

Nr egz. 1

Stadium Projekt budowlany

Umowa Budowa drogi powiatowej Nr.0591T Łączna – Krzyżka – Gózd
w miejscowości ŁĄCZNA

Obiekt Przebudowa kabli telekomunikacyjnych kolejowych

Adres Woj. Świętokrzyskie pow. Skarżysko Kam, gm. Łączna obręb
Czerwona Górka, działka nr. ew. 529/2

Branża Telekomunikacja

Inwestor Zarząd Dróg Powiatowych w Skarżysku Kamiennej 26-110
Skarżysko Kamienna ul. Konarskiego 20.

Projektował:

inż. Romuald Kijowski

INŻ. ROMUALD KIJOWSKI

*Uprawnienia budowlane w telekomunikacji
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej
wraz z infrastrukturą towarzyszącą
nr 0229/96/V*

Sprawdził:

mgr inż. Marian Biały

*mgr inż. Marian Biały
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami w budownictwie telekomunikacyjnym
bez ograniczeń w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą
towarzyszącą Nr 1476/99/U*

Lublin październik 2008r

Spis zawartości dokumentacji

Projektu budowlanego "Przebudowa drogi powiatowej Nr.0591T Łączna –
Krzyżka – Gózd w m. Łączna" - obiekt: Przebudowa kabli telekomunikacyjnych
kolejowych

| L.p. | Nazwa | Nr rys. | Nr strony |
|-------------|---|----------------|----------------------|
| 1. | Strona tytułowa | | 1 |
| 2. | Spis zawartości dokumentacji | | 2 |
| 3. | Opis techniczny | | 3-6 |
| 4. | Plan sytuacyjny tras kablowych | 1 | 7 |
| 5. | Schemat przebudowy kabla TKD 89x2 | 2 | 8 |
| 6. | Skrzyżowanie kabli z drogą | 3 | 9 |
| 7. | Skrzyżowanie kabli z wodociągiem | 4 | 10 |
| 8. | Profil kabla TKD 89x2 | 5 | 11 |
| 9. | Parametry kabla TKD 89x2 | 6 | 12 |
| 10. | Oświadczenie projektanta i sprawdzającego | | 13 |
| 11. | Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia | | 14-18 |
| 12. | Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego oraz przynależności projektanta i sprawdzającego do właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa | | 19 -22 |
| 13. | Warunki techniczne wydane przez telekomunikację kolejową | | 23 |
| 14. | Opinia z ZUD | | 24 -26 |

Opis techniczny

do projektu budowlanego „Przebudowa drogi powiatowej Nr.0591T Łączna – Krzyżka – Gózd w m. Łączna” - obiekt: Przebudowa kabli telekomunikacyjnych kolejowych

1. Część ogólna

1.1. Podstawa opracowania.

- a. Umowa z inwestorem.
- b. Aktualne mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:1000 do celów projektowych.
- c. Warunki techniczne na przebudowę kabli wydane przez Telekomunikację Kolejową sp.zo.o. Zakład Telekomunikacji w Lublinie nr. LZ TUa – 5081 – 18/2007 z dn. 25.05.2007.
- d. Uzgodnienia robocze z przedstawicielami PKP.
- e. Dane zebrane w terenie.
- f. Aktualnie obowiązujące przepisy i normy.

1.2. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje swym zakresem przebudowę istniejących kabli telekomunikacyjnych dalekosiężnego i RPX od km.160.550 do km.161.345 linii kolejowej nr.8 Warszawa - Kraków w związku z występującą kolizją z projektowaną przebudową drogi nr.0591T.

1.3. Inwestor.

Inwestorem jest Zarząd Dróg Powiatowych w Skarżysku Kamiennej 26-110 Skarżysko Kamienna ul.Konarskiego 20.

2. Część techniczna.

2.1. Opis stanu istniejącego.

Wzdłuż linii kolejowej nr. 8 na odcinku Skarżysko Kamienna – Kielce ułożony jest telekomunikacyjny kabel dalekosiężny typu TKDFtA 89x2.

Jest to telekomunikacyjny kabel dalekosiężny o izolacji papierowo – powietrznej i powłoce ołowianej opancerzony taśmami stalowymi z osłoną ochroną włóknistą na pancerzu. Zawiera on tory akustyczne, telefonii nośnej i sygnalizacyjne. Jest to kabel częściowo pupinizowany. Skok pupinizacyjny wynosi 1700m, a pupinizacja 100/70mH. Pupinizowane są czwórki nr.4 – 12, 15 -30 zespoły trzycewkowe 100/70mH i 32,34,40 zespoły dwucewkowe 100mH.

Dla telefonii nośnej przeznaczone są czwórki nr 31,33,35,37,39,41,43 pasmo przenoszenia 6 -108 kHz. Profil kabla pokazany jest na rys.5 a schemat na rys2. Od km.160.320 (budynek stacyjny) do km. 160.980 (budynek przejazdowego) obok kabla TKD ułożony jest kabel typu RPX 1x2x0, 9.

Istniejące kable kolidują z przebudową istniejącej drogi powiatowej nr.0591T.

2.2. Opis prac do wykonania

2.2.1. Przebudowa kabla dalekosiężnego

2.2.1.1. Ogólne warunki przebudowy kabla TKD

Zasady przebudowy telekomunikacyjnego kabla dalekosiężnego wynikają z obowiązujących norm, przepisów oraz warunków wydanych przez Telekomunikację Kolejową sp. z o.o. – właściciela kabla.

Podstawowe warunki techniczne przebudowy kabla TKD określone zostały przez Zakład Telekomunikacji w Lublinie w piśmie LZTUa – 5081-18/2007 z dnia 25.05.2007 r. i są one następujące:

- trasa przebiegu kabla TKD po przebudowie ma się bezwzględnie w całości znajdować na terenie kolejowym.
- wstawka odcinka kabla ma być wykonana wyłącznie przy zastosowaniu kabla o tym samym typie, profilu co kabel istniejący i pomiędzy istniejącymi złączami kablowymi najbliższymi granic kolidującego odcinka .
- długość odcinków pupinizacyjnych i parametry transmisyjne kabla po przebudowie nie mogą ulec zmianie.

2.2.1.2. Opis sposobu przebudowy kabla TKD.

Przebudowa kabla TKD polega na wybudowaniu nowego odcinka kabla typu TKDyFty 89x2 o profilu pokazanym na rysunku nr 5.

