

# PROJEKT BUDOWLANY

## Oświetlenia drogowego na odcinku drogi wojewódzkiej nr 645 w obrębie miejscowości Stare Kupiski – Nowe Kupiski, gm. Łomża

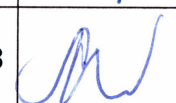
### ODCINEK A – B - C

**Obiekt:** Oświetlenie drogowe odcinka drogi wojewódzkiej nr 645.

**Adres :** ul. Łomżyńska w Starych Kupiskach i Nowych Kupiskach, gm. Łomża, powiat łomżyński, woj. podlaskie

**Nr ew. działek:** 921 – obręb 0024 Nowe Kupiski  
177/2 – obręb 0036 Stare Kupiski

**Inwestor:** Gmina Łomża  
ul. Marii Skłodowskiej Curie 1A  
18-400 Łomża

	Imię i nazwisko	Nr upr. proj. w spec. sieci i inst. elektr.	Podpis
Projektant:	mgr inż. Marek Wojnarowski	UAN 7342-35/92	
Sprawdził:	mgr inż. Paweł Stasiak	PDL/0132/POOE/08	

Łomża, listopad 2013r.

Niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Załącznik nr .....<sup>1</sup> do decyzji 20/2014  
z dnia 03-02-2014 znak WI-17840.2-43.2013.173  
PODLASKI URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku  
5-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3  
-10-

mgr inż. MAREK WOJNAROWSKI  
upr. kier. bud. i proj. w spec. sieci i inst. elektr.  
Nr Łom. 57/86 i UAN 7342-35/92  
Nr ewid. POIIB: PDL/IE/1681/01



## Zawartość opracowania

1. Strona tytułowa	1
2. Zawartość opracowania	2
3. Oświadczenie projektanta i oświadczenie sprawdzającego	3
4. Zestawienie zakresu rzeczowego	4
5. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana w dniu <b>3.10.2013</b> przez Wójta Gminy Łomża pismem RGO.6733.24.2013	5 – 6
6. Załącznik graficzny do decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego	7 – 8
7. Wykaz właścicieli gruntów – wypis z rejestru gruntów	9 – 10
8. Warunki przyłączenia nr RE2-2/707/2013 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4kV wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Łomża.	11
9. Decyzja zezwalająca na budowę linii napowietrzno-kablowej sieci oświetleniowej w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 645 wydana przez Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku	12 – 14
10. Uzgodnienia oraz odpisy uzgodnień Projektu zagospodarowania terenu	15
11. Opinia ZUDP <b>GN-II.6630.641.2013</b> z dnia <b>13.11.2013r.</b>	16
12. Opis planu zagospodarowania terenu	17 – 18
13. Opis techniczny	19 – 23
14. Obliczenia techniczne	24 – 31
15. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	32 – 34
16. Rysunki:	
Rys. 1 Projekt zagospodarowania terenu	35

### Załącznik 1

Kopia karty katalogowej słupów do budowy linii napowietrznej nN na słupach żelbetowych ŻN wraz ze sposobem montażu oprawy oświetleniowej na wysięgniku rurowym.

### Załącznik 2

Kopia karty katalogowej słupów do budowy linii napowietrznej nN na słupach żelbetowych wirowanych typu E wraz ze sposobem montażu oprawy oświetleniowej na wysięgniku rurowym.

### Załącznik 3

Kopia karty katalogowej słupów oświetleniowych typu ORION P S prod. VALMONT Siedlce

### Załącznik 4

Kopia karty katalogowej oprawy oświetleniowej NANO 2 70W i 100W prod. Schreder Polska Sp. z o.o.

17. Kserokopia uprawnień oraz potwierdzenie przynależności do POIIB projektanta

18. Kserokopia uprawnień oraz potwierdzenie przynależności do POIIB sprawdzającego

PODLASKI URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku  
15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3  
-13-

## OŚWIADCZENIE

/ projektanta /

Ja, niżej podpisany mgr inż. **Marek Wojnarowski** legitymujący się dowodem osobistym seria/nr APU 550898 wydanym przez Prezydenta Miasta Łomży, zamieszkały w Łomży przy ul. St. Małachowskiego 8/18, posiadający uprawnienia projektowe o specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych nr UAN 7342-35/92, będący członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Budownictwa o numerze PLD/IE/1681/01, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (jednolity tekst z 2003 r. Dz. U. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.), zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że projekt budowlany „**Oświetlenia drogowego na odcinku drogi wojewódzkiej nr 645 w obrębie miejscowości Stare Kupiski – Nowe Kupiski, gm. Łomża.**” sporządzony został zgodnie zobowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Łomża, .....

*mgr inż. Marek Wojnarowski*  
upr. proj. w spec. sieci i inst. elektr.  
Nr UAN: 7342-35-92  
Nr ewid. PIIB: PDL/IE/1681/01

.....  
podpis oświadczającego

## OŚWIADCZENIE

/ sprawdzającego /

Ja, niżej podpisany mgr inż. **Paweł Stasiak** posiadający uprawnienia projektowe o specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych nr UAN 7342-35/92, będący członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Budownictwa o numerze PLD/IE/1681/01, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (jednolity tekst z 2003 r. Dz. U. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.), zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że projekt budowlany „**Oświetlenia drogowego na odcinku drogi wojewódzkiej nr 645 w obrębie miejscowości Stare Kupiski – Nowe Kupiski, gm. Łomża.**” sporządzony został zgodnie zobowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Białystok, .....

*Paweł Ireneusz Stasiak*  
mgr inż. elektryk  
upr. proj. w spec. instalacji i instalacji  
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych  
PDL/0/32/POC/2010

.....  
podpis oświadczającego

PODLASKI URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku  
15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3  
-13-



## Zestawienie zakresu rzeczowego

Budowa:

**Oświetlenia drogowego na odcinku drogi wojewódzkiej nr 645 w obrębie miejscowości Stare Kupiski – Nowe Kupiski, gm. Łomża oraz drogi gminnej dojazdowej do posesji.**

Inwestor:

**Gmina Łomża  
ul. Marii Skłodowskiej Curie 1A  
18-400 Łomża**

L.p.	Opis elementu robót	Jedn. miary	Ilość	Uwagi
1.	Przyłącze kablowe nn 0,4kV	szt.	1	w zakresie PGE Dystrybucja S.A.
2.	Zintegrowany zestaw złączowo-pomiarowy <b>ZK + (ZG+TL)</b>	kpl.	1	w zakresie PGE Dystrybucja S.A.
3.	Wewnętrzna linia zasilająca (zalicznikowa) nn 0,4kV <b>YAKXS 4x70mm<sup>2</sup></b>	m.	<b>67 (77)</b>	w zakresie UG Łomża
4.	Kablowa szafka sterownicza oświetlenia drogowego <b>SO</b> (wg schematu)	kpl.	1	w zakresie UG Łomża
5.	<b>OBWÓD 1</b> (wzdłuż drogi wojewódzkiej - kierunek Nowe Kupiski)			
	LINIA KABLOWA: YAKXS 4x35mm <sup>2</sup>	m	<b>21 (37)</b>	
	LINIA NAPOWIETRZNA: AsXSn 2x25mm <sup>2</sup>	m	<b>557 (580)</b>	
	OPRAWA - wysięgnik pojedynczy 1m, kąt pochylenia 15°, - oprawa NANO 2 100W prod. Schreder z lampą sodową 100W	kpl.	<b>17</b>	słupy od: <b>1 - 17</b>
6.	<b>OBWÓD 2</b> (wzdłuż drogi wojewódzkiej – kierunek Stare Kupiski)			
	LINIA KABLOWA: YAKXS 4x35mm <sup>2</sup>	m	<b>21 (37)</b>	
	LINIA NAPOWIETRZNA: AsXSn 2x25mm <sup>2</sup>	m	<b>528 (550)</b>	
	OPRAWA - wysięgnik pojedynczy 1m, kąt pochylenia 15°, - oprawa NANO 2 100W prod. Schreder z lampą sodową 100W	kpl.	<b>17</b>	słupy od: <b>2 - 33</b>
7.	<b>OBWÓD 3</b> (wzdłuż drogi gminnej)			
	LINIA KABLOWA: YAKXS 4x35mm <sup>2</sup>	m	<b>57 (72)</b>	
	LATARNIA (pojedyncza) - słupy oświetlenia drogowego stalowy ocynk. ORION P S 9m, - wysięgnik pojedynczy 1,0m kąt pochylenia 15°, - oprawa NANO 2 70W prod. Schreder z lampą sodową 70W, - fundament F-100/43	kpl.	<b>2</b>	słupy nr : <b>34, 35,</b>

