

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO HANDLOWO USŁUGOWE

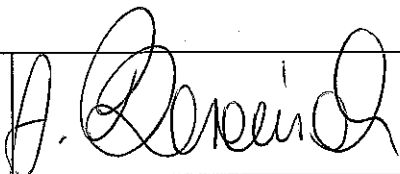
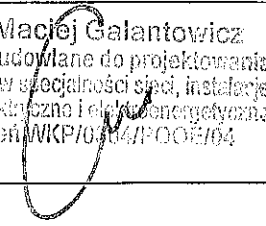
Andrzej Baraniak

ul. Gałczyńskiego 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>Gmina Mosina Plac 20 Października 1 62-050 Mosina</p>	
Nazwa inwestycji:	<p>Budowa linii kablowej oświetlenia drogowego</p>	
Lokalizacja:	<p>Mosina ul. Sowiniecka działki nr 2090/1, 2090/2, 2091/52, Sowiniec działka nr 28 Gmina Mosina</p>	
<p>PROJEKT BUDOWLANY</p>		
Opracował:	<p>mgr inż. Andrzej Baraniak</p>	
Projektował:	<p>mgr inż. Maciej Galantowicz upr. proj. WKP /0304/POOE/04</p>	<p>mgr inż. Maciej Galantowicz 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 633/2010
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 633/2010 podpis

Września, dn. 11.10.2010 Enea Operator Sp. z o.o.
ODDZIAŁ DYSTRYBUCJI POZNAŃ
REJON DYSTRYBUCJI WRZEŚNIA
DYREKTOR

Krzysztof Polata

Zawartość opracowania

nr rozdziału	Temat
1.	Strona tytułowa .
2.	Zawartość opracowania - spis treści.
3.	Warunki przyłączenia
4.	Decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego
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
Seksja Rozwoju
Tel. 061 437-46-00

Nr ewidencyjny: 0313/2010
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 Mosina, ul. Sowiniecka droga 2466P
warunki dotyczą obiektu projektowanego - docelowego
z mocą przyłączeniową 20,0 kW w układzie 3 - fazowym na napięciu 0.4 kV
zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

słup linii napowietrznej n.n. przedlicznikowej zasilanej ze stacji transformatorowej nr 64-133

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. Żeromskiego i Sowinieckiej;

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 zapalaniem 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 32 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 odchyień 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

Sekcja Rozwoju
(podpis osoby odpowiedzialnej)

Przemysław Janiak

Gniezno dnia 30-09-2010r

O Ś W I A D C Z E N I E

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)

O Ś W I A D C Z A M

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

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

w miejscowości: **Mosina ul. Sowiniecka działki nr 2090/1, 2090/2, 2091/52,**

Sowiniec działka nr 28 Gmina Mosina

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
nr uprawnień WKP/0304/POOE/04

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego w m. Mosina ul. Sowiniecka działki nr 2090/1, 2090/2, 2091/52, Sowiniec działka nr 28 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 Gałantowicz
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności sieci, instalacje
i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne
nr uprawnień WKP/0304/POOF/04

Mosina, dnia..... 2010 -09- 24

PP.MB.73341-18/10

DECYZJA

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. 2091/52, 2091/1, 2090/1, 2090/2 w Mosinie oraz na działce o nr ewid. 28 w Sowińcu

ustalam lokalizację inwestycji celu publicznego polegającej na budowie linii kablowej oświetlenia drogowego, słupów oświetleniowych i szafki oświetlenia drogowego na działkach o nr ewid. 2091/52, 2091/1, 2090/1, 2090/2 w Mosinie oraz na działce o nr ewid. 28 w Sowińcu.

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. 2091/52, 2091/1, 2090/1, 2090/2 w Mosinie oraz na działce o nr ewid. 28 w Sowińcu
- 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. 2091/52, 2091/1, 2090/1, 2090/2 w Mosinie oraz na działce o nr ewid. 28 w Sowińcu
- obsługa komunikacyjna inwestycji odbywać się będzie z drogi ul. Sowinieckiej
- 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 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. 2091/52, 2091/1, 2090/1, 2090/2 w Mosinie oraz na działce o nr ewid. 28 w Sowińcu

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. 2091/52, 2091/1, 2090/1, 2090/2 w Mosinie oraz na działce o nr ewid. 28 w Sowińcu.

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
[Podpis]
mgr inż. *[Podpis]*
Zastępca Burmistrza

Sprawę prowadzi:

inspektor Marcin Buśka

tel. (061) 8109-572 pok. 120

OPINIA 3185/2010

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 : **05.08.2010 r.** Znak :
Data wpływu zlecenia do zespołu : **05.08.2010 r.**

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

obręb Mosina ul.Sowiniecka , droga powiatowa nr 2466P
gmina Mosina powiat poznański woj. wielkopolskie**Uwagi 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.

Słupy oświetleniowe należy zlokalizować w odległości min. 0,5m od sieci gazowej.

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, zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności. Odkryte w trakcie robót ziemnych urządzenia, należy zabezpieczyć i pozostawić w ziemi po zakończeniu robót, w stanie nienaruszonym. O terminie rozpoczęcia prac powiadomić z 7 – dniowym wyprzedzeniem

(tel. 61 886 86 30, fax. 61 886 86 31). Powiadomienie winno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy. Pismo należy kierować na adres: Telekomunikacja Polska SA
Pion Technicznej Obsługi Klienta
Region Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług we Wrocławiu
Dział Utrzymania Sieci
ul. Piłsudskiego 20, 61 – 246 Poznań

ENEA OPERATOR Sp. z o. o. :
Projekt techniczny uzgodnić branżowo.

REGIONALNY WĘZEL ŁĄCZNOŚCI :
Bez uwag.

AQUANET S.A. :
Na skrzyżowaniu z przewodami wodociągowymi roboty wykonać ręcznie, zachowując minimalną odległość pionową 0,3 m.

ZDP :
Uzgodnić w ZDP w Poznaniu ul. Zielona 8.

POZNAŃSKIE CENTRUM SUPERKOMPUTEROWO – SIECIOWE :
Nie dotyczy.

PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU :

UWAGI I ZALECENIA :

Uzgadnia się rysunki 1 i 2.

Rys.1 – dołączono kopię projektu sieci kanalizacji deszczowej z przykanalikami ZUDP 2336/2010.

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
PODZIS w Poznaniu

(podpis przewodniczącego zespołu z imienną pieczętką
z upoważnienia starosty)



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 27 sierpnia 2010 r.

ZDP.12.73321-327/2010


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

Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu opiniuje pozytywnie lokalizację projektowanego oświetlenia drogowego w pasie drogi nr 2466P Mosina – Żabno w obrębie Sowiniec, 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 1,0 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. Słupy oświetleniowe zlokalizować 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.
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. Krawędzie komór przeciskowych oraz wykopów należy zlokalizować w odległości minimalnej 1,0 m od krawędzi jezdni drogi powiatowej.
10. Linię kablową należy ułożyć poza istniejącym chodnikiem.
11. Linię kablową należy tak ułożyć, aby uniknąć omijania drzew.
12. ZDP nie wyraża zgody na ułożenie linii kablowej wykopem otwartym w rejonie istniejących drzew. Pod drzewami i krzewami kabel należy ułożyć poprzez zastosowanie metody przecisku lub przewiertu, tak aby nie naruszyć warstwy korzeni.