Wstawkę należy wykonać od złącza przelotowego nr.67/68 w km. 160.550 do złącza przelotowego nr.70/71 w km 161.345 i włączeniu jej w kabel istniejący. W km.160.815 należy wbudować skrzynię Pupina wyposażoną w 25 zespołów trzycewkowych 100/70mH plus 1 rezerwowy oraz w 3 zespoły dwucewkowe 100mH plus 1 rezerwowy. Wstawka będzie się składać z trzech odcinków fabrykacyjnych po 285m każdy.

Od Zp 67/68 w km.160.550 do km.160.620 i od km. 161.185 do km.161.345 kabel dalekosiężny należy ułożyć po trasie kabla istniejącego. W km.161.085 kabel należy ułożyć po przepuście w rurze ochronnej PCW grubościennej.

Przełączenie czynnych łączy winno być wykonane w sposób bez przerwowym – równocześnie w obu końcach wstawki. Przełączenie winno odbywać się przy współudziale pracowników Zakładu Telekomunikacji w Lublinie. Po przełączeniu należy wykonać symetryzację (wyrównanie pojemnościowe) kabla. Przed rozpoczęciem przebudowy należy wykonać pomiary kontrolne kabla, a po jej zakończeniu pełne pomiary końcowe prądem stałym i zmiennym.

2.2.2. Przebudowa kabla RPX

Przebudowa kabla RPX polega na ułożeniu nowego kabla na odcinku od km.160.550 do km. 160.980 i włączeniu w kabel istniejący. Wejście kabla do budynku strażnicy pozostaje bez zmiany. Kabel należy ułożyć we wspólnym wykopie z projektowanym kablem TKDyFty89x2.

2.2.3. Sposób wykonania prac.

Przed rozpoczęciem prac ziemnych należy dokładnie zlokalizować na gruncie przy pomocy odpowiednich przyrządów i poprzez wykonanie przekopów kontrolnych położenie urządzeń uzbrojenia podziemnego w miejscach skrzyżowań i zbliżeń. Prace w tych rejonach wykonać ręcznie i pod nadzorem zainteresowanych firm.

Kable TKD i RPX układane będą bezpośrednio w ziemi (bez kanalizacji kablowej) we wspólnym wykopie na głębokości minimum 1m od powierzchni terenu. Kable należy układać na podsypce z piasku lub miękkiej ziemi (bez zanieczyszczeń) o grubości minimum 10 cm i zasypać obsypką minimum 10 cm z piasku lub miękkiej ziemi. Do zasypiania rowu należy użyć ziemi z wykopów (bez zanieczyszczeń).

Skrzyżowania z drogami, rowem i uzbrojeniem podziemnym należy wykonać w rurach osłonowych. Końce rur osłonowych zarówno zajętych jak i wolnych (rezerwowych) winne być uszczelnione. Typy, długości i ilości rur podane są na planach i ujęte w zestawieniu str.6.

Montaż kabli wykonywać przy użyciu osłon złączowych termokurczliwych firmy RAYCHEM typu XAGA 500.

Trasę kabla należy oznaczyć taśmą ostrzegawczą koloru żółtego z trwałym napisem: UWAGA KABEL TELEKOMUNIKACYJNY PKP, ułożoną na głębokości 0,5m oraz słupkami ostrzegawczymi betonowymi ustawionymi w miejscach złączy, zapasów, rur ochronnych, złączeń trasy oraz na odcinkach prostych co minimum 100m.

Po zakończeniu przebudowy należy opracować dokumentację powykonawczą zawierającą część trasową i pomiary końcowe kabli. Odzyskane odcinki kabli należy przekazać właścicielowi.

3. Uwagi końcowe

Przebudowę kabli powinna prowadzić firma posiadająca doświadczenie przy budowie (przebudowie) telekomunikacyjnych kabli dalekosiężnych. Wszystkie prace winne być prowadzone przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

Przy wykonywaniu robót winne być przestrzegane obowiązujące normy przepisy i zasady BHP oraz warunki wynikające z pracy w pobliżu czynnych torów kolejowych i dróg kołowych. Organizacja pracy winna zapewniać bezpieczeństwo pracowników wykonujących pracę, użytkowników dróg i osób postronnych oraz bezpieczne prowadzenie ruchu pociągów.

Przełączenia i pomiary kabli winny być wykonywane przy ścisłej współpracy z Telekomunikacją Kolejową Sp. z o. o – Zakład Telekomunikacji w Lublinie.

Po zakończeniu prac teren powinien być uporządkowany.

