



*Pracownia Projektowa Niweleta*  
**mgr inż. Tomasz Gacek**  
ul. Jesionowa 14/131  
43-303 Bielsko – Biała  
[www.pracownia-niweleta.pl](http://www.pracownia-niweleta.pl)

NIP 937-243-05-52  
Tel. 605 101 900  
Fax: 33 444 63 69

## **PROJEKT BUDOWLANY**

### **ROZBUDOWA ULICY SPORTOWEJ W USTRONIU**

INWESTOR: **GMINA MIASTA USTRÓŃ  
RYNEK 1**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: **XXV, XXVI, XXVIII**

ADRES INWESTYCJI: **WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE, POWIAT CIESZYN,  
MIEJSCOWOŚĆ USTRÓŃ.**

DZIAŁKI I OBRĘBY: **WG ZAŁĄCZNIKA NA STRONIE NR 4**

STADIUM: **PROJEKT BUDOWLANY**

BRANŻA: **TELETECHNICZNA  
SIEĆ MIEDZIANA WŁASNOŚCI ORANGE POLSKA S.A.**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: **PRACOWNIA PROJEKTOWA NIWELETA  
mgr inż. Tomasz Gacek  
43-303 Bielsko Biała, ul. Jesionowa 14/131**

PROJEKTOWAŁ: **inż. Marek Kołodziej  
Uprawnienia budowlane w telekomunikacji  
upr. Decyzja nr 1793/99U**

SPRAWDZIŁ: **inż. Marek Czurczak  
Uprawnienia budowlane w telekomunikacji  
upr. Decyzja nr 1793/99U**

*Bielsko – Biała, sierpień 2016r*

**PROJEKT BUDOWALNY – BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA**  
**Przebudowa sieci telekomunikacyjnej własności Orange Polska S.A.**

| ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI     |                    |            |
|----------------------------|--------------------|------------|
| CZĘŚĆ OPISOWA              |                    |            |
| Opis techniczny            |                    |            |
| CZĘŚĆ RYSUNKOWA            |                    |            |
| Wyszczególnienie           |                    |            |
| Lp.                        | Tytuł rysunku      | Nr rysunku |
| 1.                         | Orientacja         | 1          |
| 2.                         | Plan sytuacyjny    | 2          |
| 3.                         | Schemat rozwinięty | 3          |
| DODATKI                    |                    |            |
| Warunki Orange Polska S.A. |                    |            |
| Uprawnienia                |                    |            |

## SPIS TREŚCI

|                                                                                                       |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE .....</b>                                                              | <b>5</b>  |
| 1.1. Przedmiot inwestycji .....                                                                       | 5         |
| 1.2. Lokalizacja i program zadania inwestycyjnego .....                                               | 5         |
| 1.2.1. Cel opracowania .....                                                                          | 5         |
| 1.2.2. Zakładany efekt inwestycyjny .....                                                             | 5         |
| 1.3. Zakres inwestycji .....                                                                          | 5         |
| <b>2. PODSTAWA OPRACOWANIA .....</b>                                                                  | <b>6</b>  |
| 2.1. Podstawa formalna opracowania .....                                                              | 6         |
| 2.2. Podstawa prawna opracowania .....                                                                | 6         |
| <b>3. STAN ISTNIEJĄCY .....</b>                                                                       | <b>7</b>  |
| 3.1. Charakterystyka zagospodarowania terenu istniejącego .....                                       | 7         |
| <b>4. STAN PROJEKTOWANY .....</b>                                                                     | <b>7</b>  |
| 4.1. Przebudowa istniejących sieci teletechnicznych .....                                             | 7         |
| 4.2. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe .....                                                      | 8         |
| <b>5. KATEGORIA GEOTECHNICZNA, WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ DLA<br/>PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW .....</b> | <b>13</b> |
| <b>6. ZAPEWNIENIA WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY<br/>NIEPEŁNOSPRAWNE .....</b>         | <b>13</b> |
| <b>7. DANE TECHNOLOGICZNE .....</b>                                                                   | <b>13</b> |
| <b>8. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA .....</b>                                                                | <b>13</b> |
| <b>9. ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO .....</b>                                       | <b>15</b> |
| <b>10. URZĄDZENIA INSTALACJI TECHNICZNYCH .....</b>                                                   | <b>15</b> |
| <b>11. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU .....</b>                                                 | <b>15</b> |
| <b>12. OCHRONA ŚRODOWISKA .....</b>                                                                   | <b>15</b> |
| <b>13. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA .....</b>                                                              | <b>15</b> |

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst pierwotny: Dz. U. 1994 r. Nr 89 poz. 414; tekst jednolity: Dz. U. z 2016r. poz. 290.) oświadczamy, że projekt budowlany dla branży telekomunikacyjnej p.t.:

**„Przebudowa sieci telekomunikacyjnej własności Orange Polska S.A. przy ul. Sportowej (dz. 4-5014/130)”**

został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami w tym techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej. Projekt został sprawdzony.

| Funkcja                         | Imię i nazwisko      | Nr uprawnień<br>specjalność    | Podpisy                                                                                          |
|---------------------------------|----------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA</b> |                      |                                |                                                                                                  |
| Projektant:                     | inż. Marek Kołodziej | 1793/99/U<br>telekomunikacyjna | <br>08.2016  |
| Sprawdził:                      | inż. Marek Czurczak  | 1620/99/U<br>telekomunikacyjna | <br>08.2016 |

**OPIS TECHNICZNY  
BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA  
Przebudowa sieci telekomunikacyjnej własności Orange Polska S.A.**

**1. Zamierzenie inwestycyjne**

**1.1. Przedmiot inwestycji**

W związku z projektem budowy drogi przy ul. Sportowej zachodzi konieczność zabezpieczenia i przebudowy sieci telekomunikacyjnej własności Orange Polska S.A.

Istniejące uzbrojenie teletechniczne koliduje z projektowanym zamierzeniem:

Słup kablowy obiektowy

Linia nadziemna 5x4x0,5 ok 20m

Linia nadziemna 15x4x0,5 ok 20m.

Kolizyjne miejsca należy przebudować zgodnie z przedmiotowym projektem.

**1.2. Lokalizacja i program zadania inwestycyjnego**

**„Przebudowa sieci telekomunikacyjnej własności Orange Polska S.A. przy ul. Sportowej (dz. 5014/130)”**

**1.2.1. Cel opracowania**

Celem opracowania projektu budowlanego jest przebudowa kolidującej sieci własności Orange Polska S.A.

**1.2.2. Zakładany efekt inwestycyjny**

W zakres opracowania wchodzi przebudowa sieci operatora telekomunikacyjnego Orange Polska S.A. Na terenie objętym przebudową wystąpią roboty ziemne umożliwiające przygotowanie terenu do zrealizowania w/w zadania. Teren ten tylko w ograniczonym zakresie będzie pełnił funkcję placu budowy, a po zakończeniu prac przywrócona będzie jego pierwotna funkcja. Projekt nie przewiduje specjalnych sposobów zagospodarowania terenu.

