



**"MEGAWAT" sp. jawna**

19-203 GRAJEWO UL. ELEWATORSKA 8a

tel/fax. 086 272 82 80; e-mail megawatspj@wp.pl

REGON 200069669 NIP 719-150-71-78 KRS: 0000253189

Zarejestrowana w Sądzie Rejonowym w Białymstoku, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

## PROJEKT BUDOWLANY

TYTUŁ PROJEKTU:

**Budowa oświetlenia ulicznego w  
miejscowości Grajewo, ul. Architektów.**

Adres obiektu: Grajewo, ul. Architektów dz. nr 3155/4, 3156/6, 3067/2, 3068/1,  
3083/8, 3084/1, 3085/1, 3071/4, 3072/2

**Inwestor: Miasto Grajewo  
ul. Strażacka 6A  
19-200 Grajewo**

Projektanci	Podpis
Projektant: inż. Jerzy Górniak Upraw. Nr Łom 22/89 PDL/0068/POOE/12	inż. Jerzy Górniak upr. bud. do kierowania robotami oraz projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacje, sieci i urządzenia elektryczne Nr Łom 22/89 oraz PDL/0068/POOE/12
Asystent projektanta: Dawid Borawski	„MEGAWAT” Sp. jawna Dawid Borawski upr. SEP „E” Nr 22/10/11, „D” Nr 43/280/11

Grajewo, dnia 22.07.2013r.



# **Spis treści**

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Warunki przyłączenia
4. Oświadczenie projektanta
5. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta
6. Zaświadczenie o przynależności do PIIB projektanta
7. Skrócony wypis ze skorowidza działek
8. Decyzje prawne
9. Opinia ZUD
10. Opis techniczny
11. Obliczenia techniczne
12. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
13. Zestawienie podstawowych materiałów
14. Rysunki techniczne
  - Rys. 1. Schemat Szafki Oświetleniowej
  - Rys. 2. Schemat Zasilania Oświetlenia Ulicznego
  - Rys. 3. Oświetlenie uliczne – plan sytuacyjny





PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Białystok  
Rejon Energetyczny Łomża  
Al. Legionów 157 18-400 Łomża  
tel. 085-676-62-00

WP-1

Łomża, dnia 31/05/2013 r.

RE2-2/405/2013/.....

Załącznik nr 1 do Umowy Nr 375/RE2-2/2013  
o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

**MIASTO GRAJEWO**

**ul. STRAŻACKA 6A**

**19-200 GRAJEWO**

**Warunki przyłączenia nr RE2-2/405/2013 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej  
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

**Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie uliczne**

**Lokalizacja: GRAJEWO ul. ARCHITEKTÓW**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 22/05/2013 r., określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **istniejąca linia napowietrzna nn - słup nr 1.**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski na listwie zaciskowej na wejściu do złącza od strony zasilania.**
3. Moc przyłączeniowa: **3 kW – zasilanie podstawowe.**
4. Rodzaj przyłącza: **napowietrzne nn 0,4 kV.**
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:  
**- wykonanie przyłącza przewodem AsXSn 2x25 ze słupa nr 1 do skrzynki licznikowej.**
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:  
**- montaż na słupie skrzynki licznikowej wykonanej w II klasie ochronności,**  
**- wykonanie uziemienia przewodu PEN w punkcie jego rozdziału,**  
**- budowa oświetlenia ulicznego w zakresie potrzeb odbiorcy.**
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **przewidzieć na napięciu 0,4 kV z usytuowaniem go na słupie nr 1 napowietrznej linii nn.**



8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego: **1-fazowy licznik energii elektrycznej.**
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: **zabezpieczenie nadmiarowe zainstalowane przed układem pomiarowo rozliczeniowym o wartości 16 A.**
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV:  $TN - C^*$ ;  $IT^*$ ).
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż  $\tan \varphi = 0,4$ .
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace winna wykonać firma posiadająca uprawnienia budowlane do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
  - warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
  - realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
  - Prowadzącym sprawę ze strony PGE Dystrybucja S.A. w zakresie warunków przyłączenia jest: **Krzysztof Szypulski** tel.: (85) 676-62-44.

Uwagi dodatkowe: **2-2036, Tr 100 kVA, zab. obw. 80A, linia: AsXSn 4x70 - 12m.**

**Projekt budowy oświetlenia ulicznego podlega uzgodnieniu w RE Łomża.**

Rejon Energetyczny Łomża  
Wydział Przyłączania i Rozwoju

Kierownik

.....Jan Olszewski.....

k/o

ks

\* - niepotrzebne skreślić



Grajewo, dnia 22.07.2013r.

## OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisany Jerzy Adam Górniak zamieszkały Grajewo ul. Szpitalna 5, oświadczam, że projekt oświetlenia ulicznego w miejscowości Grajewo, ul. Architektów został wykonany zgodnie z warunkami, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Jerzy Górniak  
upr. bud. do kierowania robotami  
oraz projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacje, sieci i urządzenia  
elektryczne  
Nr Łom 22/89 oraz PDL/0068/POOE/12



URZĄD WOJEWÓDZKI

Wydział Budownictwa,  
Urbanistyki i Architektury

(pieczęć)

Łomża, dnia 22 maja 1989 r.

Nr. Łom. 22/89

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

oraz z 1988r. Nr 42, poz. 334

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza

się, że: Obywatel(ka) Jerzy Adam Górniak

(imię i nazwisko)

Inżynier elektryk

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 17.08. 19. 59 r. w Poniatowej

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych obejmujących instalacje

elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne.

(specjalizacja zawodowa)

WA Kf/144/ 85 T. MA BUA-14 1.000

DN 12.894 5-85

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Jerzy Górniak  
do kierowania robotami  
projektowania oraz ograniczeń  
w specjalności instalacji, sieci i urządzeń  
elektryczne  
Nr Łom 22/89 oraz PDL/00688/POEE/12



Obywatel(ka) Jerzy Adam Górniak  
(imię i nazwisko)

jest upoważniony(ą) do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji elektrycznych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych - obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów sieci i instalacji elektrycznych - obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne.



Główny Architekt Wojewódzki  
DYREKTOR WYDZIAŁU

*mgr inż. Andrzej Jacek Młodziński*

(podpis i pieczęć)

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

inż. Jerzy Górniak  
upr. bud. do kierowania robotami  
oraz projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacje, sieci i urządzenia  
elektryczne  
Nr Łom 22/89 oraz PDL/0038/POOE/12





PODLASKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 11 czerwca 2012 r.

POIIB.KK.7131/11/04

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późniejszymi zmianami), w związku z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817) oraz § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578, z późniejszymi zmianami), Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**Pan JERZY ADAM GÓRNIAK**

inżynier elektryk

w zakresie elektrotechniki

urodzony dnia 17 sierpnia 1959 r. w Poniatowej

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny PDL/0068/POOE/12**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

**Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych:**

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
  - projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych**bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z § 4 ust. 4 ww. rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w ww. specjalności, zgodnie z art. 34 ust. 3b ustawy Prawo budowlane.

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

inż. Jerzy Górniak  
upr. bud. do kierowania robotami  
oraz projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacje, sieci i urządzenia  
elektryczne  
Nr Łom 22/89 oraz PDL/0068/POOE/12



## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

## POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
dr inż. Mikołaj Malesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Jakub Grzegorzczak
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Bogdan Jan Siuda
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Jerzy Tadeusz Drapa
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Bogdan Jan Bański
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski

*[Handwritten signatures of the seven members of the Commission]*



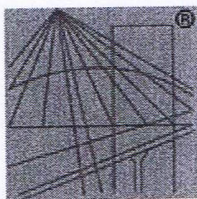
**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

inż. Jerzy Górniak  
mgr. bud. do kierowania robotami  
przez projektowanie bez ograniczeń  
specjalności instalacje sieci i urządzenia  
elektryczne  
Nr Łom 22/89 oraz POU/0068/POOE/12

### Otrzymują:

1. Pan Jerzy Adam Górniak  
ul. Szpitalna 5  
19-203 Grajewo
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.





P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-YYX-KS4-TKO \*

Pan Jerzy Adam Górniak o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0453/01  
adres zamieszkania ul. Szpitalna 5, 19-203 Grajewo  
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-01-01 do 2013-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-12-05 roku przez:

Czesław Miedziałowski, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

inż. Jerzy Górniak  
upr. bud. do kierowania robotami  
oraz projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacje, sieć i urządzenia  
elektryczne  
Nr Łom 22/89 oraz PDL 0088/POOE/12

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



**Skrócony wypis ze skorowidza działek**

z dnia:2013-05-22

Ip.	NrOb	Nr działki	Ark.	Księga wiecz	Ch	Udział	właściciel / władający	pow. [ha]
1	1	3155/4	49	LM1G/00008612/4	WŁ	1/1	MIASTO GRAJEWO STRAŻACKA 6A; 19-200 GRAJEWO;	0.0542
2	1	3154/6	49		WŁ	1/1	JANINA WRÓBLEWSKA Rodzice:IGNACY, ANIELA PRZEMYSŁOWA 41; 19-200 GRAJEWO;	0.0037
3	1	3156/6	49	KW 31095	WŁ	1/1	MIASTO GRAJEWO STRAŻACKA 6A; 19-200 GRAJEWO;	0.0174
4	1	3068/1	46	LM1G/00008612/4	WŁ	1/1	MIASTO GRAJEWO STRAŻACKA 6A; 19-200 GRAJEWO;	0.0883
5	1	3083/8	46	LM1G/00008612/4	WŁ	1/1	MIASTO GRAJEWO STRAŻACKA 6A; 19-200 GRAJEWO;	0.1456
6	1	3084/1	46	LM1G/00012648/6	WŁ	1/1	MIASTO GRAJEWO STRAŻACKA 6A; 19-200 GRAJEWO;	0.0804
7	1	3085/1	46	LM1G/00012648/6	WŁ	1/1	MIASTO GRAJEWO STRAŻACKA 6A; 19-200 GRAJEWO;	0.0053
8	1	3071/4	46	LM1G/00012648/6	WŁ	1/1	MIASTO GRAJEWO STRAŻACKA 6A; 19-200 GRAJEWO;	0.0472
9	1	3072/2	46	LM1G/00012648/6	WŁ	1/1	MIASTO GRAJEWO STRAŻACKA 6A; 19-200 GRAJEWO;	0.0547

Sporządził : Kamila Waszkiewicz

Nie podlega opłacie skarbowej  
art. 3 ustawy z dnia 16.11.2006 r.  
o opłacie skarbowej  
(Dz.U. Nr 225, poz. 1635 z późn. zm.)

