

Nr egzemplarza .....  
Liczba egzemplarzy .....  
Projekt nr: PB/156d/2014

## PROJEKT WYKONAWCZY

Temat opracowania	Przebudowa sieci telekomunikacyjnych w obrębie skrzyżowania ulicy Stańczukowskiego i Korczak w Kaliszu w związku z przebudową układu drogowego skrzyżowania
Inwestor	ZDM Kalisz ul. Złota 43 62-800 Kalisz
Zamawiający	ZDM Kalisz ul. Złota 43 62-800 Kalisz
Adres budowy	Kalisz, skrzyżowanie ulic Stańczukowskiego i Korczak
Branża	<b>TELKOMUNIKACYJNA</b> – przebudowa istniejącej sieci telekomunikacyjnej INEA S.A. w obrębie skrzyżowania
Faza	PROJEKT WYKONAWCZY
Projektant	inż. Sławomir Staniewski nr ew.: WKP/0299/ZOTP/06
Data wykonania	Grudzień 2014r.

## Spis treści

<b>I. Oświadczenie projektanta</b>	str. 3
<b>II. Część opisowa</b>	str. 4
<b>1. Charakterystyka ogólna</b>	str. 4
1.1. Inwestor	str. 4
1.2. Podstawa opracowania	str. 4
1.3. Przedmiot opracowania	str. 4
1.4. Normy i przepisy	str. 4
1.5. Zakres rzeczowy opracowania	str. 5
1.6. Projekty Powiązane	str. 5
<b>2. Charakterystyka Techniczna</b>	str. 5
2.1. Stan istniejący	str. 5
2.2. Stan projektowany	str. 5
2.3. Przebudowa urządzeń telekomunikacyjnych INEA S.A.	str. 6
<b>3. Uwagi końcowe</b>	str. 6
<b>III. Rysunki</b>	str. 7
Rys. 1. – Plan orientacyjny	str. 7
Rys. 2. – Projekt Zagospodarowania Terenu	str. 8
Rys. 3. – Schemat przebiegu kabla światłowodowego operatora INEA S.A.	str. 9-10
<b>IV. Załączniki</b>	str. 11
1.1. Warunki techniczne wydane przez INEA S.A	str. 11-13
1.2. Uprawnienia projektanta	str. 14-15
1.3. Aktualne zaświadczenie o przynależności do WOIB	str. 16

## **Oświadczenie**

Oświadczam, że następująca dokumentacja projektowa:

***„Przebudowa sieci telekomunikacyjnych w obrębie skrzyżowania ulicy  
Stańczukowskiego i Korczak w Kaliszu w związku z przebudową układu drogowego  
skrzyżowania”***

została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi,  
normami i zasadami wiedzy technicznej oraz sztuki projektowej.

Projektant: Sławomir Staniewski

## **II. Część opisowa**

### **1. Charakterystyka ogólna**

#### **1.1. Inwestor**

Inwestorem projektowanych prac jest:

**ZDM Kalisz**

**ul. Złota 43**

**62-800**

Zamawiający:

**Biuro Inżynierskie TRAKT**

**Sędziszów 50**

**58-410 Marciszów**

#### **1.2. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania projektu stanowią:

- zlecenie zamawiającego,
- aktualne mapy do celów projektowych,
- warunki techniczne wydane przez INEA S.A. – pismo nr WTECH/00396/2014 z dn. 15.12.2014r.
- danych technicznych zebranych przez projektanta w terenie,
- normy i przepisy branżowe.

#### **1.3. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego projektu jest usunięcie kolizji:

- istniejącego kabla światłowodowego INEA S.A. w kanalizacji pierwotnej Orange Polska S.A. w związku ze zmianą układu drogowego skrzyżowani ulicy Stańczukowskiego i Korczak w Kaliszu.

Projektuje się:

- przebudowę odcinków pierwotnej telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej wraz z posadowieniem studni telekomunikacyjnych,
- przebudowę kabla światłowodowego INEA S.A. w kanalizacji pierwotnej Orange Polska S.A.

#### **1.4. Normy i przepisy**

Ustawa – Prawo Budowlane,

ZN-96TPS.A.-002 – „Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne”.

ZN-96 TP S.A.-005 – „Kable optotelekomunikacyjne. Wymagania i badania”.

