

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

**Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 305 na odcinku
Boruja Kościelna – Boruja Nowa – gr. gminy Nowy
Tomyśl w zakresie budowy ścieżki rowerowej**

**Usunięcie kolizji urządzeń telekomunikacyjnych
Orange Polska S.A.- światłowód**

Inwestor / Zamawiający:

Województwo Wielkopolskie
al. Niepodległości 34
61-714 Poznań



Wielkopolski Zarząd Dróg
Wojewódzkich w Poznaniu
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań



ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIENIA
Projektant	inż. Zbigniew Woźny	1450/99/U
Sprawdzający	inż. Mieczysław Szukała	0003/96/U

inż. Zbigniew Woźny
upr. budowlane do projektowania
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej
wraz z infrastrukturą towarzyszącą
inż. Mieczysław Szukała
uprawnienia budowlane nr 0003/96/U z dnia 08.03.1996 r.
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
specjalności telekomunikacyjnej w zakresie sieci, linii
instalacji i urządzeń liniowych oraz stacji
Egzemplarz nr 5

Poznań, listopad 2018 r.

1. Charakterystyka ogólna projektu

- 1.1. Informacje ogólne
- 1.2. Podstawa opracowania
- 1.3. Zakresy rzeczowe
- 1.4. Uzgodnienia

2. Opis techniczny

- 2.1. Warunki terenowe
- 2.2. Stan istniejący
- 2.3. Stan projektowany
- 2.4. Zagospodarowanie terenu
- 2.5. Ochrona środowiska
- 2.6. Uwagi końcowe

3. Załączniki

- 3.1. Warunki techniczne
- 3.2. Oświadczenie projektanta

4. Rysunki

- Rys. 1 Plan orientacyjny
- Rys. 2 Plan sytuacyjny
- Rys. 3 Przebudowa kabla światłowodowego OKO 86025 – stan projektowany
- Tab. 1 Oznaczenia sieci
- Tab. 2 Zestawienie przepustów

Charakterystyka ogólna projektu

1.1. Informacje ogólne

- Przedmiot projektu: przedmiotem niniejszego projektu jest usunięcie kolizji telekomunikacyjnej kabla światłowodowego Orange Polska S.A. OKO 86025 z projektowaną nawierzchnią utwardzoną drogi wojewódzkiej DW305 w miejscowości Boruja Kościelna kierunek Wolsztyn
- Wykonawca robót: wykonawcą robót będzie specjalistyczne przedsiębiorstwo branży telekomunikacyjnej wybrane przez Inwestora

1.2. Podstawy opracowania

- Dane uzyskane przez projektanta w terenie
- Dane uzyskane przez projektanta w Orange Polska S.A. Domena Hurt Zarządzanie Zasobami Sieci i IT Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi ul. Głogowska 19 bud. C pok. 246A, 60-702 Poznań
- Mapy geodezyjne
- Warunki techniczne wydane przez Orange Polska S.A. Domena Hurt Zarządzanie Zasobami Sieci i IT Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi ul. Głogowska 19 bud. C pok. 246A, 60-702 Poznań znak: TTISILU/P-2112-140/33988/18/MW z dnia 29.06.2018

1.3. Zakres rzeczowy projektu

- budowa murowanej studni kablowej SKR2 – 2 szt
- budowa rury ochronnej RHDPEp 110,6,3 – 13,0 m
- budowa rurociągu światłowodowego 2xRHDPE 40/3,7 (cze i ziel) – 140 m (0,28 km/otw)

Razem 0,28 km/otw
- budowa kabla światłowodowego OKO 86025 Z-XOTKtsd 24 J – 170,0 m

Razem 170 m
- budowa doziemnego kabla sygnalizacyjnego XzTKMXpw 1x2x0,5 – 140,0 m (0,14 km/par)

Razem 0,14 km/par
- likwidacja rurociągu światłowodowego 2xRHDPE 40/3,7 – 140m (0,280 km/otw)

Razem 0,280 km/otw
- likwidacja kabla światłowodowego OKO 86025 XOTKtd 16 Jm – 110,0 m

Razem 110 m

1.4. Uzgodnienia

Projekt został uzgodniony z następującymi instytucjami:

- Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej ul. Poznańska 42, 64-300 Nowy Tomyśl
- Orange Polska S.A. Domena Hurt Zarządzanie Zasobami Sieci i IT Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi ul. Głogowska 19 bud. C pok. 246A, 60-702 Poznań

2. Opis techniczny

2.1. Warunki terenowe

Przebieg kabli doziemnych zaplanowano w poboczu projektowanej ścieżki rowerowej i drogi wojewódzkiej DW305 w odległości min. 0,5m od granic działek lub innych urządzeń doziemnych zgodnie z zaznaczonym przebiegiem na planie sytuacyjnym. Na projektowanej trasie występują skrzyżowania z obcymi urządzeniami doziemnymi.

