

## **PROJEKT WYKONAWCZY**

„PRZEBUDOWA : ISTN. LINII NAPOW. nn 0.4kV, PRZYŁĄCZY NAPOW. nn 0.4kV,  
OŚWIETLENIA TERENU, SIECI I PRZYŁĄCZY TELEKOMUNIKACYJNYCH NA  
TERENIE PLACU PRZED DWORCEM PKP W CZYŻEWIE,  
UL. KOLEJOWA dz.nr geod. 71/5, 71/12.”

### ***PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCYCH URZĄDZEŃ TELEKOMUNIKACYJNYCH***

Faza **PROJEKT WYKONAWCZY  
PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCYCH URZĄCZEŃ  
TELEKOMUNIKACYJNYCH**

Adres PLAC PRZED DWORCEM PKP W CZYŻEWIE, UL. KOLEJOWA dz.nr geod. 71/5, 71/12.  
•

Projekt wykonawczy – specjalność telekomunikacyjna

Projektant **inż. Dariusz Mocarski**

09 2011r.

## **Spis treści**

### **I. Część ogólna.**

- 1.1. Przedmiot opracowania.
- 1.2. Zakres opracowania.
- 1.3. Podstawa opracowania.
- 1.4. Inwestor i wykonawca.
- 1.5. Ustalenia końcowe.

### **II. Część techniczna.**

- 2.1. Ogólna charakterystyka inwestycji.
- 2.2. Budowa urządzeń telekomunikacyjnych.
- 2.3. Uwagi końcowe.
- 2.4. Zestawienie materiałów.

### **III. Część rysunkowa.**

Rys. 01 Przebieg trasowy kabli

## I. Część ogólna

### 1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa istniejącej sieci telefonicznej kolidującej z projektowanym zagospodarowaniem Placu przed Dworcem PKP w Czyżewie, ul. Kolejowa dz. nr geod. 71/5, 71/12.

### 1.2. Zakres opracowania.

Lp.	Rodzaj budowli	Zakres rzeczowy		Ilość
<b>Sieć miedziana abonencka</b>				
1.	ziemna	Kilometr/pary	kilometr/kabla	<b>0,515-2,949</b>
2.	w kanalizacji	Kilometr/pary	kilometr/kabla	-
3.	napowietrzna	Kilometr/pary	kilometr/kabla	-
4.	inne	Kilometr/pary	kilometr/kabla	-

Demontaż:

#### 1. Kable napowietrzne abonenckie:

- XzKMXpwn 3x2x0,5 - 0,186km/0,558kmpary
- XzKMXpwn 2x2x0,5 - 0,03km/0,06kmpary

#### 2. Kable napowietrzne rozdzielcze:

- XzKMXpwn 5x4x0,5 - 0,07km/0,7kmpary

#### 3. Słupy telefoniczne :

- Słup żelbetowy – 1 szt.
- Słup drewniany – 1 szt.

### 1.3. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania jest zlecenie inwestora.

Warunki techniczne z dnia 13.09.2010r nr. TOTTCSCU-615-278/10/RC

### 1.4. Inwestor i wykonawca.

Inwestorem przebudowy kolidującej sieci telekomunikacyjnej jest Urząd Gminy w Czyżewie ul. Mazowiecka 34, 18-220 Czyżew.

Wykonawcą prac budowlano – montażowych sieci telekomunikacyjnej będzie firma specjalistyczna robót telekomunikacyjnych

## **II. Część techniczna.**

### **2.1 Ogólna charakterystyka inwestycji.**

Projekt obejmuje przebudowę poza obszar kolizji istniejących słupów telekomunikacyjnych wraz z kablami napowietrznymi.

### **2.2. Budowa i montaż telefonicznych kabli doziemnych.**

Ze względu na kolizję projektowanego zagospodarowania placu przed Dworcem PKP w Czyżewie z istniejącą siecią telekomunikacyjną napowietrzną należało ją przebudować poza obszar projektowanych jezdni.