„Dokument niniejszy jest wypisem z opisowych  
danych ewidencji gruntów i budynków, wydany  
STAROSTWO POWIATOWE W GRAJEWIE  
nazwa jednostki  
nie przeznaczonym do dokonania wpisu  
w księdze wieczystej”

Z up. Starosty

Danuta Elżbieta Sztachelska  
INSPEKTOR



WNP.6733.8.2013.HW

### **DECYZJA O USTALENIU LOKALIZACJI CELU PUBLICZNEGO**

Na podstawie art. 50 ust. 1 i 4, art. 51 ust. 1, pkt. 2, art. 52, art. 53, art. 54, art. 55 i art. 56 w związku z art. 4 ust. 2 pkt. 1, ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2012r. poz. 647, 951) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2013r. poz. 267) oraz przepisów odrębnych, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 20.06.2013r. (data wpływu 20.06.2013r.), złożonego przez:

Miasto Grajewo 19-200 Grajewo, ul. Strażacka 6A,

#### **USTALAM LOKALIZACJĘ CELU PUBLICZNEGO**

dla inwestycji polegającej na:

budowie oświetlenia ulicznego;

lokalizacja inwestycji:

teren ulicy Architektów, działki nr ewidencyjne: 3155/4; 3156/6; 3067/2; 3068/1; 3083/8; 3085/1; 3071/4; 3072/2 i część działki nr 3084/1, w granicach administracyjnych miasta Grajewo;

- zgodnie z załącznikiem graficznym w skali 1:500; zakres opracowania - obszar oznaczony linią przerywaną w kolorze pomarańczowym.

1. **Rodzaj zabudowy:** obiekt infrastruktury technicznej - oświetlenie uliczne,

1.1. **Funkcja zabudowy i zagospodarowania terenu:**

- a) sposób użytkowania obiektu budowlanego – zgodnie z przeznaczeniem;
- b) sposób zagospodarowania terenu  
– wykonanie linii napowietrznej oświetleniowej AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> i kablowej YAKY 4x25mm<sup>2</sup> wraz z oświetleniem w ilości 16 szt.

2. **Ustalenia - warunki zabudowy i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu, wynikające z przepisów odrębnych:**

2.1. **Warunki i wymagania ochrony kształtowania ład przestrzennego:**

- a) zakres projektowanej inwestycji zgodnie z załącznikiem graficznym dołączonym do niniejszej decyzji,
- b) realizacja zgodnie a warunkami zawartymi w przepisach szczególnych, w tym:
  - ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 poz. 717 z 2003r. z późn. zm.), rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003r. (Dz. U. Nr 164, poz.1588 z późn. zm.) w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowywania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
  - rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401 z 2003 r.),
  - rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. nr 80, poz. 912 z 1999r.),
  - ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2010r. Nr 243 poz. 1624 z późn. zm.),
  - rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. Nr. 75 poz. 690 z późn. zm.),
  - ustawy z dnia 21 marca 1998r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2007r. Nr 19, poz. 115 z późn. zm.),
  - rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 17 czerwca 1998r. w sprawie



najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 79, poz. 513 z 1998r. z późn. zm.),

- ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo Energetyczne (Dz. U. Nr 153, poz. 1504 z późn. zm.),
- Polskiej Normy PN-E-05100-1 marzec 1998r. – Elektroenergetyczne linie napowietrzne, projektowanie i budowa,
- pozostałych norm, katalogów oraz przepisów branżowych związanych z projektowaniem i wykonywaniem sieci elektromagnetycznych,

## **2.2. Warunki ochrony środowiska, zdrowia i życia ludzi, przyrody i krajobrazu, gruntów rolnych i leśnych:**

- a) Planowana inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco oddziaływać na środowisko – zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010r. Nr 213, poz. 1397); nie jest wymagane sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko.
- b) Planowana inwestycja winna być zgodna z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2008r. Nr 25 poz. 150 z późn. zm.) i ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004r. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.),
- c) na terenie objętym decyzją mogą występować urządzenia napowietrzne i podziemne sieci infrastruktury technicznej, realizacja inwestycji musi umożliwiać ich prawidłowe funkcjonowanie i obsługę w uzgodnieniu z ich zarządcami;
- d) Teren objęty wnioskiem położony jest na gruntach oznaczonych jako B – tereny zabudowy mieszkaniowej, w granicach administracyjnych miasta Grajewo. Zgodnie z § 68 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 w sprawie ewidencji gruntów i budynków, nie są gruntami rolnymi, a zatem nie podlegają przepisom ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. W związku z powyższym, do tych terenów przepisów tej ustawy nie stosuje się.
- e) W przypadku konieczności wycięcia drzew kolidujących z przebiegiem projektowanych instalacji, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę należy uzyskać stosowne zezwolenie na wycinkę zieleni właściwego organu.

## **2.3. Warunki i wymagania ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:**

Teren wnioskowanej inwestycji położony jest poza obszarem objętym jakąkolwiek prawną formą ochrony, dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

## **2.4. Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:**

- a) zaopatrzenie w wodę i energię niezbędną do realizacji przedmiotowej inwestycji na warunkach odpowiedniego gestora sieci;
- b) woda – nie dotyczy wnioskowanej inwestycji,
- c) energia elektryczna – z sieci elektroenergetycznej – na warunkach PGE Dystrybucja S. A. Oddział Białystok, Rejon Energetyczny Łomża – istniejące przyłącze,
- d) zaopatrzenie w energię ciepłą – nie dotyczy wnioskowanej inwestycji,
- e) telekomunikacja – nie dotyczy wnioskowanej inwestycji,
- f) odprowadzenie wód opadowych – powierzchniowo na teren własnej działki,
- g) odprowadzenie ścieków – nie dotyczy wnioskowanej inwestycji,
- h) sposób gospodarowania odpadami – nie dotyczy wnioskowanej inwestycji,
- a) obsługa komunikacyjna – nie dotyczy wnioskowanej inwestycji,

## **2.5. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:**

- a) planowana inwestycja winna być realizowana na zasadach przewidzianych w przepisach, w tym techniczno - budowlanych, zgodnie z art. 5 ustawy Prawo Budowlane,
- b) planowana inwestycja na etapie wykonywania i użytkowania nie może powodować ograniczenia użytkowania terenów sąsiednich zgodnie z ich przeznaczeniem, w szczególności należy zapewnić ich ochronę:
  - przed pozbawieniem:
    - dostępu do drogi publicznej,
    - możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności,



- dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, zapylenie itp. - ewentualne uciążliwości należy ograniczyć do granic własności,
- przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby,
- istniejącej zieleni i drzewostanu przed zniszczeniem,

## **2.6. Wymagania dotyczące ochrony terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów:**

(w tym: terenów górniczych, narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych) - nie nakłada się szczególnych wymagań.

3. Decyzja niniejsza nie ustala ostatecznego usytuowania obiektów budowlanych oraz innych rozwiązań projektowych w tym zagospodarowania działki. Zostaną one ustalone podczas wykonywania projektu budowlanego zgodnie z przepisami Ustawy Prawo Budowlane i przepisami techniczno - budowlanymi m. in. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
4. Przedmiotowa inwestycja uzgodniona została zgodnie z wymogami art. 53 ust. 4 pkt.9 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z właściwym zarządcą drogi tj. Zarządem Dróg Powiatowych w Grajewie – postanowienie ZDP.713.358.2013.BK z dnia 2013-07-09.  
W odniesieniu do pozostałych organów, o których mowa w art. 53, ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, konieczność uzgodnienia nie zachodziła.
5. Obszar terenu inwestycji objęty niniejszym wnioskiem zaznaczono liniami przerywanymi w kolorze pomarańczowym na załączniku graficznym do decyzji.
6. Integralną część niniejszej decyzji stanowi Załącznik Nr 1 - załącznik graficzny do decyzji sporządzony na mapie w skali 1:500.

## **UZASADNIENIE**

Wnioskodawca; **Miasto Grajewo 19-200 Grajewo, ul. Strażacka 6A**, w dniu 20.06.2013r. złożył wniosek w sprawie wydania decyzji o warunkach zabudowy w związku z planowaną inwestycją, polegającą na **budowie oświetlenia ulicznego na terenie ul. Architektów, działki nr ewidencyjny: 3155/4; 3156/6; 3067/2; 3068/1; 3083/8; 3085/1; 3071/4; 3072/2 i część działki nr 3084/1; w granicach administracyjnych miasta Grajewo.**

Z uwagi na brak miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu, na którym planowana jest w/w inwestycja - stosownie do art. 4, ust. 2 i art. 50, ust. 1 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012r. poz. 647 z późn. zm.), inwestycja wymaga określenia sposobu zagospodarowania i warunków zabudowy w drodze decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego.

Wniosek inwestora zawierał niezbędne określenia, wyszczególnione w art. 52, ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

W toku postępowania organ przeprowadził analizę, o której mowa w art. 53, ust. 3 w/w ustawy, w analizie tej ustalono m. in. stan prawny terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji i warunki w zakresie ochrony środowiska.

## **Mając na uwadze powyższe, orzeczono jak w sentencji.**

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Łomży, ul. Nowa 2, za pośrednictwem Burmistrza Miasta Grajewo w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Odwołanie od decyzji o ustalenie lokalizacji celu publicznego powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.