**1.3. Zakres inwestycji**

W zakresie opracowania istnieją ciągi sieci podziemnej własności Orange Polska S.A. W miejscach kolizyjnych należy dokonać przebudów urządzeń telekomunikacyjnych. Sieci te należy przebudować zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi przez operatora.

## **2. Podstawa opracowania**

### **2.1. Podstawa formalna opracowania**

- Zlecenie pomiędzy Inwestorem dla Pracowni Projektowej „DS-Comm” Dariusz Skóra, ul. Zofii Kossak 35, 43-436 Górki Wielkie.
- Warunki techniczne wydane przez Orane Polska S.A. Domena Hurt Dostarczanie i Serwis Usług, Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Katowice, ul. Francuska 101, 40-506 Katowice o numerze TODDKA/WT.215-9245/2016 z dnia 12 lutego 2016r.
- Dane zebrane przez projektanta sieci teletechnicznej w terenie oraz w Dziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze.
- Aktualna mapa do celów projektowych.
- Uzgodnienie ZUDP
- Wypisy działek dz. 5014/130

### **2.2. Podstawa prawna opracowania**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 290);
- Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2013 poz. 687, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015r., poz. 460, z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. 2005 nr 219 poz. 1864).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 sierpnia 2003r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 nr 169 poz.1650)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003 nr 47 poz.401)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r. poz.462, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 23 maja 2014r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. 2014 poz. 1040)
- Dane zebrane w terenie.

### **3. Stan istniejący**

#### **3.1. Charakterystyka zagospodarowania terenu istniejącego**

Na terenie objętym inwestycją występują następujące urządzenia telekomunikacyjne, które wymagają przebudowy:

| Lp. | Przebudowa sieci telekomunikacyjnej             | Zakres | Uwagi      |
|-----|-------------------------------------------------|--------|------------|
| 1.  | Słup kablowy                                    | Kpl. 1 |            |
| 2.  | Przebudowa kabli miedzianych XzTKMXpwn 15x4x0,5 | 18m    |            |
| 3.  | Przebudowa kabli miedzianych XzTKMXpwn 5x4x0,5  | 18m    | 1,17 kmpar |

### **4. Stan projektowany**

#### **4.1. Przebudowa istniejących sieci teletechnicznych**

Zgodnie z planem sytuacyjnym należy wybudować nowy słup kablowy, bliźniaczy uszczudlony Sł2. Od istniejącej studni kablowej CUA/A039/09 należy wybudować rurę ochronną o długości ok 8m. Od studni kablowej do słupa należy zaciągnąć kabel rozdzielczy XzTKMXpw 15x4x0,5 o długości ok 18m. Na nowo wybudowany słup przewieszamy istniejącą sieć nadziemną XzTKMXpwn 10x4x0,5. Na słupie Sł2 zabudowujemy obiekt kablowy 10p.

Tak przygotowaną sieć rozdzielczą przełączamy bezprzerwowo wykonując na kablu złącze kablowe przelotowe i odgałęźne.

#### **UWAGA:**

- Całość prac należy wykonać pod nadzorem gestora sieci. Przełączoną sieć należy zgłosić do odbioru. Po odbiorze sieci uwolnioną (przebudowaną) sieć należy zdemontować, uwalniając teren pod potrzeby prac budowlanych. Zdemontowany materiał utylizujemy w uzgodnieniu z gestorem sieci.
- Pokrywy studni kablowych znakujemy trwale logiem firmy, której sieć jest przebudowywana.

## **4.2. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe**

### **4.2.1 Budowa kanalizacji kablowej**

Rurę ochronną zaprojektowano w wykopie otwartym, z rur RHDPE 110 o grubości ścianki min 6,3 mm. Głębokość ułożenia powinna być taka, aby najmniejsze przykrycie liczone od poziomu nawierzchni do górnej powierzchni rurociągu wynosiła min. 0,8 m.

Całość zasypać piaskiem lub przesianą ziemią o grubości 5 cm, Po ułożeniu kanalizacji teletechnicznej zasypywać ją 20 cm warstwami piasku lub przesianej ziemi ubijanymi mechanicznie. W połowie głębokości wykopu ułożyć nad ciągiem rur taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną koloru pomarańczowego umożliwiającą szczegółową lokalizację przebiegu sieci metodami elektrycznymi.

Po zakończeniu budowy zaleca się wykonanie kalibrowania wybudowanego ciągu teletechnicznego.

### **4.2.2 Wprowadzenie rur do studni kablowej**

Studnię należy odkopać od strony wprowadzania rur dla kanalizacji. Wykonać w ścianie studni wiercenia otworów o średnicy Ø 110 i wprowadzić rurę do kanalizacji teletechnicznej, nadmiary rur obciąć, a wejścia rur obrobić mieszanką betonową. Całość ściany zewnętrznej studni zaizolować mieszanką bitumiczną i zasypać ubijając ziemię mechanicznie warstwami. Wyjścia rury w studniach kablowych uszczelnić gazo i wodoszczelnie. Po zakończeniu budowy zaleca się wykonanie kalibrowania wybudowanego ciągu teletechnicznego.

### **4.2.3 Budowa sieci miedzianej**

Do budowy zastosować kable miejscowe pęczkowe, o izolacji z polietylenu piankowego z jedną lub dwiema warstwami z polietylenu jednolitego, wzmacniane o powłoce polietylenowej z zaporą przeciwwilgociową, wypełnione, typu:  
XzTKMXpw 15x4x0,5

Dla połączenia kabli telekomunikacyjnych wykonać złącza równoległe i zastosować złączki typu Scotchlock UY2 lub UR2. Złącza kablów zamykamy osłonami termokurczliwymi typu XAGA lub A VSM 2.

Przełączenie kabli wykonać metodą bezprzerwową.

Po zakończeniu budowy i montażu kabli wykonać pomiary elektryczne - końcowe kabli:

- pomiar rezystancji izolacji żył względem ziemi
- pomiar rezystancji pętli żył par kablów,

### **4.2.4 Do budowy linii nadziemnej zastosować**

Słup kablów 6m wraz z osprzętem Malico

Słup zabudowujemy jako bliźniaczy, osadzony w szczudłach betonowych.

W szczudłach zabudowujemy belkę ustojową typu BUC.

Słup uzbroić w poprzecznik, odgrom i uziom. Wykonać pomiar uziemienia

#### **4.2.5. Skrzyżowania i zbliżenia z innym uzbrojeniem.**

W przypadku wykonania skrzyżowań kanalizacji teletechnicznej, rurociągu teletechnicznego z innymi obcymi sieciami uzbrojenia podziemnego poniżej podaje się ogólne zalecenia dotyczące ich wykonania.

Przepusty pod drogą wykonujemy z rur grubościennych RHDPE o średnicy zewnętrznej 110mm i grubości ścianki min 6mm oraz 125mm i o grubości ścianki min 10mm.

Przewierty pod drogą wykonujemy z rur grubościennych RHDPE o średnicy zewnętrznej 110mm i o grubości ścianki min 6,0mm.