ZN-96TP S.A.-006 – „Linie optotelekomunikacyjne. Złącza spajane światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania”.

ZN-96TP S.A.-011 – „Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne”.

ZN-96TP S.A.-013 – „Kanalizacja wtórna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania”.

ZN-96TP S.A.- 21 – „Uszczelki końców rur. Wymagania i badania”.

#### **1.5. Zakres rzeczowy opracowania**

##### **I. Przebudowa sieci INEA S.A.**

1. Przebudowa kabla światłowodowego 144J ( w tym wykonanie 288 szt. spawów włókien światłowodowych) w kanalizacji pierwotnej Orange Polska S.A.

#### **2. Charakterystyka Techniczna**

W związku z planowaną przebudową układu drogowego należy:

- przebudować istniejącą telekomunikacyjną kanalizację kablową Orange Polska S.A. wraz z czynnymi telekomunikacyjnymi kablami światłowodowymi, ( w tym kablem światłowodowym INEA S.A.)

Trasę z przebiegiem projektowanej infrastruktury w obszarze przebudowy pokazano na rys. nr 2 – Projekt Zagospodarowania Terenu Ark. 1.

##### **2.1. Stan istniejący**

W obrębie projektowanego do przebudowy skrzyżowania ulicy Stańczukowskiego i Korczak w Kaliszu przebiega:

- istniejąca teletechniczna kanalizacja kablowa Orange Polska S.A. z czynnym telekomunikacyjnym kablem światłowodowym INEA S.A.

##### **2.2 Stan projektowany**

Projektowaną infrastrukturę teletechniczną przedstawiono na rys. nr 2 – Projekt Zagospodarowania Terenu, Arkusz 1.

W ramach przebudowy telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej Orange Polska na skrzyżowaniu ulic Stańczukowskiego i Korczak w Kaliszu należy wybudować nowy odcinek kanalizacji 3-otworowej wraz z posadowieniem studni telekomunikacyjnych typu SKR-2. Kanalizację wykonać stosując rurę typu HDPEØ110/6,3mm. Rurę ułożyć w wykopie, wprowadzić do istniejących i projektowanych studni kablowych, uszczelnić.

Długość projektowanej kanalizacji 3-otworowej - 62m. Projektowane studnie kablowe wyposażać w pokrywę z zamkiem ryglowym z zastosowaniem zamka typu Abloy.

Następnie do wybudowanej kanalizacji kablowej przebudować kable telekomunikacyjne zgodnie z projektem.

Jeżeli w trakcie budowy projektowanej kanalizacji i studni zmianie ulegną rzedne terenu należy w takim przypadku także uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej z zachowaniem normatywnego przykrycia.

### **2.3. Przebudowa urządzeń telekomunikacyjnych INEA S.A.**

Do przebudowy jest kabel światłowodowy Z-XOTK-td 144J o numerze KO6183 znajdujący się w kanalizacji pierwotnej Orange Polska S.A. przeznaczonej do przebudowy.

Przebudowę kabla wykonać zgodnie z rysunkiem nr 3 ark. 2 – schemat przebudowy kabla INEA S.A. Po wykonaniu przebudowy kanalizacji pierwotnej Orange Polska S.A. należy zaciągnąć nowy odcinek kabla światłowodowego Z-XOTK-td 144J od studni nr 13, poprzez odcinek przebudowanej kanalizacji, do studni nr 8. Następnie w uzgodnionym z INEA S.A. wcześniej terminie [ z 30-dniowym wyprzedzeniem] w godzinach nocnych tj. od godz. 00.00 do 6.00 należy istniejący kabel uciąć [ w miejscach umożliwiających wykonanie zapasu kabla o długości 30m] i wycofać do studni nr 13 i 8 nawijając zapas na zamontowanych stelażach zapasu. Następnie wykonać dwa złącza przelotowe projektowanej wstawki kabla z kablem istniejącym w studniach nr 13 i 8, pozostawiając zapasy kabla światłowodowego po 30m z każdej strony.

Przebudowę kabla światłowodowego wykonać w ramach jednej przerwy w transmisji zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi. Projektowane prace wykonywane na czynnych kablach światłowodowych prowadzić w godzinach nocnych w okresie najmniejszego obciążenia sieci.

