

F. U. H. TELWER

tel./fax 024 366 92 35  
kom. 0 604 931 184  
0 604 934 456

**Biuro:**  
ul. Basztowa 10 Nowe Gulczewo  
09-410 Płock

**Pracownia:**  
ul. Zglenickiego 42 lok. 22  
09-411 Płock

**telwer**

STAROSTWO POWIATOWE  
w Płocku  
Wydział Architektury  
i Budownictwa  
09-400 Płock, ul. Bielska 59

ZAŁĄCZNIK DO DECYZJI  
Nr 3/10 z dnia 30.09.2010  
1024/AB/14360/3/10

## PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY

nr. arch. MW-024-2010-PB/PW

Egz. nr 1

**Temat projektu:** Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej linii telefonicznej kolidującej z projektowaną budową drogi gminnej nr 291311W Ulaszewo- Kobierniki.

**Inwestor:** URZĄD GMINY STARA BIAŁA  
ul. Jana Kazimierza 1  
09-411 Biała

**Data opracowania:** maj 2010r.

**Rozdzielnik:** Egz. 1-4: Starostwo Powiatowe w Płocku  
Egz. 5: Inwestor  
Egz. 6: a/a

**Projektował:** inż. Maciej Weresiński

inż. Maciej Weresiński  
Upr. bud. do projektowania w specj.  
instalacyjnych w telekomunikacji  
przewodowej wraz z infrastrukturą  
towarzystającą w zakr. linii, instalacji  
i urządzeń liniowych. Nr decyzji 1800/99/U

**Sprawdził:** Ryszard Reclaff

Ryszard Reclaff  
Upr. bud. do projektowania w specj.  
instalacyjnych w telekomunikacji  
przewodowej wraz z infrastrukturą  
towarzystającą w zakr. linii, instalacji  
i urządzeń liniowych. Nr decyzji 1644/98/U

TEMAT: Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej linii telefonicznej kolidującej z projektowaną budową drogi gminnej nr 291311W Ulaszewo- Kobierniki

**Spis zawartości**

STAROSTWO POWIATOWE  
w Płocku  
Wydział Architektury  
i Budownictwa  
09-400 Płock, ul. Bielska 50

L.p.	Temat składowika opracowania
<b>I</b>	<p style="text-align: center;"><b><u>Spis treści</u></b></p> <p>1.Część ogólna            1.1 Podstawa opracowania            1.2 Cel opracowania            1.3 Zakres opracowania            1.4 Przedmiot inwestycji a środowisko            1.5 Wykonawca robót            2.Część techniczna            2.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu            2.2 Przeznaczenie obiektu budowlanego            2.3 Opis robót i charakterystyczne parametry techniczne projektowanego obiektu budowlanego            2.4 Obiekty ochronne            2.5 Zabezpieczenie kabli telekomunikacyjnych rurami osłonowymi            2.6 Dodatkowe zalecenia dla wykonawcy            2.7 Uwagi końcowe            3.Przedmiar robót            4.Zestawienie materiałów podstawowych            5.Zalecenia dla wykonawcy            6.Wytyczne realizacji inwestycji            7.Informacja do planu BIOZ</p>
<b>II</b>	<p style="text-align: center;"><b><u>Załączniki</u></b></p> <p>1.Uprawnienia budowlane projektanta – decyzja nr 1800/99/U z dn. 02.12.1999r.            2.Zaświadczenie Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa z dn. 24.06.2009r.            3.Uprawnienia budowlane projektanta – decyzja nr 1644/99/U z dn. 14.07.1999r.            4.Zaświadczenie Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa z dn. 14.04.2010r.            5. Opinia ZUD NR ODGK-III-7442/231/10 z dnia 31.03.2010r.            6. Warunki techniczne PETROTEL SP. z o.o. z dnia 18.03.2010r            7. Warunki techniczne TP S.A. nr STTCREZRS/ML/66/10 z dnia 20.01.2010r            8. Oświadczenie projektanta</p>
<b>III</b>	<p style="text-align: center;"><b><u>Plan BIOZ</u></b></p> <p>1.Informacja o Bezpieczeństwie i Ochronie Zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych</p>
<b>IV</b>	<p style="text-align: center;"><b><u>Rysunki techniczne</u></b></p> <p>1. Rysunki przebudowy i zabezpieczenia linii telefonicznej            2. Oznaczenia sieciowe</p>
<b>VI</b>	<p style="text-align: center;"><b><u>Kosztorys</u></b></p> <p>1. Opracowanie w oddzielnej teczce</p>



## 1. CZĘŚĆ OGÓLNA

### 1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Warunki techniczne PETROTEL Sp. z o.o.
- Warunki techniczne TP S.A.
- Podkłady geodezyjne w skali 1:500
- Wizja lokalna w terenie
- Obowiązujące przepisy i normy

### 1.2. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest przebudowa:

Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej linii telefonicznej kolidującej z projektowaną budową drogi gminnej nr 291311W Ułaszewo- Kobierniki

### 1.3. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt obejmuje :

- ✓ Posadowienie słupa żelbetowego 10m-1szt
- ✓ Przewieszenie istniejących kabli na nowy słup – 2 kable
- ✓ Wykonanie regulacji kabla napowietrznego – 2 odcinki
- ✓ Zabezpieczenie kabli telefonicznych pod wjazdami, rurami osłonowymi HDPE 110/6,3 -70,0m
- ✓ Zabezpieczenie kabli telefonicznych pod wjazdami, rurami osłonowymi AROT PS 110A- 61,5 m
- ✓ Zabezpieczenie kabli telefonicznych pod rowami, rurami osłonowymi DVK 110- 14m
- ✓ Zabezpieczenie kabla w rowie płytami ażurowymi- 6m<sup>2</sup>
- ✓ Przełożenie istniejącego kabla XzTKMXpw 1x2x0,6 –111m
- ✓ Przełożenie dwóch istniejących kabli XzTKMXpw 1x2x0,6 –81m
- ✓ Przystawienie istniejącego słupka kablowego – 1szt.
- ✓ Budowa wstawki kablem XzTKMXpw 1x2x0,6 długości 480m- pierwszy kabel
- ✓ Budowa wstawki kablem XzTKMXpw 1x2x0,6 długości 480m- kolejny kabel (sześć kabli)
- ✓ Budowa wstawki kablem XzTKMXpw 1x2x0,6 długości 295m- kolejny kabel (dwa kable)
- ✓ Budowa wstawki kablem XzTKMXpw 1x2x0,6 długości 134m- kolejny kabel
- ✓ Przełożenie istniejących kabli XzTKMXpw 1x2x0,6 (cztery kable)–180m
- ✓ Montaż osłon kabli małoparowych – 13szt.
- ✓ Demontaż słupa żelbetowego 7m-1sz
- ✓ Demontaż słupa żelbetowego aowego 7m -1szt.
- ✓ Demontaż kabli abonenckich 1x2x0,6 pierwszy kabel

#### **1.4. PRZEDMIOT INWESTYCJI A ŚRODOWISKO**

Budowa kabli telekomunikacyjnych powoduje ograniczenie w użytkowaniu terenu w zakresie zbliżeń i skrzyżowań z infrastrukturą techniczną wg ustaleń normy ZN-96/TPSA-027. Funkcjonowanie kabli nie wymaga obsługi jej w terenie, za wyjątkiem dostępu do niej z istniejącej infrastruktury drogowej do celów utrzymania. Linia kablowa telekomunikacyjna nie oddziałuje na środowisko w rozumieniu ustawy o jego ochronie.

#### **1.5. WYKONAWCA ROBÓT**

Wykonawcą robót będzie specjalistyczne przedsiębiorstwo budowlane wyłonione w drodze przetargu zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych.

# PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

## 2. CZĘŚĆ TECHNICZNA

Projektant:

*inż. Maciej Wroblewski*  
upr. bud. do projektowania w specj.  
instalacyjnych w telekomunikacji  
przewodowej wraz z infrastrukturą  
towarzystającą w zakł. II linii, instalacji  
i urządzeń II linii. Nr decyzji 1644/90/09

*Ryszard Reclaff*  
Upr. bud. do projektowania w specj.  
instalacyjnych w telekomunikacji  
przewodowej wraz z infrastrukturą  
towarzystającą w zakł. II linii, instalacji  
i urządzeń II linii. Nr decyzji 1644/90/09

Płock 2010r.

## 2. CZĘŚĆ TECHNICZNA

### 2.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu.

W rejonie objętym projektem przebudowy układu drogowego zlokalizowane są kable telekomunikacyjne ziemne należące do PETROTEL Sp. z o.o. oraz TP S.A.

### 2.2 Przeznaczenie obiektu budowlanego.

Przeznaczenie obiektu budowlanego jest zabezpieczenie ciągłości działania istniejącego systemu łączności oraz ochrona przed przypadkowym uszkodzeniem pracujących urządzeń telekomunikacyjnych w trakcie wykonawstwa robót budowlanych.

### 2.3 Opis robót i charakterystyczne parametry techniczne projektowanego obiektu budowlanego.

Przed rozpoczęciem prac związanych z przebudową kabla wymagającą ingerencji do jego środka, wykonawca robót telekomunikacyjnych zobowiązany jest dokonać pomiarów jego parametrów. Wykonane pomiary powinny umożliwić dokonanie oceny stanu technicznego istniejących linii telekomunikacyjnych, a w szczególności określać:

- rezystancję izolacji żył;
- tłumienność jednostkową i wynikową kabla

Wykonane pomiary będą podstawą przejścia „placu budowy” przez wykonawcę robót telekomunikacyjnych, a następnie po wykonaniu przebudowy, do przekazania kabli do eksploatacji. Pomiary o których wyżej mowa winny być wykonywane w obecności i pod stałym nadzorem przedstawicieli operatora telekomunikacyjnego, nie muszą obejmować 100% żył kabla, nie mogą zakłócić jego normalnej eksploatacji. Pomiary kabli wykonane po ich przebudowie muszą odpowiadać obowiązującym normom i założeniom eksploatacyjnym. Protokoły z pomiarów stanowić będą integralną część dokumentacji powykonawczej.

### 2.4 Obiekty ochronne.

Przebudowę linii telefonicznej pod ulicą wykonać metodą wykopu otwartego.

Przy zasypywaniu kanalizacji telefonicznej i kabli wykonanych wykopem otwartym oraz wszelkiego rodzaju wykopów pomocniczych, **zwrócić szczególną uwagę na zagęszczenie gruntu warstwami do uzyskania wskaźnikami zagęszczenia 0,97 potwierdzonego badaniem laboratoryjnym.**

W połowie zasypiania rur ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru pomarańczowego z napisem : „Uwaga linia telekomunikacyjna TPS.A.”.

### 2.5 Prace montersko przyłączeniowe.

Po wykonaniu nowych obiektów ochronnych należy przebudować kabel telekomunikacyjny, które zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi wymaga ingerencji do ich środka. Do wykonania złączy na kablach miedzianych należy zastosować osłony kablowe typu: XAGA odpowiednie do ich wielkości. Żyły kablowe łączyć za pomocą pojedynczych żelowanych łączników.

## 2.6 Budowa linii telefonicznej – Telekomunikacja Polska S.A.

### Budowa linii telefonicznej napowietrznej

- Wykonać wymianę istniejącego słupa telefonicznego 7m na słup telefoniczny 10m – 1 szt.
- Zdemontować nieczynny słup aowy -1szt

## 2.7 Budowa linii telefonicznej – PETROTEL Sp. zo.o.

### Przesunięcie i zabezpieczenie istniejących kabli telefonicznych pod projektowanym układem drogowym

- ✓ przesunąć istniejący kabel XzTKMXpw 1x2x0,6 z pod projektowanego rowu od km 0+161 do km0+267 ; od km 0+372 do km0+477 oraz od km 0+489 do km0+502– **bez konieczności wykonywania wstawki kablowej**
- ✓ za pomocą wykopów kontrolnych ustalić szczegółową lokalizację istniejącego kabla telefonicznego
- ✓ ręcznie odkopać istniejący kabel telefoniczny
- ✓ wykonać nowy wykop pod planowane ułożenie kabla
- ✓ kable telefoniczne pod projektowanym układem drogowym należy zabezpieczyć **metodą wykopu otwartego** rurami ochronnymi grubościennymi dwudzielnymi AROTA PS-110
- ✓ rury ochronne na ich końcach wypełnić pianką poliuretenową z każdej strony

### Przebudowa i zabezpieczenie istniejących kabli telefonicznych pod projektowanym układem drogowym

- ✓ przestawić istniejący słupek kablowy zgodnie z lokalizacją uzgodnioną na ZUD
- ✓ przełożyć istniejący kabel XzTKMXpw 10x4x0,6 oraz 13 kabli XzTKMXpw 1x2x0,6 na odcinku 4m
- ✓ od słupka kablowego do km 0+978 należy we wspólnym wykopie wybudować 7 sztuk kabli abonenckich XzTKMXpw 1x2x0,6
- ✓ kable zakończy na słupku kablowym oraz dokonać połączenia z istniejącymi kablami za pomocą złączy małoparowych KM-1
- ✓ w tym samym wykopie ułożyć od słupka dwa kable abonenckie XzTKMXpw 1x2x0,6 o długości 295m oraz kabel XzTKMXpw 1x2x0,6 o długości 134m
- ✓ przełożyć istniejące cztery kable abonenckie XzTKMXpw 1x2x0,6 na odcinku od km 1+127 do km 1+307 -**bez konieczności wykonywania wstawki kablowej**
- ✓ kable telefoniczne pod projektowanym układem drogowym należy zabezpieczyć **metodą wykopu otwartego** rurami ochronnymi grubościennymi HDPE 110/6,3mm
- ✓ rury ochronne na ich końcach wypełnić pianką poliuretenową z każdej strony



➤ Zestawienie projektowanych rur

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Ilość jednostek	Ilość km/otw.
1.	Rura HDPE fi 110/6,3	m	70	0,070
2.	Rura DVK 110	m	14	0,014
3.	Rura AROT PS-110	m	61,5	0,0615

➤ Zestawienie projektowanych kabli

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Ilość jednostek	Ilość km/par
1.	XzTKMXpw 1x2x0,6	m	4084	4,084
	<b>RAZEM</b>	<b>m</b>	<b>4084</b>	<b>4,084</b>

➤ Zestawienie istniejących materiałów do demontażu

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Ilość jednostek
1.	Słup żelbetonowy 7,0m	szt.	1
2.	Słup aowy 8m	szt.	1
3.	XzTKMXpw 1x2x0,6	m	4500

## 2.8 Dodatkowe zalecenia dla wykonawcy robót

Przed przystąpieniem do wykonawstwa prac należy dokładnie zapoznać się z uwagami osób i instytucji uzgadniających projekt i dokładnie przestrzegać zawartych tam ustaleń;

- Roboty prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami w TPS.A.
- Materiały użyte do budowy winny posiadać aprobatę techniczną lub świadectwo zgodności z normą;
- Grunty w miejscu przekładek kabli, rozbiórek istniejących urządzeń i budowy nowych podziemnych obiektów budowlanych winien być zagęszczony do osiągnięcia współczynnika min.0,97 potwierdzonego badaniem laboratoryjnym;
- Numerację powykonawczą elementów sieci ustalić z przedstawicielem operatora telekomunikacyjnego, opisy wykonać zgodnie z obowiązującą normą.

