

PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWE
Janusz Malinowski

18-400 ŁOMŻA ul. KAZAŃSKA 16/31
NIP: 718-123-96-64 R-451207329

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Miejscowość: SIEMIENŃ - ROWY

Temat: Przebudowa kabli telefonicznych TP-S.A.

Inwestor: Urząd Gminy Łomża

Adres Inwestora: ul. Marii Skłodowskiej Curie 1a, 18-400 Łomża

Data wykonania: czerwiec 2009

Projektant: inż. Janusz Malinowski

Egz. nr /5

SPIS TREŚCI

- 1. Część ogólna
 - 1.1 Inwestor
 - 1.2 Podstawa opracowania
 - 1.3 Przedmiot i zakres robót
 - 1.4 Wykonawca robót
- 2. Część techniczna
 - 2.1 Stan istniejący
 - 2.2 Stan projektowany
 - 2.2.1 Przebudowa kabli doziemnych
 - 2.2.3 Przebudowa kabli napowietrznych abonenckich
 - 2.3 Zestawienie kabli
 - 2.3.1 Pomiary powykonawcze
 - 2.4 Uwagi końcowe

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Przebudowy kabli telekomunikacyjnych TP-S.A. w miejscowości Siemień Rowy gm. Łomża.

Spis treści:

1. Część ogólna
 - 1.1 Inwestor
 - 1.2 Podstawa opracowania
 - 1.3 Przedmiot i zakres robót
 - 1.4 Wykonawca robót
2. Część techniczna
 - 2.1 Stan istniejący
 - 2.2 Stan projektowany
 - 2.2.1 Przebudowa kabli doziemnych
 - 2.2.2 Przebudowa kabli napowietrznych abonenckich
 - 2.3 Zestawienie kabli
 - 2.3.1 Pomiary powykonawcze
 - 2.4 Uwagi końcowe

Spis rysunków:

1. Projekt przebudowy kabli telekomunikacyjnych na mapach geodezyjnych w skali 1:500 z zaznaczonymi numerami działek.
2. Schematy i rysunki związane z opracowaniem technicznym.

Załączniki:

1. Warunki techniczne TP-S.A. Białystok nr STTCREZBS/AR.-069/09
2. Protokół ZUDP w Łomży
3. Uprawnienia projektanta

1. Część ogólna

1.1 Inwestor

Inwestorem robót jest Urząd Gminy Łomża

1.2 Podstawa opracowania

Podstawę do opracowania projektu stanowią:

- a) zlecenie Inwestora
- b) mapy geodezyjne do celów projektowych
- c) normy branżowe
- d) prawo budowlane

1.3 Przedmiot i zakres robót

Przedmiotem niniejszego projektu jest przebudowa doziemnych i napowietrznych kabli telefonicznych TP-S.A. w miejscowości Siemień Rowy gm. Łomża. W projekcie przewidziano przełożenie kabli na kolidujących odcinkach oraz wybudowanie kabli po nowych trasach. Uwzględniono również przełączenie kabli.

Zakres robót:

- montaż kabli ziemnych	0,438 km/kab ----- 9,340 km/par
- demontaż kabli ziemnych	0,237 km/kab ----- 7,050 km/par
- demontaż kabli napowietrznych	0,040 km/kab ----- 0,120 km/par

1.4 Wykonawca robót

Wykonawcą robót będzie firma specjalistyczna w zakresie budowy sieci telekomunikacyjnych wybrana drogą przetargu.

2. Część techniczna

2.1 Stan istniejący

W obrębie przebudowywanej drogi gminnej przez m. Siemień Rowy znajduje się sieć telefoniczna (kable miedziane rozdzielcze oraz napowietrzna sieć kablowa abonencka) TP S.A.

Ww. kable kolidują z koncepcją przebudowy drogi.

2.2. Stan projektowany

2.2.1 Przebudowa kabli doziemnych

Projektuje się odkopanie i przełożenie kabli doziemnych XzTKMXpw 25x4x0,5 i 5x4x0,5 poza obręb projektowanej drogi na łącznej długości ok. 36 m. Od km 0+690 do 0+960 – ze względu na znaczną długość kabla znajdującego się pod projektowaną jezdnią – projektuje się ułożenie nowych kabli i przebudowę ww. kabli po nowej trasie. Przebudowę wszystkich kabli należy wykonać wg rys nr 1/2 i 2/2.

Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5 pomiędzy słupami PGJ011A/2-5b i PGJ011A/2-5c wykonać jako przelewowy (zakończyć na oddzielnych łączówkach w skrzynkach kab.). Po zmontowaniu kabli i wykonaniu kompletu pomiarów odcinki kabli przewidziane do likwidacji należy zdemonstować lub w przypadku braku takiej możliwości, pozostawić w ziemi. Przełączenie kabli wykonać w sposób zapewniający bezprzerwową pracę łączy.

2.2.3 Przebudowa kabli napowietrznych abonenckich

W związku z tym, że zostaje wybudowany kabel XzTKMXpw 5x4x0,5 pomiędzy słupami kablowymi PGJ011A/2-5b i PGJ011A/2-5c dotychczasowe kable napowietrzne przeznaczone są do likwidacji.

