



**ZAKŁAD PROJEKTOWO-USŁUGOWO-HANDLOWY**

*Mgr inż. Bożena Urbańska*

62-800 Kalisz; ul. H. Sawickiej 2a/3    Tel. Kom. 602 511 202

Tel. /Fax 62 765 33 33

e-mail: [bozena\\_kalisz@o2.pl](mailto:bozena_kalisz@o2.pl)

NIP 618-113-54-15

REGON 250707562

## Projekt Wykonawczy

|  |  |
|--|--|
| <b>Branża</b>                            | <b>Telekomunikacyjna</b>   |
| <b>Nazwa inwestycji</b>                  | <b>Rozbudowa ul. Pokrzywnickiej w Kaliszu</b>  |
| <b>Nazwa obiektu</b>                     | <b>Usunięcie kolizji telekomunikacyjnej<br/>Przebudowa sieci telekomunikacyjnej operatora<br/>Orange Polska S.A.</b> |
| <b>Inwestor</b>                          | <b>Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Kaliszu<br/>ul. Złota 43<br/>62-800 Kalisz</b>                                |
| <b>Adres budowy<br/>(nr działek)</b>     | <b>137/6; 157; 160/1<br/>jedn. ewid. 306101_1 Miasto Kalisz<br/>Obręb 306101_1.0147- 147 Piwonice Kol. Wschód</b>    |
| <b>Kategoria obiektu<br/>budowlanego</b> | <b>XXVI</b>  |
| <b>Data opracowania</b>                  | <b>2016r.</b>  |

| <b>Autor<br/>opracowania</b> | <b>Imię i nazwisko</b>                 | <b>Numer uprawnień</b>  | <b>Podpis</b> |
|------------------------------|--|---|---------------|
| <b>Projektant</b>            | <b>mgr inż.<br/>Bożena Urbańska</b>    | <b>uprawnienia budowlane do<br/>projektowania bez ograniczeń<br/>w specjalności<br/>telekomunikacyjnej<br/>decyzja nr 0152 / 96 / U</b> |               |
| <b>Sprawdzający</b>          | <b>mgr inż.<br/>Filip Gruszczyński</b> | <b>uprawnienia budowlane do<br/>projektowania bez ograniczeń<br/>w specjalności<br/>telekomunikacyjnej<br/>decyzja WKP/0156/PWOT/08</b> |               |

# **SPIS TREŚCI**

## **1. INFORMACJE OGÓLNE**

## **2. PODSTAWY OPRACOWANIA**

## **3. OPIS TECHNICZNY**

- 3.1. Charakterystyka techniczna projektu
- 3.2. Stan projektowany
- 3.3. Zagospodarowanie terenu
- 3.4. Ochrona środowiska i strefy ochronne
- 3.5. Uwagi końcowe

## **4. ZAŁĄCZNIKI**

- 4.1. Uprawnienia budowlane w specjalności telekomunikacyjnej
- 4.2. Zaświadczenie o wpisie do Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
- 4.3. Warunki techniczne na przebudowę i zabezpieczenie sieci
- 4.4. Uzgodnienie opracowanego projektu przez Orange Polska S.A.
- 4.5. Protokół Narady Koordynacyjnej
- 4.6. Uzgodnienie Miejskiego Zarządu Dróg i Komunikacji w Kaliszu
- 4.7. Zestawienie likwidowanej sieci telekomunikacyjnej
- 4.8. Zestawienie projektowanej sieci telekomunikacyjnej
- 4.9. Wykaz podstawowych materiałów

## **5. RYSUNKI**

Wykaz współrzędnych projektowanej przebudowy sieci telekomunikacyjnej

- 1.1, 1.2      Plan sytuacyjny przebudowy sieci telekomunikacyjnej
- 2.            Schemat przebudowy sieci telekomunikacyjnej

## **1. INFORMACJE OGÓLNE**

### **1.1. Inwestor**

Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Kaliszu  
ul. Złota 43  
62-800 Kalisz

### **1.2. Adres budowy**

Kalisz ul. Pokrzywnicka, Miodowa dz. 137/6;157;160/1

### **1.3. Wykonawca dokumentacji**

PROJEKTANT: mgr inż. Bożena Urbańska

### **1.4. Nazwa inwestycji**

Rozbudowa ul. Pokrzywnickiej w Kaliszu

### **1.5. Zakres rzeczowy**

Zakres rzeczowy projektu obejmuje:

- przebudowa telekomunikacyjnych linii kablowych doziemnych
- przebudowa studni telekomunikacyjnej i słupka rozdzielczego

## **2. PODSTAWY OPRACOWANIA PROJEKTU**

Podstawę opracowania projektu stanowią:

- zlecenie inwestora
- warunki techniczne wydane przez Orange Polska S.A. Domena Hurt, Dostarczanie i Serwis Usług, Ewidencja i Standardy Infrastruktury Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Wrocław
- wizja w terenie
- obowiązujące przepisy i normy Orange Polska S.A.
- ZN-96/TP S.A. - 004 Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia Terenowego
- ZN-96/TP S.A. – 008 Osłony złączowe. Wymagania i badania
- ZN-96/TP S.A. – 011 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-96/TP S.A. – 012 Kanalizacja kablowa pierwotna. Wymagania i badania
- ZN-96/TP S.A. – 013 Kanalizacja wtórna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania
- ZN-96/TP S.A. – 014 Rury z polichlorku winylu (RPCW). Wymagania i badania
- ZN-96/TPS.A. – 015 Rury polipropylenowe (RPP) i polietylenowe (RPE) kanalizacji pierwotnej. Wymagania i badania
- ZN-96/TP S.A. – 018 Rury polietylenowe (RHDPEp) przepustowe. Wymagania i badania
- ZN-96/TP S.A. – 021 Uszczelki końców rur kanalizacji kablowej. Wymagania i badania
- ZN-96/TP S.A. – 022 Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania techniczne
- ZN-96/TP S.A. – 023 Studnie kablowe. Wymagania i badania
- ZN-96/TP S.A. – 025 Taśmy ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i badania
- ZN-96/TP S.A. – 027 Linie kablowe o żyłach metalowych. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A. – 028 Tory kablowe abonenckie i międzycentralowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A. – 029 Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce polietylenowej. Wypełnione. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A. – 031 Złączowe osłony termokurczliwe, arkuszowe wzmocnione. Wymagania

i badania.