#### **Rys. 01**

Na istniejącym słupie kablowym CO001/W05/0004 należy wymienić skrzynkę kablową na skrzynkę SSc70p. W skrzynce należy zakończyć istniejące kable 50 parowy na łączówka szczelinowych oraz projektowany kabel 20 parowy. Od słupa znajdującego się przy ul. Kolejowej 2 wybudować kabel rozdzielczy doziemny XzTKMXpw 10x4x0,5. Kabel zakończyć w projektowanym słupku kablowym CO001/W05/0004/1 (słupek przelewowy). Od projektowanego słupka kablowego wybudować przyłącza abonenckie zgodnie z rys.01. Przyłącza prowadzić po elewacji budynków w rurkach PCV22 i zakończyć puszkami abonenckimi w miejscach zakończeń demontowanej sieci napowietrznej. Po wybudowaniu kabla rozdzielczego oraz przyłączy należy przełączyć istniejących abonentów na projektowaną sieć. Zdemontować istniejące przyłącza napowietrzne, kolidujący słup przelotowy drewniany oraz słup kablowy żelbetowy.

Przejścia poprzeczne przez istniejące oraz projektowane nawierzchnie bitumiczne wykonać w rurach osłonowych HDPE 110/6,3.

Istniejący aparat telefoniczny publiczny należy przebudować na projektowaną lokalizcję.

### **2.3. Uwagi końcowe.**

Do budowy stosować kabel typu XzTKMXpw o średnicy żył 0,5

Przy budowie kierować się normami ZN-96/TP S.A.-027/T,-028/T, -029/T, -030/T, -031/T, -032/T, -033/T, -034/T, -036/T.

Po zakończeniu robót należy wykonać pomiary elektryczne wybudowanych kabli.

Projektowane prace związane z budową kabli telekomunikacyjnych należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami zakładowymi TP S.A. oraz uzgodnieniami w szczególności zgodnie z warunkami technicznymi.

Przed rozpoczęciem robót zapoznać się i spełnić wymogi zawarte w poszczególnych uzgodnieniach zawartych w projekcie budowlanym.

Przy wykonywaniu prac związanych z budową sieci telefonicznej należy przestrzegać przepisów BHP oraz przepisów bezpieczeństwa w ruchu kołowym na ulicach i drogach publicznych.

Po zakończeniu robót należy dokonać ich komisyjnego odbioru. Komisji odbioru należy przedstawić aktualną dokumentację powykonawczą wraz z wynikami pomiarów kabli.

## 2.4. Zestawienie materiałów.

### 2.4.1. Wyszczególnienie kabli.

Lp.	Wyszczególnienie kabli	Długość kabli [mb]		Ilość
		Trasowa	montażowa	Kmp
A	<i>Kable telefoniczne</i>			
1	XzTKMXpw 10 × 4 × 0,5	42	58	0,84
2	XzTKMXpw 5 × 2 × 0,5	360	413	1,8
3	XzTKMXpw 3 × 2 × 0,5	83	94	0,249
4	XzTKMXpw 2 × 2 × 0,5	30	39	0,06
	<b>SUMA</b>	<b>515</b>	<b>604</b>	<b>2,949</b>

### 2.4.2 Zestawienie kabli.

1	XzTKMXpw 10 × 4 × 0,5	58
2	XzTKMXpw 5 × 2 × 0,5	413
3	XzTKMXpw 3 × 2 × 0,5	94
4	XzTKMXpw 2 × 2 × 0,5	39

### 2.4.3. Zestawienie ważniejszych materiałów.

1.	Rura HDPE110/6,3	mb.	32
3.	Łączówka szczelinowa 10p	szt.	9
4.	Taśma ostrzegawcza	mb.	260
5.	Rura PCV fi22	mb.	35
6.	Skrzynka SSc70	Szt.	1
7.	Słupek kablowy	Szt.	1
8.	Puszka kablowa abonencka	Szt.	7
9.	Zespół łączówek szczelinowych 10p	Szt.	4

Sporządził:





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-WD3-TRP-GVR \*

Pan Dariusz Mocarski o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0139/04  
adres zamieszkania ul. Scaleniowa 17 m 29, 15-780 Białystok  
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2011-06-01 do 2011-11-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2011-05-26 roku przez:

Czesław Miedziałowski, Przewodniczący Rady Podlaskiej 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.



**Telekomunikacja Polska**  
Pion Technicznej Obsługi Klienta  
Region Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług w Warszawie  
ul. Brzeska 24, 03-737 Warszawa  
tel.: 22 518 00 32  
fax: 22 818 50 10  
www.tp.pl

Białystok, 13 września 2010r.