Opracował:

PODLASKI URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku  
15-012 Białystok, ul. Mickiewicza 3  
-10-

mgr inż. **MAREK WOJNAROWSKI**  
upr. kier. bud. i proj. w spec. sieci i inst. elektr.  
Nr Łom. 57/86 i UAN 7342-35/92  
Nr ewid. POIIB: PDL/IE/1681/01





RGO.6733.24.2013

## D E C Y Z J A O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI 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 2012 r., poz. 647, z późn. zm.) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 267), po rozpatrzeniu wniosku:

**Gminy Łomża** z siedzibą: ul. Marii Skłodowskiej Curie 1a, 18-400 Łomża, o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego w związku z planowaną **budową napowietrznej i kablowej sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia oświetlenia drogowego**, planowanej do realizacji na terenie położonym w gminie Łomża, obejmującym część działek o nr geod. 921, 1007, 1012/15 – obręb Nowe Kupiski oraz część działki o nr geod. 177/2 – obręb Stare Kupiski.

### USTALAM LOKALIZACJĘ INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

**dla następującego rodzaju inwestycji:**

obiekty liniowe i urządzenia infrastruktury technicznej z zakresu energetyki, której przedmiotem jest **budowa napowietrznej i kablowej sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia oświetlenia drogowego, przewidzianej do realizacji:**

na terenie położonym w gminie Łomża, obejmującym część działek o nr geod. 921, 1007, 1012/15 – obręb Nowe Kupiski oraz część działki o nr geod. 177/2 – obręb Stare Kupiski.

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

**1. Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ład przestrzennego**

- Nie ustala się. Planowane zamierzenie inwestycyjne zaliczane jest do urządzeń infrastruktury technicznej.

**2. Warunki dotyczące ochrony środowiska, przyrody, krajobrazu i zdrowia ludzi.**

- Teren położony jest poza obszarem objętym ochroną na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody.
- Zamierzenie nie wymaga określenia ograniczeń o których mowa w art. 73 ustawy Prawo ochrony środowiska.
- Inwestycję należy realizować z zachowaniem wymogów ochrony środowiska zawartych w obowiązujących przepisach, w tym między innymi w:
  - ustawie z dnia 27 kwietnia 2008r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, ze zm.),
  - ustawie z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2012r., poz. 145, ze zm.).

**3. Warunki dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.**

- Nie ustala się. Teren położony jest poza obszarem objętym jakąkolwiek prawną formą ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

**4. Warunki dotyczące obsługi w zakresie komunikacji i obsługi infrastruktury technicznej.**

- Nie ustala się. Realizacja planowanego zamierzenia inwestycyjnego nie wymaga podłączenia do innych niż sieć energetyczna, urządzeń infrastruktury technicznej.

**5. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich.**

Planowane zamierzenie inwestycyjne należy projektować i realizować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając poszanowanie, występujących w zasięgu oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, o których mowa w art.5 ust.1 ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane, w szczególności zapewniając:

- bezpieczeństwo konstrukcji, bezpieczeństwo użytkowania,
- ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektroenergetyczne i promieniowanie,
- ochronę przed zanieczyszczeniem wody i gleby.
- ewentualne kolizje z istniejącymi sieciami uzbrojenia technicznego należy rozwiązywać w uzgodnieniu z gestorami poszczególnych sieci.



- 6. Wymagania dotyczące ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych, narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.**
- Nie ustala się. Teren położony jest poza tymi obszarami, stąd nie określa się granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów, podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych.
- 7. Inne warunki wynikające z przepisów odrębnych.**
- Projekt budowlany należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego, warunkami technicznymi oraz wymogami rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej (Dz.U. z 2012r., poz. 462) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami, wymaganymi przepisami szczególnymi.

**Linie rozgraniczające teren inwestycji, oraz przebieg inwestycji liniowej przedstawiono na kopii mapy zasadniczej w skali 1:1000 stanowiącej załącznik Nr 1 i 2 do niniejszej decyzji.**

## UZASADNIENIE

Gmina Łomża z siedzibą: ul. Marii Skłodowskiej Curie 1a, 18-400 Łomża, wystąpiła z wnioskiem o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego w związku z planowaną budową napowietrznej i kablowej sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia oświetlenia drogowego, planowanej do realizacji na terenie położonym w gminie Łomża, obejmującym część działek o nr geod. 921, 1007, 1012/15 – obręb Nowe Kupiski oraz część działki o nr geod. 177/2 – obręb Stare Kupiski.

Planowana inwestycja w rozumieniu ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym - art. 2 pkt. 5 w związku z art. 6 pkt. 2 ustawy o gospodarce nieruchomościami z dnia 21 sierpnia 1997 r., jest inwestycją celu publicznego. Według powołanych przepisów realizacja planowanego zamierzenia inwestycyjnego, linii elektroenergetycznej (urządzeń infrastruktury technicznej z zakresu energetyki), służących do przesyłania energii elektrycznej jest celem publicznym.

Na terenie objętym wnioskiem inwestora brak jest obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W związku z tym, zgodnie z art. 50 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym planowana inwestycja wymaga uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Zgodnie z wymogami art. 53 ust. 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym dokonano analizy w zakresie warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikających z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji.

Z analizy wynika, że:

- Planowana inwestycja stanowi realizację obiektów liniowych oraz urządzeń infrastruktury technicznej.
- Teren położony jest poza obszarami objętymi jakąkolwiek prawną formą ochrony przyrody, dziedzictwa kulturowego i zabytków, dóbr kultury współczesnej oraz poza obszarami zagrożonymi osuwaniem się mas ziemnych lub szczególnego zagrożenia powodzią.
- Nie jest wymagane uzyskanie zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze i nieleśne. Teren stanowi grunt budowlany wyłączony z produkcji rolnej.
- Teren objęty wnioskiem, w planach miejscowych, które utraciły moc na podstawie art. 67 ustawy, o której mowa w art. 88 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, nie był przeznaczony pod realizację inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym;
- Planowana inwestycja spełnia wymogi przepisów odrębnych.
- Projekt decyzji został opracowany zgodnie z art. 50 ust. 4 ustawy przez uprawnionego architekta.
- Analiza, o której mowa w art. 53 ust. 3 ustawy znajduje się w aktach sprawy.
- Zgodnie z wymogami art. 53 ust. 4 projekt decyzji nie wymaga dokonania uzgodnień, o których mowa w tym przepisie. Odstąpiono od uzyskania uzgodnienia z zarządcą drogi wojewódzkiej, gdyż inwestycja realizowana jest na terenie pasa drogowego tej drogi, stąd zarządca tej drogi nie jest organem uzgadniającym a stroną niniejszego postępowania.

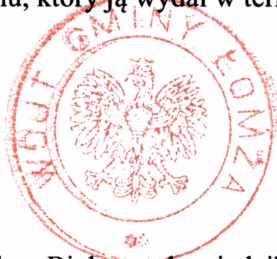
W toku przeprowadzonego postępowania strony nie wniosły zastrzeżeń.