Zbliżenia i skrzyżowania z rurociągami do przesyłania płynów lub gazów powinny być tak wykonane, aby nie dopuścić do:

- przedostania się płynów lub gazów do kanalizacji kablowej
- podwyższenia temperatury kabla o więcej niż 5 °C
- uszkodzenia mechanicznego kabla przy pracach konserwacyjnych i budowlanych na rurociągach.

W razie zbliżenia podziemnej linii telekomunikacyjnej do rurociągów i urządzeń podziemnych do przesyłania płynów lub gazów powinny być zachowane następujące podstawowe odległości między nimi:

- od wodociągu magistralnego - 1,0m
- od wodociągu rozdzielczego - 0,5m
- od ciepłociągu wodnego - 1,0m
- od gazociągów do 400kPa - 0,5m
- od gazociągów powyżej 400kPa do 2500 kPa i średnicy do 300mm - 1m

W razie skrzyżowania podziemnej linii telekomunikacyjnej z rurociągami i urządzeniami podziemnymi do przesyłania płynów lub gazów powinny być zachowane następujące podstawowe odległości między nimi:

- od wodociągu magistralnego - 0,25m
- od wodociągu rozdzielczego - 0,15m
- od ciepłociągu wodnego - 0,5m

Zbliżenia i skrzyżowania z linią energetyczną powinny wynosić co najmniej 0,5m. Odległość ta może być zmniejszona do wartości dowolnej pod warunkiem zastosowania zabezpieczeń. Dlatego na skrzyżowaniach i zbliżeniach z kablami energetycznymi należy nałożyć rury ochronne / osłonowe dwudzielne PE np. A110 PS i/lub A160 PS

- na kablach SN- rury A160PS (czerwone) o długości 2m
- na kablach nn - rury A110PS (niebieskie) o długości 2m

Na skrzyżowaniach kabla ziemnego z kanalizacją deszczową, sanitarną oraz pod wjazdami należy zastosować rury ochronne RHDPE

#### **4.2.6. Uwagi końcowe.**

Wszystkie roboty wykonać zgodnie z projektem budowlanym oraz projektem wykonawczym. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie

utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Ponadto wykonawca winien zapewnić środki pierwszej pomocy, osoby przeszkolone w zapewnieniu pierwszej pomocy, odpowiednie środki komunikacji i transportu na okoliczność wypadku, sprzęt p.poż, łączność ze strażą pożarną, pogotowiem i policją.

Wyposażenie powinno być regularnie kontrolowane i utrzymywane w sprawności.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, zabezpieczy gaśnicę, która spełniać będą wszystkie wymagania zawarte w obowiązujących przepisach.

Wykonawca ma zapewnić we własnym zakresie dopływ prądu elektrycznego koniecznego do prowadzenia robót związanych z kontraktem. Wykonawca odpowiedzialny będzie za powzięcie wszelkich środków bezpieczeństwa wobec pracowników korzystających z energii elektrycznej.

Kierownik budowy zabezpieczy Dziennik Budowy, który stanowi urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy - Kierowniku Budowy. Zapisy w Dzienniku będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót budowlanych oraz wszystkich zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku ich wykonywania i mających znaczenie przy ocenie technicznej prawidłowości wykonania budowy, rozbiórki lub montażu. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz wykonywanej funkcji i nazwy jednostki organizacyjnej lub organu, który reprezentuje. Wpisy powinny być dokonywane w sposób trwały i czytelny, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden po drugim bez przerw. Protokoły związane z budową, a sporządzone na oddzielnych arkuszach należy dołączyć w sposób trwały do dziennika budowy lub zamieścić w oddzielnym zbiorze, dokonując w dzienniku budowy wpisu o fakcie ich prowadzenia. Dziennik budowy należy prowadzić zgodnie z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. „w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.” (Dz. U. nr 108, poz. 953 z późn. zm.)

W zależności od odpowiednich ustaleń, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora przy udziale wykonawcy:

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiór częściowy,
- c) odbiór ostateczny,
- d) odbiór pogwarancyjny.

Odbiór robót oraz dostarczona dokumentacja powykonawcza wynika z umowy zawartej pomiędzy inwestorem, a generalnym wykonawcą zadania.

Całość robót powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami lub odpowiadającymi im normami europejskimi.

#### **NORMY**

- PN-83/N-03010 Statystyczna kontrola jakości .Losowy wybór jednostek produktu do próbki.
- PN/T - 01001 Słownictwo telekomunikacyjne . Pojęcia podstawowe .

- PN/T - 01002 Słownictwo telekomunikacyjne. Teletransmisja przewodowa. Nazwy i określenia.
- PN/T-45002 Telekomunikacyjne linie przewodowe. Skrzyżowania z liniami kolejowymi.
- PN-84/T-90340 Telekomunikacyjne kable dalekosiężne symetryczne z wiązkami papierowymi o izolacji polietylenowej piankowej. Ogólne wymagania i badania.
- PN-87/T-90351 Telekomunikacyjne kable dalekosiężne symetryczne o izolacji papierowo - powietrznej i powłoce otwianej. Rodzaje kabli.
- PN-89/T-8984-18 Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Ogólne wymagania i badania.
- BN-80/8939/17 Przeprowadzanie rurociągów i kabli
- BN-88/8984-19 Telekomunikacyjne sieci wewnętrzzakładowe. Linie kablowe. Ogólne wymagania i badania
- BN-89/8984-17/03 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe. Ogólne wymagania i badania.
- BN-73/8984-05 Kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania i badania.
- BN-84/8984-10 Zakładowe sieci telekomunikacyjne przewodowe. Instalacje wewnętrzne. Ogólne wymagania.
- PN-74/C-89200 Rury z nieplastyfikowanego polichlorku winylu. Wymiary.
- PN-H-74200; 1998 Rury stalowe ze szwem, gwintowane.
- PN-88/B-06250 Beton zwykły.
- BN-73/8984-06 – Studnie kablowe. Klasyfikacja i wymiary.

Przy technologii realizacji robót teletechnicznych zaleca się zastosować normy zakładowe TP S.A.

- ZN-93/TP S.A.-001 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kablowe linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne. – Warszawa, 1993.
- ZN-96/TP S.A.-002 Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne. – Warszawa, 1996.
- ZN-96/TP S.A.-004 Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Wymagania i badania. – Warszawa, 1996.
- ZN-14/OPL-005-1 Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Część 1: Włókna światłowodowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 2014.
- ZN-14/OPL-005-2 Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Część 2: Kable światłowodowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 2014.
- ZN-15/OPL-006 Linie optotelekomunikacyjne. Spoiny zgrzewane oraz mechaniczne światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015.
- ZN-14/OPL-008 Linie optotelekomunikacyjne. Kasety spoin włókien i osłony złączowe do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania. – Warszawa, 2014.
- ZN-13/TP S.A.-009 Linie optotelekomunikacyjne. Przełącznice światłowodowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 2013.
- ZN-15/OPL-010 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osprzęt dla telekomunikacyjnych linii kablowych nadziemnych i napowietrznych. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015. Nowość
- ZN-96/TP S.A.-011 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne. – Warszawa, 1996.
- ZN-96/TP S.A.-012 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania. – Warszawa, 1996.