Projektuje się wymianę jednego słupa drewnianego na żelbetowy SŻT 8,5m oraz demontaż jednego słupa drewnianego. Wymieniany słup żelbetowy należy uzbroić w hak skrośny oraz skrzynkę kablową i uziemić za pomocą uziemień szpilkowych do wartości $\leq 10\Omega$. Abonentów w m. Siemień Rowy nr 1, 4, 6 i 7 należy przełączyć na projektowany kabel przelewowy.

2.3 Zestawienie kabli ze względu na położenie

L.p.	Typ kabla	Dł. trasowa [m]	Dł. montażowa [m]	Ilość km/par
Kable do montażu				
	Kable doziemne			
1.	XzTKMXpw 25x4x0,5	124,0	130,0	6,200
2.	XzTKMXpw 5x4x0,5	314,0	347,0	3,140
	Razem	438,0	477,0	9,340
Kable do demontażu				
	Kable doziemne			
1.	XzTKMXpw 25x4x0,5	117,0	-	5,850
2.	XzTKMXpw 5x4x0,5	120,0	-	1,200
	Razem	237,0		7,050
	Kable napowietrzne			
1.	XzTKMXpwn 3x2x0,5	40,0	-	0,120
	Razem	40,0		0,120

Zestawienie kabli w rozbiciu ze względu na przeznaczenie

L.p.	Typ kabla	Dł. trasowa [m]	Dł. montażowa [m]	Ilość km/par
Kable do montażu				
	Kable rozdzielcze doziemne			
1.	XzTKMXpw 25x4x0,5	124,0	130,0	6,200
2.	XzTKMXpw 5x4x0,5	314,0	347,0	3,140
	Razem	438,0	477,0	9,340
Kable do demontażu				
	Kable rozdzielcze doziemne			
1.	XzTKMXpw 25x4x0,5	117,0	-	5,850
2.	XzTKMXpw 5x4x0,5	120,0	-	1,200
	Razem	237,0		7,050
	Kable abonenckie napow.			
1.	XzTKMXpwn 3x2x0,5	40,0	-	0,120
	Razem	40,0		0,120

2.3.1 Pomiary powykonawcze

Przed odbiorem linii należy wykonać następujące pomiary:

- a) pomiary prądem stałym (oporność izolacji, oporność pętli) dla kabli rozdzielczych;
- b) pomiar oporności uziemień słupów kablowych;

2.4 Uwagi końcowe

1. Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z postanowieniami ustawy Prawo Budowlane (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 – Dz. U. Nr 89 poz. 414 wraz z późniejszymi zmianami), oraz zgodnie z przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności.

2. Warunkiem rozpoczęcia robót jest:

- uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót budowlanych;
- zapoznanie się z projektem budowy kanalizacji wraz z dokumentami towarzyszącymi;
- powiadomienie wszystkich zainteresowanych stron o rozpoczęciu prac;
- geodezyjne wytyczenie uzgodnionej przez ZUDP trasy projektowanej sieci;
- przekazanie wykonawcy placu budowy;

Całość robót należy wykonać zgodnie z zakładowymi przepisami BHP i normami.

Po wykonaniu prac związanych z budową kanalizacji i kabli doziemnych, lecz przed ich zasypaniem należy zlecić wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej uprawnionej jednostce prowadzącej obsługę geodezyjną.

Po zakończeniu robót należy wykonać dokumentację powykonawczą zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Skrzyżowania z kablami energetycznymi należy wykonać w rurach ochronnych zgodnie z normą PN-76/E-05125.

Prace projektowe prowadzono w oparciu o normy i przepisy:

ZN-96/TP S.A.-004 Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Wymagania i badania.

ZN-96/TP S.A.-010 Osprzęt do instalowania kabli telekomunikacyjnych na podbudowie telekomunikacyjnej i energetycznej. Wymagania i badania.

ZN-96/TP S.A.-018 Rury polietylenowe (RHDPEp) przepustowe. Wymagania i badania.

ZN-96/TP S.A.-027 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach miedzianych. Ogólne wymagania techniczne.

Zestawienie podstawowych materiałów.

L.p.	Nazwa materiału	Jednostka miary	Ilość
1.	Kabel XzTKMXpw 25x4x0,5	m	130
2.	Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5	m	347
3.	Ośłona XAGA-500 43/8-150 Raychem	szt.	1
4.	Ośłona XAGA-500 55/12-300 Raychem	szt.	2
5.	Rura HDPE 110/6,3	m	8
6.	Rura HDPE 50/4,6	m	15
7.	Ośłona rurowa dwudzielna A110PS	m	9
8.	Rura elektroinstalacyjna RL 28	m	12
9.	Ośłona GPC 35/35	szt.	4
10.	Łącznik żył pojedynczy	szt.	20
11.	Łącznik żył pojedynczy odgałęźny	szt.	200
12.	Słup telefoniczny żelbetowy SŻT 8,5	szt.	1
13.	Belka ustojowa BUT	szt.	2
14.	Hak skrośny	szt.	1
15.	Uchwyt odciągowy Malico PA06-200	szt.	4
16.	Uziom Galmar (komplet 4,5m)	kpl.	1
17.	Skrzynka kablowa SS 10	szt.	1
18.	Łączówka szczelinowa KRONE 10 par	szt.	3
19.	Zamek Abloy do skrzynek	szt.	2
20.	Taśma 3M E-Z Wrap Elastic Vinyl	szt.	1
21.	Taśma 3M Scotch 88T	szt.	1