

# MIASTO PROJEKT ŁĘCZYCA

99-100 ŁĘCZYCA  
UL. DWORCOWA 5D/7

TEL. 693-449-277  
FAX 0-24/ 721-29-08

NIP: 775-242-30-72  
REGON: 473258806

PKO INTELIGO 50 10205558 1111 175726900082

## PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

BUDOWA DROGI GMINNEJ ŁUGI – CESARKA

**Branża telekomunikacyjna**

**ZAMAWIAJĄCY:**

Gmina Stryków  
ul. Kościuszki 27  
95-010 Stryków

**LOKALIZACJA OBIEKTU  
BUDOWLANEGO:**

Powiat: zgierski  
Gmina: Stryków  
Miejscowość: Ługi  
Działka nr: 54/5, 53, 63, 64, 65 obręb Ługi

**PODZIAŁ ROBÓT WG  
WSPÓLNEGO SŁOWNIKA  
ZAMÓWIENIA:**

45232300-5 Roboty budowlane i pomocnicze w zakresie linii telefonicznych  
45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli

**ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI  
PROJEKTOWEJ:**

1. Projekt budowlano-wykonawczy
2. Informacja nt. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

PROJEKTOWAŁ:		
Projektant	mgr inż. Bożena Urbańska uprawnienia budowlane do projektowania w telekomunikacji przewodowej nr 152/96/U bez ograniczeń	

Egz. Orange Polska S.A.

## **Zawartość teczeki**

- I. Karta tytułowa
- II. Zawartość teczeki
- III. Uprawnienia projektanta
- IV. Oświadczenie projektanta
- V. Protokół z posiedzenia narady koordynacyjnej ( ZUDP)
- VI. Warunki techniczne wydane przez Orange Polska S.A. Hurt Dostarczanie i Serwis Usług, Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 1- Łódź na usunięcie kolizji telekomunikacyjnej
- VII. Opis techniczny
- VIII. Zestawienie podstawowych materiałów
- IX. Rysunki :
  - Współrzędne projektowanej sieci
  - 1 Plan sytuacyjny przebudowy i zabezpieczenia sieci telekomunikacyjnej
  - 2 Schemat istniejących kabli rozdzielczych na kolizyjnym odcinku
  - 3 Schemat przebudowy kabli rozdzielczych na kolizyjnym odcinku
  - 4 Schemat istniejących przyłączy ze słupka LSO2F/010B
  - 5 Schemat przebudowy przyłączy ze słupka LSO2F/010B
  - 6 Schemat istniejących przyłączy ze słupka LSO2F/010A
  - 7 Schemat przebudowy przyłączy ze słupka LSO2F/010A
  - 8 ark.1 Przekrój projektowanego przejścia pod drogą
  - ark.2 Przekrój projektowanego kabla doziemnego
- X. Przedmiar robót

Warszawa, dnia 05.09.1996 r.

**Państwowa Inspekcja  
Telekomunikacyjna i Poczta  
Główny Inspektor**

L.dz.GI/DBL/ 3447/96

**DECYZJA** Nr 0152/96/U

Pani **mgr inż. Bożena Urbańska**  
urodzona dnia **31.12.1955 r. w Kaliszu**

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 **13.05.1996 r.**, w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Pani  
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

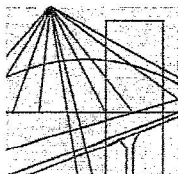
do  
**projektowania  
w specjalnościach instalacyjnych  
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
bez ograniczeń**

**Pouczenie**

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

**GŁÓWNY INSPEKTOR**  
*dr inż. Władysław Grabowski*





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

Poznań, **2015-07-14**

## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani ..... **Bożena Urbańska**  
.....  
miejsce zamieszkania **ul. H. Sawickiej 2 A/3**  
**62-800 Kalisz**

.....  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/IE/0973/03**  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2015-08-01**  
do dnia **2016-07-31**

Z-ca Przewodniczącego  
Wielkopolskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa

*mgr inż. Jerzy Stroński*

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 61 854 2014, 61 854 2011  
e-mail: wkp@wkp.piib.org.pl