- ZN-15/OPL-013 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015.
- ZN-15/OPL-014 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015.  
(Norma ta zastępuje Normy Zakładowe ZN-96/TP S.A.-015, ZN-96/TP S.A.-016, ZN-96/TP S.A.-017, ZN-96/TP S.A.-018, ZN-96/TP S.A.-019, ZN-96/TP S.A.-020, ZN-96/TP S.A.-021 i ZN-96/TP S.A.-024)
- ZN-15/OPL-022 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015.
- ZN-12/TP S.A.-023 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 2012.
- ZN-99/TP S.A.-025 Telekomunikacyjne linie kablowe. Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i badania. – Warszawa, 2000.
- ZN-06/TP S.A.-026 Telekomunikacyjne linie kablowe. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 2006.
- ZN-96/TP S.A.-027 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne. – Warszawa, 1996.
- ZN-96/TP S.A.-028 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Tory kablowe abonenckie i międzycentralowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 1996.
- ZN-15/OPL-029 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kable telekomunikacyjne symetryczne o żyłach miedzianych. Kable i przewody krosowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015.
- ZN-05/TP S.A.-030 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączniki żył. Wymagania i badania. – Warszawa, 2005.
- ZN-11/TP S.A.-031 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osłony złączowe – termokurczliwe i owijane. Wymagania i badania. – Warszawa, 2011.
- ZN-05/TP S.A.-032 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączówki i zespoły łączówkowe, kablowe i przełącznicowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 2005.  
(Norma ta zastępuje Normy Zakładowe ZN-96/TP S.A.-032 i ZN-96/TP S.A.-034)
- ZN-05/TP S.A.-033 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Obudowy zakończeń kablowych. Wymagania i badania. – Warszawa, 2005.
- ZN-12/TP S.A.-035 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przyłącze abonenckie i sieć przyłączeniowa. Wymagania i badania. – Warszawa, 2012.
- ZN-15/OPL-036 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Urządzenia ochrony ludzi i sieci telekomunikacyjnej przed przepięciami i przetężeniami. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015.
- ZN-10/TP S.A.-037 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Systemy uziemiające telekomunikacyjnych obiektów budowlanych. Wymagania i badania. – Warszawa, 2010.
- ZN-97/TP S.A.-039 Zakładowy Katalog Nakładów Rzeczowych. Linie optotelekomunikacyjne. – Warszawa, 1997. – 96 s.
- ZN-97/TP S.A.-040 Zakładowy Katalog Nakładów Rzeczowych. Telekomunikacyjne sieci miejscowe. (Uzupełnienie do KNR 5-01). – Warszawa, 1997. – 100 s.
- ZN-00/TP S.A.-042 Karty telekomunikacyjne. Elektroniczna karta stykowa. Podstawowe wymagania i badania. – Warszawa, 2000.
- ZN-14/OPL-043 Linie optotelekomunikacyjne. Tłumiki światłowodowe do zastosowań w sieciach jednomodowych Wymagania i badania – Warszawa, 2014.
- ZN-13/TP S.A.-044 Linie optotelekomunikacyjne. Złącza rozłączalne dla światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania. – Warszawa, 2013.

- ZN-13/TP S.A.-045 Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe elementy rozgałęziające do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania – Warszawa, 2013.
- ZN-13/TP S.A.-046 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Szafy zewnętrzne do zastosowań telekomunikacyjnych. Wymagania i badania – Warszawa, 2013.
- ZN-06/TP S.A.-047 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przełącznice główne PG (MDF). Wymagania i badania – Warszawa, 2006.
- ZN-14/OPL-048 Linie optotelekomunikacyjne. Mikrorurki i złączki mikrorurek do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania – Warszawa, 2014.
- ZN-14/OPL-049 Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe cyrkulatory do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania. – Warszawa, 2014.
- ZN-14/OPL-050 Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe izolatory do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania. – Warszawa, 2014.

Całość prac wykonać zgodnie z rozporządzeniem:

Dz.U.05.219.1864 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 31.10.2005r.).

Po zakończeniu robót teren należy pozostawić w stanie czystym i uporządkowanym. Do odbioru końcowego wykonawca przedłoży Komisji Odbioru uaktualnioną dokumentację powykonawczą.

#### **5. KATEGORIA GEOTECHNICZNA, WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ DLA PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW**

Nie dotyczy projektowanego obiektu.

#### **6. ZAPEWNIENIA WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE**

Nie dotyczy projektowanego obiektu.

#### **7. DANE TECHNOLOGICZNE**

Przebieg budowanej sieci teletechnicznej objętej zamierzeniem budowlanym przedstawiono na planie zagospodarowania terenu. Szczegółowe rozwiązania w zakresie budowanych sieci teletechnicznych ujęto w punkcie 4 oraz w projekcie wykonawczym.

#### **8. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA**

##### **Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Opracowana w oparciu o ustawę „Prawo budowlane” i Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz.U. nr 120 poz. 1126).

W ramach budowy będą występować następujące roboty stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

1. Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m
2. Prace wykonywane podczas podwieszania kabli (prace na wysokości ponad 5m)
3. Prace wykonywane przy użyciu dźwigów.
4. Prace przy załadunku, wyładunku i zabudowie prefabrykatów betonowych.
5. Prace w pobliżu linii elektroenergetycznych napowietrznych
6. Prace wykonywane w pobliżu czynnych ciągów komunikacyjnych
7. Prace przy wykonywaniu przecisków i przewiertów
8. Prace przy kolizji (skrzyżowania i zbliżenia z sieciami elektroenergetycznymi, gazowymi, wodociągowymi, kanalizacji sanitarnej i deszczowej)
9. Prace wykonywane podczas spajania włókien światłowodowych

W czasie wykonywania robót należy przestrzegać przepisów:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401)

Oraz niżej wymienionych instrukcji:

- „Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie (montażu), remoncie, konserwacji i obsłudze technicznej linii i urządzeń telekomunikacyjnych. Część I. Przepisy i zasady ogólne.” Wprowadzona Zarządzeniem Nr 57 Dyrektora TP S.A. ds. Zasobów Ludzkich z dnia 22.03.2000r.

- „Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie (montażu), remoncie, konserwacji i obsłudze technicznej linii i urządzeń telekomunikacyjnych. Część III. Prace na liniach napowietrznych.” Wprowadzona Zarządzeniem Nr 57 Dyrektora TP S.A. ds. Zasobów Ludzkich z dnia 22.03.2000r.

- „Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie (montażu), remoncie, konserwacji i obsłudze technicznej linii i urządzeń telekomunikacyjnych. Część III. Prace na liniach kablowych.” Wprowadzona Zarządzeniem Nr 57 Dyrektora TP S.A. ds. Zasobów Ludzkich z dnia 22.03.2000r.

Dla ww. robót kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, a szczególnie:

Instruktaż pracowników

1. Informacja o mogących wystąpić kolizjach (skrzyżowania i zbliżenia), sposób prowadzenia robót i oznakowanie miejsc kolizyjnych.
2. Przekazanie informacji o telefonach alarmowych, sposobie powiadamiania, środkach technicznych i organizacyjnych mających zapewnić bezpieczną pracę

Środki techniczne i organizacyjne:

1. Stosowanie wyrobów i osprzętu posiadającego certyfikaty lub deklarację zgodności z normami.
2. Stosowanie wyrobów i osprzętu do zabezpieczenia wykopów, ich oznakowania i organizacji ruchu.
3. Stosowanie środków ochrony osobistej.
4. Zapewnienie środków łączności do kontaktu ze służbami ratunkowymi.

