





Włocławek, 16.10.2017 r.

Egzemplarz nr 1, 2, 3, 4, 5

Przebudowa drogi gminnej nr 160213C w miejscowości Zgoda		
Lokalizacja:	Województwo kujawsko - pomorskie, powiat aleksandrowski, gmina Aleksandrów Kuj., miejscowość Zgoda: dz. 74/1, 73/2,	
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:	 Usługi Drogowe	Usługi Drogowe Sergiusz Makowski ul. Kaliska 87a 87-800 Włocławek Adr. koresp.: ul. Kaliska 83/63 87-800 Włocławek tel. 785 46 12 73 e-mail.: uslugi.drogowe@gmail.com www.facebook.com/uslugi.drogowe
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 68346/TTIDWBU/P/U14/11/271 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 Zgoda w związku przebudową drogi gminnej nr 160213C znajdującej się na działce 73/2 w obrębie 0001 Zgoda. Zakres przebudowy obejmuje drogę na długości 922metry.

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 Zgoda w związku przebudową drogi gminnej nr 160213C znajdującej się w Gminie Aleksandrów Kujawski stanowiącą działkę 73/4 w obrębie :0001 Zgoda Zakres przebudowy obejmuje drogę na długości 922metry.

Przebudowa rozpoczyna się od działki 74/1 znajdującej się w obrębie 0001 Zgoda stanowiącą drogę gminą 160215C



1. Uwagi ogólne

1.1 Podstawa opracowania

- Warunki techniczne nr 68346/TTIDWBU/P/U14/11/271 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 nr 160213C w miejscowości Zgoda Gmina Aleksandrów Kujawski na odcinku 0-922m istniejąca infrastruktura telekomunikacyjna znajdzie się na pewnych odcinkach pod pasem jezdni

W związku z tym należy lub 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 następuje kolizja.

W obszarze przebudowywanej drogi znajduje się kabel XzTKMXpw 10x4x0,6/ALEKSANDRWLC/020A.05C/31/0909P1010P oraz sieć abonencka pobudowana z następujących słupków

- 1.Słupek kablowy Agmar znajdujący się naprzeciwko posesji Zgoda 4A o oznaczeniu ALEKSANDRWLC/020A.05C/31/0808P zasilany z szafki ALEKSANDRWLC/020A.05C znajdującej się w Aleksandrowie Kujawskim

w miejscowości Stawki,

- 2.Słupek kablowy Agmar znajdujący się naprzeciwko posesji Zgoda 9 o oznaczeniu ALEKSANDRWLC/020A.05C/31/0909P zasilany z szafki ALEKSANDRWLC/020A.05C znajdującej się w Aleksandrowie Kujawskim w miejscowości Stawki,

Przebudowie podlegają odcinki sieci znajdujące się pomiędzy punktami :

Punkty „A – B1-B”

Punkt „A” znajduje się w odległości 201 metrów od początku przebudowywanej drogi. Przez ten punkt przechodzą kable XzTKMXpw 10x4x0,6 oraz XzTKMXpw 3x2x0,6

Przebudowa sieci nastąpi do punktu ”B” ,który znajduje się w odległości 276 metrów od początku drogi,

W tym punkcie znajdują się kable XzTKMXpw 10x4x0,6 oraz XzTKMXpw 1x2x0,6 Zakres przebudowy obejmuje w zakresie 75 metrów

Punkty „C – D1-D”

Punkt „C” znajduje się w odległości 359 metrów od początku przebudowywanej drogi. Przez ten punkt przechodzą kable XzTKMXpw 10x4x0,6 oraz XzTKMXpw 1x2x0,6

Przebudowa sieci nastąpi do punktu ”D” , który znajduje się w odległości 417 metrów od początku drogi.



W tym punkcie znajdują się kable XzTKMXpw 10x4x0,6 oraz
XzTKMXpw 1x2x0,6
Zakres przebudowy obejmuje w zakresie 58 metrów

Ponadto w miejscach przejścia sieci pod przebudowywaną drogą przechodzące
kable należy umieszczać w rurze ochronnej dwudzielnej typu Arot PS 50

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 Aleksandrów Kujawski
Projektowane przebudowywane kable podłączone są do szafki
ALEKSANDRWLC/020C.05C znajdującej sieci miejscowości Stawki oraz przyłącza
podłączone do słupka kablowego ALEKSANDRWLC/020A.05C/31/0808P
znajdującego się przed posesją Zgoda 4A oraz ALEKSANDRWLC/020A.05C/31/0909P
znajdującego się przed posesją Zgoda 9 oraz ALEKSANDRWLC/020A.05C/31/1010P
znajdującej się przy posesji Zgoda 19

Ze słupka kablowego ALEKSANDRWLC/020A.05C/31/0808P pobudowane są
następujące przyłącza do posesji :

- Konradowo 25 –znajduje się poza obszarem przebudowanej drogi-czynne
- Zgoda 1 – nie stanowi kolizji z przebudowaną drogą –łącze czynne
- Zgoda 2 -nie stanowi kolizji –łącze nieczynne
- Zgoda 3 –podlega przebudowie łącze nieczynne
- Zgoda 4 –podlega przebudowie łącze nieczynne
- Zgoda 6 – podlega przebudowie łącze nieczynne

Ze słupka kablowego ALEKSANDRWLC/020A.05C/31/0909P pobudowane są
następujące przyłącza do posesji :