Urząd Gminy  
ul. Mazowiecka 34  
18-220 Czyżew Osada

**Numer pisma:** TOTTCSCU-.615-278/10/RC

**Temat:** Warunki techniczne przebudowy urządzeń telekomunikacyjnych kolidujących z projektem zagospodarowania terenu placu przed budynkiem Dworca PKP w Czyżewie.

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo dotyczące planowanej przebudowy placu przed budynkiem Dworca PKP w Czyżewie informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą doziemną i napowietrzną siecią teletechniczną eksploatowaną przez TP 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.

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Wykonać przebudowę, poza obszar kolidujący, dwóch słupów przelotowych wraz z podwieszonymi kablami napowietrznymi oraz przyłączem doziemnym do Aparatu Telefonicznego przy ul. Kolejowej. Przebudowa oraz zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r.;
2. Przebudowywane kable wzdłuż przejść poprzecznych przez jezdnię należy wybudować w przepustach z rur HDPE  $\phi 110/6,3$ .
3. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej, z zachowaniem normatywnego przykrycia, w stosunku do projektowanej niwelety;
4. Przebudowę urządzeń telekomunikacyjnych zaprojektować bez przerw w łączności;
5. Po przebudowie urządzeń telekomunikacyjnych wykonać demontaż przeznaczonych do likwidacji elementów infrastruktury teletechnicznej;
6. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej przez ZUDP dokumentacji projektowej, oraz na podstawie zatwierdzonego przez TP S.A. projektu wykonawczego i kopii projektu budowlanego w części telekomunikacyjnej, zawierającego potwierdzenie zgodności z oryginałem. Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach) i budowlany (w 1 egzemplarzu) proszę składać do zatwierdzenia w Dziale Zarządzania Zasobami Sieci w Białymstoku ul. Cieszyńska 3;
7. Dokumentacja projektowa powinna zostać sporządzona przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania zgodnie z wymaganiami przepisów Prawa Budowlanego;
8. Szczegółowe dane techniczne potrzebne do opracowania projektu dotyczącego kabli zostaną udzielone w Dziale Zarządzania Zasobami Sieci w Łomży przy ul. 3-go Maja 1 (sprawę prowadzi Renata Chęłska, tel. 86 2714101);



9. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz zatwierdzonym i uzgodnionym z TP S.A. projektem, pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych TP S.A.;
10. 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;
11. 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 oraz strat wynikłych z tytułu awarii związanych z przebudową, pokrywa naruszający stan istniejący;
12. Roboty budowlano – montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym;
13. Dla prac polegających na przebudowie obiektów budowlanych linii telekomunikacyjnych należy powołać Inspektora Nadzoru zgodnie rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz. U. Nr 138 poz. 1554, § 2.1 punkt 12 z dnia 04 grudnia 2001r. oraz z wymogami ustawy Prawo Budowlane art. 18 punkt 1-5;
14. Przed rozpoczęciem prac przy i na urządzeniach telekomunikacyjnych Inwestor ma obowiązek pisemnie wystąpić, przynajmniej z 30 dniowym wyprzedzeniem, o wyznaczenie upoważnionego przedstawiciela TP S.A. celem sprawowania nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną sieci teletechnicznej. Pismo należy kierować na poniższy adres:

Telekomunikacja Polska  
Region Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług w Warszawie  
Wydział Utrzymania Sieci  
ul. Warszawska 10  
15-100 Białystok  
tel. 85 7482112, fax. 85 6648498