13. Po wykonaniu robót zajmowany pas drogowy należy doprowadzić do właściwego stanu technicznego wymieniając uszkodzone elementy. Elementy zniszczone powinny być wymienione na nowe.
14. Warstwy podłoża usunięte w celu wykonania przedmiotowej infrastruktury technicznej 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.
15. Pobocze powinno być odpowiednio zagęszczone i wyprofilowane. Wymagany przez ZDP wskaźnik zagęszczenia gruntu wynosi 0,98.
16. Należy unikać prowadzenia robót w okresie zimowym.
17. 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.
18. Roboty wykonywać bez powodowania zbędnych utrudnień w ruchu na drodze oraz przy zapewnieniu odpowiednich warunków bezpieczeństwa w stosunku do uczestników ruchu.
19. Prace należy wykonywać zgodnie z przepisami ustawy „Prawo Budowlane”.
20. 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.
21. Niniejsza opinia ważna jest trzy lata od dnia wydania.

Zarząd Dróg Powiatowych
w Poznaniu
11/17/2017 r.



Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

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



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 27 sierpnia 2010 r.

ZDP.12.73321-327/2010

**Urząd Miejski w Mosinie
Pl. 20 Października 1
62-050 Mosina**

POSTANOWIENIE

Na Podstawie art. 65 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku – Kodeks Postępowania Administracyjnego /tekst jednolity – Dz. U. Nr 98 poz. 1071 z 2000r. ze zmianami/

postanawiam

przekazać według właściwości, wniosek Pana Andrzeja Baraniaka, ul. Gałczyńskiego 108, 62-050 Mosina dotyczący:

Proszę o uzgodnienie trasy projektowanego oświetlenia drogowego w miejscowości Mosina ul. Sobieniecka realizowanego dla Urzędu Miasta w Mosinie.

Uzasadnienie

Droga w pasie której zaprojektowano w/w infrastrukturę techniczną wchodzi w skład dróg powiatowych, lecz zgodnie z porozumieniem zawartym pomiędzy Zarządem Powiatu Poznańskiego, a Miastem i Gminą Mosina drogami powiatowymi na terenie miasta Mosina zarządza Miasto i Gmina Mosina. Zatem uzgodnienie lokalizacji w/w infrastruktury technicznej nie należy do Zarządu Dróg Powiatowych w Poznaniu.

Pouczenie

Na niniejsze postanowienie służy stronom zażalenie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu za pośrednictwem Zarządu Dróg Powiatowych w Poznaniu, ul. Zielona 8, 61-851 Poznań w terminie 7 dni od jego doręczenia.

DYREKTOR
Zarządu Dróg Powiatowych
w Poznaniu
[Podpis]
mgr inż. Marek Borowiczak

Otrzymują:

1. Urząd Miejski w Mosinie, pl. 20 Października 1, 62-050 Mosina
2. Przedsiębiorstwo Projektowo-Handlowo-Usługowe, Andrzej Baraniak, ul. Gałczyńskiego 108, 62-050 Mosina
3. a/a

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

Mosina, dnia 23 września 2010r.

GG.EK.72213-161/10

**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. Mosina oraz Sowiniec informuję, że

wyrażam zgodę

na umieszczenie w m. Mosina oświetlenia drogowego na działce o numerze ewidencyjnym 2091/52 obr. Mosina.

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

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

Z up. Burmistrza
[Podpis]
mgr inż. Sławomir Radojczak
Zastępca Burmistrza

[Podpis]

Mosina, dnia 23 września 2010r.

GG.EK.72213-181/10

**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. Mosina oraz Sowiniec informuję, że

wyrażam zgodę

na umieszczenie w pasie drogowym w m. Mosina ul. Sowinieckiej oraz w m. Sowiniec oświetlenia drogowego na działkach stanowiących drogę o numerach ewidencyjnych 2090/1 i 2090/2 obr. Mosina.

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 Kłotajczak
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 Mosina na ulicy Sowinieckiej oraz drogi powiatowej nr 2466P przewidziano wydzieloną linię kablową oświetlenia ulicznego. Zastosowano słupy stalowy ocynkowane ośmiokątne typu PORTLAND 6/2,0/1, 6/2,0/2, 6/2,0;0,5/2 i oprawy sodowe energooszczędne typu AMBAR 2 ze źródłem światła 150 W i 100 W oraz typu DAKOTA 4 m bez wysięgnika z oprawami sodowymi energooszczędnymi typu NANO 1 ze źródłem światła 70 W (ścieżka pieszo – rowerowa). Zasilanie odbywać się będzie z istniejącego słupa energetycznego linii napowietrznej nn 0,4 kV zlokalizowanego na skrzyżowaniu ulicy Sowinieckiej i Żeromskiego. Całość urządzeń pozostaje na majątku Inwestora, a granice stron ustala się na zaciskach prądowych na słupie rozgałęźnym linii napowietrznej nn 0,4 kV.

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 1146/1270 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 1147/1280 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 przepuście ochronnym typu SRS 50 – zgodnie z rysunkiem nr 1 i 2.

Należy przy wykonawstwie uwzględnić warunki Zarządu Dróg Powiatowych w Poznaniu nr ZDP.12.73321-327/2010 z dnia 27.08.2010 roku.

Na długości 150 m od słupa nr I/10 do I/14 należy dokonać wygałżenia i wycinki zarośli w celu ułożenia linii kablowej i słupów oświetleniowych.

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 PORTLAND 6/2,0/1 (nr słupa I/1-I/3), 6/2,0/2 (nr słupa I/4-I/13), 6/2,0;0,5/2 (nr słupa I/14-I/25) o wysokości 6 m od powierzchni podłoża, instalowany na fundamencie prefabrykowanych typu MS-1/1.

Projektuje się również słupy oświetleniowe stalowe ocynkowane ośmiokątne typu DAKOTA 4 m bez wysięgnika z oprawami sodowymi energooszczędnymi typu NANO 1 ze źródłem światła 70 W (nr słupa I/1/1-I/1/5)

Słupy ustawić w miejscach pokazanych na mapie projektowej nr 1 i 2.

Na słupie nr I/1-I/3 zabudować wysięgnik rurowy jednoramienny długości 2,0 m oraz oprawy sodowe energooszczędne typu AMBAR2 –ze źródłem światła 150W.

Na słupie nr I/4-I/13 zabudować wysięgnik rurowy dwuramienny długości 2,0 m (każde ramie) oraz oprawy sodowe energooszczędne typu AMBAR2 –ze źródłem światła 150W.

Na słupie nr I/14-I/25 zabudować wysięgnik rurowy dwuramienny długości 2,0 m (od strony drogi) i długości 0,5 m (od strony ścieżki pieszo-rowerowej) oraz oprawy sodowe energooszczędne typu AMBAR2 –ze źródłem światła 150W (od strony drogi) i 100 W (od strony ścieżki pieszo-rowerowej).