### **3. OPIS TECHNICZNY**

#### **3.1. Charakterystyka techniczna projektu**

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

W wyniku rozbudowy ulicy wystąpiła kolizja z istniejącymi urządzeniami telekomunikacyjnymi. Kolizyjne odcinki należy przebudować zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Orange Polska S.A. Domena Hurt, Dostarczanie i Serwis Usług, Ewidencja i Standardy Infrastruktury Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Wrocław

**Projekt jest integralną częścią projektu drogowego na w/w rozbudowę ulicy.**

#### **3.2. Stan projektowany**

Zgodnie z rys. 1.1, 1.2 i 2 należy przebudować kolizyjne odcinki.

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

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

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

Do przebudowy jest kabel rozdzielczy wraz z przyłączami do słupka KAL602A/R3(31-50).

**Kable należy układać dopiero po wytyczeniu geodezyjnym trasy rozbudowywanej ulicy.**

Na istniejącym kablu rozdzielczym należy nabudować studnię kablową SKR-1 (nr 1) i wykonać złącze rozgałęźne, z którego wyprowadzić kabel XzTKMXpw 10x4x0,6 w rurze osłonowej RHDPE110/6,3w kierunku projektowanego słupka rozdzielczego KAL602A/R3(31-50). Wykonać przewiert sterowany pod ul. Miodową i nabudować drugą studnię SKR-1 (nr 2) na istniejącym kablu. Z projektowanego złącza rozgałęźnego wyprowadzić kabel XzTKMXpw 15x4x0,6 i wyprowadzić do nowo wybudowanej studni kablowej, w której wykonać złącze przelotowe na kablu rozdzielczym. Słupek rozdzielczy pobudować w pobliżu istniejących przyłączy na ul. Miodowej. Następnie istniejące przyłącza odkopać, przeciąć i wprowadzić na słupek. Wybudować nowe kable XzTKMXpw 2x2x0,5 od słupka do studni nr 1 i do studni nr 2 i tam wykonać złącza przelotowe.

Pod wjazdami do posesji i drogami istniejące kable zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną Ø 120.

Kabel doziemne układać na głębokości 0,7 m w poboczu i poza nim pod drogą min. 1,0 m.

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

Na połowie głębokości układania kabli ułożyć taśmę ostrzegawczą.

Po wybudowaniu linii kablowej wykop zasypać kolejno warstwami piasku a później ziemi i ubić mechanicznie.

Po wybudowaniu kabli wykonać przełączenie wykonując złącza przelotowe z istniejącymi kablami lub przy min. przerwach.

Po przełączeniu kabli należy wykonać pomiary końcowe kabli.

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

Dopuszcza się istnienie urządzeń telekomunikacyjnych nienaniesionych na planie sytuacyjnym. W przypadku odkrycia, w trakcie robót ziemnych, takich urządzeń należy je zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić upoważnionego przedstawiciela operatora nadzorującego prace.



### **3.3. Zagospodarowanie terenu**

Projektowana przebudowa sieci telekomunikacyjnej nie spowoduje konieczności zmiany istniejącego zagospodarowania terenu. Po wykonaniu przewidywanych prac ziemnych teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

Projektowane kable telekomunikacyjne projektowane są na głębokości do 1,5 m. Szerokość zajmowanego pasa w trakcie budowy nie powinna przekraczać od 1,0 m do 2,0 m w zależności od istniejących warunków technicznych w danym miejscu.

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

Projektowana przebudowa sieci telekomunikacyjnej nie ma wpływu na stopień zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, wód i gleby. Projektowane kable doziemne będą układane w poboczu drogi i pod drogami z zachowaniem obowiązujących odległości normatywnych od innych urządzeń podziemnych w przypadku skrzyżowań i zbliżeń. Dla projektowanej telekomunikacyjnej linii kablowej nie przewiduje się strefy ochronnej.

### **3.5. UWAGI KOŃCOWE**

- Prace prowadzić pod nadzorem pracownika operatora
- Prace związane z przebudową sieci koordynować na bieżącą z realizacją robót drogowych i realizacją sieci pozostałych branż .
- Przed rozpoczęciem robót zapoznać się z projektami branżowymi
- Po wybudowaniu sieci należy wykonać inwentaryzację geodezyjną
- Wszelkie uzgodnione zmiany w stosunku do projektu winny być uzgodnione z Inwestorem i z projektantem oraz naniesione na odpowiednich rysunkach lub planach.

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

**KONIEC**

## **4. Załączniki**

Warszawa, dnia 05.09.1996 r.

**Państwowa Inspekcja  
Telekomunikacyjna i Poczta  
Główny Inspektor**

L.dz.GI/DBL/ 3447/96

**DECYZJA** Nr 0152/96/U

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

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia **13.05.1996 r.**, w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Pani  
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

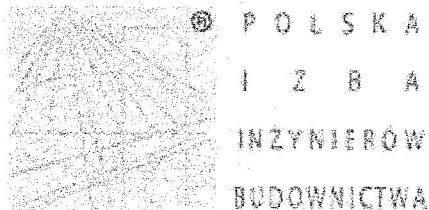
do **projektowania  
w specjalnościach instalacyjnych  
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
bez ograniczeń**

**Pouczenie**

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

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





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-82F-W2M-ZML \*

Pani Bożena Urbańska o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0973/03

adres zamieszkania ul. H. Sawickiej 2 A/3, 62-800 Kalisz

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

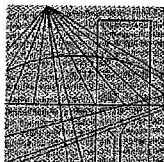
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-07-11 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-TP-TW-0054-0055-145/2008

Poznań, dnia 05 czerwca 2008 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2e ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 22 ust. 1 w związku z § 29 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB**  
otrzymuje

**Pan**

**Filip Michał Gruszczyński**

magister inżynier

kierunek: Elektrotechnika

w zakresie elektronicznej aparatury i systemów pomiarowych  
urodzony dnia 23 czerwca 1980 r. w Gubinie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**nr ewidencyjny WKP/0156/PWOT/08**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności telekomunikacyjnej**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: .....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda: .....

