

Nazwa i adres obiektu: **Rozbudowa drogi gminnej Gadomiec Chrzczany - Gadomiec Miłocięta**  
**Rozbudowa odcinka drogi gminnej Krzynowłoga Wielka - Dąbrowa – Łazy**  
**Rozbudowa odcinka drogi gminnej Bogdany Wielkie - Rapaty Sulimy – Łazy**  
**Gmina Chorzele, powiat przasnyski, woj. mazowieckie**  
**Kategoria obiektu – XXV, IV**

Nazwa i adres  
Inwestora: **Burmistrz Miasta i Gminy Chorzele**  
**ul. Komosińskiego 1, 06-330 Chorzele**

Jednostka  
projektowa: **Biuro Projektów Drogowo-Mostowych**  
**Tomasz Kowieszko**  
**ul. Dęby 3/7, lok. 6, 04-308 Warszawa**

Stadium: **PROJEKT WYKONAWCZY**

Część: **Branża Telekomunikacyjna**

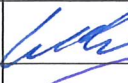
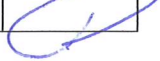
Nazwa zadania: **Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej sieci telefonicznej znajdującej się w**  
**kolizji z projektowaną rozbudową drogi gminnej Gadomiec Chrzczany -**  
**Gadomiec Miłocięta, rozbudową odcinka drogi gminnej Krzynowłoga Wielka -**  
**Dąbrowa – Łazy, rozbudową odcinka drogi gminnej Bogdany Wielkie - Rapaty**  
**Sulimy – Łazy na terenie gminy Chorzele, powiat przasnyski, woj. mazowieckie**

Numery ewidencyjne działek:

Jedn. ewid. Chorzele – obszar wiejski 142202\_5

*Obręb 16 Gadomiec Chrzczany dz. ewid. nr: 13, 12/1, 12/3, 10/1, 9, 7, 5/2, 16/4, 16/3, 16/2, 8, 23/1*  
*Obręb 18 Gadomiec Peronie - dz. ewid. nr: 39, 38/1, 35, 34, 32, 37*  
*Obręb 17 Gadomiec Miłocięta - dz. ewid. nr: 262, 268, 263, 265, 256, 255, 250, 249, 244, 243, 238, 237/2, 239,*  
*237/1, 234, 231, 228, 225, 223, 218, 216, 124, 123, 115, 114, 113, 82, 77, 76, 64, 62, 61, 60, 59, 58, 57, 56, 55,*  
*54, 53, 52, 269, 51, 50, 49, 261, 260, 267, 264, 257, 254, 251, 248, 245, 242, 276, 236, 233, 230, 227, 221, 222,*  
*214, 215/2, 210, 208, 183, 184, 126, 171, 169, 167, 165, 164, 156, 278, 152, 150, 148, 146, 144, 143, 140, 138,*  
*137, 134, 133, 130, 129, 128, 127, 274, 125, 215/1, 209/1, 209/2, 174, 173*  
*Obręb 12 Dąbrowa - dz. ewid. nr: 2274, 102, 103, 67/2, 64, 2273, 60, 59, 58, 57, 56, 55, 48/2, 47, 46/2, 1, 20,*  
*22, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 3, 34, 61, 65, 63, 150, 67/1, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42,*  
*43, 123, 23*  
*Obręb 11 Czarzaste Małe - dz. ewid. nr: 3, 5, 9/3, 10, 4*

Zespół projektowy:

Zakres opracowania	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	Maciej Weresiński	teletechniczna	1800/99/U	
Sprawdzający	Ryszard Reclaff	teletechniczna	1644/99/U	

Egz. Nr 1

Warszawa, czerwiec 2019 r.

TEMAT: Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej sieci telefonicznej znajdującej się w kolizji z projektowaną rozbudową drogi gminnej Gądomiec Chrzczany - Gądomiec Miłocięta, rozbudową odcinka drogi gminnej Krzynowłoga Wielka - Dąbrowa - Łazy, rozbudową odcinka drogi gminnej Bogdany Wielkie - Rapaty Sulimy - Łazy na terenie gminy Chorzele, powiat przasnyski, woj. mazowieckie

L.p.	Spis treści
I	1.Część ogólna 1.1 Podstawa opracowania 1.2 Cel opracowania 1.3 Zakres opracowania 1.4 Przedmiot inwestycji a środowisko 1.5 Wykonawca robót 2.Część techniczna 2.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu 2.2 Stan projektowy 2.3 Przeznaczenie obiektu budowlanego 2.4 Opis robót i charakterystyczne parametry techniczne projektowanego obiektu budowlanego 2.5 Obiekty ochronne 2.6 Prace montersko przyłączeniowe 2.7 Przebudowa i zabezpieczenie sieci telefonicznej Orange Polska S.A. 2.8 Wykonanie pomiarów na kablach miedzianych 2.9 Dodatkowe zalecenia dla wykonawcy robót 2.10 Uwagi końcowe 3.Zalecenia dla wykonawcy 4.Wytyczne realizacji inwestycji
II	<b>Załączniki</b> 1. Uprawnienia budowlane projektanta - decyzja nr 1800/99/U z dn. 02.12.1999r. 2. Zaświadczenie Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa 3. Uprawnienia budowlane projektanta - decyzja nr 1644/99/U z dn. 14.07.1999r. 4. Zaświadczenie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa 5. Opinia Rady Koordynacyjnej 6. Uzgodnienia branżowe 7. Warunki techniczne Orange Polska S.A. nr 53513/TTISILU/P/2018 z dnia 16.10.2018r 8. Oświadczenie projektanta
III	<b>Informacja BIOZ</b> 1.Informacja o Bezpieczeństwie i Ochronie Zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych
IV	<b>Rysunki techniczne</b> 1.Schemat przebudowy i zabezpieczenia sieci telefonicznej, rys.1-4 2.Oznaczenia sieciowe
V	<b>Specyfikacja</b> 1. Opracowanie w oddzielnej teczce
VI	<b>Kosztorys</b> 1. Opracowanie w oddzielnej teczce



# 1. CZĘŚĆ OGÓLNA

## 1.1. Podstawa opracowania

- Warunki techniczne Orange Polska S.A.
- Podkłady geodezyjne
- Wizja lokalna w terenie
- Obowiązujące przepisy i normy

## 1.2. Cel opracowania

Celem opracowanego projektu jest przebudowa i zabezpieczenie istniejącej sieci telefonicznej znajdującej się w kolizji z projektowaną rozbudową drogi gminnej Gądomiec Chrzczany - Gądomiec Miłocięta, rozbudową odcinka drogi gminnej Krzynowłoga Wielka - Dąbrowa - Łazy, rozbudową odcinka drogi gminnej Bogdany Wielkie - Rapaty Sulimy - Łazy na terenie gminy Chorzele, powiat przasnyski, woj. mazowieckie

## 1.3. Zakres opracowania

- Budowa kabla telefonicznego XzTKMXpw 15x4x0,6 (w wykopie ziemnym otwartym) **-258,0mb -7,74km/par**
- Budowa kabla telefonicznego XzTKMXpw 3x2x0,6 (w wykopie ziemnym otwartym) **-258,0mb -0,774km/par**
- Budowa rury osłonowej, rura HDPE fi 110/6,3mm (metoda wykopu otwartego) - **35,0mb**
- Budowa rury osłonowej grubościenniej dwudzielnej, rura HDPE fi 110/6,3mm (metoda wykopu otwartego) **-96,0mb**
- Montaż osłony termokurczliwej (złącze przelotowe) 43/8-150 **-2,0szt.**
- Montaż złącza małoparowego KM-2 **-2,0szt.**
- Układanie taśmy ostrzegawczej **-390,0mb**

## 1.4. Przedmiot inwestycji a środowisko

Budowa kabli telefonicznych powoduje ograniczenie w użytkowaniu terenu w zakresie zbliżeń i skrzyżowań z infrastrukturą techniczną wg ustaleń normy ZN-96/TPSA-027.