- Zgoda 7 podlega przebudowie łącze nieczynne
- Zgoda 8 – nie podlega przebudowie łącze czynne(na mapie posesja
oznaczona jako Zgoda 9A-brak przebiegu na mapie
- Zgoda 9 – nie podlega przebudowie łącze czynne

Ponadto z tego słupka pobudowane są przyłącza do posesji
Zgoda11, Zgoda 12, Zgoda 14 oraz Zgoda 14A które nie będą
Nie przebudowywane i są nieaktywne

Ze słupka kablowego ALEKSANDRWLC/020A.05C/31/1010P pobudowane są
przyłącza , które nie znajdują się w zakresie przebudowywanej sieci

Na odcinku od początku przebudowywanej drogi do słupka
ALEKSANDRWLC/020A.05C/31/0909P występują dwa miejsca kolizyjne.



W punkcie "A" znajdującej się w odległości 201 metrów występuje kolizja.
Należy przebudować istniejące kable XzTKMXpw
10x4x0,6/ALEKSANDRWLC/020A.05C/31/0909P1010P oraz kabel
XzTKMXpw 3x2x0,6 na odcinku 75 metrów oraz przebudować przyłącza
kablem XzTKMXpw 1x2x0,6 do trzech posesji Zgoda 3,4,6
Koniec przebudowy 276 metrów od początku drogi

W punkcie „C” znajdujący się w odległości 359 metrów od początku drogi
XzTKMXpw10x4x0,6/ALEKSANDRWLC/020A.05C/31/0909P1010P
Na odcinku 58 metrów oraz kabel zasilający XzTKMXpw 1x2x0,6 zasilający
posesję Zgoda 7, który jest podłączony do słupka kablowego znajdujący się
naprzeciwko posesji Zgoda 9 o oznaczeniu ALEKSANDRWLC/020A.05C/31/0909P
zasilany z szafki ALEKSANDRWLC/020A.05C znajdującej się
w Aleksandrowie Kujawskim w miejscowości Stawki,

Na odcinku od 417 metra do końca przebudowywanej drogi nie występują kolizje
infrastruktury telekomunikacyjnej OPL.

3.Przy posesji Zgoda 19 znajduje się ostatni słup z przebudowywanej sieci
o oznaczeniu ALEKSANDRWLC/020A.05C/31/1010P zasilany z szafki
ALEKSANDRWLC/020A.05C znajdującej się w Aleksandrowie Kujawskim
w miejscowości Stawki,

2.2 Stan projektowany

Zgodnie z warunkami technicznymi Orange Polska S.A. zaprojektowano przebudowę
sieci telekomunikacyjnej oraz zabezpieczenie sieci istniejącej infrastruktury
Przebudowa sieci telekomunikacyjnej sieci rozdzielczej zasilającej słupki kablowe
znajdujące się przed posesjami ALEKSANDRWLC/020A.5C/31/0909P Zgoda 9
oraz ALEKSANDRWLC/020A.5C/31/1010P Zgoda 19 oraz przyłączy
podłączonych do słupków ALEKSANDRWLC/020A.5C/31/0808P przy
posesji Zgoda 4A

Przebudowa sieci pomiędzy punktami "A – B1 - B"

Na odcinku od początku przebudowywanej drogi do słupka
ALEKSANDRWLC/020A.05C/31/0909P występują dwa miejsca kolizyjne.

W punkcie "A" znajdującej się w odległości 201 metrów od początku
przebudowywanej drogi występuje kolizja.

W tym miejscu znajdują się dwa kable istniejące kable XzTKMXpw
10x4x0,6/ALEKSANDRWLC/020A.05C/31/0909P1010P oraz kabel
XzTKMXpw 3x2x0,6 z którego doprowadzone są przyłącza do posesji
Zgoda 3 i Zgoda 4 oraz Zgoda 6.

W punkcie „A” wykonać złącze przelotowe wykorzystując złącza termokurczliwe
Xaga 500-43/18-150 oraz KM1

W punkcie „B1 „ znajdującym się w odległości 34 metrów na kablu XzTKMXpw
3x2x0,6 wykonać złącze rozgałęźne do posesji Zgoda 3, Zgoda 4 oraz Zgoda 6
Używając złącza termokurczliwego KM 1 i dalej przebudowywać kable
XzTKMXpw 10x4x0,6 oraz XzTKMXpw 1x2x0,6 do punktu „B”
Przebudowywany odcinek sieci wynosi 75 metrów
Koniec przebudowy punkt „B” 276 metrów od początku drogi

Przebudowa sieci pomiędzy punktami "C – D1 - D"

W punkcie „C” znajdujący się w odległości 359 metrów od początku drogi



XzTKMXpw10x4x0,6/ALEKSANDRWLC/020A.05C/31/0909P1010P
W punkcie „D” należy wykonać złącze przelotowe na kablu XzTKMXpw
10x4x0,6 oraz w punkcie „D1” wykonać złącze przelotowe na kablu
XzTKMXpw 1x2x0,6 które przyłączone jest do słupka Zgoda 9
W punkcie „D” wykonać złącza przelotowe na kablach 10x4x0,6 oraz 1x2x0,6
Punkt „D” się w odległości 417 metrów.

Na odcinku od 417 metra do końca przebudowywanej drogi nie występują kolizje infrastruktury telekomunikacyjnej OPL.

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 ostrzegawcze – 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 złączkowe
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 powierzonej 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