2.2. Stan istniejący

Istniejące kable rozdzielcze, abonenckie oraz kablowy słupek rozdzielczy i słupy linii napowietrznej kolidują z projektowaną nawierzchnią drogi. Na skutek budowy drogi powyższe urządzenia znalazłyby się pod asfaltem.

2.3. Stan projektowany

Zgodnie z Warunkami Technicznymi wydanymi przez Orange Polska S.A. Domena Hurt Zarządzanie Zasobami Sieci i IT Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi ul. Głogowska 19 bud. C pok. 246A, 60-702 Poznań znak: TTISILU/P-2112-140/33988/18/MW z dnia 29.06.2018 urządzenia telekomunikacyjne kolidujące z projektowaną nawierzchnią należy przebudować poza miejsca kolizji. W celu likwidacji kolizji kabla światłowodowego OKO 86025, który koliduje z projektowaną nawierzchnią drogi DW 305 należy na wysokości działki nr 50/13 na istniejącym rurociągu światłowodowym 2 x RHDPEp 40/3,7 nabudować dwie murowane z bloczków M6 studnie kablowe typu SKR2 o numerach SKR2/1 i SKR2/2. Szczegóły posadowienia studni pokazano na planie sytuacyjnym. Na powierzchniach zewnętrznych projektowanych studni należy wykonać izolację cienką poprzez pomalowanie preparatami bitumicznymi. Pod zjazdami z w/w DW 305 należy wykonać dwa przepusty z rur RHDPEp 110/6,3: przepust nr 1 o długości 7m i przepust nr 2 o długości 6m. Następnie od projektowanej studni SKR2/1 do projektowanej studni SKR2/2 wykorzystując projektowane przepusty należy ułożyć doziemnie rurociąg światłowodowy z rur 2xRHDPE 40/3,7 (pasek czerwony i zielony) o długości 140m. Przy układaniu rur rurociągu na wszystkich załamaniach zachować promień gięcia 1,5m. Nad projektowanym rurociągiem ułożyć kabel sygnalizacyjny XzTKMXpw 1x2x0,5 o długości 140m, szczegóły pokazano na planie sytuacyjnym. Po wybudowaniu powyższych rur należy dokonać próby szczelności. Rury ułożyć na głębokości 1m licząc od powierzchni jezdni do górnej krawędzi rury, a w terenie nieutwardzonym na głębokości 0,7m licząc od górnej krawędzi rury do powierzchni gruntu. Zamontować stelaże zapasu kabla światłowodowego SZ2 w projektowanych studniach: SKR2/1 oraz SKR2/2. Następnie od projektowanej studni SKR2/1 do studni SKR2/2 wprowadzić do projektowanej rury rurociągu światłowodowego z wyróżnikiem czerwonym kabel światłowodowy typu Z-XOTKtsd 24J o długości 170 m zostawiając w każdej z projektowanych studni zapas 15m. Następnie dokonać przecięcia rury światłowodowej wraz z kablem światłowodowym OKO86025 typ Z-XOTKtsd 24J, który należy wprowadzić do projektowanych studni SKR2/1 i SKR2/2 z zapasem po 15m do każdej studni. Zapasy kabla nawinąć na projektowanych stelażach SZ2. Przygotować

osłony złączy kabla światłowodowego FOSC 400A4 i wszystkie materiały i narzędzia niezbędne do przełączenia włókien kabla światłowodowego. Dokonać przecięcia kabla światłowodowego OKO86025 XOTKtd 16Jm w projektowanych studniach SKR2/1 i SKR2/2. Dokonać spawu włókien światłowodowych i zamknąć złącza. Dokonać w analogiczny sposób przełączenia kabla sygnalizacyjnego, w studniach SKR2/1 i SKR2/2 zastosować na w/w kablu złącza KM1. Szczegóły przebudowy pokazano na rysunku nr 3. Na budowanym kablu światłowodowym we wszystkich studniach kablowych należy trwale przymocować za pomocą opasek samozaciskowych tabliczki oznaczeniowe w kolorze żółtym o wymiarach ok. 100x50mm z nadrukiem „UWAGA KABEL ŚWIATŁOWODOWY” oraz zawierające dodatkowe informacje tj.: numer, relację i typ kabla, nazwę właściciela, nazwę wykonawcy, rok instalacji. Przełączenia dokonać w godzinach 24:00 - 6:00 rano. Po połączeniu wykonać pomiary reflektometryczne i transmisyjne kabli.