Funkcjonowanie kabli telefonicznych nie wymaga obsługi jej w terenie, za wyjątkiem dostępu do niej z istniejącej infrastruktury drogowej do celów utrzymania. Sieć nie oddziałuje na środowisko w rozumieniu ustawy o jego ochronie.

## 1.5. Wykonawca robót

Wykonawcą robót będzie przedsiębiorstwo specjalizujące się w robotach branży telekomunikacyjnej.

**Zabezpieczenie i przełożenie kabli telefonicznych, wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w warunkach technicznych właścicieli sieci.**

## 2. CZĘŚĆ TECHNICZNA

### 2.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Istniejący stan zagospodarowania terenu pod względem urządzeń telekomunikacyjnych w rejonie objętym projektem przebudowy przedstawia się następująco: kable telefoniczne doziemne, słupki kablowe. Urządzenia powyżej wymienione należą do: **Orange Polska S.A.**

### 2.2 Stan projektowy

Projekt przebudowy sieci telefonicznej kolidującej z projektowanymi obiektami został wykonany w oparciu o aktualne mapy do celów projektowych, warunki techniczne i uzgodnienia z użytkownikami sieci, wizje projektanta w terenie oraz zgodnie z wymaganiami polskich norm, norm branżowych i norm zakładowych. Warunki przebudowy i uzgodnienia stanowią załącznik do opracowania.

Elementy projektowe ujęte w opracowaniu:

- kable telefoniczne doziemne
- rury osłonowe na kablach telefonicznych

Kable telefoniczne doziemne zostaną ułożone w granicach pasa drogowego dróg gminnych na terenie gminy Chorzele.

### 2.3 Przeznaczenie obiektu budowlanego

Przeznaczenie obiektu budowlanego jest zabezpieczenie ciągłości działania istniejącego systemu łączności oraz ochrona przed przypadkowym uszkodzeniem pracujących urządzeń telekomunikacyjnych w trakcie wykonawstwa robót budowlanych.

### 2.4 Opis robót i charakterystyczne parametry techniczne projektowanego obiektu budowlanego

Przed rozpoczęciem prac związanych z przebudową kabli telefonicznych wymagającą ingerencji do jego środka, wykonawca robót telekomunikacyjnych zobowiązany jest dokonać pomiarów jego parametrów. Wykonane pomiary powinny umożliwić dokonanie oceny stanu technicznego istniejących sieci telekomunikacyjnych, a w szczególności określać:

- rezystancję izolacji żył;
- tłumienność jednostkową i wynikową kabla

Wykonane pomiary będą podstawą przejęcia „placu budowy” przez wykonawcę robót telekomunikacyjnych, a następnie po wykonaniu przebudowy, do przekazania kabli do eksploatacji. Pomiary o których wyżej mowa winny być wykonywane w obecności i pod stałym nadzorem przedstawicieli operatora telekomunikacyjnego, nie muszą obejmować 100% żył kabla, nie mogą zakłócić jego normalnej eksploatacji. Pomiary kabli wykonane po ich przebudowie muszą odpowiadać obowiązującym normom i założeniom eksploatacyjnym. Protokoły z pomiarów stanowić będą integralną część dokumentacji powykonawczej.

### 2.5 Obiekty ochronne

Przebudowę i zabezpieczenie sieci telefonicznej wykonać metodą wykopu otwartego. Przy zasypywaniu kabli ziemnych wykonanych wykopem otwartym oraz wszelkiego rodzaju wykopów pomocniczych, **zwrócić szczególną uwagę na zagęszczenie gruntu warstwami**



do uzyskania wskaźnikami zagęszczenia 0,97 potwierdzonego badaniem laboratoryjnym.

W połowie zasypania kabli telefonicznych ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru pomarańczowego z napisem: „Uwaga sieć telekomunikacyjna”.

## 2.6 Prace montersko przyłączeniowe.

Po wykonaniu nowych obiektów ochronnych należy przebudować kable telekomunikacyjne, które zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi wymaga ingerencji do ich środka. Do wykonania złączy na kablach miedzianych należy zastosować osłony termokurczliwe odpowiednie do ich wielkości. Żyły kablowe łączyć za pomocą pojedynczych żelowanych łączników. *Materiały użyte do przebudowy infrastruktury telefonicznej winny posiadać akceptacje właściciela sieci - uzgodnione przez wykonawcę przed przystąpieniem do robót.*

## 2.7 Przebudowa i zabezpieczenie sieci telefonicznej - Orange Polska S.A.

### ➤ *Przebudowa kabli miedzianych*

- za pomocą wykopów kontrolnych ustalić szczegółową lokalizację istniejących kabli telefonicznych miedzianych
- przebudowa kabli miedzianych typu: XzTKMXpw 15x4x0,6 oraz XzTKMXpw 3x2x0,6 wynika z konieczności usunięcia kolizji z projektowanym układem drogowym
- kable telefoniczne należy przebudować układając na rzędnej min. 0,6-0,8m w stanie docelowym/projektowanej niwelety terenu
- kable pod projektowaną drogą oraz zjazdami wybudować metodą wykopu otwartego, stosując rurę osłonową typu: HDPE fi 110/6,3mm
  - rurę osłonową oraz kable miedziane układać pod drogą na rzędnej min.1,0m w stanie docelowym/projektowanej niwelety terenu
  - rurę osłonową oraz kable miedziane układać pod dnem rowu odwadniającego min.1,0m w stanie docelowym/projektowanej niwelety terenu
- przebudować odcinki kabli miedzianych typu:
  - XzTKMXpw 15x4x0,6 -*odcinek 258,0mb*
  - XzTKMXpw 3x2x0,6 -*odcinek 258,0mb*
- na istniejących i projektowanych kablach wykonać złącza kablowe typu:
  - ✓ osłona termokurczliwa (złącze przelotowe) 43/8-150
  - ✓ montaż złącza małoparowego typu KM-2
- lokalizację złączy kablowych wykonać zgodnie z rysunkami trasowymi
- podczas przebudowy kabli, w wyznaczonych miejscach wykonać złącza równoległe, po przełączeniu abonentów na nowe odcinki kabli zlikwidować zrównoleglenia
- przed przystąpieniem do prac ziemnych wykonać wykopy kontrolne bez użycia sprzętu mechanicznego w celu lokalizacji kabli miedzianych
- w połowie zasypania linii telekomunikacyjnej, ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru pomarańczowego z napisem: „Uwaga sieć telekomunikacyjna - z logo właściciela sieci”.
- przebudowę i zabezpieczenie sieci telefonicznej przedstawia rysunek nr 1-4



Uwaga:

Po zakończeniu prac ziemnych należy dostarczyć do Orange Polska S.A. inwentaryzację geodezyjną w zakresie przebudowy istniejącej sieci telefonicznej – zgodnie z zaleceniami zawartymi w uzgodnieniu z właścicielem infrastruktury telekomunikacyjnej

➤ **Zestawienie projektowanych rur**

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Ilość jednostek
1.	Rura HDPE fi 110/6,3mm	m	35
2.	Rura grubościenna dwudzielna HDPE fi 110/6,3mm	m	96

➤ **Zestawienie projektowanych kabli**

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Ilość jednostek	Ilość km/par
1.	XzTKMXpw 15x4x0,6	m	258	7,74
2.	XzTKMXpw 3x2x0,6	m	258	0,774

➤ **Zestawienie projektowanych materiałów**

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Ilość jednostek
1.	Ośłona termokurczliwa typu 43/8-150(złącze przelotowe)	szt.	2
2.	Złącze kablowe małoparowe KM-2	szt.	2
3.	Taśma ostrzegawcza	m	390

➤ **Zabezpieczenie sieci telefonicznej pod projektowanym układem drogowym**

- sieć telefoniczną (kable doziemne) pod projektowanym układem drogowym (przejścia poprzeczne pod drogą, rowami odwadniającymi oraz wjazdami) należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem rurami osłonowymi typu:
  - ✓ projektowane kable doziemne - rury osłonowe HDPE fi 110/6,3mm
  - ✓ istniejące kable doziemne - rury osłonowe grubościenne dwudzielne HDPE fi 110/6,3mm
- zabezpieczenia wykonać metodą wykopu otwartego, zgodnie z załączonymi rysunkami trasowymi
- rury osłonowe na ich końcach wypełnić pianką poliuretenową z każdej strony
- przed przystąpieniem do prac ziemnych wykonać wykopy kontrolne bez użycia sprzętu mechanicznego w celu lokalizacji kabli miedzianych
- teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego, z uwzględnieniem kolejności zasypywania wykopu w sposób przywracający stan istniejący
- nadmiar wyrobku powinien być wywieziony w miejsce uzgodnione z Inwestorem
- sposób zabezpieczenia przedstawia rysunek nr 1-4

## 2.8 Wykonanie pomiarów na kablach miedzianych

W trakcie budowy i montażu kabli miedzianych powinny być wykonywane niżej podane pomiary:

- pomiary dla kabli miedzianych

Po wykonaniu nowych odcinków kabli należy wykonać ich pomiary prądem stałym opracowując stosowne protokoły z pomiarów a wyniki pomiarów przekazać właścicielowi sieci.