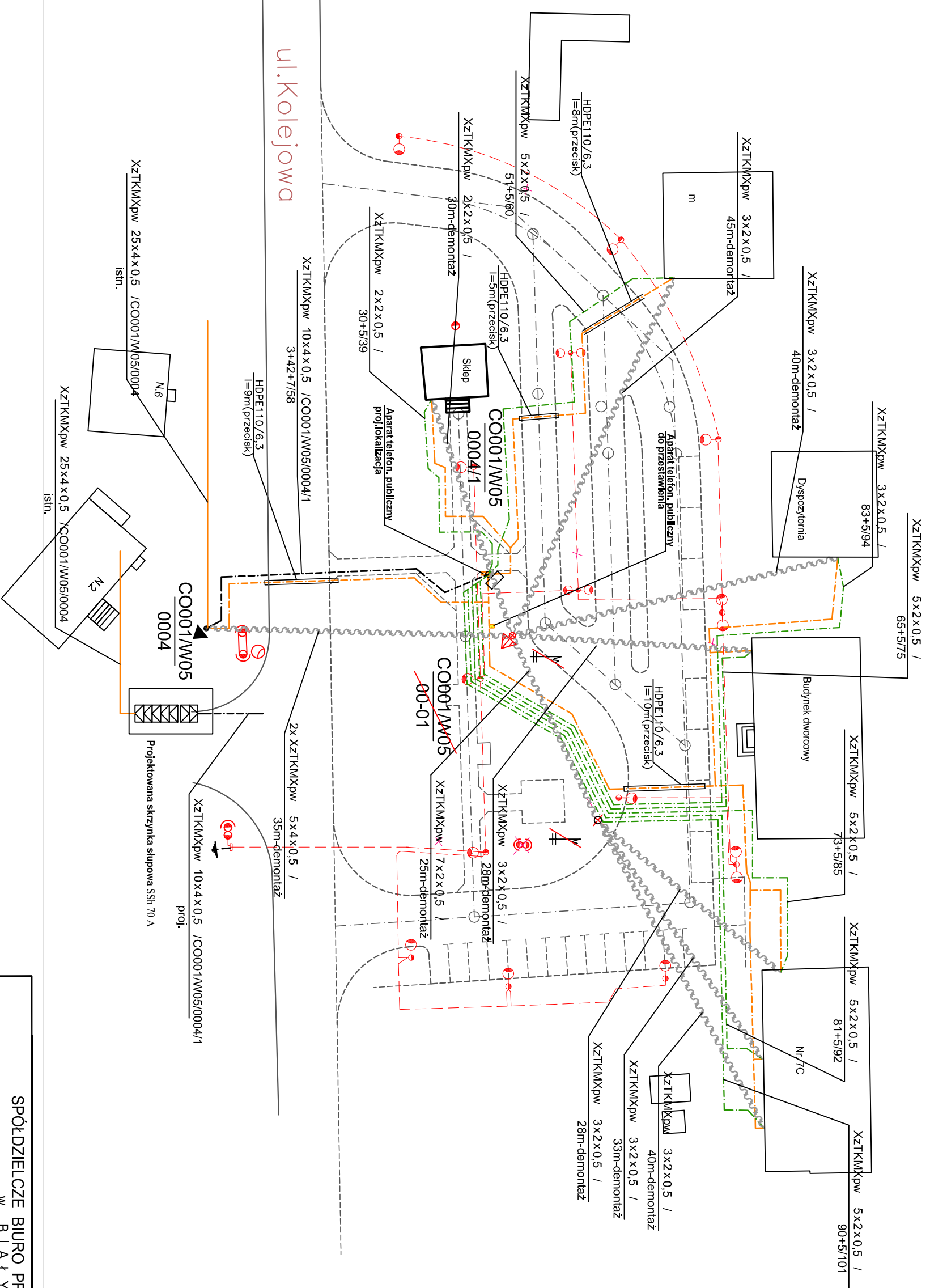
Zgłoszenie powinno zawierać m.in.:

- informacje o wykonawcy robót
  - certyfikat jakości z serii ISO 9000,
  - referencje wydane przez TP S.A. lub innych operatorów telekomunikacyjnych, w zakresie wykonywania prac o zbliżonym charakterze i zakresie rzeczowym,
  - wpis w rejestrze lub ewidencji Wykonawcy o przedmiocie działalności obejmującym "roboty związane z budową linii telekomunikacyjnych i elektroenergetycznych" (42.22.Z wg PKD 2007),
  - wykaz robót związanych z budową lub przebudową sieci, realizowanych przez wnioskującego Wykonawcę w okresie ostatnich 24 miesięcy.
  - uprawnienia kierownika budowy oraz aktualny wpis do Izby Inżynierów,
  - harmonogram robót,
  - jeden komplet dokumentacji projektowej (wraz z kopią zatwierdzenia projektu przez TP S.A. oraz kopią pozwolenia na budowę),
  - inne dokumenty określone na etapie projektowania,
- TP S.A. zastrzega sobie prawo do odmowy wydania zgody na prowadzenie prac, gdy w przypadku robót związanych z budową lub przebudową sieci, realizowanych na zlecenie TP S.A. przez wnioskującego wykonawcę w okresie 24 miesięcy, jakość wykonywanych prac została zakwestionowana przez zlecającego;

15. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury TP S.A. należy zgłosić do odbioru zgodnie z ustawą Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. art. 3 pkt 14, co najmniej 14 dni przed planowanym odbiorem;
16. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 6 miesięcy od dnia ich wydania.

