





Włocławek, 16.10.2017 r.

## Egzemplarz nr 1, 2, 3, 4, 5

Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Służewo		
Lokalizacja:	Województwo kujawsko - pomorskie, powiat aleksandrowski, gmina Aleksandrów Kuj., miejscowość Służewo: dz. 682	
Inwestor:	 Gmina Aleksandrów Kuj.	
Kategoria obiektu:	Kategoria XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe	
Zawartość:	Projekt wykonawczy	
Branża:	Telekomunikacyjna	
Kody CPV:	45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę 45233220-7 - Roboty w zakresie nawierzchni dróg	
Biuro projektowe:	 <b>Usługi Drogowe</b>	<b>Usługi Drogowe Sergiusz Makowski</b> ul. Kaliska 87a 87-800 Włocławek Adr. koresp.: ul. Kaliska 83/63 87-800 Włocławek tel. 785 46 12 73 e-mail.: <a href="mailto:uslugi.drogowe@gmail.com">uslugi.drogowe@gmail.com</a> <a href="http://www.facebook.com/uslugi.drogowe">www.facebook.com/uslugi.drogowe</a>
Projektant:		



---

## Zawartość opracowania

### A. Projekt zagospodarowania terenu

#### B. Projekt wykonawczy

##### 1. Dane ogólne

###### 1.1 Podstawa opracowania

###### 1.2 Zakres projektu

###### 1.3 Inwestor

###### 1.4 Wykonawca

##### 2. Opis techniczny

###### 2.1 Stan istniejący

###### 2.2 Stan projektowany

##### 3. Skrzyżowanie projektowanych kabli z istniejącym uzbrojeniem terenu

###### 3.1 Skrzyżowania z siecią gazową

###### 3.2 Skrzyżowanie z siecią wodno-kanalizacyjną

###### 3.3. Skrzyżowanie z siecią energetyczną podziemną oraz napowietrzną

##### 4. Normy i zasady

###### 4.1 Normy

###### 4.2 Zasady BHP

##### 5. Uwagi końcowe

##### 6. Projekty związane

##### 7. Załączniki formalne

7.1 Kserokopia warunków technicznych nr 68341/TTIDWBU/P/U14/11/269 wydanych przez Orange Polska S.A Domena Hurt Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 4 - Bydgoszcz ul. Chodkiewicza 61 85-667 Bydgoszcz z dnia 2017.11.10

##### 8. Mapy

###### 8.1 Mapa lokalizacyjna inwestycji

###### 8.2 Mapa przebiegu projektowanej inwestycji skala 1:500

### A. Projekt zagospodarowania terenu

#### 1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa sieci telekomunikacyjnej Orange Polska S.A w Gminie wiejskiej Aleksandrów Kujawski w miejscowości Służewo w związku przebudową ulicy Jaśminowej znajdującej się na działce 682 w obrębie: 0028 Służewo Zakres przebudowy obejmuje drogę na długości 0-207 metry.

#### 2. Istniejący plan zagospodarowania terenu



## 2.1. Warunki terenowe

Na całym odcinku projektowanej inwestycji występują następujące warunki terenowe

1. Drogi-gruntowe nieutwardzone
2. Chodniki-brak
3. Tereny zielone

## 2.2. Uzbrojenie terenu

1. Gaz –na obszarze nie występuje sieć gazowa
2. Energia elektryczna – sieć podziemna oraz napowietrzna
3. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna –na obszarze projektowanym jest sieć wodociągowa-naniesiona na mapach

## 3. Projektowanie zagospodarowania terenu

### 3.1 Warunki terenowe

Wyżej wymieniony obszar przedstawiony jest w części graficznej w skali 1:500. na aktualnych podkładach geodezyjnych przedstawiona jest infrastruktura naziemna i podziemna zawierająca układ obiektów budowlanych ,sieć uzbrojenia terenu, układ komunikacyjny

Jednocześnie w związku z przebudową drogi gminnej-zmiana nawierzchni z nieutwardzonej na utwardzoną oraz nowe zagospodarowanie obszaru mapa uwzględnia te zmiany

Planowana inwestycja przebudowy sieci telekomunikacyjnej nie pociąga za sobą zapotrzebowania na wodę , energię, nie powoduje powstania odpadów i nie ma wpływu na środowisko lub jego wykorzystanie.