Budowę montaż i pomiary elektryczne kabla należy przeprowadzić zgodnie z wymogami norm:

ZN-96 TPS.A.-027 – Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania i badania.

BN-89/8984-17/03 - Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe. Ogólne wymagania i badania.

Budowę kabli telefonicznych należy prowadzić zgodnie z uzgodnieniami branżowymi, zaleceniami dla wykonawcy, Normami Zakładowymi TPS.A. obowiązującymi od dnia 01.01.1997 roku oraz zgodnie z naniesieniem na mapie w skali 1:500 i rysunkami.

Po wykonaniu przełączenia ( i uzyskaniu zgodnych z normą parametrów transmisyjnych) stare odcinki kabli nawinąć na bęben i przekazać do TPS.A Płock.

**Przebudowę sieci telefonicznej wykonać bez przerywania łączności istniejącym abonentom.**

## 2.9 Dodatkowe zalecenia dla wykonawcy robót

Przed przystąpieniem do wykonawstwa prac należy dokładnie zapoznać się z uwagami osób i instytucji uzgadniających projekt i dokładnie przestrzegać zawartych tam ustaleń;

- Roboty prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami zakładowymi.
  - ZN 96/TP S.A.-004 -pt.,„Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Wymagania i badania”.
  - ZN-96/TPSA-025 -Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i badania.
  - ZN-96/TPSA-026 -Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe. Wymagania i badania.
  - ZN-96/TPSA-027 -Linie kablowe o torach miedzianych. Wymagania i badania
  - ZN-96/TP S.A.-028 -Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Tory kablowe abonenckie i międzycentralowe. Wymagania i badania.
  - ZN-96/TP S.A.-029 -Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce polietylenowej, wypełnione. Wymagania i badania.
  - ZN-05/TP S.A.-030 -Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączniki żył. Wymagania i badania.
  - ZN-96/TP S.A.-031 -Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osłony złączowe. Wymagania i badania.
  - ZN-05/TP S.A.-032 -Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączówki i zespoły łączówkowe, kablowe i przełącznicowe. Wymagania i badania
  - ZN-96/TP S.A-037. Systemy uziemiające obiektów telekomunikacyjnych. Wymagania i badania
  - w zakresie czynności geodezyjnych – zgodnie z rozporządzeniem M.G.P. i B. z dn. 21.02.95r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. Nr 25, poz.133).
- Materiały użyte do budowy winny posiadać aprobatę techniczną lub świadectwo zgodności z normą
- Grunty w miejscu przekładek kabli, rozbiórki istniejących urządzeń i budowy nowych podziemnych obiektów budowlanych winien być zagęszczony do osiągnięcia współczynnika min.0,97 potwierdzonego badaniem laboratoryjnym;
- Numerację powykonawczą elementów sieci ustalić z przedstawicielem operatora telekomunikacyjnego, opisy wykonać zgodnie z obowiązującą normą.



- **Po wykonaniu przebudowy (i uzyskaniu zgodnych z normą parametrów transmisyjnych) stare odcinki kabli nawinąć na bęben i przekazać właścicielowi**

## **2.10 Uwagi końcowe**

W trakcie wykonywania robót przestrzegać zasad bezpiecznej pracy i przepisów przeciwpożarowych. Ogólne zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie kabli telekomunikacyjnych należy przyjmować z ogólnobudowlanych przepisów BHP wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr.47 , poz.40) , natomiast postanowienia szczegółowe należy wykorzystać z Zarządzenia nr 57 Dyrektora Telekomunikacji Polskiej S.A. ds. Zasobów Ludzkich z dnia 22.03.2000r. Pt. „Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie (montażu) , remoncie, konserwacji i obsłudze technicznej linii i urządzeń telekomunikacyjnych”

Trasa projektowanej sieci telekomunikacyjnej winna być wytyczona i zinwentaryzowana przez uprawnionego geodetę a dane wyniki z pomiarów na bieżąco wprowadzone do państwowego zasobu geodezyjnego.

**Materiały użyte do budowy winny posiadać świadectwo homologacji lub aprobatę techniczną.**

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach kierowniczych związanych z budową (dotyczy pracowników od stanowiska majstra do stanowiska kierownika budowy) powinni posiadać uprawnienia budowlane w telekomunikacji oraz aktualne zaświadczenia o odbyciu szkolenia BHP dla kadry kierowniczej. Operatorzy sprzętu winni posiadać odpowiednie, aktualne uprawnienia dla jego obsługi. Wszyscy pracownicy przed przystąpieniem do pracy winni być poddani szkoleniu na stanowisku pracy.



### **3. ZALECENIA DLA WYKONAWCY**

1. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy szczegółowo zapoznać się z usytuowaniem urządzeń podziemnych naniesionych na mapach geodezyjnych.
2. Wykonawca zobowiązany jest do ochrony punktów osnowy geodezyjnej
3. W czasie prowadzenia robót ziemnych należy zachować ostrożność ze względu na możliwość napotkania urządzeń podziemnych nie zinwentaryzowanych.
4. Na zamontowanych kablach telefonicznych należy wykonać pomiary zgodnie z normą ZN-96 TP S.A.-027, a wyniki pomiarów przekazać użytkownikowi.
5. Podczas montażu kabla należy dążyć do uzyskania możliwie małej tłumienności złącza. Złącze należy zabezpieczyć mufami termokurczliwymi.
6. We wszystkich studniach, w komorze kablowej należy na kabel założyć dobrze widoczne opaski z oznaczeniem rodzaju oraz numeru kabla.
7. Do oznaczenia kabli w studniach kablowych należy używać trwałych przywieszek identyfikacyjnych, pozwalających na rozróżnienie kabli pod względem ich przeznaczenia i użytkowania na podstawie oględzin.
8. Po zakończeniu prac projektowana kanalizacja telefoniczna musi być zinwentaryzowana przez uprawnionych geodetów, a mapy ze zinwentaryzowaną kanalizacją przekazaną właścicielom sieci.
9. Po zakończeniu prac należy dokonać komisyjnego odbioru robót przy udziale Wykonawcy, Inwestora, właścicieli sieci

### **4. WARUNKI REALIZACJI**

Całość robót ziemnych należy wykonać zgodnie z zaleceniami obowiązującymi normami oraz wg warunków realizacji wynikających z uzgodnień przeprowadzonych z właścicielami i użytkownikami terenu. Wybudowana infrastruktura telekomunikacyjna powinna być geodezyjnie zinwentaryzowana powykonawczo przez uprawnionego geodetę.

# CZĘŚĆ SKŁADOWA PROJEKTU

## ZAŁĄCZNIKI

*inż. Maciej Weresiński*  
upr. bud. do projektowania w specj.  
instalacyjnych w telekomunikacji  
przewodowej wraz z infrastrukturą  
towarzystwającą bez ograniczeń  
Nr decyzji 1800/99/U

*Ryszard Reclaff*  
upr. bud. do projektowania w specj.  
instalacyjnych w telekomunikacji  
przewodowej wraz z infrastrukturą  
towarzystwającą w zakr. linii, instalacji  
urządzeń liniowych,  
Nr decyzji 1644/99/U

Warszawa, dnia 02.12.1999 r.