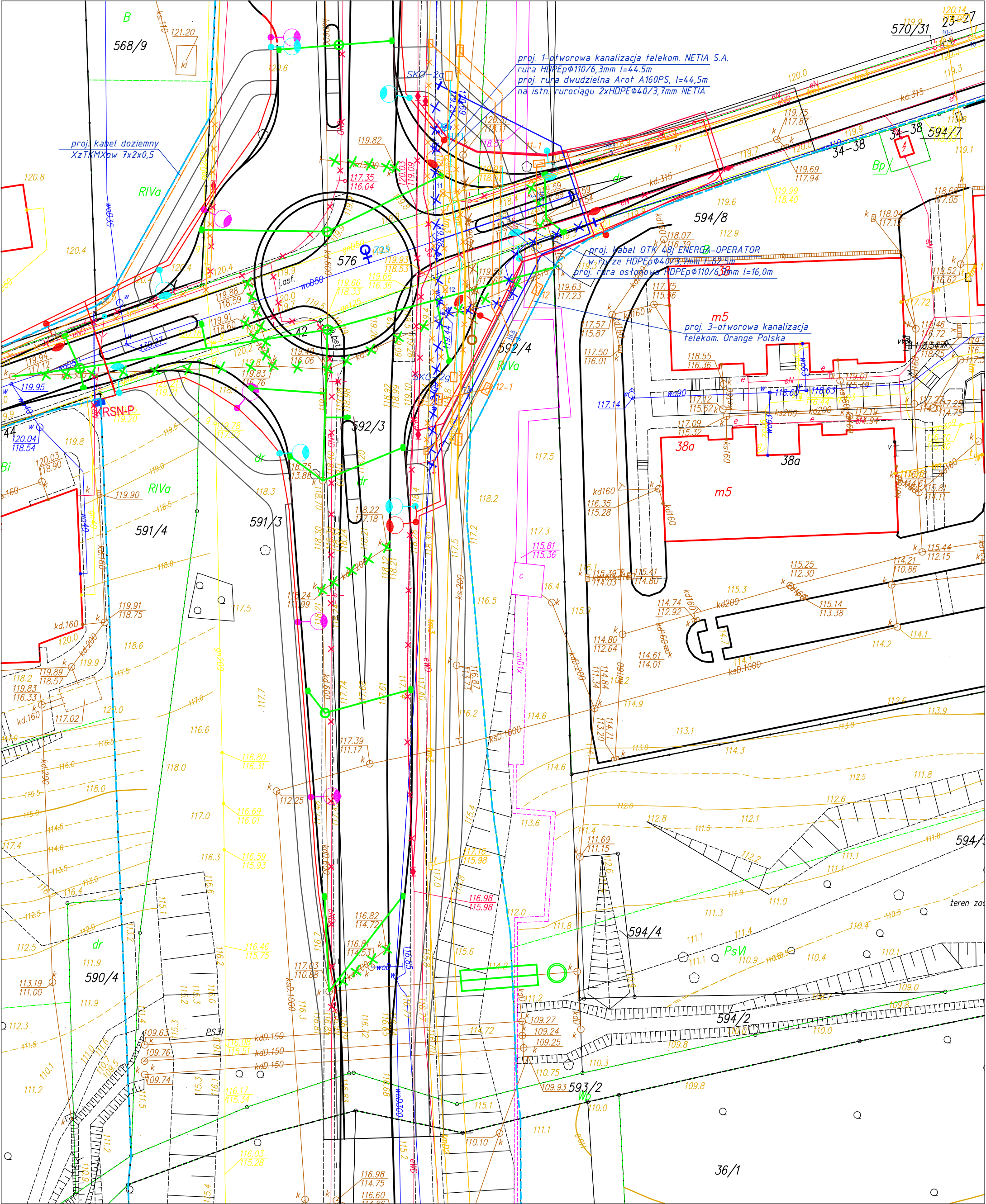
### **3. Uwagi końcowe**

Wszystkie prace objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami technicznymi oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanej kanalizacji kablowej z innymi urządzeniami podziemnymi, wszystkie prace należy wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Inwestor zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz. U. nr 138 poz. 1554, § 2.1 punkt 12 z dn. 04.12.2001 oraz wymogami ustawy Prawo Budowlane Inwestor zobowiązany jest powołać Inspektora Nadzoru nad pracami telekomunikacyjnymi. Inwestor ma obowiązek pisemnie wystąpić do wszystkich operatorów z wskazanym w warunkach technicznych wyprzedzeniem