Tabela zestawienia kolizji projektowanych kabli

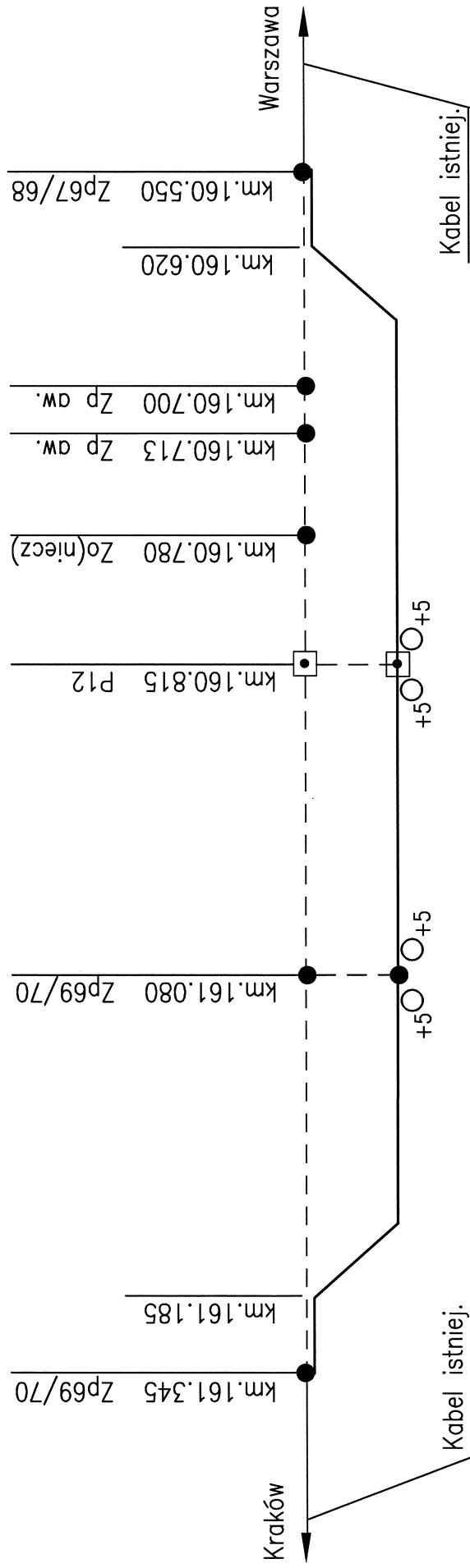
| Lp. | Nr. rys. | km obiektu | Kolizja | DVK 110 (m) | SRS-G 110/6,3 (m) | Sposób wykonania |
|-----|----------|------------|-------------------|-------------|-------------------|------------------|
| 1 | 1 | 161.144,5 | Kabel tA, | 4 | | przekop |
| 2 | | 161.085 | przepust | | 7 | przekop |
| 3 | | 160.979 | eA SRK | 12 | | przekop |
| 4 | | 160.966,5 | Droga, kabel eANN | | 2x11 | przewiert |
| 5 | | 160.952,5 | Kabel eANN | 2x4 | | przekop |
| 6 | | 160.921 | Kabel eA SRK | 2x5 | | przekop |
| 7 | | 160.723 | Słup NN | 2x3 | | przekop |
| 8 | | 160.682 | Słup NN | 2x3 | | przekop |
| 9 | | 160.670 | Kabel t-op2 | 2x3 | | przekop |
| 10 | | 160.643 | Słup NN | 2x3 | | przekop |
| 11 | | 160.624 | Kabel eA SRK | 2x3 | | przekop |
| 12 | | 160.607 | Kabel t-op2 | 2x4 | | przekop |
| 13 | | 160.596 | Rurociąg | 2x3 | | przekop |
| 14 | | 160.587 | Kabel tA | 2x3 | | przekop |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Sprawdzający

mgr inż. Marian Biały
 upr. bud. w zakresie projektowania i kierowania
 robotami w budownictwie telekomunikacyjnym
 ograniczona w specjalnościach instalacyjnych
 i telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą
 towarzyszącą Nr 1476/99/U

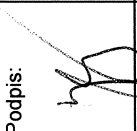
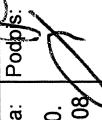
Projektant

INŻ. ROMUALD KILOWSKI
 Uprawnienia budowlane w telekomunikacji
 do projektowania i kierowania robotami
 budowlanymi w specjalnościach instalacyjnych
 w telekomunikacji przewodowej
 wraz z infrastrukturą towarzyszącą
 nr 9229/96/V

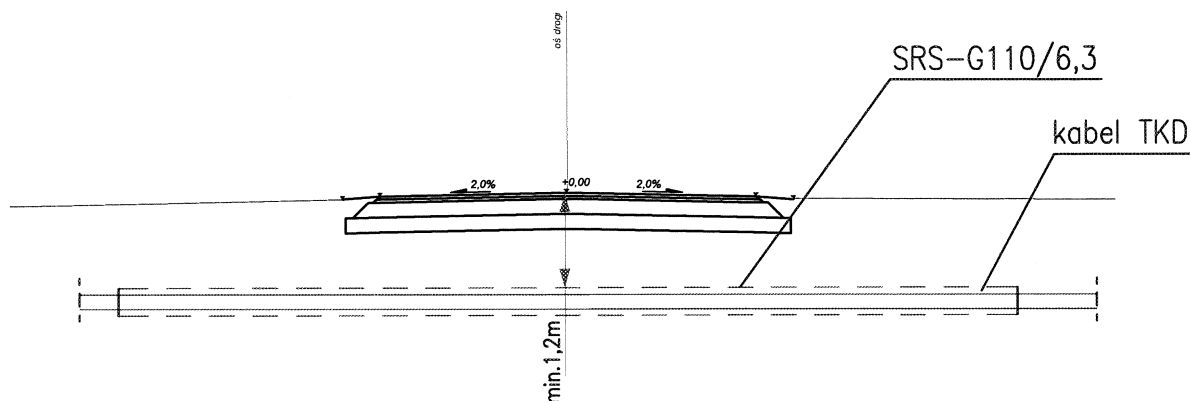


Legenda



- kabel TKD nowy
- - - - - kabel TKD do demontażu
- skrzynia Pupina
- złącze przelotowe

| | | | | | |
|---|---|----------------------------|---|---------------|--|
| Umowa: Przebudowa drogi powiatowej nr.0591T Łączna - Krzyżka - Gózd w m. Łączna | | Nr umowy / Nr obiektu: | | Nr rysunku: 2 | |
| Obiekt: Przebudowa kabli telekomunikacyjnych kolejowych | | Stadium: Projekt budowlany | | Strona: 8 | |
| Nazwa rysunku: Schemat przebudowy kabla TKD | | | | | |
| Projektował: | inż. Romuald Kijowski Upr.bud.w telekomunikacji do projekt.i kierowania robotami budowlanymi. Spec; instalacje telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą Nr. ew. 0229/96/U | Data: 10. 2008 | Podpis:  | | |
| Sprawdził: | mgr inż. Marian Biały Upr.bud.w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w spec.instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą bez ograniczeń Nr.ew. 1476/99/U | Data: 10. 2008 | Podpis:  | | |