Wszystkie prace ziemne należy wykonywać w taki sposób, aby ograniczyć do minimum koszty przywrócenia do stanu pierwotnego.

## B. Projekt wykonawczy

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa sieci telekomunikacyjnej Orange Polska S.A w miejscowości Służewo w związku z przebudową ulicy Jaśminowej znajdującej się w Gminie Aleksandrów Kujawski stanowiącą działkę 682w obrębie :0028 Służewo

Zakres przebudowy obejmuje drogę na długości 0-207 metrów

Przebudowa sieci zaczyna się od ulicy Brzeskiej, która stanowi działkę 390 w obrębie: 0028 Służewo, która stanowi drogę wojewódzką 266

## 1. Uwagi ogólne

### 1.1 Podstawa opracowania

- Warunki techniczne nr 68341/TTIDWBU/P/U14/11/269 wydanych przez Orange Polska S.A Domena Hurt Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 4 - Bydgoszcz ul. Chodkiewicza 61 85-667 Bydgoszcz z dnia 2017.11.10
- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500



- wizja lokalna projektanta
- normy zakładowe .

## 1.2 Zakres rzeczowy

W związku z przebudową drogi gminnej –Jaśminowej w miejscowości Służewo Gmina Aleksandrów Kujawski na odcinku 0-207 istniejąca infrastruktura telekomunikacyjna znajdzie się na pewnych odcinkach pod pasem jezdni

W związku z tym należy przebudować istniejącą infrastrukturę teletechniczną w miejscach ,gdzie istniejąca sieć telekomunikacyjna znajduje się w pasie jezdni poza pas jezdni .

Planuje się przeniesienie urządzeń infrastruktury telekomunikacyjnej podziemnej poza pas jezdni na tych odcinkach ,gdzie w wyniku zamiany drogi gruntowej na drogę utwardzoną i umiejscowienie kabla w rurze ochronnej tam, gdzie nie ma możliwości przebudowy i następuje kolizja.

W obszarze przebudowywanej drogi znajduje się sieć abonencka stopniowa podłączona do słupka kablowego SLUZEWO/001A/33/1010 R6 znajdującego się przed działką dz.373/4 w obrębie : 0028 Służewo na której znajduje się posesja przy ulicy Brzeskiej 62

Przebudowa sieci abonenckiej pomiędzy punktami:

### **Przebudowa pomiędzy punktami A – B**

Punkt „A” znajduje się w odległości 49 metrów od początku przebudowywanej drogi.

Punkt „B” znajduje się w odległości 86,5 metrów od początku przebudowywanej drogi

Pomiędzy tymi punktami zostanie przebudowany kabel XzTKMXpw 3x2x0,6 na odcinku 37,5 metrów

### **Przebudowa pomiędzy punktami B – C**

Punkt „B” znajduje się w odległości 86,5metra od początku przebudowywanej drogi

Punkt „C” znajduje się w odległości 110 metrów od początku przebudowywanej drogi

Pomiędzy tymi punktami zostanie przebudowany kabel XzTKMXpw 3x2x0,6 na odcinku 23,5 metrów

### **Przebudowa pomiędzy punktami D – E**

Punkt „D” znajduje się w odległości 127metrów od początku przebudowywanej drogi

Punkt „E” znajduje się w odległości 183metrów od początku przebudowywanej drogi

Pomiędzy tymi punktami zostanie przebudowany kabel XzTKMXpw 2x2x0,6 na odcinku 56 metrów



### **Przebudowa pomiędzy punktami F – G**

Punkt „F” znajduje się w odległości 194 metrów od początku przebudowywanej drogi  
Punkt „G” znajduje się w odległości 201,5 metrów od początku przebudowywanej drogi  
Pomiędzy tymi punktami zostanie przebudowany kabel XzTKMXpw 1x2x0,6 na odcinku 7,5 metra