## **OŚWIADCZENIE**

**Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego /tekst jednolity z 2013r. poz 1409 / oświadczam, że następująca dokumentacja projektowa została wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i zasadami wiedzy technicznej i sztuki projektowej**

**Prace projektowe zostały wydane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć.**

### **Projekt Budowlany**

**Budowa drogi gminnej Cesarka - Ługi**

**Branża telekomunikacyjna**

**Przebudowa sieci telekomunikacyjnej**

**PROJEKTANT:**

**mgr inż. Bożena Urbańska**

Zgierz, dn. 14.12.2015

Starosta Zgierski  
 wykonujący zadania z zakresu administracji rządowej  
 Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości  
 ul. Długa 49, 95-100 Zgierz

**ODPIS**  
**PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**W SPRAWIE NR 6630.1069.2015**

Podstawa prawna uzgodnienia:

Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne  
 art. 286 ust. 3,4 (Dz.U.2010r.Nr 193 poz. 1287 z późn. zm.).

Przedmiot narady: LINIA KABLOWA TELEKOMUNIKACYJNA - przebudowa  
 UKŁAD DROGOWY - budowa i przebudowa  
 Lokalizacja: Stryków - obszar wiejski  
 Obręb: Ługi, dz.: 53, 54/5, 63, 64, 65, 66, Obręb: Sosnowiec, dz.: 254, 255, 278/1, 322  
 Inwestor: GMINA STRYKÓW  
 Stryków  
 ul. Kościuszki Tadeusza 27  
 95-010 Stryków k. Łodzi  
 Projektant: PAWEŁ JODANIEWSKI  
 , BOŻENA URBĄŃSKA  
 Miejsce narady: Starostwo Powiatowe w Zgierzu  
 Opłata nr: 23617/15/1  
 Sposób przeprowadz.: stacjonarny  
 Data wpływu: 27.11.2015  
 Data narady: 10.12.2015

Przewodniczący stwierdza, że **uzgodniono** usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

**Lista uczestników narady koordynacyjnej**


Lp	Nazwa instytucji	Przedstawiciel	Podpis
1	PRZEWODNICZĄCY	KRYSTYNA KŁOSIŃSKA	
9	PGE DYSTRYBUCJA S.A. ODDZIAŁ ŁÓDŹ-MIASTO	Zbigniew Wójcik	
10	POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP. Z O.O. ODDZIAŁ ZAKŁAD GAZOWNICZY W ŁODZI	Lukasz Gortat	
12	TELEFONIA DIALOG Sp. z o.o.	Jacek Kucel	

**Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej**

Lp	Nazwa instytucji	Uwagi
1	PRZEWODNICZĄCY	<p>W rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego wykopy prowadzić ręcznie z zabezpieczeniem.</p> <p>Punkt poligonowy nr 112.441-19408 należy zabezpieczyć przed zniszczeniem lub zasypaniem. Sposób zabezpieczenia i nadzór nad pracami w tym zakresie inwestor zleci uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.</p> <p>W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia p.poligonowych inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.</p> <p>W rejonie drzew wykopy prowadzić ręcznie nie naruszając systemu korzeniowego.</p>

Podpisy uczestników narady koordynacyjnej znajdują się na oryginale protokołu.

Za zgodność z oryginałem

Z up. Starosty  
 GEODETA POWIATOWY  
  
 Krystyna Kłosińska

11. 22. 2015v

### Abstract



Orange Polska  
Hurt  
Dostarczanie i Serwis Usług  
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze  
1-Łódź  
ul. Okoniowa 16, 91-498 Łódź  
tel.: 42 658 55 87 fax.: 42 656 65 50

MIASTOPROJEKT ŁĘCZYCA  
ul. Dworcowa 5D/7  
99-100 Łęczyca

Łódź, 19 czerwiec 2015 r.

Numer pisma: TODDKLU/MW.215- 33326/15

Temat: Warunki techniczne na przebudowę sieci telekomunikacyjnej w związku z planowaną przebudową drogi gminnej Ługi - Cesarka gmina Stryków.

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo dotyczące projektowanej przebudowy drogi gminnej Ługi - Cesarka informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą doziemną siecią teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać przebudowę istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją, zwracając szczególną uwagę na normatywne odległości w zakresie zbliżeń i skrzyżowań elementów uzbrojenia terenu.

