

**FASYS MOSTY Sp. z o.o.**

ul. Sienkiewicza 100/2

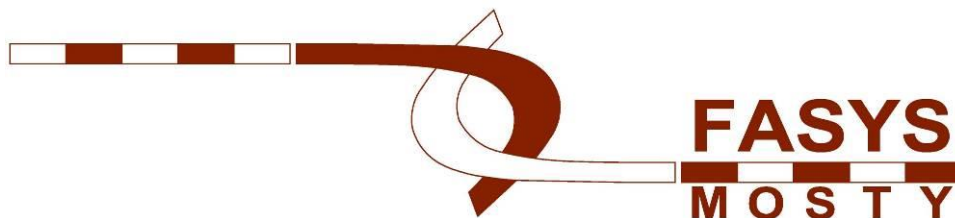
50-348 Wrocław

Dane kontaktowe:

tel. 664 497 449

[biuro@fasysmosty.pl](mailto:biuro@fasysmosty.pl)

[www.fasysmosty.pl](http://www.fasysmosty.pl)



## PROJEKT WYKONAWCZY

dla zadania inwestycyjnego pn.:

### Przebudowa przepustów wraz z rozbudową drogi wojewódzkiej nr 415 w miejscowości Gwoźdźce

Nr dokument.: **M190 – A**

Nr umowy: **172/2021 z dnia 23.06.2021 r.**

Inwestor **Województwo Opolskie – Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu**



i Zamawiający: **ul. Oleska 127, 45-231 Opole**

Obiekt: **Przepusty drogowe, droga**

Lokalizacja: **Województwo opolskie, powiat krapkowicki, gmina Krapkowice – obszar wiejski, obręb Gwoźdźce, działki ewidencyjne: 228/10, 690, 692**

Branża: **TELEKOMUNIKACJA**

### ZESPÓŁ PROJEKTOWY I SPRAWDZAJĄCY

Opracowali:	Imię i nazwisko	Nr i zakres uprawnień	Podpis
Projektant branża teletechniczna	mgr inż. Jan Szczerbacz	452/89/UW Sieci i instalacje teletechniczne	
Sprawdzający branża telekomunikacyjna	mgr inż. Andrzej Grunt-Mejer	1188/98/U do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji teletechnicznych	

dla zadania inwestycyjnego pn.:Przebudowa przepustów wraz z  
rozbudową drogi wojewódzkiej nr 415 w miejscowości Gwoźdźce  
BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

---

# Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy „Prawo budowlane” (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r., tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zmianami) niżej podpisani oświadczają, że:


## PROJEKT WYKONAWCZY

dla zadania inwestycyjnego pn.:

### **Przebudowa przepustów wraz z rozbudową drogi wojewódzkiej nr 415 w miejscowości Gwoźdźce**

jest zgodny z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny i został wykonany w zakresie niezbędnym do realizacji celu, któremu ma służyć, zgodnie z umową nr

Zgodnie z art. 36a ust.6 ustawy „Prawo budowlane” (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r., tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zmianami) dopuszcza się nieistotne odstępstwa od przedmiotowego projektu wykonawczego.

Projektanci:	
mgr inż. Jan Szcerbacz	

**Wrocław, grudzień 2022**

# Oświadczenie

Wszystkie załączniki stanowiące integralną część niniejszego opracowania potwierdza się za zgodność z oryginałem.

  
.....  
(podpis)

Wrocław, grudzień 2022

***Dopuszcza się stosowanie innych materiałów niż podane przykładowo w niniejszym projekcie,***  
o podobnych parametrach technicznych, spośród materiałów dopuszczonych do obrotu  
i powszechnego stosowania w budownictwie mostowym i drogowym  
zgodnie z art. 10, ust. 2 ustawy „Prawo budowlane”  
(Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r., tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zmianami)  
***pod warunkiem uzgodnienia z projektantem i inspektorem nadzoru.***

---

## SPIS TREŚCI

PROJEKT WYKONAWCZY – CZĘŚĆ OPISOWA .....	5
1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	6
2. PODSTAWY OPRACOWANIA .....	6
2.1 PODSTAWY FORMALNE.....	6
3. STAN ISTNIEJĄCY.....	7
4. STAN PROJEKTOWANY .....	7
4.1 ZAŁOŻENIA .....	7
5. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW .....	10
6. POSTANOWIENIA KOŃCOWE .....	10
7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA.....	10
8. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO NATURALNE .....	11
9. NORMY I PRZEPISY.....	11
10. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	12
PROJEKT WYKONAWCZY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	15
ZAŁĄCZNIKI .....	18