Z poważaniem

Zbigniew Chmielak  
Z up. Dyrektora  
Regionu Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług



**SPÓŁDZIELCZE BIURO PROJEKTÓW "PROJEKT"**  
w B I A Ł Y M S T O K U

**Temat:**  
PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY: ISTN. LINII  
NAPÓW, nn 0,4kV, PRZYŁĄCZY NAPÓW, nn 0,4kV,  
OSWIETLENIA TERENU, SIECI I PRZYŁĄCZY  
TELEKOMUNIKACYJNYCH

**Obiekt:**  
PLAC PRZED DWORCEM PKP W  
CZYŻEWIE, UL. KOLEJOWA dz.nr geod.  
71/5, 71/12.

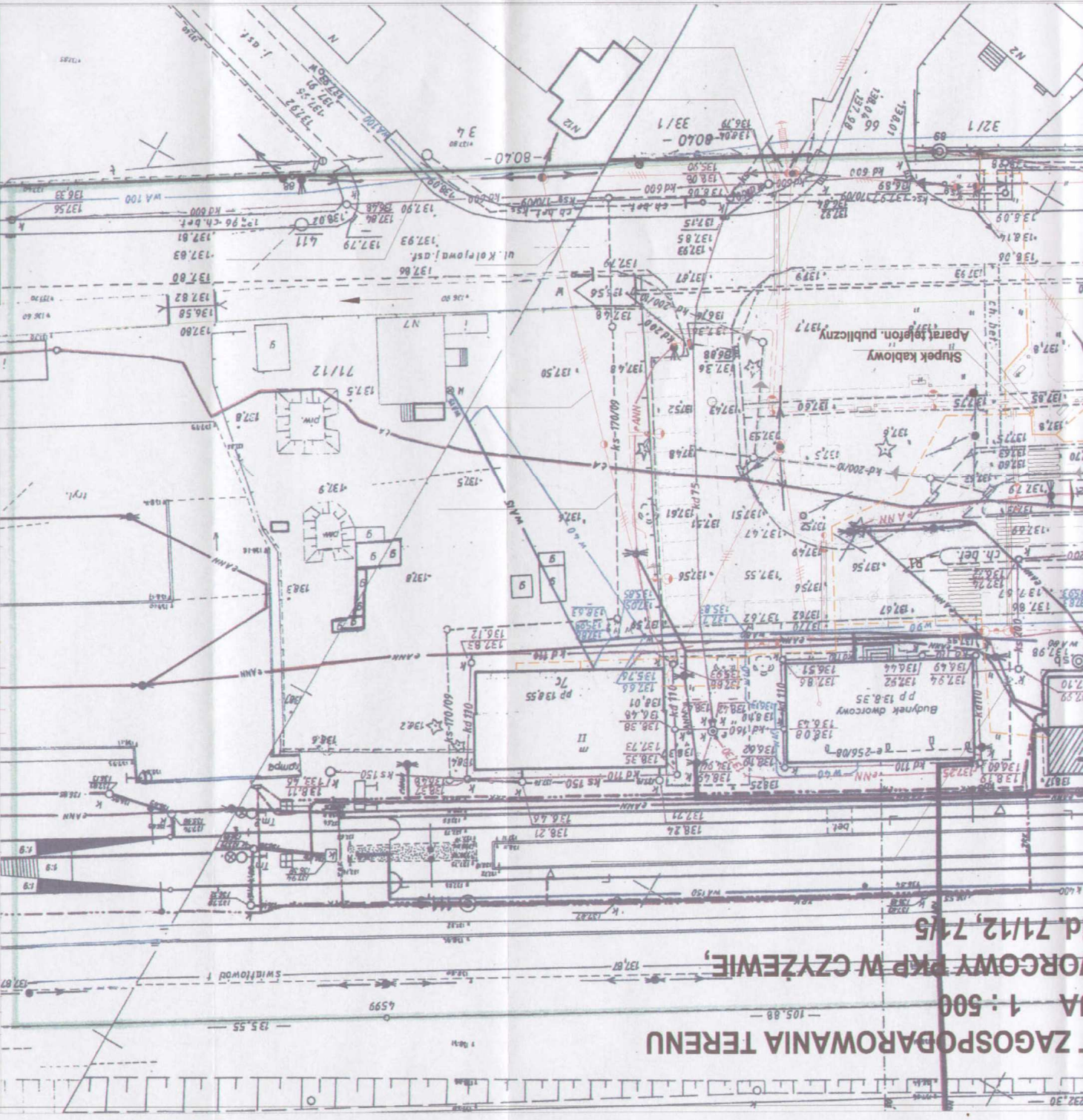
**Nazwa rys:**  
Projekt wykonawczy przebudowy kolidujących urządzeń  
TP

