

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO HANDLOWO USŁUGOWE

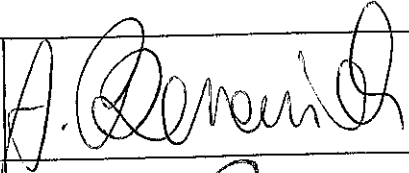
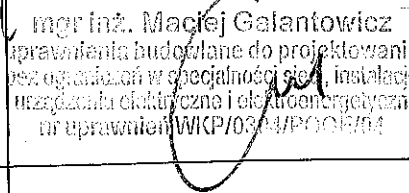
Andrzej Baraniak

ul. Galczyńskiego 10 B, 62-050 Mosina tel. 0608-323-523

e-mail: pphuab@neostrada.pl

NIP 777-264-61-48

REGON 300690975

PT	Elektryczna	1
STADIUM	BRANŻA	EGZEMPLARZ
Inwestor:	<p><i>Gmina Mosina</i></p> <p><i>Plac 20 Października 1</i></p> <p><i>62-050 Mosina</i></p>	
Nazwa inwestycji:	<p><i>Budowa linii kablowej oświetlenia drogowego</i></p>	
Lokalizacja:	<p><i>Krosno ul. Główna, Jesienna działki nr 214, 192/1, 430, 158/13, 158/15 Gmina Mosina</i></p>	
<p>PROJEKT BUDOWLANY</p>		
Opracował:	<p><i>mgr inż. Andrzej Baraniak</i></p>	
Projektował:	<p><i>mgr inż. Maciej Galantowicz</i> <i>upr. proj. WKP /0304/POOE/04</i></p>	<p><i>mgr inż. Maciej Galantowicz</i> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności sieci, instalacje urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr uprawnień WKP/0304/POOE/04</p> 
	<p>Imię i Nazwisko - nr uprawnień</p>	
<p><i>Mosina, wrzesień 2010r.</i></p>		

PROJEKT UZGODNIONO
ENEA Operator Sp. z o.o.
REJON DYSTRYBUCJI WRZEŚNIA

pod względem zgodności z wydanymi warunkami
technicznymi przyłączenia nr 308/2010
z dnia 09.02.2010 w zakresie
układu pomiarowego bez uwag
~~z uwagami podanymi w załączonym piśmie~~
~~REJON DYSTRYBUCJI WRZEŚNIA~~
Sprawdzenie traci ważności z upływem terminu
ważności technicznych warunków przyłączenia.

Uzgodniono nr 634/2010 podpis

Września, dn. 11.10.2010 pieczęć firmowa
ENEA Operator Sp. z o.o.
ODDZIAŁ DYSTRYBUCJI POZNAŃ
REJON DYSTRYBUCJI WRZEŚNIA
DYREKTOR

Karol Wolęta

Zawartość opracowania

nr rozdziału	Temat
1.	Strona tytułowa .
2.	Zawartość opracowania - spis treści.
3.	Warunki przyłączenia
4.	Decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz informacja o przeznaczeniu działek w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego
5	Uzgodnienia
6	Opis techniczny:
6.1.	Charakterystyka ogólna
6.2	Szafa oświetleniowa
6.3.	Linia kablowa oświetlenia ulicznego
6.4.	Słupy oświetleniowe i oprawy
6.5.	Ochrona przeciwporażeniowa
6.6.	Uwagi końcowe
7.	Obliczenia techniczne
7.1.	Obliczenie prądów, dobór zabezpieczeń
7.2.	Skuteczność zerowania
7.3.	Spadek napięcia
8.	Zestawienie materiałów
8.1.	Zestawienie materiałów z demontażu
9.	Plany i schematy:
9.1.	Plan trasy linii kablowej rys nr 1 i 2
9.2.	Schemat szafki oświetleniowej SO rys. nr 3
9.3.	Schematy jednokreskowy rys. nr 4

Oddział Dystrybucji Poznań
Rejon Dystrybucji Września
Sekcja Rozwoju
Tel. 061 437-46-00

Nr ewidencyjny: 0308/2010
Września, 09-02-2010

Urząd Miejski w Mosinie

Pl. 20 Października 1

62-050 Mosina

(imię i nazwisko lub pełna nazwa firmy, adres)

**Warunki przyłączenia
do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator sp. z o.o.**

charakter i lokalizacja obiektu: oświetlenie uliczne Krosno, ul. Główna-Jesienna

warunki dotyczą obiektu projektowanego - docelowego

z mocą przyłączeniową 16,0 kW w układzie 3 - fazowym na napięciu 0.4 kV

zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

słup linii napowietrznej n.n. przedlicznikowej ul. Główna

II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI

1) W zakresie dotyczącym urządzeń ENEA Operator Sp.zo.o.

1.1. zakres niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator:

1.1.1. Istniejące urządzenia przystosować do zwiększonego poboru mocy

1.2. zakres dotyczący budowy przyłącza:

1.2.1. nie dotyczy

2) W zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego

2.1. przyłączem kablowym o przekroju 35 mm² z najbliższego słupa linii napowietrznej nn w ul. Główniej;

2.2. kabel wprowadzić do szafki oświetleniowej SO którą zabudować przy istniejącym słupie linii napowietrznej nn w miejscu dostępnym dla służb technicznych ENEA Operator sp. z o.o..

2.3. w szafce SO przewidzieć miejsce pod zabudowę układu pomiarowego i układu sterującego zasilaniem oświetleniem ulicznym;

2.4. ze szafki SO pobudować linie oświetlenia ulicznego wg potrzeb;

III. MIEJSCE DOSTARCZENIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Zaciski prądowe na słupie rozgałęźnym linii napowietrznej nn 0,4 kV- urządzenia oświetlenia ulicznego pozostają na majątku i w eksploatacji Urzędu Miejskiego w Mosinie

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

w szafce oświetlenia ulicznego SO

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

licznik kWh 3-fazowy 1-strefowy bezpośredni

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ:

a) Głównego: zabezpieczenie główne dobrać wg potrzeb

b) Przedlicznikowego: 3x 25 A

w szafce oświetlenia ulicznego SO

Jako zabezpieczenie przedlicznikowe zastosować wyłączniki nadmiarowo – prądowe typu S o charakterystyce C (zalecane jest stosowanie wyłączników selektywnych), względnie bezpieczniki instalacyjne.

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ

$\text{tg } \phi_i \leq 0.4.$

VIII. WARTOŚCI DO OBLICZEŃ:

Rezystancja dodatkowa uziemienia roboczego złącza kablowego $R=5 \Omega$

Rezystancja poszczególnych dodatkowych uziemień roboczych w liniach napowietrznych nie powinna przekroczyć: - na końcu linii 5Ω

- dla pozostałych uziemień dodatkowych 10Ω

IX. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ:

- 1) Sieć elektroenergetyczna WN i SN wyposażona jest w automatykę SPZ i SZR, które mogą powodować przerwy w zasilaniu trwające do kilku sekund.
- 2) Informujemy, że sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia ENEA Operator sp. z o.o. pracuje w układzie sieciowym TN-C.
- 3) Punkt rozdziału instalacji odbiorcy z układu TN-C na TN-S powinien być realizowany w instalacji odbiorczej, punkt ten należy uziemić.

X. WYMAGANIA W ZAKRESIE AUTOMATYKI ZABEZPIECZENIOWEJ I SIECIOWEJ
nie dotyczy

XI. WYMAGANIA W ZAKRESIE SYSTEMÓW STEROWANIA DYSPOZYTORSKIEGO
nie dotyczy

XII. WYMAGANIA W ZAKRESIE ZABEZPIECZENIA SIECI PRZED POWODOWANIEM ZAKŁÓCEŃ ELEKTRYCZNYCH

W przypadku zainstalowania urządzeń mogących powodować zakłócenia, należy zainstalować odpowiednie urządzenia uniemożliwiające przeniesienie zakłóceń do sieci zasilającej.

XIII. UWAGI DODATKOWE

- 1) Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364 oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).
- 2) Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
- 3) Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyłek częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
- 4) Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano – montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
- 5) Szczegóły techniczne dotyczące projektu należy uzgodnić w Rejonie Dystrybucji Września.
- 6) Na projektowanej szafce oświetlenia ulicznego SO zamontować tabliczkę z nazwą właściciela sieci oświetleniowej.

Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich określenia

ENEA Operator Sp. z o.o.

Rejon Dystrybucji Września

.....Sektora Rozwoju.....

(podpis osoby upoważnionej)

Przemysław Janiak

Gniezno dnia 30-09-2010r

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany

Maciej Galantowicz

(imię i nazwisko projektanta lub sprawdzającego)

posiadający uprawnienia budowlane nr **WKP/0304/POOE/04**

przez **Urząd Wojewódzki w Poznaniu**

po zapoznaniu się z przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane oraz Ustawy z dnia 16-
kwietnia 2004 o zmianie Ustawy Prawo budowlane (Dz.U. nr 93 poz. 888 z 2004r zgodnie z art. 20
ust.4)

OŚWIADCZAM

Ze projekt budowlany: **budowy linii kablowej energetycznej oświetlenia drogowego**

Opracowany dla: **Gmina Mosina Plac 20 Października 1 62-050 Mosina**

w miejscowości: **Krosno ul. Główna, Jesienna Gmina Mosina**

na działce nr: **214, 192/1, 430, 158/13, 158/15**

Sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

mgr inż. Maciej Galantowicz
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności sieci, instalacje
i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne
w uprawnień WKP/0304/POOE/04

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego w m. Krosno ul. Główna, Jesienna działki nr 214, 192/1, 430, 158/13, 158/15 Gmina Mosina
Inwestor: Nazwa i adres Inwestora:	Gmina Mosina Plac 20 Października 1 62-050 Mosina
Projektant: Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację	Maciej Galantowicz

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych etapów.