## WYKAZ RYSUNKÓW

Nr	Tytuł rysunku	Skala
01	Budowa kanału technologicznego + przebudowa sieci teletechnicznej	1:500
02	Schemat rozwinięty budowy kanału technologicznego + przebudowa sieci teletechnicznej	-

## ZAŁĄCZNIKI

### Nr

1. Kopia uprawnienia do projektowania w zakresie sieci i urządzeń teletechnicznych – mgr inż. Jan Szczerbacz
2. Kopia zaświadczenia o przynależności do izby samorządu zawodowego – mgr inż. Jan Szczerbacz
3. Warunki techniczne przebudowy sieci teletechnicznych własności Orange Polska

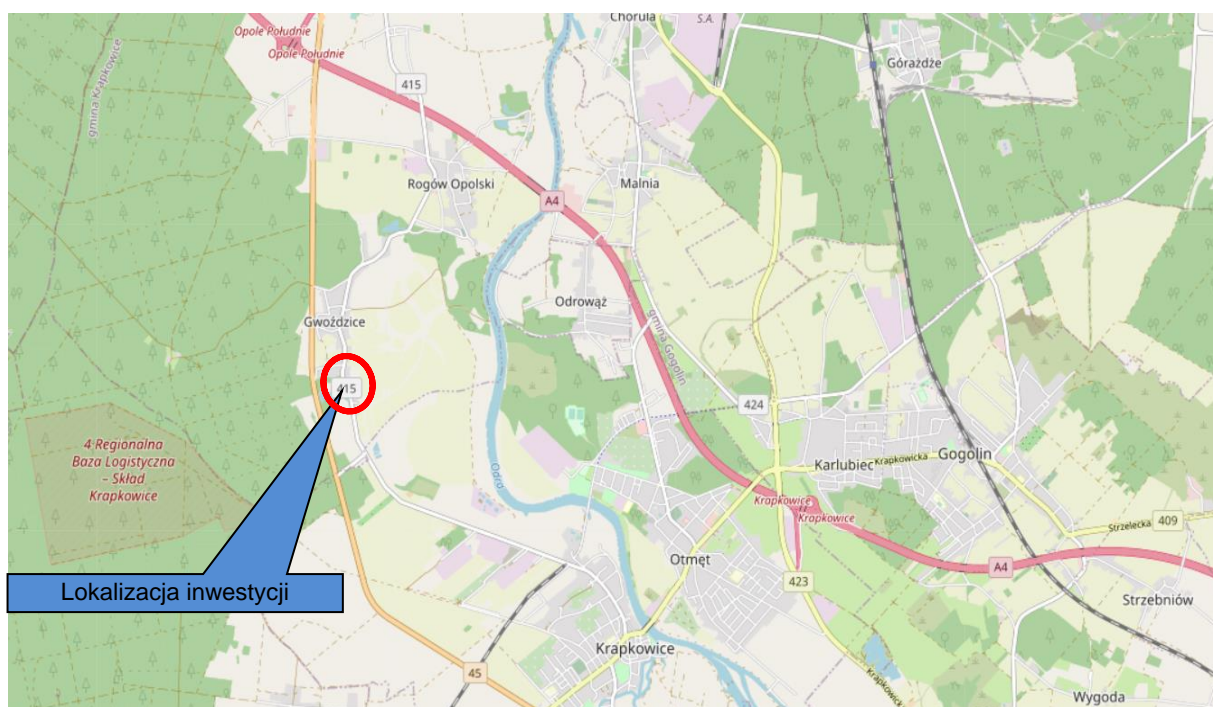
# **PROJEKT WYKONAWCZY – CZĘŚĆ OPISOWA**

dla zadania inwestycyjnego pn.:Przebudowa przepustów wraz z  
rozbudową drogi wojewódzkiej nr 415 w miejscowości Gwoźdźce  
BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

## 1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

**Przedmiotem** niniejszego opracowania jest projekt budowy kanału technologicznego i przebudowa sieci teletechnicznej wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 415 w miejscowości Gwoźdźce.

Na rysunku nr 1.1 pokazano lokalizację inwestycji, a na fotografii nr 1.2 przedstawiono widok w terenie.



**Celem** niniejszego opracowania jest przebudowa i zabezpieczenie kabli teletechnicznych własności ORANGE S.A oraz budowa kanału technologicznego wzdłuż drogi wojewódzkiej w miejscowości Gwoźdźce.

