

# **PROJEKT WYKONAWCZY**

**BUDOWA UL. ZBYSZEWSKIEJ  
NA ODCINKU OD UL. ŁĄKOWEJ  
DO KONCA UL. ZBYSZEWSKIEJ W GRÓJCU – Etap 1**

**Branża: telekomunikacyjna  
ORANGE S.A.**

Inwestycja jest usytuowana na działkach zlokalizowanych na terenie jednostki ewidencyjnej Grójec, w obrębie ewidencyjnym Grójec:  
851/1 (851/3, **851/4**)

Inwestor: Urząd Gminy i Miasta Grójec

Warszawa, Maj 2015

# **ZAWARTOŚĆ OPRACOWNIA**

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Część ogólna
  - 1.1. Inwestor
  - 1.2. Przedmiot projektu
  - 1.3. Podstawa opracowania projektu
  - 1.4. Uzasadnienie
  - 1.5. Zakres rzeczowy
  - 1.6. Uzgodnienia
2. Opis techniczny
  - 2.1. Część ogólna
  - 2.2. Przebudowa istniejącej kanalizacji teletechnicznej
  - 2.3. Budowa kabli
  - 2.4. Złącza na kablach
  - 2.5. Pomiary elektryczne
3. Warunki techniczne i normy
4. Uwagi końcowe

## **II. ZAŁĄCZNIKI**

## **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

1. Plan orientacyjny
2. Plan sytuacyjny    skala 1:500.

# **I. CZEŚĆ OPISOWA**

# 1. Część ogólna

## 1.1. Inwestor

Inwestorem jest Urząd Gminy i Miasta w Grójcu, ul. Piłsudskiego 47, 05-600 Grójec.

## 1.2. Przedmiot projektu

Przedmiotem projektu jest przebudowa istniejącej linii telekomunikacyjnej związana z projektowaną budową ulicy Zbyszewskiej na odcinku od ul. Łąkowej do końca ul. Zbyszewskiej.

## 1.3. Podstawa opracowania projektu

Podstawą opracowania projektu są następujące dokumenty:

- warunki techniczne wydane przez ORANGE S.A. nr 434/TOTCSBU/W/2012 z dnia 26.04.2012r.
- dane zebrane w terenie i paszportyzacji ORANGE S.A.
- wizja w terenie
- uzgodnienie wydane przez ORANGE S.A. nr 7171/TOTCSBU/W/2012 z dnia 17.09.2012r.

## 1.4. Uzasadnienie

W związku z kolizją istniejącej linii telekomunikacyjnej z projektowaną budową ulicy Zbyszewskiej na odcinku od ul. Łąkowej do końca ul. Zbyszewskiej należy wykonać roboty objęte niniejszym projektem.

## 1.5. Zakres rzeczowy

1/	Budowa kanalizacji kablowej 1-otw	- 68mb	0,068 km/otw
2/	Likwidacja kanalizacji kablowej 1-otw.	- 68mb	
3/	Zabezpieczenie kabla rurą A-110-PS	- 100mb	
4/	Budowa kabli: XTKMXFtlx 15x4x0,5	- 64 mb	1,92 km/par
		<u>Razem</u>	<u>13,82 km/par</u>
5/	Likwidacja kabli: XTKMXFtlx 15x4x0,5	- 55 mb	1,65 km/par
		<u>Razem</u>	<u>11,73 km/par</u>

## 1.6. Uzgodnienia

Projekt uzgodniono z następującymi instytucjami:

- Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Sieci Uzbrojenia Terenu - Opinia Nr 428/12 z dnia 13.07.2012r.
- ORANGE S.A. nr 7171/TOTCSBU/W/2012 z dnia 17.09.2012r.

## **2. Opis techniczny**

### **2.1. Część ogólna**

W związku z kolizją istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej z projektowaną budową ulicy Zbyszewskiej na odcinku od ul. Łąkowej do końca ul. Zbyszewskiej w Grójcu należy wykonać zakres prac objętych niniejszym projektem. Miejsce projektowanej przebudowy pokazano na rys. nr 2 w skali 1:500.

### **2.2. Przebudowa istniejącej kanalizacji teletechnicznej**

Zgodnie z wydanymi przez TP S.A. warunkami technicznymi należy :

- położenie włączów wszystkich studni w obrębie projektowanej przebudowy należy dostosować do projektowanego poziomu nawierzchni,
- ramy i pokrywy studni wypadające w projektowanych wjazdach należy wymienić na typu ciężkiego.
- istniejące kable doziemne w obrębie prowadzonych robót należy osłonić rurami ochronnymi dwudzielnymi typu AROT A110/PS lub równoważnymi.