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 porażen 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”.

mgr inż. Maciej Galantowicz
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr uprawnień WKP/0304/POOE/04

7. OBLICZENIA TECHNICZNE

7.1. Obliczenie prądów, dobór zabezpieczeń.

Dla oprawy typu AMBAR 2 - 150 W – 35 sztuk

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

Dla oprawy typu AMBAR 2 - 100 W – 12 sztuk

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

Dla oprawy typu NANO1 - 70 W – 5 sztuk

$$P = 70 \text{ W}, I_n = 0,85 \text{ A}, I_r = 0,97 \text{ A}$$

$$P = (35 \times 150) + (12 \times 100) + (5 \times 70) = 6800 \text{ W}$$

$$I_n = (35 \times 1,4) + (12 \times 1,05) + (5 \times 0,85) = 65,85 \text{ A}$$

$$I_r = (35 \times 1,82) + (12 \times 1,2) + (5 \times 0,97) = 82,95 \text{ A}$$

Prąd należy podzielić przez trzy z uwagi na zasilanie trójfazowe

$$I_{n3} = 65,85 / 3 = 21,95 \text{ A}$$

$$I_{r3} = 82,95 / 3 = 27,65 \text{ A}$$

Jako zabezpieczenie przedlicznikowe zastosować zgodnie z warunkami przyłączenia zabezpieczenie typu **3 x S-191 32 A "C"** natomiast jako zabezpieczenie główne zastosować **3 x WTN00 50 A**.

Zasilanie słupów oświetleniowych rozłożyć równomiernie na poszczególnych fazach.

7.2. Skuteczność zerowania.

Dla transformatora o mocy $S = 160 \text{ kVA}$:

$$R_t = 0,0067 \ \Omega ; \quad X_t = 0,0134 \ \Omega ;$$

Dla kabla YAKY $4 \times 35 \text{ mm}^2$ o długości $l = 1280 \text{ m}$: Zabezpieczenie w szafce SO przyjmuje 32 A

$$R_l = 0,85 * 1,280 = 1,088 \ \Omega,$$

$$X_l = 0,073 * 1,280 = 0,093 \ \Omega,$$

$$Z_s = 2,19 * 1,25 = 2,74 \ \Omega,$$

$$Z_s \times I_n \times k = 2,74 \times 32 \times 2,5 = 219,2 \text{ V} < U_0 = 230 \text{ V}$$

Skuteczność zerowania jest zachowana

7.3. Spadek napięcia

$$l = 1280 \text{ m}$$
$$s = 35 \text{ mm}^2$$

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

$$\Delta U_{\%} = \frac{6800 \cdot 1280}{35 \cdot 400^2 \cdot 35} \cdot 100 \%$$

$$\Delta U_{\%} = 4,441\% < 5\%$$

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/POO/E/14

8. Zestawienie materiałów

lp.	Wyszczególnienie	jedno	ilość
1	Słup oświetleniowy ośmiokątny typu PORTLAND (6 m)	szt	25
2	Prefabrykowany fundament MS-1/1	szt	25
3	Słup oświetleniowy ośmiokątny typu DAKOTA (4 m)	szt	5
4	Prefabrykowany fundament MS-0	szt	5
5	Wysięgnik jednoramienny dł. 2,0 m	szt	3
6	Wysięgnik dwuramienny dł. 2,0 m każde ramie	szt	10
7	Wysięgnik dwuramienny dł. 2,0 m oraz 0,5 m	szt	12
8	Izolacyjne złącze kablowe bezpiecznikowe IZK-4-01	szt	90
9	Izolacyjne złącze kablowe zerowe IZK-4-03	szt	30
10	Tabliczki ostrzegawcze	szt	31
11	Oprawa energooszczędna typu AMBAR2	szt	47
12	Oprawa energooszczędna typu NANO 1	szt	5
13	Źródła światła typu SON Plus 70 W	szt	5
14	Źródła światła typu SON Plus 100 W	szt	12
15	Źródła światła typu SON Plus 150 W	szt	35
16	Kabel YAKY 4*35 mm ²	m	1280
17	Folia kablowa koloru niebieskiego	m	1147
18	Przewód YDY 3*2,5 mm/2	m	440
19	Bednarka ocynkowana 30x4	m	15
20	Uziom prętowy UPB16/1500	szt.	15
21	Grot do uziomu Ø 16	szt.	5
22	Uziom prętowy – z przyspawanym łącznikiem krzyżowym UPB16/1500 + UKP	szt.	5
23	Zabezpieczenia S191C 32 A	szt	6

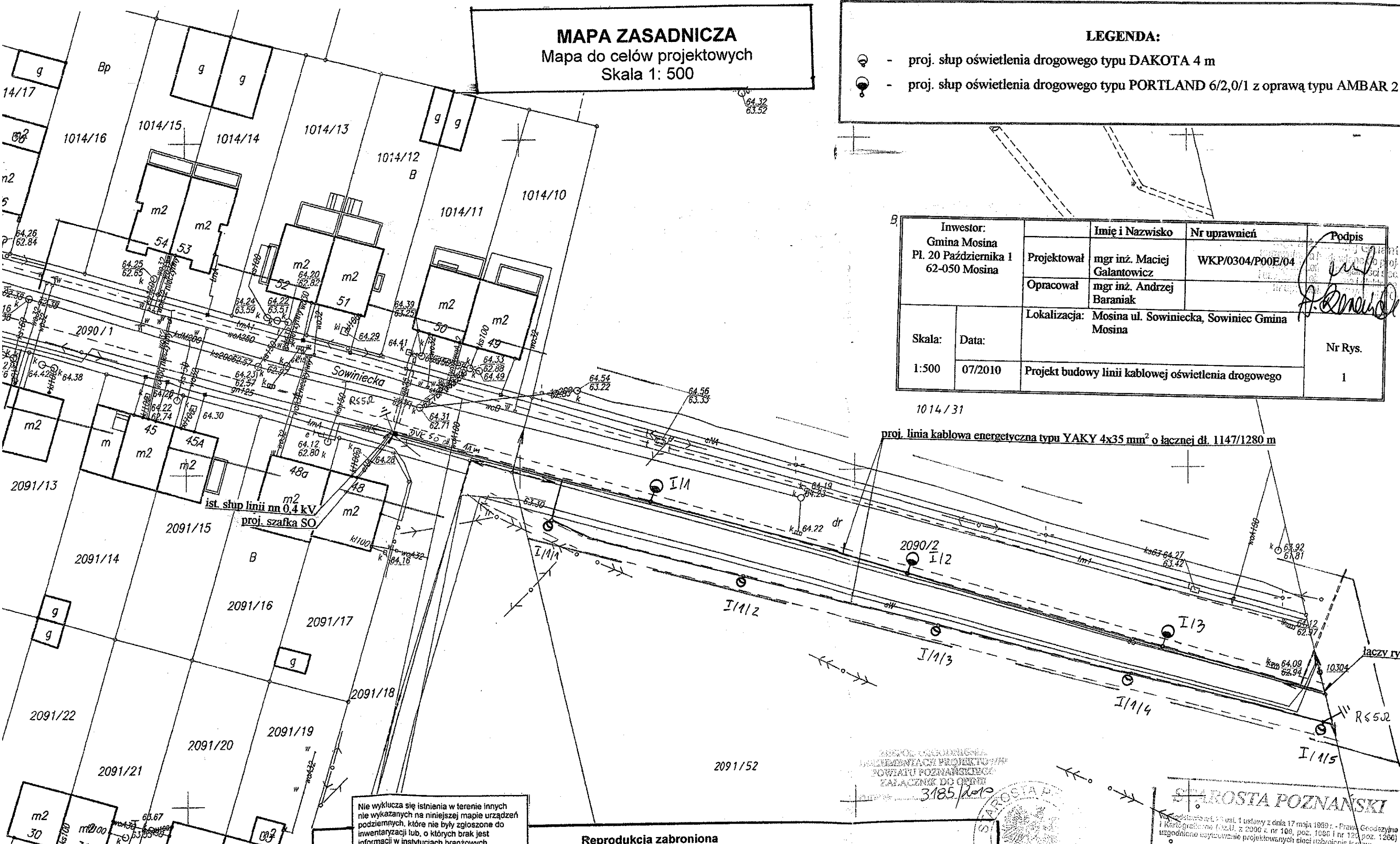
24	Zabezpieczenie WTN 00 50A	szt	3
25	Przecisk ochronny typu SRS 50	m	68
26	Rura ochronna typu DVK 50	m	11
27	Szafka SO kompletna	szt	1