**Zakres** niniejszego opracowania obejmuje część opisową i rysunkową rozwiązań projektowych w zakresie branży teletechnicznej.

## 2. PODSTAWY OPRACOWANIA

### 2.1 PODSTAWY FORMALNE

- Umowa nr 172/2021 z dnia 23.06.2021 r. zawarta pomiędzy Wykonawcą: FASYS MOSTY Sp. z o. o, ul. Powstańców Śl. 139A/3, 53-517 Wrocław i Zamawiającym: Województwem Opolskim – Zarządem Dróg Wojewódzkich w Opolu, ul. Oleska 127, 45-231 Opole.
- elektroniczna mapa zasadnicza,
- obowiązujące normy i przepisy oraz literatura techniczna.
- warunki techniczne przebudowy Orange Polska SA

### 3. STAN ISTNIEJĄCY

W stanie istniejącym wzdłuż ulicy na poboczach przechodzą kable teletechniczne sieci rozdzielczej i abonenckiej własności Orange Polska SA. Natomiast nie ma kanału technologicznego.

#### Dane ogólne

Kable miedziane należy przebudować w celu usunięcia kolizji z projektowaną infrastrukturą drogową i innymi sieciami branżowymi.

### 4. STAN PROJEKTOWANY

#### 4.1 ZAŁOŻENIA

Prace ziemne będą wykonywane w bezpośredniej bliskości kabli teletechnicznych, w związku z czym konieczna jest ich przebudowa.

#### 4.2 Budowa kanału technologicznego

Kanał technologiczny należy zabudować zgodnie z warunkami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 15.05.2015 roku (Dz. U. poz. 680) dotyczącymi warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne.

Projektuje się, budowę kanałów technologicznych ulicznych, zwanych dalej „KTu” i przepustowych, zwanych dalej „KTp”, zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku

nr 1 do Rozporządzenia.

KTu – należy wykonać z jednej rury osłonowej RHDPE125/7,1mm oraz trzech rur światłowodowych RHDPE40/3,7mm i jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur DB WMR7\*10

KTp – należy wykonać z dwóch rur osłonowych RHDPE125/7,1mm, z czego w jednej z nich należy zainstalować trzy rury światłowodowe 40/3,7mm i jedną prefabrykowaną wiązkę mikrorur zgodnie z warunkami Rozporządzenia.

Należy zabudować studnie kablone typu SKO-2g usytuowane w miejscach:

- na końcach ciągów KTp,
- na odcinkach prostoliniowych KTu jako punkty pośrednie umożliwiające zaciągnięcie kabla światłowodowego,
- w miejscach przyłączy do budynków

KTp wykonać się metodą przecisku lub przewiertu sterowanego.

Na pokrywach studni należy umieścić trwałe logo właściciela kanału technologicznego.

Pokrywy studni kablowych wyposażać w urządzenie uniemożliwiające dostęp do wnętrza studni osobom nieuprawnionym.

Zabezpieczenia mechaniczne, w tym zwłaszcza zamki lub kłódki, powinny być odporne na korozję i czynniki atmosferyczne.

Rury kanałów technologicznych układać na głębokości 0,8m licząc od górnej powierzchni rury osłonowej do poziomu nawierzchni pobocza.

Plan trasy budowy kanału technologicznego pokazano na załączonym planie sytuacyjnym na rysunku nr 01.

Profile kanału i schemat rozwinięty pokazano na załączonym rysunku nr 02.

#### 4.3 PRZEBUDOWA KABLI MIEDZIANYCH

Istniejące kable miedziane sieci rozdzielczej i abonenckiej własności Orange Polska kolidują z projektowaną infrastrukturą drogową i innymi sieciami branżowymi. W związku z tym projektuje się ich przebudowę.

Przebudowę należy wykonać zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi Orange Polska.

Kabel sieci rozdzielczej typu XzTKMXpw25x4x0,6 relacji szafa 3A w Krapkowicach – szafa 1A w Gwoźdźcach biegnący wzdłuż drogi nr 415 należy przebudować na odcinku od istniejącej studni na wysokości ulicy Skarpowej do istniejącej studni w rejonie budynku nr 66.

Kabel przebudowuje się wstawką kablową tego samego typu układając w wolnej rurze RHDPE125/7,1mm kanału technologicznego. Lokalizację początku i końca przebudowy kabla pokazano na planie sytuacyjnym nr 01, a przebieg w kanale technologicznym na schemacie rozwiniętym nr 02.