## 2.9 Uwagi końcowe

W trakcie wykonywania robót przestrzegać zasad bezpiecznej pracy i przepisów przeciwpożarowych. Ogólne zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie kabli telekomunikacyjnych należy przyjmować z ogólnobudowlanych przepisów BHP wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr.47 , poz.40) , natomiast postanowienia szczegółowe należy wykorzystać z Zarządzenia nr 57 Dyrektora Telekomunikacji Polskiej S.A. ds. Zasobów Ludzkich z dnia 22.03.2000r. Pt. „Instrukcja

bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie (montażu) , remoncie, konserwacji i obsłudze technicznej linii i urządzeń telekomunikacyjnych”

**Przed przystąpieniem do wykonywania robót szczegółowo zapoznać się ze wskazaniami wynikającymi z protokołu ZUD i uzgodnień szczegółowych.**

Trasa projektowanej sieci telekomunikacyjnej winna być wytyczona i zinwentaryzowana przez uprawnionego geodetę a dane wyniki z pomiarów na bieżąco wprowadzone do państwowego zasobu geodezyjnego.

**Materiały użyte do budowy winny posiadać świadectwo homologacji lub aprobatę techniczną.**

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach kierowniczych związanych z budową (dotyczy pracowników od stanowiska majstra do stanowiska kierownika budowy) powinni posiadać uprawnienia budowlane w telekomunikacji oraz aktualne zaświadczenia o odbyciu szkolenia BHP dla kadry kierowniczej. Operatorzy sprzętu winni posiadać odpowiednie, aktualne uprawnienia dla jego obsługi. Wszyscy pracownicy przed przystąpieniem do pracy winni być poddani szkoleniu na stanowisku pracy.

STAROSTWO POWIATOWE

ul. Piłsudskiego 10  
14-100 Plock  
Urząd Geodezji i Budownictwa  
09-400 Plock, ul. Białok...

## 2.10 Informacja o Bezpieczeństwie i Ochronie Zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych:

STAROSTWO POWIATOWE  
w Płocku  
Wydział Architektury  
i Budownictwa  
09-400 Płock, ul. Bielska 59

### Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej linii telefonicznej kolidującej z Projektowaną budową drogi gminnej nr 291311W Ulaszewo- Kobierniki

**Inwestor:** Urząd Gminy Biała

**Projektant:** Maciej Weresiński  
1800/99/U

### Podstawa opracowania:

1. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – Dz. U. 03. 120. 1126 – tekst pierwotny.
2. Mapy sytuacyjno-wysokościowe w 1:1000
3. Warunki techniczne Telekomunikacji Polskiej S.A.
4. Uzgodnienia branżowe

## CZEŚĆ OPISOWA

### Zakres robót:

Przedmiotem opracowania dokumentacji jest przebudowa istniejących urządzeń telekomunikacyjnych:

- wykonywanie wykopów na głębokości 0,6-1,0m według tras wytyczonych przez uprawnionego geodetę
- wykonanie podsypki z przesianej ziemi lub piasku
- ułożenie kabli
- ułożenie rur
- zasypywanie rowu
- uporządkowanie terenu

### Zakres rzeczowy przedmiotowej inwestycji oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

1. wytyczenie trasy przebiegu inwestycji
2. wykonanie wykopu o głębokości 0,6-1,0m
3. wykonanie podsypki z przesianej ziemi lub piasku
4. ułożenie rur i kabli
5. zasypanie rowu, uporządkowanie terenu

### Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- istniejąca sieć telefoniczna PETROTEL Sp. z o.o.
- istniejąca sieć telefoniczna TP S.A.
- drogi asfaltowe

**Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:**

- układanie rur w wykopie – może powstać zagrożenie złamania kończyn na skutek wpadnięcia do wykopu
- uderzenie przez maszynę lub ich części
- zasypywanie wykopu i porządkowanie terenu – pracownik może zranić się szpadlem

**Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych:**

- zapoznanie pracowników zatrudnionych na budowie z zakresem niebezpieczeństwa przy poszczególnych fazach robót budowlanych bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania robót
- przeprowadzenie szkoleń z zakresu bhp oraz innych zasad przestrzegania przepisów w przypadku wypadku na danej budowie

**Wykaz środków technicznych zapobiegających powstaniu zagrożenia:**

- dopuszczenie do eksploatacji wyłącznie maszyn i urządzeń sprawnych technicznie
- właściwe oznakowanie miejsca robót, odgrodzenie zastawami lub taśmą w celu niedopuszczenia w pobliże wykonywanych prac osób postronnych
- zapewnienie pracownikom właściwej odzieży ochronnej i środków ochrony osobistej (kaski)
- obsługiwanie sprzętu zmechanizowanego wyłącznie przez pracowników posiadających odpowiednie ważne uprawnienia operatora wymaganej kategorii
- zapewnienie przestrzegania przepisów szczegółowych dotyczących pracy urządzeń np. sprężarki

**Działając na podstawie Art. 35 ust. 1 pkt 3; Art. 20 ust. 1 pkt 1b i Art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane oraz w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r § 6, stwierdza się, że budowa kabli telefonicznych wymaga sporządzenia przez kierownika budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

inż. Maciej Wierzbicki  
opr. bud. do projektowania i  
instalacyjnych w zakresie  
przewodowej wraz z instalacją  
inwazyjną, bez operacji  
M. Wierzbicki  
NI decyzji 1800/2004

# PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

## 3. PRZEDMIAR ROBÓT

Projektant:

**inż. Maciej Weresinski**  
upr. bud. do projektowania w specj.  
instalacyjnych w telekomunikacji  
przewodowej wraz z infrastrukturą  
towarzystwającą bez ograniczeń  
*Maciej Weresinski* Nr decyzji 1400/0041

**Ryszard Reclaff**  
Upr. bud. do projektowania w specj.  
instalacyjnych w telekomunikacji  
przewodowej wraz z infrastrukturą  
towarzystwającą w zakr. linii, instalacji  
i urządzeń liniowych. Nr decyzji 1644/99/UJ

Płock 2010r.

Przedmiar

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Przebudowa sieci TP S.A.			
1.1 Montaż i ustawienie słupów pojedynczych żelbetowych z jedną belką ustojową w terenie płaskim, długość słupa 10·m, kategoria gruntu III	1		szt
1.2 Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej do 15 mm	50	2,00	m
1.3 Regulacja zwisów przewodów i prostowanie słupów linii NN, przewód o przekroju do 50·mm <sup>2</sup>	0,1		km
2 Przebudowa sieci PETROTEL Sp. zo.o.			
2.1 Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną typu arot 110	61,5		m
2.2 Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą HDPE Fi·110/6,3·mm	70		m
2.3 Wykonanie przepustów pod dnem strumieni i kanałów o szerokości lustra wody do 25·m dwiema rurami stalowymi z zastosowaniem sprzętu mechanicznego, grunt kategorii III, szybkość wody do 1.2·m/s, głębokość układania 1·m, rury DVK 110	3		m
2.4 Ubezpieczenie brzegów strumieni, rzek i kanałów, płytami chodnikowymi	3		szt
2.5 Przekładanie kabla doziemnego, grunt kategorii III, kabel do Fi·30·mm, pierwszy	111		m
2.6 Przekładanie kabla doziemnego, grunt kategorii III, kabel do Fi·30·mm, pierwszy	81		m
2.7 Przekładanie kabla doziemnego, grunt kategorii III, kabel do Fi·30·mm, każdy następny	81		m
2.8 Przystawienie słupka rozdzielczego zakopywanego	1	2,00	szt
2.9 Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykopanym i zasypnym mechanicznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, układanie 1 kabla	480		m
2.10 Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykopanym i zasypnym mechanicznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, układanie każdego następnego kabla	480	6,00	m
2.11 Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykopanym i zasypnym mechanicznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, układanie każdego następnego kabla	295	2,00	m
2.12 Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykopanym i zasypnym mechanicznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, układanie każdego następnego kabla	134		m
2.13 Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel do 10 par	13		złącze
2.14 Przekładanie kabla doziemnego, grunt kategorii III, kabel do Fi·30·mm, każdy następny	180		m
3 demontaże			
3.1 Zdemontowanie słupów pojedynczych żelbetowych w terenie płaskim, 7·m, grunt kategorii III	1		szt
3.2 Zdemontowanie słupów A-owych żelbetowych z ustojem w terenie płaskim, 8,5·m, grunt kategorii III	1		szt
3.3 Demontaż kabla wypełnionego w rowie kablowym wykopanym i zasypnym mechanicznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, układanie 1 kabla	480		m
3.4 Demontaż kabla wypełnionego w rowie kablowym wykopanym i zasypnym mechanicznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, układanie każdego następnego kabla	4 020		m



## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Belki iglaste . . . . .	m3	0,002
2.	Belki ustojowe BUT . . . . .	szt	1
3.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 4 mm . . . . .	kg	0,3
4.	Farba olejna nawierzchniowa . . . . .	kg	0,02
5.	Gaz propanowo-butanowy płynny . . . . .	kg	2,21
6.	Kabel XzTKMXpw 2x2x0,6 . . . . .	m	4 084
7.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny . . . . .	kg	0,1
8.	Łączniki pojedyncze jednożyłowe . . . . .	szt	273
9.	Nafta . . . . .	kg	0,12
10.	Nakładka N 190 . . . . .	szt	2
11.	Obejmy OBl z nakrętkami . . . . .	szt	2,04
12.	Ośłona rurowa A 110 PS AROT do kabli, dzielona sztywna . . . . .	m	61,5
13.	Ośłona rurowa DVK-110 AROT do kabli, giętka . . . . .	m	8,4
14.	Oślony złączny małoparowych GELSNAP-A-10/5-80-00 . . . . .	szt	13
15.	Płyta chodnikowa betonowa 35x35x5cm . . . . .	szt	3
16.	Podkładki kwadratowe M20 . . . . .	szt	4,12
17.	Przykrywy kablowe żelbetowe . . . . .	szt	13
18.	Rura HDPE Fi 110/6,3 mm . . . . .	m	70
19.	Taśma ostrzegawcza PVC . . . . .	kg	27,867
20.	Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych . . . . .	m	494,4
21.	Uchwyt kotwiący . . . . .	kpl	2
22.	Wieszak kabla ósemkowego . . . . .	kpl	2
23.	Zacisk płytkowy . . . . .	kpl	2
24.	Zacisk uziemiający . . . . .	kpl	1
25.	Żerdź żelbetowa ŻN-10 długości 10m . . . . .	szt	1



## 5. ZALECENIA DLA WYKONAWCY

1. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy szczegółowo zapoznać się z usytuowaniem urządzeń podziemnych wykazanych na zatwierdzonych przez ZUD mapach geodezyjnych oraz zaleceniami w protokóle ZUD.
2. Wykonawca zobowiązany jest do ochrony punktów osnowy geodezyjnej
3. W czasie prowadzenia robót ziemnych należy zachować ostrożność ze względu na możliwość napotkania urządzeń podziemnych nie zinwentaryzowanych.
4. Na zamontowanych kablach telefonicznych należy wykonać pomiary zgodnie z normą ZN-96 TP S.A.-027, a wyniki pomiarów przekazać użytkownikowi.
5. Podczas montażu kabla należy dążyć do uzyskania możliwie małej tłumienności złącza. Złącze należy zabezpieczyć mufami termokurczliwymi firmy RAYCHEM.
6. Po zakończeniu prac projektowana sieć telefoniczna musi być zinwentaryzowana przez uprawnionych geodetów, a mapy ze zinwentaryzowaną kanalizacją przekazaną do Operatora PETROTEL Sp. z o.o.
7. Po zakończeniu prac należy dokonać komisyjnego odbioru robót przy udziale Wykonawcy, Inwestora i przedstawiciela Operatora PETROTEL Sp. z o.o.

### Przepisy BHP

Podczas budowy sieci telefonicznej należy przestrzegać przepisy BHP zawarte w „Instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie (montażu), remoncie, konserwacji i obsłudze technicznej linii i urządzeń telekomunikacyjnych” wprowadzonej Zarządzeniem Nr 57 Dyrektora TPS.A. ds. Zasobów Ludzkich z dnia 22.03.2000r.:

- część I - Przepisy i zasady ogólne
- część II - Prace przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych
- część III - Prace na liniach napowietrznych
- część IV - Prace na liniach kablowych
- część V - Prace przy urządzeniach teletransmisyjnych
- część VI - Prace przy urządzeniach komutacyjnych

## 6. WYTYCZNE REALIZACJI INWESTYCJI

Po wybudowaniu sieci telefonicznej należy wykonać dokumentację powykonawczą zgodnie z faktycznym jej wykonaniem, uwzględniając zmiany wprowadzone w czasie budowy w stosunku do dokumentacji projektowej.

Pomiary końcowe wybudowanej linii kablowej należy wykonać zgodnie z normą ZN-96 TPS.A. - 028.

Dokumentację powykonawczą należy przekazać użytkownikowi sieci.

## Oświadczenie

Oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej linii telefonicznej kolidującej z projektowaną budową drogi gminnej nr 291311W Ułaszewo- Kobierniki został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

*inż. Maciej Weresmski*  
upr. bud. do projektowania w specj.  
instalacyjnych w telekomunikacji  
przewodowej wraz z infrastrukturą  
towarzyszącą bez ograniczeń  
*Maciej Weresmski* Nr decyzji 1800/99/04

Sprawdzający:

*Ryszard Reclaff*  
Upr. bud. do projektowania w specj.  
instalacyjnych w telekomunikacji  
przewodowej wraz z infrastrukturą  
towarzyszącą w zokr. linii, instalacji  
i urządzeń telefonych. Nr decyzji 1644/06/U

# PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

## ZAŁĄCZNIKI

Projektant:

**inż. Maciej Weresniak**  
upr. bud. do projektowania w specj.  
instalacyjnych w telekomunikacji  
przewodowej wraz z infrastrukturą  
towarzystwa z ograniczen  
*Maciej Weresniak* Nr decyzji 1000/90/U

**Ryszard Reclaff**  
Upr. bud. do projektowania w specj.  
instalacyjnych w telekomunikacji  
przewodowej wraz z infrastrukturą  
towarzystwa z zakr. linii, instalacji  
i urządzeń liniowych. Nr decyzji 1641/99/U

Płock 2010r.

Warszawa, dnia 02.12.1999 r.

