**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.Skrzyżowania projektowanych kabli z istniejącym uzbrojeniem terenu

3.1 Skrzyżowania z siecią wodno-kanalizacyjną

3.2 Skrzyżowania z siecią energetyczną podziemną

4. Normy i zasady

5.Uwagi końcowe

6.Projekty związane

7.Zestawienie materiałowe

8. Rysunek

8.1.Rysunek przebiegu przebudowy sieci telekomunikacyjnej

1. **Projekt zagospodarowania terenu**

**1. Przedmiot inwestycji**

Przebudowa sieci telekomunikacyjnej Orange Polska S.A. w związku z budową drogi

gminnej nr 160212C- ulica Piaskowa w Odolionie Gmina Aleksandrów Kujawski.

Aleksandrów 12metrów od końca działki 11-128/12 stanowiącej posesję Paskowa 31

na odcinku 0,775 kilometra.

Przebudowa sieci na odcinku 0,496km

Projektowana przebudowa przebiega po działkach :

Odolion działki nr:35/11,108,138/2 139 oraz

Kuczek działki nr 70/2, 72

**2.Istniejący plan zagospodarowania terenu**

2.1.Warunki terenowe

Na całym odcinku projektowanej inwestycji występują następujące warunki

Terenowe

1.Drogi-gruntowe

2. Chodniki-brak

3.Trawniki brak

4 Pola uprawne-tak

5. Lasy –na obszarze występują lasy Energia elektryczna -

2.2 Uzbrojenie terenu

1. Gaz –na obszarze nie występuje sieć gazowa

2. Energia elektryczna – sieć podziemna –naniesiona na mapach

3. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna –na obszarze projektowanym

jest sieć wodociągowa-naniesiona na mapach

4.Urządzenia melioracyjne nie występują

5. Sieć telekomunikacyjna –występuje ziemna sieć telekomunikacyjna

należąca do Operatora Orange Polska S.A.

**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

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.

1. **Projekt techniczny**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa sieci telekomunikacyjnej w miejscowości

Odolion, Kuczek i Zgoda w związku z budową drogi gminnej nr 160212C- ulica Piaskowa w Odolionie Gmina Aleksandrów Kujawski. Aleksandrów 12metrów od końca działki

11-128/12 stanowiącej posesję Paskowa 31 na odcinku 0,775 kilometra.

Przebudowa sieci na odcinku 0,48km

Projektowana przebudowa przebiega po działkach :

Odolion działki nr:35/11,108,138/2 139 oraz

Kuczek działki nr 70/2, 72

Sieć telekomunikacyjna zostanie przeniesiona z pasa jezdni w pas drogowy pod

planowany chodnik

**1.Uwagi ogólne**

**1.1.Podstawa opracowania**

-Pismo z Gminy Aleksandrów Kujawski nr In.720.49.2014.WJ z dnia 14.05.2014

-Warunki techniczne nr 31088/P/TODDWBU/U14/06/119 wydane przez

Orange Polska S.A Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze

ul. Chodkiewicza 61 85-667 Bydgoszcz z dnia 2014.06.18

-Opinia Powiatowego Zespołu Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej

Nr GN.Gz.6630.90.2014 z dnia 03.10.2014

-mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500

-wizja lokalna projektanta

-normy zakładowe .

- Projekt budowlano-wykonawczy rok 1991

„Budowa połączenia telefonicznego w ramach

telefonizacji wsi Stawki-Odolion”

- Projekt budowlano-wykonawczy rok 1997

„Telefonizacja Gminy Aleksandrów Kujawski”

**1.2.Zakres rzeczowy**

Przebudowa kabli

XzTKMXpw 10x4x0,5 - 0,420km

XzTKMXpw 5x4x0,5 - 0,028km

XzTKMXpw 2x2x0,5 - 0,245km

Postawienie jednego słupka kablowego

**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 kablowa składająca się

z ziemnych linii kablowych rozprowadzona z szafki ALEKSANDRWLC/020A.06C

znajdującej się w miejscowości Odolion przy ulicy Piaskowej 1.

Budowa drogi rozpoczyna się za posesja nr 31A przy ulicy Piaski i realizowana

jest na odcinku 775metrów

Sieć telefoniczna znajduje się na długości 496metrów

W punkcie rozpoczęcia przebudowy drogi znajdują się dwa kable :

- XzTKMXpw 10x4x0,5 ALEKSANDRWLC/06C/11/0102/ zasilający następujące

słupki kablowe

-ALEKSANDRWLC/06C/11/02B02B -znajdujący się naprzeciwko wjazdowi do posesji

przy ulicy Piaski 26

-ALEKSANDRWLC/06C/11/02A02A -znajdujący się naprzeciwko posesji

Kuczek8A

-ALEKSANDRWLC/06C/11/01B12B -znajdujący się drodze dojazdowej posesji

Kuczek 7

-ALEKSANDRWLC/06C/11/01A01A -znajdujący się w posesji

ujęcie wody „Kuczek”

oraz kabel XzTKMXpw 2x2x0,5 zasilający posesję Piaski 24 –obecnie kabel

nieużytkowany

**2.2 Stan projektowany**

1.Przebudowa sieci telekomunikacyjnej pomiędzy 34 metrem a 496metrem

budowaną drogą gminnej nr 160212C- ulica Piaskowa w Odolionie

Gmina Aleksandrów Kujawski.

Zgodnie z warunkami technicznymi Orange Polska S.A. zaprojektowano

przebudowę sieci telekomunikacyjnej .