**Państwowa Inspekcja  
Telekomunikacyjna i Poczta  
Główny Inspektor**

L.dz.GI/DBL/ 494/99

**DECYZJA Nr 1800/99/U**

Pan                      inż. Maciej Weresiński  
urodzony dnia        11.05.1974 r. w Płocku

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 18.10.1999 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  
bez ograniczeń

**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)

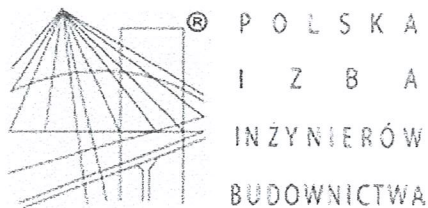


GŁÓWNY INSPEKTOR  
*[Signature]*  
dr inż. Wiesław Grabczewski

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**inż. Maciej Weresiński**  
upr. bud. do projektowania w specj.  
instalacyjnych w telekomunikacji  
przewodowej wraz z infrastrukturą  
towarzyszącą bez ograniczeń  
Nr decyzji 1800/99/U





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-CS9-KAG-TM6 \*

Pan MACIEJ WERESIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/1013/04  
adres zamieszkania ul. BASZTOWA 10, 09-410 PŁOCK, NOWE GULCZEWO  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-07-01 do 2019-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-05-21 roku przez:

Jerzy Kotowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Mazowieckiej 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.

**Państwowa Inspekcja  
Telekomunikacyjna i Poczta  
Główny Inspektor**

L.dz. GI/DBL/ 3006/99

**DECYZJA Nr 1644/99/U**

Pan **Ryszard Reclaff**  
urodzony dnia **31.03.1970 r. w Gdyni**

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 **18.03.1999 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**

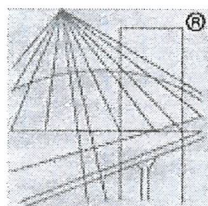
**Pouczenie**

Og 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)



**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**inż. Maciej Weresiński**  
upr. bud. do projektowania w specj.  
instalacyjnych w telekomunikacji  
przewodowej wraz z infrastrukturą  
towarzystającą bez ograniczeń  
Nr decyzji 1800/99/U



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-JW4-2GA-FYD \*

Pan Ryszard Reclaff o numerze ewidencyjnym WAM/IE/2223/02

adres zamieszkania Szosa Elbląska 19 E, 14-100 Ostróda

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-04-03 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

mgr. Maciej Weresiński  
upr. bud. do projektowania w specj.  
instalacyjnych w telekomunikacji  
przewodowej wraz z infrastrukturą  
towarzystwającą bez ograniczeń  
Nr decyzji 1800/99/U



Starostwo Powiatowe w Przasnyszu  
ul. Św. Stanisława Kostki 5  
06-300 Przasnysz

m.PRZASNYSZ 2019-06-06

**Odpis protokołu z narady koordynacyjnej dotyczącej sprawy  
NR ,PODGiK.6630.41.2019  
z dnia 2019-06-05**

**Podstawa prawna uzgodnienia:**

Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne art.7 d pkt.2 oraz art.28b - 28e ( Dz.U. 2017.2101 ).

**Przedmiot uzgodnienia:** SIEĆ TELEKOMUNIKACYJNA W DRODZE GMINNEJ

**Lokalizacja/Charakterystyka:** PROJEKT PRZEBUDOWY SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ PRZEBIEGAJĄCEJ PRZESZ DZIAŁKI 102, 2274, 103 , 274, 126, 50, 49 POŁOŻONE WE WSI DĄBROWA I GADOMIEC MIŁOCIĘTA ( W ZWIĄZKU Z MODERNIZACJĄ DROGI GMINNEJ )

**Wnioskodawca:** BIURO PROJEKTÓW DROGOWO - MOSTOWYCH  
TOMASZ KOWIESZKO

**Adres :** 04-308 WARSZAWA  
DĘBY 3/7

**Na zlecenie:** PODGiK.6630.41.2019 z dnia: 2019-05-09 znak:

**Data wpływu zlecenia do Zespołu:** 2019-05-31

**Inwestor:** BURMISTRZ MIASTA I GMINY  
CHORZELE  
06-330 CHORZELE  
KOMOSIŃSKIEGO 1

**Jednostka projektowa:** WERESIŃSKI TOMASZ

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

*inż. Maciej Weresiński*  
upr. bud. do projektowania w specj.  
instalacyjnych w telekomunikacji  
przewodowej wraz z infrastrukturą  
towarzystwającą bez ograniczeń  
Nr decyzji 1800/99/U

**Uwagi i zalecenia:**

Integralną częścią odpisu protokołu z narady koordynacyjnej jest uzgodniona i podpisana przez Przewodniczącego narady dokumentacja projektowa.

Usytuowanie projektowanej sieci uzbrojenia terenu uczestnicy narady uzgodnili bez uwag.

Z up. STAROSTY

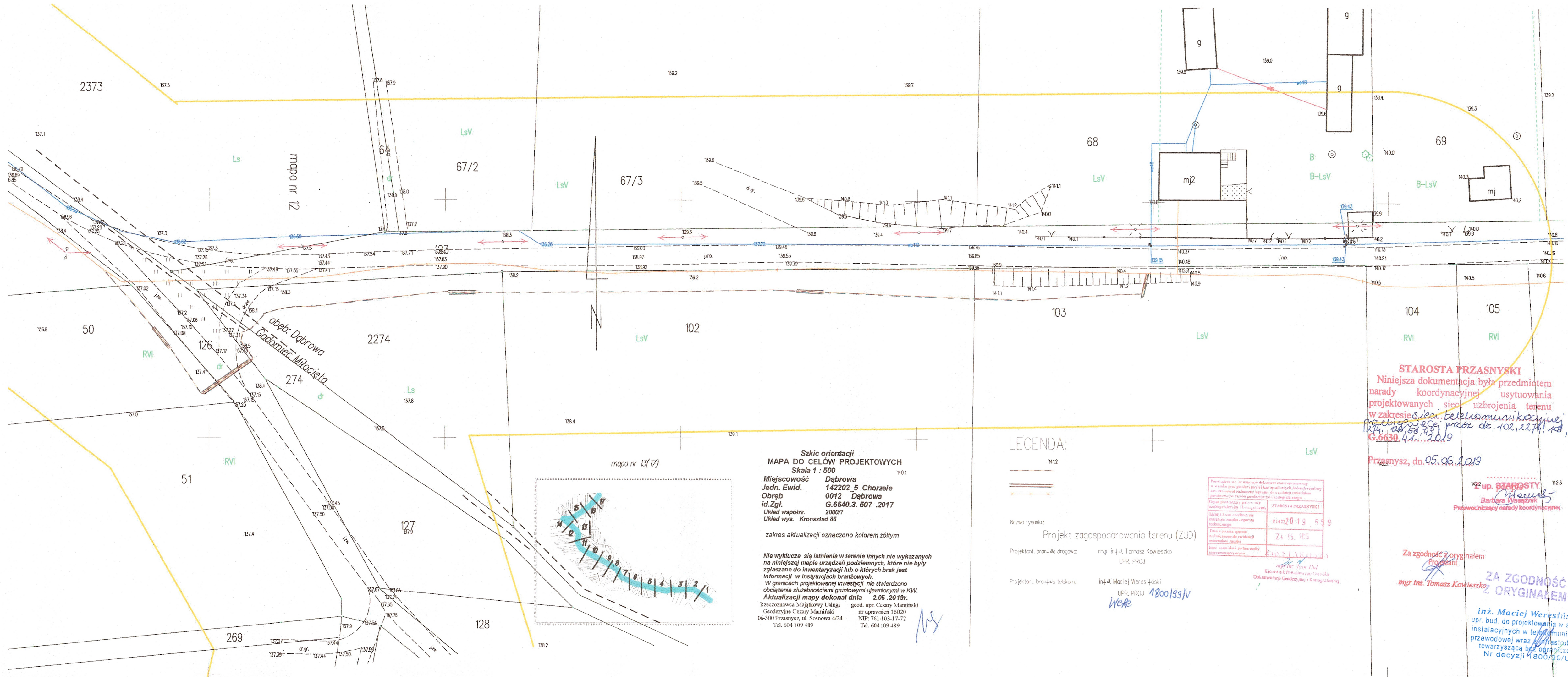
*Barbara Wasznik*  
Przewodniczący narady koordynacyjnej