o wyznaczenie przedstawicieli celem sprawowania nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną sieci teletechnicznej. Wystąpienie należy kierować na adres wskazany w wydanych warunkach technicznych. Inwestor zobowiązany jest zlecić wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej nowo budowanej kanalizacji, kabli telekomunikacyjnych i rurociągów. Odcinki kanalizacji i kabli podlegające demontażowi należy na etapie inwentaryzacji powykonawczej wykreślić z mapy zasadniczej. Ewentualne zmiany wynikłe na etapie wykonawstwa należy nanieść na dokumentację powykonawczą.

**Rys.3.2 Schemat przebudowy kabla INEA S.A.- Ark. 2**

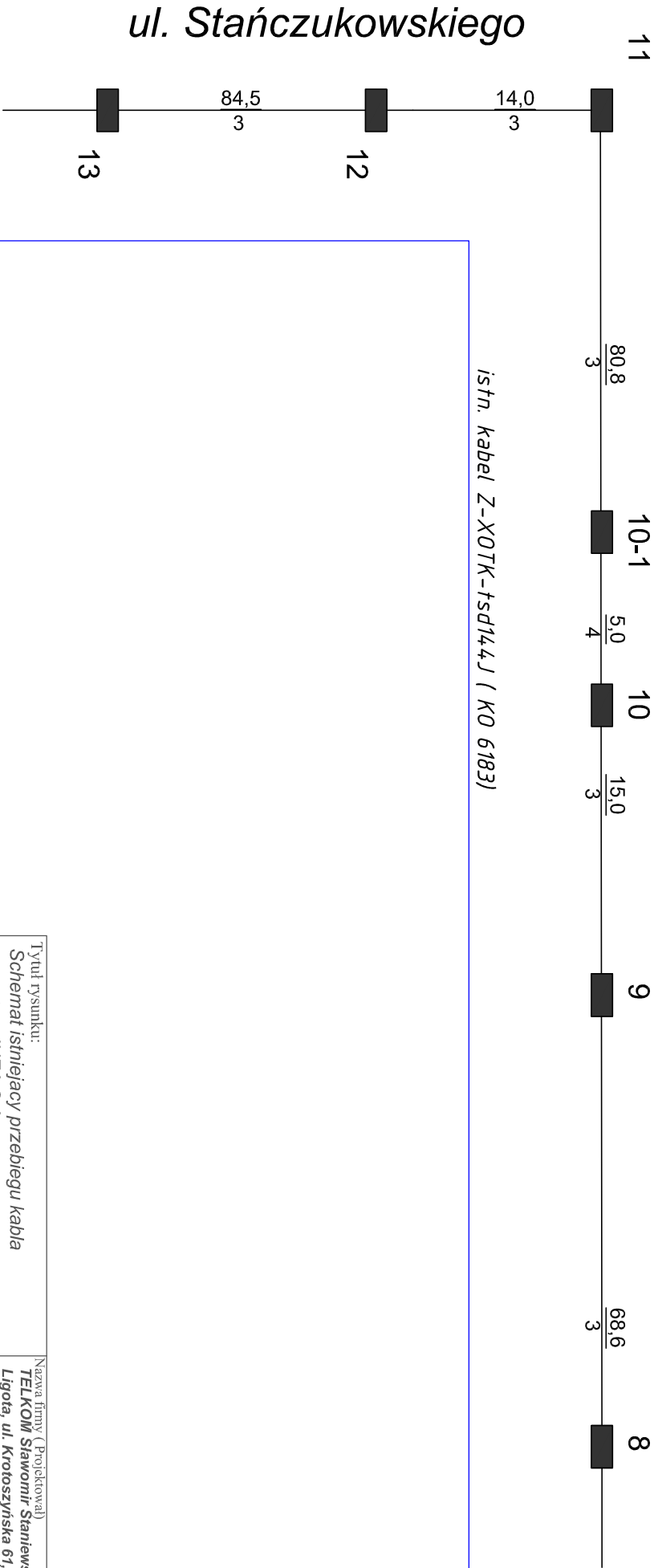
[illegible]



