

Zawartość opracowania:

I. CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1. Inwestor	3
2. Podstawa opracowania.....	3
3. Zakres opracowania	3
4. Normy i przepisy.....	3
5. Stan istniejący	4
6. Opis techniczny	4
7. Uzgodnienia	7
8. Zestawienie materiałów	8
9. Załączniki	8
- warunki techniczne usunięcia kolizji nr TOTWSBU-PO-2112-104/16/BJ	8
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	16
1. Plan orientacyjny 1:10 000.....	16
2. Plan sytuacyjny 1:500 kolizja 1-2.....	16
3. Przebudowa studni nr C/014,	16
5. Przywieszka identyfikacyjna,	16



I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Inwestor

Inwestorem rozbudowy drogi powiatowej nr 2400P w Rokietnicy jest:

Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu
ul. Zielona 8, 61-851 Poznań

2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie :

- zlecenia Inwestora,
- projekt budowlano-wykonawczego rozbudowy drogi powiatowej nr 2400P,
- zaktualizowanych map sytuacyjno-wysokościowych z uzbrojeniem w skali 1:500,
- danych zebranych przez projektanta w terenie,
- inwentaryzacji sieci i obiektów telekomunikacyjnych,
- warunków technicznych Orange S.A.,
- katalogów i instrukcji producentów kabli, urządzeń i osprzętu telekomunikacyjnego.

3. Zakres opracowania

Na odcinku projektowanych robót drogowych przebiega kanalizacja kablowa 4-otw. która w dwóch miejscach będzie przebudowywana. |Przebudowane też kable w niej ułożone; zakres rzeczowy projektowanej przebudowy;

KOLIZJA 1 w kilometrze 0+303

Orange - przebudowa kanalizacji 4-otw. - budowa studni z bloczków betonowych wielkości SKMP-4 poszerzonej oraz budowa dwóch przęseł 2-otw. Ø110 - 0,266 km/o (133,0m)

KOLIZJA 2 w kilometrze 0+425

- przebudowa studni i przełączenie słupka rozdzielczego SR

4. Normy i przepisy

- **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-15/OPL-004** Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015.
- **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. –
- **ZN-96/TP S.A.-011** Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne. – Warszawa, 1996.
- **ZN-15/OPL-012** Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna i rurociągi kablowe – W-wa, 2015.



- **ZN-15/OPL-013** Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna – Warszawa, 2015.
- **ZN-15/OPL-014** Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji – 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 – Warszawa, 2015.
- **ZN-12/TP S.A.-023** Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. – Warszawa, 2012.
- **ZN-99/TP S.A.-025** Telekomunikacyjne linie kablowe. Taśmy ostrzeg. i ostrzeg.- lokalizacyjne. – Warszawa, 2000.
- **ZN-06/TP S.A.-026** Telekomunikacyjne linie kablowe. Słupki oznaczeniowe – Warszawa, 2006.
- **ZN-96/TP S.A.-027** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne. – Warszawa, 1996.
- **ZN-15/OPL-028** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Tory kablowe abonenckie. – Warszawa, 2015.
- **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 **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-10/TP S.A.-037** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Systemy uziemiające telekomunikacyjnych obiektów budowlanych. Wymagania i badania. – Warszawa, 2010.
- **ZN-13/TP S.A.-044** Linie optotelekomunikacyjne. Złącza rozłączalne dla światłowodów jednomod. – W-wa, 2013.
- **ZN-13/TP S.A.-046** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Szafy zewnętrzne do zastosowań telekom. – W-wa 2013.
- **ZN-06/TP S.A.-047** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przełącznice główne PG (MDF). – Warszawa, 2006.
- **ZN-14/OPL-048** Linie optotelekomunikacyjne. Mikrorurki i złączki mikrorurek do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania – Warszawa, 2014.

5. Stan istniejący

W pasie drogowym, modernizowanej ulicy, istnieje kanalizacja kablowa Orange S.A z licznymi kablami rozdzielczymi i magistralnymi Cu, kablami światłowodowymi, oraz innych operatorów obcych.

Kanalizacja w zagrożonym miejscu będą przebudowane a kolidująca studnia przesunięta w chodnik poza projektowany krawężnik.