.....  
Przewodniczący

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

*inż. Maciej Weresiński*  
upr. bud. do projektowania w specj.  
instalacyjnych w telekomunikacji  
przewodowej wraz z infrastrukturą  
towarzystwą bez ograniczeń  
Nr decyzji 1800/99/U



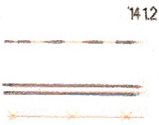


**Szkic orientacji**  
**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH**  
**Skala 1 : 500**  
**Miejscowość Dąbrowa**  
**Jedn. Ewid. 142202\_5 Chorzele**  
**Obręb 0012 Dąbrowa**  
**id.Zgł. G.6640.3.507 .2017**  
**Układ współrz. 2000/7**  
**Układ wys. Kronsztad 86**

zakres aktualizacji oznaczono kolorem złotym

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłaszane do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.  
W granicach projektowanej inwestycji nie stwierdzono obciążenia służebnościami gruntowymi ujawnionymi w KW.  
**Aktualizacji mapy dokonaj dnia 2.05.2019r.**  
Rzeczoznawca Majątkowy Usługi geod. upr. Cezary Mamiński  
Geodezyjne Cezary Mamiński nr uprawnień 16020  
06-300 Przasnysz, ul. Sosnowa 4/24 NIP: 761-103-17-72  
Tel. 604 109 489 Tel. 604 109 489

**LEGENDA:**



Nazwa rysunku:

Projekt zagospodarowania terenu (ZUD)

Projektant, branża drogowa: mgr inż. Tomasz Kowieszko  
UPR. PROJ

Projektant, branża telekom.: inż. Maciej Weresiński  
UPR. PROJ 1800/199/v

Ponieważ niniejszy dokument został opracowany w oparciu o dane geodezyjne i kartograficzne, zawieszono odpowiedzialność za ewentualne błędy techniczne wpisane do ewidencji materiałów geodezyjnych i kartograficznych.	
Organ prowadzący projektowanie i wydawanie map:	STAROSTA PRZASNYSKI
Identyfikacja ewidencyjna:	P.142202_5_599
Data i podpis osoby odpowiedzialnej za wydanie mapy:	24.05.2019
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ:	Z up. STAROSTY

**STAROSTA PRZASNYSKI**  
Niniejsza dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu w zakresie sieci telekomunikacyjnej, przebiegu sieci przez dr. 102, 2274, 103, G.6630.41.2019

Przasnysz, dn. 05.06.2019

**2 up. STAROSTY**  
*Barbara Weresińska*  
Przewodniczący narady koordynacyjnej

Za zgodność z oryginałem  
mgr inż. Tomasz Kowieszko

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

inż. Maciej Weresiński  
upr. bud. do projektowania w specj. instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą bez ograniczeń  
Nr decyzji 1800/99/v



Płock, 13 czerwiec 2019r



Orange Polska  
Hurt

Zarządzanie Zasobami Sieci Stacjonarnej  
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi  
ul. 1-go Maja 7, 09-400 Płock  
tel. 24 266 48 94  
www.hurt-tp.pl

Biuro Projektów Drogowo-Mostowych  
Tomasz Kowieszko  
ul. Dęby 3/7 lok.6  
04-308 Warszawa

Numer pisma: 28932/TTISILU/P/2019/MŁ  
Temat: uzgodnienie projektu wykonawczego

Szanowny Panie,

w odpowiedzi na pismo w sprawie uzgodnienia projektu wykonawczego dotyczącego „Przebudowy i zabezpieczenia istniejącej sieci telefonicznej znajdującej się w kolizji z projektowaną rozbudową drogi gminnej Gądomiec Chrzczany – Gądomiec Miłocięta, rozbudową odcinka drogi gminnej Krzynowłoga Wielka-Dąbrowa-Łazy, rozbudową odcinka drogi gminnej Bogdany Wielkie-Rapaty Suliny-Łazy na terenie gminy Chorzewo, powiat przasnyski, woj. mazowieckie” informuje, że uzgadniam opracowaną dokumentację pozytywnie w zakresie przebudowy i zabezpieczenia sieci telefonicznej.

Przebudowę i zabezpieczenie sieci telefonicznej należy zrealizować zgodnie z uzgodnionym projektem.

Jednocześnie informuje, iż w celu zatwierdzenia projektu do realizacji przez Orange Polska S.A. konieczne jest przedłożenie kompletnej dokumentacji budowlanej i wykonawczej zawierającej kopię decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenia.

Przynajmniej na 14 dni przed planowanym rozpoczęciem robót, związanych z ingerencją w sieć telekomunikacyjną, Inwestor ma obowiązek pisemnie wystąpić do ORANGE POLSKA S.A., celem wyznaczenia nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną sieci teletechnicznej. Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie: [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor). Wzór wniosku o nadzór nad wykonywanymi pracami, który jest umieszczony na ww. stronie, dołączamy do niniejszego uzgodnienia, z możliwością wykorzystania tej formy przekazu, poprzez wypełnienie go i przesłanie na adres:

Orange Polska S.A.

Obsługa Techniczna Klienta

Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury

ul. 1-go Maja 7, 09-400 Płock

Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania.

Niniejsze uzgodnienie ważne jest przez okres 12 miesięcy od dnia jego wydania.

➤ Sprawę prowadzi Marek Łakomy tel. 501 125 363

Z poważaniem

Łakomy Marek

Starszy Specjalista

Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury  
i Obsługi Klienta

Załączniki: 1. Projekt wykonawczy



Orange Polska  
Hurt  
Zarządzanie Zasobami Sieci Stacjonarnej  
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi  
ul. 1-go Maja 7, 09-400 Płock  
tel.: 24 266 48 94  
www.hurt-tp.pl

Biuro Projektów Drogowo-Mostowych  
Tomasz Kowieszko  
ul. Deby 3/7 lok.6  
04-308 Warszawa

Numer pisma: **53513** /TTISILU/P/2018

Temat: warunki techniczne na przebudowę istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej

Szanowny Panie!

w odpowiedzi na pismo w sprawie rozbudowy drogi gminnej Gądomiec Chrzczany – Gądomiec Miłocięta wraz z rozbudową odcinka drogi gminnej Krzynowłoga Wielka – Dąbrowa – Łazy i rozbudowa odcinka drogi gminnej Bogdany Wielkie – Rapaty Sulimy – Łazy w miejscowości Gądomiec Miłocięta, Dąbrowa na terenie gminy Chorzele informuje, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą infrastrukturą telekomunikacyjną 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 obszar kolidujący, infrastruktury telekomunikacyjnej, typu:
  - kabel miedziany: XzTKMXpw 15x4x0,6
2. Istniejącą sieć telefoniczną pod projektowaną drogą oraz zjazdami należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem rurami ochronnymi grubościennymi dwudzielnymi fi110mm.
3. Przed przystąpieniem do prac ziemnych, należy wykonać wykopy kontrolne w celu lokalizacji istniejącej sieci telefonicznej, prace ziemne w sąsiedztwie sieci telefonicznej prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego.
4. W przypadku uszkodzenia istniejącej sieci telefonicznej na etapie wykonywania prac ziemnych:
  - kabli telefonicznych - należy wykonać wstawki kablowe, odcinki montażowe dla uszkodzonych kabli zostaną przedstawione przez pracownika Orange Polska S.A.
  - koszt naprawy uszkodzonych odcinków sieci telefonicznej ponosi wykonawca robót
5. Wytyczne dotyczące przebudowy kolidującej infrastruktury telekomunikacyjnej (odcinki montażowe kabli do przebudowy oraz akceptacje rozwiązań technicznych) zostaną uzgodnione po przedstawieniu projektowanej trasy.
6. Na załączonym planie sytuacyjnym istniejące kable zaznaczono kolorem pomarańczowym. 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)
7. W miejscach skrzyżowań z układem komunikacyjnym doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość układu komunikacyjnego.
8. Wykonywanie prac na sieci OPL bez zgłoszenia jest naruszeniem własności OPL i będzie zgłaszane organom ścigania.