mgr inż. Maciej Gantowicz
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr uprawnień WKP/05/04/P/000000

MAPA ZASADNICZA
 Mapa do celów projektowych
 Skala 1: 500

LEGENDA:

- ⦿ - proj. słup oświetlenia drogowego typu DAKOTA 4 m
- ⦿ - proj. słup oświetlenia drogowego typu PORTLAND 6/2,0/1 z oprawą typu AMBAR 2



Inwestor: Gmina Mosina Pl. 20 Października 1 62-050 Mosina	Projektował	mgr inż. Maciej Galantowicz	Nr uprawnień WKP/0304/P00E/04	Podpis <i>[Signature]</i>
	Opracował	mgr inż. Andrzej Baraniak		
Skala: 1:500	Data: 07/2010	Lokalizacja: Mosina ul. Sowiniecka, Sowiniec Gmina Mosina		Nr Rys. 1
Projekt budowy linii kablowej oświetlenia drogowego				

proj. linia kablowa energetyczna typu YAKY 4x35 mm² o łącznej dł. 1147/1280 m

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.

Reprodukcja zabroniona
 WYKONAWCA:
"KRZYSZTOF KANTORCZYK"

KERG: 425-125/2010
 Sekcja: 6.174.11.22.4.3

STAROSTA POZNAŃSKI



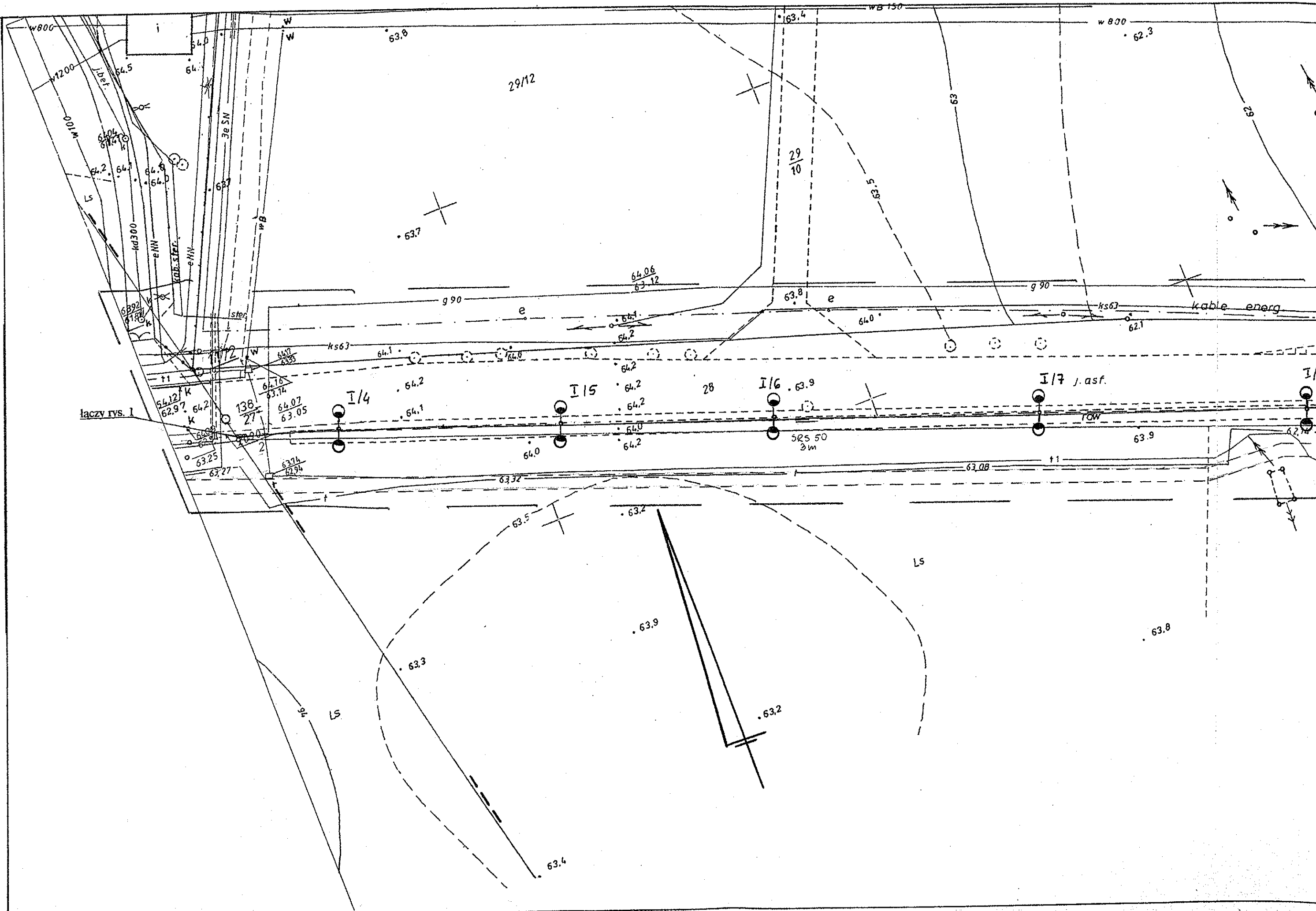
STAROSTA POZNAŃSKI

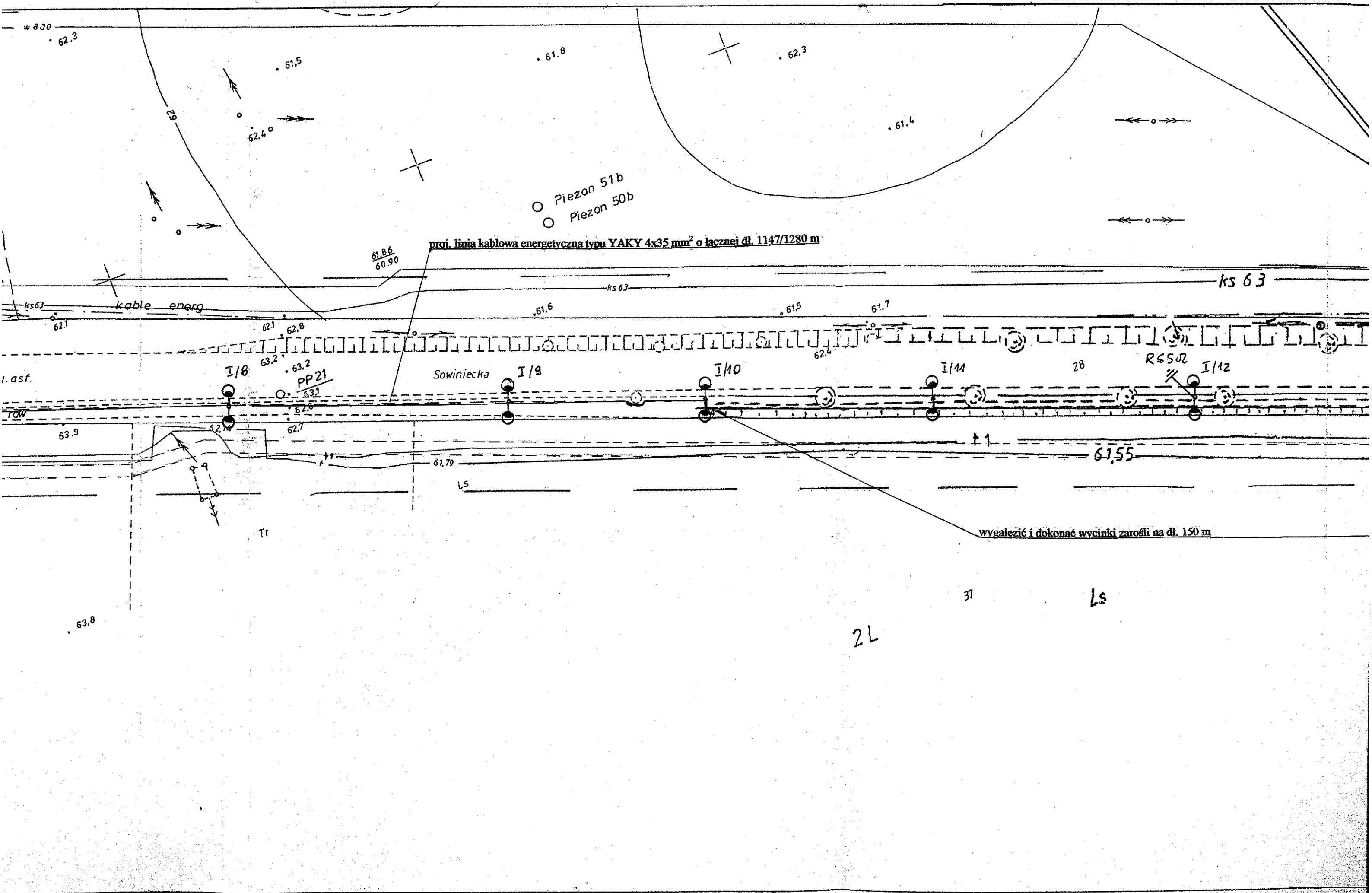
linia eNV kablowa doświetlenia
 (wyszczególnienie uzgodnionych stacji uzbrojenia terenu)

