

PROJEKT WYKONAWCZY USUNIĘCIA KOLIZJI SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ

BUDOWA RONDA UL. ŚREDZKA W RABOWICACH

BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

SPIS TREŚCI

1. Część ogólna

- 1.1. Przedmiot opracowania
- 1.2. Nazwa i adres inwestora
- 1.3. Podstawa opracowania
- 1.4. Zakres rzeczowy opracowania
- 1.5. Zakres finansowy

2. Opis techniczny

- 2.1. Stan istniejący
- 2.2. Stan projektowany
- 2.3. Przebudowa kanalizacji kablowej
- 2.4. Przebudowa kabli doziemnych
- 2.5. Przebudowa kabli napowietrznych
- 2.6. Pomiary elektryczne

3. Normy branżowe i zakładowe

4. Uwagi dla wykonawcy

5. Załączniki

6. Tabele

Tabela nr 1. Zestawienie materiałów

7. Rysunki

- Rys.1. Plan orientacyjny
- Rys.2. Plan sytuacyjny z projektowanym przebiegiem trasy kanalizacji kablowej rejon budowy ronda ul. Średzka – Białowieska w Rabowicach
- Rys.3. Schemat istniejącej sieci kablowej w w/w rejonie
- Rys.4. Schemat budowy kanalizacji kablowej w w/w rejonie
- Rys.5. Schemat przebudowy kabli w w/w rejonie

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot opracowania

Usunięcie kolizji sieci telekomunikacyjnej z projektem budowy ronda w rejonie ul. Średzka – Białowieska w Rabowicach polegające na przebudowie istniejących kabli doziemnych i linii słupowej poprzez budowę nowego ciągu kanalizacji kablowej, budowie studni kablowych, przebudowie kabli magistralnych i rozdzielczych (miedzianych) oraz przyłączy abonenckich.

1.2. Nazwa i adres inwestora

Inwestorem prac objętych niniejszym opracowaniem oraz całej inwestycji drogowej jest:

Urząd Miasta i Gminy Swarzędz

ul. Rynek 1

62-020 Swarzędz

1.3. Podstawa opracowania

- pismo TTIDWPU-2112-172/08/54492/17/SR Orange Polska S.A.,
Domena Hurt, Ewidencja i Standardy Infrastruktury
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Poznań
ul. Głogowska 19, 60-702 Poznań
- dane paszportyzacyjne uzyskane od operatora
- wizja na miejscu budowy
- normy zakładowe

1.4. Zakres rzeczowy opracowania

Operator Orange

- | | |
|---|-------------|
| – budowa studni kablowej SK-2 (prefabrykat) | - 3 kpl |
| – budowa studni kablowej SK-2 (murowana) | - 3 kpl |
| – wykonanie przecisku RHDPEp 125/11,4 | - 2x16,0 m |
| – budowa kanalizacji kablowej RHDPEp 125/11,4 | - 21,0 m |
| – budowa kanalizacji kablowej RHDPEk-F 125 | - 92,0 m |
| – budowa rury osłonowej na słupach RHDPE-UV 32/3 | - 12,0 m |
| – budowa skrzynki kablowej słupowej SS 10 | - 2 kpl |
| – budowa uziomów szpilekowych do słupów kablowych | - 2 kpl |
| – budowa podpory do istn. słupa | - 2 szt |
| – przebudowa kabla XzTKMXpw 25x4x0,5 | - 85,0 m |
| – przebudowa kabla XzTKMXpw 10x4x0,5 | - 170,0 m |
| – przebudowa kabla XzTKMXpw 5x4x0,5 | - 60,0 m |
| – przebudowa kabla XzTKMXpw 2x2x0,5 | - 370,0 m m |
| – budowa złącza na kablu XzTKMXpw 25x4x0,5 | - 2 szt |
| – budowa złącza na kablu XzTKMXpw 2x2x0,5 | - 4 sz |

1.5. Zakres finansowy

Koszty przebudowy infrastruktury telekomunikacyjnej zostaną określone na podstawie przedmiaru kosztorysowego.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Stan istniejący

W chwili obecnej w rejonie budowy ronda w rejonie ul. Średzka – Białowieska Rabowicach istnieje, teletechniczna sieć kablowa doziemna oraz sieć kablowa napowietrzna słupowa co pokazano na Rys.3. Urządzenia te kolidują z projektowaną budową.

2.2. Stan projektowany

W związku z powstałą sytuacją istnieje konieczność budowy nowych odcinków kanalizacji kablowej oraz, budowa nowych studni kablowych SK-2, przebudowa kabli doziemnych oraz nadziemnych (linia słupowa) na kanałowe, co jest przedmiotem niniejszego opracowania.