**Państwowa Inspekcja  
Telekomunikacyjna i Poczta  
Główny Inspektor**

L.dz.GI/DBL/ 4911 /99

**DECYZJA Nr 1800/99/U**

Pan                                 **inż. Maciej Weresiński**  
urodzony dnia                 **11.05.1974 r. w Płocku**

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 18.10.1999 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaję Panu  
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do   **projektowania**  
  **w specjalnościach instalacyjnych**  
**w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**  
  
**bez ograniczeń**

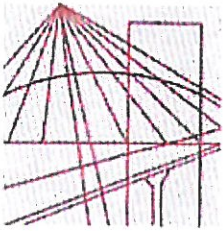
**Pouczenie**

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**

*dr inż. Władysław Grabowski*



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Warszawa, 24 czerwca 2009

## Zaświadczenie

Pan *MACIEJ WERESIŃSKI*

miejsce zamieszkania:

ul. BASZTOWA 10

09-410 PŁOCK, NOWE GULCZEWO

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/IE/1013/04*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: *1 lipca 2009 r.* do dnia: *30 czerwca 2010 r.*

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
DZIAŁ KWALIFIKACYJNY  
*W. Olechnowicz*  
mgr inż. Wiesław Olechnowicz

**Państwowa Inspekcja  
Telekomunikacyjna i Poczta  
Główny Inspektor**

L.dz.GI/DBL/3006/99

**DECYZJA Nr 1644/99/U**

Pan **Ryszard Reclaff**  
urodzony dnia **31.03.1970 r. w Gdyni**

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 18.03.1999 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaję Panu  
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

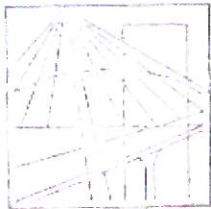
do **projektowania  
w specjalnościach instalacyjnych  
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**  
w zakresie **linii, instalacji i urządzeń liniowych**

**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**  
*Władysław Grałowski*  
inż. Władysław Grałowski

Olsztyn 14 kwietnia 2010  
( data )**Z a ś w i a d c z e n i e n r 1734 / 2010**Pan/Pani **Ryszard Reclaff**miejsce zamieszkania **Szosa Elbląska 19 E****14-100 Ostróda**

jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

ewidencyjnym WAM / **IE/2223/02**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2010-04-01** do dnia **2010-09-30**PRZEWODNICZĄCY  
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa*mgr inż. Zdzisław Binerowski*



STAROSTA PŁOCKI  
09-400 Płock  
ul. Bielska 59

Nr sprawy ODGK-III-7442/231/10

Płock, dnia 31.03.2010 roku

**O P I N I A   N R   O D G K - I I I - 7 4 4 2 / 2 3 1 / 2 0 1 0**

**koordynacji usytuowania projektu**

---

**Przedmiot uzgodnienia: budowa drogi i zmiana lokalizacji sieci telefonicznej**

wnioskodawca: **ADO-M PROJEKT**  
**Andrzej Dobruch**  
**ul. Nałkowskiej 13 09-200 Sierpc**

inwestor: **Gmina Stara Biała**

wniosek z dnia: **26.03.2010r**                      znak: ---

data wpływu wniosku do zespołu: **26.03.2010r**

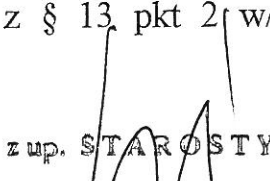
Na podstawie art. 27 ust 2 pkt. 1 ustawy z dnia 17.05.1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (tj. Dz. U Nr 240 poz. 2027 z 2005r. z późniejszymi zmianami), §11 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 05.04.2001 roku w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (tj. Dz. U. Nr 38 poz. 455)

**dokonyję pozytywnej koordynacji usytuowania projektu położonego w obrębach ewidencyjnych Kobierniki, Ułaszewo gmina Stara Biała**

**Uwagi i zalecenia:**

1. Przypomina się wykonawcy o obowiązku ochrony punktów osnowy geodezyjnej art.15 i 48 ustawy z dnia 17.05.1989 roku Prawo geodezyjne i kartograficzne ( tj. Dz. U. Nr 240 z 2005 r. poz. 2027 z późniejszymi zmianami).
2. Przypomina się inwestorowi, że sieć uzbrojenia terenu podlega inwentaryzacji i ewidencji. Po zrealizowaniu projektu przeprowadza się inwentaryzację art. 27 ustawy z dnia 17.05.1989 roku Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. Nr 240 z 2005 r. poz. 2027 z późniejszymi zmianami) oraz & 14 pkt.1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 05.04.2001 roku w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (tj. Dz. U. Nr 38 poz. 455).
3. W przypadku konieczności wycinki drzew uzyskać zgodę właściwych służb.
4. Zachować warunki w zakresie przestrzennego usytuowania projektu z uzyskanych uzgodnień branżowych w:
  - MZDW w Warszawie,
  - Marszałka Województwa Mazowieckiego w Warszawie,
  - GAZ SYSTEM O/Rembelszczyzna,
  - Petrotel,
  - Telekomunikacji Polskiej S.A.,
  - Urzędzie Gminy Stara Biała,
  - W.Z.M.i U.W. Warszawa O/Płock
5. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu - zgodnie z § 13 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 05.04.2001 roku w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (tj. Dz. U. Nr 38 poz. 455).
6. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, gdy inwestor albo organy administracji architektoniczno budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią zespół o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwoleniu na budowę - zgodnie z § 13 pkt 2 w/w rozporządzenia.

z up. STAROSTY


 inż. Leszek Majewski  
 PRZEWODNICZĄCY  
 ZESPOŁU UZGADNIANIA  
 DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

P/1035/2010

Płock, dn. 18.03.2010 r.

**ADO-M PROJEKT**  
**ul. Z. Nałkowskiej 13**  
**09-200 Sierpc**

**dotyczy:** wydania warunków technicznych zabezpieczenia istniejącej sieci teletechnicznej w związku z budową drogi w miejscowościach Ulaszewo i Kobierniki gm. Stara Biała.

W odpowiedzi na pismo z dnia 29.01.10 r. informujemy Państwa, że celem zabezpieczenia istniejącej sieci teletechnicznej kolidującej z budową drogi w miejscowościach Ulaszewo i Kobierniki, Petrotel Sp. z o.o. zaleca:

- przebudować kable doziemne zlokalizowane na rysunku 1 ark 2 w miejscach:
  - ✓ kolizji z rowem przy działce 49 (1 kabel XzTKMXpw 1x2x0,6),
  - ✓ kolizji z rowem od działki 42 do działki 39/1 – okolice 97 drzewa do wycinki (10 kabli XzTKMXpw 1x2x0,6),
  - ✓ kolizji z rowem od działki 33 do działki 31 (7 kabli XzTKMXpw 1x2x0,6),
  - ✓ kolizji z rowem od działki 15/3 do działki 11/6 (4 kable XzTKMXpw 1x2x0,6),
- przebudować kable doziemne oraz słupek kablowy zlokalizowany na rysunku 1 ark 2 w projektowanym rowie pomiędzy 111 i 112 drzewem do wycinki (1 kabel XzTKMXpw 10x4x0,6 oraz 13 kabli XzTKMXpw 1x2x0,6),
- stwierdzamy również, że na rysunku 1 arkusz 1 nie występują sieci kablowe Petrotel Sp. z o.o.,
- nowoprojektowane kable zabezpieczyć pod wjazdami, drogą oraz rowem (skrzyżowanie poprzeczne) rurą osłonową RHDPE Ø100/6,3,
- istniejące kable zabezpieczyć pod drogą, wjazdami oraz rowem (skrzyżowania poprzeczne) rurami dwudzielnymi typu AROT A110 PS,
- złącza przelotowe wykonać w technologii RAYCHEM XAGA, złącza na kablach małoparowych wykonać osłonami Raychem Gelsnap, uwzględniając bezprzerwową pracę czynnych łączy,
- w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącą siecią telefoniczną prace ziemne wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika Petrotel Sp. z o.o. po uprzednim pisemnym powiadomieniu o przystąpieniu do prac,
- w przypadku uszkodzenia istniejącej sieci telefonicznej koszt naprawy ponosi wykonawca,
- po zakończeniu prac ziemnych należy zgłosić się do Petrotel Sp. z o.o. celem spisania protokołu odbioru zabezpieczenia sieci telefonicznej,
- koszt zabezpieczenia i przebudowy istniejącej sieci telefonicznej ponosi inwestor,
- nie zgłoszenie przez wykonawcę powyższych robót do odbioru lub uszkodzenie istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej w trakcie robót obciąża wykonawcę.