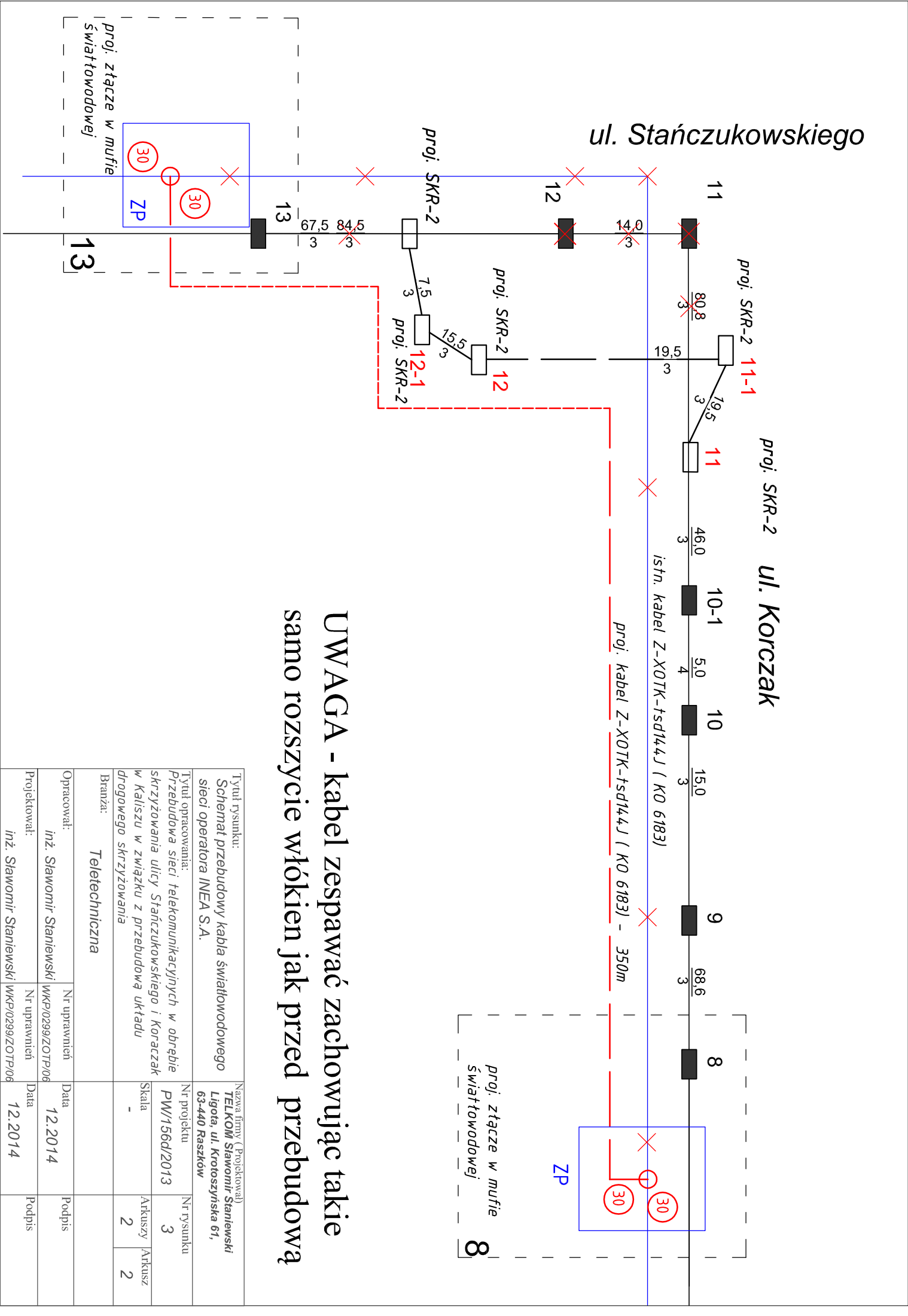




ul. Korczak



Tytuł rysunku: <b>Schemat istniejącej przebiegu kabla operatora INEA S.A.</b>		Nazwa firmy (Projektował) <b>TELKOM Sławomir Staniewski</b> <b>Ligota, ul. Krotochyńska 61, 63-440 Raszów</b>	
Tytuł opracowania: <i>Przebudowa sieci telekomunikacyjnych w obrębie skrzyżowania ulicy Stańczukowskiego i Korczak w Kaliszu w związku z przebudową układu drogowego skrzyżowania</i>		Nr projektu <b>PW/156/2013</b>	Nr rysunku <b>3</b>
Branża: <b>Teletechniczna</b>		Skala <b>-</b>	Arkusz <b>2</b>
Opracował: <b>inż. Sławomir Staniewski</b>		Nr uprawnień <b>WKP/0299/ZOTP/06</b>	Data <b>12.2014</b>
Podpis		Podpis	
Projektował: <b>inż. Sławomir Staniewski</b>		Nr uprawnień <b>WKP/0299/ZOTP/06</b>	Data <b>12.2014</b>
Podpis		Podpis	



Tytuł rysunku: Schemat przebudowy kabla światłowodowego sieci operatora INEA S.A.		Nazwa firmy (Projektował) TELKOM Sławomir Staniewski Ligota, ul. Krotochyńska 61, 63-440 Raszków	
Lp. opracowania: Przebudowa sieci telekomunikacyjnych w obrębie skrzyżowania ulicy Stańczukowskiego i Korczak w Kaliszu w związku z przebudową układu drogowego skrzyżowania		Nr projektu PW/156d/2013	Nr rysunku 3
Branża: Teletechniczna		Skala -	Arkusz 2
Opracował: inż. Sławomir Staniewski		Nr uprawnień WKP/0299/ZOTP/06	Data 12.2014
Projektował: inż. Sławomir Staniewski		Nr uprawnień WKP/0299/ZOTP/06	Data 12.2014

#### IV. Załączniki:

##### 1.1. Warunki techniczne wydane przez INEA S.A



Poznań, 15.12.2014 r.

WTECH/00396/2014