- Zamierzenie inwestycyjne obejmuje wykonanie: Linii kablowej nn 0,4kV oświetlenia ulicznego, szafka oświetleniowa SO oraz słupy oświetlenia ulicznego

Na sieć składa się:

- Linie kablowe nn 0,4 kV kablem typu YAKY 4*35 mm², szafka oświetleniowa SO oraz słupy oświetlenia ulicznego

Przewiduje się realizację zadania inwestycyjnego jako jednoetapową.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Istniejący słup energetyczny linii napowietrznej nn 0,4 kV

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Prawidłowo wybudowane, to jest zgodnie z obowiązującymi przepisami, dotychczasowe instalacje nie powinny stanowić zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nawiązanie do istniejących urządzeń energetycznych należy wykonywać na polecenie pisemne, wystawione przez upoważnionego pracownika ENEA Operator Sp. z o.o. Rejonu Dystrybucji Września.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Prace budowlane należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych (Dz.U. Nr 80, poz. 912) oraz "Instrukcją Organizacji Bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych i hydrotechnicznych" obowiązującą w Energetyce. Przy organizacji i wykonaniu prac zgodnie z w/w Instrukcją zagrożeń bezpieczeństwa nie przewiduje się. Nawiązanie do istniejących urządzeń energetycznych należy wykonać na polecenie pisemne, wystawione przez upoważnionego pracownika ENEA Operator Sp. z o.o. Rejonu Dystrybucji Września,

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych,

Przewiduje się instruktaż bezpośrednio przed rozpoczęciem prac montażowych określony w "Instrukcją Organizacji Bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych i hydrotechnicznych"

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Podczas prac montażowych nie przewiduje się zagrożenia pożarowego. Prace polegające na nawiązaniu do istniejących urządzeń energetycznych należy wykonać na polecenie pisemne wystawione przez upoważnionego pracownika ENEA Operator Sp. z o.o Rejonu Dystrybucji Września.

mgr inż. Maciej Galantowicz
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności sieci instalacje
i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne
nr uprawnień WKP/0304/POE/04

11

PP.MB.73341-21/10

D E C Y Z J A

o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 2 pkt. 5, art. 4 ust. 2 pkt. 1, art. 50 ust.1, art. 51, art. 53, art. 54, art. 56 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80, poz. 717 z późn.zm.), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. 2000 Nr 98, poz. 1071 z późn.zm.), art. 6 pkt. 1 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. z 2004r. Nr 261, poz. 2603 z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003r w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy (Dz.U. Nr 164, poz. 1589) i po rozpatrzeniu wniosku **Gminy Mosina, Plac 20 Października 1, 62-050 Mosina**

w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie linii kablowej oświetlenia drogowego, słupów oświetleniowych i szafki oświetlenia drogowego na działkach o nr ewid. 214, 187/8, 191/10, 192/1, 430 w Krośnie

ustalam lokalizację inwestycji celu publicznego polegającej na budowie linii kablowej oświetlenia drogowego, słupów oświetleniowych i szafki oświetlenia drogowego na działkach o nr ewid. 214, 187/8, 191/10, 192/1, 430 w Krośnie.

1. Ustalenia dotyczące rodzaju zabudowy:

- urządzenia infrastruktury technicznej

2. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych:

2.1. Ustalenia dotyczące funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu:

- budowa linii kablowej oświetlenia drogowego, słupów oświetleniowych i szafki oświetlenia drogowego na działkach o nr ewid. 214, 187/8, 191/10, 192/1, 430 w Krośnie
- planowana inwestycja powinna być zgodna z ustawą z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2004r., Nr 204, poz. 2086 z późn. zm.)
- zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.).

2.2 Ustalenia dotyczące warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

- zakazuje się stosowania pełnych prefabrykowanych słupów żelbetowych o przekroju kołowym

2.3. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska i zdrowia ludzi:

- bezwzględny zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód otwartych,
- zakaz prowadzenia przedsięwzięć, które mogą spowodować zanieczyszczenia bezpośrednie lub pośrednie wód podziemnych lub zmniejszyć ustalone zasoby wód,
- zakaz składowania jakichkolwiek śmieci i odpadów,
- prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniach powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom” – art. 82, ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (dz. U. z 2004r. Nr 92, poz. 880 ze zm.)

2.4. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego:

- nie dotyczy,

2.5. Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:

- przedmiotowa inwestycja realizowana będzie na działkach o nr ewid. 214, 187/8, 191/10, 192/1, 430 w Krośnie
- obsługa komunikacyjna inwestycji odbywać się będzie z drogi ul. Głównej i Jesiennej
- realizacja inwestycji zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.
- przed uzyskaniem pozwolenia na budowę należy uzgodnić przebieg inwestycji w Urzędzie Miejskim w Mosinie i Zarządzie Dróg Powiatowych w Poznaniu

2.6. Ustalenia wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich:

- planowana inwestycja nie narusza interesów osób trzecich

2.7. Ustalenia dotyczące zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów:

- nie dotyczy

3. Linie rozgraniczające przebieg inwestycji:

- planowana inwestycja przebiega przez działki o nr ewid. 214, 187/8, 191/10, 192/1, 430 w Krośnie

4. Wynik analizy funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu:

- zgodnie z art. 45 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie ustala się

UZASADNIENIE

Planowana inwestycja polegać ma na budowie linii kablowej oświetlenia drogowego, słupów oświetleniowych i szafki oświetlenia drogowego na działkach o nr ewid. 214, 187/8, 191/10, 192/1, 430 w Krośnie.

Zgodnie z art. 6 pkt. 1 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. z 2004r., Nr 261, poz. 2603 z późn.zm.) budowa i utrzymywanie ciągów drenażowych, przewodów i urządzeń służących do przesyłania płynów, pary, gazów i energii elektrycznej, a także innych obiektów i urządzeń niezbędnych do korzystania z tych przewodów i urządzeń zaliczane jest do celów publicznych.

Burmistrz Gminy Mosina po przeanalizowaniu wniosku oraz uzyskaniu wymaganych prawem uzgodnień stwierdził, iż planowana inwestycja jest zgodna z przepisami szczególnymi. Jednocześnie zgodnie z art. 56 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80, poz. 717 z późn.zm.) nie można odmówić ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, jeżeli zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami odrębnymi. Stąd też orzeczono jak w sentencji.

Zgodnie z art. 50 ust. 4 powołanej na wstępie ustawy:

Projekt decyzji o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego został sporządzony przez osobę wpisaną na listę izby samorządu zawodowego architektów.

Pouczenie:

Stosownie do art. 65 powołanej na wstępie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ który wydał decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego stwierdza jej wygaśnięcie jeżeli:

- Inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę,
- Dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu za pośrednictwem Burmistrza Gminy Mosina w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 53 ust. 6 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80, poz. 717 z późn.zm.) odwołanie od decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres

żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.

- Decyzja nie jest pozwoleniem na budowę i nie upoważnia do jej rozpoczęcia.
- Do budowy można przystąpić po uzyskaniu pozwolenia na budowę, o które należy wystąpić do Starostwa Powiatowego w Poznaniu
- Wykonanie lub przebudowa zjazdu z drogi do pól uprawnych i zabudowań należy do właściciela lub użytkownika gruntów przyległych do drogi po uprzednim uzyskaniu zgody zarządu drogi

Załączniki:

1. Załącznik graficzny

Otrzymują:

1. Strony postępowania wg rozdzielnika
2. PP-aa



Z up. Burmistrza

[Signature]
mgr inż. *[Signature]* Ratajczak
Zastępca Burmistrza

Sprawę prowadzi:

podinspektor Marcin Buśka

tel. (061) 8109-572 pok. 120

15

PP.MS.7327-270/10

Sz.P.

Andrzej Baraniak

Przedsiębiorstwo

Projektowo – Handlowo- Usługowe

ul. Gałczyńskiego 10B

62-050 Mosina

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie art. 217 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późn.zm.), art. 30 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80, poz. 717 z późn.zm.) oraz w związku z wnioskiem o wydanie informacji o przeznaczeniu działek o nr ewid. 158/13, 158/15 obręb Krosno w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, Burmistrz Gminy Mosina uprzejmie informuje, że:

- 1) zgodnie z uchwałą nr XXVIII/234/2000 Rady Miejskiej w Mosinie dnia 25 maja 2000r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Miasta Mosina, w części wsi Krosno, obejmującego działki o nr ewid. od 158/4 do 158/14 (Dz.Urz.Woj.Wlkp. Nr 46, poz. 540), działka o nr ewid. 158/13 obręb Krosno przeznaczona jest pod ulicę lokalną, oznaczoną symbolem 02KL na rysunku planu;
- 2) zgodnie z uchwałą nr XLIV/366/01 Rady Miejskiej w Mosinie z dnia 28 czerwca 2001r. w sprawie „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkaniowej i rzemieślniczej we wsi Krosno, na obszarze części działek o nr ewid. 143, 144, 151/5, 151/4, 153/1, 153/7, 153/8 i 158/14” (Dz.Urz.Woj.Wlkp. Nr 83, poz. 1548), działka o nr ewid. 158/15 obręb Krosno przeznaczona jest pod ulicę dojazdową, oznaczoną symbolem KD na rysunku planu.

Otrzymują:

1. Adresat

2. PP a/a

*Sprawę prowadzi: Michalina Szeliga
Referat Planowania Przestrzennego i Budownictwa
Tel. 61-8109-571, pok. 120*

Z up. Burmistrza

mgr inż. arch. Sławomir Ambrożewicz
Kierownik Referatu

OPINIA 2792/2010

uzgodnienia dokumentacji projektowej

Podstawa prawna wydania opinii:

art. 27 pkt. 2 Ustawy 1 z dnia 17 maja 1989 r. „Prawo geodezyjne i kartograficzne” (Dz. U. z 2005 r. nr 240 poz. 2027) oraz § 20 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. z 2001r. Nr 38 poz. 455).

Przedmiot uzgodnienia : **Linia kablowa energetyczna oświetlenia drogowego**Dla : **Gmina Mosina
Urząd Miejski w Mosinie
Pl. 20 Października 1
62 – 050 Mosina**Na zlecenie z dnia : **12.07.2010 r.** Znak :
Data wpływu zlecenia do zespołu : **12.07.2010 r.**

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej opiniuje pozytywnie lokalizację n/w obiektu.

obręb Krosno ul. Główna, Jesienna
gmina Mosina powiat poznański woj. wielkopolskieUwagi i zalecenia:**OPERATOR GAZOCIĄGÓW PRZESYŁOWYCH „GAZ-SYSTEM” O/POZNAŃ :**
Bez uwag.**WIELKOPOLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA Sp. z o. o.****ODDZIAŁ ZAKŁAD DYSTRYBUCJI GAZU POZNAŃ :**Szczegółowy przebieg sieci gazowej należy ustalić w terenie na podstawie próbnych przekopów.
W pobliżu sieci gazowej wykopy wykonywać ręcznie.

Na czas wykonywania robót przy wykopach większych niż 0,6 m sieć gazową zabezpieczyć przed obsunięciem.

Skrzyżowania z siecią gazową wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami PN-91/M-34501.

Zachować odległości normatywne od istniejącej sieci gazowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 30.07.2001 r. (Dz. U. Nr 97 poz. 1055).