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Filip Michał Gruszczyński jest upoważniony w specjalności telekomunikacyjnej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 22 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną oraz telekomunikacji radiowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

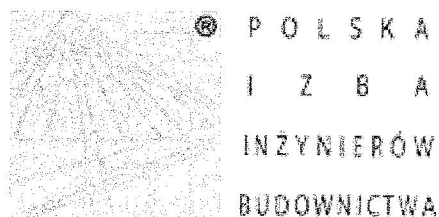
**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



*dr inż. Daniel Pawłicki*

Otrzymują:

1. Pan Filip Michał Gruszczyński  
61-245 Poznań, os. Rusa 32/5
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**WKP-GAX-3SD-T76 \***

Pan Filip Michał Gruszczyński o numerze ewidencyjnym WKP/BT/0352/08  
adres zamieszkania Os. Rusa 32/5, 61-245 Poznań  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-07-29 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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

Dostarczanie i Serwis Usług, Ewidencja i Standardy Infrastruktury

Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Wrocław

Adres do korespondencji:

ul. Purkyniego 2, 50-155 Wrocław

tel.: 71 347 05 06; fax: 71 347 07 23

Marcin Kasalka

ul. Staroprzygodzka 25

63-400 Ostrów Wielkopolski

Wrocław, 22 lipca 2016r.

Numer pisma: TODDWA-KL.2112-46623/TWP/16/MB

**Temat:** techniczne warunki na przebudowę sieci telekomunikacyjnej w związku z planowaną rozbudową ul. Pokrzywickiej w Kaliszu.

Szanowny Panie,

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

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Wykonać przełożenie, sieci teletechnicznej w taki sposób, aby znalazła się ona poza obrysem projektowanej budowy i rozbudowy oraz elementami zagospodarowania terenu. 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. Przedmiotową Zakładową Normę można pobrać ze strony [www: ZN-96 TPSA-027](http://www.zn-96-tpsa-027);
3. 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 zapewnienie dostępu do przebudowywanych urządzeń. W przeciwnym razie wszelkie roszczenia osób fizycznych i prawnych z tytułu posadowienia sieci na gruntach osób trzecich będą obciążały Inwestora;
4. Ponadto informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezainwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, dokonywanej przez projektanta, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z ORANGE POLSKA S.A. a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do ORANGE POLSKA S.A., uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) oraz ująć w projekcie przebudowy;



5. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej doziemnej z zachowaniem normatywnego przykrycia, w stosunku do projektowanej niwelety. W przypadku zmian rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej napowietrznej, z zachowaniem normatywnej wysokości w stosunku do projektowanej niwelety;
6. 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 Wrocław w Wrocław, ul. Purkyniego 2;
7. 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;
8. 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;
9. 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;
10. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu dotyczące kanalizacji, kabli miedzianych oraz kabli należących do innych operatorów zostaną udzielone przez - Mariusz Boczar tel. 71 317 34 15, 501 250 902. Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie;
11. Na etapie opracowywania projektu wykonawczego w przypadku stwierdzenia, w trakcie wizji lokalnej, występowania w kanalizacji telekomunikacyjnej kabli należących do innych operatorów należy wystąpić do poszczególnych firm o wydanie technicznych warunków przebudowy kabli będących ich własnością. W przypadku uzyskania informacji o rezerwacjach miejsca w kanalizacji ORANGE POLSKA S.A. pod budowę planowanej sieci należy wystąpić do wskazanych operatorów alternatywnych w celu potwierdzenia realizacji ich inwestycji i dokonania odpowiednich ustaleń (Warunki Techniczne na przebudowę). Uzyskane dokumenty formalne należy dołączyć do projektu, a narzucone rozwiązania techniczne uwzględnić w opracowanej dokumentacji;
12. 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;
13. 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.;
14. Koszty projektu, przełożenia, zabezpieczenia doziemnych urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowego urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych pokrywa inwestor;
15. 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;
16. 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.

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;

17. 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;
18. 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](http://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;
19. 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.

Obsługa Techniczna Klienta we Wrocławiu  
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury  
Al. Wolności 7  
62-800 Kalisz  
fax. 62 766 15 55  
e-mail: [tok.rwpraceplanowe@orange.com](mailto:tok.rwpraceplanowe@orange.com)

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 - jeśli wykonawca posiada;
- 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 S.A., 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 przekazaniem 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;

20. 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 19 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 (Wydział 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;
21. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury ORANGE POLSKA S.A. należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 22 co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem;
22. Inwestor zobowiązany jest przekazać komplet dokumentacji powykonawczej do WEIZDol – 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 zajęcia 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 WEIZDol o uzupełnienie)
  - 4) Szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1000 lub 1:500 (w przypadku braku WRiZZ zwróci się do WEIZDol o uzupełnienie)

5) Inne, w zależności od Zarządcy drogi np.: wypis z KRS

Opcjonalnie możliwe jest przekazanie kopii Wniosku o wydanie czasowej decyzji zajęcia pasa drogowego wraz z załącznikiem graficznym, co jest jednoznaczne ze spełnieniem powyższych pięciu punktów.

Przepisanie czasowej decyzji na zajęcie pasa drogowego na OPL zostanie wykonane po pozytywnym odbiorze technicznym i podpisaniu protokołu odbioru wykonanych prac.

23. 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;
24. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 6 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 i 21 niniejszych Warunków Technicznych,
- oraz
- na stronie [www.orange.pl/wniosekonadzor](http://www.orange.pl/wniosekonadzor).

Z poważaniem



Mariusz Boczar

Starszy Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury

#### Załączniki :

1. Wysokość opłat
2. Oświadczenie Inwestora



Orange Polska S.A.  
Domena Hurt  
Dostarczanie i Serwis Usług, Ewidencja i Standardy Infrastruktury  
Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Wrocław  
Adres do korespondencji:  
ul. Purkyniego 2, 50-155 Wrocław  
tel.: 71 347 05 06; fax: 71 347 07 23

Pracownia Projektowa Infrastruktury Drogowej  
Marcin Kasalka  
ul. Staroprzygodzka 25  
63-400 Ostrów Wielkopolski

Wrocław, 21 października 2016r.