## **POUCZENIE:**

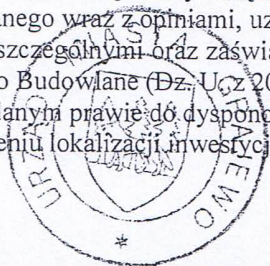
1. Decyzja o warunkach zabudowy nie uprawnia do podejmowania działań, związanych z rozpoczęciem robót budowlanych.
2. Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza praw własności i uprawnień osób trzecich (art. 63 ust.2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).
3. Zgodnie z przepisami art.63 ust. 4 uopizp, wnioskodawca, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów, poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.



4. Decyzja może być przeniesiona na rzecz innej osoby, jeżeli przejmuje ona wszystkie warunki zawarte w tej decyzji.
5. Decyzja traci ważność, jeżeli inwestor nie uzyska prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane lub prawa do dysponowania nieruchomością na czas prowadzenia robót, bądź też traci prawo.
6. Decyzja może ulec wygaśnięciu, jeżeli:
  - a) inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę,
  - b) dla tego terenu uchwalony zostanie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, którego ustalenia będą inne, niż w wydanej decyzji (przepisu tego nie stosuje się, jeżeli została wydana ostateczna decyzja o pozwoleniu na budowę),
7. Projekt budowlany winien być opracowany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz zgodnie art. 5 Ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. z 2010r. Nr 243 poz. 1624 z późn. zm.).
8. Decyzję o pozwoleniu na budowę należy uzyskać w Starostwie Powiatowym w Grajewie.
9. Do wniosku o pozwolenie na budowę należy dołączyć:
  - a) 4 egz. projektu budowlanego wraz z opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i innymi dokumentami wymaganymi przepisami szczególnymi oraz zaświadczeniem, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1624 z późn. zm.),
  - b) oświadczenie o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
  - c) ważną decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

#### Załączniki

1. Załącznik graficzny Nr 1



Z up. BURMISTRZA MIASTA  
mgr Przemysław Chyliński

ZASTĘPCA BURMISTRZA

(podpis z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego  
osoby pełniącej funkcję organu lub osoby upoważnionej)

#### OTRZYMUJA :

1. Wnioskodawca
2. a/a



Grajewo, dnia 21 czerwca 2013 r.

WGN. 6853.21.2013

**„MEGAWAT”**  
**Spółka Jawna**  
**ul. Elewatorska 8A**  
**19-200 Grajewo**

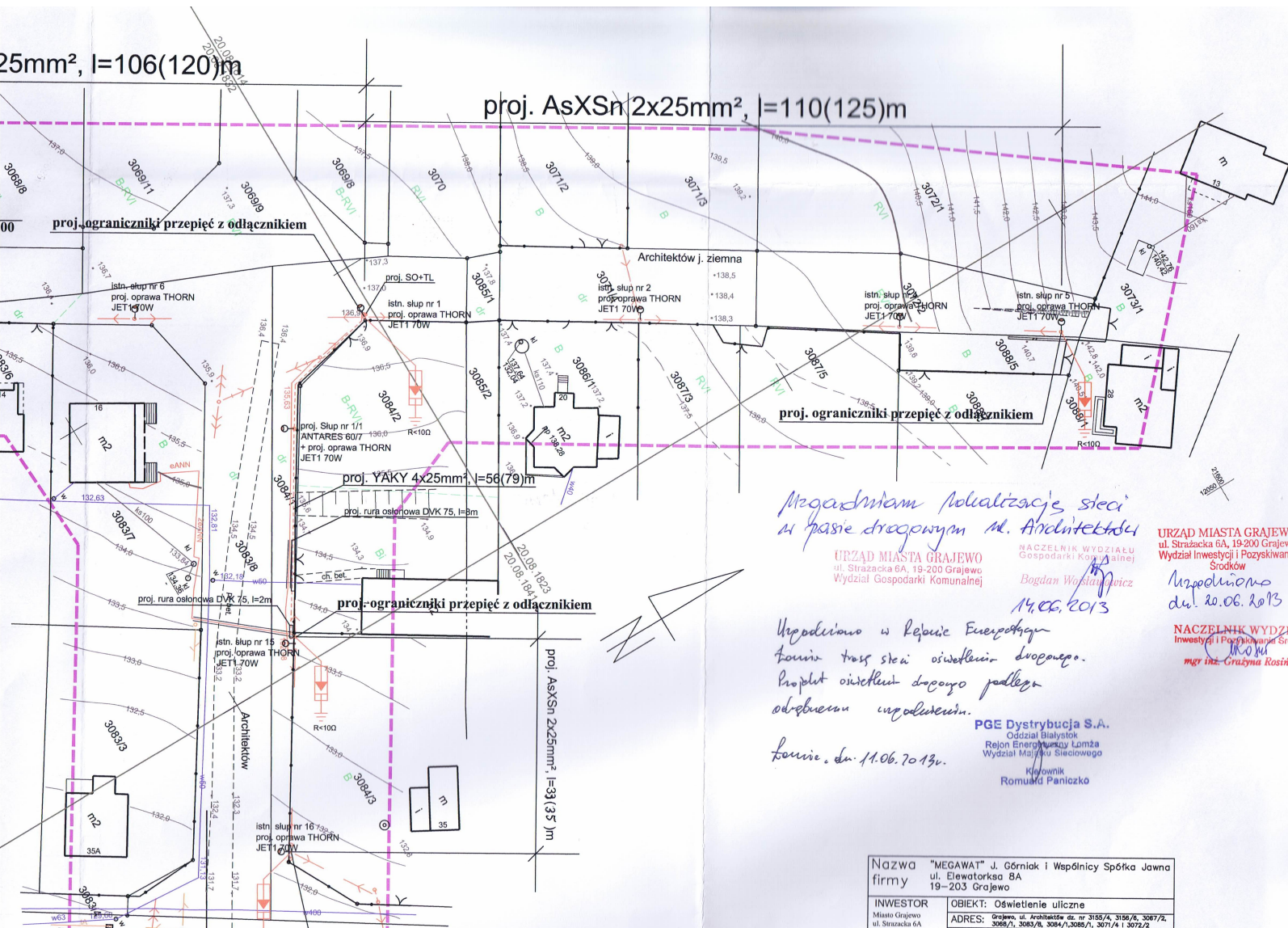
Urząd Miasta Grajewo uprzejmie informuje, że Burmistrz Miasta wyraża zgodę na dysponowanie gruntem stanowiącym własność Miasta Grajewo, **oznaczonym w ewidencji gruntów i budynków jako działki nr nr 3155/4, 3156/6, 3067/2, 3068/1, 3083/8, 3084/1, 3085/1, 3071/4 i 3072/2**, w celu budowy oświetlenia ulicznego w pasie drogowym ul. Architektów, zgodnie z przedłożoną dokumentacją.

**BURMISTRZ MIASTA**  
*inż. Adam Kielczewski*



25mm<sup>2</sup>, l=106(120)m

proj. AsXSn 2x25mm<sup>2</sup>, l=110(125)m



*Uzasadnienie lokalizacji sieci  
w pasie drogowym M. Architektów*

URZĄD MIASTA GRAJEWÓ  
ul. Strażacka 6A, 19-200 Grajewo  
Wydział Gospodarki Komunalnej

NACZELNIK WYDZIAŁU  
Gospodarki Komunalnej

*Bogdan Woźniak*

14.06.2013

*Uproszczono w Relacje Energetyki  
Linię tras sieci oświetlenia drogowego.  
Projekt oświetlenia drogowego podlega  
odrębnemu uzgodnieniu.*

*Łącznie. dn. 11.06.2013r.*

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Białystok  
Rejon Energetyczny Łomża  
Wydział Maszyn Sieciowego  
Kierownik  
Romana Paniczko

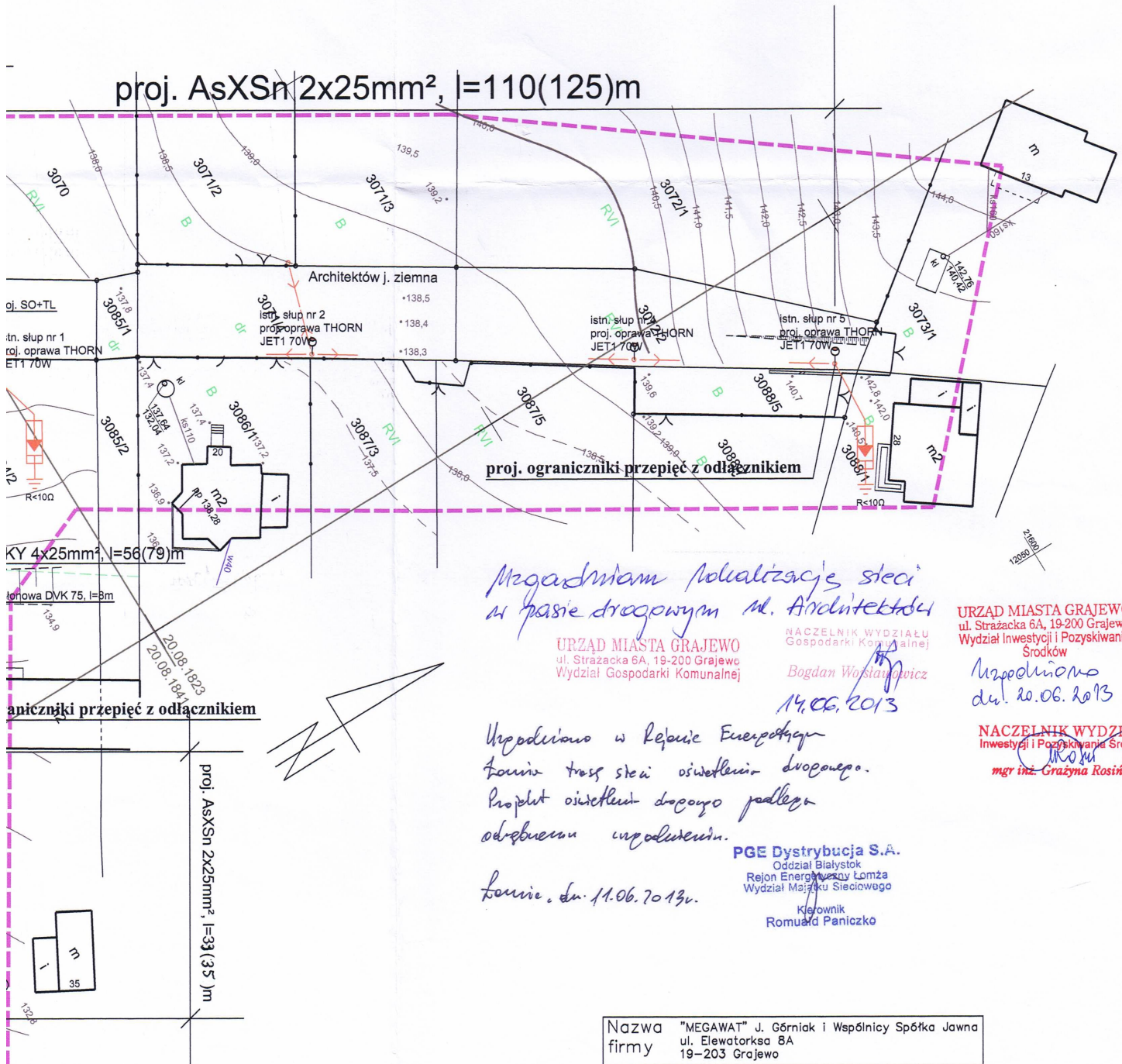
URZĄD MIASTA GRAJEWÓ  
ul. Strażacka 6A, 19-200 Grajewo  
Wydział Inwestycji i Pozyskiwania  
Środków