#### UWAGA:

Wykonawca przystępując do prac na infrastrukturze Orange Polska S.A., zobowiązany jest do przestrzegania i stosowania standardów w zakresie bezpieczeństwa i kontroli dostępu w zakresie:

- uzgodnienia terminu rozpoczęcia prac,
- prowadzenia prac wyłącznie pod nadzorem właścicielskim ze strony OPL,
- oznaczania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną.

Szczegółowy sposób postępowania dla powyższych wymagań został zapisany:

- w p. 16, 17, 18 niniejszych Warunków Technicznych,
- na stronie [www.orange.pl/wniosekonadzor](http://www.orange.pl/wniosekonadzor).

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Wykonać przełożenie, poza obręb jezdni, doziemnych kabli telekomunikacyjnych typu XzTKMXpw na odcinku Ługi - Cesarka. Na załączonym planie sytuacyjnym istniejące kable zaznaczono kolorem pomarańczowym. Przebudowa oraz zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r.;
2. Przełożenie doziemnych lub/oraz napowietrznych (*odpowiednio wybrać*) urządzeń telekomunikacyjnych zaprojektować zgodnie z normą ZN-96/TPSA-027 i powiązanych z nią Normami lub ich zaktualizowanymi odpowiednikami możliwie bez przerw w łączności – kable miedziane zrównoleglic na obszarze występowania kolizji, zaś w przypadku kabli światłowodowych – maksymalnie zminimalizować przerwy w łączności;
3. W miejscach skrzyżowań z jezdnią doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni drogi gminnej Ługi - Cesarka;
1. Przebudowywaną sieć należy projektować na terenie, który jest własnością gestora drogi. W przypadku, gdy nie będzie takiej możliwości i sieć zostanie zaprojektowana na gruntach osób trzecich, Inwestor zobowiązany jest zapewnić zgodę właściciela działki na lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej oraz dostęp do infrastruktury w celu jej konserwacji i utrzymania na rzecz Orange Polska. Zobowiązany jest również do pokrycia jej kosztów. W przeciwnym razie wszelkie roszczenia osób fizycznych i prawnych z tytułu posadowienia sieci na gruntach osób trzecich będą obciążały Inwestora;
4. Ponadto informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezainwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, dokonywanej przez projektanta, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z ORANGE POLSKA S.A. a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do ORANGE POLSKA S.A., uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) oraz ująć w projekcie przebudowy;
5. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej doziemnej z zachowaniem normatywnego przykrycia, w stosunku do projektowanej niwelety;
6. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej przez radę koordynacyjną dokumentacji projektowej, oraz na podstawie zatwierdzonego przez ORANGE POLSKA S.A. projektu wykonawczego i kopii projektu budowlanego w części telekomunikacyjnej, zawierającego potwierdzenie zgodności z oryginałem. Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach + płyta CD) i budowlany (w 1 egzemplarzu + płyta CD) proszę składać do zatwierdzenia w Dziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Łodzi, ul. Okoniowa 16.
7. Opracowany projekt powinien zawierać szczegółowe dane, dotyczące zakresu sieci telekomunikacyjnej planowanej do wybudowania w pasie drogowym: nr projektu lub jego tytuł, obmiar sieci oraz wyszczególnienie ilości i rodzaju urządzeń kubaturowych znajdujących się w pasie drogowym, przekazywane do właścicieli i zarządców dróg w celu otrzymania Decyzji na zajęcie pasa drogowego;
8. Dokumentacja projektowa powinna zostać sporządzona i sprawdzona przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do projektowania infrastruktury telekomunikacyjnej, zgodnie z wymaganiami przepisów Prawa Budowlanego, a także zawierać oświadczenie, o którym mowa w Ustawie Prawo Budowlane, art. 20, pkt 4.;
9. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu przebudowy kanalizacji, kabli miedzianych, linii światłowodowych oraz kabli należących do innych operatorów zostaną udzielone w Dziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Łodzi przy ul. Okoniowa 16. (sprawę prowadzi Mirosława