- Likwidacja nieczynnych elementów sieci telekomunikacyjnej

Nieczynne kable podlegają wyciągnięciu z kanalizacji, nieczynne odcinki rurociągu światłowodowego należy wykopać. Wszystkie zlikwidowane elementy należy poddać utylizacji, z której wykonawca winien przedstawić stosowne protokoły

2.4. Zagospodarowanie terenu

Projektowane budowle teletechniczne nie spowodują konieczności zmiany istniejącego zagospodarowania terenu. Po wykonaniu przewidzianych prac ziemnych teren należy należycie uporządkować i zagęścić zgodnie z wymaganiami właściwymi poszczególnym elementom budowanych nawierzchni drogi i chodnika.

2.5. Ochrona środowiska

Projektowana sieć nie ma wpływu na stopień zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, wód i gleby.

2.6. Uwagi końcowe

Prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami z uwzględnieniem przepisów BHP. Wszelkie uzasadnione zmiany wynikłe na etapie wykonawstwa powinny być uzgodnione z projektantem i wprowadzone do dokumentacji, by mogła stanowić ona dokument powykonawczy. Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z treścią powyższego projektu oraz uzgodnień branżowych. Po wytyczeniu trasy wykonać wykopy kontrolne w celu ustalenia obecności uzbrojenia podziemnego wg inwentaryzacji. Wszystkie roboty ziemne przy skrzyżowaniu z innymi urządzeniami podziemnymi należy wykonywać ręcznie. W przypadku zaistnienia wątpliwości z interpretacją zawartości projektu należy bezwzględnie konsultować się z projektantem.

- O terminie rozpoczęcia prac Wykonawca jest zobowiązany zawiadomić wszystkie zainteresowane strony z co najmniej 30-dniowym wyprzedzeniem.
- Rozpoczęcie robót budowlanych w pobliżu istniejącej sieci należy zgłosić pisemnie z 30-dniowym wyprzedzeniem do odpowiednich instytucji branżowych.
- Przestrzegać zaleceń zawartych w uzgodnieniach.
- Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z istniejącą infrastrukturą podziemną należy zachować odstępów izolacyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- W przypadku braku możliwości zachowania normatywnych (zalecanych) odległości od istniejącej infrastruktury i sieci podziemnej, należy skontaktować się z jej właścicielem.
- Obiekt wytyczyć geodezyjnie przez uprawnioną jednostkę geodezyjną.
- Wszystkie roboty objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i warunkami na roboty teletechniczne.
- Podczas prowadzenia robót przestrzegać aktualnych przepisów BHP
- W miejscach występowania ewentualnych kolizji wykonać przekopy próbne.

- W rejonie występowania dużego zagęszczenia istniejącego uzbrojenia podziemnego prace prowadzić ręcznie.
- Trasę kabla przed zasypaniem należy zinwentaryzować geodezyjnie.
- Po wykonaniu inwestycji zaktualizować projekt celem wykorzystania go jako dokumentacji powykonawczej.
- Po wykonaniu inwestycji należy opracować dokumentację powykonawczą zgodnie z instrukcją T-01 oraz warunkami technicznymi.
- Wszystkie zmiany w stosunku do projektu wynikające na etapie realizacji należy uzgodnić z projektantem.