6. Opis techniczny

KOLIZJA 1

ulica Szamotulska od km 0+228 do km 0+357

przebudowa kanalizacji kablowej



Przebudowa kanalizacji kablowej

W pobliżu numeru N10 jezdni ulicy Szamotulskiej będzie poszerzona, planowana jest budowa "lewoskrętu" do pawilonu handlowego "Biedronka". Z tego powodu jedna z istniejących studni magistralnych nr **C/014** znalazła się w jezdni i należy ją przebudować. W studni tej przebiegają liczne kable rozdzielcze, magistralne i światłowodowe. Zrezygnowano z przestawienia studni i przełączania kabli. Uzgodniono, że lokalizacja studni pozostanie bez zmian, natomiast zostanie przebudowana, wzmocniona i poszerzona a wąż zlokalizowany będzie za krawężnikiem. Wybudowane zostaną dwie komory połączone przejściem z jednym wjazdem w chodniku.

Istniejącą studnię należy zburzyć, wykop znacznie powiększyć i pogłębić do 2,0m

Zwrócić uwagę na bezpieczeństwo kabli, zaleca się zabezpieczenie ich folią lub plandeką a prace budowlane prowadzić od zewnątrz. Szczegóły przebudowy i wymiary komory studni pokazano na rysunku konstrukcyjnym - rys. nr 3. Po ułożeniu zadaszenia z dyli prefabrykowanych, w celu podwyższenia wytrzymałości, strop należy dodatkowo wzmocnić płytą żelbetową z betonu lanego w klasie C35/45. W trakcie budowy stosować się do uwag zawartych na rysunku.

Dodatkowo w chodniku należy wybudować dwa ciągi rurowe 2-otw. do sąsiednich studni;

- 57,0m w kier. ul. Pocztowej - do studni nr C/013,
- 76,0m w drugą stronę (w kier. ulicy Podgórnej) - do studni nr C/15.

Ponadto do budowy należy zastosować;

- rury polipropylenowe, typu RPP 110/3,7
- studnia prefabrykowana typu SKR-2,
- rama ciężka z wkładem, logo Orange,
- pokrywa wewnętrzna (Pióch),
- złączka dwukielichowa HDPE 110,

Szczegóły trasowe pokazano na rys 2 (ark. 1).

KOLIZJA 2

ulica Szamotulska km 0+425

przebudowa studni i przełączenie słupka rozdzielczego SR

Znaczna korekta łuku remontowanej drogi w rejonie skrzyżowania z ul. Krętą, w rejonie pawilonu handlowego "Anatol" wymaga przesunięcia urządzeń telekomunikacyjnych; studni kablowej i słupka rozdzielczego.

Należy wybudować nową studnię prefabrykowaną typu SKR-1 w dogodnej lokalizacji i nowy słupek rozdzielczy SR (20p). Szczegóły trasowe pokazano na planie syt.-wys. w skali 1:500 – rys. 2, ark. 2



Istniejące rury kanalizacji kablowej z dwóch kierunków, przekierować w str. nowej studni i wydłużyć rurą dzieloną RHDPE-D 119/110.

Kable rozdzielcze przełączyć w złączu równoległym, przekierować i rozszyc na łączówce rozłącznej LSA-PLUS do nowego słupka. Obok wybudować nowy sztuczny uziom pionowy typu MUZ.1/1 . Wszystkie elementy metalowe słupka i kabla – uziemnić. Wymagana wartość rezystancji - 10Ω . Całość opracować zgodnie z **ZN-10/TP S.A.-037** Systemy uziemiające telekomunikacyjnych obiektów budowlanych.

Sposób przełączenia kanalizacji i kabli pokazano na schemacie – rys. 4.

Zbędną studnię i słupek rozdzielczy zdemontować.

Do budowy zastosować :

- korpus studni kablowej SKR-1, 2-częściowa (wym. 100x50x75 cm),
- kabel typu XzTKMXpw 5x4x0,5
- kabel typu XzTKMXpw 2x2x0,5 ,
- rama lekka podwójna obetonowana,
- pokrywa lekka pełna,
- pokrywa lekka z wywietrznikiem,
- rura przepustowa dzielona RHDPE-D 119 119/110 ,
- osłony złącz XAGA 43/8-150, typu Raychem,
- osłona złączowa KM1
- słupek rozd. SR 20p, R&S
- łączówka rozłączna LSA PLUS 10p zmagazynkiem i bezpieczn. 3P,
- kompletny system uziemiający MUZ.1/1

Pomiary elektryczne kabli metalicznych Cu

Na zakończenie prac montażowych należy wykonać pomiary sprawdzające prawidłowość połączeń, oraz pomiary parametrów elektrycznych łączy:

- pomiary ciągłości żył w kablach,
- pomiary elektryczne prądem stałym,
- pomiar ciągłości ekranu.
- pomiar rezystancji uziomu

Wyniki pomiarów zebrać w formie protokołów pomiarowych i **przedstawić przy odbiorze końcowym zadania.**

Pomiary elektryczne prądem stałym i zmiennym powinny spełniać wymogi Norm Zakładowych: ZN-96/TPSA-027 i ZN-15/POL-028.