Po przeanalizowaniu zgromadzonych podczas postępowania dokumentów i ustaleniu, że planowane zamierzenie jest zgodne z przepisami odrębnymi, postanowiono jak w sentencji decyzji.

## POUCZENIE

1. Niniejsza decyzja może ulec wygaśnięciu jeżeli inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę lub przed uzyskaniem pozwolenia na budowę przez wnioskodawcę dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.

2. Odwołanie od decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.
3. Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Łomży za pośrednictwem organu, który ją wydał w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Z up. WÓJTA  
mgr inż. arch. Tomasz Waleczuk  
Kierownik Referatu Rozwoju  
Gospodarczego i Ochrony  
Środowiska

Załączniki:

1. Załącznik graficzny Nr 1 i 2

Otrzymują:

1. Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku siedziba: ul. Elewatorska 6, 15-620 Białystok
2. Gmina Łomża
3. Pozostałe strony postępowania poprzez obwieszczenie
4. a/a

Projekt decyzji sporządził

mgr inż. arch. Andrzej Zajkowski  
uprawnienia Nr Łom. 72/87 w specjalności  
architektonicznej bez ograniczeń  
Izba Architektów – Nr PD-0216

Zwolniono z opłaty skarbowej  
art. 7 pkt. 3 Ustawy z dnia  
16.11.2006r. o opłacie skarbowej  
(tekst jednolity Dz. U. z 2006r.  
Nr 225 poz. 1635)  
Łomża, dn. 2.10.2013r.

Inspektor  
do spraw gospodarki gruntami  
i zagospodarowania przestrzennego  
mgr Grażyna Paluszkiewicz

DECYZJA STAŁA SIĘ OSTATECZNA

DNIA 04 listopada 2013r

Łomża, 07 listopada 2013r

Z up. WÓJTA  
mgr Grażyna Paluszkiewicz  
INSPEKTOR  
ds. Gospodarki Gruntami  
i Zagospodarowania Przestrzennego

Sporządził:  
Grażyna Paluszkiewicz  
inspektor  
tel. 864737322

PODLASKI URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku  
15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3



STAROSTWO POWIATOWE  
w Łomży  
ul. Szosa Zamorowska 1/27  
18-400 ŁOMŻA  
tel. 026/215 69 30, fax 026/215 69 31

Województwo: **podlaskie**  
Powiat: **łomżyński**  
Jednostka ewidencyjna: **Łomża [200702\_2]**

(nazwa organu wydającego dokument)

## WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: **05.09.2013 09:22:24** według stanu na dzień: **05.09.2013 09:22**

Obręb	Ark.	Nr działki	JR	Pow. [ha]	Użytek lub klasa		Nr KW lub inne dokumenty	Adres lub położenie
					Rodzaj	Pow. [ha]		
Forma władania i udział		Osoba i adres						

Nowe Kupiski [Nr 0024]	4	921	G12	3.60	dr	3.60	LM1L/00052946/2	-
Identyfikator: 200702_2.0024.921								
1/1 właściciel	WOJEWÓDZTWO PODLASKIE siedziba: ul. Kard.S.Wyszyńskiego 1, 15-888 Białystok							
1/1 zarządca trwały	PODLASKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W BIAŁYMSTOKU siedziba: ul. Elewatorska 6, 15-620 Białystok							

Nowe Kupiski [Nr 0024]	4	1007	G4	0.56	Bi	0.56	LM1L/00039120/9	-
Identyfikator: 200702_2.0024.1007								
1/1 właściciel	GMINA ŁOMŻA siedziba: ul. Marii Skłodowskiej Curie 1a, 18-400 Łomża							

Nowe Kupiski [Nr 0024]	4	1012/15	G4	0.4495	RVI Bi	0.1490 0.3005	LM1L/00039120/9	-
Identyfikator: 200702_2.0024.1012/15								
↑ Uwagi:	SŁUŻEBNOŚĆ DROGI KONIECZNEJ NA RZECZ KAŻDOCZESNEGO WŁAŚCICIELA DZ.1012/16,1012/17 NA CZĘŚCI DZ.1012/15-ZM.15/2006-PS.I NS 613/04;							
1/1 właściciel	GMINA ŁOMŻA siedziba: ul. Marii Skłodowskiej Curie 1a, 18-400 Łomża							

Ilość działek na wypisie: 3

Suma powierzchni działek: 4.6095 ha

Nie podlega opłacie skarbowej na podstawie art. 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2012 r. Nr 0, poz. 1282 tj. z późniejszymi zmianami) z uwagi na rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 lutego 2004r. w sprawie wysokości opłat za czynności geodezyjne i kartograficzne oraz udzielanie informacji, a także za wykonywanie wyrysów i wypisów z operatu ewidencyjnego (Dz. U. z 2004 r. Nr 37, poz. 333).

DOKUMENT SŁUŻY DO CELÓW  
INFORMACYJNYCH

Z up. STAROSTY

Barbara Kowalewska  
Podinspektor Wydziału  
Geodezji, Kartografii, Katastru  
i Gospodarki Nieruchomościami

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)  
data i podpis

2013 -09- 05

Łomża, dnia .....rok .....

Fakt. Nr **E-3930/2013**

Sporządził(a): Barbara Kowalewska

PODLASKI URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku  
15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3

STAROSTWO POWIATOWE  
w Łomży  
ul. Szcza Zambrowska 1/27  
18-430 ŁOMŻA  
Tel. 22 73 45 00, 22 73 45 08

Województwo: **podlaskie**  
Powiat: **łomżyński**  
Jednostka ewidencyjna: **Łomża [200702\_2]**

(nazwa organu wydającego dokument)

## WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: **05.09.2013 09:23:05** według stanu na dzień: **05.09.2013 09:23**

Obręb	Ark.	Nr działki	JR	Pow. [ha]	Użytek lub klasa		Nr KW lub inne dokumenty	Adres lub położenie
					Rodzaj	Pow. [ha]		
Forma władania i udział		Osoba i adres						
Stare Kupiski [Nr 0036]	10	177/2	G12	4.6142	dr	4.6142	LM1L/00052946/2	-
Identyfikator: 200702_2.0036.177/2								
1/1 właściciel	WOJEWÓDZTWO PODLASKIE siedziba: ul. Kard.S.Wyszyńskiego 1, 15-888 Białystok							
1/1 zarządca trwały	PODLASKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W BIAŁYMSTOKU siedziba: ul. Elewatorska 6, 15-620 Białystok							

Ilość działek na wypisie: **1**

Suma powierzchni działek: **4.6142 ha**

Nie podlega opłacie skarbowej na podstawie art. 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2012 r. Nr 0, poz. 1282 t.j. z późniejszymi zmianami) z uwagi na rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 lutego 2004r. w sprawie wysokości opłat za czynności geodezyjne i kartograficzne oraz udzielanie informacji, a także za wykonywanie wyrysów i wypisów z operatu ewidencyjnego (Dz. U. z 2004 r. Nr 37, poz. 333).

DOKUMENT SŁUŻY DO CELÓW  
INFORMACYJNYCH

**Z up. STAROSTY**  
*Barbara Kowalewska*  
Podinspektor Wydziału  
Geodezji, Kartografii, Katastru  
i Gospodarki Nieruchomościami

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)  
data i podpis

Łomża, dnia 2013-09-05  
Fakt. Nr **E-3930/2013**

PODLASKI URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku  
15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3  
-13-

Sporządził(a): Barbara Kowalewska



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

WP-1  
11.09.2013

Łomża, dnia 20/09/2013 r.

RE2-2/707/2013/.....