9. 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.
10. 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.
11. 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 Dostarczanie i Serwis Usług, Obsługa Techniczna Klienta, Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury Płock oraz inspektora nadzoru.
12. 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 Łodzi, 09-400 Płock; ul. 1-go Maja 7.
13. Dokumentacja projektowa, będzie mogła być zaopiniowana tylko po przedstawieniu kopii pełnej dokumentacji budowlanej i wykonawczej w zakresie sieci telekomunikacyjnej
14. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu przebudowy kabli miedzianych, linii światłowodowych, linii napowietrznych zostaną udzielone w Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi (sprawę prowadzi Marek Łakomy).  
Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie
15. Roboty budowlane – 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 ELMO S.A. (Żelków Kolonia, ul. Akacjowa, 08-110 Siedlce), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność OPL, 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 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 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.
16. 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.
17. 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/wniosekonadzor](http://www.orange.pl/wniosekonadzor). 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, Obsługa Techniczna Klienta, Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury Płock, ul.1-go Maja 7

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., Ewidencja i Standardy Infrastruktury, Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Warszawie ul. Brzeska 24, 03-737 Warszawa

18. 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.
19. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury OPL należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w przedmiotowych warunkach co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem.
20. Inwestor po zakończeniu prac zwróci OPL przełożoną infrastrukturę telekomunikacyjną oraz przekaze:
  - komplet dokumentacji powykonawczej w postaci tradycyjnej oraz elektronicznej w formacie PDF na adres OPL wskazany w warunkach 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
  - 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
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 ich prolongatę bądź 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/wniosekonadzor](http://www.orange.pl/wniosekonadzor).

#### 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.

➤ **Sprawę prowadzi Marek Łakomy tel. 501 125 363**

Z poważaniem

Łakomy Marek  
*Łakomy Marek*  
Starszy Specjalista  
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury  
i Obsługi Klienta w Łodzi

Załączniki:

1. dodatkowe wymagania Orange Polska



## Dodatkowe wymagania i informacje Orange Polska S.A.

1. Infrastrukturę do przełożenia należy projektować na terenie do którego inwestor ma prawo dysponowania nieruchomością. W przypadku, gdy nie będzie takiej możliwości i sieć zostanie zaprojektowana na gruntach osób trzecich, Inwestor zobowiązany jest zapewnić zgodę właściciela działki na lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej oraz dostęp do infrastruktury w celu jej konserwacji i utrzymania na rzecz OPL. Zobowiązany jest również do pokrycia kosztów tych zgód oraz zapewnienia dostępu do przekładanych urządzeń. W przeciwnym razie wszelkie roszczenia osób fizycznych i prawnych z tytułu posadowienia sieci na gruntach osób trzecich będą obciążały Inwestora;
2. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej doziemnej z zachowaniem normatywnego przykrycia, w stosunku do projektowanej niwelety. W przypadku zmian rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej napowietrznej, z zachowaniem normatywnej wysokości w stosunku do projektowanej niwelety; *(odpowiednio wybrać)*
3. Dokumentacja projektowa powinna zostać sporządzona i sprawdzona przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do projektowania infrastruktury telekomunikacyjnej, zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. 1994, nr 89, poz.414 z późn. zmianami) , a także zawierać oświadczenie, o którym mowa art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane;
4. Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac powinno zawierać m.in.:
  - informacje o wykonawcy robót – imię i nazwisko oraz numeru telefonu do kierownika robót
  - certyfikat jakości z serii ISO 9000 lub inny równoważny dokument wydany przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych- jeśli wykonawca posiada;
  - uprawnienia kierownika budowy oraz aktualny wpis do Izby Inżynierów,
  - harmonogram robót oraz miejsce prowadzenia prac,
  - jeden komplet dokumentacji projektowej (wraz z kopią zatwierdzenia projektu przez OPL oraz kopią pozwolenia na budowę),
  - inne dokumenty określone na etapie projektowania.

W odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki OPL, do której kierowany był wniosek, numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany.

Po zgłoszeniu terminu rozpoczęcia prac, OPL wskaże upoważnionego przedstawiciela w celu sprawowania odpłatnego nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną infrastruktury teletechnicznej oraz dokonania odpłatnego odbioru końcowego.
5. Informujemy, że OPL po przekazaniu infrastruktury do przełożenia może realizować prace wynikające z potrzeb utrzymaniowych - zobowiązań wobec klientów OPL dotyczących bezpieczeństwa i jakości usług oraz dostarczania usług klientom - skutkujących możliwością pojawienia się dodatkowych kabli w kanalizacji kablowej OPL, które nie zostały wyspecyfikowane w wydanych Warunkach Technicznych oraz uzgodnionej dokumentacji projektowej.
6. Opłaty za świadczony nadzór, nalicza się od chwili przybycia na plac budowy przedstawiciela OPL zgodnie z przekazanym zawiadomieniem Inwestora do chwili zakończenia robót wymagających nadzoru. Opłaty naliczane są za cały okres pobytu przedstawiciela OPL. Potwierdzeniem sprawowania nadzoru lub wykonania odbioru końcowego jest Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego. Protokół podpisują przedstawiciele OPL i Inwestora. W przypadku odmowy podpisania przez przedstawiciela Inwestora Protokołu OPL zastrzega sobie prawo jednostronnego podpisania dokumentu. Przedstawiciel OPL wskazuje w Protokole Odbioru przyczynę odmowy podpisania dokumentu przez przedstawiciela Inwestora. Protokół jest podstawą naliczenia opłat za sprawowanie odpłatnego nadzoru lub odbioru końcowego.
7. Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzorów i odbiorów końcowych oraz cennik tych usług można znaleźć na [www.orange.pl/wniosekondzozor](http://www.orange.pl/wniosekondzozor).
8. Dla robót realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej stanowiącej własność OPL należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną zawierającą: dane Inwestora i kontakt, nazwę firmy realizującej przebudowę i kontakt do tej firmy oraz numer zgłoszenia nadany przez OPL.
  - a. tablica informacyjna przekazywana jest przez przedstawiciela OPL:
    - przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie przekazania infrastruktury do przełożenia lub

- przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie rozpoczęcia świadczenia nadzoru nad realizowanymi robotami, dla przypadku, gdy realizowane prace nie wymagają przekazania infrastruktury OPL;
- b. przedstawiciel inwestora zgłasza zamiar prowadzenia prac wysyłając wniosek o nadzór na wskazany w punkcie 12 wydanych Warunków Technicznych adres właściwej komórki uzupełniając przekazywany zakres informacji o dane dotyczące:
  - miejsca prowadzenia prac,
  - terminu rozpoczęcia i zakończenia prac,
  - nazwiska i numeru telefonu do kierownika robót,
- c. w odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki OPL, do której kierowany był wniosek numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,
- d. wykonawca robót uzupełnia tablicę informacyjną (zgodnie z poniższym standardem tj.: dane uzupełniane dużymi literami, w sposób trwały, pisakiem koloru czarnego, ścieralnym) wprowadzając następujące dane
  - nazwę firmy - wykonawcę, lub podwykonawcę prac,
  - imię nazwisko kierownika robót,
  - numer telefonu komórkowego do kierownika robót,
  - numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,
- e. wykonawca uzupełnia zapisy na tablicy informacyjnej i umieszcza ją w widocznym miejscu np.: na zastawach ochronnych lub za przednią szybą od strony kierowcy w samochodzie wykonawcy znajdującym się na miejscu/w pobliżu wykonywanych prac,
- f. po zakończeniu prac oraz usunięciu wprowadzonych zapisów, tablica informacyjna podlega zwrotowi do OPL. Sposób zwrotu tablicy informacyjnej należy uzgodnić z przedstawicielem OPL w momencie przekazania tablicy.



