

BIURO PROJEKTOWE:

25 – 421 KIELCE, ul. G. Morcinka 25 C , tel./fax : (41) 315-48-05 kom. 501 460 008

e-mail: projekt_nadzor@o2.pl

'PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWNICTWA DROGOWEGO – mgr inż. Zbigniew Ciepliński'**PROJEKT BUDOWLANY**

INWESTOR : Gmina Włoszczowa,
ul. Partyzantów 14
29-100 Włoszczowa

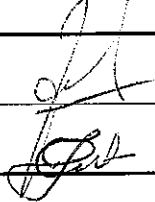
PRZEDSIĘWZIĘCIE :

Przebudowa linii n.n. ze względu na kolizję z projektowaną budową skrzyżowania ulic Śliskiej, M. Konopnickiej w msc. Włoszczowa.
dz. nr 2233,2231,1753.

BRANŻA: **ELEKTRYCZNA**

CZĘŚĆ: PROJEKT BUDOWLANY zawiera :

Opis techniczny , obliczenia ,zestawienie materiałów i przedmiar robót.

NR UMOWY: RI.25.2011	PRACOWNIA: „PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWNICTWA DROGOWEGO- mgr inż. ZBIGNIEW CIEPLIŃSKI”		PROJEKT BUDOWLANY	Egz. NR 5
FUNKCJA	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN SPECJ.	PODPIS	DATA
PROJEKT BUDOWLANY				
PROJEKTANT	Inż. Andrzej Jezierski	KL – 215/89		07. 2014 r.
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Jan Cieśla – Fijałkowski	KL – 632/94		07. 2014 r.

OPIS TECHNICZNY.

1. Charakterystyka ogólna.

Tematem niniejszej dokumentacji kolizja sieci energetycznej n.n. z projektowaną budową skrzyżowania ulic Śliskiej i M. Konopnickiej w m. Włoszczowa.

Planowana inwestycja drogowa pod nazwą : „Przebudowa drogi gminnej wraz z wybudowaniem kanalizacji deszczowej na długości 150 m - ulicy Konopnickiej we Włoszczowie od ul. Śliskiej” będzie realizowana w oparciu o ustawę z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2008 r Nr 193 poz. 1194 z późn. zm.) .

Dlatego w tym przypadku nie wymagane jest uzyskiwanie decyzji o pozwolenie na budowę (tym samym żadnej decyzji lokalizacyjnej), a uzyskanie Zezwolenia na Realizację Inwestycji Drogowej (ZRID) na podstawie określonych opinii (Urząd Marszałkowski, Starostwo Powiatowe, Gmina , RZDW, Lasy Państwowe, Konserwator Zabytków.).

1.2 Założenia.

Podstawę prawną niniejszego opracowania stanowi Umowa NR CRH.50.2014.FIP z Gminą Włoszczowa zawarta w dniu 07.04.2014r. zwarta pomiędzy: **Projektowanie i Nadzór Budownictwa Drogowego-mgr inż. Zbigniew Ciepliński** 25 – 421 KIELCE_Ul. G. Morcinka 25 C tel. (41) 315 48 05 a Gminą Włoszczowa, ul. Partyzantów 14.

Podstawę techniczną stanowią:

- Warunki usunięcia kolizji wydanymi przez PGE Dystrybucja S.A. Oddz. Skarżysko - Kam. Rejon Energetyczny Kielce
- wizja lokalna w terenie.
- przepisy i normy.

2. Opis techniczny zawiera:

- I Przebudowa linii n.n kolidujących z projektowanym skrzyżowaniem ulic Śliskiej i M. Konopnickiej.
- II Ochrona przeciwporażeniowa.
- III Warunki geotechniczne.
- IV Uwagi końcowe.

ad.p.2.I Przebudowa linii n.n kolidujących z projektowanym skrzyżowaniem ulic Śliskiej i M. Konopnickiej.

W związku z planowaną budową skrzyżowania ulic Śliskiej i M. Konopnickiej we Włoszczowie, zachodzi potrzeba przebudowy linii energetycznych n.n. ze stacji

transformatorowej „Mleczarska 809”, które kolidują ze skrzyżowaniem. Kolizja polega na tym, że istniejący słup nr 14 znajduje się na środku planowanej drogi. Stan istniejący sieci energetycznej pokazany został na rys. nr 2 – Inwentaryzacja. Istniejące słupy nr 13,14 i 16 należy zdemontować. Oprawy oświetleniowe i podwieszone przewody telekomunikacyjne przewidziano do ponownego montażu. Istniejące przewody przyłączy do odbiorców indywidualnych budynków na działkach nr 1752,4951/1 i 1972/4, oraz przewody linii AL 5 x 25 mm² należy zdemontować. Materiały z demontażu należy przekazać do magazynu RE.