W terminie 7 dni przed rozpoczęciem robót wykonawca musi zgłosić się do RDG Poznań Południe – ul. Głogowska 429, p. T. Lulka.

NETIA S.A. :

Bez uwag.

INEA S.A. :

Nie dotyczy.

TP S.A. :Zachować normatywne odległości w pionie i w poziomie, w miejscu kolizji prace prowadzić ręcznie, odkryte urządzenia teletechniczne zabezpieczyć i pozostawić w ziemi po zakończeniu robót.
O terminie rozpoczęcia prac powiadomić Z.T. Poznań Miasto os. Przyjaźni 116**ENEA OPERATOR Sp. z o. o. :**

Projekt techniczny uzgodnić branżowo.

REGIONALNY WĘZEL ŁĄCZNOŚCI :

Bez uwag.

AQUANET S.A. :

Bez uwag.

ZDP :

Uzgodnić w ZDP w Poznaniu ul. Zielona 8.

POZNAŃSKIE CENTRUM SUPERKOMPUTEROWO – SIECIOWE :

Bez uwag.

PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU :

UWAGI I ZALECENIA :

Uzgadnia się rysunki 1 i 2.

Rysunek 1 - dokreślono projektowane przyłącze gazu ZUDP 1689/2010.

1. Stosownie do art. Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. „Prawo Geodezyjne i Kartograficzne” (Dz. U. Nr 30 poz. 163 z późniejszymi zmianami) Inwestor jest zobowiązany, po uzyskaniu pozwolenia na budowę do wyznaczenia na gruncie oraz inwentaryzacji powykonawczej (przed zasypaniem) obiektów budowlanych przez uprawnione jednostki wykonawstwa geodezyjnego.

2. Zobowiązuje się wykonawcę prac inwestycyjnych do ochrony i zabezpieczenia znajdujących się na terenie realizowanej inwestycji punktów osnowy geodezyjnej i punktów granicznych (Dz. U. Nr 30 poz. 163 art. 15.1).

W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia w/w punktów, osoby odpowiedzialne za ochronę i zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej i punktów granicznych podlegają karze grzywny. (Dz. U. Nr 30 poz. 163 art. 48.1 z późniejszymi zmianami).

3. Zmiany w stosunku do uzgodnionej dokumentacji wymagają dodatkowych uzgodnień Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej przy Starostwie Powiatowym w Poznaniu.

4. Stosownie do rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii chyba, że straci ważność gdy zostanie zmieniona lub uchylona decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwoleniu na budowę. (Dz. U. Nr 38 poz. 455).

5. Należy uwzględnić uwagi zawarte w uzgodnieniach branżowych.

6. Integralną częścią opinii ZUDP jest mapa z naniesioną projektowaną inwestycją wraz z pieczęcią uzgodnienia.

7. Prace ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych wykonać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego.


8. W wypadku kolizji z drzewami zgodę na ewentualną wycinkę drzew należy uzyskać w Urzędzie Miasta Mosina.

Przedłożony projekt został przez komisję Zespołu uzgodniony z zachowaniem w/w uwag oraz informacji Zespołu dot. obowiązujących warunków do realizacji budowy.

Uwaga: uzgodnienie niniejsze jest opinią techniczną i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydawanego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego.

Kopię opinii wraz z załącznikiem mapowym należy udostępnić wykonawcy terenowemu.

Z upoważnienia Starosty Poznańskiego


Katarzyna Kisiel
Przewodniczący zespołu Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej
PONDik w Poznaniu

(podpis przewodniczącego zespołu z imienną pieczęcią
z upoważnienia starosty)

Wykaz właścicieli i władających

z dnia 12.07.2010

Jednostka ewidencyjna: 302110_5, MOSINA - OBSZAR WIEJSKI

Obręb: 0018 - KROSNO

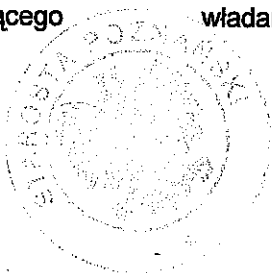
Nazwisko i imię (Nazwa) właściciela lub władającego		Charakter władania	Udział	Adres zamieszkania (siedziba)	
SKARB PAŃSTWA		właściciel	1/1		
REJON DRÓG PUBLICZNYCH		zarządca	1/1		
Ark.	Działka	Pow.	Położenie	KW	Jedn. rej.
1	192/1	0.0700	GŁÓWNA	42715	G.172
Id dz: 302110_5.0018.192/1					
1	214	3.0900	GŁÓWNA	39914 ŚREM	G.172
Id dz: 302110_5.0018.214					

Nazwisko i imię (Nazwa) właściciela lub władającego		Charakter władania	Udział	Adres zamieszkania (siedziba)	
SKARB PAŃSTWA		właściciel	1/1		
URZĄD MIASTA I GMINY		zarządca	1/1	MOSINA	
Ark.	Działka	Pow.	Położenie	KW	Jedn. rej.
1	430	0.0800	GŁÓWNA	21075 ŚREM	G.274
Id dz: 302110_5.0018.430					

Nazwisko i imię (Nazwa) właściciela lub władającego		Charakter władania	Udział	Adres zamieszkania (siedziba)	
GMINA MOSINA		właściciel	1/1	MOSINA	
Ark.	Działka	Pow.	Położenie	KW	Jedn. rej.
1	158/15	0.2420	JESIENNA	29407 ŚREM	G.402
Id dz: 302110_5.0018.158/15					

Nazwisko i imię (Nazwa) właściciela lub władającego		Charakter władania	Udział	Adres zamieszkania (siedziba)	
GMINA MOSINA		właściciel	1/1	MOSINA	
Ark.	Działka	Pow.	Położenie	KW	Jedn. rej.
1	158/13	0.1182	JESIENNA	22560 ŚREM	G.448
Id dz: 302110_5.0018.158/13					

Nazwisko i imię (Nazwa) właściciela lub władającego	Charakter władania	Udział	Adres zamieszkania (siedziba)
--	-----------------------	--------	-------------------------------



Zup. STAROSTA POZNAŃSKIEGO

Urszula Hoffmann
Starosta Geodeta
PODZIAŁ w Poznaniu

Strona 1 z 2

23

SKARB PAŃSTWA-AGENCJA
WŁASNOŚCI ROLNEJ SKARBU
PAŃSTWA

właściciel 1/1

PRZEDSIĘBIORSTWO
PAŃSTWOWE "POLSKIE KOLEJE
PAŃSTWOWE"

użytkownik
wieczysty 1/1

WARSZAWA

Ark.	Działka	Pow.	Położenie	KW	Jedn. rej.
1	215	5.3300		33717 ŚREM	G.509

Id dz: 302110_5.0018.215

W 9690864

Sporządził(a): U. Hoffmann



Z up. STAROSTY POZNAŃSKIEGO

Urszula Hoffmann
Starszy Geodeta
PODGIK w Poznaniu



ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W POZNANIU

61-851 Poznań, ul. Zielona 8

tel. 061 859 34 30

fax 061 859 34 29

NIP 777 23 67 112

Regon 631281080

www.zdpp.bip.net.pl

e-mail: sekretariat@zdpp.bip.net.pl

Poznań, dnia 3 sierpnia 2010 r.

ZDP.12.73321-278/2010

**Przedsiębiorstwo
Projektowo-Handlowo-Uslugowe
Andrzej Baraniak
ul. Gałczyńskiego 108
62-050 Mosina**

Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu opiniuje pozytywnie lokalizację projektowanego oświetlenia drogowego w pasie drogi nr 2465P Mosina – Czempin w obrębie Krosno, gmina Mosina w miejscu przedstawionym na dołączonej do niniejszej opinii mapie zasadniczej **na następujących warunkach:**

1. Należy zapewnić właściwe oświetlenie drogi powiatowej.
2. Słupy oświetleniowe oraz kabel zasilający należy zlokalizować poza rowami przydrożnymi w taki sposób, aby nie utrudniały odwodnienia drogi powiatowej.
3. Słupy oświetleniowe oraz kabel energetyczny zlokalizować w odległości minimalnej 1,5 m od krawędzi jezdni.
4. Szczegółową lokalizację słupów na etapie wykonawstwa należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego w ZDP.
5. Projektowany kabel wzdłuż drogi należy ułożyć na głębokości pozwalającej na przebudowę drogi powiatowej m. in. przebudowę chodnika.
6. Nie wyraża się zgody na wbudowanie w pasie drogowym urządzeń wyniesionych ponad teren oraz montowanych równo z terenem lub jezdnią (oprócz projektowanych słupów oświetleniowych).
7. Słup oświetleniowy I/13 w rejonie działki nr ewidencyjny 182 zlokalizować pomiędzy jezdnią i chodnikiem, tak aby zachować lokalizację słupów w możliwie stałej odległości od krawędzi jezdni.
8. Wykopy na czas wykonywania prac przy krawędzi jezdni drogi powiatowej oraz chodnika powinny być wąskoprzestrzenne. Należy zabezpieczyć krawędzie wykopu i krawędź jezdni drogi powiatowej przed osuwaniem się. Krawędzie komór przeciskowych oraz wykopów należy zlokalizować w odległości minimalnej 1,0 m od krawędzi jezdni drogi powiatowej.
9. Przejścia pod zjazdami z drogi powiatowej należy wykonać metodą przecisku lub przewiertu w rurze ochronnej na głębokości minimum 1,20 m poniżej niwelety drogi powiatowej (od górnej krawędzi rury osłonowej) oraz zgodnie z polskimi normami.
10. Po wykonaniu robót zajmowany pas drogowy należy doprowadzić do właściwego stanu technicznego wymieniając uszkodzone elementy. Elementy zniszczone powinny być wymienione na nowe.