Numer pisma: TODDWA-WB.2112-67450/UZG/16/MB

**Temat:** uzgodnienie projektu przebudowy sieci telekomunikacyjnej w związku z przebudową ulicy Pokrzywickiej w Kaliszu.

Szanowni Państwo,

informujemy, że uzgadniamy projekt pt. „Przebudowa i zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej w związku z przebudową ulicy Pokrzywickiej w Kaliszu”.

Przebudowę sieci telekomunikacyjnej należy zrealizować zgodnie z uzgodnionym projektem.

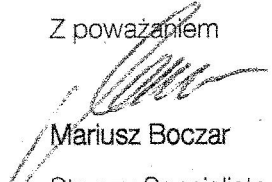
Przynajmniej na 14 dni przed planowanym rozpoczęciem robót, związanych z ingerencją w sieć telekomunikacyjną, Inwestor ma obowiązek pisemnie wystąpić do ORANGE POLSKA S.A., celem wyznaczenia nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną sieci teletechnicznej. Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie: [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor). Wzór wniosku o nadzór nad wykonywanymi pracami, który jest umieszczony na ww. stronie, dołączamy do niniejszego uzgodnienia, z możliwością wykorzystania tej formy przekazu, poprzez wypełnienie go i przesłanie na adres:

Orange Polska S.A.  
Obsługa Techniczna Klienta  
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury  
ul. Purkyniego 2  
50-155 Wrocław  
fax 71 347 07 23

Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania.

Niniejsze uzgodnienie ważne jest przez okres 12 miesięcy od dnia jego wydania.

Z poważaniem




Mariusz Boczar

Starszy Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury

Załącznik: 1. Wzór wniosku o nadzór właścicielski, 2. 1 egz. projektu budowlano-wykonawczego.



|   | Miejscowość: <input style="width: 150px;" type="text"/> | data: <input style="width: 100px;" type="text"/> ** |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
|--|---|---|------------------|-----------|--------|-------|---------|--|------|--|------|-----------|--|------|--|------|-----------|--|------|--|------|-----------|
| <b>Wniosek:</b> <input style="width: 450px;" type="text"/> **  |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| (proszę wybrać z listy wyboru)   |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| Proszę wpisać kod pocztowy miejscowości gdzie będą prowadzone prace <input style="width: 100px;" type="text"/> **  |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| <b>Zamawiający:</b>  |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| Imię i nazwisko/Nazwa firmy <input style="width: 300px;" type="text"/> **  |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| <b>Adres zamieszkania/Siedziby firmy:</b>  |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| ulica: <input style="width: 150px;" type="text"/> nr: <input style="width: 50px;" type="text"/> lokal <input style="width: 50px;" type="text"/> **   |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| Kod pocztowy <input style="width: 50px;" type="text"/> Miejscowość: <input style="width: 150px;" type="text"/> **  |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| REGON/PESEL <input style="width: 150px;" type="text"/>   |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| NIP <input style="width: 150px;" type="text"/>   |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| Numer Umowy dzierżawy/najmu infrastruktury****: <input style="width: 150px;" type="text"/>   |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| **** Wpisać jeżeli prace dotyczą infrastruktury na którą została zawarta z Orange Polska umowa dzierżawy/najmu.  |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| <b>Osoba składająca wniosek* (osoba do kontaktu):</b>  |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| imię: <input style="width: 100px;" type="text"/> nazwisko: <input style="width: 100px;" type="text"/> **   |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| tel: +48 <input style="width: 50px;" type="text"/> **  |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| kom: +48 <input style="width: 50px;" type="text"/> **  |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| PESEL <input style="width: 50px;" type="text"/>  |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| E-mail: <input style="width: 200px;" type="text"/> **  |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| Nr projektu budowlanego/Warunki Techniczne nr pisma: <input style="width: 150px;" type="text"/>  |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| W przypadku, gdy Orange Polska nie dysponuje projektem budowlanym zgodnie z którym będą wykonywana prace, Zamawiający zobowiązany jest przekazać projekt budowlany, najpóźniej w dniu przekazania placu budowy.  |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| Termin rozpoczęcia prac: <input style="width: 100px;" type="text"/> **   |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| Termin przewidywany Odbioru końcowego: <input style="width: 100px;" type="text"/> **   |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| Uwaga: Opłaty za nadzór będą pobierane wyłącznie za rzeczywisty czas prowadzenia nadzoru - patrz zasady: <a href="http://www.orange.pl/wniosekondzior">www.orange.pl/wniosekondzior</a>  |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| Opis prac: <input style="width: 700px;" type="text"/> **   |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| Prace będą prowadzone w trybie (rodzaj zamawianego Nadzoru właścicielskiego): <input style="width: 100px;" type="text"/>   |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| najpóźniej wpisz powyżej kod pocztowy  |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Lokalizacja prac</th> <th style="width: 10%;">wojew.</th> <th style="width: 20%;">powiat</th> <th style="width: 10%;">gmina</th> <th style="width: 10%;">miejsc.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>*** Jeśli brak adresów pocztowych wpisać nr działek.</td> <td>ul.1</td> <td></td> <td>ul.4</td> <td>nr od-do:</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ul.2</td> <td></td> <td>ul.5</td> <td>nr od-do:</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ul.3</td> <td></td> <td>ul.6</td> <td>nr od-do:</td> </tr> </tbody> </table> |   |   | Lokalizacja prac | wojew.    | powiat | gmina | miejsc. | *** Jeśli brak adresów pocztowych wpisać nr działek. | ul.1 |  | ul.4 | nr od-do: |  | ul.2 |  | ul.5 | nr od-do: |  | ul.3 |  | ul.6 | nr od-do: |
| Lokalizacja prac   | wojew.  | powiat  | gmina            | miejsc.   |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| *** Jeśli brak adresów pocztowych wpisać nr działek.   | ul.1  |   | ul.4             | nr od-do: |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
|  | ul.2  |   | ul.5             | nr od-do: |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
|  | ul.3  |   | ul.6             | nr od-do: |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| Podmiot, który będzie prowadził prace (Wpisać jeśli inny niż Zamawiający. Podać: nazwa, siedziba, miejscowość, kod pocztowy, ulica, nr ulicy, tel, kontaktowy): <input style="width: 700px;" type="text"/>   |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| <b>Dane do wystawienia faktury VAT za wykonanie Nadzoru właścicielskiego i Odbioru końcowego:</b>  |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| Zamawiający lub Płatnik: <input style="width: 300px;" type="text"/> **   |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| Adres zamieszkania/siedziba <input style="width: 300px;" type="text"/> **  |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| REGON <input style="width: 100px;" type="text"/>   |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| NIP <input style="width: 100px;" type="text"/> **  |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| Zamawiający zobowiązany jest zawiadomić Orange Polska o zmianie danych zawartych w niniejszym Wniosku lub Załączniku!  |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| Zamawiający oświadcza, że zapoznał się i akceptuje treść "Zasad wykonywania Odbioru końcowego i Nadzoru właścicielskiego przez Orange Polska S.A." wraz z cennikiem świadczenia nadzoru.   |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |
| <div style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 100%;"></div>  |   |   |                  |           |        |       |         |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |  |      |  |      |           |