### **1.3. Inwestor**

Gmina Aleksandrów Kujawski  
ul. Słowackiego 12  
87-700 Aleksandrów Kujawski

### **1.4 Wykonawca**

Wykonawcą prac może być każda firma posiadająca uprawnienia do prowadzenia robót telekomunikacyjnych

## **2.Opis techniczny**

### **2.1 Stan istniejący**

Na terenie objętym inwestycją istnieje sieć telefoniczna składająca się z ziemnych linii kablowych. Sieć ta należy do sieci miejscowej SM Służewo  
Projektowane przebudowywane kable podłączone są do słupka kablowego SLUZEWO/001A/033/1010P R6 znajdującego się w miejscowości Służewo przy ulicy Brzeskiej 62  
Ze słupka SLUZEWO/001A/033/1010P R6 wyprowadzone przyłącza ,które stanowią kolizję z projektowaną drogą

- Służewo ul. Jaśminowa 6 - istniejące przyłącze nieczynne
- Służewo ul. Jaśminowa20 - istniejące przyłącze nieczynne
- Służewo ul. Jaśminowa 5 - istniejące przyłącze nieczynne
- Służewo ul. Brzeska 34 - istniejące przyłącze czynne :  
Nr telefonu : 542341287  
NEO:0246304447471

### **2.2 Stan projektowany**

Zgodnie z warunkami technicznymi Orange Polska S.A. zaprojektowano przebudowę sieci telekomunikacyjnej oraz zabezpieczenie istniejącej infrastruktury  
Przebudowa sieci telekomunikacyjnej abonenckiej zasilanej ze słupka kablowego SLUZEWO/001A/033/1010P R6 znajdujący się przed posesją przy Ulicy Brzeskiej 62 w Służewie

### **Przebudowa pomiędzy punktami A – B**

Punkt „A” znajduje się w odległości 49 metrów od początku przebudowywanej



drogi

W tym miejscu znajduje się kabel XzTKMXpw 3x2x0,6

Ponieważ brak jest miejsca na przeniesienie istniejącej sieci abonenckiej, należy między punktami A - B umieścić kabel w rurze ochronnej dwudzielnej Arota PS50 o długości 37,5 metra.

Punkt „B” znajduje się w odległości 86,5 metra od początku przebudowywanej drogi

#### **Przebudowa pomiędzy punktami B – C**

W punkcie „B” wykonać złącze przelotowe wykorzystując osłonę termokurczliwej KM2 oraz ułożyć kabel po nowej trasie do punktu „C”

Punkt „C” znajduje się w odległości 110 metrów od początku przebudowywanej drogi, w którym należy wykonać złącze przelotowe przy użyciu osłony termokurczliwej KM 2

Pomiędzy tymi punktami zostanie przebudowany kabel XzTKMXpw 3x2x0,6 na odcinku 23,5 metrów

#### **Przebudowa pomiędzy punktami D – E**

Punkt „D” znajduje się w odległości 127 metrów od początku przebudowywanej drogi

W tym miejscu znajdują się kable XzTKMXpw 3x2x0,6 ; XzTKMXpw 2x2x0,6 oraz XzTKMXpw 1x2x0,6

W punkcie „C” wykonać złącze rozgałęźne wykorzystując osłonę termokurczliwą KM2 oraz ułożyć kabel XzTKMXpw 2x2x0,6 po nowej trasie do punktu „E”

Punkt „E” znajduje się w odległości 183 metra od początku przebudowywanej drogi, w którym należy wykonać złącze przelotowe przy użyciu osłony termokurczliwej KM 2

Pomiędzy tymi punktami zostanie przebudowany kabel XzTKMXpw 2x2x0,6 na odcinku 56 metrów

#### **Przebudowa pomiędzy punktami F – G**

Punkt „F” znajduje się w odległości 194 metra od początku przebudowywanej drogi

W tym miejscu znajduje się kabel XzTKMXpw 1x2x0,6

W punkcie „F” wykonać złącze przelotowe wykorzystując osłonę termokurczliwą KM1 oraz ułożyć kabel po nowej trasie do punktu „G”