Znakowanie kabli

W miejscach dostępnych podczas eksploatacji na wybudowanych kablach należy odtworzyć dotychczasowe znakowanie kabli i umieścić przywieszki identyfikacyjne. Przywieszki powinny umożliwiać:

- rozróżnienie rodzaju linii, (XzTKMXpw 5x4x0,5)
- identyfikację paszportyzacyjną - numer kabla,



- identyfikację użytkownika.

Przywieszki identyfikacyjne powinny spełniać wymogi Normy Zakładowej TP S.A.

ZN-15/OPL-022 – „Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania”, a jej wzór pokazano na rysunku 5.

7. Uzgodnienia

Uzgodnienia z właścicielami gruntów, **nie jest wymagane**, gdyż inwestycja jest realizowana zgodnie z ustawą z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych / Dz. U. z 2015 r., poz. 2031./ W związku z tym grunty pod projektowaną drogę objęte zostaną projektowanymi liniami rozgraniczającymi. Grunty w liniach rozgraniczających, na podstawie art. 12 pkt 4 w/w ustawy staną się z mocy prawa własnością Gminy Rokietnica z dniem, w którym decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej stanie się ostateczna. Decyzja, na podstawie art. 11f pkt 1 w/w ustawy, zawierać będzie również zapisy mówiące o obowiązku dokonania przebudowy istniejącej sieci uzbrojenia terenu oraz zezwalać będzie na tą przebudowę. Dodatkowo na gruntach objętych liniami określającymi zakres przebudowy sieci uzbrojenia terenu wprowadzone zostanie ograniczenie sposobu użytkowania nieruchomości pozwalające na wykonanie przebudowy oraz późniejszą obsługę tego urządzenia. W związku z powyższym Inwestor nie jest zobowiązany do uzyskiwania zgody właścicieli gruntów, na których będzie przeprowadzał inwestycję.

8. Uwagi końcowe

- W przypadku zaistnienia wątpliwości z interpretacją zawartość projektu należy skonsultować z projektantem,
- O terminie rozpoczęcia prac Wykonawca jest zobowiązany zawiadomić wszystkie zainteresowane strony z 7-mio dniowym wyprzedzeniem,
- Przestrzegać zaleceń zawartych w uzgodnieniach
- Roboty montażowe wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami z uwzględnieniem zasad BHP i warunków podanych w uzgodnieniach,
- Termin prac należy zgłosić z co najmniej 14-dniowym wyprzedzeniem do siedziby,

Orange Polska S.A. Dostarczenie i Servis Usług

Obsługa Techniczna Klienta we Wrocławiu.

Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury, 2-Poznań

ul. Głogowska 19, 60-702 Poznań

tel. 61 866 8630, fax. 61 866 8631

e-mail; tok.rwpraceplanowe@orange.com,

- Przebudowy kabli światłowodowych realizować możliwie w sposób bezkolizyjny przy zachowaniu ciągłości ruchu telekomunikacyjnego,
- Zmiany posadowienia istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej należy powykonawczo nanieść na mapy i dostarczyć do Orange S.A. w formie inwentaryzacji geodezyjnej w terminie 3 miesięcy od zakończenia prac.



- Po zakończeniu prac Inwestor zobowiązany jest do przekazania dokumentacji powykonawczej przebudowywanej sieci.