*Uzasadnienie  
dn. 20.06.2013*

NACZELNIK WYDZIAŁU  
Inwestycji i Pozyskiwania Środków  
*M. Kozłowski*  
mgr inż. Grażyna Rosińska

Nazwa firmy	"MEGAWAT" J. Górniak i Wspólnicy Spółka Jawna ul. Elewatorska 8A 19-203 Grajewo
INWESTOR	Miasto Grajewo ul. Strażacka 6A
OBIEKT:	Oświetlenie uliczne
ADRES:	Grajewo, ul. Architektów dz. nr 3155/4, 3156/6, 3067/2, 3065/1, 3063/6, 3064/1, 3065/1, 3071/4 i 3072/2





*Megadniam lokalizację stacji  
w pasie drogowym M. Architektów*

URZĄD MIASTA GRAJEWÓ  
ul. Strażacka 6A, 19-200 Grajewo  
Wydział Gospodarki Komunalnej

NACZELNIK WYDZIAŁU  
Gospodarki Komunalnej

*Bogdan Wojsławicz*

*14.06.2013*

URZĄD MIASTA GRAJEWÓ  
ul. Strażacka 6A, 19-200 Grajewo  
Wydział Inwestycji i Pozyskiwania  
Środków

*uzgodniono  
dn. 20.06.2013*

NACZELNIK WYDZIAŁU  
Inwestycji i Pozyskiwania Środków  
*mgr inż. Grażyna Rosińska*

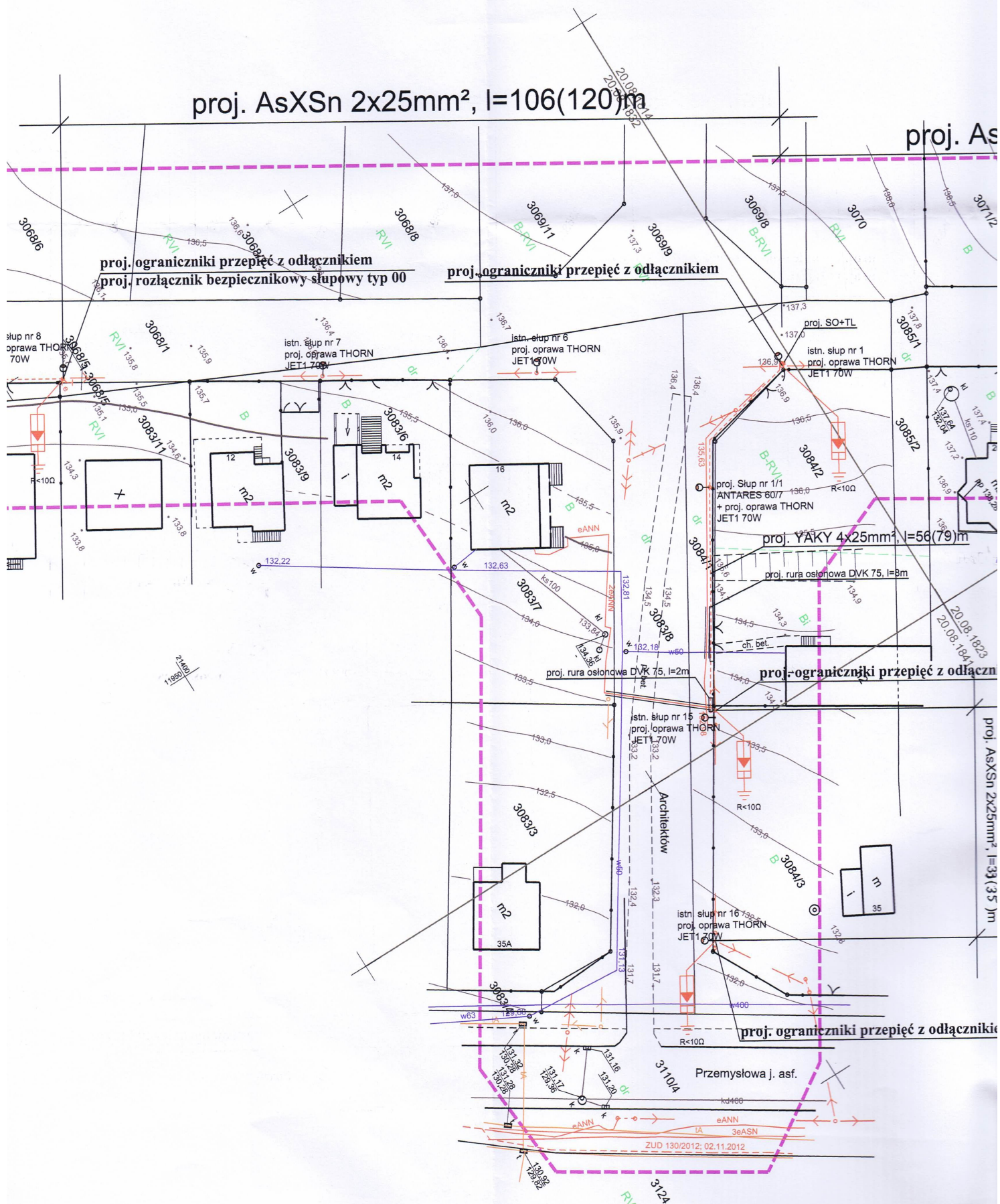
*Uzgodniono w Rejonie Energetycznym  
kierując trasę stacji oświetlenia drogowego.  
Projekt oświetlenia drogowego podlega  
odrębnemu uzgodnieniu.*

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Białystok  
Rejon Energetyczny Łomża  
Wydział Małej Sieciowego  
Kierownik  
Romuald Paniczko

*Łomża, dn. 11.06.2013r.*

Nazwa firmy "MEGAWAT" J. Górniak i Wspólnicy Spółka Jawna ul. Elewatorska 8A 19-203 Grajewo	
INWESTOR Miasto Grajewo ul. Strażacka 6A 19-200 Grajewo	OBIEKT: Oświetlenie uliczne ADRES: Grajewo, ul. Architektów dz. nr 3155/4, 3156/6, 3067/2, 3068/1, 3069/8, 3084/1, 3085/1, 3071/4 i 3072/2
Nazwa rysunku: Budowa oświetlenia ulicznego - plan sytuacyjny	
Projektował inż. Jerzy Górniak Nr Łom 22/89 PDL/0068/POOE/12	Podpis <i>[Signature]</i> Branża E
Asystent Projektanta Dawid Borawski	Podpis <i>[Signature]</i> Nr rys.







Starostwo Powiatowe  
Powiatowy Urząd Geodezyjny

W obszarze oznaczonej linią  
mapy zasadniczej.  
Dokumenty z odbioru uzupełnia  
w dniu 13.02.19 zawiadomienie

Niniejsza mapa może s  
Projektowane obiekty budowlane  
podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji  
uprawnione do wykonywania p

