

# OPIS TECHNICZNY – BRANŻA TELETECHNICZNA

## I. Dane ogólne

### I.1.Podstawy formalno-prawne opracowania

#### Podstawy formalne

- Warunki techniczne wydane przez Orange Polska z dnia 10.01.2016 r.
- Ustalenia z użytkownikiem dokonane przez projektanta w czasie wykonywania projektu.

#### Podstawy prawne

- Rozporządzenia

| L.p. | Tytuł  |                             |
|------|--|-----------------------------|
| 1.   | Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r.w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie | Dz.U. 2005 Nr 219 poz. 1864 |

Inne:

- Normy, instrukcje i zarządzenia obowiązujące w Orange Polska.

| L.p. | Nr normy          | Tytuł  |
|------|-------------------|--|
| 1.   | ZN-14/OPL-010     | Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osprzęt dla telekomunikacyjnych linii kablowych nadziemnych i napowietrznych. Wymagania i badania. - Warszawa. 2014           |
| 2.   | ZN-96.TP S.A.-027 | Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne. - Warszawa. 1990  |
| 3.   | ZN-15/OPL-028     | Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Tory kablowe abonenckie i międzycentralowe. Wymagania i badania.- Warszawa. 1990  |
| 4.   | ZN-15/OPL 029     | Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce polietylenowej, wypełnione. Wymagania i badania. - Warszawa. 1996      |
| 5.   | ZN-12/TP S.A.-035 | Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przyłącze abonenckie i sieć przyłączeniowa. Wymagania i badania.- Warszawa, 2012  |
| 6.   | ZN-15/TP S.A.-036 | Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Urządzenia ochrony ludzi i sieci telekomunikacyjnej przed przepięciami i przetężeniami. Wymagania i badania. - Warszawa. 2013 |
| 7.   | ZN-10/TP S.A.-037 | Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Systemy uziemiające telekomunikacyjnych obiektów budowlanych, wymagania i badania. - Warszawa. 2010.                          |

### I.2.Przedmiot i zakres opracowania

#### I.2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem projektu jest przebudowa kolidującej z inwestycją napowietrznej sieci teletechnicznej własności Orange w ramach zadania pn: „Przebudowa drogi powiatowej 4484S ul. Przecznia w Kozach”

### I.2.2 Zakres opracowania

Zakresem opracowania objęta jest przebudowa sieci własności Orange Polska.

### **I.3. Inwestor**

Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej  
ul. Tadeusza Regera 81,  
43-382 Bielsko-Biała

### **I.4. Biuro projektowe**

Projekty Inżynierskie Maria Krzyżowska  
ul. Jesienna 4,  
34-331 Świnna

## **II. Opis techniczny**

### **II.1. Stan istniejący**

Obecnie na terenie objętym inwestycją istnieją następujące sieci teletechniczne kolidujące z projektowaną inwestycją:

| L.p. | Sieć telekomunikacyjna | Typ sieci                                 | UWAGI |
|------|------------------------|---|-------|
| 1.   | Sieć ORANGE            | Sieć napowietrzna rozdzielcza i abonencka |       |

### **II.2. Stan projektowany**

#### **II.2.1. Likwidacja kolizji**

##### **II.2.1.1. Sieć Orange**

#### Przebudowa sieci napowietrznej

*Sieć rozdzielcza:*

Projektuje się:

1. Budowę nowych słupów (przebudowa słupów): BIKA/24/18/A1, BIKA/24/23, BIKA/24/24, BIKA/24/26, BIKA/24/27, BIKA/24/28, BIKA/24/30
2. Budowę dodatkowego słupa BIKA/24/23/1.
3. Budowę (podwieszenie na istniejącej i projektowanej podbudowie słupowej) kabla XzTKMXpwn 15x4x0,5 (kabel BIKA02D/0200-0202) na odcinku pomiędzy słupem Nr- BIKA/24/25 i słupem obiektywnym Nr-BIKA/24/28,

4. Budowę (podwieszenie na istniejącej i projektowanej podbudowie słupowej) kabla XzTKMXpwn 10x4x0,5 na odcinku pomiędzy słupem Nr-BIKA/24/25 do słupa Nr-BIKA/24/22,

Po wybudowaniu nowych kabli należy je zrównoleglić z kablami istniejącymi zachowując bezprzerwowe połączenie a następnie kable istniejące zdemontować.