\* Osoba składająca Wniosek zobowiązana jest posiadać stosowne pełnomocnictwo do reprezentowania podmiotu, w imieniu którego występuje.

\*\* wymagane wypełnienie pól

\* podpis osoby uprawnionej do składania wniosku

Kalisz, dnia 2016-08-10

**ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR WGK.6630.1.29.2016  
DOTYCZĄCY SPRAWY NR WGK.6630. 254.2016**

Podstawa prawna wydania odpisu:

Art. 7d pkt 2 i art. 28b ust 11 ustawy z dnia 17 maja 1989r. *Prawo geodezyjne i kartograficzne* (Dz. U. z 2015r. poz. 520 ze zmianami).

Sprawa dotyczy: **Przebudowa sieci telekomunikacyjnej w ramach rozbudowy ulicy Pokrzywnickiej w Kaliszu.**

Wnioskodawca: **Zakład Projektowo-Usługowo-Handlowy mgr inż. Urbańska Bożena  
62-800 Kalisz, ul. H.Sawickiej 2a/3**

Wniosek z dnia: 2016-08-05

Data wpływu wniosku: 2016-08-05

Przedłożony projekt był przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu 2016-08-10. Usytuowanie projektowanej sieci uzbrojenia terenu uczestnicy narady uzgodnili pozytywnie z następującymi uwagami i warunkami:

**Urząd Miejski w Kaliszu – Wydział Geodezji i Kartografii.**

Podczas wykonywania robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie znaków geodezyjnych, wszelkie roboty należy prowadzić ręcznie. Zniszczone lub uszkodzone znaki geodezyjne będą odtwarzane na koszt Inwestora.

**Urząd Miejski w Kaliszu – Wydział Budownictwa Urbanistyki i Architektury.**

Bez uwag.

**Urząd Miejski w Kaliszu – Wydział Środowiska, Rolnictwa i Gospodarki Komunalnej.**

Bez uwag.

**Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego dla Miasta Kalisza.**

Bez uwag.

**Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Kaliszu.**

Bez uwag.

**Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Poznaniu Zakład w Kaliszu.**

Bez uwag.

**Energa Ciepło Kaliskie Sp. z o.o. w Kaliszu.**

Bez uwag.

**NETIA S.A. z/s w Ostrowie Wielkopolskim.**

Bez uwag.

**Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Kaliszu.**

Uwaga: Ewentualne kolizje stwierdzone w trakcie budowy z czynnymi sieciami, przyłączami i urządzeniami wod-kan usuwane będą na koszt inwestora przedmiotowego zadania.

**Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. w Kaliszu.**

Bez uwag.

**ENERGA - OPERATOR S.A. Oddział w Kaliszu**

**Rejonowy Zakład Dystrybucji w Kaliszu.**

Bez uwag.

**Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu.**

**Rejonowy Oddział w Ostrowie Wlkp.**

Projektant w imieniu inwestora z uwagi na lokalizację przedsięwzięcia w odległości mniejszej niż 50m od stopy wału przeciwpowodziowego Pokrzywnica ( ul. Pokrzywnicka - wał z drogą w koronie figurujący w stanie ewidencyjnym urządzeń melioracji wodnych podstawowych WZMiUW RO Ostrów Wlkp.) winien wystąpić do Marszałka Województwa Wielkopolskiego o uzyskanie decyzji zwalniającej od zakazów określonych w art. 88n ust. 1 Ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne ( Dz. U. z 2015r. poz. 469 ze zmianami).

**PKP Utrzymanie Sp. z o.o.**

Bez uwag.

**Multimedia Polska SA Departament Utrzymania i Eksploatacji Sieci w Kaliszu.**

Bez uwag.

**Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu.**

Przedstawiciel nieobecny na naradzie koordynacyjnej nie składa zastrzeżeń.

**Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu.**

Nie dotyczy.

**Orange Polska S.A. Domena Hurt Dostarczanie i Serwis Usług, Ewidencja i Standardy Infrastruktury.**

**Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Wrocław.**

Informujemy, że uzgadniamy część trasową projektowanej przebudowy sieci telekomunikacyjnej bez uwag.

Ponadto informujemy, że kompletny projekt techniczny podlega uzgodnieniu w Wydziale ewidencji i zarządzania danymi o Infrastrukturze Wrocław oraz zatwierdzeniu przez ORANGE POLSKA S.A.

**INEA S.A Wysogotowo.**

Bez uwag.