#### Uwagi:

Prace ziemne w pobliżu obcych urządzeń znajdujących się pod ziemią, należy wykonywać pod nadzorem technicznym właścicieli tych urządzeń.

### **2.3. Budowa kabli**

W projektowane odcinki wybudowanej kanalizacji należy zaciągnąć kabel XTKMXFtlx 15x4x0,5 na odcinku około 48 m należy przełożyć po nowej trasie (patrz rys. nr 2). Szczegóły dotyczące typów zastosowanych kabli, długości odcinków, średnicy żył i miejsca zakończenia pokazano na rys. nr 3.

### **2.4. Złącza na kablach**

Z uwagi na konieczność wykonania wszelkich przełączeń w sposób nie powodujący przerw w łączności, złącza na kablach należy wykonać jako równoległe , które to równoległości po przełączeniu abonentów należy wyciąć.

Złącza na kablach wykonać wg instrukcji technologicznej. Zaprojektowano użycie osłon termokurczliwych typu XAGA f-my RAYCHEM lub równoważne. Żyły kabli abonenckich należy połączyć za pomocą łączników pojedynczych (np. typu ETON lub równoważne).

#### Uwagi:

W przypadku napotkania niezidentyfikowanych kabli telekomunikacyjnych należy zabezpieczyć je rurami dwudzielnymi w miejscach kolizji z projektowaną inwestycją. Prace ziemne w pobliżu obcych urządzeń znajdujących się pod ziemią, należy wykonywać pod nadzorem technicznym właścicieli tych urządzeń.

### **2.5. Pomiary elektryczne.**

Po zmontowaniu kabli należy wykonać pomiary elektryczne ujęte w kosztorysie

### 3. Warunki techniczne i normy.

Budowa kanalizacji telefonicznej i kabli miedzianych powinna być zgodna z:

- BN-89/8984-17/03 - "Linie kablowe",
- BN-76/9371-03/00 - "Uziemienia urządzeń telekomunikacji przewodowej i bezprzewodowej"
- ZN 96 TP S.A.- 011 - „Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa”
- ZN 96 TP S.A.- 027 - „Linie kablowe o torach miedzianych”
- ZN 96 TP S.A.- 028 - „Tory miedziane abonenckie i międzycentralowe”
- ZN 96 TP S.A.- 029 - „Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce polietylenowej, wypełnione”
- ZN 96 TP S.A.- 035 - „Przyłącze abonenckie i sieć przyłączeniowa”
- ZN 96 TP S.A.036 - „Urządzenia ochrony ludzi i instalacji przed przepięciami i przetężeniami”
- Zarządzenie Ministra Łączności z dnia 2 września 1997r w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać linie i urządzenia telekomunikacyjne oraz urządzenia do przesyłania płynów lub gazów w razie ich skrzyżowania się lub zbliżenia
- Zarządzeniem nr 46/96 Prezesa Zarządu TP S.A. z dnia 16.12.1996r. - w sprawie wprowadzenia do stosowania zbioru Norm Zakładowych dotyczących kablowych linii światłowodowych i symetrycznych sieci miejscowych.
- WT-81/K-137 - "Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji polietylenowej z ośrodkami wzdłużnie wodoszczelnymi",

### 4. Uwagi końcowe.

Prace przewidziane w niniejszym projekcie wykonywać z zachowaniem obowiązujących przepisów określonych w instrukcjach BHP wprowadzonych do użytku zarządzeniem nr 57 Dyrektora TP S.A. d/s Zasobów Ludzkich z dnia 22.03.2000.

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 S.A.; Operacyjne Utrzymanie Sieci i Usług w Warszawie; Wydział Utrzymania Sieci; ul. Brzeska 24; 03-737 Warszawa; tel. 22 518 32 51. Należy zabezpieczyć nadzory techniczne odpowiednich służb w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z infrastrukturą podziemną.

### **III. ZAŁĄCZNIKI**

Starostwo Powiatu Grójeckiego  
Zespół Uzgadniania Dokumentacji  
Projektowej Sieci Uzbrojenia Terenu  
ul. Piłsudskiego 59 05-600 Grójec

Grójec 2012.07.31.

GK. 66302 . 428 . 2012

## OPINIA NR 428/12

z dnia 2012.07.13.

w sprawie uzgodnienia dokumentacji : projektowej.