UWAGI DLA WYKONAWCY – Projekty związane (branża telekomunikacyjna):

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 305 na odcinku Boruja Kościelna – Boruja Nowa – gr. gminy Nowy Tomyśl w zakresie budowy ścieżki rowerowej

Usunięcie kolizji urządzeń telekomunikacyjnych Orange Polska S.A. – sieć napowietrzna i kable metaliczne

- W przypadku zaistnienia wątpliwości z interpretacją zawartości projektu należy bezwzględnie konsultować się z projektantem.
- O terminie rozpoczęcia prac Wykonawca jest zobowiązany zawiadomić wszystkie zainteresowane strony z co najmniej 30-dniowym wyprzedzeniem.
- Rozpoczęcie robót budowlanych w pobliżu istniejącej sieci należy zgłosić pisemnie z 30-dniowym wyprzedzeniem do odpowiednich instytucji branżowych.
- Przestrzegać zaleceń zawartych w uzgodnieniach.
- Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z istniejącą infrastrukturą podziemną należy zachować odstępy izolacyjne zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- W przypadku braku możliwości zachowania normatywnych (zalecanych) odległości od istniejącej infrastruktury i sieci podziemnej, należy skontaktować się z jej właścicielem.
- Obiekt wytyczyć geodezyjnie przez uprawnioną jednostkę geodezyjną.
- Wszystkie roboty objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i warunkami na roboty teletechniczne.
- Podczas prowadzenia robót przestrzegać aktualnych przepisów BHP
- W miejscach występowania ewentualnych kolizji wykonać przekopy próbne.
- W rejonie występowania dużego zagęszczenia istniejącego uzbrojenia podziemnego prace prowadzić ręcznie.
- Trasę kabla przed zasypaniem należy zinwentaryzować geodezyjnie.
- Po wykonaniu inwestycji zaktualizować projekt celem wykorzystania go jako dokumentacji powykonawczej.
- Prace prowadzić pod nadzorem pracownika Orange Polska S.A. Nadzór będzie prowadzić Grupa Techniczna Liniowa Orange Polska S.A.
- Wykonawca jest zobowiązany do poinformowania 30-dniowym wyprzedzeniem, Dysponenta Operacyjnego Orange Polska S.A. we Wrocławiu, o przystąpieniu do prac. Informację należy wysłać na adres: dysponent.wroclaw@telekomunikacja.pl oraz TOK_RW_PRACE_PLANOW@telekomunikacja.pl
- Po zmontowaniu rur kanalizacji wtórnej i rurociągu, należy dokonać w Orange Polska S.A. zgłoszenia do prób ciśnieniowych. Test wykonany bez udziału pracownika Grupy Technicznej Liniowej uznaje się za nieważny.
- Po wykonaniu inwestycji należy opracować dokumentację powykonawczą zgodnie z instrukcją T-01 oraz warunkami technicznymi.
- Wszystkie zmiany w stosunku do projektu wynikające na etapie realizacji należy uzgodnić z projektantem.

Po zmontowaniu rur telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej wtórnej należy dokonać w Orange Polska S.A. zgłoszenia gotowości do prób ciśnieniowych. Test wykonany bez udziału pracownika Grupy Technicznej Liniowej Orange Polska S.A. uznaje się za nieważny.

Test szczelności polegać ma na napompowaniu wykonanego odcinka powietrzem do nadciśnienia 100 kPa. Spadek ciśnienia po 24 godz. nie powinien przekraczać 10kPa. Wyniki pomiarów należy wpisać do załączonej w niniejszej dokumentacji „Tabeli wyników pomiaru próby ciśnieniowej”. Kanalizacja kablowa wtórna powinna spełniać wymagania Norm Zakładowych Orange Polska SA.

3. Załączniki



Orange Polska S.A.
 Domena Hurt
 Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
 Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury
 i Obsługi Klienta w Łodzi
 ul. Głogowska 19 bud. C pok. 246A, 60-702 Poznań
 tel.: 61 866 74 78

SD PROJEKT s.c.

ul. Szymborska 10/8
 60-254 Poznań

Poznań, 29 czerwca 2018r.

Numer pisma: TTISLU/P-2112-140/33988/18/MW

Temat: warunki techniczne na usunięcie kolizji z siecią telekomunikacyjną OPL w związku z rozbudową drogi wojewódzkiej nr 305 na odcinku Boruja Kościelna - Boruja Nowa - granica gminy Nowy Tomyśl w zakresie budowy ścieżki rowerowej.

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo z dnia 22-06-2018 dotyczące jak w temacie informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą doziemną siecią teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. (zwana dalej: „OPL”). W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać przełożenie istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją, zwracając szczególną uwagę na normatywne odległości w zakresie zbliżeń i skrzyżowań elementów uzbrojenia terenu.