Kabel istniejący od szafy 1A typu XzTKMXpw5x4x0,5 i abonenckie 2x2x0,5 do budynków należy przebudować na odcinku pokazanym na planie sytuacyjnym (rys. 01) i schemacie rozwiniętym (rys. 02) wykorzystując w tym celu częściowo wolną rurę kanału technologicznego.

Przejście pod drogą wykonać metodą przewiertu rurą przepustową grubościenną na głębokości 1,2m licząc od górnej powierzchni rury osłonowej do poziomu nawierzchni jezdni.

Na skrzyżowaniach z istniejącymi i projektowanymi sieciami branżowymi i innymi obiektami należy dla kabli projektowanych zastosować rury ochronne grubościenne RHDPE110/6,3mm. Natomiast dla kabli istniejących na skrzyżowaniu z projektowaną infrastrukturą zabudować rury dwudzielne A120PS.

Złącza przelotowe na kablach miedzianych o izolacji żył z tworzyw termoplastycznych i o powłokach z tworzyw termoplastycznych powinny być wykonane wg instrukcji technologicznych przy zachowaniu następujących postanowień.

Zastosowane łączniki muszą zapewnić:

- trwałość przy zamknięciu zmontowanego złącza szczelną osłoną złączową bądź obudową zakończenia kabla, przy możliwości stykania się z agresywną wilgocią środowiska miejskiego i przemysłowego;
- łatwość montażu typowymi narzędziami, przy ograniczeniu do minimum możliwości popełnienia błędu montażowego;
- możliwość łatwej identyfikacji pęczków i par kablowych, wykonania prób i pomiarów, wielokrotnego łączenia i rozłączania łącznika oraz bezprzerwowej wymiany uszkodzonego odcinka kabla.



Ostony złączowe muszą zapewnić:

- trwałość w agresywnym środowisku ziemnym miejskim i przemysłowym, oraz na otwartej przestrzeni w zakresie temperatur od  $-40$  do  $+70^{\circ}\text{C}$ ,
- łatwy montaż w trudnych warunkach wypełnionych studni, w temperaturach poniżej zera, przy dużej wilgotności i zanieczyszczeniu otoczenia, w tym zanieczyszczeniu żelazem kablowym,
- odporność na zgniatanie i przemieszczanie złączy w studni znacznymi siłami.

Sposób i dokładność montażu musi umożliwić utrzymanie szczelności oraz uzyskanie wymaganych parametrów elektrycznych linii.

Tory zmontowanej linii nie mogą wykazywać przerw żył ani zwarc między żyłami oraz między żyłami, a powłoką metalową lub ekranem.

Po zakończeniu robót budowlano montażowych na kablach należy wykonać niezbędne próby i pomiary.

#### **Uwagi końcowe**

o Telekomunikacyjne roboty budowlane należy dostosować do kolejności pozostałych robót ziemnych związanych z budową wiaduktu drogowego. W miarę możliwości należy je wykonywać w pierwszej kolejności. Wykonanie tego zakresu robót w taki sposób pozwoli uniknąć kolizji sieci i urządzeń telekomunikacyjnych z prowadzonymi robotami ziemnymi oraz pozwoli zachować bezpieczeństwo.

o Lokalizację w terenie podziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej należy potwierdzić za pomocą poprzecznych przekopów kontrolnych. W sposób widoczny, wytyczyć i oznakować przebiegi infrastruktury telekomunikacyjnej.

o W przypadku natrafienia na niezidentyfikowane urządzenia sieci teletechnicznych podczas prowadzenia prac związanych z przebudową zostaną one zabezpieczone lub przełożone w nowe lokalizacje zgodnie z zaleceniami i po uzgodnieniu z zarządcą sieci.

o Przebudowę sieci telekomunikacyjnych należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Orange Polska załączonymi do niniejszego projektu

o Całość prac należy powierzyć firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia w zakresie wykonawstwa i doświadczenia w wykonywaniu prac kablowych i sieciowych. Prace należy wykonać zgodnie z aktualnymi normami, przepisami techniczno-budowlanymi i zasadami wiedzy technicznej oraz standardami technicznymi obowiązującymi w Orange Polska S.A.

o Po zakończeniu prac teren należy przywrócić do stanu pierwotnego zgodnie z ustaleniami branżowymi,

o Prace budowlano montażowe prowadzić pod nadzorem wyznaczonego przez Orange Polska przedstawiciela