2.3. Budowa kanalizacji kablowej

- w związku z przebiegiem kabli doziemnych oraz linii słupowej w rejonie planowanej budowy ronda w rejonie ul. Średzkiej i Białostockiej w Rabowicach projektuje wykonać przebudowę w następujący sposób:
- na wysokości słupów telekomunikacyjnych nr (5) i (3) projektuje się wybudować studnie kablowe SK-2 nr (1) i (6) następnie wykonać przeciski pod ul. Średzką z rury HDPEp 125/11,4 które zakończyć studniami kablowymi SK-2 nr (2) i (5),
- wybudować dalsze odcinki kanalizacji kablowej 1 otworowej z rur RHDPEk-F 125 pomiędzy studniami kablowymi SK-2 nr (2) i (3) i studniami kablowymi SK-2 nr (4) i (5)
- pomiędzy studniami kablowymi SK-2 nr (3) i (4) wybudować odcinek kanalizacji kablowej z rury HDPEp 125/11/4 z uwagi na planowaną jezdnię bitumiczną (obecnie jezdnia ziemna ul. Białowieska)

Uwaga: studnie kablowe nr (1) ;(4) ;(6) murowane z uwagi na nabudowę na istniejących kablach natomiast pozostałe studnie kablowe nr (2); (3); (5) prefabrykaty

Całość prac związanych z budową kanalizacji kablowej pokazano na mapie Rys 2.. oraz na schemacie Rys. 4.

2.4. Przebudowa kabli doziemnych

przebudowę kabli wykonać w następujący sposób:

- pomiędzy studniami nr (1) i (4) w wybudowanej uprzednio kanalizacji kablowej należy ułożyć nowy odcinek kabla XzTKMXwpw 25x4x0,5 (wstawkę kablową)
- pomiędzy studniami nr (4) i (6) w wybudowanej uprzednio kanalizacji kablowej należy ułożyć nowy odcinek kabla XzTKMXwpw 5x4x0,5 (wstawkę kablową)
- w studni nr (1) wykonać złącze przelotowe (wstawki kablowej)z istniejącym kablem, następnie w studni nr (4) na projektowanym kablu wykonać złącze rozgałęźne włączając istniejący kabel doziemny 25x4x0,5 oraz projektowany kabel 5x4x0,5 który w studni nr (6) złączyć z istniejącym doziemnym kablem 5x4x0,5 do słupka kablowego SR 5, stosując osłony złączowe XAGA
- pomiędzy studniami nr (1) i (4) w wybudowanej uprzednio kanalizacji kablowej należy ułożyć nowy odcinek kabla XzTKMXwpw 2x2x0,5 (wstawkę kablową) – przyłączyć abonenckie do posesji nr 6 , w w/w studniach wykonać złącza przelotowe z istniejącym kablem doziemnym stosując osłony GENSLAP.

2.5. Przebudowa kabli napowietrznych

z uwagi na kolizję odcinka linii słupowej pomiędzy słupami nr (3 i 5) przebudowę wykonać w następujący sposób:

- na słupach (nr 5 i nr 3) zamontować skrzynki kablowe SS10-30A z zabezpieczeniami , wykonać uziomy oraz dobudować podpory z uwagi na przebudowę słupów z przelotowych na kablowe
- od słupa nr 5 do słupa nr 3 ułożyć w wybudowanej kanalizacji kablowej kable XzTKMXpw 10x4x0,5 oraz XzTKMXpw 2x2x0,5 a następnie obustronnie wprowadzić na w/w słupy do projektowanych skrzynek kablowych, kable na słupach zabezpieczyć rurą osłonową HDPE-UV 32/3.
- istniejące kable napowietrzne przeciąć na w/w słupach i wprowadzić do projektowanych skrzynek kablowych w celu połączenia obu odcinków kabli.

Uwaga: słup nr 4 należy zlikwidować, natomiast słup nr 5 należy przestawić poza granicę drogi Rys. 2, Całość prac związanych z przebudową kabli rozdzielczych i abonenckich pokazano na Rys.5.

2.6. Pomiary elektryczne

Pomiar kabla miedzianego

Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości

Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej przy jednej częstotliwości

Pomiary końcowe prądem stałym. W/w pomiary dotyczą kabli miedzianych.