*Załącznik nr 1 do Umowy Nr 680/RE2-2/2013 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej*

Gmina Łomża

ul. SKŁODOWSKIEJ 1A

18-400 ŁOMŻA

**Warunki przyłączenia nr RE2-2/707/2013 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej  
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

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

**Lokalizacja: STARE KUPISKI - NOWE KUPISKI ul. ŁOMŻYŃSKA**

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 **12/09/2013 r.**, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **pole liniowe nn w stacji transformatorowej SN/nn nr 2-1858.**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo - rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy.**
3. Moc przyłączeniowa: **5 kW – zasilanie podstawowe.**
4. Rodzaj przyłącza: **kablem YAKXS 4 x 120.**
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:  
**budowa przyłącza YAKXS 4 x 120 od stacji transformatorowej 15/0,4 kV nr 2-1858 wraz ze złączem ZK umiejscowionym przy stacji transformatorowej.**
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:  
**wykonanie instalacji zalicznikowej.**
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: przewidzieć na napięciu **0,4 kV z usytuowaniem go w złączu zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.**

PODLASKI URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku  
15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3  
-CC-



8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego: **licznik energii elektrycznej 1-fazowy.**
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: **zabezpieczenie nadmiarowe zainstalowane przed układem pomiarowo rozliczeniowym o wartości 25 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:  $TN - C^*$ ;  $TT^*$ ).
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: Mirosław Kowalczyk tel.: 85 676 6243

Uwagi dodatkowe: **2-1858, Tr 100 kVA.**

Rejon Energetyczny Łomża  
Wydział Przyłączania i Rozwoju

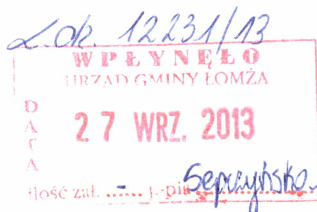
.....  
Kierownik  
Jan Olszewski

k/o

mk

\* - niepotrzebne skreślić

PODLASKI URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku  
15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3



Białystok, 2013-09-24

PODLASKI  
URZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH  
w Białymstoku  
15-620 Białystok, ul. Elewatorska 6  
tel. 85 67-67-130, fax 85 67-67-153  
REGON 050667863

WUDiM.4301.186.2013

## DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 19 z 2007 r., poz. 115 ze zm.) oraz art. 104 i 154 §1 kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. Nr 98 z 2000 r., poz. 1071 ze zm.) oraz uchwały Nr 190/2897/09 Zarządu Województwa Podlaskiego z dnia 20 października 2009 r. w sprawie zatrudnienia Dyrektora Podlaskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Białymstoku oraz udzielenia stosownych pełnomocnictw i upoważnień, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 04.09.2013r., Urzędu Gminy Łomża, ul. M. Skłodowskiej-Curie 1A, 18-400 Łomża, w sprawie: lokalizacji napowietrzno - kablowej sieci oświetleniowej - w pasie drogowym drogi wojewódzkiej Nr 645 Myszyniec - Dęby - Nowogród - Łomża, na odcinku Stare Kupiski - Nowe Kupiski,

- I. **Uchylam** decyzję znak WBiD.5424-645-02/07 z dnia 13.07.2007r., wydaną przez Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku;
- II. **Zezwalam** na projektowaną lokalizację w pasie drogowym drogi wojewódzkiej Nr 645 napowietrzno - kablowej sieci oświetleniowej, na działkach drogowych nr geod. 177/2 i 921, położonych na odcinku Stare Kupiski - Nowe Kupiski, w postaci odcinka liniowego projektowanego wzdłuż drogi, w lokalizacji przedstawionej - na załączonym projekcie (rysunek nr 1/1 oraz 1/2), stanowiącym integralną część decyzji oraz wnioskiem PGE z dnia 04.09.2013r., z zachowaniem następujących warunków:
  1. Projektowane w pasie drogowym słupy napowietrznej linii oświetleniowej należy usytuować od jezdni - w odległości wskazanej w projekcie.
  2. Projektowane przejście poprzeczne (2x) pod drogą należy wykonać metodą „przecisku”, bez naruszania konstrukcji jezdni i poboczy w murze osłonowej stalowej na całej szerokości przejścia poprzecznego, wydłużonej maksymalnie do projektowanej szafki oświetleniowej.
  3. Umieszczenie linii energetycznej oświetleniowej pod jezdnią nie może zmniejszać stateczności i nośności podłoża oraz nawierzchni drogi.
  4. Naruszony teren pasa drogowego należy przywrócić do stanu pierwotnego.

## UZASADNIENIE

Zgodnie z §140 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 r., poz. 430) umieszczenie w pasie drogowym infrastruktury technicznej nie związanej z drogą nie może naruszać elementów technicznych drogi oraz nie może przyczyniać się do czasowego i trwałego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu albo zmniejszenia wartości użytkowej drogi. Ponadto, zgodnie z ust. 6 §140 ww. rozporządzenia infrastruktura liniowa przecinająca poprzecznie drogę lub usytuowana wzdłuż drogi, powinna być wykonana w taki sposób, aby nie ograniczała możliwości przebudowy albo remontu drogi.

## POUCZENIE

1. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymagać będzie przełożenia przedmiotowego urządzenia (obiektu), koszt tego przełożenia poniesie jego właściciel.  
Podstawa: art. 39 ust. 5 cytowanej wyżej ustawy o drogach publicznych z dnia 21.03.1985r.
2. Niniejszy dokument daje prawo dysponowania terenem na cele budowlane zgodnie z prawem budowlanym art. 33 ust. 2 pkt. 2. Prawo dysponowania terenem pasa drogowego (w celu uzyskania pozwolenia na budowę) nie stanowi zezwolenia na wejście w teren i prowadzenie robót w pasie drogowym.
3. Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor zobowiązany jest do uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych;



4. Przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projekt budowlany uzgadnianego urządzenia należy uzgodnić z zarządcą drogi wojewódzkiej – zgodnie z art. 39 ust. 3a pkt. 2 ustawy z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 19 z 2007 r., poz. 115, z późn. zm.).
5. Przed rozpoczęciem robót należy uzyskać zezwolenie PZDW na zajęcie pasa drogowego i prowadzenie robót w pasie drogowym składając odpowiedni wniosek, do którego należy dołączyć:
  - 1) ogólny plan orientacyjny w skali 1:10000 lub 1:25000 z zaznaczeniem zajmowanego odcinka pasa drogowego,
  - 2) szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1000 lub 1:500 z zaznaczeniem granic i podaniem wymiarów planowanej powierzchni zajęcia pasa drogowego,
  - 3) projekt organizacji ruchu drogowego wraz z określeniem sposobu zabezpieczenia robót zgodnie z wymogami bezpieczeństwa ruchu drogowego (*projekty winny być uprzednio uzgodnione przez PZDW i zatwierdzone przez organ zarządzający ruchem – Marszałka Województwa Podlaskiego, w którego imieniu działa Departament Infrastruktury i Ochrony Środowiska*),
  - 4) oświadczenie o posiadaniu ważnego pozwolenia na budowę obiektu umieszczanego w pasie drogowym lub o zgłoszeniu budowy lub prowadzonych robót właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej,
  - 5) harmonogramu robót prowadzonych w pasie drogowym w przypadku ich etapowego prowadzenia

Warunki określone w pkt. 5. wynikają z art. 40 ustawy z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 19 z 2007 r., poz. 115, ze zm.), który mówi, że zajęcie pasa drogowego wymaga zezwolenia zarządcy drogi w drodze decyzji administracyjnej, oraz §1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 01 czerwca 2004 r. (Dz. U. Nr 140 z 2004 r. poz. 1481), w sprawie określenia warunków udzielenia zezwoleń na zajęcie pasa drogowego.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Białymstoku, ul. Mickiewicza 3, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Z up. Zarządu Województwa

mgr inż. Józef Władysław Sulima  
D Y R E K T O R  
Podlaskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich

Otrzymują:

1. Urząd Gminy Łomża  
ul. M. Skłodowskiej – Curie 1A
2. Rejon Dróg Wojewódzkich w Łomży
3. a/a

PODLASKI URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku  
15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3

Decyzja uprawomocniła się

21.10.2013  
KIEROWNIK  
dnia .....  
Seksi ds. uzgodnień

mgr Anna Sokołowska



## Odpisy uzgodnień

### A. PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok Rejon Energetyczny Łomża

18-400 Łomża ul. Al. Legionów 157, tel. (86) 216 34 61, fax (85) 676 60 09

#### Uzgodniono

12.11.2013r.