Szczegółowe rozwiązania w zakresie przebudowywanych sieci teletechnicznych ujęto w odrębnych projektach wykonawczych według odrębnego opracowania.

#### **9. ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO**

Nie dotyczy projektowanego obiektu.

#### **10. URZĄDZENIA INSTALACJI TECHNICZNYCH**

Nie dotyczy projektowanego obiektu.

#### **11. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU**

Nie dotyczy projektowanego obiektu.

#### **12. OCHRONA ŚRODOWISKA**

Nie dotyczy.

#### **13. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA**

Na terenie objętym opracowaniem spełniono warunki ochrony przeciwpożarowej w zakresie p. poż., zapewnienia prawidłowej ochrony sieci oraz dojazdów straży pożarnych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, (dz. u. z dnia 14 maja 1999 r.); dział VI warunki techniczne dotyczące bezpieczeństwa z uwagi na możliwość wystąpienia pożaru lub innego miejscowego zagrożenia - § 155 i dalej.



Orange Polska  
Hurt  
Dostarczanie i Serwis Usług  
Wydział Ewidencji i Zarządzania Danyimi o Infrastrukturze – Katowice  
ul. Francuska 101/43-103 Katowice  
tel. (33) 811 21 13, 32 257 52 62 fax. (33) 336 64 81

PRACOWNIA PROJEKTOWA NIWELETA  
Tomasz Gacek  
ul. Jesionowa 14/13  
43-303 Bielsko Biala

Katowice, 12 July 2010 r.

Numer zleceń: KODOKA/WI.215.9245/10

Temat: Wzrost techniczne przebudowy linii Orange kończącej z przebudową ulicy Sportowej w Ustroniu.

Szanowny Panie,

W odpowiedzi na Pana pismo Wydział Ewidencji i Zarządzania Danyimi o Infrastrukturze Katowice informuję, że projektanci wzięli pod uwagę konieczność zainstalowania nowego obiektu eksploatacyjnego przez Orange Polska. W związku z tym należy, na koszt nadzającego się stan istniejący, wykonać projekt i wykonać przebudowę istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w skład z projektowaną inwestycją, zwracając szczególną uwagę na normalizację elementów w zakresie złączy i składowych elementów złączonych terenu. Ustalenie kątów jest obowiązkiem wykonawcy niniejszych wytycznych.

1. Wykonać przebudowę przez obszar kół kolejowych.

W zakresie siatki dostawowej:

1. Przebudować słup obiektowy Nr 1 poza pas kolejowy
2. Na odnoku od słupa Nr CIIA/A039109 do słupa obiektowego Nr 1 przebudować kabel XZTKM4w 6x4x0,5
3. Na odnoku od słupa Nr CIIA/A039109 do słupa Nr 2 przebudować kabel XZTRM4w 6x4x0,5
4. Przebudować oraz zabezpieczyć wszystkie elementy infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2010r.

2. Przebieganie docelowych urządzeń telekomunikacyjnych zaprojektować zgodnie z normą PN-ISO/IEC 60721-3-10 i powiązanymi z nią Normami lub ich zaktualizowanymi odpowiednikami możliwie bez przerwy w łączności – kable miedziane przewidziane do obszarów wytyczonych kątów, zaś w przypadku kabli światłowodowych – maksymalnie zmniejszać przerwy w łączności. Do czasu przebudowy urządzeń telekomunikacyjnych mogą służyć kable tych linii. Przedmiotowa Zasadnicza Norma można pobrać ze strony [www.cbte.pl/PL/EN/02/](http://www.cbte.pl/PL/EN/02/)
3. W miejscach przejść z jezdnią doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć taką ochroną grubością nie mniej niż szerokość jezdni.
4. Przebudowywać się należy projektować na terenie, który jest własnością gminy Ustronie. W przypadku, gdy nie będzie takiej możliwości i się zostanie zaprojektowana na gruncie osób fizycznych inwestor jest zobowiązany do uzyskania na rzecz Orange Polska. Zobowiązany jest również do pokrycia jej kosztów. W przedmiotym razie wszelkie rozstrzygnięcia należy podjąć z tytułu posiadania się na gruncie osób fizycznych będą obywateli inwestora.
5. Poinformować, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje przewidziane w projekcie, zostaną stworzone również pomiędzy danymi otrzymanymi z Orange Polska, a stanem w terenie, należy na najwcześniejszym etapie do Orange Polska, zgodnie z właściwością urządzeń telekomunikacyjnych i stan w projekcie przebudowy.
6. W przypadku zmiany istniejącego kierunku należy również regulować poziom i stabilność infrastruktury telekomunikacyjnej, z zachowaniem normalizacji przykrycia, w stosunku do projektowanej inwestycji. W przypadku zmian przedmiotowego terenu.