Przebudowę linii n.n. zaprojektowano zgodnie z warunkami usunięcia kolizji Nr RE2/RH/09/2014 z dnia 13.08.2014r. Istniejące słupy nr 13,14 i 16 należy wymienić na

wirowane. Projektowane słupy nr 13/P-10,5/10 i 16/O-10,5/10 zabudować w miejsce istniejących słupów. Dla słupa nr 14 /RPK-10,5/10 zmieniono lokalizację. Dodatkowo zabudować słup narożny 14/1/N-10,5/10. Na projektowanych słupach zainstalować oprawy oświetleniowe z demontażu, oraz podwiesić przewód telefoniczny. Zamiast istniejących przewodów AL zainstalować przewody AsXSn $4 \times 70\text{mm}^2$ + AsXSn $2 \times 25\text{mm}^2$ jako przewód zasilający oświetlenie. W przebudowanym obwodzie należy zamontować odgromniki typu 4 x BOPi 0,66/5 na słupie nr 13,16 ($R < 10\Omega$) i 15 ($R < 5\Omega$).

Lokalizację, typ i rodzaje przewodów oraz słupów podano na rys. nr 1.

Prace wykonać stosując katalogi:

- Album linii napowietrznych wielotorowych niskiego napięcia z przewodami samonośnymi o przekroju 25 - 120 mm² Lnni Tom I i II „wydany przez Elprojekt Poznań. Całość prac wykonać zgodnie z normą PN-E-05100 (linie - napow.) pod nadzorem RZE. Ze względu na zły stan przewodów na przyłączach do budynków na działkach nr 1752,4951/1 i 1972/4 należy je wymienić na AsXSn $2 \times 16\text{mm}^2$. Przewody wprowadzić do istniejących układów pomiarowych.

ad.p. 2.II Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako ochronę od porażenia prądem elektrycznym zastosować istniejący system „szybkie samoczynne wyłączenie” w układzie TN-C. Całość wykonać zgodnie z PN-92/E 05009/54.

ad.p. 2.III Warunki geotechniczne:

Projektowaną inwestycję należy zaliczyć do obiektów dla których nie występuje potrzeba ustalenia warunków technicznych posadowienia obiektów budowlanych, występują proste warunki gruntowe dla inwestycji j.w. w/g rozporządzenia M.S.W. i A. Kategorię gruntu przyjęto na podstawie oceny projektanta oraz badań podłoża dla projektowanej drogi. (II-IV). Podstawa prawna:

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn.24-09-1998r w sprawie warunków geotechnicznych posadowienia obiektów budowlanych.
- Wyjaśnienia do w/w Rozporządzenia.

ad.p.2.IV Uwagi końcowe.

Wykonawca przed rozpoczęciem robót winien zapoznać się z treścią uzgodnień, opinii i uwzględnić wszystkie uwagi w nich zawarte.

Przed przystąpieniem do budowy należy zlecić wytyczenie stanowisk słupów należy zlecić jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

Całość robót należy wykonać zgodnie z:

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych część V – Instalacje elektryczne”. Roboty ziemne i montażowe wykonywać z zachowaniem maksymalnej ostrożności oraz wszelkich obowiązujących przepisów branżowych i BHP. Wykopy w pobliżu ruchu ulicznego pieszego i kołowego należy zabezpieczyć zgodnie z wymogami.

2. Obliczenia:

W obliczeniach wykonano profile skrzyżowań linii z projektowanymi drogami.

2.1 Sprawdzenie słupa nr 13.

Typ słupa – P10,5/10

Żerdź E 10,5 / 10

Funkcja słupa – przelotowy

Linia w przęśle AsXSn 4 x 70 + 25 mm² + 2 przyłącza przewodem AsXSn 2x16 mm².

Obliczenie słupa:

$$F_{x1} = 5 \times 7,85 \times 25 = 981,25 \text{ daN} \quad (5 \times \text{AL25})$$

$$F_{x2} = 562 \text{ daN} + 203 \text{ daN} = 765 \text{ daN} \quad (\text{AsXSn} 4 \times 70 + \text{AsXSn} 2 \times 25)$$

$$F_x = 981,25 - 765 = 216,25$$

Obciążenie dopuszczalne dla słupa wynosi 216 daN > 1000 daN.