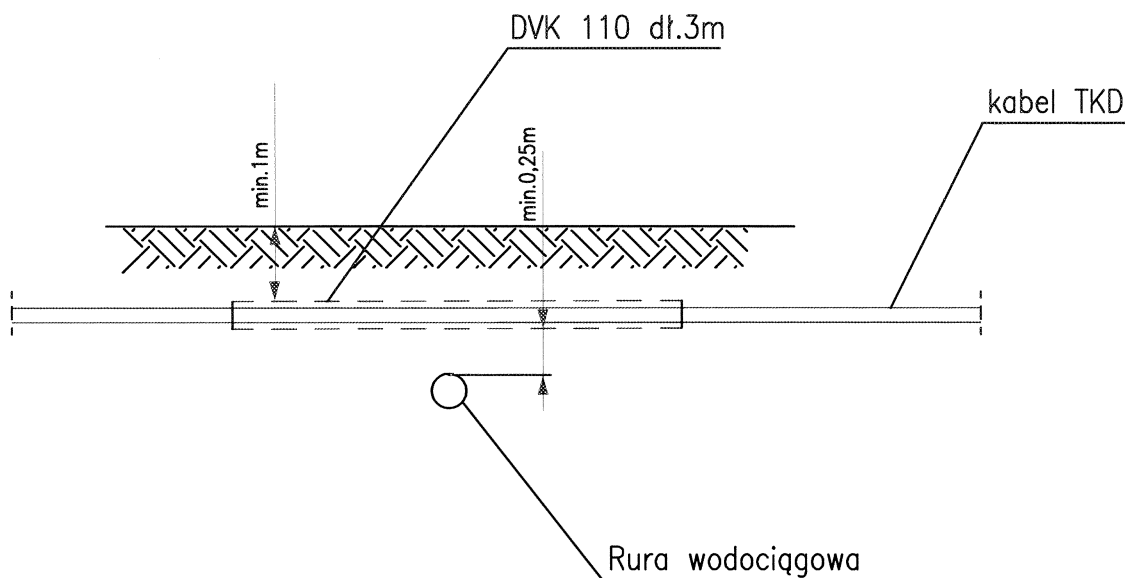
SKRZYŻOWANIE KABLA TKD Z DROGĄ





1. Nr.obiektu 4 – km 160.966,5

| | | | | | |
|---|---|----------------|---|----------------------------|---------------|
| Umowa: Przebudowa drogi powiatowej nr.0591T Łączna - Krzyżka - Gózd w m. Łączna | | | | | |
| Obiekt: Przebudowa kabli telekomunikacyjnych kolejowych | | | Nr umowy / Nr obiektu: | | |
| Nazwa rysunku: Skrzyżowanie kabli z drogą | | | | | |
| Projektował: | inż. Romuald Kijowski Upr.bud.w telekomunikacji do projekt.i kierowania robotami budowlanymi. Spec; instalacje telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą Nr. ew. 0229/96/U | Data: 10. 2008 | Podpis:  | Stadium: Projekt budowlany | Nr rysunku: 3 |
| Sprawdził: | mgr inż. Marian Biały Upr.bud.w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w spec.instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą bez ograniczeń Nr.ew. 1476/99/U | Data: 10. 2008 | Podpis:  | Skala: | Strona: 9 |

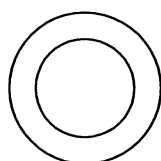
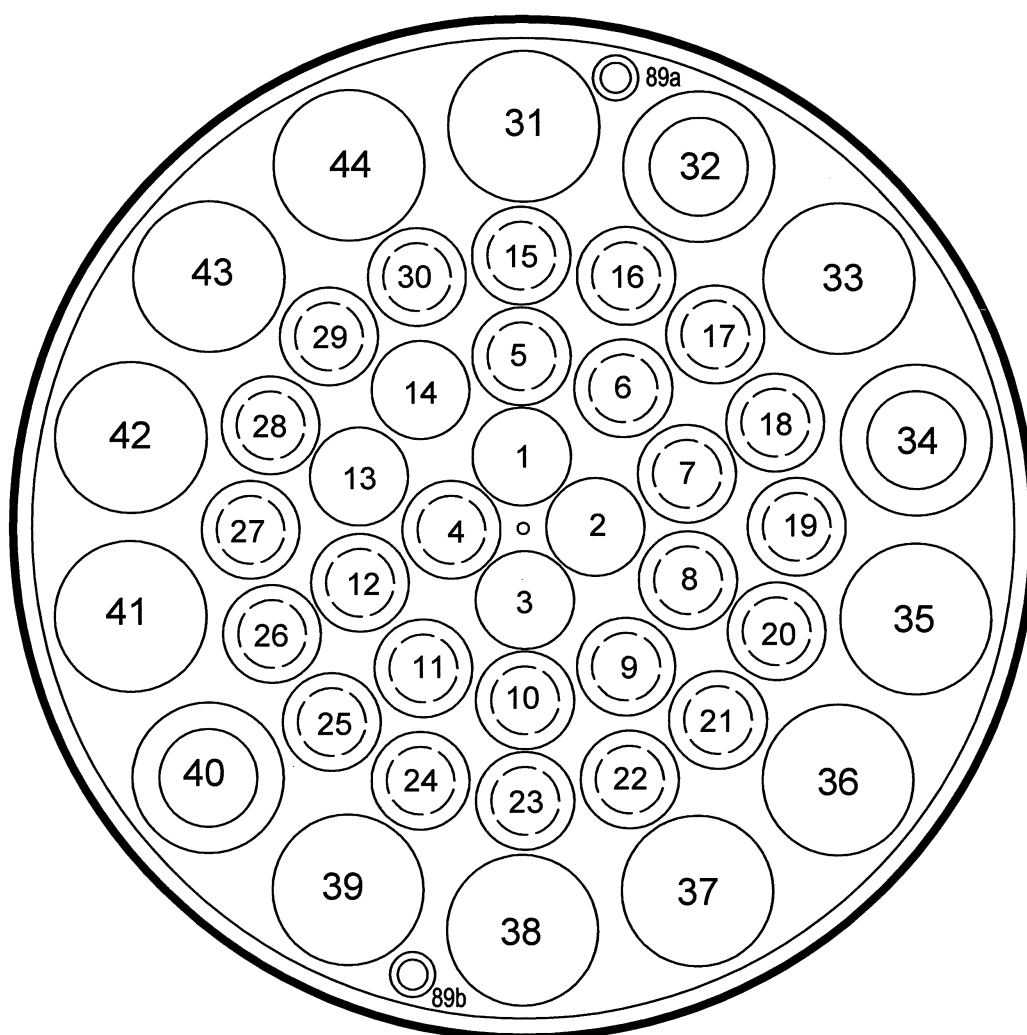
SKRZYŻOWANIE KABLA TKD Z WODOCIĄGIEM