13.02.19  
miejscowość i data

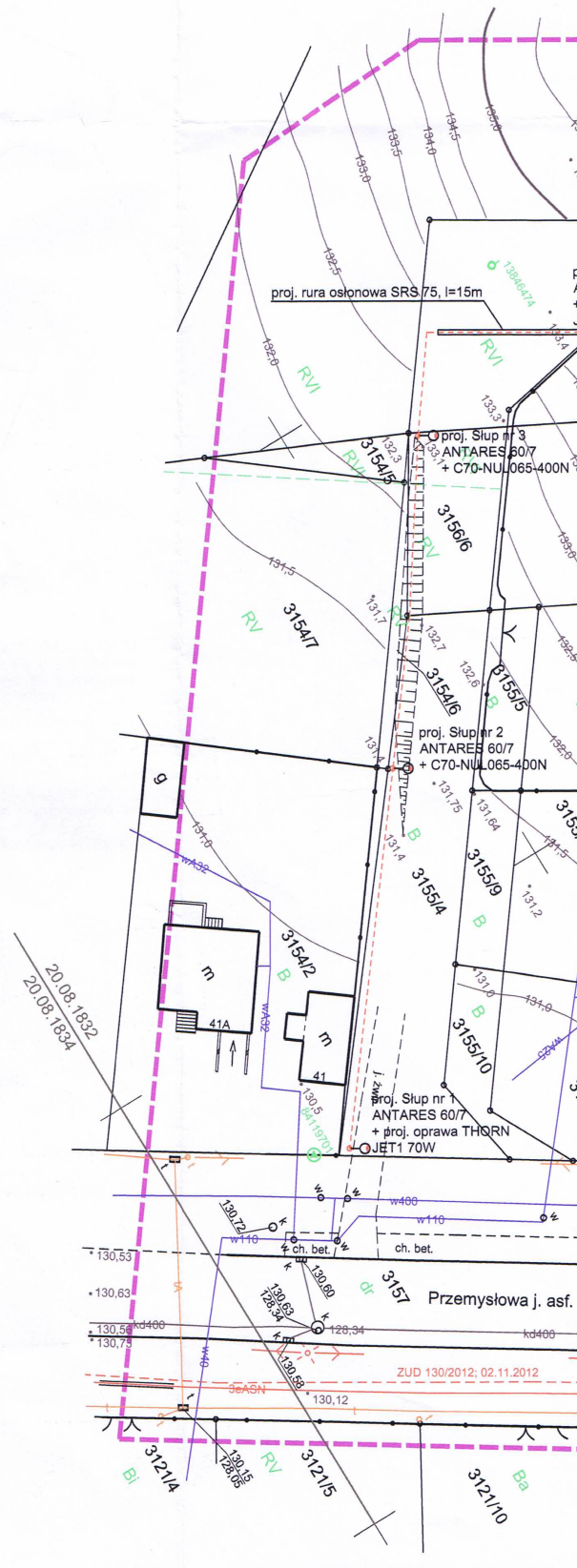


Szkic orientacyjny  
obręb: m. Grajewo  
Skala 1:10000



### MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenia kancelaryjne zgłoszonej pracy geodezyjnej (KERG)		Nr Rob. Wyk. 21817-31/2013 KERG 1384-58/2013
<b>MIEJSCOWOŚĆ</b>		<b>m. Grajewo</b>
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	200401_1
	nazwa	Grajewo
Obręb ewidencyjny	identyfikator	200401_10001
	nazwa	m. Grajewo
<b>SKALA MAPY</b>		<b>1:500</b>
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	lokalny Grajewo
	wysokościowych	Amsterdam
Oznaczenie granic obszaru który był przedmiotem aktualizacji		
Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.		
Mapa aktualna na dzień: 18.04.2013		Arkusz mapy zas. 20.08.1841, 20.08.1834 20.08.1832, 20.08.1823 20.08.1814
<b>Usługi geodezyjne "GEOLID"</b> <b>Cezary Lidner</b> ul. Kościelna 4, 19-230 Szczuczyn NIP 719-147-79-97 Regon: 200689840 tel. 511-429-295		<b>GEODETA UPRAWNIONY</b> <b>mgr inż. Cezary Lidner</b> Up. GUGiK 21817
NAZWA / Imię i nazwisko Wykonawcy data i podpis osoby reprezentującej WYKONAWCĘ		Imię i nazwisko nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę





STAROSTWO POWIATOWE  
W GRAJEWIE  
Zespół Uzgadniania Dokumentacji  
Projektowej  
19-200 Grajewo, ul. Strażacka 6B  
tel. 0 86 273-84-77

Grajewo, dn. ....

OPINIA NR WG.6630. .... 2013

Na podstawie § 11.1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dn. 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455) i Zarządzenia Nr 2/2011 Starosty Grajewskiego z dn. 10 stycznia 2011r. w sprawie powołania Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej obejmującego zakresem swego działania teren powiatu grajewskiego.

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Grajewie na posiedzeniu w dniu 2013.06.27 uzgodnił/nie uzgodnił lokalizację urządzeń inżynierskich wymienionych w protokole Nr WG.6620. .... 2013 z dn. 2013.06.27, stanowiącym załącznik do opinii.

W sprawie: projektu linii energetycznej sieci napowietrznej - 0,4 kV, ul. Architektów, m. Grajewo, ul. 10-14 3155/4, 3156/6, 3067/2, 3068/1, 3083/8, 3084/1, 3085/1, 3071/4, 3072/2 - linia nN 0,4 kV

Sporządził:

Przewodniczący Zespołu:

Złp. STAROSTY

inż. Antoni Gosiewski  
Przewodniczący Zespołu  
Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

Załącznik do opinii

Nr WG.6630. .... 2013 z dn. ....

Złp. STAROSTY

inż. Antoni Gosiewski  
Przewodniczący Zespołu  
Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

Grajewo, dn. ....

PROTOKÓŁ NR WG.6630. .... 2013

Z uzgodnienia dokumentacji projektowej lokalizacji urządzeń inżynierskich (podziemnych, naziemnych) położonych w m. Grajewo, ul. Architektów, obł. 10-14, linia energetyczna -

projekt linii energetycznej sieci napowietrznej - 0,4 kV, ul. Architektów, m. Grajewo, ul. 10-14 3155/4, 3156/6, 3067/2, 3068/1, 3083/8, 3084/1, 3085/1, 3071/4, 3072/2 - linia nN 0,4 kV

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Grajewie po rozpatrzeniu przedłożonej dokumentacji na zlecenie firmy inż. inż. "MEGAHIT" sp. z o.o., 19-203 GRAJEWO,

ul. Fickołowicza 8a

z dn. 25.06.2013 Nr 8/numem na posiedzeniu w dn. 2013.06.27

uzgodnił/nie uzgodnił lokalizację następujących urządzeń inżynierskich:

projekt linii energetycznej sieci napowietrznej - 0,4 kV, ul. Architektów, m. Grajewo, obł. 10-14, linia energetyczna - 0,4 kV, ul. Architektów, m. Grajewo, ul. 10-14 3155/4, 3156/6, 3067/2, 3068/1, 3083/8, 3084/1, 3085/1, 3071/4, 3072/2



## UWAGI:

1) Opinie i uwagi skreślić, uchylić  
 i nie podjąć uchwały w sprawie  
 projektu.

## CZŁONKOWIE I KONSULTANCI ZESPOŁU

L.p.	Nazwa jednostki	Imię i nazwisko	Podpis
1.	PGE Dystrybucja S. A. Oddział Białystok Zakład Sieci Łomża, 18-400 Łomża		
2.	Telekomunikacja Polska S.A. Region Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług w Warszawie, Dział Zarządzania Zasobami Sieci, ul. Cieszyńska 3, 15-371 Białystok	Wojciech Zyskowski	
3.	Gminny Zakład Komunalny w Wierzbowie Wierzbowo 56A, 19-200 Grajewo	Łukasz Ajdyn	
4.	Podlaski Urząd Ochrony Zabytków w Białymstoku, Delegatura w Łomży, ul. Nowa 2, 18-400 Łomża		
5.	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Grajewie Spółka z o.o., ul. Targowa 2, 19-200 Grajewo		
6.	Wielobranżowe Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Szczuczynie, ul. Sienkiewicza 1, 19-230 Szczuczyn		
7.	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rajgrodzie, ul. Warszawska 2A, 19-206 Rajgród		
8.	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Grajewie	Waldemar Czaplicki	
9.	Wydział Architektoniczno-Budowlany Starostwa Powiatowego w Grajewie	Jadwiga Tarnowska	
10.	Zarząd Dróg Powiatowych w Grajewie	Jan Julian Połonowicz	
11.	Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Grajewie	Mariola Grużewska	
12.	Urząd Miasta Grajewo Wydział Inwestycji i Pozyskiwania Środków	Grażyna Rosińska	
13.	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Białymstoku Oddział Terenowy Łomża, Biuro w Grajewie	Sławomir Zakrzewski	
14.	Komenda Powiatowa Policji w Grajewie		
15.	Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Grajewie	Zbigniew Arasimowicz	
16.	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział Białystok, ul. Zwycięstwa 2		
17.	Zakład Komunalny w Radziłowie, Plac 500-lecia 14, 19-213 Radziłów	Beata Duchnowska	
18.	Energia Mazury Spółka z o.o. ul. Żabia 3 lok. 3, 16-300 Augustów		

Wyniki uzgodnień wniesiono na mapę zasadniczą, przeglądową, nakładkę „R” uzgodnionych projektów.

Przewodniczący ZUDP:

L.p. STAROSTY  
 inż. Antoni Górowski  
 Przewodniczący Zespołu  
 uzgadniania Dokumentacji Projektowej



URZĄD MIASTA GRAJEWO  
ul. Strażacka 6A, 19-200 Grajewo  
Wydział Gospodarki Komunalnej

Bogdan Wojsławowicz

14.06.2013

**URZĄD MIASTA GRAJEWO**  
ul. Strażacka 6A, 19-200 Grajewo  
Wydział Inwestycji i Pozyskiwania  
Środków

Arzprognose  
dat. 20.06.2013



**NACZELNIK WYDZIAŁU**  
Inwestycji i Pozyskiwania Środków

*mgr inż. Grażyna Rosińska*

Ugotowiano w Kuchni Energetycznej  
formy tras steru oświetlenia drogowego.  
Projekt oświetlenia drogowego polega  
odpowiednim umieszczeniem.

**PGE Dystrybucja S.A.**  
Oddział Białystok  
Rejon Energetyczny Łomża  
Wydział Majtku Sieciowego  
Kierownik  
**Romuald Paniczek**

Laurie, du. 11.06.2013v.

Nazwa firmy "MEGAWAT" J. Górniak i Wspólnicy Spółka Jawna ul. Elewatorska 8A 19-203 Grajewo			
INWESTOR Miasto Grajewo ul. Strazacka 6A 19-200 Grajewo		OBIEKT: Oświetlenie uliczne ADRES: Grajewo, ul. Architektów dz. nr 3155/4, 3156/6, 3067/2, 3068/1, 3083/8, 3084/1, 3085/1, 3071/4 i 3072/2 Nazwa rysunku: Budowa oświetlenia ulicznego – plan sytuacyjny	
Projektował	Inż. Jerzy Górniak Nr Łom 22/89 PDL/0068/POOE/12	Podpis 	Branża E
Asystent Projektanta	Dawid Borawski	Podpis 	Nr rys.



Starostwo Powiatowe w Grajewie  
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej

jest oznaczonym linią ..... dokonano analizy treści  
identycznej.

Z powodu uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego  
zawieszono na podstawie pod nr 104-58/19

jezyna mapa może służyć do celów projektowych

nie obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę  
wyceniony i inwentaryzacji powykonalowej przez jednostki  
na do wykonywania prac geodezyjnych.