Obiekt : ulica Zbyszewska ( na odcinku od ul. Łąkowej do końca) położona w Grójcu gm. Grójec  
pow. grójecki woj. mazowieckie.  
Przedmiot uzgodnienia: budowa i przebudowa ulicy wraz z infrastrukturą techniczną.  
Inwestor : Urząd Gminy i Miasta w Grójcu.  
Zlecenie : Projektant Robert Szczepanik. Nr.428 /12 z dn. 2012.07.25

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej  
Sieci Uzbrojenia Terenu

### o p i n i u j e p o z y t y w n i e p r o j e k t z n a s t ę p u j ą c y m i w a r u n k a m i :

- 1.TP-S.A –zabezpieczyć sieć telekomunikacyjną zgodnie z wydanymi warunkami:  
nr. 434/TOTCSBU/W/2012 z dnia 26.04.2012.
- 2.Prace budowlane w pobliżu sieci gazowej należy wykonywać ręcznie pod nadzorem  
przedstawiciela RDG Mogielnica. Należy zachować przykrycie sieci gazowej min. 0,8m.

Uzgodnione usytuowanie uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgadniania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w §13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej 9Dz. U. Nr 38, poz.455).

Podczas prac należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie w stanie nienaruszonym i nie przesunięcie punktów geodezyjnych, które podlegają ochronie w trybie przepisów ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (tekst jednolity z 2005 r. Dz. U. Nr. 240, poz. 2027 z póź. zm.) i Rozporządzenie MSW i A z dn. 15.04.1999r (Dz. U. 45,poz.454 z 1999r z póź.zm. ) O pracach w pobliżu punktów geodezyjnych powiadomić Starostę.

Z upoważnienia Starosty

PRZEWODNICZĄCY  
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji  
Projektowej  
mgr inż. Anna Wyszynska





Telekomunikacja Polska  
Domena Hurt  
Techniczna Obsługa Klienta  
Operacyjne Utrzymanie Sieci i Usług w Warszawie  
Dział Zarządzania Zasobami Sieci Radom-2  
ul. Piłsudskiego 14/16; 26-600 Radom  
tel.: 48 363 88 14  
fax.: 48 360 48 01

Radom; 17 września 2012r.

**MS PROJEKT**  
**ul. Błotna 25**  
**03-599 Warszawa**

**Numer pisma:** 7171/TOTCSBU/W/2012

**Sprawa:** uzgodnienie projektu budowlano-wykonawczego „Przebudowa kolidujących urządzeń telekomunikacyjnych” w związku z przebudową ulicy Zbyszewskiej w Grójcu

Szanowni Państwo;

Uprzejmie informuję, że projekt budowlano-wykonawczy „Przebudowa kolidujących urządzeń telekomunikacyjnych” w związku z przebudową ulicy Zbyszewskiej w Grójcu uzgadniam bez uwag.

Zalecenia ogólne:

1. Koszty projektu i wykonania robót ponosi inwestor.
2. Roboty budowlano – montażowe przy pracach na sieci telekomunikacyjnej należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym;

Jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej rekomendujemy firmy:

- Firma Partnerska ELMO S.A. (08-110 Siedlce; Żelków Kolonia; ul. Akacjowa 1; tel. 25 643 60 75), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność TP, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
- Firma Partnerska RELACOM Sp. z o.o. (80-244 Gdańsk, al. Grunwaldzka 82/332; tel. 58 550-10-00), która posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
- Firma Partnerska TP Teltech Sp. z o.o. (ul. Bartłomiejka 2, 02 – 683 Warszawa, tel. 22 549 01 11), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz TP S.A, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.

I

Telekomunikacja Polska Spółka Akcyjna z siedzibą i adresem w Warszawie (00-105) przy ulicy Twardej 18, wpisana do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000010681; REGON 012100784, NIP 526-02-50-995; z pokrytym w całości kapitałem zakładowym wynoszącym 4 006 947 063 zł.

3. 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 S.A.; Operacyjne Utrzymanie Sieci i Usług w Warszawie; Wydział Utrzymania Sieci; ul.Brzeska 24; 03-737 Warszawa; tel. 22 518 32 51.
4. Po zakończeniu robót wykonać dokumentację powykonawczą, 1 egz. dokumentacji przekazać przedstawicielowi TP, zmiany trasowe infrastruktury TP nanieść na mapę zasadniczą.
5. Zakończone prace 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.

Z poważaniem:

  
Dariusz Majewski  
z upoważnienia  
Dyrektora Regionu  
Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług  
w Warszawie

## **IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**