- o Po zakończeniu prac należy dokonać technicznego i geodezyjnego odbioru oraz sporządzić dokumentację powykonawczą.
- o Na trasie projektowanej przebudowy sieci telekomunikacyjnych Orange Polska mogą występować elementy infrastruktury z napięciami niebezpiecznymi. Elementy te oznaczone są przywieszkami koloru czerwonego, zawierającymi informację o występowaniu napięcia niebezpiecznego. Należy zachować szczególne środki ostrożności podczas na/w zbliżeniu z nimi. Osoby przystępujące do prac na tak oznakowanych elementach infrastruktury powinny posiadać aktualne uprawnienia SEP (E) oraz powinny przestrzegać zaleceń według instrukcji BHP.

## 5. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

- rura RHDPE125/7,1 mm - 450,0m
- rura RHDPE40/3,7 mm – 1030,0 m
- rura RHDPE110/6,3m – 9,0 m
- rura A120PS - 19,0m
- studnia kablowa SKO-2g - 14 kpl
- złączki skręcane do rur RHDPE40/3,7 mm ciśnieniowe – szt 3
- wiązka mikrorur DB WMR7\*10 z osłoną grubościenną – 343,0m
- kabel XzTKMXpw25x4x0,6 - 290,0 m
- kabel XzTKMXpw5x4x0,5 – 226,0m
- kabel XzTKMXpw2x2x0,5 – 25,0 m
- mufa kablowa złączowa wzmocniona termokurczliwa dla kabli 50 par – 2 kpl
- mufa kablowa złączowa wzmocniona termokurczliwa dla kabli 10 par – 3 kpl
- mufa kablowa złączowa termokurczliwa dla kabli 2 parowych – 2 szt
- łączniki żył modułowe 10-parowe - 12 szt
- łączniki pojedynczych żył 3M Scotchlok – 8szt

## 6. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

- Wszelkie prace powinny być wykonywane pod nadzorem właściciela urządzeń oraz zgodnie z wydanymi warunkami przebudowy w wywiadzie branżowym,
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolno – sprawdzające celem ustalenia faktycznego przebiegu istniejącego uzbrojenia podziemnego,
- W miejscach kolizji i zbliżeń należy zastosować rurę ochronną,
- Wszystkie materiały budowlane i urządzenia co do jakości, muszą odpowiadać wymaganiom Zamawiającego oraz wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonym w Ustawie z dnia 07 lipca 1994 roku Prawo budowlane (t.j.: Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 ze zm.).

## 7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Obszar oddziaływania nie wykracza poza obszar działek, na których prowadzona jest inwestycja.

Określenie obszaru oddziaływania obiektu wyznaczono w oparciu o przepisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Z 2015r poz 1422 z późn. zmianami), rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 219 poz 1846 z późn. zmianami) oraz ustawy z dnia 27 marca 2003r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Z 2017r poz 1073 z późn. zmianami).

Projektowane urządzenia teletechniczne nie są obiektami kubaturowymi, w związku z czym nie podlegają analizie przesłaniania oraz analizie zacienienia. W związku z tym przedmiotowa inwestycja polegająca na budowie sieci kablowych doziemnych nie narusza interesów działek sąsiednich.

## 8. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO NATURALNE

W projekcie telekomunikacyjnym nie przewiduje się w związku z robotami teletechnicznymi wycinki drzew i krzewów. Po wykonaniu robót ziemnych w pasie zieleni nawierzchnie trawiaste muszą zostać odtworzone. W czasie prowadzenia robót zapewniona jest ochrona przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie. Zakres tej inwestycji nie powoduje zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby.

## 9. NORMY I PRZEPISY

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 1989 Nr 30 poz. 163, z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. 05.219.1864, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 Nr 62 poz. 627, z późniejszymi zmianami),
- ZN-OPL-004/15 Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi. Wymagania i badania,
- ZN-OPL-011/96 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne,
- ZN-OPL-012/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania,
- ZN-OPL-013/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna. Wymagania i badania,
- ZN-OPL-014/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania,
- ZN-OPL-022/18 Telekomunikacyjne sieci kablowe. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania,

- ZN-OPL-025/17 Telekomunikacyjne linie kablowe. Elementy do oznaczania podziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej. Wymagania i badania,
- ZN-OPL-027/96 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne,
- ZN-OPL-030/05 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączniki żył. Wymagania i badania,
- ZN-OPL-031/11 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osłony złączowe – termokurczliwe i owijane. Wymagania i badania,
- ZN-OPL-032/05 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączówki i zespoły łączówkowe, kablowe i przełącznicowe. Wymagania i badania,
- ZN-OPL-023/16 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania. oraz inne przepisy oraz normy obowiązujące w budownictwie.
- PN-EN 61386-21 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 21:Wymagania szczegółowe – Systemy rur instalacyjnych sztywnych.
- PN-EN 61386-1 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 1: Wymagania ogólne.
- PN-EN 124 Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego – Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, kontrola jakości.
- PN-EN 206-1 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.