16.10.2019.06.19

zawieszono i datę .....  
linię i nazwę, podpis, stanowisko  
.....

Sygn. opinii KL. 6630. 104 2013  
miejscowość i data 6630. 104 2013 Op. 34

**Z p. STAROSZ**  
**zastępca**  
**Przewodniczącego zespołu**

organ uzgadniający usytuowanie projektowanej drogi uźbrojonego terenu  
imię i nazwisko **Przewodniczącego zespołu**  
i zadanie **Przewodniczącego zespołu**

Z up. Startysty  
**Antoni Górniewski**  
Naczelnik Wydziału  
Geodezji i Kartografii







XS<sub>n</sub> 2x25mm<sup>2</sup>, I=106

łącze z odłącznikiem  
mikowy słupowy typ 00

proj. ogranicznik

istn. słup nr 7  
proj. oprawa THORN  
JET 1 708

istn. słup  
proj. opr. d  
JET 1 708

Szkic orientacyjny  
obręb: m. Grajewo  
Skala 1:10000

Uzgodnienie usytuowania sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji podwykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez około 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 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. Nr 38 poz. 455)



### MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenia kancelaryjne zgłoszonej  
pracy geodezyjnej (KERG)

Nr Rob. Wyk. 21817-31/2013  
KERG 1384-58/2013

### MIEJSCOWOŚĆ

m. Grajewo

Jednostka ewidencyjna

identyfikator

200401\_1

nazwa

Grajewo

Obręb ewidencyjny

identyfikator

200401\_10001

nazwa

m. Grajewo

### SKALA MAPY

1:500

Nazwa układu  
współrzędnych

prostokątnych płaskich  
wysokościowych

lokalny Grajewo  
Amsterdam

Oznaczenie granic obszaru który był  
przedmiotem aktualizacji

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.

Mapa aktualna na dzień: 18.04.2013

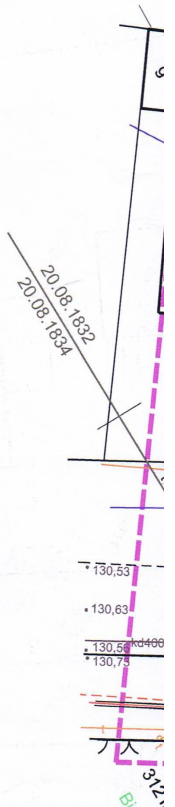
Arkusz mapy z datą: 20.08.1841, 20.08.1834, 20.08.1832, 20.08.1823, 20.08.1814

Usługi geodezyjne "GEOLID"  
Cezary Lidner  
ul. Kościelna 4, 19-230 Szczuczyn  
NIP 719-147-79-97 Regon: 200689840  
tel. 511-429-295

GEODETA UPRAWNIONY  
mgr inż. Cezary Lidner  
Opz. GUGIK 21817

pieczęć  
NAZWA / imię i nazwisko Wykonawcy  
data i podpis osoby reprezentującej  
WYKONAWCĘ

pieczęć  
Imię i nazwisko nr uprawnień  
oraz data i podpis geodety uprawnionego  
który opracował mapę





# OPIS TECHNICZNY

## 1. TEMAT OPRACOWANIA

Tematem niniejszego opracowania jest projekt oświetlenia ulicznego w miejscowości Grajewo, ul. Architektów.

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie wykonano w oparciu o:

- zlecenie Inwestora;
- wytyczne Inwestora dotyczące drogi oraz dodatkowej infrastruktury technicznej związanej z jej funkcjonowaniem, między innymi sposobu oraz jakości oświetlenia;
- kopia mapy terenu inwestycji otrzymana od Inwestora;
- inwentaryzacja istniejących urządzeń;
- obowiązujące przepisy i normy.

## 3. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje swoim zakresem montaż urządzeń oświetlenia ulicznego, podwieszenie linii napowietrznej, ułożenie linii kablowej oraz instalacja szafki oświetleniowej na słupie nr 1 wraz wydzielonym miejscem na układ pomiarowy :

- montaż lamp 9 kpl. oświetlenia ulicznego typu Jet1-70W (THORN) na istn. słupach linii komunalnej nN 0,4kV, oraz 7 kpl. na proj. słupach,
- montaż 7 kpl. słupów oświetleniowych typu Antares 60/7 (Valmont),
- podwieszenie dodatkowego przewodu oświetleniowego na istn. słupach: przewód AsXSn 2x25mm<sup>2</sup>,
- ułożenie linii kablowej YAKY 4x25mm<sup>2</sup>
- montaż SO-TL na słupie nr 1

## 4. STAN ISTNIEJĄCY

Odbiorcy w w/w miejscowości zasilani są komunalnymi liniami napowietrznymi nN 0,4kV. Trasę linii oraz miejsca posadowienia słupów pokazano na rys. nr 3.

## 5. STAN PROJEKTOWANY

Zgodnie z wytycznymi Inwestora opracowanie zawiera montaż urządzeń oświetlenia ulicznego na istniejącej napowietrznej linii komunalnej nN, na której zostaną zainstalowane: lampy, przewody i dodatkowy osprzęt oświetleniowy. Kolejno montaż słupów oświetleniowych typu Antares wraz oprawami oraz linia kablowa YAKY 4x25mm<sup>2</sup>. Zaprojektowano oprawy typu Jet1 70W z lampami sodowymi WLS EC 70W E27 POLAMP, zamontowanymi na istniejących słupach linii elektroenergetycznej na wysokości 7-8m nad powierzchnią gruntu oraz na projektowanych słupach Antares.



### **5.1. Zasilanie i sterowanie**

Przyłączenie zostanie wykonane od istniejącej linii komunalnej nN. Warunki przyłączenia zostały wydane przez PGE Dystrybucja S.A. SO-TL zostanie zamontowana na słupie nr 1, schemat szafki oświetleniowej przedstawiono na rys. nr 1.

### **5.2. Rozmieszczenie i montaż lamp na słupach**

Opracowanie niniejsze przewiduje wykonanie jednostronnego oświetlenia ulicznego na słupach istniejącej linii napowietrznej oraz na słupach typu Antares posadowionych wzdłuż drogi. W projekcie przewidziano montaż 16 lamp typu Jet1-70W (THORN) na wysięgnikach ocynkowanych. Lampy na istniejących słupach należy przyłączyć do przewodu AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> przy pomocy izolowanych zacisków odgałęźnych obustronnie przebijających izolację, za pośrednictwem bezpiecznika napowietrznego. Zasilanie opraw należy wykonać przewodami YDY 3x 2,5mm<sup>2</sup> prowadzonymi w wysięgnikach zabezpieczonymi wkładkami topikowymi BiWts 4A. Lampy na słupach Antares będą zasilane z linii kablowej YAKY 4x25mm<sup>2</sup> do listwy zaciskowej wewnątrz słupów. Zasilanie opraw należy wykonać przewodami YDY 3x 2,5mm<sup>2</sup> prowadzonymi w wysięgnikach oraz w środku słupa za pośrednictwem bezpiecznika topikowego BiWts 4A. Miejsce montażu poszczególnych lamp oraz obwody, do których będą przyłączone pokazano na rys. nr 1 i 2. Dokonać niezbędnej przecinki w drzewostanie w miejscach kolidujących z rozsyłem światła z projektowanych opraw.

### **5.3. Istniejąca linia komunalna**

Montaż dodatkowych elementów na istniejących słupach linii napowietrznej zwiększy ich obciążenia mechaniczne. Po dokonaniu analizy „Projektu wykonawczego sieci elektroenergetycznej zasilającej odbiorców w/w miejscowości”, na którego podstawie została wybudowana linia komunalna oraz na podstawie oględzin linii i obliczeń nie stwierdzono przeciwwskazań aby zmontować urządzenia oświetlenia ulicznego.

## **6. OCHRONA OD PORAŻEŃ**

Całość przedsięwzięcia w tym zakresie winna spełniać wymogi energetyki zawodowej (wymagania PGE Dystrybucja S.A.) oraz N SEP – E – 001. Zgodnie z warunkami przyłączenia, w istniejącej oraz projektowanej sieci obowiązuje układ TN-C. W nawiązaniu do zastosowanych rozwiązań, typów urządzeń ochronnych i systemu uziemień, zaprojektowano:

- oprzewodowanie i urządzenia posiadające izolację – obudowy dostosowane do przewidzianych warunków pracy,
- wysięgniki należy zaizolować

## **7. OCHRONA PRZCIWPRZEPięCIOWA**

Realizację ochrony przeciwprzepięciowej projektowanych urządzeń przewidziano w oparciu o zastosowanie ograniczników przepięć ASA(z odłącznikiem) zamontowanych na końcu każdego obwodu oświetleniowego, które należy połączyć z istniejącym uziemieniem o rezystancji minimum 10Ω.

## **8. OBSZARODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU**



Obszar oddziaływania projektowanego oświetlenia zamyka się w granicach działek na których jest istniejąca sieć komunalna i nie ogranicza zabudowy sąsiednich działek.

## 9. UWAGI KOŃCOWE

- 1) Jako system ochrony od porażenia przed dotykiem pośrednim zastosowano **SZYBKIE SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE** – sieć w układzie TN-C.
- 2) Termin i czas niezbędnych wyłączeń urządzeń spod napięcia uzgodnić z odpowiednim wyprzedzeniem z PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok Rejon Energetyczny Łomża.
- 3) Prace na czynnych urządzeniach elektroenergetycznych (w stacji transformatorowej 15/0,4kV, linii nN, w złączach lub na słupach) należy wykonać po uprzednim zgłoszeniu i dopuszczeniu przez pracowników PGE Dystrybucja.
- 4) Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy uzyskać zgody na zajęcia terenu na czas wykonania robót od ich właścicieli i zastosować się do postawionych wymogów.
- 5) Gałęzie drzew stojących w pobliżu istniejących i projektowanych punktów oświetleniowych należy przyciąć, po uprzednim ustaleniu z odpowiednimi służbami.
- 6) Po zakończeniu robót wykonać praktyczne badania i pomiary skuteczności zastosowanych środków ochrony, dla tego rodzaju urządzeń.
- 7) Przywrócić pierwotny stan nawierzchni i zieleni po zakończeniu robót.
- 8) Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- 9) Niniejsze prace winny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do wykonania tego rodzaju prac.