2.2. Sprawdzenie słupa Nr 15

Typ słupa Nr- 15 K10,5/10

Żerdź E

Funkcja słupa – krańcowy

Linia w przęśle AsXSn 4 x 70 mm² + AsXSn 2x25 mm²

Obliczenie słupa:

$$F_{x1} = F_{x2} \text{ wypadkowa} = 562 + 203 = 765 \text{ daN} < 1000 \text{ daN}.$$

2.3. Sprawdzenie słupa Nr 14/1

$$F_{x1} = 2 F_x \text{ wypadkowa} =$$

$$F_x = 2 \times 562 \times \cos 75 = 281 \text{ daN}$$

Obciążenie obliczeniowe dla słupa wynosi 281 daN < 1000 daN

2.4. Sprawdzenie słupa Nr 14

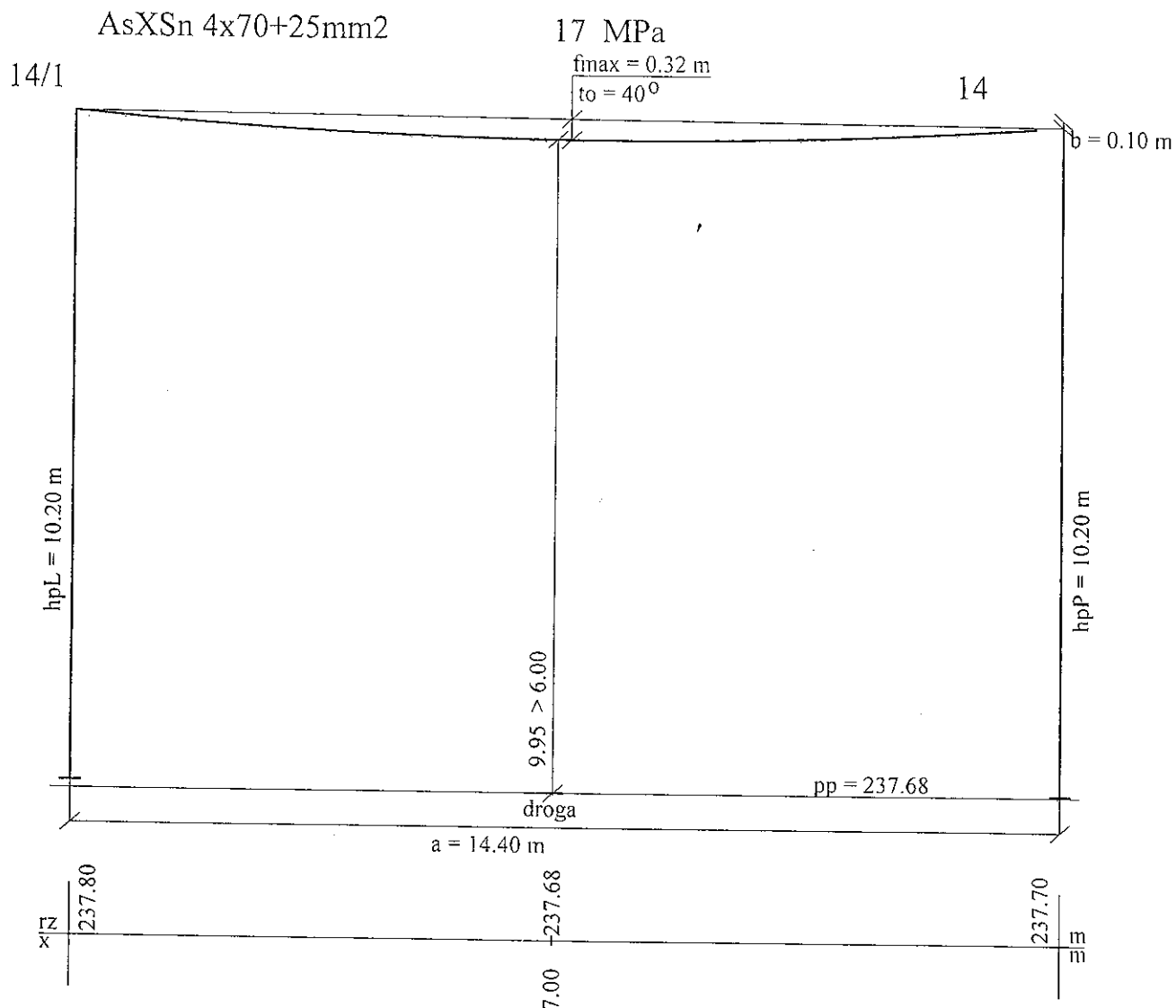
Typ słupa RPK 10,5/10

$$F_{x1} = 562 \times 2 \times \cos 45 = 768 \text{ daN}$$

$$F_{x2} = 562 \text{ daN}$$

$$F_x = 768 - 562 = 206 \text{ daN}$$

Obciążenie obliczeniowe 206 daN < 1000 daN



Legenda:

rz - rzędna terenu
x - odległość przeszkody od lewego słupa
hpL, hpP - wysokości zawieszenia przewodów
b - różnica wysokości zawieszenia przewodów
pp - poziom porównawczy
to - temperatura obliczeniowa

Rysunek związany - 1

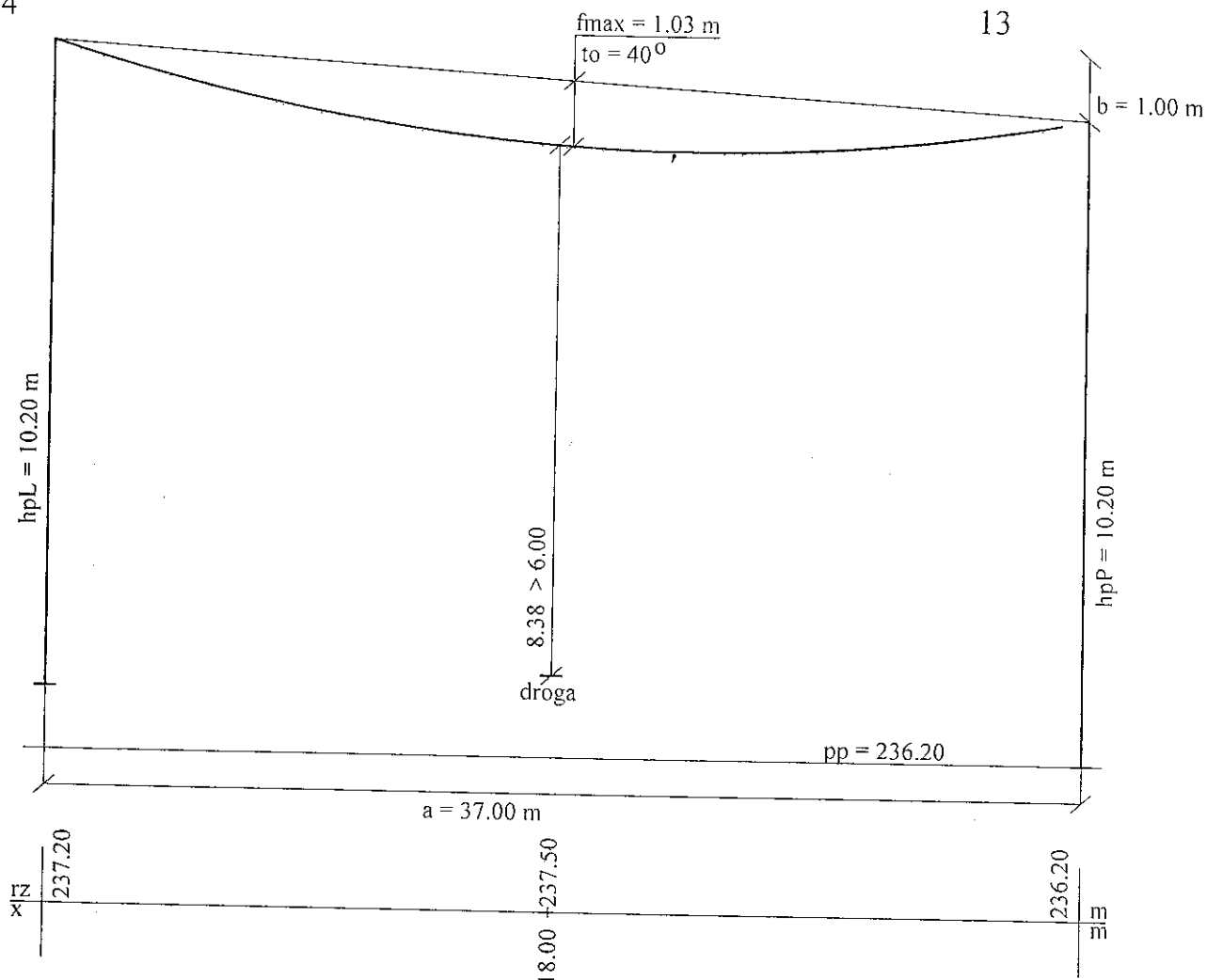
	Imię i nazwisko	Podpis
Pomiary wykonał:		
Sporządził:	A. Jezierski	
Sprawdził:		
WEKTOR Kielce		Skrzyżowanie nr. 1