**Wielkopolska Sieć Szerokopasmowa S.A. Wysogotowo.**

Bez uwag.

z p. Prezydenta Miasta Kalisza

mgr inż. Michał Marczak

.....  
mgr inż. Paweł Pająk

(podpis przewodniczącego narady koordynacyjnej)

.....  
mgr inż. Michał Marczak



Zgodnie z art. 25c ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 193 poz. 1267, z późn. zm.) potwierdza się, że niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem i narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu 2016-08-14

W Urzędzie Miejskim w Kaliszu Grówny Rynek 20, 63-800 Kalisz  
(Nadaje się do użytku, adres przeprowadzenia narady koordynacyjnej)

WGK.6630. 25. 2016  
(Czekaj na)

Kalisz 2016-08-14  
z up. Prezydenta Miasta Kalisza

mgr inż. Michał Matuszak  
Naczelnik Wydziału  
Geodezji i Kartografii

Za zgodność z oryginałem

### Legenda:

- projektowana studnia kablowa
- projektowana rura  
RHDPEp 110/6,3
- istniejąca sieć do likwidacji
- projektowany słupek  
rozdzielczy

### Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Kaliszu



PPID Kasalka

ul. Staroprzygodzka 25,  
63-400 Ostrów Wielkopolski  
tel. 607 335 657, 505 281 941

Numer projektu - 423

AutoCAD Civil 3D - 343-45382590, 390-65304897, 388-46619288

Rozbudowa ul. Pokrzywnickiej  
w Kaliszu

1.1

Plan sytuacyjny przebudowy  
i zabezpieczenia sieci telekomunikacyjnej

SKALA 1:500

PROJEKTANT

mgr inż. Bożena Urbańska  
152/96/U

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Filip Gruszczyński  
WKP/0156/PWOT/08

Allo

X=572328.00  
Y=856191.00

|   |                   |
|---|-------------------|
| Miejscowość: Kalisz   |                   |
| (Nazwa jednostki projektowej - rada koordynacyjnej)   |                   |
| Zgodnie z art. 20c ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2010 r. Nr 193 poz. 1237, z późn. zm.) poświadczam się, że niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu: 2016-08-10 |                   |
| (Data)  |                   |
| W Urzędzie Miejskim w Kaliszu Główny Rynek 20, 62-800 Kalisz  |                   |
| (Miejsce i data przesłania dokumentacji na naradę koordynacyjną)  |                   |
| WPK.6630-2016-08-10   | Kalisz 2016-08-10 |
| (Znak sprawy)   | (Data)            |
| mgr inż. Michał Marczuk   |                   |
| Główny Inżynier   |                   |
| Nadzorca Wykonania  |                   |
| Geodeta i Kartograf   |                   |

Zgodność z projektem

### Legenda:

- projektowana studnia kablowa
- projektowana rura RHDPEp 110/6,3
- istniejąca sieć do likwidacji
- projektowany słupek rozdzielczy

### Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Kaliszu



PPID Kasalka

ul. Staroprzygodzka 25,  
63-400 Ostrów Wielkopolski  
tel. 607 335 657, 505 281 941

Numer projektu - 423

AutoCAD Civil 3D - 343-45382590, 390-65304897, 388-46619288

Rozbudowa ul. Pokrzywnickiej w Kaliszu

1.2

Plan sytuacyjny przebudowy i zabezpieczenia sieci telekomunikacyjnej

SKALA 1:500

PROJEKTANT

mgr inż. Bożena Urbańska  
152/96/U

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Filip Gruszczyński  
WKP/0156/PWOT/08

Allo

Kalisz, dnia 31 sierpnia 2016

WU.4132.83.2015

**Pracownia Projektowa Infrastruktury  
Drogowej Marcin Kasalka**  
ul. Staroprzygodzka 25  
63-400 Ostrów Wielkopolski

Dotyczy: uzgodnienia przebudowy i zabezpieczenia sieci telekomunikacyjnej w pasie drogowym ulicy Pokrzywnickiej w Kaliszu, w związku z planowaną przebudową tej ulicy.

W nawiązaniu do pisma z dnia 12.07.2016r. Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Kaliszu **uzgadnia bez uwag** przebieg trasy przebudowy i zabezpieczenia ww. urządzeń.

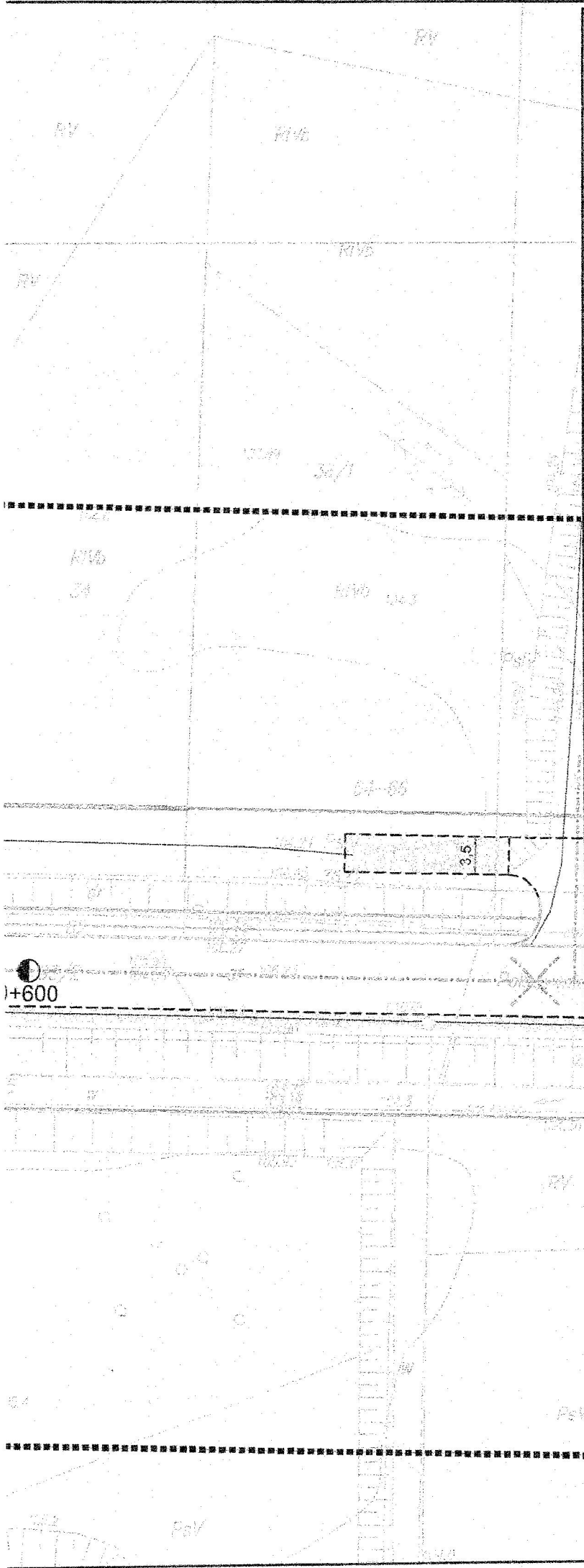
Zastępca Dyrektora  
ds. Infrastruktury Drogowej  
*inż. Krzysztof Górecki*