## Obliczenia techniczne

### 1. Założenia podstawowe:

Na zabezpieczenie przedlicznikowe, zgodnie z warunkami RE2-2/405/2013 z dnia 31.05.2013r., wstawiamy wyłącznik nadprądowy – **S301C16A**

-moc przyłączeniowa – 3kW

-zabezpieczenie obwodu nN w st. tr. 2-2036  $S_n=100\text{kVA}$ , WT-1/gF-80A,

• transformator  $S_n=100\text{kVA}$ :  $R_{TR}=0,0282\Omega$ ,  $X_{TR}=0,0661\Omega$ ,

• AsXSn 4x70mm<sup>2</sup>:  $R_{AsXSn70}=0,4430\Omega/\text{km}$ ,  $X_{AsXSn70}=0,0830\Omega/\text{km}$ ,  $l=0,012\text{km}$ ,

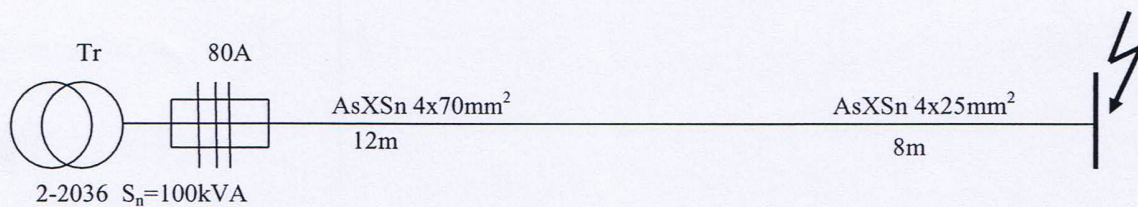
• AsXSn 2x25mm<sup>2</sup>:  $R_{AsXSn25}=1,2000\Omega/\text{km}$ ,  $X_{AsXSn25}=0,0900\Omega/\text{km}$ ,  $l=0,008\text{km}$ ,

### 2. Dobór sieci kablowej ze względu na obciążenie długotrwałe:

Do zasilania SO+TL zgodnie z warunkami PGE Dystrybucja S.A. wykorzystamy kabel AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> –  $I_{dd}=88\text{A}$

### 3. Sprawdzanie skuteczności samoczynnego wyłączenia zasilania

- projektowanego SO+TL, przez zabezpieczenie w stacji transformatorowej 2-2012 w układzie sieciowym TN-C.



**Rezystancja pętli zwarcia wynosi:**

$$R_S = R_{TR} + (2 \times R_{AsXSn70} \times l_{AsXSn70}) + (2 \times R_{AsXSn25} \times l_{AsXSn25})$$

$$R_S = 0,0282 + (2 \times 0,4430 \times 0,012) + (2 \times 1,2000 \times 0,008)$$

$$R_S = 0,06\Omega$$

**Reaktancja pętli zwarcia wynosi:**

$$X_S = X_{TR} + (2 \times X_{AsXSn70} \times l_{AsXSn70}) + (2 \times X_{AsXSn25} \times l_{AsXSn25})$$

$$X_S = 0,0661 + (2 \times 0,0830 \times 0,012) + (2 \times 0,0900 \times 0,008)$$

$$X_S = 0,07\Omega$$

**Impedancja pętli zwarcia wynosi:**

$$Z_S = \sqrt{R_S^2 + X_S^2}$$

$$Z_S = \sqrt{0,06^2 + 0,07^2}$$

$$Z_S = 0,09\Omega$$



Dla wkładki topikowej WT – 1/gF-80A w st. tr. 2-2036 prąd wyłączalny dla czasu  $t < 5$ -ciu sekund wynosi:

$$I_a = 198A$$

a więc:

$$1,25 \times Z_s \times I_a \leq U_0$$

dla:

$$U_0 = 230V$$

$$1,25 \times 0,09 \times 198 = 22,28 \leq 230V$$

warunek spełniony

Zabezpieczenie zastosowania w stacji tr. 2-2036, spełnia wymaganie dotyczące czasu samoczynnego wyłączenia zasilenia w układzie sieciowym TN-C, nie przekraczającego 5s.

#### 4. Obliczanie spadku napięcia na poszczególnych obwodach oświetleniowych.

- Obliczanie spadku napięcia na projektowanym odcinku obwodu oświetleniowego nr 1:

Szafka oświetleniowa	Kabel bądź linia(mm <sup>2</sup> )	Długość (m)	Obciążenie (W)	Spadek (%)
SO+TL	AsXSn 2x25	8	700	0,02
		47	630	0,13
		34	560	0,08
		40	490	0,08
		44	420	0,08
	YAKY 4x25	33	350	0,05
		33	280	0,04
		32	210	0,03
		38	140	0,02
		43	70	0,01
			Wartość końcowa	0,55

$$\Delta U_{\%} = 0,55\% < 5\%$$

- Obliczanie spadku napięcia na projektowanym odcinku obwodu oświetleniowego nr 2:

Szafka oświetleniowa	Kabel bądź linia(mm <sup>2</sup> )	Długość (m)	Obciążenie (W)	Spadek (%)
SO+TL	AsXSn 2x25	8	210	0,01
		54	210	0,05
		43	140	0,03
		27	70	0,01
			Wartość końcowa	0,09



$$\Delta U_{\%} = 0,09\% < 5\%$$

- Obliczanie spadku napięcia na projektowanym odcinku obwodu oświetleniowego nr 3:

Szafka oświetleniowa	Kabel bądź linia(mm <sup>2</sup> )	Długość (m)	Obciążenie (W)	Spadek (%)
SO+TL	YAKY 4x25	30	210	0,03
		49	140	0,03
	AsXSn 2x25	35	70	0,01
			Wartość końcowa	0,07

$$\Delta U_{\%} = 0,07\% < 5\%$$

inż. Jerzy Górniak  
 upr. bud. do kierowania robotami  
 oraz projektowania bez ograniczeń  
 w specjalności instalacje, sieci i urządzenia  
 elektryczne  
 Nr Łom 22/89 oraz PDL/0068/POOE/12



# Informacja Dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

**Branża: elektryczna**

TYTUŁ PROJEKTU:

**Budowa oświetlenia ulicznego w  
miejscowości Grajewo, ul. Architektów.**

Adres obiektu: Grajewo, ul. Architektów dz. nr 3155/4, 3156/6, 3067/2, 3068/1,  
3083/8, 3084/1, 3085/1, 3071/4, 3072/2

**Inwestor: Miasto Grajewo**  
ul. Strażacka 6A  
19-200 Grajewo

Projektanci	Podpis
Projektant: inż. Jerzy Górniak Upraw. Nr Łom 22/89 PDL/0068/POOE/12	inż. Jerzy Górniak upr. bud. do kierowania robotami oraz projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacje sieci i urządzenia elektryczne Nr Łom 22/89 oraz PDL/0068/POOE/12
Asystent Projektanta: Dawid Borawski	„MEGAWAT” Sp. jawna Dawid Borawski upr. SEP „E” 43/2/280/11, „D” Nr 43/280/11

Grajewo, dnia 22.07.2013r.



**1. Zakres robót:**

- 1.1 Montaż oświetlenia ulicznego,
- 1.2 Zamontowanie kabli napowietrznych AsXSn 2x25mm<sup>2</sup>
- 1.3 Układanie kabli ziemnych YAKY 4x25mm<sup>2</sup>

**2. Istniejące obiekty budowlane:**

- 2.1 Istniejące budynki zasilane z istniejącej sieci elektroenergetycznej
- 2.2 Napowietrzna sieć komunalna niskiego napięcia 0,4kV zasilająca odbiorców w obrębie miejscowości
- 2.3 Pas drogowy

**3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- 3.1 Istniejące linie elektryczne na terenie budowy.
- 3.2 Istniejące urządzenia infrastruktury podziemnej

**4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:**

- 4.1. Ryzyko porażenia prądem elektrycznym podczas dostawiania lamp.
- 4.2. Ryzyko uszkodzenia istniejącej infrastruktury podczas prac ziemnych.
- 4.3. Ryzyko kolizji drogowej podczas włączania się pojazdów do ruchu na pobliskich ulicach.
- 4.4. Ryzyko wypadku podczas prac z maszynami budowlanymi (podnośnik, dźwigi itp.)
- 4.5. Możliwość uszkodzenia ciała wskutek upadku z wysokości, upuszczenia narzędzi, niewłaściwego obchodzenia się z narzędziami i maszynami budowlanymi.
- 4.6. Zagrożenie pożarem wskutek awarii urządzeń elektrycznych lub przypadkowego zaprószenia ognia.

**5. Sposób prowadzenia instrukcji pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

- 5.1. Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z zagrożeniami wyszczególnionymi w pkt. 3 i 4, oraz udzielić instruktażu z zakresu prowadzonych robót włącznie z wykonaniem wpisu do dziennika budowlanego.

**6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.**

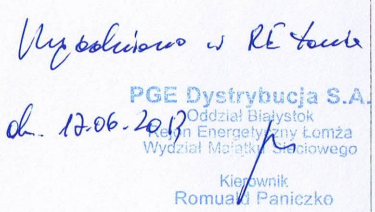
- 6.1. Zaleca się organizowanie stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.
- 6.2. Należy zapewnić pracownikom odzież ochronną i sprzęt ochronny osobistej oraz dopilnować aby środki te były stosowane zgodnie z przeznaczeniem
- 6.3. Zaleca się prace na wysokości wykonywać z użyciem podnośnika samochodowego bądź rusztowań
- 6.4. Zaleca się wykonywanie prac przy urządzeniach elektrycznych wyłączonych spod napięcia oraz zastosować odpowiednie zabezpieczenie przed przypadkowym załączeniem napięcia
- 6.5. Apteczka pierwszej pomocy
- 6.6. Telefon komórkowy
- 6.7.