AsXSn 4x70+25mm²

17 MPa

14

13



Legenda:

rz - rzędna terenu

x - odległość przeszkody od lewego słupa

hpL, hpP - wysokości zawieszenia przewodów

b - różnica wysokości zawieszenia przewodów

pp - poziom porównawczy

to - temperatura obliczeniowa

Rysunek związany - 1

	Imię i nazwisko	Podpis
Pomiary wykonał:		
Sporządził:	A.Jeziński	
Sprawdził:		
WEKTOR Kielce		

3. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Informacja w odniesieniu do rozporządzenia ministra infrastruktury z dn.27-08-02r. do planu „Bezpieczeństwa I Ochrony Zdrowia”.

3.1 Zakres robót

- 1) przebudowa istniejącej linii n.n.

3.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na trasie projektowanej linii istnieje podziemne uzbrojenie terenu. Zostało pokazane na mapie 1 : 500 (rys. Nr 1). W przypadku wątpliwości wykonać przekopy poprzeczne.

3.3 Wskazanie elementów zagospodarowania terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia dla ludzi.

- droga gminna
- wjazdu do posesji.

3.4 Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń.

Prace w pasach drogowych wykonywać ze szczególną ostrożnością.

3.5 Wskazania sposobu przeprowadzenia instruktażu.

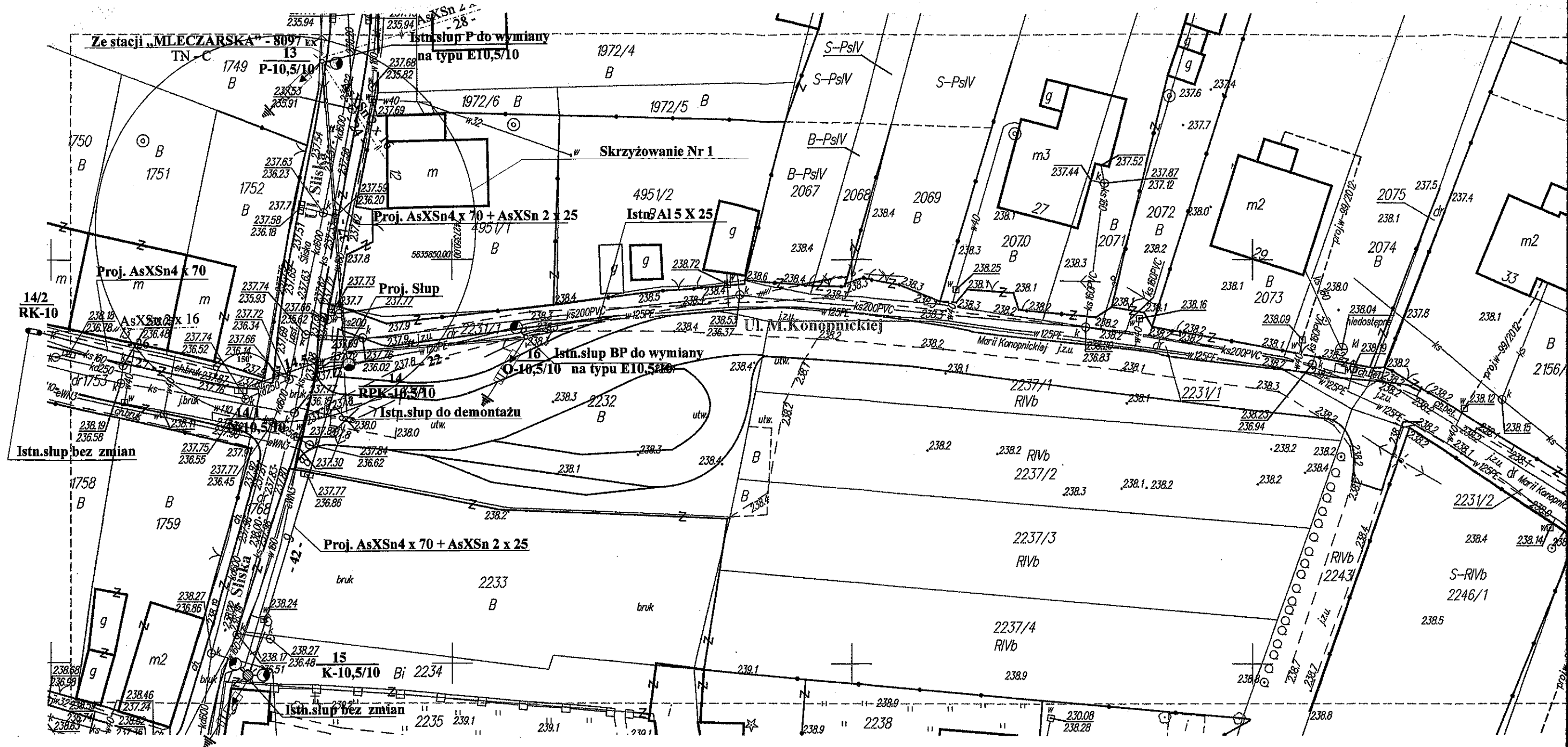
Przed rozpoczęciem prowadzenia robót należy przeprowadzić instruktaż. Prace budowlane prowadzić powinna osoba z uprawnieniami do wykonawstwa bez ograniczeń, jak również posiadać aktualną właściwą grupę BHP również bez ograniczeń. Wykonujący prace montażowe powinni posiadać aktualne grupy BHP.