11. Warstwy podłoża usunięte w celu ułożenia linii oświetleniowej należy odtworzyć przy użyciu materiału piaszczysto - żwirowego i odpowiednio zagęścić. Zagęszczać grunt w wykopie warstwami 20-30 cm. Po zasypaniu wykopów należy sprawdzić wskaźnik zagęszczenia gruntu.
12. Pobocze powinno być odpowiednio zagęszczone i wyprofilowane. Wymagany przez ZDP wskaźnik zagęszczenia gruntu wynosi 0,98.
13. Rowy przydrożne po zakończeniu robót należy odtworzyć zgodnie z warunkami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 r. z 14 maja 1999 r.).
14. Należy unikać prowadzenia robót w okresie zimowym.
15. Prace należy wykonywać zgodnie z polskimi normami i przepisami szczegółowymi. Zachować normatywne odległości w pionie i poziomie od urządzeń podziemnych. W miejscu kolizji prace prowadzić ręcznie.
16. Roboty wykonywać bez powodowania zbędnych utrudnień w ruchu na drodze oraz przy zapewnieniu odpowiednich warunków bezpieczeństwa w stosunku do uczestników ruchu.
17. Prace należy wykonywać zgodnie z przepisami ustawy „Prawo Budowlane”.
18. Po uzyskaniu pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych należy się zgłosić do Zarządu Dróg Powiatowych w Poznaniu przed przewidywanym terminem rozpoczęcia robót o wydanie zgody na zajęcie pasa drogowego na czas robót związanych z wyrażoną w niniejszej opinii zgodą oraz zawrzeć umowę użyczenia dla umieszczenia w pasie drogowym urządzeń związanych z potrzebami ruchu drogowego. Wraz z wnioskiem należy przedłożyć do zatwierdzenia projekt zabezpieczenia robót i organizacji ruchu.
19. Niniejsza opinia ważna jest trzy lata od dnia wydania.

Z-ca DYREKTORA
Zarządu Dróg Powiatowych
w Poznaniu
mgr inż. Leszek Gierwacki
opr. bud. nr 103/03/PW

Otrzymują:

Ø Adresat
2. a/a

Sprawę prowadzi: Bartosz Kmieciak, tel. 0-61 8-593-445

GG.EK.72213-141/10

**Przedsiębiorstwo Projektowo
Handlowo Usługowe
Andrzej Baraniak
ul. Gałczyńskiego 10B
62-050 Mosina**

Nawiązując do złożonego wniosku w sprawie uzgodnienia trasy projektowanego oświetlenia drogowego w m. Krosno informuję, że

wyrażam zgodę

na umieszczenie w pasie drogowym w m. Krosno ul. Główna i Jesienna oświetlenia drogowego na działkach stanowiących drogę o numerach ewidencyjnych 430, 158/15, 158/13 obr. Krosno.

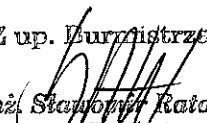
Wykonanie oświetlenia należy zgłosić do Referatu Inwestycji tut. Urzędu celem sporządzenia protokołu odbioru robót.

Niniejsza zgoda nie zwalnia wnioskodawcy od uzyskania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego stosownie do art. 40 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2007r. Nr 19, poz. 115 z późn. zm.).

Na podstawie art. 40 ust. 16 ww. ustawy Rada Ministrów rozporządzeniem z dnia 1 czerwca 2004r. określiła warunki udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. Nr 140, poz. 1481). Przedmiotowe zezwolenie można uzyskać w tut. Urzędzie.

Do wiadomości:

1. IK.wm.
2. GG.aa

Z up. Burmistrza

mgr inż. Sławomir Ratajezak
Zastępca Burmistrza

Sprawę prowadzi: Elżbieta Kaczmarek
Referat Geodezji i Nieruchomości
Tel. 061 8132-251 wewn. 49, pok. 122

6. OPIS TECHNICZNY

6.1. Charakterystyka ogólna.

W miejscowości Krosno na ulicy Głównej i Jesiennej przewidziano wydzieloną linię kablową oświetlenia ulicznego. Zastosowano słupy stalowy ocynkowane ośmiokątne typu TORONTO 8/1,0/1 oraz 8/1,0/2 i oprawy sodowe energooszczędne typu AMBAR 2 ze źródłem światła 150 W na ulicy Głównej i 100 W na ulicy Jesiennej. Zasilanie odbywać się będzie z istniejącego słupa energetycznego linii napowietrznej nn 0,4 kV zlokalizowanego zgodnie z rys. nr 1. Całość urządzeń pozostaje na majątku Inwestora, a granice stron ustala się na zaciskach prądowych na słupie rozgałęźnym linii napowietrznej nn 0,4 kV. Projektowana linia kablowa oświetlenia drogowego przebiega między innymi przez działkę nr 215 (na długości 198 m trasy), która jest własnością Polskich Kolei Państwowych i jest terenem zamkniętym. Na w/w działkę zostanie wykonana odrębna dokumentacja budowlana i uzyskane pozwolenie na budowę wydane przez Wojewodę Wielkopolskiego

6.2. Szafa oświetleniowa.

Obok istniejącego słupa energetycznego linii napowietrznej nn 0,4 kV w miejscu pokazanym na rysunku nr 1 należy zabudować wolnostojącą szafkę oświetlenia ulicznego SO. Szafkę SO zasilić kablem typu YAKY 4x35 mm² dł. 1/10 m. Następnie z projektowanej szafki SO wyprowadzić projektowany obwód oświetlenia ulicznego kablem YAKY 4x35 mm² długości 1399/1544 m. Sterowanie oświetleniem i rozliczeniowy pomiar energii znajdować się będzie w szafce SO – zgodnie z rys. nr 3. Na zewnętrznych drzwiach szafki SO należy zamontować tabliczkę wygrawerowaną z napisem: Oświetlenie uliczne na majątku Gminy Mosina.

6.3. Linia kablowa oświetlenia.

Zaprojektowano linię kablową oświetlenia ulicznego kablem typu YAKY 4x35 mm² o łącznej długości 1400/1554 m. Kabel ułożyć bezpośrednio w ziemi po trasie

pokazanej na mapie projektowej, na głębokości 70 cm pod powierzchnią. Kabel ułożyć na podsypce z piasku o grubości 10 cm, następnie kabel przykryć warstwą piasku również 10 cm, później ułożyć warstwę rodzimego gruntu o grubości min. 15 cm, trasę oznaczyć folią kablową koloru niebieskiego, a następnie zasypać rów kablowy, zagęszczając warstwami, teren przywrócić do stanu pierwotnego. Na kablu założyć opaski opisowe z podaniem: inwestora, typu kabla, roku ułożenia i opisu "Oświetlenie uliczne".

Na skrzyżowaniu z drogami, drzewami i mediami kabel ułożyć przepuszczenie ochronnym typu SRS 50.

Linie kablowe należy uziemić na ich końcach oraz co 500 m – wymagana rezystancja uziemienia $< 5 \Omega$.

6.4. Słupy oświetleniowe i oprawy.

Przewidziano słupy oświetleniowe stalowe ocynkowane ośmiokątne typu TORONTO 8/1,0/1 i 8/1,0/2 o wysokości 8 m od powierzchni podłoża, instalowany na fundamencie prefabrykowanych typu MS-2. Słupy ustawić w miejscach pokazanych na mapie projektowej nr 1 i 2.

Na słupie zabudować wysięgnik rurowy jednoramienny długości 1,0 m lub dwuramienny dł. 1,0m oraz oprawy sodowe energooszczędne typu AMBAR2 –ze źródłem światła 150W na ulicy Głównej (stanowiska nr I/1-I/30), natomiast 100 W na ulicy Jesiennej (stanowiska nr I/31-I/36).

Słupy oświetleniowe należy uziemić stosując bednarkę ocynkowaną 30x4 i uziomy prętowe wymagana rezystancja uziemiania tj. $R < 5 \Omega$.

6.5. Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako ochronę od porażenia przyjęto:

Szybkie wyłączenie zasilania (*zerowanie*)

Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty.

Oporność dodatkowego uziemienia roboczego linii n.n. na końcu linii i w szafce winna spełniać warunek: $R_u < 5 \Omega$.

6.6. Uwagi końcowe.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami PBUE i Polskimi Normami i przedmiotowymi Zarządzeniami. Po wykonaniu linii, prace podlegają inwentaryzacji geodezyjnej

Zamieszczone w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej lub innych dokumentach wymienione nazwy producentów użyto jedynie w celu przykładowym. Wszędzie gdzie są one wskazane, należy czytać w ten sposób, że towarzyszy im określenie „lub równoważne”.

7. OBLICZENIA TECHNICZNE

7.1. Obliczenie prądów, dobór zabezpieczeń.

Dla oprawy AMBAR 2 - 150 W – 34 sztuk

$$P = 150 \text{ W}, I_n = 1,4 \text{ A}, I_r = 1,82 \text{ A}$$

Dla oprawy AMBAR 2 - 100 W – 6 sztuk

$$P = 100 \text{ W}, I_n = 1,05 \text{ A}, I_r = 1,2 \text{ A}$$

$$P = (34 \times 150) + (6 \times 100) = 5700 \text{ W}$$

$$I_n = (34 \times 1,4) + (6 \times 1,05) = 53,9 \text{ A}$$

$$I_r = (34 \times 1,82) + (6 \times 1,2) = 69,08 \text{ A}$$

Prąd należy podzielić przez trzy z uwagi na zasilanie trójfazowe

$$I_{n3} = 53,9 / 3 = 17,97 \text{ A}$$

$$I_{r3} = 69,08 / 3 = 23,03 \text{ A}$$

Jako zabezpieczenie przedlicznikowe zastosować zgodnie z warunkami przyłączenia zabezpieczenie typu **3 x S-191 25 A "C"** natomiast jako zabezpieczenie główne zastosować **3 x WTN00 40 A**.