- należy szczególnie zwrócić uwagę na istniejącą infrastrukturę telekomunikacyjną, nadzwyczajnej, z zachowaniem namatowanej wysokości w stosunku do projektowanej nawisłości.
7. Rozbudowa powyższych prac może odbywać się na podstawie zatwierdzonej przez Orange Polska projektu Koordynacyjnej dokumentacji projektowej oraz na podstawie zatwierdzonej przez Orange Polska projektu wykonawczego i koszt projektu budowlanego w zakresie telekomunikacyjnej, zawierającego potwierdzenie zgodności z uzyskanym Projektem wykonawczym w 2 egzemplarzach: płyta CD i budowlany w 1 egzemplarzu: płyta CD, broszurę składającą się z zatwierdzenia w Wydziale Ewidencji i Zarządzania Danych o infrastrukturze Katowice – adres ul. Francuska 101, 40-163 Katowice.
  8. Przed złożeniem dokumentacji w Zespole Narad Koordynacyjnych, należy uzyskać od Orange Polska akceptację przedstawionych rozwiązań dotyczących przebudowy urządzeń telekomunikacyjnych z w/w nawisłością.
  9. Opracowany projekt powinien zawierać szczegółowe dane, dotyczące zakresu sieci telekomunikacyjnej planowanej do wybudowania w pasie drogowym, nr projektu lub jego tytuł, domar, sedi oraz wyszczególnienie ilości i rodzaju urządzeń kablowych znajdujących się w pasie drogowym, przekazywane do właścicieli i zarządców drogi w celu otrzymania Decyzji na zajęcie pasa drogowego.
  10. Dokumentacja projektowa powinna zostać sporządzona przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania zgodnie z wymaganiami przepisów Prawa Budowlanego, a także zawierać oświadczenie, o którym mowa w Ustawie Prawo Budowlane, art. 20, pkt 4.
  11. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu zostają udostępnione Wydziałowi Ewidencji i Zarządzania Danych o infrastrukturze Katowice, po uprzednim umówieniu się na spotkanie kłane dotyczącego imi sąstanowionych i wydatki prowadzi Dariusz Grzegorz – tel. 32 232 22 26, 519 124 868 e-mail: [grzegorz.dariusz@orange.pl](mailto:grzegorz.dariusz@orange.pl) natomiast dane dotyczące kanalizacji kabla mieszanych sprawę prowadzi Wiesław Tomaszowski – tel. 33 811 21 13; 32 233 45 87 – mail: [Wieslaw.Tomaszowski@orange.pl](mailto:Wieslaw.Tomaszowski@orange.pl).
  12. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz zatwierdzonym i uzgodnionym z Orange Polska projektem, pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych Orange Polska.
  13. Na etapie opracowywania projektu wykonawczego w przypadku stwierdzenia, w trakcie w/w lokalnej, wykopania w kanalizacji telekomunikacyjnej kabli należących do innych operatorów należy wystąpić do poszczególnych firm o wydanie technicznych warunków przebudowy kabli będących ich własnością. W przypadku uzyskania informacji o niezgodności miejsca w kanalizacji Orange Polska, pod budowę planowanej sieci należy wystąpić do wskazanych operatorów atomatycznych w celu potwierdzenia możliwości i dokonania odpowiednich ustaleń. Warunki techniczne na przebudowę. Uzyskane dokumenty formularze należy dołączyć do projektu, a następnie rozważana technicznie uwzględnić w opracowywanej dokumentacji.
  14. Koszty projektu, przedsięwzięcia, zabezpieczenia dotkniętych urządzeń telekomunikacyjnych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowego urządzeń umiowych przy zachowaniu dotychczasowych warunków użytkowych i parametrów technicznych oraz strat wynikających z tytułu awarii związanych z przedsięwzięciem, pokrywa finansujący stan istniejący.
  15. W przypadku uszkodzenia infrastruktury telekomunikacyjnej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąży sprawcę poniesi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A. umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.
  16. Roboty budowlane – montażowe należy złożyć wyłączenie temie specjalizujące się w robotach telekomunikacyjnych, która posiada udzielenie montażowe doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym, jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej wykonawcy firmy:
    - Firma Partnerka KPHI Sp. z o.o. 40-857 Katowice ul. Zamkowa, która kompleksowo kompleksuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność Orange Polska S.A., posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
    - Firma Partnerka IP Taitex Sp. z o.o. ul. Bartłomiej 2, 02-687 Warszawa, tel. 22 544 61 11, która również posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
  17. Dla prac polegających na przebudowie obiektów budowlanych imi telekomunikacyjnych przewodowych i nadciowych i dziesięciu innych (miedzianych, między innymi) oraz imi pomiędzy ciekłami, wymagane jest powołanie Inspektora Nadzoru inwestycyjnego zgodnie z § 2, pkt 12 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie rozdziału obiektów budowlanych, przy którym realizacja i wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestycyjnego (Dz.U. z 2001r., nr 135, poz. 1554) oraz prowadzenie projektu budowy zgodnie z art. 13 ust. 1 pkt 1-5 ustawy Prawo Budowlane.

18. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczy niniejsze Warunki Techniczne, przedstawić i wystąpić z 14 dniowym wyprzedzeniem o formę przekazania prac, budowy i spisanie protokołu przekazania obiektu budowlanego Orange Polska S.A. wskazać upoważnionego przedstawiciela w celu sprawowania nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną infrastruktury teletechnicznej oraz dokonania odpłatnego odbioru końcowego. Warunkiem podpisania protokołu odbioru robót przez przedstawiciela Orange Polska S.A. jest między innymi przekazanie do Orange Polska S.A. jednego egzemplarza aktualnej dokumentacji wykonawczej. Inwestor zobowiązany jest zgłosić do Orange Polska S.A. pracownik na 14 dni robocze przed przystąpieniem do robót. Sztroby dotyczące prowadzenia nadzoru i odbioru końcowych oraz cenów tych usług można znaleźć na [www.orange.pl/infocentrum](http://www.orange.pl/infocentrum). **Wykonywanie prac na sieci Orange Polska S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności Orange Polska S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania!**
19. Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac realizowane jest poprzez wystawę wniosku. Jaki wniosek dotyczy rozpoczęcia prac na sieci międzylądowej (OPL) i zasobów wspólnych (OPL) i operatora telekomunikacyjnego należy kierować go na adres Operacyjny Utrzymywania Sieci Usług w Katowicach – adres ul. Ordona 131, 40-161 Katowice.
- Zgłoszenie powinno zawierać m.in.:
- informacje o wykonawcy robót
  - certyfikat jakości ISO 9000
  - referencje wydane przez Orange Polska S.A. lub innych operatorów telekomunikacyjnych, w zakresie wykonywania prac o zbliżonym charakterze i zakresie czasowym;
  - wpis w rejestrze lub ewidencji Wykonawcy o przedmiocie działalności odnoszącej się do robót związanych z budową i modernizacją systemów nadciężenergetycznych (42.22.2 wg PKD 2007);
  - wykaz robót związanych z budową lub przekładaniem sieci realizowanych przez wnioskującego Wykonawcę w okresie ostatnich 24 miesięcy;
  - listy wykonawców budowy oraz aktualny wpis do Urzędu Inżynierów;
  - harmonogram robót;
  - jeden komplet dokumentacji projektowej wraz z kopią zatwierdzenia projektu przez Orange Polska oraz kopią pozwolenia na budowę;
  - inne dokumenty określone na etapie projektowania.
- Opłaty za świadczone nadzór nalicza się od chwili przybycia na plac budowy przedstawiciela Orange Polska, zgodnie z przekazanym zaawansowaniem Inwestora do chwili zakończenia robót wymagających nadzoru. Opłaty naliczane są za cały okres pobytu przedstawiciela Orange Polska. Potwierdzeniem sprawowania nadzoru jest Protokół Nadzoru. Wykonawca podpisuje protokół podpisując przedstawicieli Orange Polska i Inwestora. W przypadku odmowy podpisania przez przedstawiciela Inwestora Protokołu Nadzoru, Orange Polska zastrzega sobie prawo jednostronnego podpisania dokumentu przez przedstawiciela Inwestora. Protokół Nadzoru jest podstawą naliczenia opłat za sprawowanie nadzoru nad robót.
- Dla robót realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej w użytkowaniu ORANGE POLSKA S.A. należy sporządzić, wyłożyć i prowadzić tablicę informacyjną prac tablicą informacyjną.
- a. tablica informacyjna przekazywana jest przez przedstawiciela OPL:
- przedstawicielowi Inwestora (wykonawcy) na etapie przekazania placu budowy lub
  - przedstawicielowi Inwestora (wykonawcy) na etapie rozpoczęcia świadczenia nadzoru nad realizowanymi robotami, dla przypadku gdy realizowane prace nie wymagają przekazania placu budowy.
- b. przedstawiciel Inwestora zgłasza zamiar prowadzenia prac wystawiając wniosek na wskazany w punkcie 19 wydziału: Wydziału Technicznych Usług Własności Własności Wydziału Utrzymywania Usług i Infrastruktury lub podobnie przekazywany zakres informacji dane dotyczące:
- miejsca prowadzenia prac;
  - terminu rozpoczęcia i zakończenia prac;
  - nazwiska i numeru telefonu do kierownika robót;
  - w odniesieniu do złożony wniosek/zamówienie rozpoczęcia robót przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od kierownika OPL – do której kierowany był wniosek Wydziału Utrzymywania Usług i Infrastruktury numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany;
  - wykonawca robót uzupełnia tablicę informacyjną zgodnie z określonymi standardami tj. dane uzupełniane dużymi literami, w sposób trwały, psakiem koloru szarego, średniej wielkości, wprowadzając następujące dane:
    - nazwę firmy – wykonawcy, lub podwykonawcy;
    - imię nazwiska kierownika robót;
    - numer telefonu komórkowego do kierownika robót;
    - numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany;
  - wykonawca uzupełnia zapisy na tablicy informacyjnej umieszcza ją w wyznaczonym miejscu np. na zastawkach pomiarowych lub za przednią szybą od strony kierowcy w samochodzie wykonawcy zarejestrowanym na miejscu w pobliżu wykonywanych prac;
  - po zakończeniu prac oraz usunięciu wprowadzonych zapisów, tablica informacyjna przynależy do OPL. Sposób zwrotu tablicy informacyjnej należy uzgodnić z przedstawicielem OPL, w momencie przekazania tablicy.