8. Zestawienie materiałów

KOLIZJA 1

Lp.	Materiał	jedn.	ilość
1	rura RPP 110/3,7 polipropylen	m	266,0
2	złączka dwukielichowa HDPE 110	szt.	45
3	rura wspornikowa do wmurowania,	szt.	9
4	wspornik 2-kablowy	szt.	9
5	rama ciężka obetonowana 1000x600 z pokrywą i wywietrznikiem - logo „Orange”	kpl	1
6	pokrywa wewnętrzna (Pioch),	szt.	1
7	błoczek betonowy M-4 (dla studni SKMP-4) = n x1,6 - ilość wg kosztorysu	szt.	-
8	dyl stropowa typu C	szt.	12
9	dyl stropowa typu A	szt.	3
10	beton towarowy lany klasy C16/20 (ławy fundamentowe) - ilość wg kosztorysu	m ³	-
11	beton towarowy lany klasy C35/45 (wzmocnienie stropu) - ilość wg kosztorysu	m ³	-

KOLIZJA 2

12	Korpus studni kablowej rozdzielczej 100x50x75 cm, typu SKR-1	kpl.	1
13	rama lekka podwójna obetonowana 1000x500	szt.	1
14	pokrywa lekka pełna	szt.	1
15	pokrywa lekka z wywietrznikiem logo „Orange”	szt.	1
16	rura osłonowa dzielona typu RHDPE-D 119 119/110	m	6,0
17	kabel XzTKMXpw 5x4x0,5	m	14,0
18	osłona złączowa XAGA 43/8-150, Raychem	szt.	2
19	Słupek rozdzielczy, nominalna pojemność 20 par, z tworzywa sztucznego,	kpl.	1
20	LSA-PLUS łączówka przełączna 2/10	szt.	2
21	Magazyn 2/10 - dla 3P odgromników 8x13	kpl.	2
22	Kompletny system uziemiający dla obiektu kablowego o całkowitej długości uziomu pionowego 3m (MUZ.1/1)	kpl.	1
23	kabel XzTKMXpw 2x2x0,5	m	35,0
24	Osłona złączowa KM1	szt.	5

9. Załączniki

- warunki techniczne usunięcia kolizji nr TOTWSBU-PO-2112-104/16/BJ





Orange Polska S.A.
Domena Hurt
Ewidencja i Standardy Infrastruktury
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Poznań
ul. Głogowska 19, 60-702 Poznań
tel.: 61 861 60 39 fax.: 61 862 93 65
www.orange.com

SMP projektanci sp. j.
ul. Głuchowska 1
60-101 Poznań

Poznań, 01 lipca 2016r.

Numer pisma: TOTWSBU-PO-2112-104/16/BJ

Temat: warunki techniczne na usunięcie kolizji z infrastrukturą telekomunikacyjną w związku z projektem "Rozbudowa drogi powiatowej nr 2400P (ul. Szamotulska) odcinek między ul. Kolejową a Pocztową w m. Rokietnica".

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo dotyczące jak w temacie, informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą 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.

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Wykonać przełożenie, poza obręb planowanej inwestycji, kolidującej studzienki telekomunikacyjnej. Przebudowa oraz zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia 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);
2. Przełożenie doziemnych 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, wjazdem doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni, wjazdu;
4. Przebudowywaną sieć należy projektować na terenie, który jest własnością inwestora. 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 S.A.. Zobowiązany jest również do pokrycia kosztów tych zgód oraz zapewnienia dostępu do przebudowanych urządzeń. W przeciwnym razie wszelkie roszczenia osób fizycznych i prawnych z tytułu posadowienia sieci na gruntach osób trzecich będą obciążały Inwestora;
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

Orange Polska Spółka Akcyjna z siedzibą i adresem w Warszawie (02-326) przy Al. Jerozolimskich 160, wpisana do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000010681; REGON 012100784, NIP 526-02-50-995, z pokrytym w całości kapitałem zakładowym wynoszącym 3.937.072.437 złotych.



SMP Projektanci spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k. ul. Głuchowska 1 60-101 Poznań
tel. 61 861 96 36 fax. 61 861 06 44 biuro@smp.poznan.pl www.smp.poznan.pl
NIP 779-23-71-246 REGON 301375359 KRS 0000639676
(dawniej SMP Projektanci Szuba, Matysik, Pokorski Sp. j.)