Zasilanie słupów oświetleniowych rozłożyć równomiernie na poszczególnych fazach.

mgr inż. Maciej Galantowicz
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności sieci instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr uprawnień WK/P/0304/POOE/04

7.2. Skuteczność zerowania.

Dla transformatora o mocy $S = 250 \text{ kVA}$:

$$R_t = 0,0040 \Omega; \quad X_t = 0,0088 \Omega;$$

Dla kabla YAKY $4 \times 35 \text{ mm}^2$ o długości $l = 1554 \text{ m}$:

Zabezpieczenie w szafce SO przyjmuje 25 A

$$R_l = 0,85 * 1,554 = 1,321 \Omega,$$

$$X_l = 0,073 * 1,554 = 0,113 \Omega,$$

$$Z_s = 2,66 * 1,25 = 3,325 \Omega,$$

$$Z_s \times I_n \times k = 3,325 \times 25 \times 2,5 = 207,81 \text{ V} < U_0 = 230 \text{ V}$$

Skuteczność zerowania jest zachowana

mgr inż. Marceja Galantowicz
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności elektrycznej, instalacje
i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne
nr uprawnień WKP/0804/POOF/04

7.3. Spadek napięcia

$$l = 1554 \text{ m}$$
$$s = 35 \text{ mm}^2$$

$$\Delta U_{\%} = \frac{P_m \cdot l}{g \cdot U^2 \cdot s} \cdot 100 \%$$

$$\Delta U_{\%} = \frac{5700 \cdot 1554}{35 \cdot 400^2 \cdot 35} \cdot 100 \%$$

$$\Delta U_{\%} = 4,519\% < 5\%$$

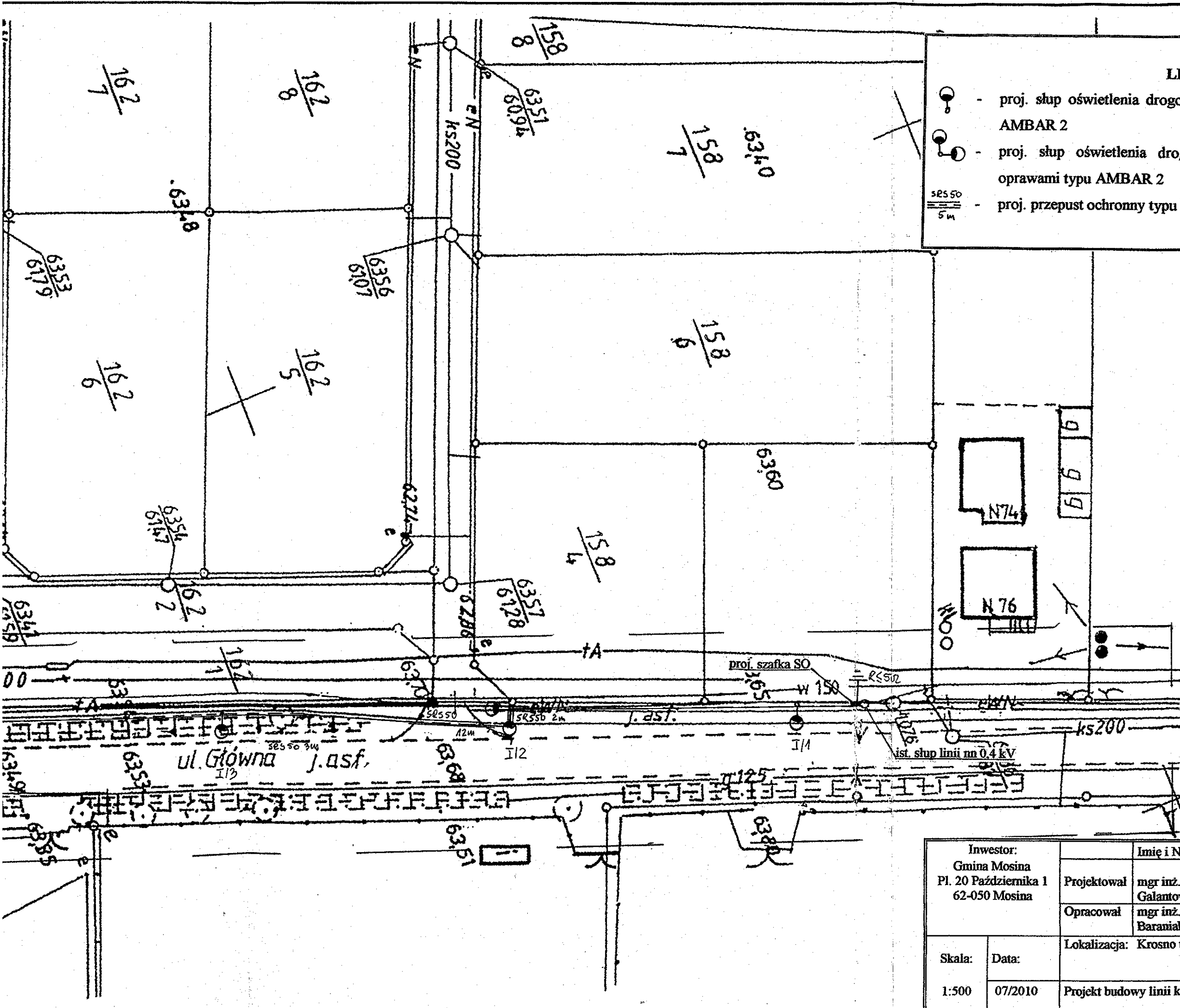
spadek napięcia poniżej dopuszczalnego

mgr inż. Maciej Galantowicz
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności sieci, instalacje
i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne
nr uprawnień WKP/0304/P00E/04




8. Zestawienie materiałów

lp.	Wyszczególnienie	jedno	ilość
1	Słup oświetleniowy ośmiokątny typu TORONTO (8 m)	szt	36
2	Prefabrykowany fundament MS-2	szt	36
3	Wysięgnik jednoramienny dł. 1,0 metr	szt	32
4	Wysięgnik dwuramienny dł. 1,0 metr każde ramie	szt	4
5	Izolacyjne złącze kablowe bezpiecznikowe IZK-4-01	szt	108
6	Izolacyjne złącze kablowe zerowe IZK-4-03	szt	36
7	Tabliczki ostrzegawcze	szt	37
8	Oprawa energooszczędna typu AMBAR2	szt	40
9	Źródła światła typu SON Plus 100 W	szt	6
10	Źródła światła typu SON Plus 150 W	szt	34
11	Kabel YAKY 4*35 mm ²	m	1554
12	Folia kablowa koloru niebieskiego	m	1400
13	Przewód YDY 3*2,5 mm/2	m	400
14	Bednarka ocynkowana 30x4	m	15
15	Uziom prętowy UPB16/1500	szt.	15
16	Grot do uziomu Ø 16	szt.	5
17	Uziom prętowy – z przyspawanym łącznikiem krzyżowym UPB16/1500 + UKP	szt.	5
18	Zabezpieczenia S191C 25 A	szt	6
19	Zabezpieczenie WTN 00 40A	szt	3
20	Przecisk ochronny typu SRS 50	m	201
21	Rura ochronna typu DVK 50	m	9
22	Szafka SO kompletna	szt	1

mgr inż. Maciej Galantowicz
 uprawnienia budowlane do projektowania
 bez ograniczeń w specjalności sieci, instalacje
 i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne
 nr uprawnień WKP/030/1/POOE/04



LEGENDA:

-  - proj. słup oświetlenia drogowego typu TORONTO 8/1,0/1 z oprawą typu AMBAR 2
-  - proj. słup oświetlenia drogowego typu TORONTO 8/1,0/2 z dwoma oprawami typu AMBAR 2
-  - proj. przepust ochronny typu SRS 50 dł. zgodna z rysunkiem

SRS 50
5m

ZESPÓŁ UZGODNIENIA
DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
POWIATU POZNAŃSKIEGO
ZAŁĄCZNIK DO OPRAC.
ZUDP Nr 2792/2010

STAROSTA POZNAŃSKI
Na podstawie art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1999 r. - Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz.U. z 2009 r. nr 150, poz. 1685 i nr 120 poz. 1256) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu:

liczba eNN oświetlenia drogowego
(wyszczególnienie uzgodnionych sieci uzbrojenia terenu)

Uzgodnienia usytuowania sieci uzbrojenia terenu podlega wykonaniu i geodezyjnej inwentaryzacji przez podwykonawcę uprawnionego do wykonywania prac geodezyjnych, w tym inwentaryzacji i wyznaczenia linii technicznych, z uzgodnionym projektem inwentaryzacji, z uwzględnieniem potrzeb i wymagań z wyliczenia punktów wyznaczających usytuowanie i konstrukcję architekturalną budowlaną.
Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu ma ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii i w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.
Uzgodnienie ma ważność w przypadku, o którym mowa w § 12 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Transportu z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobu wyznaczania i wyznaczenia terenów oraz zespołów uzgodnień dokumentacji projektowej (Dz.U. nr 36, poz. 455).

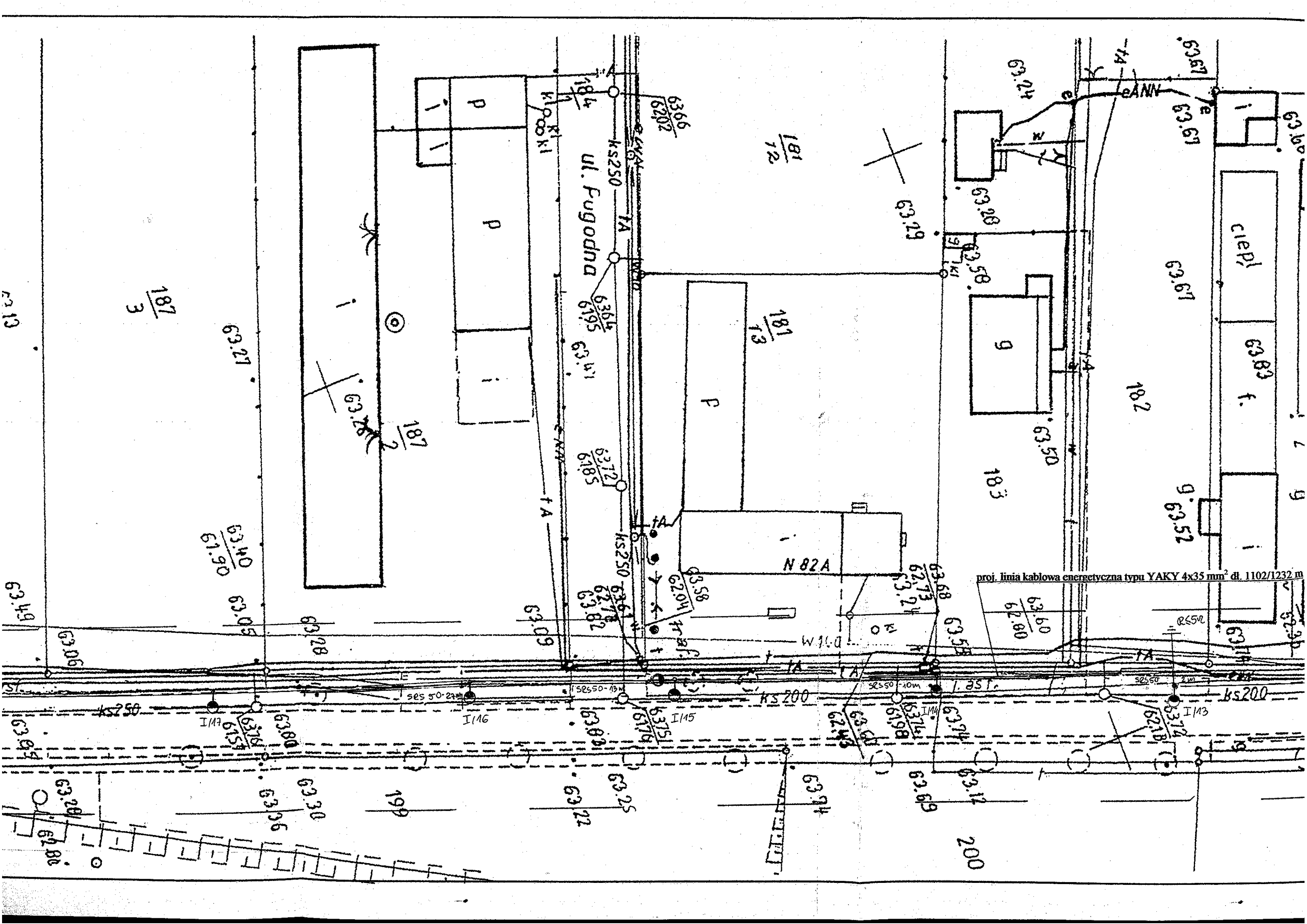
NR ZUDP: 2792/2010
opowiadania Starosty Poznańskiego
(sygn. opini)