MAPA ZASADNICZA

Mapa do celów projektowych

Skala 1 : 500





proj. linia kablowa energetyczna typu YAKY 4x35 mm² o łącznej dł. 1147/1280 m

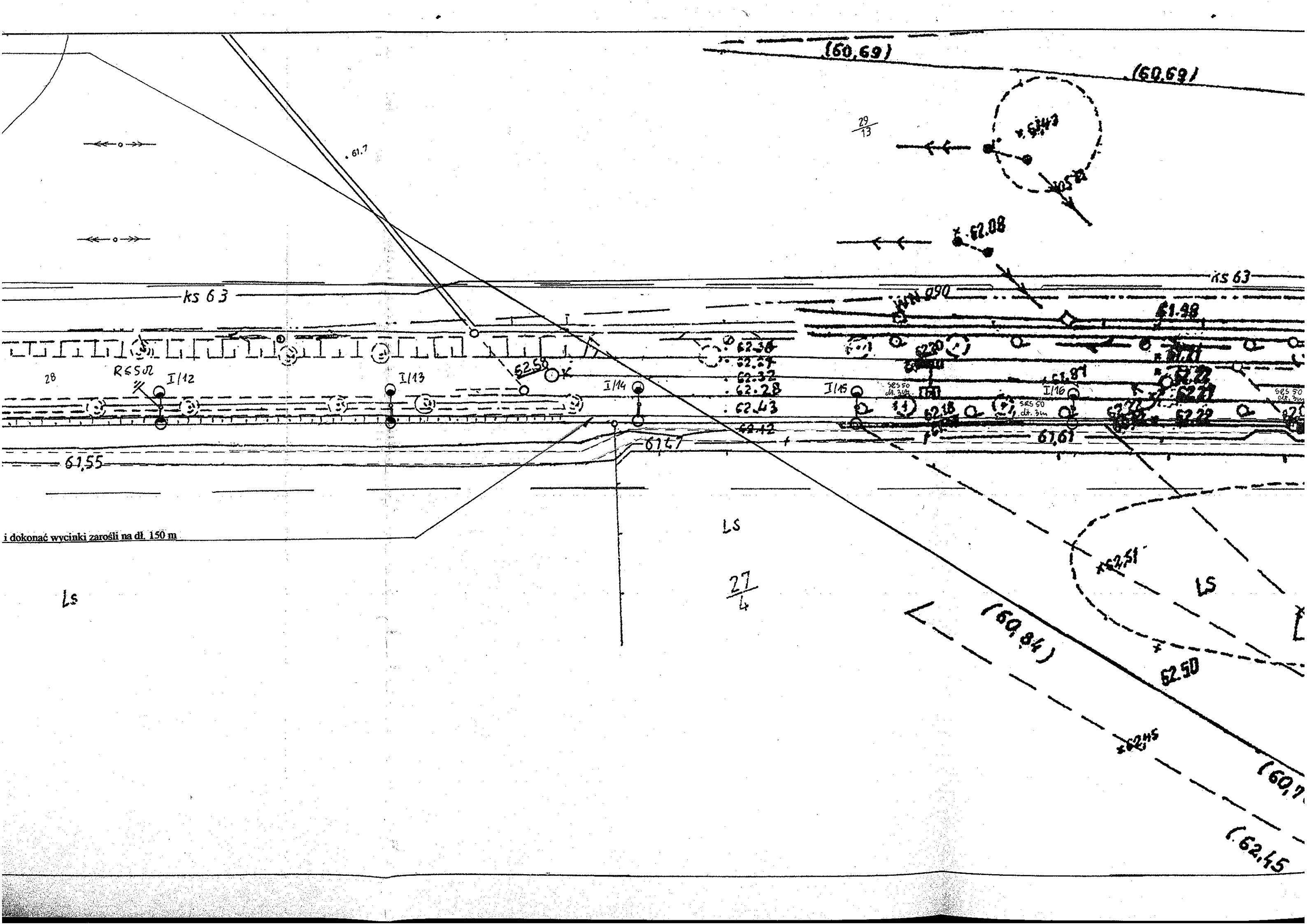
○ Piezon 51b
○ Piezon 50b

Sowiniecka

wygalezić i dokonać wycinki zarośli na dł. 150 m

2L

Ls



i dokonać wycinki zarośli na dl. 150 m

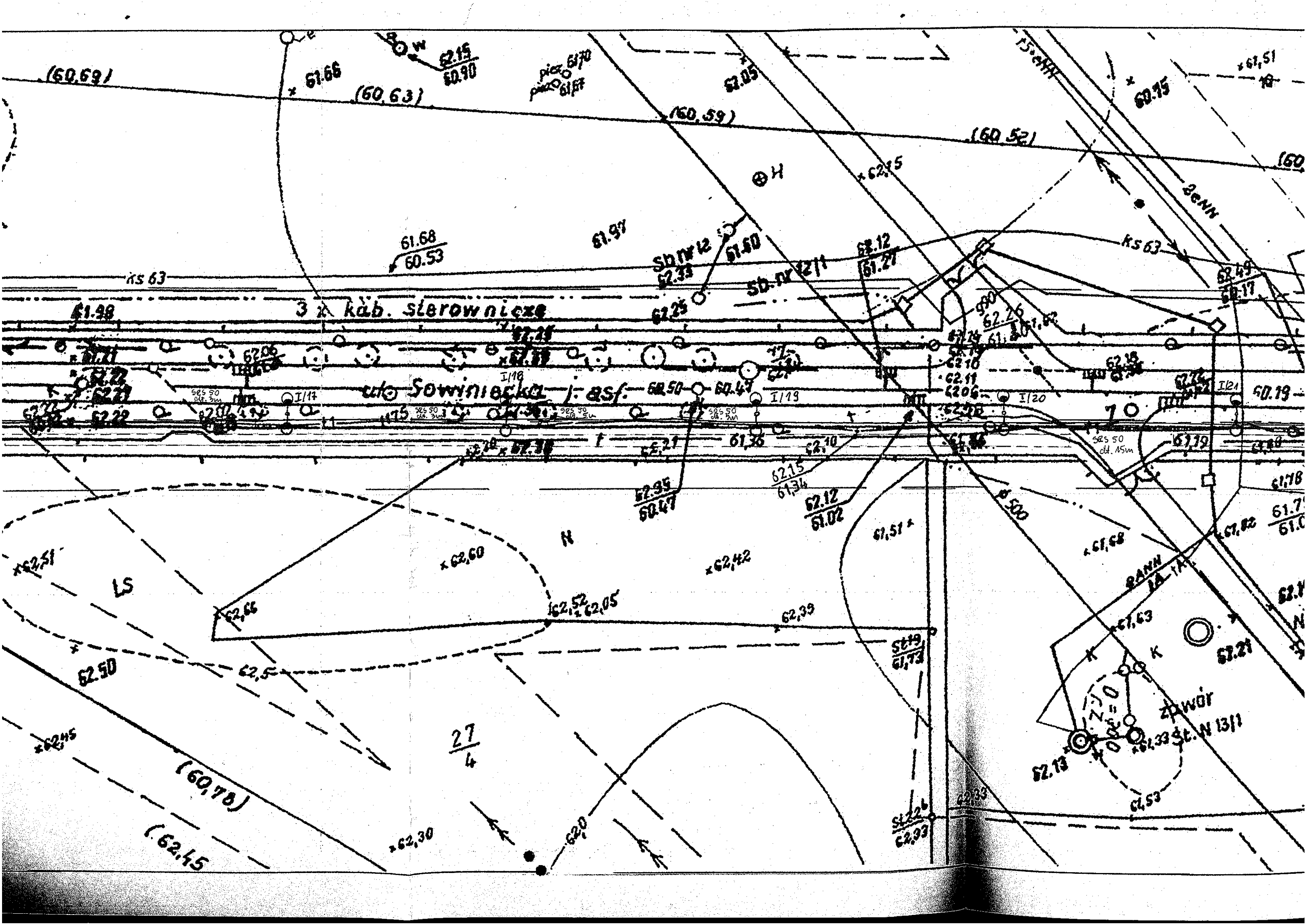
LS

LS

27/4

LS

(62.45)



(60.69)

61.66

(60.63)

62.15
60.90

piez 6170
61.87

62.05

(60.59)

(60.52)

60.75

61.51

ns 63

61.68
60.53

61.97

H

62.15

SD nr 12
62.33

61.50

62.12
61.27

ks 63

3 kab. sterowni...

61.98

62.21

62.25

SD nr 12/1

62.26

61.80

ulo Sowini Becka - asf.

62.50

60.47

I/19

62.10

I/20

60.79

585 50
ok. 3m

I/17

I/18

585 50
ok. 3m

585 50
ok. 3m

585 50
ok. 15m

62.28

62.21

61.76

62.10

62.28

61.79

62.95
60.47

62.15
61.34

62.12
61.02

61.51

61.68

61.78

61.71
61.0

62.51

LS

62.60

62.42

62.52
62.05

62.39

RANN
JA TA

61.82

62.50

62.5

St 19
61.73

61.63

61.21

62.45

(60.78)

(62.45)