- zabezpieczenie i oznakowanie odcinków robót zgodnie z przepisami ruchu drogowego w uzgodnieniu z kompetentnymi służbami.
- ustawienie znaków drogowych o zwężeniu jezdni, ograniczenie prędkości, znaki ostrzegawcze.
- prawidłowe ustawienie barierek, pachółków z zachowaniem minimalnej odległości dla bezpieczeństwa pracowników zatrudnionych na styku czynnego pasa ruchu
- noszenie przez pracowników kamizelek ostrzegawczych.

3.6 Wskazanie środków technicznych zapobiegających zagrożeniom.

- Dobra organizacja robót
- Firma o odpowiednich kwalifikacjach.
- Sprawdzenie przed rozpoczęciem robót przez RE Kielce ważności świadectw kwalifikacyjnych.
- Miejsca lub prace o szczególnym stopniu zagrożenia wymienione w PLANIE BIOZ będą w większym stopniu nadzorowane i kontrolowane w ramach funkcjonującej kontroli instytucjonalnej. Ponadto przed przystąpieniem do tych prac pracownicy przeszkoleni w zakresie instruktażu stanowiskowego.

[illegible]



Nie wyklucza się istnienia w obszarze opracowań obiektów wykazanych w istniejących opracowaniach planistycznych, projektach budowlanych i innych dokumentach objętych pozwoleniem na budowę, a nie wykazanych na niniejszej mapie.

godło mapy w skali 1:1000
7.143.11.25.2

woj. świętokrzyskie
powiat: włoszczowski
gmina: Włoszczowa id:261306_4
obręb: Włoszczowa id:0003
działki nr: 2231/1, 2231/2
adres: ul. Marii Konopnickiej

Mapa do celów projektowych
skala 1:500

1. Osnowa pozioma: układ 2000/7
2. Osnowa pionowa: układ Kronsztad 86'

oznaczenie kancelaryjne: GKN.II.6640.4.37.2014

Mapę wykonał:

Biurowo Usług Geodezyjnych "GEOMAPA"
ul. Dygasińskiego 107b
28-300 Jędrzejów
Leszek Madetko

Geodeta (uprawniony)
Leszek Madetko
Nr 1172

inż. Włodzimierz Milej, Nr upr. 2105
inż. Włodzimierz Milej
GEODETA UPRAWNIONY
upr. nr 2105
Zakr. 1, 2, 3
Włoszczowa 24.04.2014

Poważam się, że niniejszy dokument został opracowany przez geodęzyjnych i kartograficznych, których rezultaty zostały technicznie wpisane do ewidencji materiałów państwowej geodezyjnej i kartograficznej	
Organ prowadzący państwową ewidencję geodezyjną i kartograficzną	STAROSTA WŁOSZCZOWA
Identyfikator ewidencyjny materiału zapisu operatu technicznego	7.2613.2014
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	08-05-2014
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	

Z upr. STAROSTA
mgr Danuta Kwiecień
Z-ca Kierownika Wydziału Geodezji,
Katastru i Gospodarki Nieruchomości