Poznań, dnia 25.08.2010
Katarzyna Kiciś
Przewodnicząca Zespołu Uzgodnień i Dokumentacji Projektowej
PODGK w Poznaniu

(organ uzgadniający usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu - imię, nazwisko, podpis przewodniczącego zespołu)

MAPA ZASADNICZA
Mapa do celów projektowych
Skala 1: 500

Inwestor: Gmina Mosina Pl. 20 Października 1 62-050 Mosina	Projektował	mgr inż. Maciej Galantowicz	Nr uprawnień mgr inż. Maciej Galantowicz WKP/0304/PO0E/04
	Opracował	mgr inż. Andrzej Baraniak	
	Imię i Nazwisko		
Skala: 1:500	Data: 07/2010	Lokalizacja: Krosno ul. Główna Gmina Mosina	
Projekt budowy linii kablowej oświetlenia drogowego			Nr Rys. 1



proj. linia kablowa energetyczna typu YAKY 4x35 mm² dl. 1102/1232 m

Ul. Fugodna

N 82A

187/3

181/13

181/12

182

183

63.49

63.40 / 61.90

63.21

63.28

187/2

63.09

63.12 / 61.85

63.11

63.66 / 62.02

63.80

63.78 / 63.82

63.72

63.64 / 61.95

63.61

63.58

63.50

63.28

63.24

63.74

63.74

63.68

63.58

63.58

63.19

63.61

63.74

63.74

63.68

63.58

63.58

63.19

63.61

200

63.12

63.12

63.52

63.83

63.61

63.61

63.61

63.60 / 62.80

63.52

63.28

63.24

63.61

63.74

63.58

63.58

63.19

63.61

63.61

63.74

63.58

63.58

63.19

63.61

63.61

63.74

63.58

63.58

63.19

63.61

63.61

63.74

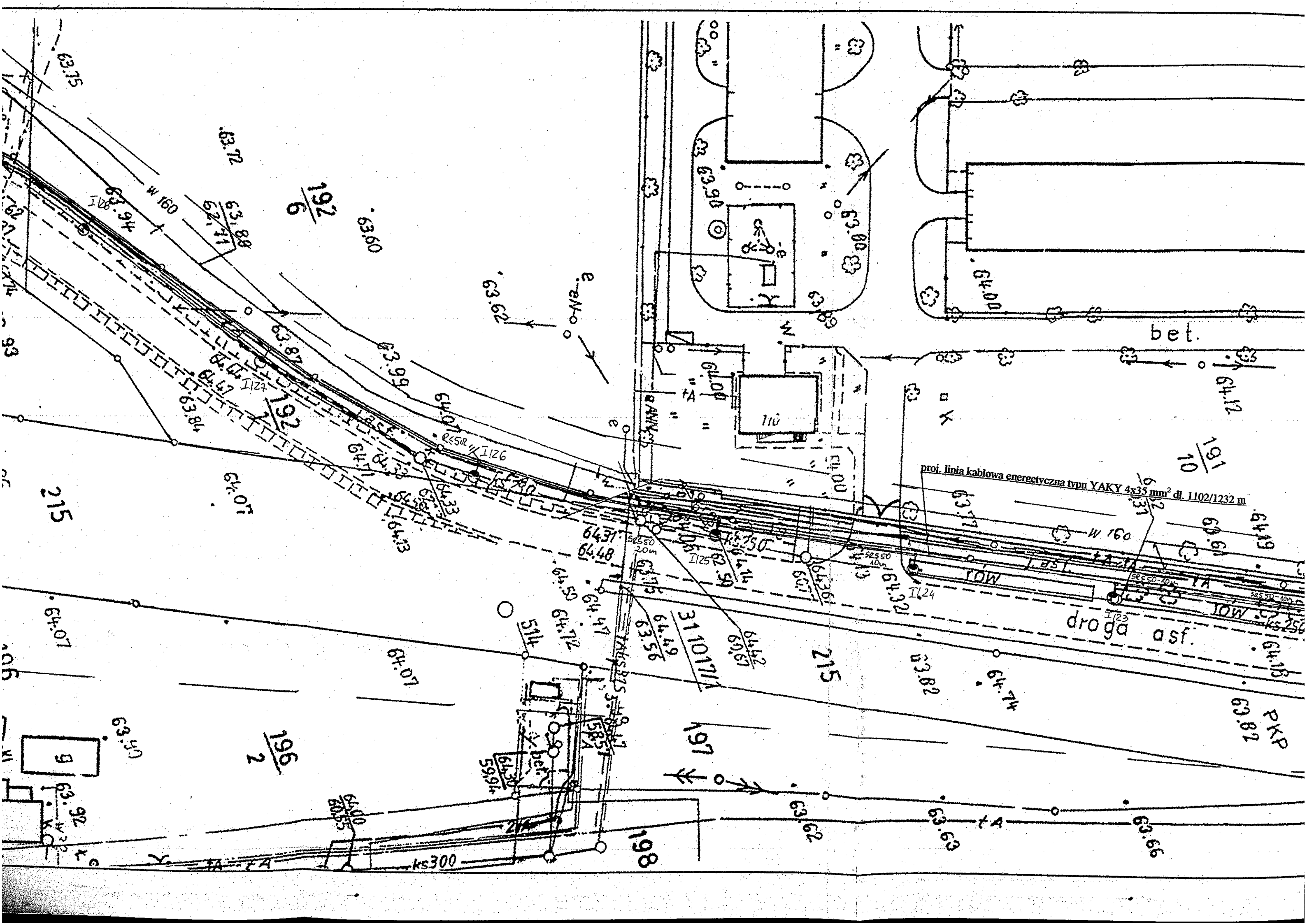
63.58

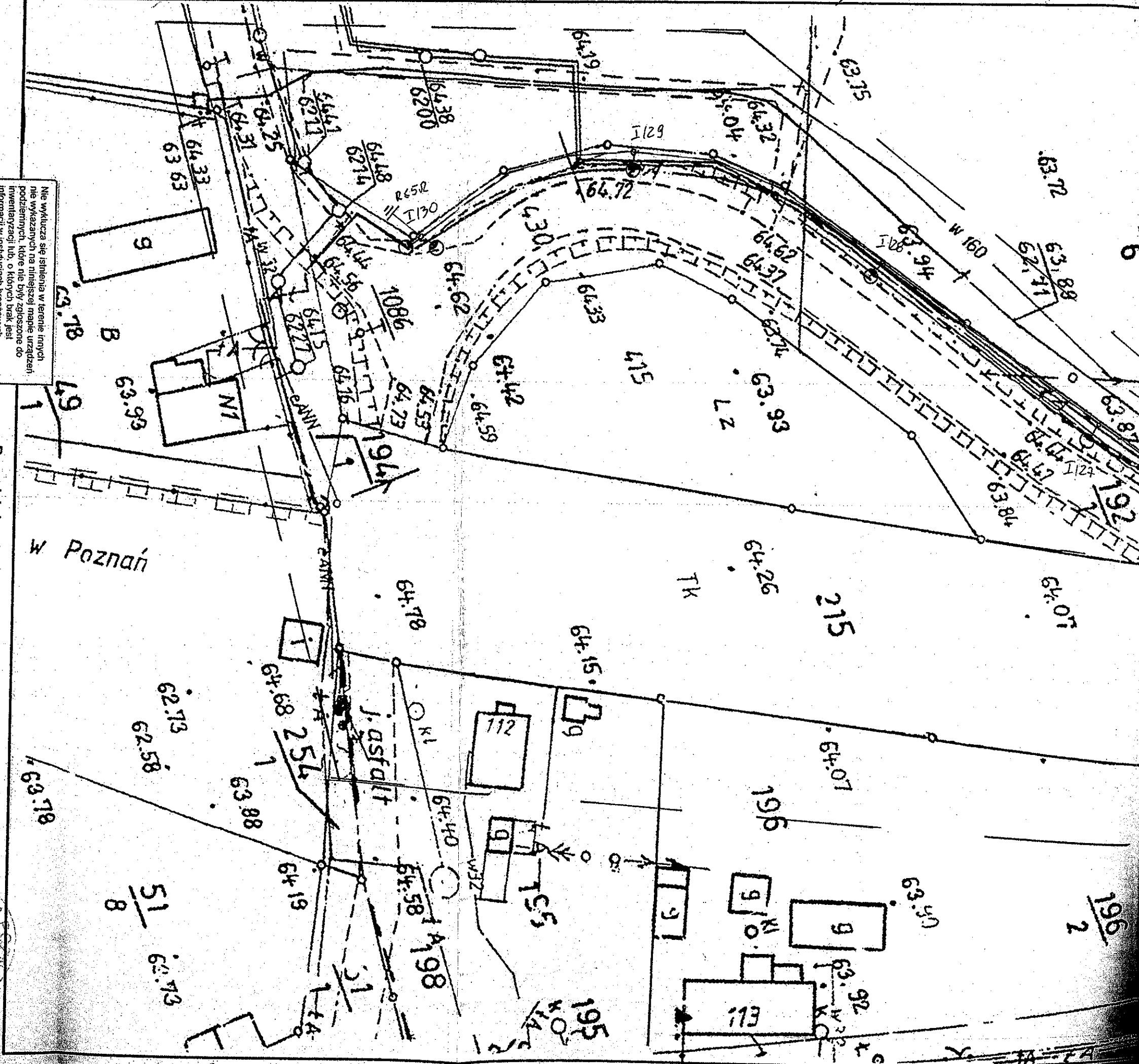
63.58

63.19

63.61

63.61





Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do Inwentaryzacji lub, o których brak jest informacji w inwenturach branżowych.