27
4

62.30

62.0

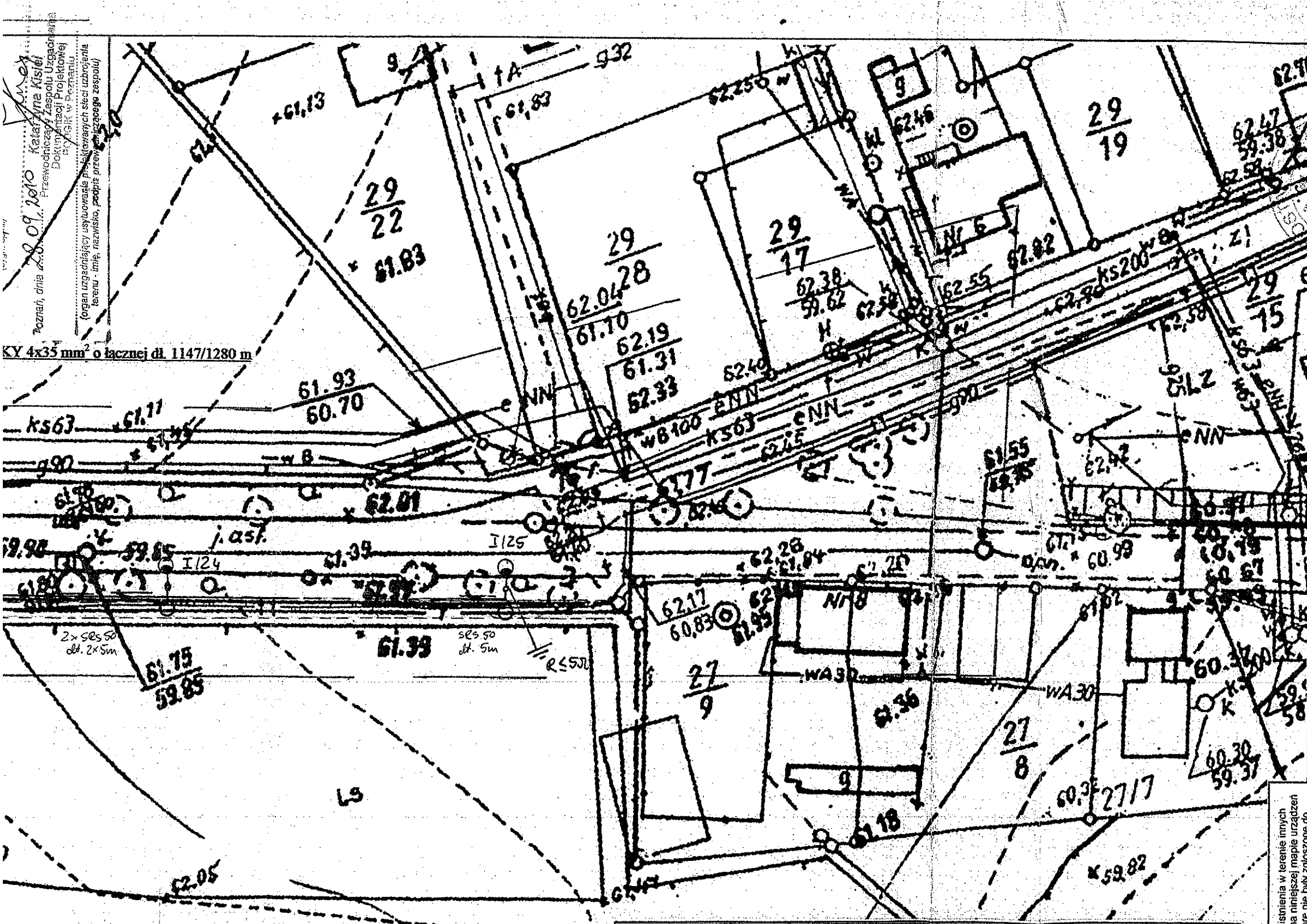
St 22
62.33

62.33

62.73

64.53

Zawor
St. N 1311



LEGENDA:

Linia drogowego typu PORTLAND 6/2,0/2 z dwoma oprawami typu

Linia drogowego typu PORTLAND 6/2,0;0,5/2 z dwoma oprawami

Inwestor: Gmina Mosina Pl. 20 Października 1 62-050 Mosina		Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	mgr inż. Maciej Galantowicz uprawnienia branżowe do projektowania i nadzoru nad robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej w zakresie inżynierii elektrycznej nr uprawnień WKP/0304/POCE/04
Projektował		mgr inż. Maciej Galantowicz	WKP/0304/POCE/04	
Opracował		mgr inż. Andrzej Baraniak		
Lokalizacja:		Mosina ul. Sowinińska, Sowiniec Gmina Mosina		
Skala:	Data:			Nr Rys.
1:500	07/2010	Projekt budowy linii kablowej oświetlenia drogowego		2