Na słupie BIKA/24/25 wykonać złącze na kablach XzTKMXpwn 15x4x0,5 i XzTKMXpwn 10x4x0,5.

*Sieć abonencka:*

Projektuje się przebudowę sieci abonenckiej.

Poniższej zestawienie abonentów.

ADRES PRZECZNIA 117

Nr. 52,- BIKA02D/0203

Nr. 113-BIKA02D/0203

Nr. 115,- BIKA02D/0203

Nr. 109,- BIKA02D/0203

Nr. 127.- BIKA02D/0203

ADRES JAWOROWA 11

Nr. 121, BIKA02D/0101B

Nr. 123- BIKA02D/0101B

Nr. 125, BIKA02D/0101B

Nr. 119, BIKA02D/0101B

Nr. 117a BIKA02D/0101B

Przebudowie podlega sieć abonencka do budynków nr: 52,109,113,115,117a,119,121,127.

Przyłącze abonenckie do budynku nr 131 przełożyć na nowy słup  
BIKA/24/18/A1(skrócenie trasy kabla).

---

#### IV. Zestawienia i wykazy.

##### IV.1.1. Zakres rzeczowy robót

##### IV.1.1.1. Likwidacja kolizji

##### IV.1.1.1.1. Sieć Orange

| L.p. | Opis robót   | J.m. | Ilość | UWAGI |
|------|--|------|-------|-------|
| 1.   | Budowa słupów telekomunikacyjnych SŻT 8,5 m            | szt  | 7     |       |
| 2.   | Budowa słupa telekomunikacyjnego (bliźniaczy)          | szt  | 1     |       |
| 3.   | Montaż na podbudowie słupowej kabla XzTKMXpwn 15x4x0,5 | m    | 129,0 |       |
| 4.   | Montaż na podbudowie słupowej kabla XzTKMXpwn 10x4x0,5 | m    | 127,0 |       |
| 5.   | Demontaż słupów kablowych                              | szt  | 7     |       |
| 6.   | Montaż na podbudowie słupowej kabla XzTKMXpwn 2x2x0,5  | m    | 652,0 |       |
| 7.   | Montaż na podbudowie słupowej kabla XzTKMXpwn 6x2x0,5  | m    | 280,0 |       |
| 8.   | Montaż na podbudowie słupowej kabla XzTKMXpwn 4x2x0,5  | m    | 65,0  |       |

##### IV.2. Zestawienie materiałów podstawowych

##### IV.2.1. Likwidacja kolizji

##### IV.2.1.1. Sieć Orange

| L.p. | Nazwa materiału             | J.m. | Ilość | UWAGI |
|------|-----------------------------|------|-------|-------|
| 1.   | Słup SŻT 8,5 m bliźniaczy   | szt  | 1     |       |
| 2.   | Słup SŻT 8,5 m              | szt  | 7     |       |
| 3.   | Kabel XzTKMXpwn 15x4x0,5    | m    | 135,0 |       |
| 4.   | Kabel XzTKMXpwn 10x4x0,5    | m    | 130,0 |       |
| 5.   | Kabel XzTKMXpwn 6x2x0,5     | m    | 280,0 |       |
| 6.   | Kabel XzTKMXpwn 4x2x0,5     | m    | 65,0  |       |
| 7.   | Kabel XzTKMXpwn 2x2x0,5     | m    | 652,0 |       |
| 8.   | Oslona złącza XAGA 43/8-150 | szt  | 2     |       |

#### V. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

##### 1. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego

Zakres robót zamierzenia budowlanego objętego niniejszym opracowaniem obejmuje następujące roboty:

- budowę słupów teletechnicznych,
- przebudowę sieci napowietrznej.

##### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie budowy usytuowane są urządzenia infrastruktury podziemnej i nadziemnej naniesione przez uprawnionego geodetę na mapę do celów projektowych.  
Nie można wykluczyć istnienia w terenie nie zinwentaryzowanych urządzeń infrastruktury podziemnej.