Włodarczyk tel. 42 658 55 87). Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie;

10. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz zatwierdzonym i uzgodnionym z ORANGE POLSKA S.A. projektem, pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych ORANGE POLSKA S.A.;
11. Na etapie opracowywania projektu wykonawczego w przypadku stwierdzenia, w trakcie wizji lokalnej, występowania 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 rezerwacjach miejsca w kanalizacji ORANGE POLSKA S.A. pod budowę planowanej sieci należy wystąpić do wskazanych operatorów alternatywnych w celu potwierdzenia realizacji ich inwestycji i dokonania odpowiednich ustaleń (Warunki Techniczne na przebudowę). Uzyskane dokumenty formalne należy dołączyć do projektu, a narzucone rozwiązania techniczne uwzględnić w opracowanej dokumentacji.
12. Koszty projektu, przełożenia, zabezpieczenia doziemnych urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowego urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych oraz strat wynikłych z tytułu awarii związanych z przebudową, pokrywa naruszający stan istniejący;
13. Roboty budowlano – montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym.

Jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej rekomendujemy firmę:

- Firma Partnerska Eneva Telecom Spółka z o. o. Strefa Łódź Południe ul. Grabieniec 13 tel. 42 611 07 60, fax. 42 611 07 60, która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność Orange Polska S.A, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
- Firma Partnerska TP Teltech Sp. z o.o. (ul. Bartłomieja 2 02 – 683 Warszawa, tel. 22 549 01 11), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz Orange Polska S.A., która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność Orange Polska S.A, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
- Firma Partnerska – „ATEM-Polska” Sp. z o.o. ul. Łużycka 2, 81-537 Gdynia, tel. 58 662 29 12, która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz Orange Polska S.A., która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność Orange Polska S.A, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.

Orange Polska S.A. zastrzega sobie prawo do odmowy wydania zgody na prowadzenie prac związanych z budową lub przebudową sieci, gdy jako wykonawca wskazany będzie podmiot, który w okresie ostatnich 24 miesięcy wyrządził dla TP S.A./ Orange Polska S.A. szkodę poprzez niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy dotyczącej sieci TP S.A./ Orange Polska S.A. lub z którym w tym okresie TP S.A./ Orange Polska S.A. rozwiązała taką umowę lub odstąpiła od niej z winy tego wykonawcy;

14. Dla prac polegających na przebudowie obiektów budowlanych linii telekomunikacyjnych należy powołać Inspektora Nadzoru zgodnie rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz. U. Nr 138 poz. 1554, § 2.1 punkt 12 z dnia 04 grudnia 2001r. oraz z wymogami ustawy Prawo Budowlane art. 18 punkt 1-5;

15. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze Warunki Techniczne pisemnie wystąpić z 14 dniowym wyprzedzeniem o formalne przekazanie placu budowy (spisanie protokołu przekazania placu budowy). ORANGE POLSKA S.A. wskaże upoważnionego przedstawiciela w celu sprawowania odpłatnego nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną infrastruktury teletechnicznej oraz dokonania odpłatnego odbioru końcowego. Inwestor zobowiązany jest zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace min. na 14 dni robocze przed przystąpieniem do robót. Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzorów i odbiorów końcowych oraz cennik tych usług można znaleźć na [www.orange.pl/wniosekondzior](http://www.orange.pl/wniosekondzior). Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania!

16. Zawiadomienie o terminie rozpoczęcia prac należy kierować na adres:

Orange Polska S.A.

Dostarczanie i Serwis Usług

Obsługa Techniczna Klienta w Katowicach

ul. Ordona 13

40-163 Katowice

fax. 32 204-01-01

Zgłoszenie powinno zawierać m.in.:

- informacje o wykonawcy robót
- certyfikat jakości z serii ISO 9000 lub inny równoważny dokument wydany przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych;
- uprawnienia kierownika budowy oraz aktualny wpis do Izby Inżynierów,
- harmonogram robót,
- jeden komplet dokumentacji projektowej (wraz z kopią zatwierdzenia projektu przez Orange Polska S.A. Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze oraz kopią pozwolenia na budowę),
- inne dokumenty określone na etapie projektowania,