20. Zakupione prace związane z przebudową infrastruktury Orange Polska, należy zgłosić do odbioru zgodnie z ustawą Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. art. 3 pkt. 14, co najmniej 14 dni przed planowanym odbiorem.
21. Inwestor zobowiązany jest przekazać komplet dokumentacji powykonawczej do WFZDotDE ZDol – na 5 dni roboczych przed planowanym odbiorem prac, przekazując ją na adres wskazany w punkcie 19. Do dokumentacji powykonawczej obowiązkowo musi być załączona informacja dot. statusu i terminu ważności Decyzji na zgłoszenie planu budowlanego w postaci kopii dokumentów przez przebudowaną infrastrukturę telekomunikacyjną składający Decyzję na czasowe zajęcie pasa drogowego na czas robót lub Decyzji na umieszczenie urządzeń infrastruktury w pasie drogowym wraz z poniższymi danymi:
- 1) Informacja o urządzeniu i jego lokalizacji:
    - a. Miejscowość
    - b. Ulica/nazwa drogi
    - c. Rodzaj urządzenia
  - 2) Powierzchnia czatu poziomu urządzenia
  - 3) Oryginalny plan orientacyjny w skali 1:100,0 lub 1:250,0 (w przypadku braku WPRZZ zwrócić się do WFZDotDE o uzupełnienie)
  - 4) Szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1000 lub 1:500 (w przypadku braku WPRZZ zwrócić się do WFZDotDE o uzupełnienie)
  - 5) Inne w zależności od Zarządcy drogi np. wykop z KRS
22. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania.

**UWAGA:**

Wykonawca przysługując do praci na infrastrukturze ORANGE POLSKA S.A., zobowiązany jest do przestrzegania i stosowania standardów w zakresie bezpieczeństwa i kontroli dostępu w zakresie:

- uzgodnieniu terminu rozpoczęcia prac,
- prowadzenia prac zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, wyłącznie pod nadzorem właściwym ze strony OZL,
- ewentualna niepełna prowadzenie prac (brak informacji).

Nie przestrzeganie powyższego może narazić wykonawcę na sankcję finansowe o których mowa w punkcie 15.

Szczegółowy sposób postępowania dla powyższych wymagań został zaprezentowany w p. 17, 18, 19, 20 niniejszych Warunków Technicznych oraz na stronie [www.orange.pl/gloszeniezapytania](http://www.orange.pl/gloszeniezapytania).

Potwierdzenie przyjęcia powyższych warunków technicznych przez Inwestora proszę przesłać na adres Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Katowice – adres ul. Francuska 101, 40-506 Katowice.

Niniejsze uzgodnienie stanowi informację dla celów projektowych; nie tworzy ono żadnych zobowiązań ani nie może być podstawą dla rozliczeń finansowych wobec Orange Polska.

Z poważaniem  
Wiesław Tomaszewski

Stawki Specjalist. Wydziału Ewidencji i Zarządzania  
Dane o Infrastrukturze Katowice



Warszawa, dnia 02.12.1999 r.

**Państwowa Inspekcja  
Telekomunikacyjna i Poczta  
Główny Inspektor**

L.dz.GI/DBL/ 4904/99

**DECYZJA** Nr 1793/99/U

Pan inż. Marek Kołodziej  
urodzony dnia 04.08.1970 r. w Rudzie Śląskiej

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia 21.09.1999 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Panu  
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

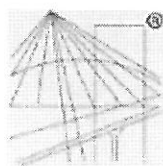
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalnościach instalacyjnych  
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych

**Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności  
za pośrednictwem Głównego Inspektora PIT&P, w terminie 14 dni od  
dnia jej doręczenia (art.127 §1 i 2, art.129 §1 i 2 Kps)

GŁÓWNY INSPEKTOR  
*(podpis)*  
dr inż. Andrzej Cichociński





P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-RUR-GT2-X2W \*

Pan Marek Kołodziej o numerze ewidencyjnym SLK/BT/2368/04  
adres zamieszkania ul. Jachtowa 15, 43-305 Bielsko-Biała  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-02-02 roku przez:

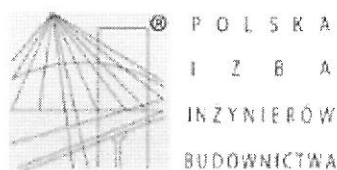
Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa

Pracownia Projektowa Niweleta





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-IJC-7FX-3RM \*

Pan Marek Czurczak o numerze ewidencyjnym SLK/IE/9240/03  
adres zamieszkania ul. Pola Wincentego 8a, 43-300 Bielsko-Biała  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-02-02 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pilib.org.pl](http://www.pilib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