**Biuro Inżynierskie TRAKT**  
**Ul. Sędziław 50**  
**58-410 Marciszów**

**Dotyczy: wydania warunków technicznych usunięcia kolizji kabla optotelekomunikacyjnego dla zadania „Projekt Budowlany Skrzyżowanie ulic Stanczukowskiego oraz Korczak w ciągu drogi krajowej nr 25”.**

Spółka HFC Systems sp. z o. o. Wysogotowo ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, występując w imieniu:

**INEA S.A. Wysogotowo ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo**

Informuje, że:

1. Infrastrukturę stanowi kabel światłowodowy Z-XOTK-tsd 144J o numerze K06183 prowadzony w rurze kanalizacji ORANGE S.A. Trasę przebiegu kanalizacji wraz z kablem przedstawiono na mapie poglądowej (rysunek 1).

oraz określa następujące warunki techniczne:

1. Inwestor zobowiązany jest do zabezpieczenia przed uszkodzeniem infrastruktury INEA S. A. w sposób umożliwiający dalszą eksploatację, konserwację, modernizację czy naprawę.
2. Wszystkie koszty związane z przełączeniami, zmianami przebiegu kabli światłowodowych, zmianami przebiegu kanalizacji teletechnicznej pokryje Inwestor.
3. Termin prac należy zgłosić, z co najmniej 30-dniowym wyprzedzeniem, do Centrum Zarządzania siecią, tel. 48 61-222-11-90.
4. Przebudowy kabli światłowodowych należy dokonać w godzinach nocnych (od 24<sup>00</sup> do 6<sup>00</sup>).
5. Prace związane z przebudową infrastruktury należy wykonać pod nadzorem osoby wskazanej przez jej właściciela (INEA S.A.). Koszt płatnego nadzoru wynosi 110 zł netto + VAT za jedną roboczogodzinę.
6. W przypadku uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej, wobec przedsiębiorstwa prowadzącego roboty ziemne, egzekwowane będzie wyrównanie szkody na podstawie kalkulacji powykonawczej oraz strat tytułem braku transmisji, sporządzonej przez INEA S.A.