Oplaty za świadczony nadzór, nalicza się od chwili przybycia na plac budowy przedstawiciela Orange Polska S.A. zgodnie z przekazaniem zawiadomieniem Inwestora do chwili zakończenia robót wymagających nadzoru. Oplaty naliczane są za cały okres pobytu przedstawiciela Orange Polska S.A. Potwierdzeniem sprawowania nadzoru jest Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego. Przedmiotowy dokument podpisują przedstawiciele Orange Polska S.A. i Inwestora. W przypadku odmowy podpisania przez przedstawiciela Inwestora Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego Orange Polska S.A. zastrzega sobie prawo jednostronnego podpisania dokumentu. Przedstawiciel Orange Polska S.A. wskazuje w Protokole Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego przyczynę odmowy podpisania dokumentu przez przedstawiciela Inwestora. Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego jest podstawą naliczenia opłat za sprawowanie odpłatnego nadzoru.

Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury Orange Polska S.A. 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;

17. Dla robót realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej w użytkowaniu OPL należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia 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 wysyłając wniosek na wskazany w punkcie 17 wydanych Warunków Technicznych adres właściwej komórki Wydziału Utrzymania Usług i Infrastruktury lub Wydziału Monitorowania Interwencji Operacyjnych uzupełniając przekazywany zakres informacji o dane dotyczące:

- miejsca prowadzenia prac,
- terminu rozpoczęcia i zakończenia prac,
- nazwiska i numeru telefonu do kierownika robót,

c. w odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki Orange Polska, do której kierowany był wniosek (Wydziału Utrzymania Usług i Infrastruktury lub Wydziału Monitorowania Interwencji Operacyjnych numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,

d. wykonawca robót uzupełnia tablicę informacyjną (zgodnie z określonym standardem tj: dane uzupełniane dużymi literami, w sposób trwały, pisakiem koloru czarnego, ścieralnym) wprowadzając następujące dane:

- nazwę firmy - wykonawcę, lub podwykonawcę prac,
- imię-nazwisko kierownika robót,
- numer telefonu komórkowego do kierownika robót,
- numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,

e. wykonawca uzupełnia zapisy na tablicy informacyjnej i umieszcza ją w widocznym miejscu np.: na zastawach ochronnych lub za przednią szybą od strony kierowcy w samochodzie wykonawcy znajdującym się na miejscu/w pobliżu wykonywanych prac,

f. po zakończeniu prac oraz usunięciu wprowadzonych zapisów, tablica informacyjna podlega zwrotowi do Orange Polska. Sposób zwrotu tablicy informacyjnej należy uzgodnić z przedstawicielem Orange Polska w momencie przekazania tablicy.

18. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 6 miesięcy od dnia ich wydania.

Z poważaniem

Mirosława Włodarczyk



Starszy Specjalista ds. Ewidencji

i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze



## **VII. OPIS TECHNICZNY**

### **1. Dane ogólne**

Projekt budowlano-wykonawczy usunięcia kolizji telekomunikacyjnej urządzeń Orange Polska S.A. powstałej przy budowie drogi gminnej Ługi - Cesarka  
**Projekt jest integralną częścią projektu drogowego na przebudowę w/w drogi.**

### **2. Podstawa opracowania projektu**

- Zlecenie inwestora
- Wizja w terenie
- Warunki techniczne wydane przez: Orange Polska S.A. Hurt Dostarczanie i Serwis Usług, Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 1- Łódź na usunięcie kolizji telekomunikacyjnej
- obowiązujące przepisy i normy Orange Polska S.A.
- ZN-96/TP S.A. - 004 Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia Terenowego
- ZN-96/TP S.A. – 008 Osłony złączowe. Wymagania i badania
- ZN-96/TP S.A.–018 Rury polietylenowe (RHDPEp) przepustowe. Wymagania i badania
- ZN-96/TP S.A.-021 Uszczelki końców rur kanalizacji kablowej. Wymagania i badania
- ZN-96/TP S.A.-022 Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania techniczne
- ZN-96/TP S.A.-025 Taśmy ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i badania
- ZN-96/TP S.A.-027 Linie kablowe o żyłach metalowych. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-028 Tory kablowe abonenckie i międzycentralowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-029 Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce polietylenowej. Wypełnione. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-031 Złączowe osłony termokurczliwe, arkuszowe wzmocnione. Wymagania i badania.