W istnieniu 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.



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 420-3/2010

Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty budowlane wymagają pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji po wykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

Poznań, dnia 06.2010 ... Z up. STAROSTY POZNAŃSKIEGO (imię i nazwisko, podpis, stanowisko) służbowo osoby uprawnionej (tytuł i faktoryż) Dyrektor POC: ... w Poznaniu

Reprodukcja zabroniona
WYKONAWCA:

KERG: 420-3/2010
Sekcja: S5W1-4(5a), S4W1-94d, B-WKRZYSZTOF KANTORCZYK
Województwo: wielkopolskie
Powiat: poznański
Gmina: Mosina
Obręb: Sowiniec
Arkusz: 1
Działka: wg zasięgu

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

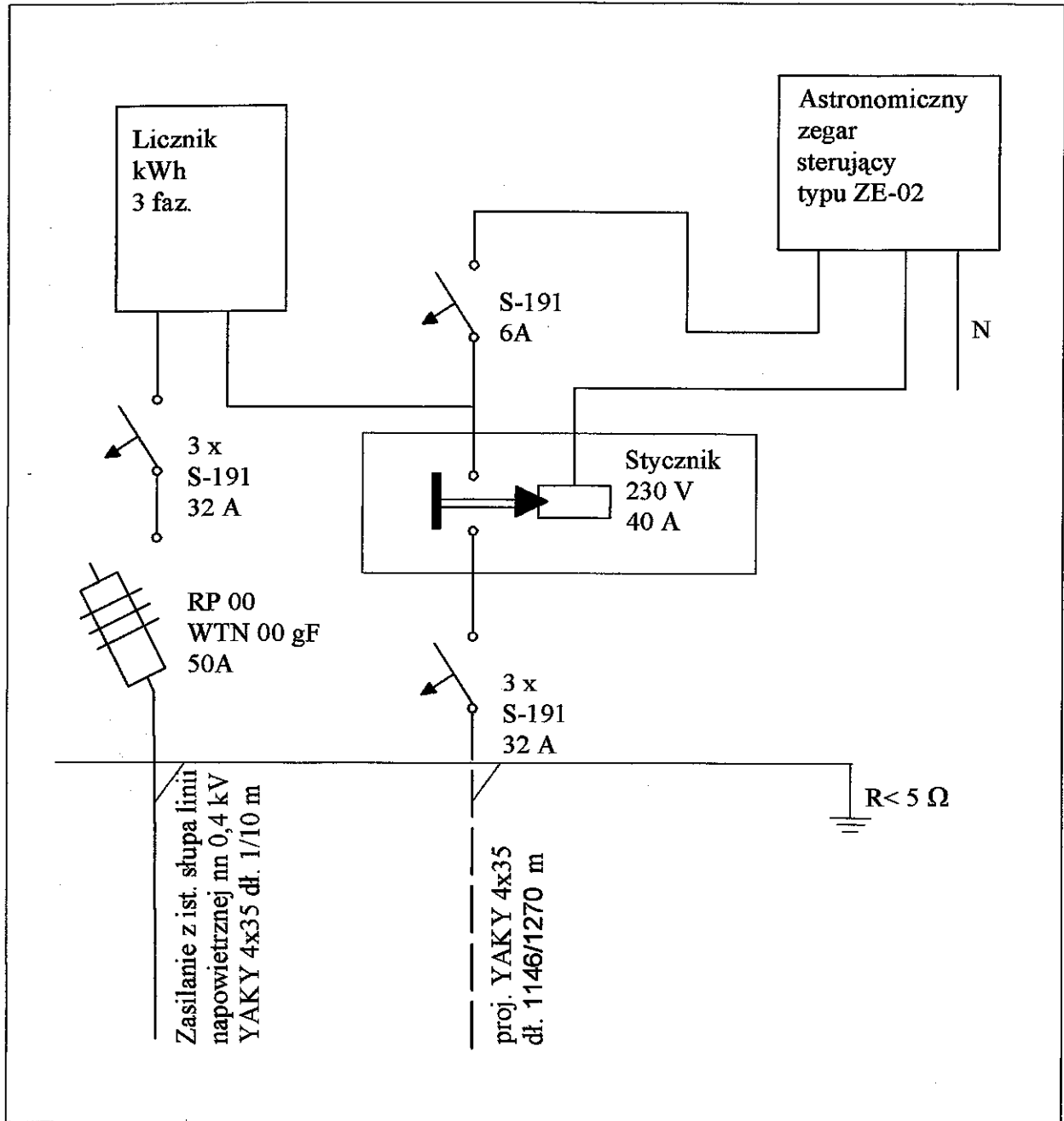
Krzysztof Kantorczyk
GEOBETA
ul. Leśna 20 Mosina
tel. 503 038 786