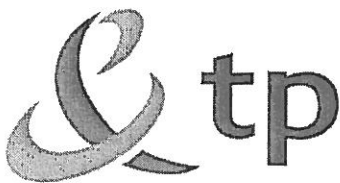
Otrzymują:  
1xAdresat  
1xaa

Nr KRS 0000079669  
Sąd Rejonowy dla M. ST. Warszawy w Warszawie  
XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
Wysokość kapitału zakładowego: 8.200.000 zł

**Petrotel Sp. z o.o.**  
**Dyrektor ds. Eksploatacji**  
**Wiceprezes Zarządu**

*Janusz Sawicki*  
Janusz Sawicki

NIP: 774-22-71-577  
REGON: 610366246  
e-mail: petrotel@petrotel.pl  
www.petrotel.pl



TELEKOMUNIKACJA POLSKA SA  
Pion Technicznej Obsługi Klienta  
Region Centralny Rozwój i Gospodarka Zasobami  
Sektora Zarządzania Zasobami Fizycznymi Sieci 1

ul. 1-go Maja 7, 09-400 Płock  
tel.: 0 24 262 53 12  
fax: 0 24 262 53 12  
[WWW.tp.pl](http://WWW.tp.pl)

Płock, 29 styczeń 2010r.

**ADO-M PROJEKT**

**Andrzej Dobruch  
ul. Nałkowskiej 13  
09-200 Sierpc**

Numer pisma: STTCREZRS/MŁ/66/10

Temat: warunki techniczne na zabezpieczenie istniejącej sieci telefonicznej

Szanowny Panie!

w odpowiedzi na pismo z dnia 20.01.2010r., przedstawiam warunki techniczne na usunięcie kolizji istniejącej sieci telefonicznej napowietrznej z projektowaną budową drogi gminnej nr 291 311W Ułaszewo-Kobierniki gm.Stara Biała:

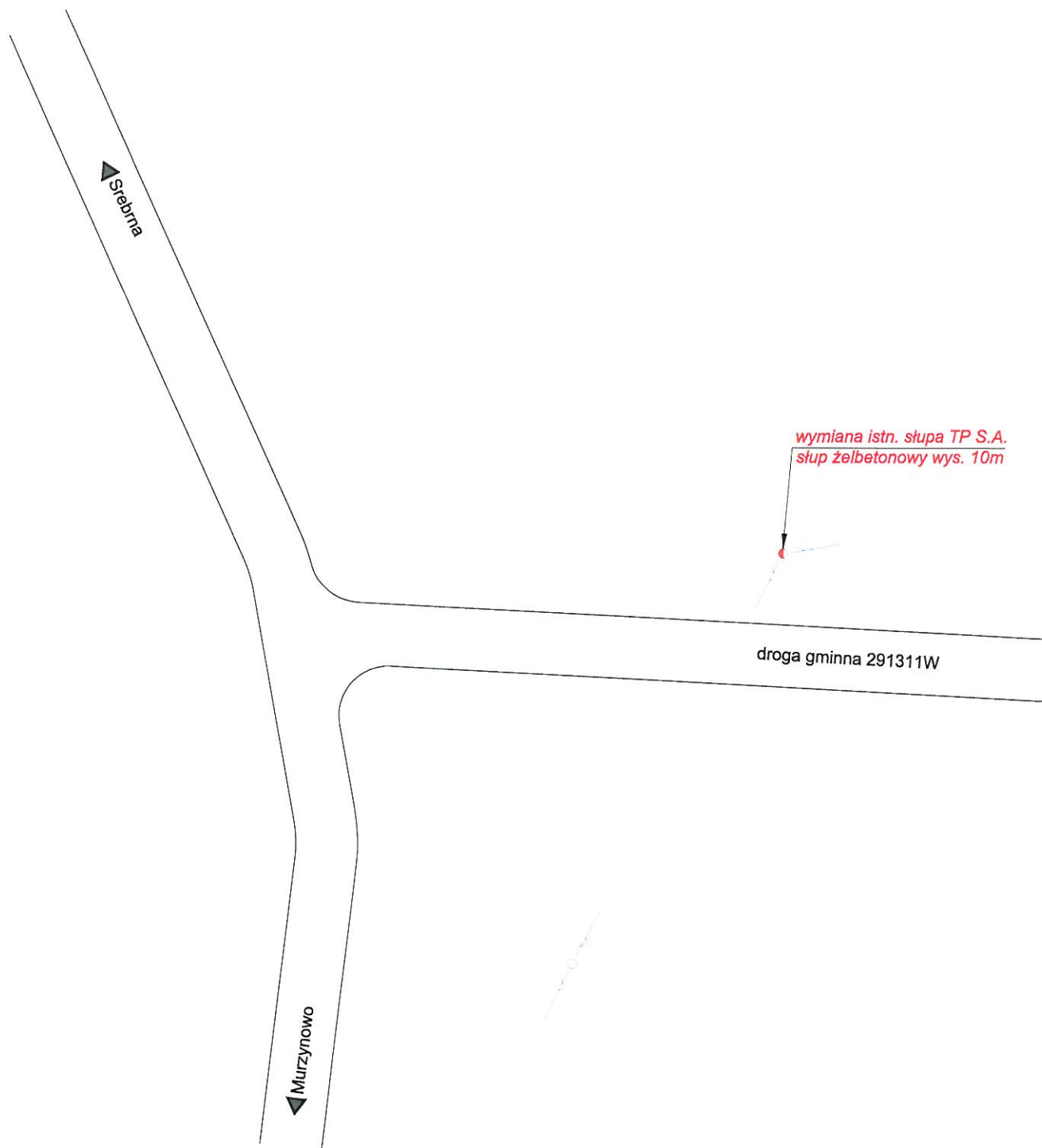
1. W celu usunięcia kolizji wysokościowej (zmiana rzędnych wysokościowych projektowanej drogi) istniejący słup telefoniczny oznaczony jako A należy wymienić na nowy słup żelbetonowy 10,0m
  - na nowy słup przełożyć istniejący kabel telefoniczny linii napowietrznej oraz wykonać regulację naciągu kabla.
2. Istniejący słup telefoniczny oznaczony na załączonej mapie jako B jest nie czynny, istnieje możliwość demontażu słupa telefonicznego na etapie prac budowlanych.
3. Prace ziemne w sąsiedztwie istniejącej linii telefonicznej napowietrznej prowadzić ręcznie i pod stałym nadzorem pracownika Telekomunikacji Polskiej po uprzednim pisemnym powiadomieniu o przystąpieniu do prac z 14-dniowym wyprzedzeniem.
4. W przypadku uszkodzenia istniejącej sieci telefonicznej koszt naprawy ponosi wykonawca robót.
5. Istniejące kable telefoniczne ziemne znajdujące się w kolizji z projektowanym układem drogowym należą do operatora telekomunikacyjnego – **PETROTEL Sp.z.o.o.**

Z poważaniem

Zimp. Dyrektora  
ds. Rozwoju i Gospodarki Zasobami

Dariusz Majarski

Załączniki: 1. mapy  
Otrzymują: 1. Adresat  
2.a/a



<b>Budowa drogi gminnej nr 291311W</b>					Nr umowy
<b>Ulaszewo - Kobierniki</b>					
<b>Gmina Stara Biała</b>					Branża
<b>PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY</b>					Skala b/s
<b>TELEKOMUNIKACYJNEJ</b>					
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis	Nr rysunku <b>1</b>
Projektant	inż. Maciej Weresiński	1800/99	06.2010		
Opracował	inż. Maciej Weresiński	1800/99	06.2010		
Kreślił	inż. Maciej Weresiński	1800/99	06.2010		

# PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

## RYSUNKI TECHNICZNE

Projektant:

inż. Maciej Weresiński  
opr. bud. do projektowania w specj.  
instalacyjnych w telekomunikacji  
przewodowej wraz z infrastrukturą  
towarzystającą w zakresie ograniczeń  
wzrostu mocy przy 1000/2000 Hz

**Ryszard Reclaff**  
Upr. bud. do projektowania w specj.  
instalacyjnych w telekomunikacji  
przewodowej wraz z infrastrukturą  
towarzystającą w zakresie linii, instalacji  
i urządzeń linowych. Nr decyzji 1644/98/U

Płock 2010r.