## 10. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

10.1. Podstawę opracowania niniejszej informacji BIOZ stanowią:

- Art. 20 ust. 1 pkt B ustawy Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2019 poz. 1186 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z 2003r.);
- Dokumentacja projektowa.

10.2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- Wykonanie przejść pod torami i drogą
- Ułożenie i połączenie kabli teletechnicznych
- Pomiary kabli teletechnicznych

10.3. Przewidywane zagrożenia

- Praca pracowników w pobliżu czynnych torów i drogi.
- Praca w wykopie kablowym
- Praca w pobliżu pracującego ciężkiego sprzętu budowlanego
- Praca z urządzeniami emitującymi światło laserowe
- Praca w pobliżu czynnych rur gazowych, wodociągowych i kabli energetycznych

#### 10.4. Instruktaż pracowników

W ramach przeprowadzonych instruktaży pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych szczególną uwagę należy zwrócić na następujące kwestie postępowania w przypadku wystąpienia określonego zagrożenia:

- zasady ustalenia rodzaju stosowanych przez pracowników środków ochrony indywidualnej;
- zasady prowadzenia nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi
- w tym informacje o strukturze nadzoru i odpowiedzialności osób (imiona i nazwiska) wyznaczonych do nadzoru, zasady przepływu informacji;
- (wytycznych) dotyczących sposobu prowadzenia robót i koordynacji prac przed rozpoczęciem robót, sposób przekazywania stanowisk pracy drugiej zmianie itp.

Każdy podwykonawca oraz pracownik budowy ma obowiązek zapoznać się z przedstawionymi przez kierownika budowy instrukcjami i procedurami w szczególności dotyczącymi:

- wystąpienia awarii, pożaru lub innego zagrożenia;
- zabezpieczenia przeciwpożarowego dla zaplecza robót;
- organizacji pierwszej pomocy w nagłych wypadkach;
- wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych;
- bezpieczeństwa transportu, stosowania i przechowywania niebezpiecznych substancji, materiałów i surowców, w tym o właściwościach pożarowych i wybuchowych;
- pracy mechanicznych środków transportu;
- postępowania w sytuacji, wymagającej natychmiastowego odcięcia mediów i prądu elektrycznego.

#### 10.5. Środki techniczne i organizacyjne

##### 10.5.1. Łączność

W biurze kierownika budowy winien znajdować się aparat telefoniczny końcowy z faksem. Kierownik budowy i koordynator ds. bhp winni posiadać telefony komórkowe.

##### 10.5.2. Ruch kołowy i pieszy na terenie budowy

Ruch kołowy na budowie powinien odbywać się zgodnie ze znakami drogowymi umieszczonymi na terenie budowy wg ogólnych przepisów ruchu drogowego. Ruch pieszy odbywa się poboczami wzdłuż dróg kołowych.

##### 10.5.3. Drogi ewakuacyjne

Drogi ewakuacyjne na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń zaznaczone będą w części rysunkowej planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Dla zachowania stałej przejeźdźności tych dróg ustala się, że w przypadkach awaryjnych ruchem kierować będą osoby wyznaczone i upoważnione przez kierownika budowy.

#### 10.5.4. Prace szczególnie niebezpieczne

Do prac szczególnie niebezpiecznych na tej budowie zalicza się:

- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów;
- roboty wykonywane przy użyciu sprzętu ciężkiego;
- prace w pobliżu czynnych urządzeń energetycznych;
- roboty przy urządzeniach emitujących światło laserowe

Do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych będą dopuszczeni pracownicy, którzy oprócz wymogów określonych przepisami bhp, będą dodatkowo przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy z uwzględnieniem konkretnych warunków na budowie. Przed przystąpieniem do realizacji tych prac należy przeprowadzić szkolenia stanowiskowe (bez względu na fakt ich wcześniejszego przeprowadzenia na podobnym stanowisku). To samo dotyczy zapoznania pracowników z ryzykiem.