Otrzymują:

1. Adresat
2. A/a

Do wiadomości:

1. Wydział Inwestycji  
w/m



Z A Ł A C Z N I K  
do decyzji opinii i zezwoleń  
Nr *WU. 4132.83.2016*  
z dnia *31.08.2016*

*[Signature]*  
mgr inż. *[Name]*

### Legenda:

- projektowana studnia kablowa
- projektowana rura  
RHDPEp 110/6,3
- istniejąca sieć do likwidacji
- projektowany słupek  
rozdzielczy

**Miejski Zarząd Dróg  
i Komunikacji  
w Kaliszu**



PPID Kasalka

ul. Staroprzygodzka 25,  
63-400 Ostrów Wielkopolski  
tel. 607 335 657, 505 281 941

Numer projektu - 423

AutoCAD Civil 3D - 343-45382590, 390-65304897, 388-46619288

**Rozbudowa ul. Pokrzywnickiej  
w Kaliszu**

**1.1**

Plan sytuacyjny przebudowy  
i zabezpieczenia sieci telekomunikacyjnej

SKALA 1:500

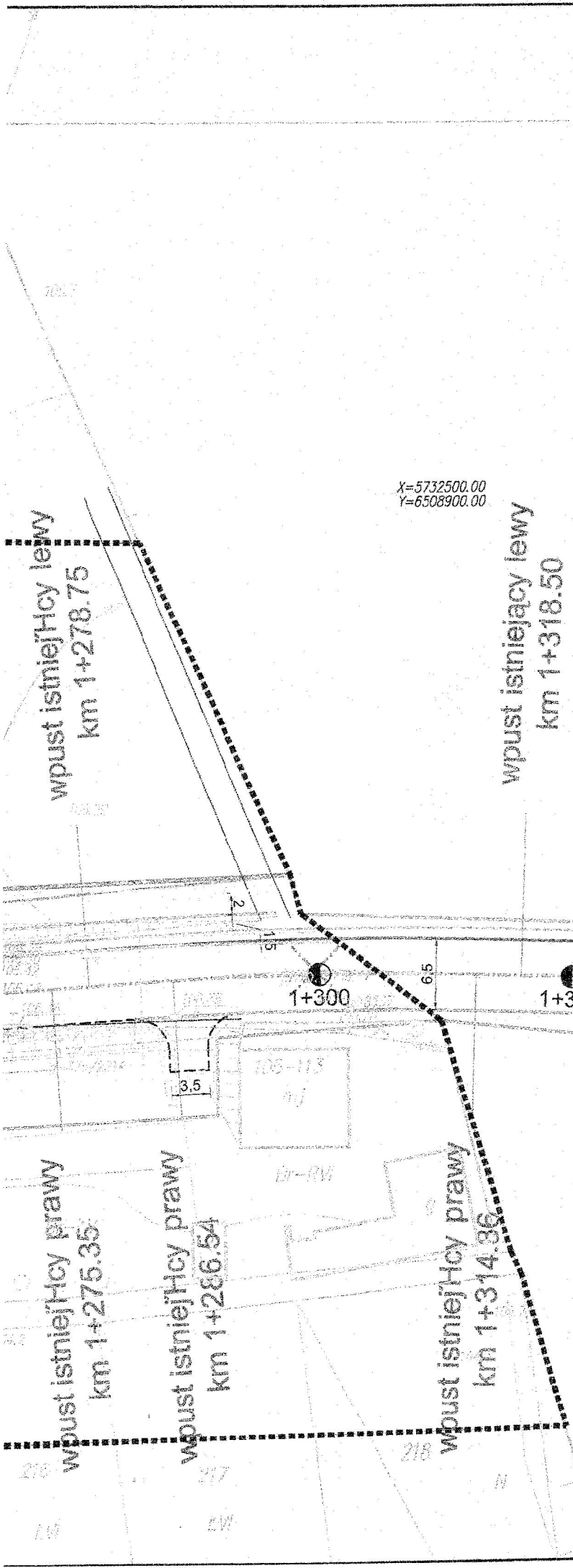
PROJEKTANT

mgr inż. Bożena Urbańska  
152/96/U

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Filip Gruszczyński  
WKP/0156/PWOT/08

*[Signature]*



# Z A Ł A C Z N I K

do decyzji opinii umowy

Nr *WD. 4132.B3.2016*

z dnia *31.08.2016*

Koordinatorka

*mgr inż. Tomasz Lis*

## Legenda:

- projektowana studnia kablowa
- projektowana rura RHDPEp 110/6,3
- istniejąca sieć do likwidacji
- projektowany słup rozdzielczy

**Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Kaliszu**



PPID Kasalka

ul. Staroprzygodzka 25,  
63-400 Ostrów Wielkopolski  
tel. 607 335 657, 505 281 941

Numer projektu - 423

AutoCAD Civil 3D - 343-45382590, 390-65304897, 388-46619288

Rozbudowa ul. Pokrzywnickiej w Kaliszu

**1.2**

Plan sytuacyjny przebudowy i zabezpieczenia sieci telekomunikacyjnej

SKALA 1:500

PROJEKTANT mgr inż. Bożena Urbańska  
152/96/U

SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Filip Gruszczyński  
WKP/0156/PWOT/08