Ogrodzenie do przesławienia  
kolizja z budowlą (drogą  
(siatka stalowa + słupki stalowe + fundament betonowy)  
l = 30 m

Projekt  
RI  
na kat

Projektowana rura ochronna  
RHDPE Ø100/6.3  
na kablu teletechnicznym

Wjazd indywidualny  
1+336.13  
1.00 5.00 1.00

Wjazd indywidualny  
1+296.32  
1.00 5.00 1.00

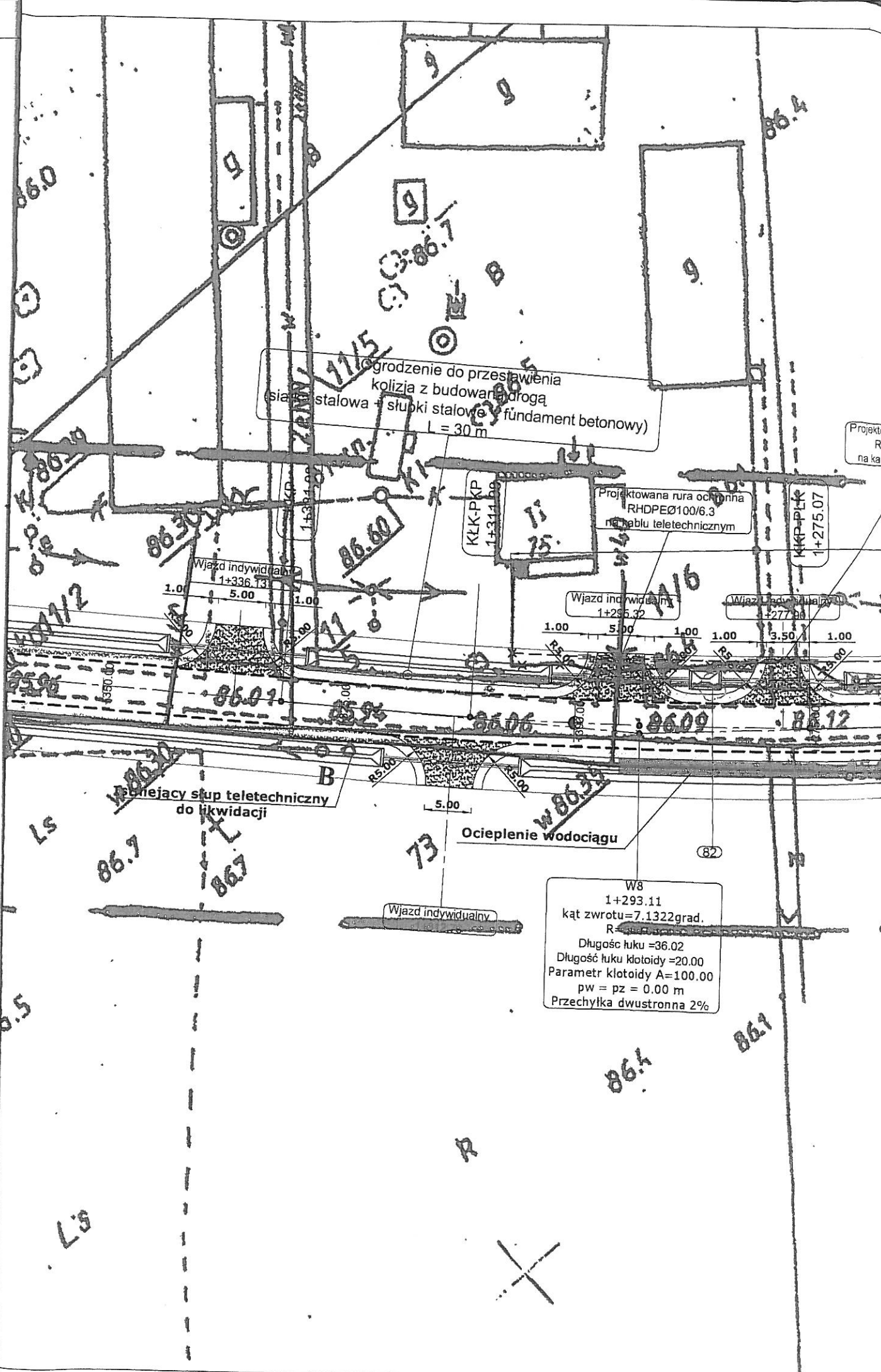
Wjazd indywidualny  
1+277.88  
1.00 3.50 1.00

Wskazujący słup teletechniczny  
do likwidacji

Ocieplenie wodociągu

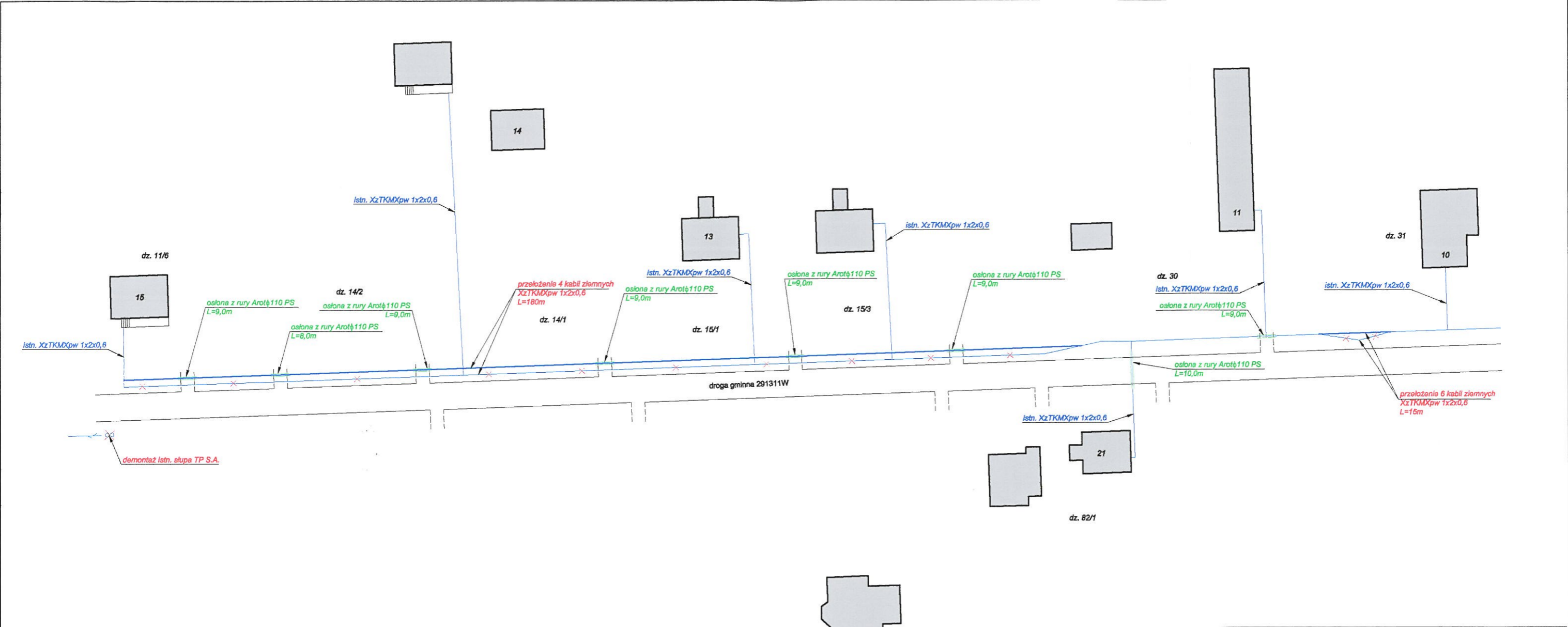
W8  
1+293.11  
kąt zwrotu = 7.1322 grad.  
R = 100.00  
Długość łuku = 36.02  
Długość łuku kłotoidy = 20.00  
Parametr kłotoidy A = 100.00  
pw = pz = 0.00 m  
Przechyłka dwustronna 2%