Punkt „G” znajduje się w odległości 201,5 metra od początku przebudowywanej drogi, w którym należy wykonać złącze przelotowe przy użyciu osłony termokurczliwej KM 1

Pomiędzy tymi punktami zostanie przebudowany kabel XzTKMXpw 1x2x0,6 na odcinku 7,5 metrów

### **3. Skrzyżowanie projektowanych kabli telefonicznych z istniejącym uzbrojeniem terenu**

Projektowana przebudowa kabli telefonicznych przebiega w poboczu budowanej drogi poza pasem jezdni. Należy pamiętać o uzgodnieniach i zaleceniach gestorów urządzeń podziemnych

#### **3.1. Skrzyżowanie z gazem – brak**



### 3.2 Skrzyżowania kabla z siecią wodno-kanalizacyjną

Skrzyżowania kabla z siecią wodno-kanalizacyjną wykonać zgodnie z norma ZN-96/TPSA oraz zaleceniem właścicieli tych urządzeń.

### 3.3. Skrzyżowanie kabla z siecią energetyczną podziemną

Skrzyżowanie kabla wykonać zgodnie z PN-75E/E05125 , ZN-96/TP S.A.-004 oraz zaleceń właściciela. Prace wykonywać ręcznie

## **4.Normy /Wymagania i badania/ związane z wykonaniem inwestycji.**

Wszystkie prace wykonać zgodnie z zasadami BHP oraz zgodnie z obowiązującymi Normami i jak również uzgodnieniami właścicieli urządzeń podziemnych.

### **4.1 Normy**

1. ZN-96/TP S.A. – 004 – zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenu
2. ZN-96/TP S.A. – 014 – Rury z polichlorku winyli (PCW)...
3. ZN-96/TP S.A. – 015 – Rury polipropylenowe (PP)...
4. ZN-96/TP S.A. – 018 – Rury polietylenowe (RHDPEp) przepustowe
5. ZN-96/TP S.A. – 020 – Złączki rur...
6. ZN-96/TP S.A. – 025 – Taśmy ostrzegawczo – lokalizacyjne...
7. ZN-96/TP S.A. – 027 – Telekomunikacyjne sieci miejscowe, linie kablowe o żyłach metalowych.
8. ZN-96/TP S.A. – 029 – Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce polietylenowej, wypełnione.
9. ZN-96/TP S.A. – 030 – Łączniki żył
10. ZN-96/TP S.A. – 031 – Osłony łączkowe
11. ZN-96/TP S.A. – 035 – Przyłącze abonenckie i sieć przyłączeniowa.

### **4.2 Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia**

Przewidywany zakres prac budowlanych

- Wykopanie rowu na głębokości 0,7m
- Wykonanie przecisków pod drogą
- układanie rur
- wciąganie kabli

Elementy zagrożenia :

- kable energetyczne niskiego napięcia
- ruch pojazdów

Przewidywane zagrożenia :

- skrzyżowania kanalizacji kablowej z kablami energetycznymi niskiego napięcia
- duże natężenie ruchu pojazdów

Sposób prowadzenia instruktażu:

- instruktaż powinien być przeprowadzony na stanowisku pracy, na którym pracownik ma wykonywać zadania z objaśnieniem procesu pracy i zagrożeniami wynikającymi z powierzonych pracy

Środki zaradcze:

- teren budowy należy ogrodzić zabezpieczając przed dostępem osób trzecich
- plac budowy oznaczyć umieszczając tablicę informacyjną
- wykopy oznaczyć zabezpieczając przed osunięciem się ziemi





---

-odzież ochronna  
-nadzór

## **5.Uwagi końcowe.**

Wszystkie roboty objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami  
Wykonawca winien bezwzględnie stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach.  
Wykonawca zobowiązany jest do wykonania inwentaryzacji geodezyjnej zmian Wybudowanej infrastruktury oraz przywrócenia terenu do stanu pierwotnego

## **6.Projekty związane**

Projekt wykonawczy -przebudowa sieci telekomunikacyjnej