Kierownik budowy będzie zobowiązany do:

- ustalenia harmonogramu kolejności wykonywania zadań;
- zapewnienia udzielenia pracownikom właściwego instruktażu;
- sprawdzenia znajomości wymagań bhp przy poszczególnych czynnościach;
- bezpośredni nadzór nad tymi pracami będą sprawować odpowiednio przeszkoleni mistrzowie.

# **PROJEKT WYKONAWCZY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

dla zadania inwestycyjnego pn.:Przebudowa przepustów wraz z  
rozbudową drogi wojewódzkiej nr 415 w miejscowości Gwoźdźce  
BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

---



dla zadania inwestycyjnego pn.:Przebudowa przepustów wraz z  
rozbudową drogi wojewódzkiej nr 415 w miejscowości Gwoźdźce  
BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

---

## **ZAŁĄCZNIKI**

dla zadania inwestycyjnego pn.:Przebudowa przepustów wraz z  
rozbudową drogi wojewódzkiej nr 415 w miejscowości Gwoźdźce  
BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

Wrocław, dnia 11-08- 19 89 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI WE WROCŁAWIU  
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ I ARCHITEKTURY  
pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 452/89/UW

**DECYZJA**  
**O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.2, § 7, § 5 ust.1, § 6 ust.1.  
i § 13, ust. 1, pkt. 4 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska  
z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8,  
poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Jan S Z C Z E R B A C Z  
(imię i nazwisko)

magister inżynier elektronik  
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 17 lutego 19 50 r. w Wojciechowie

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta i kierownika budowy i robót  
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji teletechnicznych i instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

dla zadania inwestycyjnego pn.:Przebudowa przepustów wraz z  
rozbudową drogi wojewódzkiej nr 415 w miejscowości Gwoźdźce  
BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

Obywatel(ka) Jan Szczerbacz jest upoważniony(a) do.  
(imię i nazwisko)

1. do sporządzania projektów sieci i instalacji teletechnicznych oraz instalacji elektrycznych,
2. do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania elementów konstrukcyjnych sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji teletechnicznych oraz instalacji elektrycznych.

Otrzymuje:

mgr inż. Jan Szczerbacz  
ul. Hynke 7/30  
54-139 Wrocław

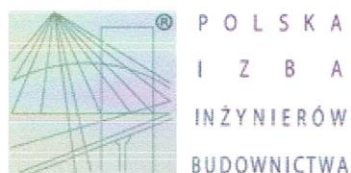
DYREKTOR WYDZIAŁU  
Energia i Infrastruktura  
Główny Inżynier  
mgr inż. Andrzej Zajączkowski



m.p.

(podpis i pieczęć)

dla zadania inwestycyjnego pn.:Przebudowa przepustów wraz z  
rozbudową drogi wojewódzkiej nr 415 w miejscowości Gwoźdźce  
BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
**DOŚ-4RY-3M1-1FM \***

Pan Jan Szczerbacz o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0323/03  
adres zamieszkania ul. Bajana 67/10, 54-129 Wrocław  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-04-01 do 2023-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-18 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



Orange Polska S.A.  
Domena Hurt  
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT  
Wydział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta  
ul. Wrocławska 152B, 45-835 Opole  
tel.: 77 410 54 64

FASYS MOSTY Sp. z o.o.  
ul. Powstańców Śląskich 139A/3  
53-317 WROCŁAW

Opole, 14 luty 2022 r.

Numer pisma: 58517/TTISIA/2021/ZW

Temat: warunki techniczne na przełożenie i zabezpieczenie infrastruktury telekomunikacyjnej w związku z zadaniem:  
"Przebudowa przepustów wraz z rozbudową DW nr 415 w miejscowości Gwoźdźce - dokumentacja projektowa".

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo dotyczące prośby o wydanie warunków technicznych na przebudowę i zabezpieczenie infrastruktury telekomunikacyjnej dla zadania przebudowa przepustów wraz z rozbudową DW nr 415 w miejscowości Gwoźdźce - dokumentacja projektowa, informujemy, że planowana inwestycja koliduje z istniejącą czynną infrastrukturą eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. (zwana dalej „OPL”). W związku z tym w należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać przełożenie oraz zabezpieczenie istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej, zwracając szczególną uwagę na normatywne odległości w zakresie zbliżeń i skrzyżowań elementów uzbrojenia terenu.