Rejon Energetyczny Łomża Wydział Majątku Sieciowego Samodzielny Referent ds.  
Sieci **Roman Kosiński** (podpis nieczytelny)

### B. STAROSTWO POWIATOWE W ŁOMŻY

#### ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

18-400 Łomża, ul. Szosa Zambrowska 1/27, tel. 086/ 215 11 90

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000r. Nr 100, poz. 1086 I Nr 120, poz. 1268) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu

#### **Sieci oświetlenia drogowego nN**

(wyszczególnienie uzgadnianych sieci uzbrojenia terenu)

Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonania 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 okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w §13 rozp. Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455)

GN II 6630.641/2013

Łomża, dn. 14.11.2013r.

(sygn. opinii)

(miejscowość i data)

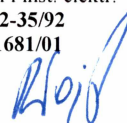
Z up. STAROSTY

inż. **Marian Woronkin**

Z-ca Przewodniczącego Zespołu Uzgadniania  
Dokumentacji Projektowej w Łomży  
(podpis nieczytelny)

#### **Za zgodność z oryginałami:**

mgr inż. **MAREK WOJNAROWSKI**  
upr. kier. bud. i proj. w spec. sieci i inst. elektr.  
Nr Łom. 57/86 i UAN 7342-35/92  
Nr ewid. POIIB: PDL/IE/1681/01



PODLASKI URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku  
15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3  
-12-

Miejsce i data: Łomża, 13 listopad 2013r.

Starostwo Powiatowe w Łomży  
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej  
ul. Szosa Zambrowska 1/27, 18-400 Łomża  
tel. 086 2156935, fax. 086 2156904

Wasz znak: **bn** z dnia: **2013.11.13**

Wniosek nr **GN-II.6630.641.2013** z dnia **2013.11.13**

## OPINIA GN-II.6630.641.2013

Na podstawie art. 7d pkt 2 i art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2010r. nr.193 poz.1287 z późniejszymi zmianami) oraz § 11 ust. 1 i § 21 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. Nr. 38 poz. 455), a także Zarządzenia nr 17/01 Starosty Łomżyńskiego z dnia 12 listopada 2001 r. w sprawie powołania Zespołu do uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu na obszarze Powiatu Łomżyńskiego i Miasta Łomży.

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

na posiedzeniu w dniu **2013-11-14** po uprzednim zbadaniu bezkolizyjności usytuowania projektowanych sieci zgodnie z § 8 ust.1 wymienionego wyżej rozporządzenia, uzgodnił / ~~nie uzgodnił~~

### Sieć oświetlenia drogowego nn

Lokalizacja obiektu: **Łomża**

Obręb: **Nowe Kupiski, dz.: 921, 1007, 1012/15, Obręb: Stare Kupiski, dz.: 177/2**

Inwestor realizowanego obiektu:

**URZĄD GMINY ŁOMŻA**



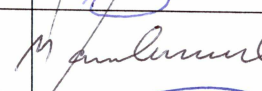

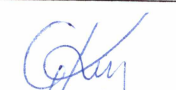
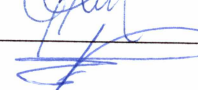
**18-400 Łomża ul. Marii Skłodowskiej Curie 1A**

Zlecniodawca realizowanego obiektu:

**USŁUGI PROJEKTOWO-TECHNICZNE MAREK WOJNAROWSKI**

**18-403 Łomża ul. Stanisława Małachowskiego 8/18**

### CZŁONKOWIE I KONSULTANCI ZUDP:

Lp.	Nazwa instytucji	Uwagi uzgadniającego	Nazwisko i imię oraz podpis
1	POWIATOWY INSPEKTORAT NADZORU BUDOWLANEGO POWIATU GRODZKIEGO W ŁOMŻY	-	
2	POWIATOWY INSPEKTORAT NADZORU BUDOWLANEGO W ŁOMŻY	-	
3	WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA URZĘDU MIEJSKIEGO W ŁOMŻY	-	
4	WYDZIAŁ GOSPODARKI KOMUNALNEJ URZĘDU MIASTA W ŁOMŻY	-	
5	WYDZIAŁ ROLNICTWA, OCHRONY ŚRODOWISKA I BUDOWNICTWA STAROSTWA POWIATOWEGO W ŁOMŻY	-	
6	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W ŁOMŻY	-	
7	GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU, REJON W ŁOMŻY	-	

PODLASKI URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku  
15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3  
-13-

8	KOMENDA MIEJSKA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W ŁOMŻY	-	
9	MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ W ŁOMŻY SP. Z O.O.	-	
10	MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W ŁOMŻY SP. Z O.O.	-	
11	MNI TELECOM S.A.	-	
12	PGE DYSTRYBUCJA S.A. ODDZIAŁ BIAŁYSTOK REJON ENERGETYCZNY ŁOMŻA	-	
13	PODLASKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W BIAŁYMSTOKU REJON DRÓG WOJEWÓDZKICH W ŁOMŻY	-	
14	TELEKOMUNIKACJA POLSKA S.A. OBSZAR W BIAŁYMSTOKU	-	
15	URZĄD GMINY ŁOMŻA	-	
16	URZĄD GMINY MIASTKOWO	-	
17	URZĄD GMINY PIĄTNICA	-	
18	URZĄD GMINY PRZYTUŁY	-	
19	URZĄD GMINY ŚNIADOWO	-	
20	URZĄD GMINY WIZNA	-	
21	URZĄD GMINY ZBÓJNA	-	
22	URZĄD MIASTA I GMINY JEDWABNE	-	
23	URZĄD MIASTA I GMINY NOWOGRÓD	-	
24	WODOCIĄGI WIEJSKIE SP. Z O.O. W ŁOMŻY	-	
25	WOJEWÓDZKI ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH W BIAŁYMSTOKU ODDZIAŁ TERENOWY ŁOMŻA	-	
26	POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP. Z O. O. ZAKŁAD W BIAŁYMSTOKU R.D.G. ŁOMŻA	-	

Uwagi:.....

.....

.....

.....

/Przewodniczący Zespołu Uzgadniania dokumentacji Projektowej/

Z up. STARCOTY

inż. Marcin Woronkin

Z-ca Przewodniczącego Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Łomży

PODLASKI URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku  
15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3  
-13-



# OPIS PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Tematem opracowania jest budowa oświetlenia drogowego fragmentu drogi wojewódzkiej nr 645 ul. Łomżyńskiej w Starych Kupiskach do miejscowości Nowe Kupiski, gm. Łomża. Obejmuje obszar pasa drogowego drogi wojewódzkiej między miejscowościami Stare Kupiski a Nowe Kupiski oraz drogę gminną – dojazdową, w obrębie miejscowości Nowe Kupiski gmina Łomża.

## 1. Stan istniejący

Obecnie wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 645 począwszy od ostatnich zabudowań Starych Kupiskach aż po koniec miejscowości Nowe Kupiski, brak jest oświetlenia drogowego.

Na całej długości tego odcinka tj. około 1,0 km po jednej stronie drogi wykonany jest chodnik. Jest to ciąg pieszy do Szkoły Podstawowej oraz Kościoła Parafialnego w Kupiskach Nowych, zlokalizowanych w połowie odległości między zabudowaniami obu miejscowości.

## 2. Stan projektowany

Niniejszy projekt swym zakresem obejmuje wykonanie sieci oświetleniowej na odcinku wzdłuż ok. 1km ulicy Łomżyńskiej na terenie Starych i Nowych Kupisk. Gm. Łomża.