Płock, dnia 07.06.2019r

Maciej Weresiński  
1800/99/U  
(nr uprawnień)  
MAZ/IE/1013/04  
(nr członkowski izby zawodowej)

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

W świetle art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane ( Dz. U. z 2013 poz.1409 tekst jednolity z p. zm.) składam niniejsze oświadczenie, że projekt wykonawczy dla zamierzenia budowlanego pod nazwą:

**Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej sieci telefonicznej znajdującej się w kolizji z  
projektowaną rozbudową drogi gminnej Gadomiec Chrzczany - Gadomiec Miłocięta,  
rozbudową odcinka drogi gminnej Krzynowłoga Wielka - Dąbrowa – Łazy,  
rozbudową odcinka drogi gminnej Bogdany Wielkie - Rapaty Sulimy – Łazy  
na terenie gminy Chorzele, powiat przasnyski, woj. Mazowieckie**

*został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.  
Został skoordynowany pod względem międzybranżowym.*

Projekt wykonawczy został sporządzony na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych do projektowania w specjalności: **instalacyjnej w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą, upr. nr 1800/99/U**

*inż. Maciej Weresiński*  
upr. bud. do projektowania w specj.  
instalacyjnych w telekomunikacji  
przewodowej wraz z infrastrukturą  
towarzyszącą bez ograniczeń  
Nr uprawnień: 1800/99/U  
(podpis projektanta)

Płock, dnia 07.06.2019r

Ryszard Reclaff  
1644/99/U  
(nr uprawnień)  
WAM/IE/2223/02  
(nr członkowski izby zawodowej)

### OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJACEGO

W świetle art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane ( Dz. U. z 2013 poz.1409 tekst jednolity z p. zm.), składam niniejsze oświadczenie, że projekt wykonawczy dla zamierzenia budowlanego pod nazwą:

**Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej sieci telefonicznej znajdującej się w kolizji z projektowaną rozbudową drogi gminnej Gadomiec Chrzczany - Gadomiec Miłocięta, rozbudową odcinka drogi gminnej Krzynowłoga Wielka - Dąbrowa – Łazy, rozbudową odcinka drogi gminnej Bogdany Wielkie - Rapaty Sulimy – Łazy na terenie gminy Chorzele, powiat przasnyski, woj. Mazowieckie**

*został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Został skoordynowany pod względem międzybranżowym.*

Projekt wykonawczy został sprawdzony na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych do projektowania w specjalności: **instalacyjnej w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą, upr. nr 1644/99/U**

*Ryszard Reclaff*  
upr. bud. do projektowania w specj.  
instalacyjnych w telekomunikacji  
przewodowej wraz z infrastrukturą  
towarzyszącą w zakr. linii, instalacji  
urządzeń linowych.  
Nr decyzji 1644/99/U

---

(podpis sprawdzającego)

## INFORMACJA BIOZ

**Ryszard Reclaff**  
upr. bud. do projektowania w specj.  
instalacyjnych w telekomunikacji  
przewodowej wraz z infrastruktura  
tłumaczącą w zakr. linii, instalacji  
urządzeń liniowych.  
Nr decyzji 1644/99/U



# 1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

## Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej sieci telefonicznej znajdującej się w kolizji z projektowaną rozbudową drogi gminnej Gądomiec Chrzczany - Gądomiec Miłocięta, rozbudową odcinka drogi gminnej Krzynowłoga Wielka - Dąbrowa - Łazy, rozbudową odcinka drogi gminnej Bogdany Wielkie - Rapaty Sulimy - Łazy na terenie gminy Chorzele, powiat przasnyski, woj. mazowieckie

**Projektant:** Maciej Weresiński  
1800/99/U

**Sprawdzający:** Ryszard Reclaff  
1644/99/U

## Podstawa opracowania:

1. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – Dz. U. 03. 120. 1126 – tekst pierwotny.
2. Mapy sytuacyjno-wysokościowe
3. Warunki techniczne Orange Polska S.A.
4. Uzgodnienia branżowe

## CZEŚĆ OPISOWA

### Zakres robót:

Przedmiotem opracowania dokumentacji jest przebudowa linii telekomunikacyjnej:

- wykonywanie wykopów według tras wytyczonych przez uprawnionego geodetę
- wykonanie podsypki z przesianej ziemi lub piasku
- ułożenie kabli telefonicznych
- ułożenie rur osłonowych
- zasypywanie rowu
- uporządkowanie terenu

### Zakres rzeczowy przedmiotowej inwestycji oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- wytyczenie trasy przebiegu inwestycji
- wykonanie wykopu według tras wytyczonych przez uprawnionego geodetę
- wykonanie podsypki z przesianej ziemi lub piasku
- ułożenie kabli telefonicznych
- ułożenie rur osłonowych
- zasypywanie rowu
- uporządkowanie terenu

**Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

- istniejąca linia telefoniczna Orange Polska S.A.
- istniejąca sieć wodociągowa
- istniejąca sieć energetyczna
- budynki
- drogi asfaltowe

**Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:**

- wykonanie wykopu- może nastąpić uszkodzenie istniejącej, sieci wodociągowej, kanalizacji deszczowej co może spowodować zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia lub życia
- układanie rur w wykopie – może powstać zagrożenie złamania kończyn na skutek wpadnięcia do wykopu
- uderzenie przez maszynę lub ich części
- zasypywanie wykopu i porządkowanie terenu – pracownik może się zranić

**Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych:**

- zapoznanie pracowników zatrudnionych na budowie z zakresem niebezpieczeństwa przy poszczególnych fazach robót budowlanych bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania robót
- przeprowadzenie szkoleń z zakresu bhp oraz innych zasad przestrzegania przepisów w przypadku wypadku na danej budowie

**Wykaz środków technicznych zapobiegających powstaniu zagrożenia:**

- dopuszczenie do eksploatacji wyłącznie maszyn i urządzeń sprawnych technicznie
- właściwe oznakowanie miejsca robót, odgrodzenie zastawami lub taśmą w celu niedopuszczenia w pobliże wykonywanych prac osób postronnych
- zapewnienie pracownikom właściwej odzieży ochronnej i środków ochrony osobistej (kaski)
- obsługiwanie sprzętu zmechanizowanego wyłącznie przez pracowników posiadających odpowiednie ważne uprawnienia operatora wymaganej kategorii
- zapewnienie przestrzegania przepisów szczegółowych dotyczących pracy urządzeń np. sprzętarki

Na podstawie art.21a ust.4 z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000r. Nr 106, poz 1126), z póź. Zm. Oraz zgodnie z § 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) stwierdzam, iż ze względu na specyfikę obiektu oraz rodzaj prac budowlanych w procesie budowy jest wymagane sporządzenie Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

**Kierownik Budowy zobowiązany jest do wykonania planu BIOZ na podstawie Informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, uwzględniając specyfikę projektowanego obiektu, która jest dołączona do niniejszego projektu.**

# CZĘŚĆ SKŁADOWA PROJEKTU

## RYSUNKI TECHNICZNE

*inż. Maciej Weresiński*  
upr. bud. do projektowania w specj.  
instalacyjnych w telekomunikacji  
przewodowej wraz z infrastrukturą  
towarzyszącą bez ograniczeń  
Nr decyzji 1800/99/U