**HFC**



+48 (61) 222 11 77 hfcsystems.pl

7. W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń telekomunikacyjnych należących do INEA S.A. nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć i powiadomić upoważnionego przedstawiciela INEA S.A. nadzorującego prace.
8. W przypadku kolizji, gdy kanalizacja teletechniczna INEA S.A. przechodzi przez modernizowaną ulicę, wykonawca musi zwrócić szczególną uwagę podczas wykonywania prac związanych z przygotowaniem terenu pod osadzenie np. krawężników aby nie uszkodzić znajdujących się pod ziemią rur osłonowych należących do INEA S.A., gdy przypadkowo takowe uszkodzenie nastąpi bardzo prosimy o kontakt z osobą przez nas wyznaczoną do sprawowania nadzoru celem sprawdzenia czy nie zostały uszkodzone kable w nich się znajdujące oraz uzgodnienia sposobu naprawy rur lub kabli.
9. W przypadku kolizji występujących ze studniami kablowymi będącymi własnością INEA S.A., które znajdować się będą w projektowanym pasie zieleni, projektowanym chodniku lub projektowanej ścieżce rowerowej, podczas wykonywania prac przez wykonawcę musi on zwrócić szczególną uwagę aby ich nie uszkodzić jak również nie **uszkodzić kabli** w nich się znajdujących lub też nie położyć na nich nawierzchni np. kostki brukowej, itp.
10. Warunki wystawiane są na okres 6 miesięcy licząc od dnia wystawienia warunków.

**Odpowiadając na powyższe pismo proszę o odniesienie się do sygnatury naszego dokumentu.**

Z poważaniem,

Sprawę prowadzi:

Koordynator ds. uzgodnień:

**Karolina Adamska**

kom. 780 220 966

e-mail: [karolina.adamska@hfcsystems.pl](mailto:karolina.adamska@hfcsystems.pl)

Załączniki:

*Rysunek 1 – mapa poglądowa*

Asystent projektanta technicznego:

**Przemysław Janusiewicz**

kom. 780 226 102

e-mail: [przemyslaw.janusiewicz@hfcsystems.pl](mailto:przemyslaw.janusiewicz@hfcsystems.pl)

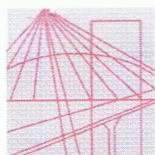
*Janusiewicz Przemysław*

**HFC Systems sp. z o.o.**  
Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84  
62-081 Przeźmierowo (9)  
tel. 61 222 11 00, fax 61 222 11 11  
NIP 780-17-20 259 REGON 630881352





## 1.2. Uprawnienia projektanta



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-TP-0054 -170/2006

Poznań, dnia 18 grudnia 2006 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, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 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) oraz § 22 ust. 2 pkt 1 i § 29 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817) w związku z art. 5 ustawy Prawo budowlane z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163 poz. 1364)

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB**  
otrzymuje

**Pan**  
**Sławomir Staniewski**

inżynier  
kierunek: Elektronika i Telekomunikacja  
w zakresie aparatura elektroniczna  
urodzony dnia 14 maja 1977 r. w Ostrowie Wielkopolskim

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**nr ewidencyjny WKP/0299/ZOTP/06**

**w specjalności telekomunikacyjnej**  
**w ograniczonym zakresie I stopnia**  
**do projektowania w zakresie telekomunikacji przewodowej**  
**wraz z infrastrukturą towarzyszącą**

### 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 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Sławomir Staniewski jest upoważniony w specjalności telekomunikacyjnej do:

- projektowania i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**w zakresie ograniczonym I stopnia**

Zgodnie z § 22 ust.2 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane w specjalności telekomunikacyjnej w ograniczonym zakresie I stopnia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą – w odniesieniu do obiektów budowlanych, takich jak: linie, instalacje i urządzenia liniowe oraz urządzenia stacyjne.

PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

*dr inż. Daniel Pawlicki*

Otrzymują:

1. Pan Sławomir Staniewski  
63-440 Raszków, Ligota ul. Krotoszyńska 61
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

### 1.3. Aktualne zaświadczenie projektant o przynależności do WOIB



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Poznań, 2014-08-26 .....

#### ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani ..... **Sławomir Staniewski** .....  
miejsce zamieszkania **Ligota ul. Krotoszyńska 61** .....  
**63-440 Raszków** .....  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/BT/0185/06** .....  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2014-10-01** .....  
do dnia **2015-09-30** .....

Z-ca Przewodniczącego  
Wielkopolskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa

*mgr inż. Jerzy Strański*

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