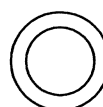
1. Nr.obiektu 13 – km 160.596

| | | | | | |
|---|---|----------------|---|----------------------------|---------------|
| Umowa: Przebudowa drogi powiatowej nr.0591T Łączna - Krzyżka - Gózd w m. Łączna | | | | | |
| Obiekt: Przebudowa kabli telekomunikacyjnych kolejowych | | | Nr umowy / Nr obiektu: | | |
| Nazwa rysunku: Skrzyżowanie kabli z wodociągiem | | | | | |
| Projektował: | inż. Romuald Kijowski Upr.bud.w telekomunikacji do projekt.i kierowania robotami budowlanymi. Spec; instalacje telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą Nr. ew. 0229/96/U | Data: 10. 2008 | Podpis:  | Stadium: Projekt budowlany | Nr rysunku: 4 |
| Sprawdził: | mgr inż. Marian Biały Upr.bud.w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w spec.instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą bez ograniczeń Nr.ew. 1476/99/U | Data: 10. 2008 | Podpis:  | Skala: | Strona: 10 |

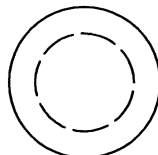
PROFIL KABLA TKD 89x2



1,2mm 100mH



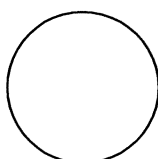
0,7mm 100mH



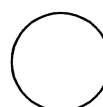
1,2mm 100/70mH



0,7mm 100/70mH



1,2mm n.p



0,7mm n.p

Rys.5

Str. 11

PARAMETRY KABLA TKD 89x2

Warstwa

| Warstwa | Ilość czwórek (par) | średnica (mm) materiał | rodzaj wiązek | Nr. czwórek (par) | Csk mF/km | Pupini- zacja s=1,7Um mH | Kierunek przeno- szenia | fsk (Hz) | System transmi- syjny | dla akust. 800Hz TfN dla 108 KHz mN/km |
|---------|---------------------------|------------------------------|------------------|-------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------|-----------------------------|--|
| Rdz | 4 | 0,7Cu | GW | 1,2,3 | 26,5 | np | A+B | — | T1a | 77,0 |
| | | 0,7Cu | GW | 4 | 26,5 | 100/70 | A+B | 3300/2500 | T1a | 330/33,0 |
| I | 10 | 0,7Cu | GW | 5,6,8-11 | 26,5 | 100/70 | A+B | 3300/2500 | T1a | 330/33,0 |
| | | | | 7,12 | | | A+B | | T2a | |
| | | | | 13,14 | | np | A+B | — | T1a | 77,0 |
| II | 16 | 0,7Cu | GW | 15,23 | 26,5 | 100/70 | A+B | 3300/2500 | T1a | 330/33,0 |
| | | | | 16-22 | | | A | | T2a | |
| | | | | 24-30 | | | B | | T2a | |
| III | 14 | 1,2Cu | GW | 31,33,35,37 39,41,43 | 26,5 | np | A+B | — | T1n | 218,0 |
| | | | | 36,38,42,44 | | np | A+B | — | T1a | 44,0 |
| | | | | 32,34,40 | | 100 | A+B | 3300 | T1a | 13,5 |
| | 1 | 0,7Cu | para emal. | 89 | | — | — | — | — | 77,0 |

Rys.6

Str. 12


OŚWIADCZENIE

Dotyczy: **Projektu budowlanego na przebudowę drogi powiatowej
Nr.0591T Łączna – Krzyżka – Gózd w m. Łączna.**


Obiekt budowlany: **Przebudowa kabli telekomunikacyjnych kolejowych**
Adres ob. budowl.: **Woj. Świętokrzyskie pow. Skarżysko Kamienne, gm. Łączna
Obręb Czerwona Górka, działka nr. ew. 529/2**

Zgodnie z artykułem 20, ust. 4 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2004 r., nr 93, poz. 888)
oświadczamy, że w/w przedmiotowy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi
przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Sprawdzający:


mgr inż. Marian Biały
uprawnienia budowlane w telekomunikacji
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej
wraz z infrastrukturą towarzyszącą
rozwiązanie Nr 1476/99/U

Projektant:

INŻ. ROMUALD KUCOWSKI

uprawnienia budowlane w telekomunikacji
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej
wraz z infrastrukturą towarzyszącą
nr 0229/96/V

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przebudowa linii telekomunikacyjnych PKP

Odcinek od km 160.550 do km 161.345 linii kolejowej nr.8. Warszawa - Kraków

Branża:

Teletechniczna

Projektant:

Romuald Kijowski

Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwana „informacją BIOZ” została opracowana na podstawie:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Informacja BIOZ zawiera:

1. Zakres robót
2. Wykaz istniejących obiektów
3. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia
5. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia
6. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
7. Określenie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń
8. Określenie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

1. Zakres robót

Opracowanie obejmuje swym zakresem przebudowę istniejących kabli telekomunikacyjnych dalekosiężnego i RPX od km.160.550 do km.161.345 linii kolejowej nr.8 Warszawa - Kraków w związku z występującą kolizją z projektowaną przebudową drogi nr.0591T

Zakres robót zawartych w tym projekcie obejmuje:

1. Ułożenie nowego telekomunikacyjnego kabla dalekosiężnego typu TKDyFty 89x2 na odcinku od km 160.550 (złącze przelotowe nr. 67/68) do km 161.345 (złącze przelotowe 70/71)
2. Ułożenie nowego kabla typu RPX 1x2x0,9 na odcinku od km 160.550 do km.160.980 i włączeniu w kabel istniejący.
3. Montaż skrzyni Pupina – szt. 1.
4. Montaż złączy przelotowych – szt. 3.
5. Przebudowa odgałęzień do nastawni – szt. 1.
6. Wykonanie pomiarów kontrolnych przebudowanych kabli
7. Wykonanie pomiarów końcowych przebudowanych kabli.
8. Uporządkowanie terenu.
9. Opracowanie dokumentacji powykonawczej.

2. Wykaz istniejących obiektów

Teren, gdzie zlokalizowana jest inwestycja, został zakwalifikowany do terenów zamkniętych – w myśl Decyzji nr 62 Ministra Infrastruktury z dnia 26 września 2005 r.

Planowana inwestycja będzie przebiegała w całości po terenach PKP

- Wzdłuż linii kolejowej nr. 8 na odcinku Skarżysko Kamienna – Kielce ułożony jest telekomunikacyjny kabel dalekosiężny typu TKDFtA 89x2.
- Od km.160.320 (budynek stacyjny) do km. 160.980 (budynek przejazdowego) obok kabla TKD ułożony jest kabel typu RPX 1x2x0, 9.

Istniejące kable kolidują z przebudową istniejącej drogi powiatowej nr.0591T.

3. elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- a. kablówce linie elektroenergetyczne, telekomunikacyjne i światłowodowe,
- b. kolejowa sieć trakcyjna,
- c. czynne tory kolejowe,
- d. rowy kablówce,
- e. prace wykonywane w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowej i drogi.

4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

- a. porażenie prądem elektrycznym o napięciu 15 kV, 3 kV i 230/400 V w trakcie przygotowania miejsca pracy, likwidacji miejsca pracy, ewentualnym przecięciu kabli znajdujących się w rejonie prowadzonych wykopów, prac wykonywanych w pobliżu sieci trakcyjnej,
- b. potrącenie przez tabor szynowy w trakcie wykonywania prac w sąsiedztwie torów czynnych,
- c. potrącenie przez pojazdy kołowe podczas prac transportowych,

- d. wpadnięcie do wykopu kablowego w trakcie wykonywania wykopów,
- e. obsługa wszelkich maszyn i urządzeń budowlanych.

5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia

Przy wykopach pod kable ustawić balustrady z taśmy z tworzywa sztucznego, wzdłuż wykopu na wysokości 1,1 m w odległości 1 m od krawędzi wykopu.

6. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych w tym:

a. określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

- przed rozpoczęciem robót kierownik robót jest zobowiązany przeszkolić wszystkich pracowników zatrudnionych na budowie w zakresie bhp z uwzględnieniem specyfiki wykonywanych prac,
- każdorazowo przed rozpoczęciem pracy kierujący zespołem jest zobowiązany przeprowadzić szczegółowe pouczenie wszystkich pracowników zatrudnionych przy pracach szczególnie niebezpiecznych ujętych w punkcie 3,
- w trakcie wystąpienia zagrożeń (np. pojawienie się napięcia w miejscu pracy, wystąpienie pożaru, natrafienie podczas robót ziemnych na nieznanego pochodzenia kabel, niewypał) należy prace przerwać, a zagrożenie zgłosić kierownikowi robót; ponownie do prac można przystąpić po usunięciu zagrożenia,
- w przypadku gdy powstrzymanie się od wykonywania prac nie zapewni pracownikom bezpieczeństwa należy opuścić miejsce pracy, ostrzec pozostałych pracowników, a rejon prac zabezpieczyć przed możliwością dostępu osób postronnych,
- w przypadku zaistnienia pożaru, natrafienia się na niewypał zagrożenie zgłosić odpowiednim służbom ratowniczym,
- zaistniały wypadek przy pracy zgłosić bezpośrednio przełożonemu; poszkodowanemu zapewnić pomoc medyczną,
- pracowników zatrudnionych na budowie wyposażać w apteczkę I pomocy,
- w przypadku pracy w pobliżu czynnych torów, sprzętu budowlanego, poruszających się środków transportu drogowego należy zapewnić sygnalistów, a pracownicy powinni być ubrani w kamizelki ostrzegawcze.

b. konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń

- stosować kamizelki ostrzegawcze (pomarańczowe) w czasie wykonywania prac w pobliżu czynnych torów i dróg, a także kaski ochronne, które będą chroniły głowę przed uderzeniem ,

- stosować ochronniki słuchu i rękawice antywibracyjne przy obsłudze stopy wibracyjnej.

c. zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

Do sprawowania nadzoru należy wyznaczyć imiennie osobę posiadającą odpowiednie przygotowanie i doświadczenie, a także wymagane przepisami uprawnienia.

7. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

a. środki organizacyjne:

- wykonywanie prac w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetyki kolejowej, w uzgodnieniu z właściwymi służbami PKP Energetyka Sp. z o.o.,
- wykonywanie prac w pobliżu czynnych urządzeń (kabli) telekomunikacyjnych, w uzgodnieniu z właściwymi służbami Telekomunikacji Kolejowej Sp. z o.o.,
- wykonywanie prac w pobliżu czynnych urządzeń (kabli) srk, w uzgodnieniu z właściwymi służbami PKP PLK S.A
- wykonywanie prac przez pracowników posiadających odpowiednie do wykonywanych prac kwalifikacje,
- zapewnienie bezpośredniego nadzoru przy pracach wykonywanych przy pracach szczególnie niebezpiecznych,
- przeszkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie objętych robót,

b. środki techniczne:

Do budowy kabla światłowodowego stosowane będą środki techniczne umożliwiające realizację zadania w możliwie krótkim terminie, przy zachowaniu wysokiej zgodnej z normami jakości prac – koparki, dźwig itp.

dla prac wykonywanych w pobliżu urządzeń znajdujących się pod napięciem:

- wyłączenie urządzenia spod napięcia
- nie zbliżanie się do znajdujących się pod napięciem elementów kolejowej sieci trakcyjnej na odległość mniejszą niż bezpieczna.

dla robót ziemnych:

- wykonywanie robót na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót,
- wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, powinno być poprzedzone określeniem

przez kierownika robót bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót,

- jeżeli wykop kablowy osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu,
- składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione w strefie klina naturalnego odłamu gruntu,
- ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu,
- w czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia się nawisów gruntu,
- przestrzegać ustaleń wynikających z instrukcji obsługi stopy wibracyjnej.

8. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Dokumentacja budowy znajdować się będzie u kierownika budowy na terenie placu budowy.

Sporządził
Inż. Romuald Kijowski



Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczta
Główny Inspektor

Warszawa, dnia 08.11.1996 r.

L.dz.GI/DBL/4352/96

DECYZJA Nr 0229/96/U

Pan inż. Romuald Kijowski
urodzony dnia 06.01.1940 r. w Sosnowcu

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 16.01.1996 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Panu
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
 w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych oraz stacyjnych

Pouczenie

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

GŁÓWNY INSPEKTOR
[Podpis]
dr inż. Władysław Grabowski

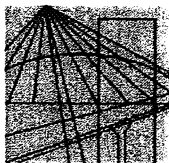


**Za zgodność
z oryginałem**

INŻ. ROMUALD KIJOWSKI

Uprawnienia budowlane w telekomunikacji
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej
wraz z infrastrukturą towarzyszącą.
Nr 0229/96/U

SL 19



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. M. C. Skłodowskiej 3, 20-029 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-029 Lublin, ul. M.C.Skłodowskiej 3
tel/fax 534-78-12

Lublin, dnia **2008-08-14**

ZAŚWIADCZENIE

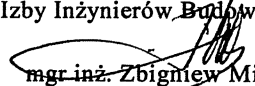
Pan **Kijowski Romuald** nr ewidencyjny **LUB/BT/0451/04**

adres zamieszkania **20-046 Lublin ul. Puławska 18/68**

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2008-09-01** do **2009-08-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Zbigniew Mitura

**Za zgodność
z oryginałem**


INŻ. ROMUALD KIJOWSKI
Uprawnienia budowlane w telekomunikacji
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej
wraz z infrastrukturą towarzyszącą.
Nr 0229/96/11

sfr 20

Warszawa, dnia 28.01.1999 r.

**Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczta
Główny Inspektor**

L.dz.GI/DBL/439 /99

DECYZJA Nr 1476/99/U

Pan **mgr inż. Marian Biały**
urodzony dnia **16.07.1965 r. w Świdniku**

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 02.10.1998 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

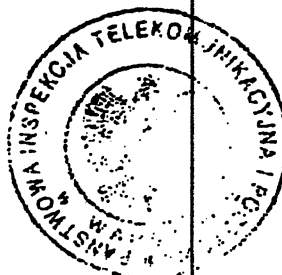
**nadaje Panu
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do **projektowania i kierowania robotami budowlanymi
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)

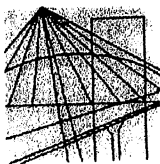
GŁÓWNY INSPEKTOR
[Podpis]
dr inż. [imię] [nazwisko]



**Za zgodność
z oryginałem**

INŻ. ROMUALD KIJOWSKI

[Podpis]
Uprawnienia budowlane w telekomunikacji
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej
wraz z infrastrukturą towarzyszącą.
Nr 0229/96/U



LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA W LUBLINIE

ul. M. C. Skłodowskiej 3, 20-029 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-029 Lublin, ul. M.C. Skłodowskiej 3
tel/fax 534-78-12

Lublin, dnia **2008-07-29**

ZAŚWIADCZENIE

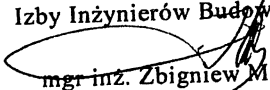
Pan **Biały Marian Jan** nr ewidencyjny **LUB/BT/0399/04**

adres zamieszkania **20-712 Lublin ul. Nataszy 10**


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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2008-08-01** do **2009-07-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Zbigniew Mitura

**Za zgodność
z oryginałem**

INŻ. ROMUALD KIJOWSKI

Uprawnienia budowlane w telekomunikacji
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w specjalności instalacyjnej
w telekomunikacji przewodowej
wraz z infrastrukturą towarzyszącą
Nr 0226



DUPLIKAT

TELEKOMUNIKACJA KOLEJOWA Spółka z o.o.

ZAKŁAD TELEKOMUNIKACJI W LUBLINIE

Dział Utrzymania Sieci

Lublin, 2007-05-

Nr LZTUa-5081-18/2007

ref: Krzysztof Dąbkowski

tel.: +48 81 531 1797

e-mail: k.dabkowski@tktelekom.pl

Zarząd Dróg Powiatowych
ul. Konarskiego 20
26-110 Skarżysko - Kamienna

W nawiązaniu do sprawy planowanej przebudowy drogi powiatowej nr 0591 T w m. Czerwona Górka znajdującej się przy linii kolejowej nr 008 Warszawa - Kraków „Telekomunikacja Kolejowa” sp. z o. o. Zakład Telekomunikacji w Lublinie informuje, że w obszarze ujętym na załączonej mapie znajdują się kable telekomunikacyjne: kabel TKD 89x2 i 2 kable światłowodowe – trasy tych kabli wysowne są orientacyjnie na zał. mapie. Kable światłowodowe nie wchodzą w kolizję z proj. drogą, natomiast kabel TKD wymaga przebudowy.

W związku z powyższym tut Zakład podaje warunki techniczne do projektowania w/w zadania:

- 1 Należy wykonać projekt przebudowy i zabezpieczenia istniejącego kabla TKD na mapie do celów projektowych uzyskanej z zasobów Wydziału Geodezji PKP Oddział Nieruchomości w Lublinie. W/w projekt podlegać będzie uzgodnieniu przez tut. Zakład.
- 2 Przed rozpoczęciem prac związanych z przebudową i zabezpieczeniem kabla należy zlecić do tut. Zakładu nadzór. Istnieje możliwość wykonania tych prac przez tut. Zakład we własnym zakresie na koszt inwestora po przyjęciu zlecenia.

Powyższe warunki techniczne wydaje się dla celów projektowych i nie rodzą żadnych zobowiązań ze strony „Telekomunikacji Kolejowej” sp. z o. o. Zakładu Telekomunikacji w Lublinie.

Za zgodność
z oryginałem

DIREKTOR TECHNICZNY

Grzegorz Kamiński

INŻ. ROMUALD KUJOWSKI

Uprawnienia budowlane w telekomunikacji
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w specjalności instalacyjnej
w telekomunikacji przewodowej
wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Nr 0229/96/41

„Telekomunikacja Kolejowa” spółka z o.o.
03-743 Warszawa ul. Kijowska 10/12
Wysokość kapitału zakładowego 395 310 000,00 zł
Sąd Rejonowy dla miasta st. Warszawa w Warszawie,
XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
Numer KRS: 0000024788

20-022 Lublin, ul. Okopowa 5
Tel. +48 81-472-14-00
Fax: +48 81-472-58-40
www.tktelekom.pl
e-mail: lublin@tktelekom.pl

str 23



POLSKIE KOLEJE PAŃSTWOWE Spółka Akcyjna

**Oddział Gospodarowania Nieruchomościami
w Lublinie**

Siedziba Oddziału
ul. Okopowa 5
20-022 Lublin
tel.: (0-x-81) 472 34 03
fax: (0-x-81) 472 55 10
e-mail: nz.lublin@pkp.pl
www.pkp.pl

**KOLEJOWY ZESPÓŁ
UZGADNIANIA DOKUMENTACJI
PROJEKTOWEJ**

N 11 d-655/1905/2008

tel. (081) 472 12 42
tel. kol.: (081) 472 12 42
fax.: (081) 472 12 11

Lublin. 12.12.2008 r.