KERG: 413-26/2010
 Sekcja: S5W/1-21, S4W/1-41:31
 423.331.073; 114; 121; 123;
 Województwo: wielkopolskie
 Powiat: poznański
 Gmina: Mosina
 Obręb: Krosno
 Arkusz: 1
 Działka: wg zasięgu
 (Odcinek I)

Stan aktualny na dzień: 01.06.2010

Reprodukcja zabroniona
 WYKONAWCA:
 "KRZYSZTOF KANTORCZYK"

Krzysztof Kantorczyk
 62-050 Mosina, ul. Leśna 20
 NIP: 777-280-45-41, Regon: 300364796

Krzysztof Kantorczyk
 GEODETA
 ul. Leśna 20 Mosina
 tel. 503 038 786

USŁUGI
 GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE

Ireneusz Kofczak
 62-050 Mosina, ul. A. Fiedlera 1
 Pozwołanie z dn. 16.04.88 Nr 6570 ks. rdb.
 Regon 630452697



STAROSTA POZNAŃSKI
 Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej
 w Poznaniu

W obszarze oznaczonym linią potwierdzono w terenie aktualność treści mapy zasadniczej. Dokumenty potwierdzające aktualność mapy przyjęto do zasobu w dniu 06.2010

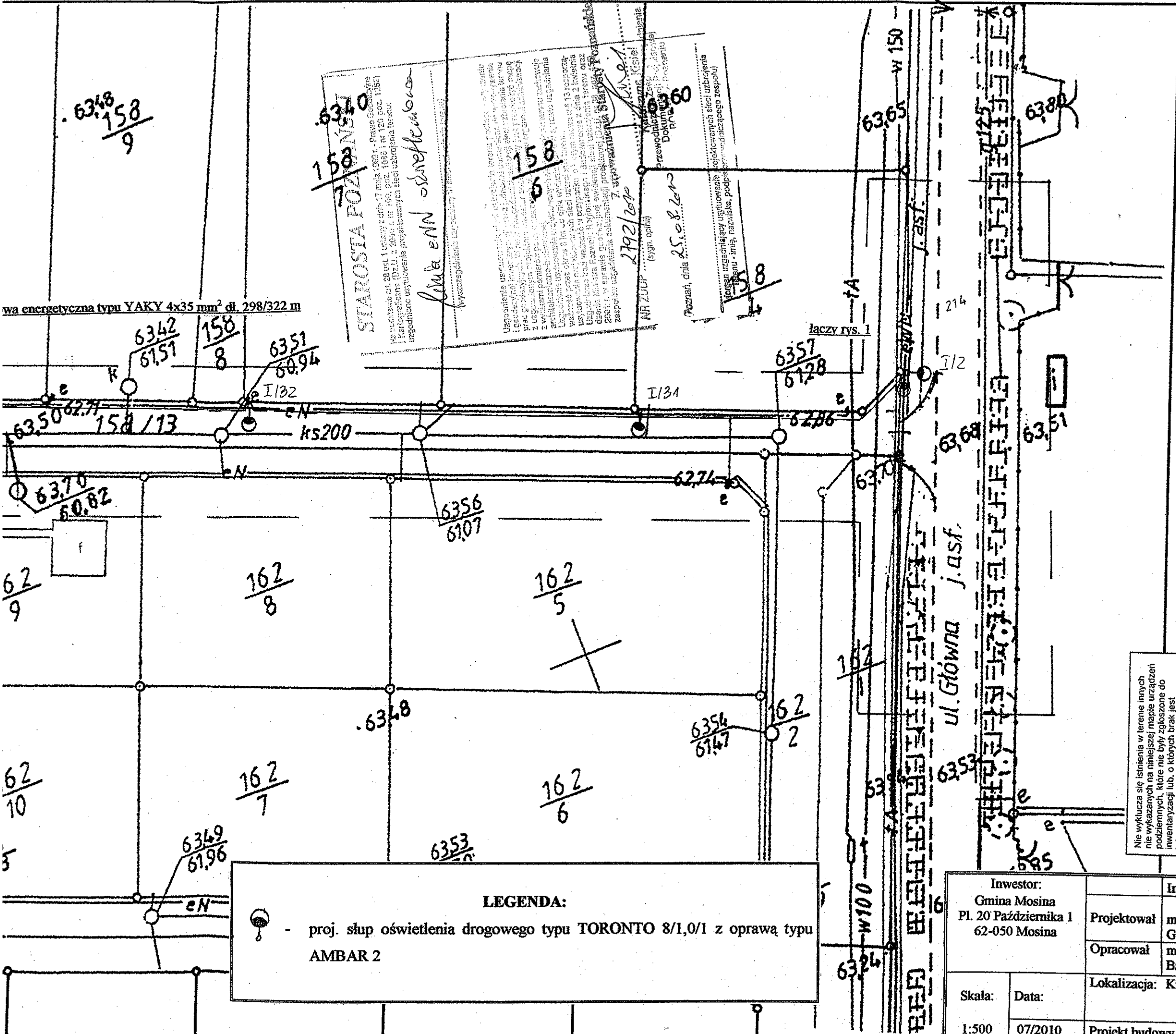
I za ewidencjonowano pod nr 413-26/2010


Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji po wykonaniu prac geodezyjnych. Z up. STAROSTY POZNAŃSKIEGO

Poznań, dnia 06.2010 (imię i nazwisko, podpis, stanowisko, służbowe osoby) *Włodko*
 Dyrektor PODZIAK w Poznaniu

w Poznań

wa energetyczna typu YAKY 4x35 mm² dł. 298/322 m



LEGENDA:
 - proj. słup oświetlenia drogowego typu TORONTO 8/1,0/1 z oprawą typu AMBAR 2



STAROSTA POZNAŃSKI
 Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej
 w Poznaniu

W obszarze oznaczonym linią... potwierdzono w terenie aktualność treści mapy zasadniczej. Dokumenty potwierdzające aktualność mapy przyjęto do zasobu w dniu 06.2010

I za ewidencjonowano pod nr 413-26/2010
 Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji po wykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

Z up. STAROSTY POZNAŃSKIEGO
 Poznań, dnia 06.2010
 (imię i nazwisko, podpis, stanowisko służbowe osoby uprawniającej Wykazać)
 Dyrektor PODGIK w Poznaniu

ZESPÓŁ UZGODNIENIA
 DOKUMENTACJI PROJEKTOWYCH
 POWIATU POZNAŃSKIEGO
 ZAŁĄCZNIK DO ORNY
 ZUDP Nr 27.09.2010

Reprodukcja zabroniona
 WYKONAŁA:

"KRZYSZTOF KANTORCZYK"
 Krzysztof Kantorczyk
 62-050 Mosina, ul. Leśna 20
 NIP: 777-280-45-41, Regon: 300364796

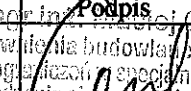
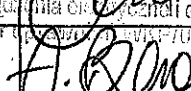
Krzysztof Kantorczyk
GEODETA
 ul. Leśna 20 Mosina
 tel. 503 038 786

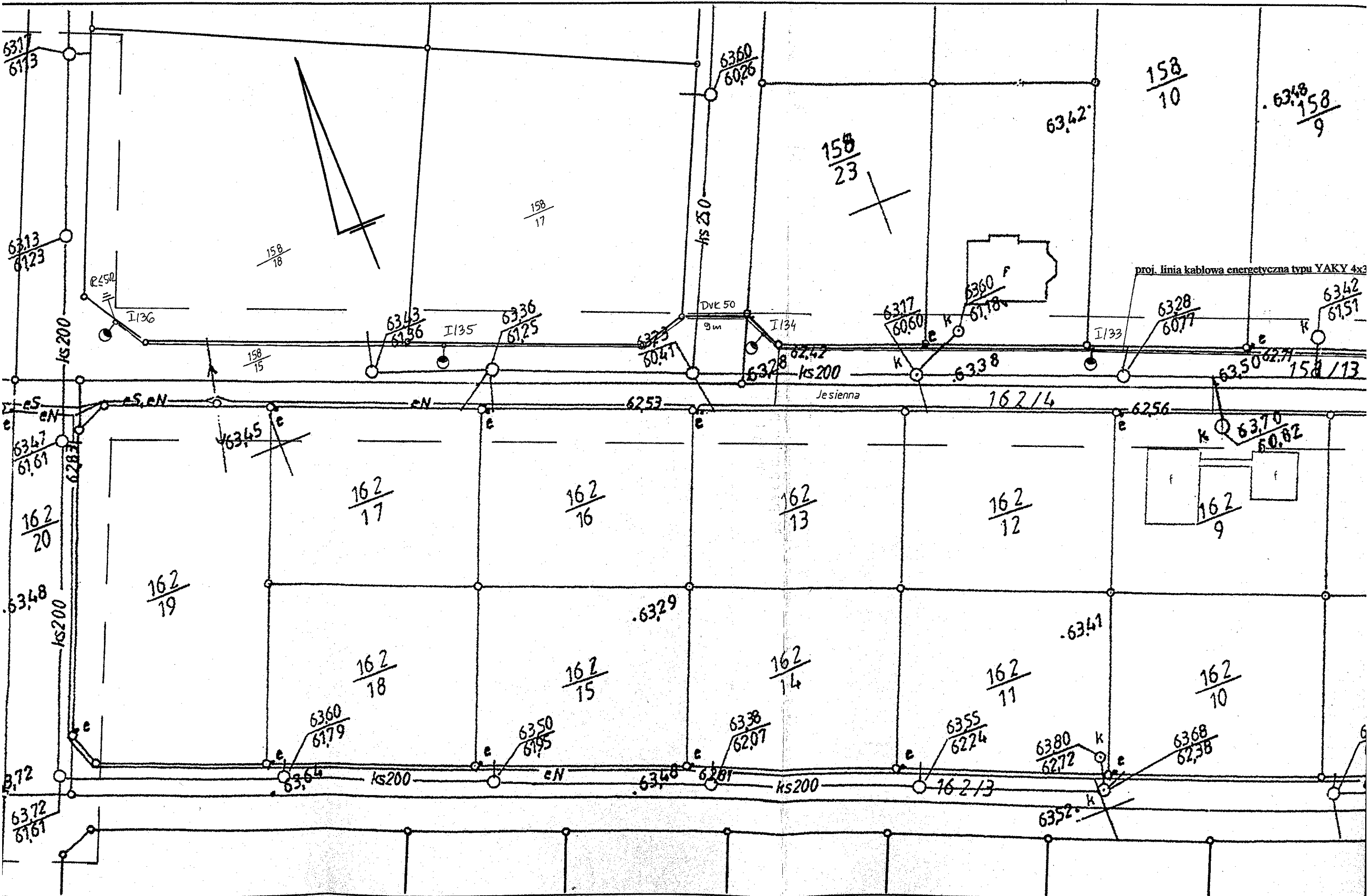
**USŁUGI
 GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE**
 Ireneusz Korczak
 62-050 Mosina, ul. A. Fiedlera 1
 Pozwolenie z dn. 16.01.93 Nr 6930 ks. rob. ...
 Regon 630452697