### **3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi :**

Przebudowa linii telekomunikacyjnej przebiega na terenie zagospodarowanym. Na terenie budowy może pracować wielu wykonawców z innych branż budowlanych, wykonujących prace zlecone przez Inwestora obiektu. Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłową koordynację prac związanych z budową części teletechnicznej z pozostałymi składowymi budowy. Podczas wykonywania prac ziemnych można spodziewać się częstych kolizji z podziemną infrastrukturą inżynierską.

Prace, które będą prowadzone w strefach kolizji stanowią zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Szczególną uwagę należy również zwrócić na proces załadunku, rozładunku oraz na odpowiedni, bezpieczny transport materiałów stosowanych na budowie.

### **Zestawienie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.**

| <b>ZDARZENIE</b>                                | <b>Występowanie zdarzenia</b> | <b>Prawdopodobieństwo wystąpienia</b> | <b>ZAGROŻENIE (skutek)</b>                                    | <b>SPOSÓB ZABEZPIECZENIA</b>   | <b>POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA ZAGROŻENIA</b>   |
|---|-------------------------------|---------------------------------------|---|--|--|
| Prace w pasie drogowym                          | W                             | ----                                  | - ruch komunikacyjny:<br>- potrącenie przez uczestników ruchu | - kamizelki ostrzegawcze<br>- zabezpieczenie znakami i tablicami informacyjnymi zgodnie z uzgodnieniem | - udzielenie pierwszej pomocy<br>- zabezpieczyć (oznakować) miejsce<br>- zawiadomić odpowiednie służby |
| Prace pod napowietrznymi liniami energetycznymi | W                             | ----                                  | - porażenie prądem  | - roboty pod nadzorem<br>- roboty wykonywane zgodnie z uzgodnieniem                                    | - udzielenie pierwszej pomocy<br>- zawiadomić odpowiednie służby                                       |
| Prace na wysokościach                           | W                             | ---                                   | - upadek z wysokości<br>- uszkodzenie ciała                   | - szelkopas<br>- stupołazy<br>- linka zabezpieczająca<br>- drabina<br>- współpracownik do asekuracji   | - udzielić pierwszej pomocy<br>- zawiadomić odpowiednie służby   |
| <b>LEGENDA:</b>                                 |                               |                                       |   |  |  |
| Występowanie zdarzenia ujętego na mdcp          |                               |                                       | Prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia nie ujętego na mdcp  |  |  |
| W- występuje, N – nie występuje                 |                               |                                       | 0- małe, 1- średnie, 2- duże                                  |  |  |

### **4. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, takich jak:**

#### **Zakres robót Zakres instruktażu i inne zalecenia**

Zalecenia ogólne

Wszystkich pracowników wyposaży

rękawice robocze i dbać o stan używalności środków ochrony osobistej. Każdą grupę pracowników wyposażać w telefon komórkowy oraz apteczkę ze środkami do udzielania pierwszej pomocy.

Prace w pasie drogowym.

Udzielić pracownikom instruktażu na temat zachowania się na drodze oraz w pasie drogowym, gdzie odbywa się ruch kołowy. Prace występujące w pasie drogowym muszą być oznakowane, zabezpieczone zgodnie z projektem organizacji ruchu. Wszystkich pracowników wyposażać w kamizelki ostrzegawcze.

## **VI. Uwagi końcowe**

1. Wszystkie roboty związane z realizacją niniejszego projektu wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i normami resortowymi oraz zakładowymi.
2. Roboty prowadzić pod nadzorem przedstawicieli użytkowników sieci uzbrojenia terenu znajdujących się na trasie projektowanej sieci teletechniczne,
3. Zastosować się do postanowień instytucji uzgadniających.
4. Roboty budowlano-montażowe należy zlecić firmie specjalizującej się w robotach telekomunikacyjnych w zakresie objętym projektem.

### Dokumentacja powykonawcza

Dokumentacja powykonawcza winna zawierać:

- projekt wraz z naniesionymi zmianami,
- inwentaryzację powykonawczą.

## **VII. Zestawienie rysunków**

| L.p. | Nr rysunku | Tytuł              |
|------|------------|--------------------|
| 1.   | Rys.1.1    | Plan sytuacyjny 1  |
| 2    | Rys.1.2    | Plan sytuacyjny 2  |
| 3    | Rys.2      | Schemat przebudowy |