Dotyczy sprawy ZDP.7358-7/08

Zarząd Dróg Powiatowych
ul. Konarskiego 20
26-110 Skarżysko-Kamienna

NIP 663-16-24-842

OPINIA Nr 145 / Lkn 008 / 2008

Na podstawie rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 02 kwietnia 2001r. (Dz. U. Nr 38, poz. 455) w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej w § 3 ust. 2, § 12 ust. 2 Decyzji Nr 62 Ministra Infrastruktury z dnia 26 września 2005r. w sprawie ustalenia terenów, przez które przebiegają linie kolejowe jako terenów zamkniętych.

Po rozpatrzeniu wniosku o: uzgodnienie przebudowy kabla TKD wraz z przebudową drogi.

PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Lublinie
Wydział Geodezji i Regulowania Stanów Prawnych Nieruchomości Kolejowy Zespół
Uzgadniania Dokumentacji Projektowej uzgadnia projektowaną trasę przebudowy kabla
TKD-PKP wraz z przebudową drogi powiatowej Nr 0591T – woj. świętokrzyskie, pow. skarżyski,
gm. Łączna, obr. Czerwona Góra, działka Nr 529/2, linia 008 Warszawa – Kraków,
w granicach władania PKP S.A.

~~inwestor~~

1. W/w działka gm. Łączna została uznana za teren zamknięty Decyzją Nr 62 Ministra Infrastruktury z dnia 26 września 2005 r. w sprawie ustalenia terenów, przez które przebiegają linie kolejowe jako terenów zamkniętych.

2. Po uzyskaniu decyzji na w/w inwestycję Wykonawca zgłosił się do PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Kielcach w celu spisania umowy najmu terenu oraz uzyskania zgody wejścia na teren kolejowy i do PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Lublinie celem spisania umowy i wniesienia opłaty za pozostawienie urządzenia obcego dla PKP S.A.



3. „Telekomunikacja Kolejowa” spółka z o. o. w Warszawie

Zakład Telekomunikacji w Lublinie

20-022 Lublin ul. Okopowa 5

(LZTTkd-508-142/08) uzgadnia z uwagą:

- przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zlecić do tut. Zakładu oraz nadzór
- skrzyżowania z drogami, rowem i uzbrojeniem podziemnym należy wykonać pod nadzorem (płatnym) przedstawiciela TK Telekom Zakładu Telekomunikacji w Lublinie
- powiadomienie o rozpoczęciu robót ziemnych wymagających nadzoru winno nastąpić z 14-dniowym wyprzedzeniem.
- prace związane z włączeniem nowego odcinka kabla w kabel istniejący, wykonaniem złączy przelotowych oraz wbudowaniem skrzyni Pupina oraz pomiary kabla wykona tut. Zakład po otrzymaniu zlecenia i materiałów

4. „PKP Energetyka” spółka z o. o. Zakład Świętokrzyski

25-502 Kielce ul. Paderewskiego 43/45

(EZ4-Ez10b-507/109/08) uzgadnia bez uwag

5. PKP PLK S. A. Zakład Linii Kolejowych

25-502 Kielce ul. Paderewskiego 43/45

(IZDKc-505-69/08) uzgadnia z uwagą:

- Przed przystąpieniem do robót w terenie Inwestor winien zwrócić się do PKP PLK S.A. Zakładu Linii Kolejowych w Kielcach o wyrażenie zgody na ich prowadzenie, przysyłając pismo z numerem i datą uzgodnienia. Następnie zostanie powołana komisja przekazania terenu, określająca warunki techniczne wykonywania robót. Do wystąpienia należy załączyć ksero pozwolenia na budowę.
- Projektowana przebudowa kabla TKD i RPX koliduje z ułożonym kablem srk zaznaczonym kolorem czerwonym. Należy wykopy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością zabezpieczyć skrzyżowania i miejsce zbliżenia odpowiednimi rurami ochronnymi. Wykonanie zgłosić celem sprawdzenia prawidłowości wykonania zabezpieczeń.
- Projektowana trasa przebiegu kabla TKD i RPX koliduje z kablem eANN oświetlenia zewnętrznego strzeżonego przejazdu kolejowego Czerwona Góra, dlatego prace w rejonie skrzyżowań prowadzić ręcznie z zachowaniem obowiązujących przepisów. Po wykonaniu i zabezpieczeniu skrzyżowań zgłosić do Zakładu Linii kolejowych w Kielcach celem sprawdzenia.
- Należy przedłożyć dokumentację przedstawiającą dokładny i szczegółowy sposób ułożenia kabla TKD na przebiegu maszynowym w km 151.085 linii Warszawa-Kraków do uzgodnienia
- Na remont i konserwację uzgodnionej budowy, właściciel będzie miał prawo wstępu na nieruchomość PKP PLK S.A., jednak obowiązany jest każdorazowo uzyskać zgodę i podać termin wykonania robót do Zakładu Linii Kolejowych w Kielcach.
- Inwestor zawrze z tut. Zakładem umowę najmu terenu na czas wykonywania robót.
- Wszelkie straty i ograniczenia wynikłe dla PKP PLK S.A. z tytułu prowadzonych robót pokryje Inwestor.
- Po zakończeniu robót, teren PKP PLK S.A. uporządkować i zgłosić do odbioru do tut. Zakładu.

6. Warunkiem odbioru robót przez /kolejowe jednostki organizacyjne/ PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Kielcach jest przedłożenie mapy inwentaryzacji powykonawczej (wniesienie sieci uzbrojenia zinwentaryzowanych urządzeń na kolejowych mapach sytuacyjnych). Mapa z inwentaryzacji powykonawczej musi być potwierdzona przez PKP S.A. Kolejowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej.

7. Czynności związane z inwentaryzacją winny być wykonane zgodnie z Rozp. M. G. P. i B. z dnia 21 lutego 1995 r. /Dz.U.95poz25/oraz obowiązującymi w tym zakresie instrukcjami i przepisami przez przedsiębiorstwa /firmę geodezyjną, geodetę uprawnionego/ lub zlecone do wykonania przez PKP S.A. Wydział Geodezji i Regulowania Stanów Prawnych Nieruchomości w Lublinie. Wymaga to jednak osobnego zlecenia przez Inwestora.

INŻ. ROMUALD KIJOWSKI

Uprawnienia budowlane w telekomunikacji
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej
wraz z infrastrukturą towarzyszącą.
Nr 0229/96/11

**Za zgodność
z oryginałem**

str 25