Wjazd indywidualny



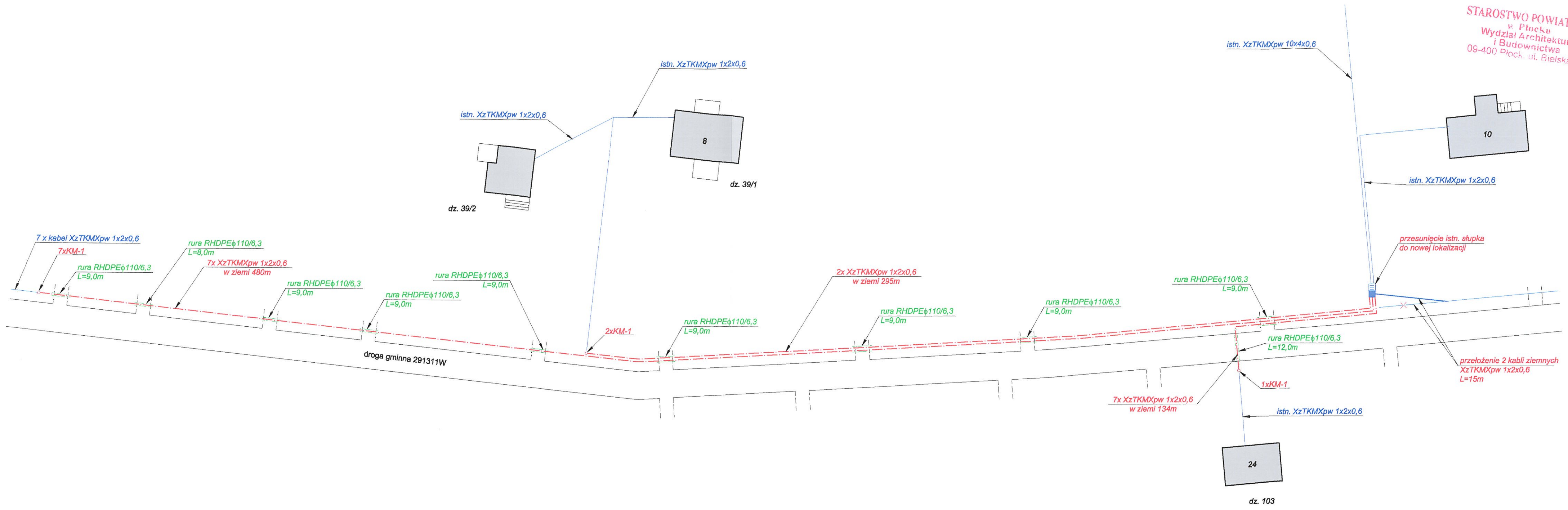






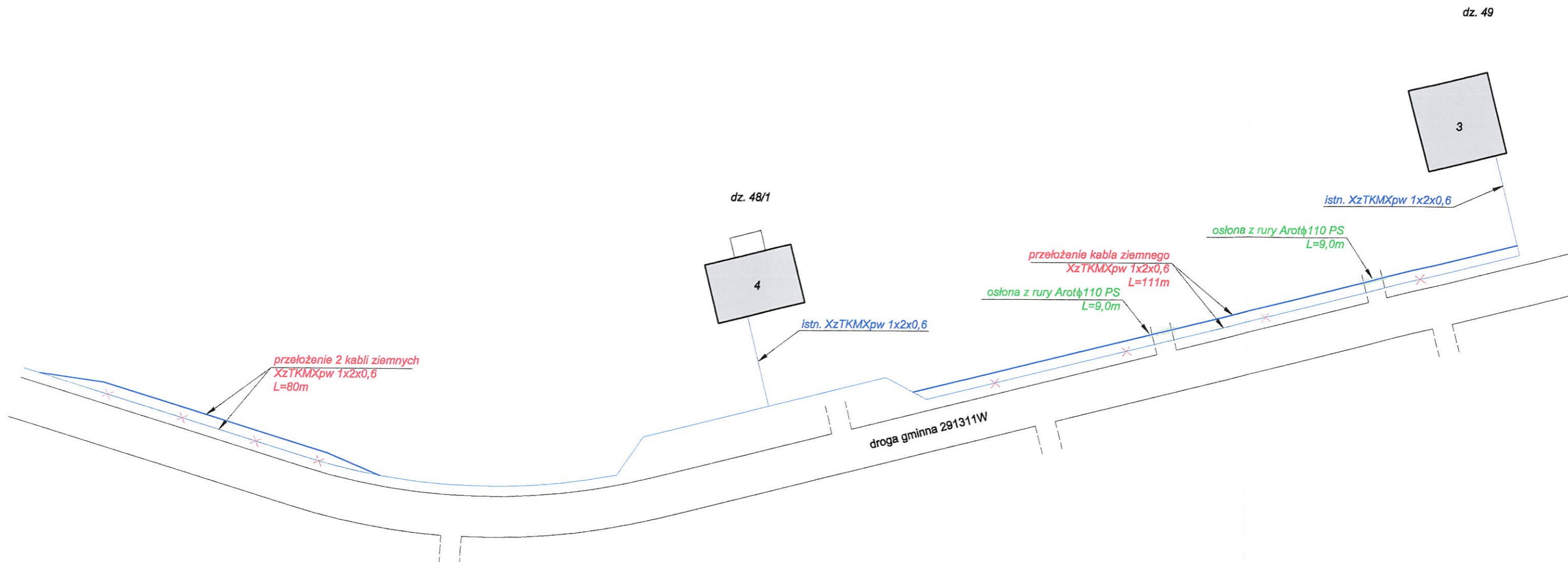
OBIEKT					Nr umowy
Budowa drogi gminnej nr 291311W Ulaszewo - Kobierniki					
INWESTOR					branża
Gmina Stara Biala					teleinżynieria
Treść rysunku					Skala b/s
PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TELEKOMUNIKACYJNEJ					
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis	Nr rysunku
Projektant	Inż. Maciej Weresiński	1800/99	06.2010		2
Opracował	Inż. Maciej Weresiński	1800/99	06.2010		
Kreślił	Inż. Maciej Weresiński	1800/99	06.2010		

STAROSTWO POWIATOWE  
w Plocku  
Wydział Architektury  
i Budownictwa  
09-400 Plock, ul. Bielska 59



OBIEKT					Budowa drogi gminnej nr 291311W Ulaszewo - Kobierniki		Nr umowy
INWESTOR					Gmina Stara Biała		Branża teletechnika
Treść rysunku					PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TELEKOMUNIKACYJNEJ		Skala b/s
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis	Nr rysunku		
Projektant	inż. Maciej Werestiński	1800/99	06.2010		3		
Opracował	inż. Maciej Werestiński	1800/99	06.2010				
Kreślił	inż. Maciej Werestiński	1800/99	06.2010				

dz. 49



OBIEKT		<b>Budowa drogi gminnej nr 291311W Ulaszewo - Kobierniki</b>			Nr umowy
INWESTOR		<b>Gmina Stara Biała</b>			Branża teletechnika
Treść rysunku		<b>PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TELEKOMUNIKACYJNEJ</b>			Skala b/s
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis	Nr rysunku <b>4</b>
Projektant	inż. Maciej Weresiński	1800/99	06.2010		
Opracował	inż. Maciej Weresiński	1800/99	06.2010		
Kreślił	inż. Maciej Weresiński	1800/99	06.2010		