Projektuje się montaż urządzeń oświetlenia drogowego na konstrukcjach wsporczych napowietrznej linii niskiego napięcia. W opracowaniu przyjęto montaż 34 opraw typu NANO 2 z lampami sodowymi 100W na wysięgnikach rurowych giętych na projektowanych słupach linii napowietrznej.

Natomiast wzdłuż ciągu pieszo-jezdnego drogi gminnej przewidziano montaż nowych latarni z kablową siecią oświetleniową.

Zasilanie i sterowanie tym oświetleniem odbywać się będzie w nowowybudowanej szafie SO, zlokalizowanej przy ogrodzeniu posesji Szkoły w pasie drogowym drogi gminnej – ciągu pieszo-jezdnego. Z niej wyprowadzone będą kable trzech (3) obwodów oświetleniowych.

Trasy napowietrznej i kablowej sieci oświetleniowej oraz miejsca posadowienia słupów wraz z zaznaczonymi lampami przedstawiono na rys 1 Projekt zagospodarowania.

## 3. Dane techniczne projektowanych urządzeń ujętych w opracowaniu:

- |                                                                                                                                                                                                                                 |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| • kablowa wewnętrzna linia zasilająca YAKXS 4x70mm <sup>2</sup><br>wyprowadzona od zestawu złączowo-pomiarowego do SO                                                                                                           | 67m (77m)        |
| • montaż szafki sterowniczo-zabezpieczającej oświetlenia drogowego SO                                                                                                                                                           | 1 kpl.           |
| • kablowa linia oświetlenia drogowego wykonana kablami YAKY 4x35mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                 | 42m (74m)        |
| • budowa linii napowietrznej nn 0,4kV w wykonaniu jednotorowym przewodem typu AsXS <sub>n</sub> 2x25mm <sup>2</sup> na słupach żelbetowych i wirowanych typu E                                                                  | 1085m<br>(1130m) |
| • montaż lamp NANO 2 100W na wysięgnikach rurowych giętych montowanych na słupach żelbetowych i wirowanych typu E                                                                                                               | 34 kpl.          |
| • budowa linii kablowej nn 0,4kV wykonana kablem YAKXS 4x35mm <sup>2</sup><br>(prowadzonym od latarni do latarni)                                                                                                               | 57m (72)         |
| - latarnie oświetleniowe (pojedyncza) słupy oświetlenia drogowego stalowy ocynk. ORION P S 9m na fundamencie F-100/43 z wysięgnikiem pojedynczym 1,0m kąt pochylenia 15° z oprawą NANO 2 70W prod. Schreder i lampą sodową 70W. | 2 kpl.           |

## 4. Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.

Planowana budowa urządzeń elektroenergetycznych nie zmieni funkcji terenu.

## 5. Warunki ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Teren przewidziany do realizacji przedmiotowej inwestycji nie jest objęty jakąkolwiek prawną formą ochrony przyrody, ochroną zabytków i dziedzictwa kulturowego.

PODLASKI URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku  
15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3  
-13-

## 6. Oddziaływanie inwestycji na środowisko.

Projektowana kablowa sieć oświetlenia drogowego w znikomy sposób będzie oddziaływać na środowisko (znikome pole elektromagnetyczne), a użycie kabli oraz przewodów z pełną izolacją nie wpłynie w znaczący sposób na środowisko. Wybudowane urządzenia będą stanowić element uzbrojenia technicznego pasa drogowego drogi wojewódzkiej ul. Łomżyńskiej oraz drogi gminnej dojazdowej w miejscowości Stare i Nowe Kupiski.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9.11.2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko w/w inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

## 7. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

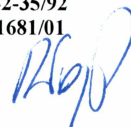
Nie dotyczy.

## 8. Inne uzupełniające dane.

Nie planuje się wycinki drzew.

Opracował:

mgr inż. **MAREK WOJNAROWSKI**  
upr. kier. bud. i proj. w spec. sieci i inst. elektr.  
Nr Łom. 57/86 i UAN 7342-35/92  
Nr ewid. POIIB: PDL/IE/1681/01



PODLASKI URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku  
15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3  
-13-



# OPIS TECHNICZNY

## 1. TEMAT OPRACOWANIA.

Tematem niniejszego opracowania jest projekt oświetlenia drogowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 645 Stare Kupiski – Nowe Kupiski oraz drogi gminnej dojazdowej do posesji usytuowanych za Szkołą Podstawową i Kościołem Parafialnym.

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Podstawą opracowania projektu jest umowa zawarta pomiędzy wykonawcą opracowania a Inwestorem budowy – Gminą Łomża, ul. M. C. Skłodowskiej 1A, 18-400 Łomża.

- a) zlecenie Zamawiającego;
- b) wytyczne inwestora dotyczące warunków budowy urządzeń oświetlenia drogowego będących elementem infrastruktury technicznej związanej z funkcjonowaniem, sposobem oraz jakością oświetlenia;
- c) Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana pismem nr RGO.6733.24.2013 z dnia **3.10.2013r.** wydana przez Wójta Gminy Łomża;
- d) Warunki przyłączenia nr RE2-2/707/2013 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4kV z dnia 20.09.2013r. będące załącznikiem do umowy Nr 680/RE2-2/2013 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej.
- e) aktualny podkład geodezyjny;
- f) inwentaryzację istniejących urządzeń;
- g) obowiązujące przepisy i normy.

## 3. ZAKRES OPRACOWANIA.

Niniejsze opracowanie obejmuje budowę jednostronnego oświetlenia drogowego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 645, począwszy od ostatnich zabudowań w miejscowości Stare Kupiski do obszaru zabudowanego Nowych Kupisk w zakresie:

- budowa linii kablowej YAKXS 4x70mm<sup>2</sup> - zasilającej szafę oświetleniową SO;
- budowa szafy oświetleniowej SO w pasie drogowym drogi gminnej (przy ogrodzeniu terenu Szkoły Podstawowej) zasilającej projektowane oświetlenie ulicy oraz ciągu pieszo-jezdnego;
- wykonanie sieci kablowej kablami YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> – wyprowadzenie obwodów z szafki SO oraz obwód kablowy układany od latarni do latarni;
- budowa jednostronnego oświetlenia drogowego na słupach napowietrznej linii nN wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 645 - posadowienie słupów żelbetowych typu ŻN i wirowanych typu E linii komunalnej nn 0,4kV oraz montaż przewodu AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> wraz z wysięgnikami i osprzętem;
- budowa oświetlenia odcinka ciągu pieszo-jezdnego drogi gminnej dojazdowej do pobliskich posesji (uzupełnienie istniejącego oświetlenia) - posadowienie 2 latarni stalowych wraz z lampami 70W na słupach stalowych.

## 4. STAN ISTNIEJĄCY.

Obecnie oświetlenie drogowe w obu miejscowościach wybudowane jest na obszarach zabudowanych – centrum miejscowości Stare Kupiski i Nowe Kupiski. W miejscowości Stare Kupiski ostatnia lampa jest na wysokości ostatniego budynku. Natomiast w Nowych Kupiskach droga wojewódzka nie jest oświetlona.

## 5. STAN PROJEKTOWANY.

Zgodnie z wytycznymi Inwestora wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 645 opracowanie zawiera montaż urządzeń oświetlenia drogowego na konstrukcjach wsporczych projektowanej napowietrznej linii niskiego napięcia. Do oświetlenia wykorzystane zostaną oprawy typu NANO 2 z lampami sodowymi 100W, zamontowanymi na wysięgnikach rurowych. Nową linię zaprojektowano jako napowietrzną w wersji jednotorowej, wykonaną przewodami izolowanymi typu AsXSn zawieszonymi na słupach żelbetowych i wirowanych.

FODLASKI URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku



Natomiast oświetlenie ciągu pieszo-jezdnego będzie jednostronne. Budowa polegać będzie na montażu dwóch opraw NANO 2 z lampami sodowymi 70W na słupach stalowych oraz wybudowaniu kablowej sieci oświetleniowej.