## Zestawienie podstawowych materiałów:

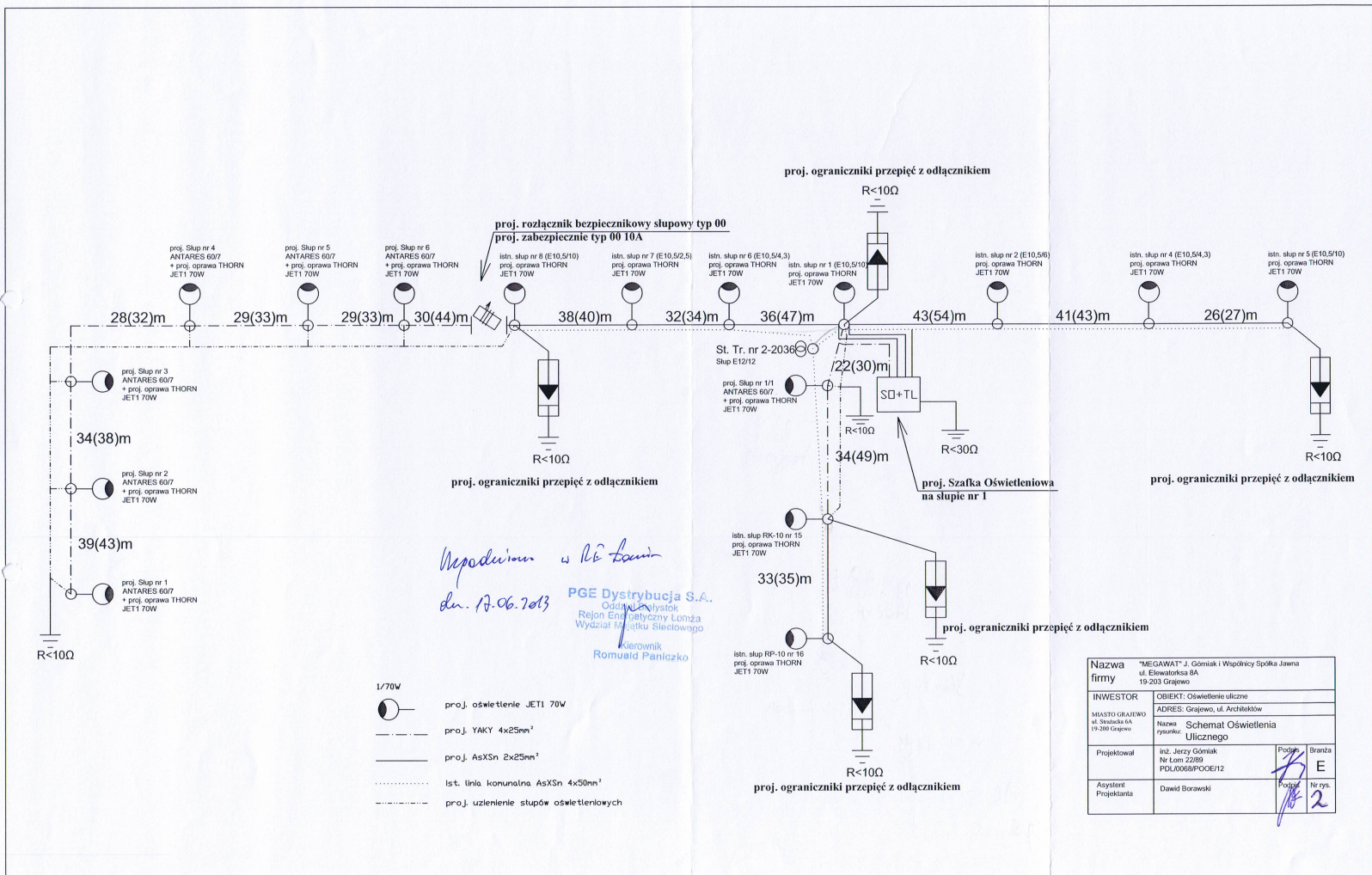
1. Szafka oświetleniowa SO+TL	kpl. - 1
2. YAKY 4x25mm <sup>2</sup>	m – 300
3. Końcówka kablowa KA 25	szt. – 8
4. Palczatka termokurczliwa AK4	szt. – 4
5. Uchwyt mocujący kabel	szt. – 10
6. Taśma stalowa mocująca	m. – 10
7. Klamerki do taśmy stalowej	szt. – 10
8. Wkładka bezpiecznikowa Bi Wts 4A	szt. - 16
9. AsXSn 2x25mm <sup>2</sup>	m - 280
10. YDY 3x 2,5mm <sup>2</sup>	m – 129
11. Rura osłonowa RL 37	m – 8
12. Rura osłonowa SV75	m - 6
13. Ochronniki przepięć ASA-A500-5BO+F1+k	szt.-8
14. Zacisk przebijający izolację	szt. - 23
15. Wysięgnik ocynkowany	szt. -16
16. Konstrukcja mocująca wysięgnik oprawy	szt. -16
17. Oprawa Jet1-70W (THORN)	szt. -16
18. Lampa sodowa WLS EC 70W E27 POLAMP	szt. -3
19. Słup Antares 60/7 (VALMONT)	szt. – 7
20. Ustój fundamentowy 1000/43 h=1000	szt. - 7
21. Folia niebieska	m – 223
22. Piasek	m <sup>3</sup> – 8,92
23. Towot	kg – 0,25
24. Uziemienie prętowe	kpl. – 4
25. Drut uziemiający Ø8	m - 234



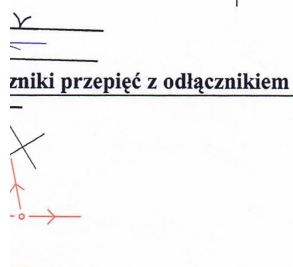


<b>Nazwa firmy</b>	<b>"MEGAWAT" J. Górniak i Wspólnicy Spółka Jawna</b> ul. Elewatorska 8A 19-203 Grajewo		
<b>INWESTOR</b>	<b>OBJEKT: Oświetlenie uliczne</b>		
<b>MIASTO GRAJEWO</b> ul. Strzelcka 4A 19-200 Grajewo	<b>ADRES: Grajevo, ul. Architektów</b>		
	<b>Nazwa rysunku: Schemat Szafki Oświetlenia Ulicznego</b>		
<b>Projektował</b>	<b>inż. Jerzy Górniak</b> Nr Lom 22/89 PDL/0068/P.OOE/12	<b>Podpis:</b>	<b>Branka</b> <b>E</b>
<b>Asystent Projektanta</b>	<b>Dawid Barowski</b>	<b>Podpis:</b>	<b>Nr 1</b>











Laurie, du 11.06.2013v.

Nazwa firmy		"MEGAWAT" J. Górniak i Wspólnicy Spółka Jawna ul. Elewatorska 8A 19-203 Grajewo	
INWESTOR  Miasto Grajewo ul. Strazacka 6A 19-200 Grajewo	OBIEKT: Oświetlenie uliczne		
	ADRES: Grajewo, ul. Architektów dz. nr 3155/4, 3156/8, 3067/2, 3068/1, 3083/8, 3084/1, 3085/1, 3071/4 i 3072/2		
	Nazwa rysunku:	Budowa oświetlenia ulicznego – plan sytuacyjny	
Projektował	inż. Jerzy Górniak Nr tom 22/89 PDL/0068/POOE/12	Podpis 	Branża E
Asystent Projektanta	David Borawski	Podpis 	Nr rys.



proj. AsXSn 2x25mm<sup>2</sup>, l=106(120)m

proj. AsXSn 2x25r

proj. ograniczniki przepięć z odłącznikiem  
izłącznik bezpiecznikowy słupowy typ 00

proj. ograniczniki przepięć z odłącznikiem

Architektów

istn. słup nr 7  
proj. oprawa THORN  
JET1 70W

istn. słup nr 6  
proj. oprawa THORN  
JET1 70W

proj. SO+TL  
istn. słup nr 1  
proj. oprawa THORN  
JET1 70W

istn. słup nr 2  
proj. oprawa THORN  
JET1 70W

proj. Słup nr 1/1  
ANTARES 60/7  
+ proj. oprawa THORN  
JET1 70W

proj. YAKY 4x25mm<sup>2</sup>, l=56(79)m

proj. rura osłonowa DVK 75, l=3m

proj. rura osłonowa DVK 75, l=2m

proj. ograniczniki przepięć z odłącznikiem

istn. słup nr 15  
proj. oprawa THORN  
JET1 70W

proj. ograniczniki przepięć z odłącznikiem

Przemysłowa j. asf.

ZUD 130/2012; 02.11.2012







Szkic orientacyjny  
obręb: m. Grajewo  
Skala 1:10000



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Oznaczenia kancelaryjne zgłoszonej pracy geodezyjnej (KERG)		Nr Rob. Wyk. 21817-31/2013 KERG 1384-58/2013
MIEJSCOWOŚĆ		m. Grajewo
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	200401_1
	nazwa	Grajewo
Obręb ewidencyjny	identyfikator	200401_10001
	nazwa	m. Grajewo
SKALA MAPY		1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	lokalny Grajewo
	wysokościowych	Amsterdam
Oznaczenie granic obszaru który był przedmiotem aktualizacji		
Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.		
Mapa aktualna na dzień: 18.04.2013		Arkusze mapy z datami: 20.08.1841, 20.08.1834, 20.08.1832, 20.08.1823, 20.08.1814
<p>Usługi geodezyjne "GEOLID" Cezary Lidner ul. Kościelna 4, 19-230 Szczuczyn NIP 719-147-79-97 Regon: 200689840 tel. 511-429-295</p> <p>GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Cezary Lidner Upz. GUGiK 21817</p> <p>pieczęć NAZWA / Imię i nazwisko Wykonawcy data i podpis osoby reprezentującej WYKONAWCĘ</p> <p>pieczęć Imię i nazwisko nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę</p>		