### **3. Zakres rzeczowy**

Przebudowa linii kablowych miedzianych doziemnych

### **4. Zagospodarowanie terenu**

Projektowana sieć telekomunikacyjna nie spowoduje konieczności zmiany istniejącego zagospodarowania terenu. Po wykonaniu przewidywanych prac ziemnych teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego z zachowaniem poprzednich jego funkcji. Projektowane kable telekomunikacyjne projektowane są na głębokości do 1,5 m. Szerokość zajmowanego pasa w trakcie budowy nie powinna przekraczać od 1,0 m do 2,0 m w zależności od istniejących warunków technicznych w danym miejscu.

### **5. Ochrona środowiska i strefy ochronne**

Projektowana telekomunikacyjna linia kablowa nie ma wpływu na stopień zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, wód i gleby. Projektowany kabel doziemny będzie układany w poboczu drogi i pod drogami z zachowaniem obowiązujących odległości normatywnych od innych urządzeń podziemnych w przypadku skrzyżowań i zbliżeń. Dla projektowanej telekomunikacyjnej linii kablowej nie przewiduje się strefy ochronnej.

Projekt budowlano-wykonawczy usunięcia kolizji telekomunikacyjnej nie ma wpływu na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, wód i gleby.

## **6. Opis szczegółowy :**

### **6.1. Stan istniejący:**

W obrębie przebudowywanej drogi istnieje sieć telekomunikacyjna należąca do operatora Orange Polska S.A. Jest to sieć doziemna.

W wyniku przebudowy ulicy wystąpiła kolizja z istniejącymi urządzeniami telekomunikacyjnymi. Kolizyjne odcinki należy przebudować zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez operatora.

### **6.2. Stan projektowany**

Zgodnie z rys.1-8 należy przebudować kolizyjne odcinki.

Roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia wykonać ręcznie. Celem lokalizacji istniejącego uzbrojenia wykonać próbne przekopy poprzeczne.

Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z uzbrojeniem podziemnym zachować odległości określone w ZN-96 TPSA-004 i ZN-96 TPSA-012.

#### **- przebudowa linii kablowych**

Przebudować kolizyjne odcinki linii kablowych miedzianych zgodnie z rys.1-8 .

Do przebudowy są kable rozdzielcze i przyłącza.

Projektowane kable telekomunikacyjne należy ułożyć w projektowanym poboczu w odległości 0,5 m od granicy pasa drogowego. **Kable należy układać dopiero po wytyczeniu geodezyjnym trasy przebudowywanej drogi.**

Przebudowę linii rozdzielczej należy wykonać kablem XzTKMXpw 5x4x0,6. Istniejące złącze rozgałęźne znajdujące w studni kablowej się pod słupkiem LSO2F/010B należy otworzyć. Wyprowadzić z niego kabel XzTKMXpw 5x4x0,6 i dalej układać doziemnie po projektowanej trasie do słupka LSO2F/010A. Kable układać doziemnie i częściowo w rurze osłonowej RHDPE 110/6,3.

Przyłącza przebudować kablami XzTKMXpw 2x2x0,6 i XzTKMXpw 7x2x0,6. Zgodnie z rys.1,5 i 7 kable wyprowadzić z odpowiednich słupków rozdzielczych i doziemnie pobudować po projektowanej trasie do miejsca styku z istniejącymi kablami idącymi w kierunku abonenta. W miejscach tych wykonać złącza przelotowe. Kable przyłączeniowe budowane będą częściowo po trasie projektowanego kabla rozdzielczego. Przejście pod przebudowywaną drogą wykonać przeciskami w rurze RHDPE 110/6,3 .Po wybudowaniu kabli wykonać przełączenie kabli wykonując złącza przelotowe równoległe z istniejącymi kablami ( w miarę możliwości bezprzerwowo lub przy min. przerwach na kablach.)

Złącza na kablach wykonać w osłonach typu XAGA.