USŁUGI
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
Ireneusz Koniczałk
62-050 Mosina, ul. A. Fiedlera 1
Pozwolenie z dn. 16.04.88 Nr 681/0 ks. rob. ...
Regon: 530452687

Stan aktualny na dzień: 01.06.2010

ZESPÓŁ UCZNIEMIA
DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
POWIATU POZNAŃSKIEGO
ZALĄCZNIK DO OPINII
3485/2010

proj. szafka SO



Inwestor: Gmina Mosina Plac 20 Października 1 62-050 Mosina	Projektował:	mgr inż. Maciej Galantowicz mgr inż. Maciej Galantowicz Nr uprawnień WzP/0304/POOE/04 WzP/0304/POOE/04
	Opracował:	mgr inż. Andrzej Baraniak
Schemat szafki SO		Nr Rys.
Mosina ul. Sowiniecka, Sowiniec Gmina Mosina		3

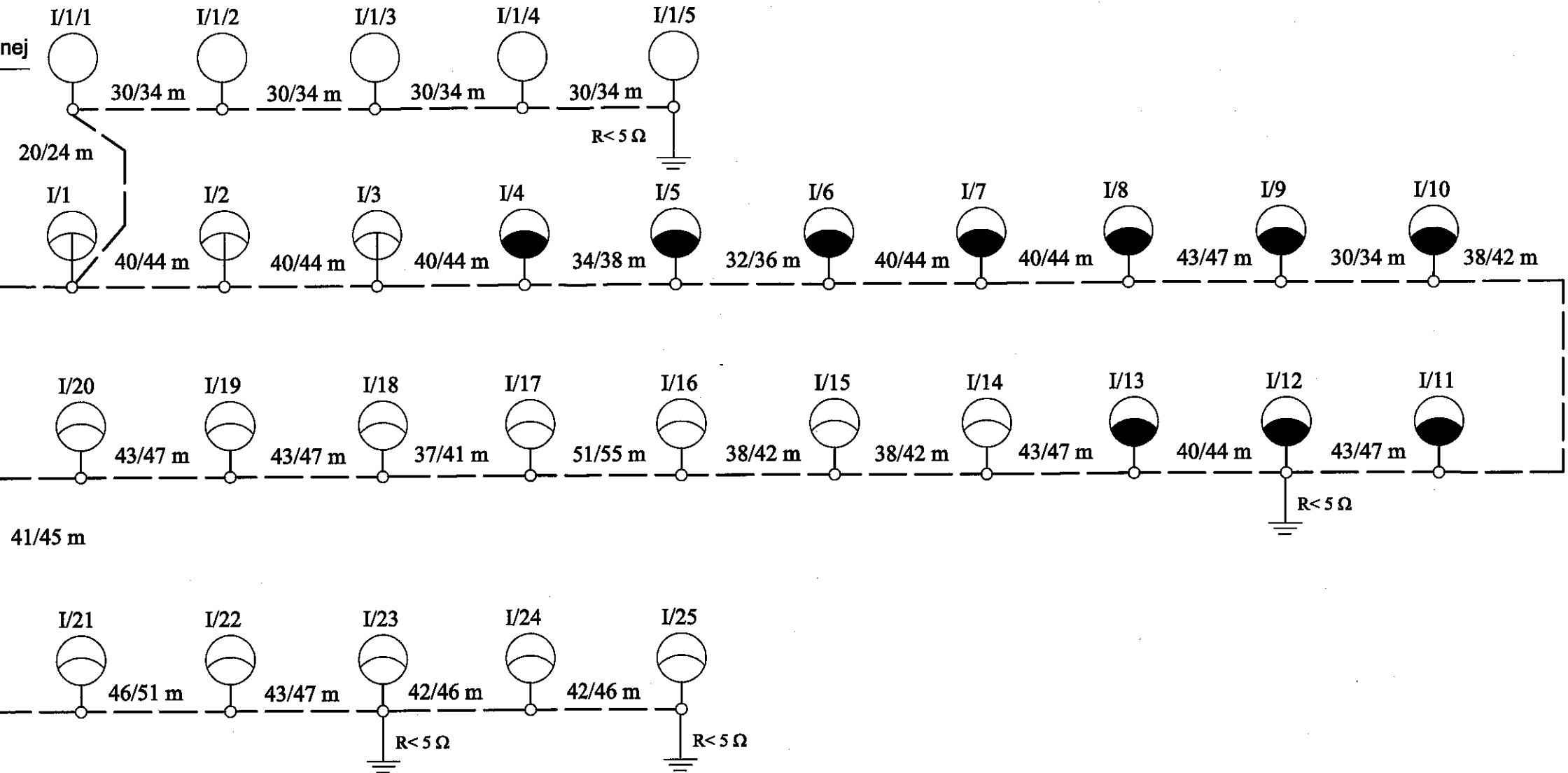
proj. YAKY 4x35 dł. 1146/1270 m
proj. kabel YAKY 4x35 dł. 1/10 m

ist. słup linii napowietrznej

proj. szafka SO

$R < 5 \Omega$

39/46 m



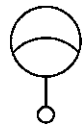
Projektowany słup oświetlenia drogowego typu DAKOTA 4 m z oprawą typu NANO 1 - 70 W



Projektowany słup oświetlenia drogowego typu PORTLAND 6/2,0/1 z oprawą typu AMBAR 2 - 150 W



Projektowany słup oświetlenia drogowego typu PORTLAND 6/2,0/2 z dwoma oprawami typu AMBAR 2 - 2 x 150 W



Projektowany słup oświetlenia drogowego typu PORTLAND 6/2,0;0,5/2 z dwoma oprawami typu AMBAR 2 - 150 W + 100 W

Investor: Gmina Mosina Plac 20 Października 1 62-050 Mosina	Projektował: mgr inż. Maciej Galantowicz <small>mgr inż. Maciej Galantowicz posiada uprawnienia do projektowania i nadzoru inwestycyjnego w specjalności: sieci, instalacje elektroenergetyczne i teleenergetyczne</small> Nr uprawnień: WKP/0304/POOE/04/r	mgr inż. Maciej Galantowicz
	Opracował: mgr inż. Andrzej Baraniak	mgr inż. Andrzej Baraniak
Schemat ideowy oświetlenia drogowego Mosina ul. Sowiniecka, Sowiniec Gmina Mosina		Nr Rys. 4