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Wykonać przełożenie, poza obręb planowanej inwestycji, kolidującej infrastruktury telekomunikacyjnej. Na załączonym planie sytuacyjnym istniejącą infrastrukturę OPL zaznaczono kolorem pomarańczowym. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005r, nr 219, poz.1864 z późn. zmianami);
2. W miejscach skrzyżowań z jezdnią lub chodnikiem doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni;
3. Wykonywanie prac na sieci OPL bez zgłoszenia jest naruszeniem własności OPL i będzie zgłaszane organom ścigania;
4. Wszystkie prace projektowe i wykonawcze powinny być wykonane tak aby w wyniku realizacji przełożenia infrastruktury telekomunikacyjnej nie doszło do zwiększenia wartości urządzeń i zachowane zostaną dotychczasowe właściwości użytkowe i parametry techniczne urządzeń;
5. 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 OPL a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do OPL, uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) oraz ująć w projekcie przebudowy;
6. Lokalizację w terenie podziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej należy potwierdzić za pomocą poprzecznych przekopów kontrolnych. W sposób widoczny, wytyczyć i oznakować przebiegi infrastruktury telekomunikacyjnej.

W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie, należy je zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela OPL

Obsługa Techniczna Klienta Zachód

Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury

ul. Głogowska 19, 60-702 Poznań

e-mail: DISU.RWWUiiPoznan@orange.com; tel. 61 886 86 30; fax. 61 886 86 31 oraz inspektora nadzoru;

7. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej podczas Narady Koordynacyjnej dokumentacji projektowej, oraz na podstawie zatwierdzonego przez OPL 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 Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi, (60-702 Poznań, ul. Głogowska 19);
 8. Dokumentacja projektowa, będzie mogła być zaopiniowana tylko po przedstawieniu kopii pełnej dokumentacji budowlanej i wykonawczej w zakresie sieci telekomunikacyjnej;
 9. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu wykonawczego zostaną udzielone w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi, 60-702 Poznań ul. Głogowska 19 bud. C pok. 246a - dotyczącego linii światłowodowych (sprawę prowadzi Roman Biedermann tel. 61 839 35 35) natomiast dane dotyczące kanalizacji i kabli miedzianych (sprawę prowadzi Marek Wichłacz tel. 61 866 74 78) Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie;
 10. Roboty budowlane – 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 NEXOTECH S.A. (ul. Magazynowa 6, 62-030 Luboń, tel. 61 817 84 43), 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, 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 kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność Orange Polska, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych;
- Informujemy, że prace związane z przełączeniem czynnych kabli miedzianych i światłowodowych, mających bezpośredni wpływ na jakość dostarczanych przez OPL usług, może zrealizować wyłącznie któraś z wskazanych powyżej firm.
- OPL 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 OPL szkodę poprzez niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy dotyczącej sieci OPL lub z którym w tym okresie OPL rozwiązała taką umowę lub odstąpiła od niej z winy tego wykonawcy;
11. W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, OPL obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez OPL umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.
Łączna wysokość roszczeń OPL w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich;
 12. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze warunki techniczne pisemnie wystąpić z wyprzedzeniem co najmniej 14 dni roboczych z wnioskiem o nadzór właścicielski i formalne przekazanie infrastruktury do przełożenia. Przedstawiciele OPL i Inwestora sporządzają protokół przekazania infrastruktury do przełożenia. Zasady wykonywania przez OPL odpłatnego nadzoru właścicielskiego i odbioru

końcowego, cennik oraz wzór wniosku o nadzór właścicielski wskazano na stronie www.orange.pl/wniosekondzor. Jeżeli wniosek dotyczy rozpoczęcia prac na sieci miedzianej (Cu) i zasobach wspólnych (Cu i optotelekomunikacyjnej), wniosek należy kierować na adres:

ORANGE POLSKA S.A.
Obsługa Techniczna Klienta Zachód
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury
ul. Głogowska 19, 60-702 Poznań
e-mail: DISU.RWWUUIIPoznan@orange.com

W przypadku planowania prowadzenia prac na sieci optotelekomunikacyjnej o terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić z wyprzedzeniem 34 dni roboczych, wniosek należy skierować na adres:

ORANGE POLSKA S.A.
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Dostępem do Infrastruktury dla Procesów Biznesowych
Aleja Marszałka Józefa Piłsudskiego 63a
10-449 Olsztyn
e-mail: ZZSS.Prace.Planowe@orange.com