Po przełączeniu kabli należy wykonać pomiary końcowe kabli.

Kable doziemne układać na głębokości 0,7 m a na przejściach pod drogami min. 1,0 m.

Kable ułożyć w wykopie bez naprężeń z falowaniem w płaszczyźnie poziomej.

Na połowie głębokości układania kabla ułożyć taśmę ostrzegawczą.

Biorąc pod uwagę wymienione przepisy i uwzględniając średnicę oraz długość projektowanego kabla, przebudowę i zabezpieczenie urządzeń telekomunikacyjnych Orange Polska S.A. na przebudowywanej drodze nie zostały zmienione parametry transmisyjne, elektryczne oraz eksploatacyjne istniejącej sieci.

Dopuszcza się istnienie urządzeń telekomunikacyjnych nienaniesionych na planie sytuacyjnym. W przypadku odkrycia , w trakcie robót ziemnych, takich urządzeń należy je zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić upoważnionych przedstawicieli operatorów nadzorujących prace.

**Całość robót związanych z przebudową sieci telekomunikacyjnej należy zlecić firmie posiadającej doświadczenie oraz uprawnienia budowlane do prowadzenia robót o specjalności telekomunikacyjnej.**

### **6.3. Uwagi końcowe**

- a/ Prace prowadzić pod nadzorem pracownika operatora.
- b/ Prace związane z przebudową sieci koordynować na bieżącą z realizacją robót drogowych i realizacją sieci pozostałych branż .
- c/ Przed rozpoczęciem robót zapoznać się z projektami branżowymi
- d/ Po wybudowaniu sieci należy wykonać inwentaryzację geodezyjną

**Niezbędne jest wykreślenie lub usunięcie z podkładu geodezyjnego likwidowanych odcinków sieci telekomunikacyjnej.**

## VIII. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

1. Kabel XzTKMXpw 5x4x0,6	135,0 m
2. Kabel XzTKMXpw 7x2x0,6	56,0 m
3. Kabel XzTKMXpw 2x2x0,6	186,0 m
4. Osłona termokurczliwa 43/8 – 150 -PO	2 szt
5. Osłona kabli parowych	4 szt
6. Rura RHDPEp 110/6,3	43,88 m
7. Taśma ostrzegawcza żółta	163,0 m

**Wykaz współrzędnych projektowanej przebudowy sieci telekomunikacyjnej**

<b>Punkt</b>	<b>Współrzędna X</b>	<b>Współrzędna Y</b>
1t	5749970,99	6610733,15
2t	5749972,69	6610732,95
3t	5749977,88	6610728,94
4t	5749981,63	6610733,57
5t	5749987,83	6610721,06
6t	5749991,48	6610718,30
7t	5749996,62	6610714,30
8t	5750000,42	6610711,05
9t	5750003,49	6610708,42
10t	5750006,01	6610706,14
11t	5750008,41	6610703,92
12t	5750012,77	6610708,55
13t	5750013,11	6610699,38
14t	5750017,04	6610695,39
15t	5750020,00	6610692,31
16t	5750024,74	6610687,12
17t	5750027,52	6610683,91
18t	5750030,29	6610680,02
19t	5750033,76	6610675,93
20t	5750036,12	6610673,17
21t	5750038,68	6610669,63
22t	5750040,49	6610667,11
23t	5750042,50	6610664,34
24t	5750047,11	6610658,04
25t	5750048,20	6610656,40
26t	5750049,32	6610654,49
27t	5750050,39	6610652,38
28t	5750051,20	6610650,46
29t	5750060,77	6610655,17
30t	5750060,94	6610656,28
31t	5750052,20	6610647,65
32t	5750052,93	6610644,59
33t	5750053,17	6610643,59
34t	5750053,52	6610640,97
35t	5750053,70	6610637,95
36t	5750053,68	6610636,41
37t	5750053,68	6610635,56
38t	5750053,39	6610632,57
39t	5750053,01	6610630,38
40t	5750052,49	6610628,14
41t	5750052,01	6610626,27
42t	5750051,57	6610624,81
43t	5750050,53	6610621,81
44t	5750058,08	6610619,77
45t	5750048,43	6610615,33
46t	5750051,68	6610614,45