- 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;
6. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej doziemnej z zachowaniem normatywnego przykrycia, w stosunku do projektowanej niwelety.
 7. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej przez BNK 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 Wydziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Poznań, ul. Głogowska 19;
 8. Dokumentacja projektowa, będzie mogła być zaakceptowana pozytywnie tylko po przekazaniu wraz z przedmiotową dokumentacją pisemnego Oświadczenia Inwestora określającego warunki realizacji zadania przebudowy istniejącej infrastruktury ORANGE POLSKA S.A. - rozwiązanie kolizji; którego wzór stanowi załącznik do niniejszych Warunków Technicznych
 9. 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;
 10. 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 art. 20, pkt 4 ustawy Prawo Budowlane;
 11. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu dotyczącego kanalizacji i kabli miedzianych zostaną udzielone w Dziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 3-Poznań ul. Głogowska 19 (sprawę prowadzi Andrzej Surma tel. 61 893 64 81). Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie;
 12. 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;
 13. W związku z tym, że zajętość kanalizacji teletechnicznej może ulec zmianie w okresie od dnia wydania niniejszych warunków do czasu rozpoczęcia przebudowy infrastruktury ORANGE POLSKA S.A., Inwestor jest zobowiązany do przebudowy wszystkich kabli znajdujących się w kanalizacji teletechnicznej objętej niniejszymi warunkami technicznymi wg stanu z dnia przekazania Inwestorowi placu budowy.
 14. 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.;
 15. Koszty projektu, przełożenia, zabezpieczenia doziemnych urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowych urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych pokrywa Inwestor;
 16. W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąży sprawcę pełnymi 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.
- Łączna wysokość roszczeń ORANGE POLSKA S.A w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich;



17. 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 ELTEL Networks 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;

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 ORANGE POLSKA S.A. szkodę poprzez niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy dotyczącej sieci ORANGE POLSKA S.A. lub z którym w tym okresie ORANGE POLSKA S.A. rozwiązała taką umowę lub odstąpiła od niej z winy tego wykonawcy;

18. Dla prac polegających na przebudowie obiektów budowlanych linii telekomunikacyjnych przewodowych i radiowych - dalekosiężnych (międzynarodowych, międzymiastowych i wewnątrzmiejscowych) oraz linii pomiędzy centralami wymagane jest powołanie Inspektora Nadzoru inwestorskiego zgodnie z § 2.1 pkt 12 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (Dz.U. z 2001r., nr 138, poz.1554) oraz prowadzenie procesu budowy zgodnie z § 18 ust.1 pkt.1-5 ustawy Prawo Budowlane;
19. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze Warunki Techniczne pisemnie wystąpić z 14 dniowym (DR) 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. Warunkiem podpisania protokołu odbioru robót przez przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. jest między innymi przekazanie do ORANGE POLSKA S.A. jednego egzemplarza aktualnej dokumentacji powykonawczej. Inwestor zobowiązany jest zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace min. na 14 dni roboczych przed przystąpieniem do robót. Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzorów i odbiorów końcowych oraz cennik tych usług można znaleźć na www.orange.pl/wniosek nadzor. Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania;
20. Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac realizowane jest poprzez wysłanie wniosku. Jeżeli wniosek dotyczy rozpoczęcia prac na sieci miedzianej (Cu) i zasobów wspólnych (Cu i optotelekomunikacyjnej) należy kierować go na adres:

ORANGE POLSKA S.A.
Dostarczanie i Serwis Usług
Obsługa Techniczna Klienta we Wrocławiu
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 2-Poznań
ul. Głogowska 19
60-702 Poznań
tel. 61 886 86 30; fax. 61 886 86 31

Zgłoszenie powinno zawierać m.in.:

- informacje o wykonawcy robót – imię i nazwisko oraz numeru telefonu do kierownika 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 oraz miejsce prowadzenia prac,
- jeden komplet dokumentacji projektowej (wraz z kopią zatwierdzenia projektu przez ORANGE POLSKA S.A. oraz kopią pozwolenia na budowę),
- inne dokumenty określone na etapie projektowania.

W odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki Orange Polska, do której kierowany był wniosek numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany.

Opłaty za świadczony nadzór, nalicza się od chwili przybycia na plac budowy przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. zgodnie z przekazanym zawiadomieniem Inwestora do chwili zakończenia robót wymagających nadzoru. Opłaty 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;

21. Dla robót realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej w użytkowaniu ORANGE POLSKA S.A. należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną.

a. tablica informacyjna przekazywana jest przez przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A.:

- 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 20 wydanych Warunków Technicznych adres właściwej komórki Wydziału Utrzymania Usług i Infrastruktury (WUUiI) 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 S.A., do której kierowany był wniosek (Wydziału Utrzymania Usług i Infrastruktury) 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 S.A.. Sposób zwrotu tablicy informacyjnej należy uzgodnić z przedstawicielem ORANGE POLSKA S.A. w momencie przekazania tablicy.
22. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury ORANGE POLSKA S.A. należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 20 co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem;
23. Inwestor zobowiązany jest przekazać komplet dokumentacji powykonawczej do WEiZDoI/DEiZDoI – na 5 dni roboczych przed planowanym odbiorem prac, przekazując ją na adres wskazany w punkcie 20. Do dokumentacji powykonawczej obligatoryjnie musi być załączona informacja dotycząca statusu i terminu ważności Decyzji na zajęcie pasa drogowego w postaci kopii dokumentów na przebudowaną infrastrukturę telekomunikacyjną (*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 (w przypadku braku WRiZZ zwróci się do WEiZDoI o uzupełnienie)
 - 4) Szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1000 lub 1:500 (w przypadku braku WRiZZ zwróci się do WEiZDoI o uzupełnienie)
 - 5) Inne w zależności od Zarządcy drogi np.: wypis z KRS
24. Inwestor po wykonaniu prac zwróci do ORANGE POLSKA S.A. kable telekomunikacyjne miedziane (złom) o znacznej wartości będące jej własnością, które zostały wyłączone z eksploatacji podczas przedmiotowej przebudowy
25. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania.

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 zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa wyłącznie pod nadzorem właścicielskim ze strony OPL,
- oznaczania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną.

Nie przestrzeganie powyższego może narazić wykonawcę na sankcję finansowe o których mowa w punkcie 16.

Szczegółowy sposób postępowania dla powyższych wymagań został zapisany:

- w punkcie 18, 19, 20, 21 niniejszych Warunków Technicznych
- oraz
- na stronie www.orange.pl/wniosek nadzor.

Z poważaniem

Bogumił Jagiellencz

Dział Ewidencji i Zarządzania
Danymi o Infrastrukturze Poznań



UZGODNIONO 15.11.2016
BEZ UWAG

Orange Polska S.A.
Dostarczanie i Serwis Usług
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi
o Infrastrukturze 3 - Poznań
ul. Głogowska 19, 60-702 Poznań

Andrzej Surma
[Signature]
Dział Ewidencji i Zarządzania
Danymi o Infrastrukturze Poznań



ZAKŁAD HANDLOWO – USŁUGOWY Ireneusz Berger, 62-070 Dąbrowa, ul. Krańcowa 18
e-mail: ireneusz.berger@p3system.pl tel. kom. 516 243 512

Nr arch
zadania:

Stadium: PW

Egz. nr

1

Ilość egz.

1

Ilość ark.

PROJEKT WYKONAWCZY

**Przebudowa kanalizacji i kabli Orange S.A.
- usunięcie kolizji**

Zadanie:	Rozbudowa drogi powiatowej nr 2400P (ul. Szamotulska), odcinek między ul. Kolejową a Pocztową w m. Rokietnica.	
Obiekt:	Przebudowa kanalizacji kablowej i kabli Orange S.A.	
Adres:	Rokietnica (62-090), pow. poznański, woj. wielkopolskie	
Inwestor:	Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu ul. Zielona 8, 61-851 Poznań	
Wykonawca projektu:	ZAKŁAD HANDLOWO – USŁUGOWY Ireneusz Berger, 62-070 Dąbrowa, ul. Krańcowa 18	
Rozdzielnik:	Egz. nr 1-2 Inwestor Egz. nr a/a	
Branża:	Telekomunikacja	
Projektant:	Imię i Nazwisko: Ireneusz Berger uprawnienia budowlane 0562/97/U w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą	Podpis Inż. Ireneusz Berger Uprawnienia budowlane do projektowania w budownictwie telekomunikacyjnym w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych Nr uprawnień 0562/97/U
Sprawdził:	Zbigniew Anioła uprawnienia budowlane 0277/96/U w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą do projektowania i kierowania robotami w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych	Zbigniew Anioła Uprawnienia budowlane w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą do projektowania i kierowania robotami w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych Uprawnienia nr 0277/96/U

wrzesień 2016r.

Regon 634160572,

NIP 782-142-20-13



II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- 1. Plan orientacyjny 1:10 000**
- 2. Plan sytuacyjny 1:500 kolizja 1-2**
- 3. Przebudowa studni nr C/014,**
- 4. Przebudowa i przełączenie SR, (kolizja 2),**
- 5. Przywieszka identyfikacyjna,**