Zasilanie i sterowanie trzema obwodami oświetleniowymi odbywać się będzie w szafie oświetleniowej sterowniczo-rozdziałczej SO, zasilonej zalicznikową linią od zestawu złączowo-pomiarowego, przewidzianego przy ogrodzeniu Szkoły na wysokości stacji transformatorowej ST 2-1585.

### 5.1. Założenia oświetleniowe

Niniejsza droga wojewódzka nr 645 jest jedną z głównych dróg, którą odbywa się tranzyt samochodowy przez Łomżę. Ponadto zapewnia połączenie z przyległymi miejscowościami oraz głównymi dzielnicami miasta i odgrywa podstawową rolę w komunikacji lokalnej, z dobrą regulacją i separacją ruchu, w części jasnym oraz w części ciemnym otoczeniem. Na całym odcinku dopuszczalna prędkość wynosi 50km/h.

#### Przyjęto kategorię oświetlenia drogi ME5.

Dla zapewnienia powyższych parametrów oświetlenia ulicy zaprojektowano oprawy firmy Schreder typu NANO 2 z lampami sodowymi 100W. Oprawy zamontowane zostaną na rurowych wysięgnikach na słupach żelbetowych i wirowanych.

Dla drogi gminnej projektuje się oprawy drogowe z lampami sodowymi o mocy 70W zainstalowanymi na słupach stalowych H=9m z wysięgnikiem rurowym. W opracowaniu proponuje się rozwiązania z zastosowaniem opraw typu NANO 2 70W i słupów stalowych ocynkowanych ośmiokątnych ORION P S firmy VALMONT Siedlce o wysokości 9m.

Uzbrojenie podziemne znajdujące się wzdłuż pasa drogi oraz układ drogowy (skrzyżowania, zatoczki, zjazdy) ograniczają możliwość równomiernego ustawienia latarni. Stąd wynikają drobne odchylenia w ich posadowieniu

### 5.2. Zasilanie i sterowanie

Zgodnie z umową nr 680/RE2-2/2013 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej której załącznikiem są warunki przyłączenia nr RE2-2/707/2013 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4kV, wybudowanie przyłącza do nowego ZK wraz ze zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym jest w zakresie PGE Dystrybucja S.A.

Projektowane oświetlenie będzie zasilane z rozdzielnicy oświetleniowej SO z zainstalowanymi zabezpieczeniami poszczególnych obwodów i układem sterowania.

Zasilanie szafy SO odbywać się będzie zalicznikową linią kablową YAKXS 4x70mm<sup>2</sup> wyprowadzoną ze zintegrowanego złącza ZK-1 +(ZG+TL) usytuowanego przy ogrodzeniu Szkoły Podstawowej, na wysokości stacji transformatorowej 15/0,4kV ST 2-1858.

Z oświetleniowej szafy rozdzielczo-sterowniczej SO wyprowadzono trzy obwody kablowe.

Sterowanie w szafie SO odbywać się będzie za pośrednictwem astronomicznego programatora typu CPA 4.0, współpracującego ze stycznikiem.

### 5.3. Kablowe linie oświetleniowe

Instalację oświetleniową podzielono na obwody wyprowadzone z szaf oświetleniowych - kablami YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>, w kierunku słupa nr 1 dla obwodów 1 i 2. Natomiast obwód nr 3 będzie wykonany kablami ułożonymi od latarni do latarni wg tras pokazanych na rys. nr 1. Projekt zagospodarowania terenu.

Kable w ziemi należy ułożyć zgodnie z warunkami podanymi w Polskiej Normie PN-76/E-05125 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe" i N SEP-E-004

"Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa".

Przejście kabli pod drogą należy wykonać za pomocą przebicia przeciskiem w przepuście rurowym stalowy f 100 na głębokości min. 1,5m od powierzchni drogi (bez naruszania konstrukcji drogi).

W miejscach skrzyżowania z istniejącymi i projektowanymi urządzeniami uzbrojenia podziemnego terenu (kanalizacją teletechniczną, kablówką telefoniczną, siecią wod.-kan., kanalizacją deszczową, kanałem c.o.) kable należy ułożyć w osłonie z rur ochronnych typu DVK-75 i SRS-75. W miejscu skrzyżowania się projektowanej linii z istniejącymi kablami telefonicznymi lub elektroenergetycznymi, na kable istniejące należy nałożyć dzielone osłony rurowe A- ... PS o odpowiedniej średnicy.



Na kabel zasilający rozdzielnicę SO YAKXS 4x70mm<sup>2</sup> należy zastosować osłony rurowe odpowiedniego typu o średnicy 110mm.

Wykopy w pobliżu istniejących sieci uzbrojenia podziemnego wykonać ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb właścicieli sieci (zwłaszcza sieci telekomunikacyjnej i kabli elektroenergetycznych SN i nn).

Połączenia istniejących kabli z projektowanymi wykonać za pomocą zestawów muf przelotowych ZMR.

Wykopy po ułożeniu kabla należy zasypywać warstwami zagęszczając je zgodnie z PN. Przed odtworzeniem nawierzchni chodników i wjazdów należy wykonać badania zagęszczenia gruntu i po uzyskaniu pozytywnych wyników przystąpić do odtworzenia nawierzchni.

W złączach kablowych, słupach oraz przy wprowadzeniach do przepustów i na zakrętach, na kabel założyć opaski informacyjne jednoznacznie identyfikujące kabel.

#### 5.4. Napowietrzna linia niskiego napięcia 0,4kV

Projektuje się nową linię, wykonaną przewodami izolowanymi typu AsXSn zawieszonymi na słupach żelbetowych typu ŻN i wirowanych typu E.

Nowa linia została zaprojektowana, w taki sposób, aby słupy były posadowione wzdłuż drogi (asfaltu) w pasie drogi.

Projektowane linie nn należy wykonać według opracowań:

- Albumu linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami izolowanymi Al. 25÷120mm<sup>2</sup> - Lnni – t. I – Linie napowietrzne niskiego napięcia z przewodami izolowanymi samonośnymi AsXS i AsXSn na słupach z żerdzi żelbetowych typu ŻN.” ELPROJEKT Poznań.
- Albumu linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami izolowanymi Al 25÷120mm<sup>2</sup> - Lnni – t. II – Linie napowietrzne niskiego napięcia z przewodami izolowanymi samonośnymi AsXS i AsXSn na słupach z żerdzi wirowanych typu EPV i E.” ELPROJEKT Poznań.

Wykopy pod słupy znajdujące się w pobliżu linii telefonicznych i sieci wodociągowej wykonać ręcznie po wcześniejszym wykonaniu przekopów porzeczných w celu dokładnego zlokalizowania sieci (zwłaszcza kabli telefonicznych), w zależności od potrzeb na kable telefoniczne nałożyć dwudzielne rury osłonowe A-83PS.

Trasę linii, miejsca usytuowania słupów i przekroje przewodów przedstawiono na rys. 1 Projekt zagospodarowania terenu.

#### 5.5. Rozmieszczenie i posadowienie słupów

Oświetlenie drogi zaprojektowano na słupach betonowych ustawionych zgodnie z rys. 1. Projektem zagospodarowania terenu - w odległościach: 1,3m – 2,3m od krawędzi jezdni. Rozstaw słupów na modernizowanym odcinku przewidziany jest od 35m do 40m w układzie jednostronnym tak aby powiązanie istniejącego oświetlenia z projektowanym odbyło się w sposób płynny. Odchylenia w rozstawie słupów podyktowane są dużą ilością zjazdów na przyległe posesje oraz drogi podrzędne ruchu lokalnego. Także uniknięcie kolizji z urządzeniami istniejącej infrastruktury technicznej oraz projektowanymi urządzeniami uzbrojenia podziemnego, miały wpływ na lokalizację poszczególnych latarni.