*Ryszard Reclaff*  
upr. bud. do projektowania w specj.  
instalacyjnych w telekomunikacji  
przewodowej wraz z infrastrukturą  
towarzyszącą w zakr. linii, instalacji  
urządzeń liniowych.  
Nr decyzji 1644/99/U



proj. złącze przelotowe  
30-parowe oraz KM-2

proj. rura osłonowa  
HDPE fi 110/6,3 o dł.6,0mb

proj. rura osłonowa  
HDPE fi 110/6,3 o dł.13,0mb

proj. rura osłonowa  
HDPE fi 110/6,3 o dł.6,0mb

proj. kable:  
XzTKMXpw 15x4x0,6  
XzTKMXpw 3x2x0,6  
o dł.258,0mb - każdy

proj. rura osłonowa  
HDPE fi 110/6,3 o dł.6,0mb

proj. złącze przelotowe  
30-parowe oraz KM-2

proj. rura osłonowa  
HDPE fi 110/6,3 o dł.4,0mb

Nazwa opracowania : Rozbudowa drogi gminnej Gadamiec Chłrzany - Gadamiec Młocięta wraz z rozbudową odcinka drogi gminnej Krzynowłoga Wielka - Dąbrowa - Łazy i rozbudową odcinka drogi gminnej Bogdany Wielkie - Łapaty Sulimy - Łazy	STADIUM : PW
INWESTOR : Burmistrz Miasta i Gminy Chorzelska ul. Stanisława Komosińskiego 1 06-330 Chorzelska	BRANŻA: TELEKOM.
Nazwa rysunku:	SKALA b/s
Przebudowa i zabezpieczenie sieci telefonicznej	RYS. NR 1
Projektant, branża telekomunikacyjna: Maciej Weresiński upr. proj. 1800/99/U	WARSZAWA, 2019r.
Sprawdzający, branża telekomunikacyjna: Ryszard Reclaf upr. proj. 1644/99/U	











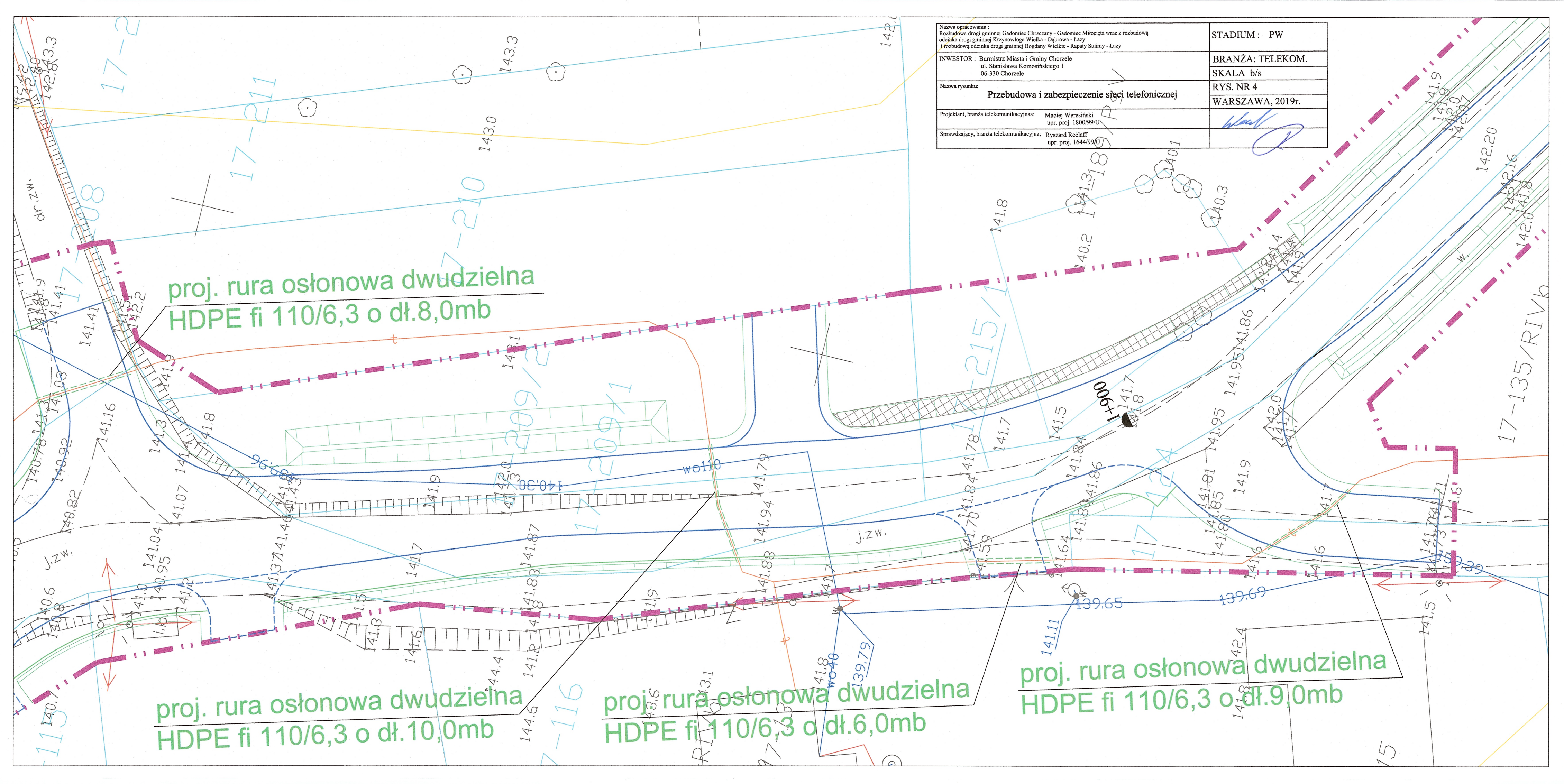
Nazwa opracowania : Rozbudowa drogi gminnej Gadomiec Chrzczany - Gadomiec Miłocięta wraz z rozbudową odcinka drogi gminnej Krzynowłoga Wielka - Dąbrowa - Łazy i rozbudową odcinka drogi gminnej Bogdany Wielkie - Rapaty Sulimy - Łazy	STADIUM : PW
INWESTOR : Burmistrz Miasta i Gminy Chorzele ul. Stanisława Komosińskiego 1 06-330 Chorzele	BRANŻA: TELEKOM.
Nazwa rysunku: <b>Przebudowa i zabezpieczenie sieci telefonicznej</b>	SKALA b/s
Projektant, branża telekomunikacyjna: Maciej Weresiński upr. proj. 1800/99/U	RYS. NR 4
Sprawdzający, branża telekomunikacyjna: Ryszard Reclaff upr. proj. 1644/99/U	WARSZAWA, 2019r.

proj. rura osłonowa dwudzielna  
HDPE fi 110/6,3 o dł.8,0mb

proj. rura osłonowa dwudzielna  
HDPE fi 110/6,3 o dł.10,0mb

proj. rura osłonowa dwudzielna  
HDPE fi 110/6,3 o dł.6,0mb

proj. rura osłonowa dwudzielna  
HDPE fi 110/6,3 o dł.9,0mb





# OZNACZENIA SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ

Wyszczególnienie	Stan istniejący	Stan projektowany	Do likwidacji
	<i>K o l o r</i>		
	<i>Niebieski</i>	<i>Czerwony</i>	<i>Czarny</i>
Szafa SDA/ONU			
Szafa kablowa	4C	4C	4C
Kabel światłowodowy	.....	.....	.....
Kanalizacja magistralna			
Kanalizacja rozdzielcza ze studniami SKR-2			
Kanalizacja i studnie do rozbudowy			
Kabel rozdzielczy kanałowy	_____	_____	_____
Kabel rozdzielczy ziemny	-----	-----	-----
Kabel rozdzielczy napowietrzny	~~~~~	~~~~~	~~~~~
Kabel rozdzielczy mocowany na ścianie			
Złącze światłowodowe	.....○.....	.....○.....	.....○.....
Złącze przelotowe	_____○_____	_____○_____	_____○_____
Złącze rozgałęźne bez rezerwy i z rezerwą			
Złącza równoległe	_____●_____	_____○_____	_____○_____
Puszka hermetyczna			
Ochronnik abonencki			
Puszka ścienna z głowicą 10x2			
Głowice kablowe 10x2 i większe			
Skrzynka kablowa w budynku			
Słup pojedynczy z puszką słupową PS 10A			
Słup bliźniaczy ze skrzynką słupową SS 70A			
Słup A-owy ze skrzynką słupową SS 70A			
Przekrój kanalizacji magistralnej z otworem dla proj. kabla			
Słupek kablowy rozdzielczy			