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub, o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

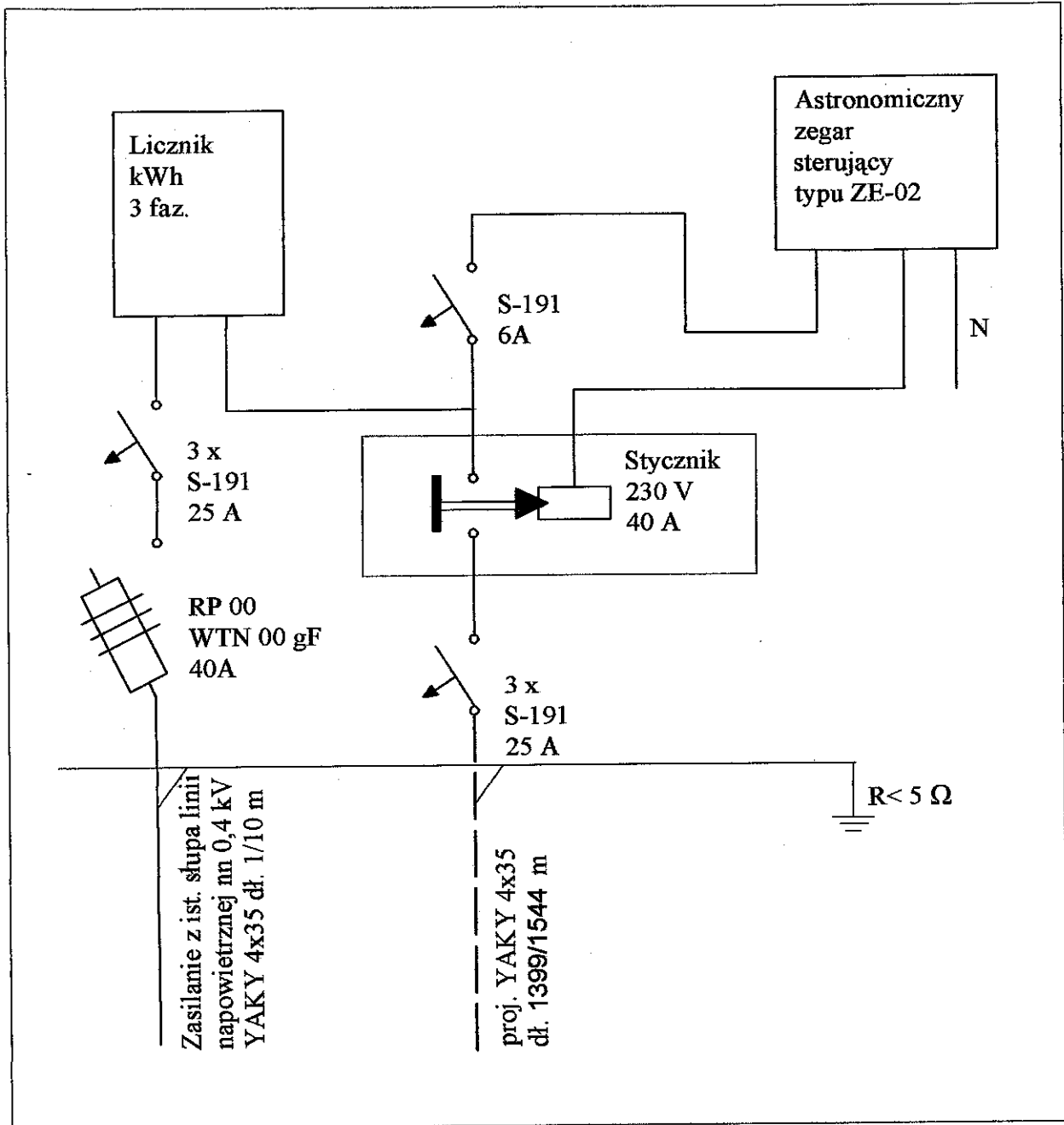
KERG: 413-26/2010
 Sekcja: 423.331.073
 Województwo: wielkopolskie
 Powiat: poznański
 Gmina: Mosina
 Obręb: Krosno
 Arkusz: 1
 Działka: wg zasięgu (Odcinek II)

Stan aktualny na dzień: 01.06.2010

Skala: 1:500	Data: 07/2010	Investor: Gmina Mosina Pl. 20 Października 1 62-050 Mosina	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
		Projektował mgr inż. Maciej Galantowicz		WKP/0304/P00E/04	
		Opracował mgr inż. Andrzej Baraniak			
		Lokalizacja: Krosno ul. Jesienna Gmina Mosina			Nr Rys. 2
		Projekt budowy linii kablowej oświetlenia drogowego			



proj. szafka SO



Inwestor: Gmina Mosina Plac 20 Października 1 62-050 Mosina	Projektował: mgr inż. Maciej Galantowicz Nr uprawnień WKP/0304/POOB/04	mgr inż. Maciej Galantowicz uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne Nr uprawnień WKP/0304/POOB/04
	Opracował: mgr inż. Andrzej Baraniak	mgr inż. Andrzej Baraniak
Schemat szafki SO Krosno ul. Główna, Jesienna Gmina Mosina		Nr Rys. 3

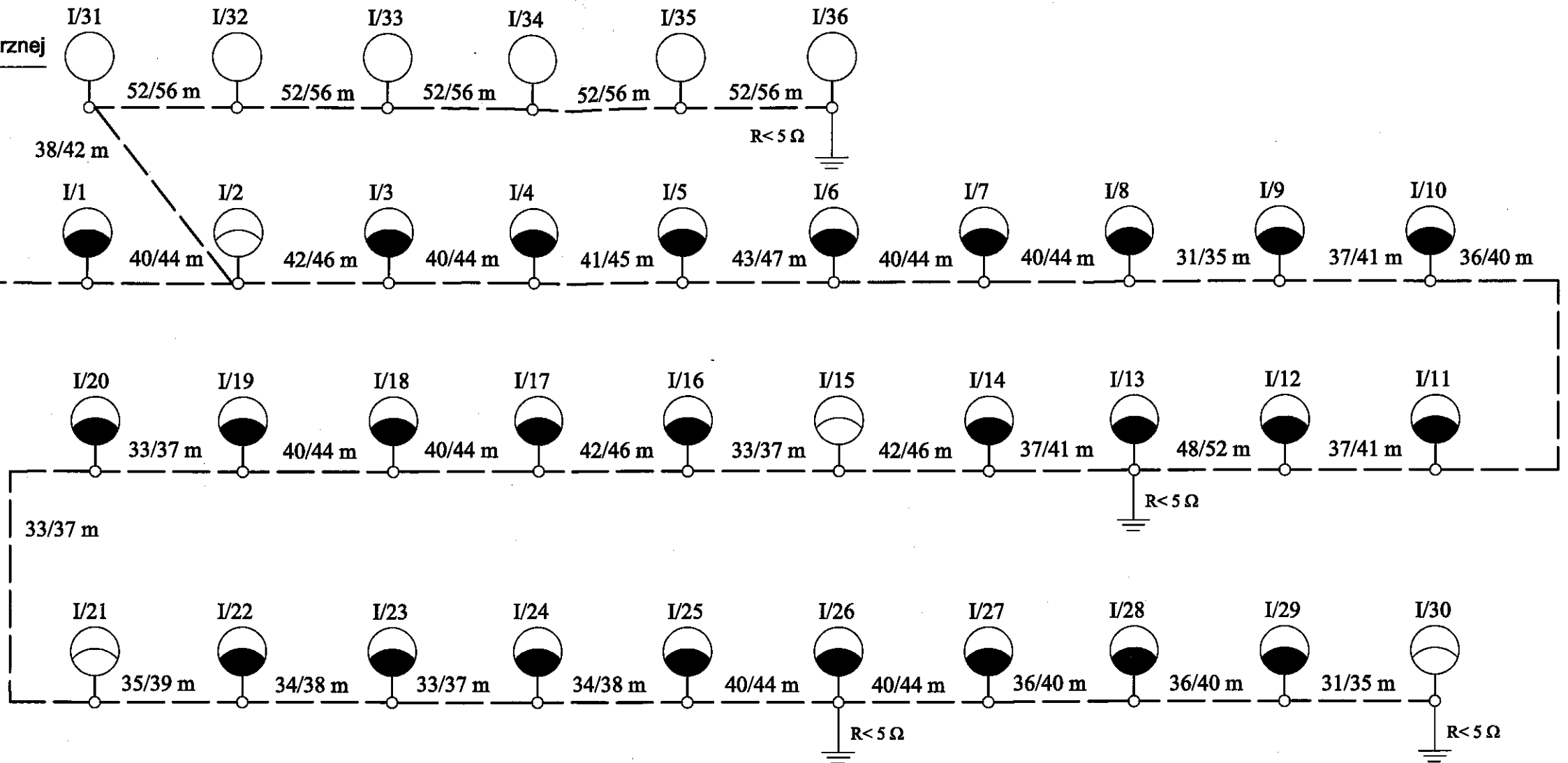
proj. YAKY 4x35 dł. 1399/1544 m
 proj. kabel YAKY 4x35 dł. 1/10 m

ist. słup linii napowietrznej

proj. szafka SO

$R < 5 \Omega$

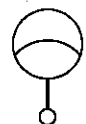
7/12 m



Projektowany słup oświetlenia drogowego typu TORONTO 8/1,0/1 z oprawą typu AMBAR 2 100 W



Projektowany słup oświetlenia drogowego typu TORONTO 8/1,0/1 z oprawą typu AMBAR 2 150 W



Projektowany słup oświetlenia drogowego typu TORONTO 8/1,0/2 z dwoma oprawami typu AMBAR 2 150 W

Inwestor: Gmina Mosina Plac 20 Października 1 62-050 Mosina	Projektował: mgr inż. Maciej Galantowicz	mgr inż. Maciej Galantowicz Nr uprawnień: WKP/0304/POOE/04
	Opracował: mgr inż. Andrzej Baraniak	mgr inż. Maciej Galantowicz Nr uprawnień: WKP/0304/POOE/04
Schemat ideowy oświetlenia drogowego Krosno ul. Główna, Jesienna Gmina Mosina		Nr Rys. 4

41