Istniejąca infrastruktura w wyniku budowy drogi znalazłaby się pod pasem jezdni.

Zaprojektowano przesunięcie istniejącej infrastruktury tak, aby znajdowała się

W odległości 1metra od skraju jezdni pod planowanym chodnikiem na odcinku

419 metrów

Słupek kablowy zostanie przesunięty na odległość 1,5 metra od skraju jezdni.

Na odcinku 493 metra do 513 metra kabel zostanie odsunięty 0,5 metra. od

krawędzi jezdni

**A. Przebudowa między punktami K1-K2’-K2 odległość 91m-7m**

W punkcie **K1** się dwa kable

XzTKMXpw 10x4x0,5

oraz kabel XzTKMXpw 2x2x0,5 zasilający posesję Piaski 24 –obecnie kabel

nieużytkowany

w związku z tym należy:

- wykonać złącze przelotowe na tych kablach a następnie ułożyć nowo wykopanym wykopie na długości 91metrów.

Wykop należy wykonać w odległości 1metra od krawędzi projektowanej jezdni,3,5metra od projektowanej osi jezdni

W punkcie **K2’**wykonać do punktu **K2**

Przejście pod drogą kabla XzTKMXpw 2x2x0,5z nieparzystej strony na parzystą w rurze

osłonowej RHDPEp Ø 32mm -6m

**B..Przebudowa między punktami K2’-K3’-155 metrów**

W punkcie **K2’** znajduje się tylko kabel

XzTKMXpw 10x4x0,5 ALEKSANDRWLC/06C/11/0102/

Wykop należy wykonać w odległości 1metra od krawędzi jezdni do punkt **K3’**

W punkcie **K3’** znajduje się słupek kablowy Agmar o symbolice

**-ALEKSANDRWLC/06C/11/02B02B** -znajdujący się naprzeciwko drogi

Dojazdowej posesji przy ulicy Piaski 26

Należy ustawić w odległości 1,5metra od krawędzi jezdni nowy słupek

Wykonać złącze równoległe na kablu wyprowadzając 10par.

**C..Przebudowa pomiędzy punktami K3-K3”-K3-18m-7m**

Wyprowadzić z nowo postawionego słupka kable :

**2xXzTKMXpw 2x2x0,5** i prowadzić wspólnie kabel XzTKMXpw 10x4x0,5

do punktu **K3”** na odcinku 18metrów

W punkcie **K3’’**wykonać do punktu **K3**

Przejście pod drogą kabla **XzTKMXpw 2x2x0,5** z nieparzystej strony na parzystą

w rurze osłonowej RHDPEp Ø 32mm –wykonać złącze przelotowe-kabel

abonencki do posesji **Piaski 26**

**D..Przebudowa między punktami K3”-K4-47m**

Od punktu K3” do punktu K4 prowadzić kable na odcinku 47metrów

XzTKMXpw 10x4x0,5oraz XzTKMXpw 2x2x0,5 na którym w punkcie

K4 wykonać złącze przelotowe –kabel zasilający posesję Kuczek 8

**E. Przebudowa pomiędzy punktami K4-K5-108m**

Przełożenie kabla XzTKMXpw 10x4x0,5

W punkcie K5 złącze odgałęźne

W punkcie K5 nie ma kabla wykazanego na mapie.

Przyłącza do abonenta na posesji Kuczek 8R przebudowane w 2001roku i jest zasilane

z słupka -**ALEKSANDRWLC/06C/11/02A02A** -znajdujący się naprzeciwko posesji

Kuczek8A-znajduje się na mapie nie podlega przebudowie

Sieć między punktami **K5 i K6’** –nie podlega przebudowie

Zgodnie z dokumentacja pod drogą znajduje się rura osłonowa o długości 5metrów

**F. Przebudowa pomiędzy punktami K6’i K7**

W punkcie K6’ występują następujące kable :

-XzTKMXpw 5x4x0,5ALEKSANDRWLC/06C/11/01A01B

-XzTKMXpw 2x2x0,5 zasilający posesję przy ulicy Piaskowa 30

-XzTKMXpw 2x2x0,5 zasilający posesję Kuczek 8-pierwsza posesja

-XzTKMXpw 2x2x0,5 zasilający posesję Kuczek 8-druga posesja.

Ze względu na to ,że istniejąca kable znajdą się pod jezdnią należy

przełożyć je poza jezdnie.

Kable należy układać w odległości 0,5 metra od krawędzi jezdni

Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5 na odcinku 20m

Kabel zasilający posesję Piaski 30 na odcinku 8m

Kable zasilające posesję Kuczek 8 na odcinku 20m,

Wykonanie przejścia pod drogą rurą PCVB-110-6m

Należy wykonać złącza przelotowe na tych kablach i następnie ułożyć

w wykonanym wykopie.

**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 Skrzyżowania kabla z siecią wodno-kanalizacyjną

Skrzyżowania kabla z siecią wodno-kanalizacyjną wykonać zgodnie z norma

ZN-96/TPSA oraz zaleceniem właścicieli tych urządzeń.

3,2. 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 i zasady /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.

**Normy związane :**

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

**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

wybudowanego przyłącza oraz do przywrócenia terenu do stanu pierwotnego.

Wykonawca musi zwrócić uwagę na prawidłową głębokość umieszczenia urządzeń telekomunikacyjnych

**6.Projekty związane**

Projekt budowlany - przebudowa sieci telekomunikacyjnej