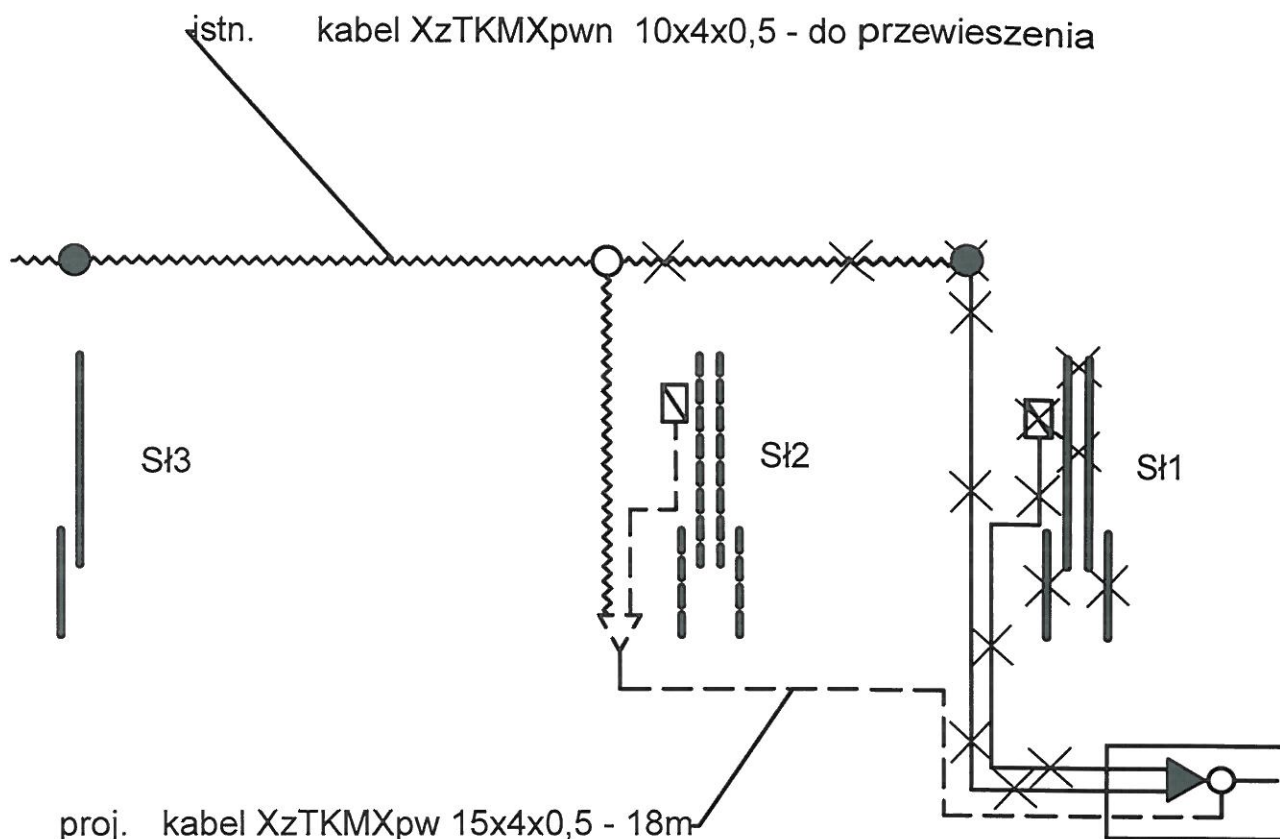


# ORIENTACJA



|                                              |  |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                    |                        |
|----------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Inwestor:                                    |  | Gmina Miasta Ustron<br>ul. Rynek 1<br>43-450 Ustron                                         |  | Biuro projektowe<br> Pracownia Projektowa Niweleta<br>mgr inż. Tomasz Gacek<br>ul. Jesionowa 14/131<br>43-303 Bielsko - Biala |                        |
| Nazwa opracowania/Nazwa obiektu budowlanego: |  |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                    |                        |
| <b>„ROZBUDOWA UL. SPORTOWEJ W USTRONIU”</b>  |  |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                    |                        |
| Adres obiektu budowlanego:                   |  | Miasto/Miejscowość:                                                                         |  | Powiat:                                                                                                                                                                                                            |                        |
|                                              |  | Ustron                                                                                      |  | cieszyński                                                                                                                                                                                                         |                        |
| Część:                                       |  | PROJEKT BUDOWLANY                                                                           |  |                                                                                                                                                                                                                    | Skala:                 |
|                                              |  |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                    | 1:500                  |
| Branża:                                      |  | TELEKOMUNIKACJA                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                    |                        |
| Funkcja:                                     |  | Imię, Nazwisko:                                                                             |  | Uprawnienia Specjalności:                                                                                                                                                                                          |                        |
|                                              |  | Imię, Nazwisko                                                                              |  | Uprawnienia Specjalności                                                                                                                                                                                           |                        |
| Projektował:                                 |  | mgr Marek Kołodziej                                                                         |  | 1793/99/1 telekomunikacyjna                                                                                                                                                                                        |                        |
| Sprawdził:                                   |  | mgr Marek Czuchra                                                                           |  | 1620/99/1 telekomunikacyjna                                                                                                                                                                                        |                        |
| Opracował:                                   |  | mgr Dariusz Skóra                                                                           |  |                                                                                                                                                                                                                    |                        |
| Nazwa rysunku:                               |  | ORIENTACJA                                                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                    | Nr rys.                |
|                                              |  |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                    | 1                      |
|                                              |  | Wersja:                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                    | 1                      |
|                                              |  | Praca autorskie zastrzeżone, łączenie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim |  |                                                                                                                                                                                                                    |                        |
|                                              |  | Bielsko Biala, sierpień 2016r.                                                              |  |                                                                                                                                                                                                                    | Opracowanie: 002-1-131 |





CUA/A039/09

|                                                                                               |                                                            |                             |                                                                                                                            |                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inwestor:                                                                                     | <b>Gmina Miasta Ustroń</b><br>ul. Rynek 1<br>43-450 Ustroń |                             | Biuro projektowe:<br> <b>NIWELETA</b> | Pracownia Projektowa Niweleta<br>mgr inż. Tomasz Gacek<br>ul. Jesionowa 14 131<br>43-303 Bielsko - Biala |
| Nazwa opracowania/Nazwa obiektu budowlanego                                                   |                                                            |                             |                                                                                                                            |                                                                                                          |
| <b>„ROZBUDOWA UL. SPORTOWEJ W USTRONIU”</b>                                                   |                                                            |                             |                                                                                                                            |                                                                                                          |
| Adres obiektu budowlanego                                                                     | Miasto/Miejscowość:                                        | Ustroń                      | Powiat:                                                                                                                    | cieszyński                                                                                               |
|                                                                                               |                                                            |                             | Województwo:                                                                                                               | śląskie                                                                                                  |
| Część:                                                                                        | PROJEKT BUDOWLANY                                          |                             |                                                                                                                            | Skala: 1:500                                                                                             |
| Branża:                                                                                       | TELEKOMUNIKACJA                                            |                             |                                                                                                                            |                                                                                                          |
| Funkcja:                                                                                      | Imię, Nazwisko                                             | Uprawnienia Specjalność     | Podpis                                                                                                                     |                                                                                                          |
| Projektował                                                                                   | inż. Marek Kołodziej                                       | 1793 99 I / telekomunikacji |                                       |                                                                                                          |
| Sprawdził                                                                                     | inż. Marek Czuczuk                                         | 1620 99 I / telekomunikacji |                                       |                                                                                                          |
| Opracował                                                                                     | mgr Dariusz Skóra                                          |                             |                                       |                                                                                                          |
| Nazwa rysunku                                                                                 | Schemat rozmiety                                           |                             | Nr rys. 3                                                                                                                  | Wersja: 1                                                                                                |
| Prawa autorskie zastrzeżone. Łączenie z prawem i reprodukcja lub udostępnianie osobom trzecim |                                                            |                             | Bielsko Biala, sierpień 2016r                                                                                              |                                                                                                          |
|                                                                                               |                                                            |                             | Opracowanie: 002-A-07                                                                                                      |                                                                                                          |