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Wykonać przebudowę infrastruktury telekomunikacyjnej poza obszar kolizyjny z planowaną rozbudową drogi. Na przedstawionej dokumentacji infrastruktura telekomunikacyjna jest czynna i eksploatowana przez OPL. 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).



dla zadania inwestycyjnego pn.:Przebudowa przepustów wraz z  
rozbudową drogi wojewódzkiej nr 415 w miejscowości Gwoźdźce  
BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

---

6. Lokalizację w terenie podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych 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 Dostarczanie i Serwis Usług, Obsługa Techniczna Klienta w Katowicach, ul. Francuska 101; 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 Wydziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Opolu, ul. Wrocławska 152B, 45-835 Opole.
8. Dokumentacja projektowa, będzie mogła być zaopiniowana i zatwierdzona tylko po przedstawieniu kopii pełnej dokumentacji budowlanej i wykonawczej w zakresie sieci telekomunikacyjnej
9. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu przebudowy kabli miedzianych, optycznych oraz kabli należących do innych operatorów zostaną udzielone w Wydziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta Katowice, w Opolu przy ul. Wrocławska 152B (sprawę prowadzi Zenon Wasiak tel. 77 410 54 64),
10. 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 ATEM Polska S.A. ul. Koszyka 11, 45-057 Opole, mail: [t.wozniak@atem.com.pl](mailto:t.wozniak@atem.com.pl), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność OPL, 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), mail: [sekretariat@tpeltech.pl](mailto:sekretariat@tpeltech.pl), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz OPL, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
- Firma Partnerska Radio Com Sp. z o.o. ul. Nowowiejskiego 24, 42-200 Częstochowa, mail: [biuro@radio-com.pl](mailto:biuro@radio-com.pl), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz OPL, 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 wskazana powyżej firma.

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. Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac realizowane jest poprzez wysłanie wniosku o nadzór właścicielski. Zasady wykonywania odpłatnego nadzoru właścicielskiego i odbioru końcowego, cennik oraz wzór wniosku o nadzór właścicielski wskazano na stronie [www.orange.pl/wniosekondadzor](http://www.orange.pl/wniosekondadzor). Jeżeli wniosek dotyczy rozpoczęcia prac na sieci miedzianej (Cu) i zasobów wspólnych (Cu i optotelekomunikacyjnej) należy kierować go na adres:

Orange Polska S.A.  
Obsługa Techniczna Klienta w Katowicach  
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury  
ul. Żelazna 2  
40-851 Katowice  
e-mail: [DISU.RSWUilOpol@orange.com](mailto:DISU.RSWUilOpol@orange.com)

13. Dla robót realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej w użytkowaniu OPL należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną zawierającą dane Inwestora i kontakt, nazwę

dla zadania inwestycyjnego pn.:Przebudowa przepustów wraz z  
rozbudową drogi wojewódzkiej nr 415 w miejscowości Gwoźdźce  
BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

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. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze warunki techniczne pisemnie wystąpić z 14 dniowym (DR) wyprzedzeniem o formalne przekazanie infrastruktury do przełożenia. Przedstawiciele OPL i Inwestora sporządzają protokół przekazania infrastruktury do przełożenia
15. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury OPL należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 12 co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem.
16. Inwestor po zakończeniu robót zwróci OPL przełożoną infrastrukturę telekomunikacyjną i oraz przekaze:
  - na 5 dni przed planowanym odbiorem prac komplet dokumentacji powykonawczej na wskazany adres w pkt.7 w postaci tradycyjnej oraz elektronicznej w formacie PDF.
  - szkice inwentaryzacji geodezyjnej infrastruktury telekomunikacyjnej potwierdzone przez geodetę i określi graniczny termin dostarczenia kopii mapy z inwentaryzacją geodezyjną wprowadzoną do zasobów geodezyjnych starostwa powiatowego.
  - Z czynności przekazania infrastruktury 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 kontynuowania prac projektowych po wygaśnięciu ważności warunków, należy wystąpić do OPL o wystawienie nowych.
17. Na zakres wykonanych prac ujęty w zaopiniowanym projekcie technicznym Inwestor udzieli dla OPL gwarancji na okres 36 miesięcy liczony od dnia podpisania protokołu odbioru prac pomiędzy Inwestorem a OPL. 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/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor).

Z poważaniem



Zenon Wasiak

Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta

Załączniki:

1.