*Allo*

4.7. Zestawienie likwidowanych elementów sieci telekomunikacyjnej

| I.p.         | wykaz likwidowanych kabli | dlugość (m)  | odcinek   |
|--------------|---------------------------|--------------|---|
| 1            | XzTKMXpw 15x4x0,6         | 11,0         | od likwidowanej studni do projektowanej studni SKR-1 ( 2 )                        |
| 2            | XzTKMXpw 10x4x0,6         | 6,0          | od likwidowanej studni do likwidowanego słupka KAL602AR3 (31-50)                  |
| 3            | XzTKMXpw 2x2x0,5          | 11,0         | od likwidowanego słupka KAL602A (31-50) do projektowanej studni SKR-1 ( 2 )       |
| 4            | XzTKMXpw 2x2x0,5          | 11,0         | od likwidowanego słupka KAL602A (31-50) do projektowanej studni SKR-1 ( 2 )       |
| 5            | XzTKMXpw 25x4x0,6         | 10,0         | od likwidowanej studni do projektowanej studni SKR-1 ( 1 )                        |
| 6            | XzTKMXpw 2x2x0,5          | 10,0         | od likwidowanego słupka KAL602A (31-50) do projektowanej studni SKR-1 ( 1 )       |
| 7            | XzTKMXpw 2x2x0,5          | 10,0         | od likwidowanego słupka KAL602A (31-50) do projektowanej studni SKR-1 ( 1 )       |
| 8            | XzTKMXpw 2x2x0,5          | 10,0         | od likwidowanego słupka KAL602A (31-50) do projektowanej studni SKR-1 ( 1 )       |
| 9            | XzTKMXpw 2x2x0,5          | 10,0         | od likwidowanego słupka KAL602A (31-50) do projektowanej studni SKR-1 ( 1 )       |
| 10           | XzTKMXpw 2x2x0,5          | 22,0         | od likwidowanego słupka KAL602A (31-50) do projektowanego słuka KAL602AR3 (31-50) |
| 11           | XzTKMXpw 2x2x0,5          | 22,0         | od likwidowanego słupka KAL602A (31-50) do projektowanego słuka KAL602AR3 (31-50) |
| 12           | XzTKMXpw 2x2x0,5          | 22,0         | od likwidowanego słupka KAL602A (31-50) do projektowanego słuka KAL602AR3 (31-50) |
| 13           | XzTKMXpw 2x2x0,5          | 22,0         | od likwidowanego słupka KAL602A (31-50) do projektowanego słuka KAL602AR3 (31-50) |
| 14           | XzTKMXpw 2x2x0,5          | 22,0         | od likwidowanego słupka KAL602A (31-50) do projektowanego słuka KAL602AR3 (31-50) |
| 15           | XzTKMXpw 2x2x0,5          | 22,0         | od likwidowanego słupka KAL602A (31-50) do projektowanego słuka KAL602AR3 (31-50) |
| 16           | XzTKMXpw 2x2x0,5          | 22,0         | od likwidowanego słupka KAL602A (31-50) do projektowanego słuka KAL602AR3 (31-50) |
| 17           | XzTKMXpw 2x2x0,5          | 22,0         | od likwidowanego słupka KAL602A (31-50) do projektowanego słuka KAL602AR3 (31-50) |
| <b>Razem</b> |                           | <b>265,0</b> |   |



4.8. Zestawienie projektowanych elementów sieci telekomunikacyjnej

| I.p.         | wykaz projektowanych kabli | długość (m)  | odcinek  |
|--------------|----------------------------|--------------|--|
| 1            | XzTKMXpw 15x4x0,6          | 19,0         | od projektowanej studni SKR-1 ( ) do projektowanej studni SKR-1 ( 2 )          |
| 2            | XzTKMXpw 10x4x0,6          | 20,0         | od projektowanej studni SKR-1 ( ) do projektowanego słupka KAL602A R3(31-50)   |
| 3            | XzTKMXpw 2x2x0,5           | 35,0         | od projektowanego słupka KAL602AR3 (31-50) do projektowanej studni SKR-1 ( 2 ) |
| 4            | XzTKMXpw 2x2x0,5           | 35,0         | od projektowanego słupka KAL602AR3 (31-50) do projektowanej studni SKR-1 ( 2 ) |
| 5            | XzTKMXpw 2x2x0,5           | 20,0         | od projektowanego słupka KAL602AR3 (31-50) do projektowanej studni SKR-1 ( 1 ) |
| 6            | XzTKMXpw 2x2x0,5           | 20,0         | od projektowanego słupka KAL602AR3 (31-50) do projektowanej studni SKR-1 ( 1 ) |
| 7            | XzTKMXpw 2x2x0,5           | 20,0         | od projektowanego słupka KAL602AR3 (31-50) do projektowanej studni SKR-1 ( 1 ) |
| 8            | XzTKMXpw 2x2x0,5           | 20,0         | od projektowanego słupka KAL602AR3 (31-50) do projektowanej studni SKR-1 ( 1 ) |
| 9            | XzTKMXpw 2x2x0,5           | x            | przejęcie przyłącza na projektowany słupek KAL602AR3 (31-50)                   |
| 10           | XzTKMXpw 2x2x0,5           | x            | przejęcie przyłącza na projektowany słupek KAL602AR3 (31-50)                   |
| 11           | XzTKMXpw 2x2x0,5           | x            | przejęcie przyłącza na projektowany słupek KAL602AR3 (31-50)                   |
| 12           | XzTKMXpw 2x2x0,5           | x            | przejęcie przyłącza na projektowany słupek KAL602AR3 (31-50)                   |
| 13           | XzTKMXpw 2x2x0,5           | x            | przejęcie przyłącza na projektowany słupek KAL602AR3 (31-50)                   |
| 14           | XzTKMXpw 2x2x0,5           | x            | przejęcie przyłącza na projektowany słupek KAL602AR3 (31-50)                   |
| 15           | XzTKMXpw 2x2x0,5           | x            | przejęcie przyłącza na projektowany słupek KAL602AR3 (31-50)                   |
| 16           | XzTKMXpw 2x2x0,5           | x            | przejęcie przyłącza na projektowany słupek KAL602AR3 (31-50)                   |
| <b>Razem</b> |                            | <b>189,0</b> |  |

x - istniejący kabel wprowadzony na projektowany słupek KAL602A R3(31-50)

## **5. Rysunki**



współrzędne projektowanej przebudowy sieci telekomunikacyjnej ul. Pokrzywnicka

| Nr punktu | współrzędna X | współrzędna Y |
|-----------|---------------|---------------|
| 1         | 5732438,48    | 6508587,93    |
| 2         | 5732424,98    | 6508587,41    |
| 3         | 5732440,54    | 6508600,12    |