3. Normy branżowe, zakładowe .

Podczas wykonywania prac budowlanych należy przestrzegać postanowień obowiązujących przepisów i norm branżowych, a w szczególności:

ZN-96/TPS.A.- 004 - Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego

ZN-96 TP S.A. - 008 Osłony złączowe

ZN - 96TP S.A. – 022 „ Przywieszki identyfikacyjne”

ZN-96/TPS.A. - 011 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa

ZN-96/TPS.A. - 012 Kanalizacja pierwotna

ZN-96/TPS.A.- 023 Studnie kablowe

ZN-96/TPS.A.- 041 Zabezpieczone pokrywy studni kablowych

ZN-96/TPS.A. - 029 Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce polietylenowej

ZN-96/TPS.A. - 027 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych

ZN-96 TP S.A. - 033 Obudowy zakończeń kablowych

ZN-96 TP S.A. - 035 Przyłącza abonenckie

ZN-96 TP S.A. - 037 Urządzenia ochrony ludzi i instalacji przed przepięciami i przetężeniami

4. Uwagi dla wykonawcy

Wszystkie prace związane z realizacją niniejszego projektu należy wykonać zgodnie z dołączoną Specyfikacją Techniczną i obowiązującymi normami, zarządzeniami podanymi w pkt.5 i przepisami i instytucji uzgadniających przebiegi trasowe i projekt.

Odkryte przewody zabezpieczyć. Ponadto przy pracach wykonywanych w obrębie dróg i ulic należy bezwzględnie przestrzegać przepisów o ruchu drogowym i przepisów BHP.

W przypadku zaistnienia wątpliwości z interpretacją zawartości projektu należy bezwzględnie konsultować

się z projektantem

O terminie rozpoczęcia prac Wykonawca jest zobowiązany zawiadomić wszystkie zainteresowane strony
Orange Polska S.A.

Prace prowadzić pod nadzorem pracownika Orange Polska S.A. Nadzór będzie prowadzić przedstawiciel Działu Techniki OPL S.A.

Wykonawca jest zobowiązany do poinformowania z 30 dniowym wyprzedzeniem, Dysponenta Operacyjnego Orange Polska S.A. we Wrocławiu, o przystąpieniu do prac.

Informację należy wysłać na adres: dysponent.wroclaw@orange.com oraz TOK_RW_PRACE_PLANOW@orange.com

Obiekt wytyczyć geodezyjnie przez uprawnioną jednostkę geodezyjną.

Wszystkie roboty objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i warunkami na roboty teletechniczne.

Podczas prowadzenia robót przestrzegać aktualnych przepisów BHP.

W miejscach występowania ewentualnych kolizji wykonać przekopy próbne.
w rejonie prace prowadzić ręcznie.

Trasę kanalizacji przed zasypaniem należy zinwentaryzować geodezyjnie.

Przebudowę urządzeń teletechnicznych można wykonywać tylko za zgodą i pod nadzorem właściciela.

Roboty wykonywać zgodnie z uzgodnieniami, podanymi wyżej warunkami i obowiązującymi normami, instrukcjami i przepisami BHP.

Wszelkie zmiany w trakcie robót uzgadniać na roboczo z inspektorem nadzoru.

Wszystkie materiały z demontażu należy zutylizować zgodnie z Ustawą z dnia 27.04.2001r o odpadach (tekst jednolity Dz.U. z 2010 nr 185 poz. 1243 z późn. zm.). Przeprowadzoną utylizację należy potwierdzić kartami przekazania odpadów wydanymi przez Podmioty posiadające stosowne zezwolenie wydane na podstawie w/w przepisów Ustawy o odpadach wraz z aktami wykonawczymi, których kopie należy przekazać do Inwestora.

Kopie kart przekazania odpadów należy dostarczyć do Inwestora przed rozpoczęciem odbioru technicznego przebudowywanych odcinków linii (nowo wybudowanych elementów sieci teletechnicznej).

Po wykonaniu przebudowy zaktualizować projekt celem wykorzystania go jako dokumentację powykonawczą

5. Uwagi końcowe

Zakres prac stanowiący treść niniejszego opracowania winien być wykonany zgodnie z projektem, dokumentacją fabryczną urządzeń, przy ścisłym przestrzeganiu obowiązujących norm, wytycznych i przepisów BHP, PBUE i PPOŻ. Miejsce pracy należy oznakować odpowiednimi znakami drogowymi.

6. Załączniki

Warunki techniczne wydane przez Orange Polska S.A.

Uprawnienia projektanta

Zaświadczenie Wielkopolskiej Izby Inżynierów Budownictwa

opracował: St. Piskorski