13. Dla prac realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej własnością OPL należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną zawierającą dane Inwestora i kontakt, nazwę firmy realizującej przebudowę i kontakt, numer zgłoszenia nadany przez OPL. Przekazanie takiej tablicy następuje na zasadach określonych w Dodatkowych Wymaganiach stanowiących załącznik do warunków technicznych;
14. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury OPL należy zgłosić do odbioru komórce wskazanej w punkcie 12 co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem;
15. Inwestor po zakończeniu prac zwróci OPL przełożoną infrastrukturę telekomunikacyjną oraz przekaze:
 - komplet dokumentacji powykonawczej w postaci tradycyjnej oraz elektronicznej w formacie PDF na adres wskazany w punkcie 7 Warunków na 5 dni przed planowanym odbiorem prac.
 - szkice inwentaryzacji geodezyjnej infrastruktury telekomunikacyjnej potwierdzone przez geodetę i określi graniczny termin dostarczenia kopii mapy z inwentaryzacją geodezyjną wprowadzoną do zasobów geodezyjnych starostwa powiatowego.
 - kopię decyzji o zajęcie pasa drogowego (dotyczy Decyzji na czasowe zajęcie pasa drogowego na czas robót i/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 rzutu poziomego urządzenia
 - 3) Ogólny plan orientacyjny w skali 1:10000 lub 1:25000
 - 4) Szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1000 lub 1:500
 - 5) Inne w zależności od Zarządcy drogi np.: wypis z KRS.

Przepisanie czasowej decyzji na umieszczenie urządzeń infrastruktury na OPL zostanie wykonane po pozytywnym odbiorze technicznym i podpisaniu protokołu odbioru wykonanych prac.

W przypadku gdy w wyniku prac nie będzie wymogu wydania decyzji administracyjnej na umieszczenie urządzeń infrastruktury, dokumentacja powykonawcza musi zawierać oświadczenie Inwestora o braku wymogu wydania decyzji jak wyżej. Wszelkie konsekwencja finansowe wynikające z błędnie podanych informacji w dokumentacji lub jej nie przekazaniu w zakresie decyzji administracyjnych skutkują obciążeniem inwestora.

- Z czynności przekazania przełożonej infrastruktury telekomunikacyjnej sporządzony zostanie protokół odbioru technicznego.
- Protokół odbioru technicznego winien być podpisany, przy udziale zainteresowanych stron: Inwestora, Wykonawcy i przedstawiciela OPL;

16. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania. OPL zastrzega sobie możliwość zmiany zajętości kanalizacji posadowionej w obszarze planowanej inwestycji w związku

z prowadzoną działalnością operacyjną. W przypadku zamiaru rozpoczęcia lub kontynuowania prac projektowych po wygaśnięciu ważności warunków, należy wystąpić do OPL o ich prolongatę bądź wystawienie nowych;

17. Na zakres wykonanych prac ujęty w zaopiniowanym projekcie technicznym Inwestor udzieli OPL gwarancji na okres 36 miesięcy liczony od dnia podpisania protokołu odbioru technicznego przełożonej infrastruktury telekomunikacyjnej.

Integralną część warunków technicznych stanowią Dodatkowe Wymagania OPL stanowiące załącznik do warunków technicznych. Podmiot występujący z wnioskiem o wydanie powyższych warunków technicznych zobowiązany jest do zapoznania się i stosowania Wymagań w trakcie realizacji inwestycji dla której warunki techniczne zostały wydane.

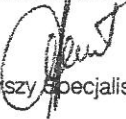
Dodatkowe Wymagania OPL dostępne są również na stronie www.orange.pl/wniosekondzior.

UWAGA:

Informujemy, że w obszarze działań inwestycyjnych mogą znajdować się elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable szafy, puszkę) będące pod napięciem niebezpiecznym. Elementy te oznaczone są przywieszkami koloru czerwonego, zawierającymi informację o występowaniu napięcia niebezpiecznego. W dokumentacji projektowej należy umieścić informację o możliwości występowania na trasie/w relacji projektowanego zasobu, elementów infrastruktury z napięciami niebezpiecznymi i konieczności zachowania szczególnych środków ostrożności podczas pracy na/w zbliżeniu z nimi. Osoby przystępujące do wykonywania prac na tak oznakowanych elementach infrastruktury w których występują napięcia niebezpieczne, powinny posiadać aktualne uprawnienia SEP (E) oraz zobowiązane są do przestrzegania Instrukcji BHP.