**Skala** D.T. **Nr rys:**  
1:500 16/2010 1.

projektant inst. telekom. inż. Dariusz MocarSKI 02430/03/U 07.10.2011r.



Nazwa rys: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		projektant inst. elektr. mgr inż. Marek Sworski		projektant inst. telekom. inż. Dariusz Moczarski	
Skala 1:500		BL 52/89		BL 80/80	
D.T. 16/2010		07.12.2010.		07.12.2010.	
Nr rys: 1.		02430/03AU		07.12.2010.	
Temat: SPÓŁDZIELCZE BIURO PROJEKTÓW "PROJEKT" W BIAŁYMSTOKU					
Objekt: PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY: ISTN. LINII NAPOW. m 0.4kV, PRZYŁĄCZY NAPOW. m 0.4kV, OŚWIETLENIA TERENU, SIECI I PRZYŁĄCZY TELEKOMUNIKACYJNYCH					
7/15, 7/112. UŁ. KOLEJOWA, dz nr geod.					



1. SIECI PROJEKTOWANE
- projektowana linia napow. m 0.4kV AsXSn 4x35mm<sup>2</sup>
  - projektowane przyłącze napowietrzne m 0.4kV AsXSn 4x35mm<sup>2</sup>
  - projektowane przyłącze kablowe m 0.4kV YAKXs 4x35mm<sup>2</sup> (zasil. ZKTL+SO)
  - projektowana linia kablowa m 0.4kV, zalicznikowa oświetlenia terenu, YKXS 3x10mm<sup>2</sup>
  - projektowana nura osłoniowa na kabli oświetleniowym m 0.4kV
  - projektowane złącze kablowe zintegrowane z pomiarem i szafka oświetlenia ulicznego
  - projektowane szafka pomiarowa na budynku sklepu (wymieszenie istn. licznika z pom. sklepu)
  - projektowane kablowe oświetlenie terenu
  - szkup oświetleniowy stylizowany, wys. 6.5m, 1-ramienny z oprawą sodową o mocy 100W np. typu ST3/A/1xR17/2x05 firmy ART METAL
  - projektowane kablowe oświetlenie terenu
  - szkup oświetleniowy stylizowany, wys. 6.5m, 2-ramienny z oprawą sodową o mocy 100W np. typu ST3/A/1xR17/2x05 firmy ART METAL
  - istn. linia napowietrzna m 0.4kV
  - istn. linia kablowa m 0.4kV
  - istn. linia kablowa m 0.4kV do demontażu
  - proj. kabel telefoniczny doziemny
  - proj. słupki kablowy
  - proj. telefoniczny aparat publiczny
  - proj. kanalizacja deszczowa wg odrębnego opracowania
  - proj. krzewnik wg projektu drogowego (odrębne opracowanie)

TELEKOMUNIKACJA POLSKA S.A.  
 Pion Technicznej Obsługi Klienta  
 Sekcja Zarządzania Zasobami Fizycznym Sieci  
 ul. Cieszyńska 3, 15-371 Białystok

Projekt uzgodniono bez zmian  
 inż. Marek Sworski  
 7.02.2010  
 Podpis

ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
 MA 1:500  
 D. 7/112, 7/15  
 ORGOWY PKP W CZYŻEWIE,