Z poważaniem

Marek Wichniacz



Starszy Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury

Załącznik:

1. Dodatkowe wymagania Orange Polska
2. Plany sytuacyjne


OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z dnia 08.03.2016r. poz. 290 t.j. z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 305 na odcinku Boruja Kościelna – Boruja Nowa – gr. Gminy Nowy Tomyśl w zakresie budowy ścieżki rowerowej, Usunięcie kolizji urządzeń telekomunikacyjnych Orange Polska S.A. – światłowód”, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: **Zbigniew Woźny**

Sprawdzający: **Mieczysław Szukała**

inż. Zbigniew Woźny
upr. budowlane do projektowania
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej
wraz z infrastrukturą towarzyszącą
Nr ewid.: 1450/99/U


inż. Mieczysław Henryk Szukała
uprawnienia budowlane nr 0003/96/U z dnia 08.03.1996
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w specjalności telekomunikacyjnej w zakresie sieci, linii,
instalacji i urządzeń liniowych oraz stacyjnych

4. Rysunki

Tab. 1

Lp.	Wyszczególnienie	Stan istniejący	Stan projektowany	Do likwidacji
1	Linia kablowa kanałowa			
2	Linia kablowa doziemna			
3	Linia kablowa napowietrzna			
4	Linia napowietrzna drutowa			
5	Kabel układany na ścianie			
6	Złącze przelotowe			
7	Złącze rozgałęźne			
8	Złącze równoległe			
9	Rezerwa kablowa			
10	Ciąg kanalizacji kablowej			
11	Ciąg kanalizacji kablowej do rozbudowy			
12	Przekrój kanalizacji ze wskazaniem kierunku patrzenia			
13	Głębokość zakopania kanalizacji w metrach			
14	Studnia kablowa rozdzielcza SKR-1			
15	Studnia kablowa rozdzielcza SKR-2			
16	Studnia kablowa magistralna SKM			
17	Przeprowadzenie kabla ziemnego w rurze ochronnej			
18	Szafka kablowa			
19	Słupek kablowy rozdzielczy - SR			
20	Skrzynka kablowa naścienna SKz			
21	Słup kablowy - SS			
22	Puszka kablowa abonencka			
23	Słupek oznaczeniowy - SO; SOP			
24	Aparat telefoniczny			

Zestawienie projektowanych przepustów

Tabela 2

Lp	numer przepustu	typ rury	długość [m]	metoda wykonania
1	Przepust nr 1	RHDPE 110/6,3	7,00	wykopem otwartym
2	Przepust nr 2	RHDPE 110/6,3	6,00	wykopem otwartym
3	Przepust nr 3	RHDPE 110/6,3	6,50	na kablach metalicznych
4	Przepust nr 4	RHDPE 110/6,3	4,50	na kablach metalicznych
5	Przepust nr 5	RHDPE 110/6,3	4,50	na kablach metalicznych
6	Przepust nr 6	RHDPE 110/6,3	4,50	na kablach metalicznych
7	Przepust nr 7	RHDPE 110/6,3	3,00	na kablach metalicznych
8	Przepust nr 8	rura dwudzielna fi 110	6,00	na kablach metalicznych
9	Przepust nr 9	rura dwudzielna fi 110	6,00	na kablach metalicznych
10	Przepust nr 10	rura dwudzielna fi 110	6,00	na kablach metalicznych
11	Przepust nr 11	rura dwudzielna fi 110	6,00	na kablach metalicznych
12	Przepust nr 12	rura dwudzielna fi 110	5,00	na kablach metalicznych
13	Przepust nr 13	rura dwudzielna fi 110	7,00	na kablach metalicznych
14	Przepust nr 14	rura dwudzielna fi 110	6,00	na kablach metalicznych
15	Przepust nr 15	rura dwudzielna fi 110	6,00	na kablach metalicznych
16	Przepust nr 16	rura dwudzielna fi 110	6,00	na kablach metalicznych
17	Przepust nr 17	rura dwudzielna fi 110	8,00	na kablach metalicznych
18	Przepust nr 18	rura dwudzielna fi 110	3,00	na kablach metalicznych
Razem:			13,00	

UWAGA: Rury 2-dzielne fi 110 zostały ujęte w projekcie drogowym