Założenia projektowe zostały sformułowane w ten sposób, aby lampy zawieszone były nad jezdnią blisko krawędzi. Projektowane rozmieszczenie opraw drogowych tworzy nad jezdniami „linie świetlne” ułatwiające kierowanie pojazdami. Układ lamp ma tak oddziaływać na kierowcę, aby swoim światłem prowadziły wzdłuż drogi.

Lokalizację latarni oświetlających ciąg pieszo-jezdny zaprojektowano w pasie drogowym. Jest to na zasadzie odtworzenia starego oświetlenia.

Słupy będą posadowione na prefabrykowanych fundamentach betonowych dobranych zgodnie z wytycznymi producenta. Słupy ORION P S 9m będą montowane do fundamentów typu F-100/43.

W pobliżu urządzeń uzbrojenia podziemnego wykopy pod fundamenty wykonać ręcznie.

Słupy, rodzaje wysięgników i oprawy na poszczególnych stanowiskach zostały opisane na rys. 1. Projekt zagospodarowania terenu.

PODLASKI URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku  
15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3  
-13-



## 5.5. Rozmieszczenie i montaż lamp na słupach

W projekcie przewidziano montaż 34 lamp typu NANO 2 100W na wysięgnikach rurowych o wysięgach 1,0m wysokości 1,0m i 15° kątem pochylenia.

Lampę na słupie należy przyłączyć do przewodu AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> przy pomocy izolowanych zacisków odgałęźnych obustronnie przebijających izolację, za pośrednictwem bezpiecznika napowietrznego typu SV 19.25 prod. ENSTO. Zasilanie opraw należy wykonać przewodami 3x LY 2,5mm<sup>2</sup> prowadzonymi w wysięgnikach zabezpieczonymi wkładkami topikowymi BiWts 6A.

Miejsca montażu poszczególnych lamp oraz obwody, do których będą przyłączone pokazano na rys. 1 Plan sytuacyjny.

## 5.6. Wysięgniki

Starano się tak dobrać poszczególne elementy tak, aby oprawa znajdowała się nad krawężnikiem lub nad jezdnią blisko krawędzi jezdni. W projekcie przewidziano wysięgniki rurowe gięte o wysięgach 1,0m.

Przyjęte w opracowaniu stalowe słupy ORION P S dostarczane są razem z wysięgnikami o wysięgu 1,0m i kącie nachylenia 15°, co zapewnia optymalne wykorzystanie optyki stosowanych opraw drogowych.

Lokalizacją posadowienia słupów w stosunku do drogi została tak przewidziana, aby oprawa znajdowała się nad jezdnią blisko krawędzi jezdni.

## 5.7. Instalacje elektryczne latarni

We wnękach słupów zasilanych linią kablową należy zainstalować izolacyjne złącza kablowe np.: typu IZK produkowane przez Spółdzielnię Inwalidów „Sintur” w Turku.

Komplet na jeden słup to :

- złącze bezpiecznikowe IZK-2-01 - 1 szt.,
- złącze fazowe IZK-2-02 - 2szt.,
- złącze zerowe IZK-2-03 - 1 szt.

Zasilanie opraw wykonać przewodami YDYżo 3x2,5mm<sup>2</sup> prowadzonymi w słupach i w wysięgnikach. Lampy zabezpieczyć wkładkami topikowymi BiWts 4A.

## 6. OCHRONA OD PORAŻEŃ W SIECI OŚWIETLENIOWEJ.

Zgodnie z obowiązującym systemem dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej w istniejącej oraz projektowanej sieci oświetleniowej jest SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA (ochrona przy uszkodzeniach) – sieć w układzie TN-C. Także w instalacjach wewnętrznych latarni – TN-C-S.

W nawiązaniu do zastosowanych rozwiązań, typów urządzeń ochronnych i systemu uziemień, zaprojektowano:

- oprzewodowanie i urządzenia posiadające izolację – obudowy dostosowane do przewidzianych warunków pracy,
- realizację systemu uziemień roboczych (i odgromowych).

Projektowana sieć oświetleniowa jest elementem technicznego uzbrojenia drogi związanym z jej funkcjonowaniem. Konstrukcje metalowe projektowanych słupów oświetleniowych należy połączyć za pomocą przewodu LgYd 10mm<sup>2</sup> z żyłą PE instalacji oświetleniowej.

Punkt PEN w szafce SO należy połączyć z uziemieniem. Dodatkowo ostatnie słupy każdego obwodu winny być także połączone z uziemieniem.

Uziemienia wykonać jako taśmowo-szpilkowe, tj. ułożoną w wykopie bednarkę połączyć z uziomami „szpilkowymi” z prętów stalowych pomiedziowanych  $\phi 3/4"$ , d $\ell$ =9m. Rezystancja uziemienia nie może być większa niż 10 $\Omega$ .

Całość przedsięwzięcia w tym zakresie winna spełniać wymogi normy PN-IEC 60364 oraz normy P SEP –E- 0001 i wymagania PGE Dystrybucja S.A.

## 7. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA.

Realizację ochrony przeciwprzepięciowej projektowanych urządzeń przewidziano w oparciu o zastosowanie zaworowych ograniczników przepięć GXO-0,5/10 zamontowane na początku oraz na końcu każdego obwodu – proj. słup nr 1, 17, 33 oraz dodatkowo na słupie nr 9, 28 i

PODLASKI URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku  
15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3  
-13-



połączyć z uziemieniem o rezystancji nie większej niż 10Ω. Uziemienie wykonać jako taśmowo-szpilkowe z prętów stalowych pomiedziowanych  $\square \frac{3}{4}$ " łącznej długości min. 9m.

## 8) UWAGI KOŃCOWE.

1. Jako system ochrony od porażeń przed dotykiem pośrednim zastosowano **SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA** (ochrona przy uszkodzeniach) – sieć w układzie TN-C.
2. Prace na czynnych urządzeniach elektroenergetycznych (w stacji transformatorowej 15/0,4kV, napowietrznej i kablowej linii nn 0,4kV, w złączu lub na/w słupach) należy wykonywać po uprzednim dopuszczeniu przez pracowników PGE Dystrybucja S.A. RE Łomża.
3. Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy uzyskać zgody na wejście w teren na czas wykonywania robót od ich właścicieli i zastosować się do postawionych przez nich warunków;
4. Wykopy na terenie Szkoły w pobliżu istniejących kabli elektroenergetycznych nN 0,4kV wykonywać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności, pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela RE Łomża;
5. Wykopy do posadowienia słupów w pobliżu istniejącej kablowej sieci telekomunikacyjnej oraz wod.-kan., należy wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności na znajdujące się w ziemi urządzenia uzbrojenia podziemnego oraz pod nadzorem odpowiednich służb.
6. Przejście pod drogą należy wykonać za pomocą przecisku bez naruszania nawierzchni.
7. Po ułożeniu kabli, wykopy zasypywać warstwami zagęszczając zgodnie z PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i zadania. Przed odtworzeniem nawierzchni chodników i wjazdów należy wykonać badania zagęszczenia gruntu i po pomyślnych próbach odtworzyć nawierzchnie.
8. Uziemienia wykonać jako taśmowo-prętowe w oparciu o pręty stalowe pomiedziowane  $\frac{3}{4}$ " ( $\phi$  17,2mm) długości min. 9m, pograżone w odległości nie mniejszej niż 9m od siebie. Do połączenia szpilek użyć płaskownika FeZn 25x4mm.
9. Po zakończeniu robót wykonać praktyczne badania próbne i pomiary dla tego rodzaju budowy.
10. Po zakończeniu robót przywrócić pierwotny stan nawierzchni i zieleni.
11. Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
12. Niniejsze prace winny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do wykonania tego rodzaju prac.

mgr inż. **MAREK WOJNAROWSKI**  
upr. kier. bud. i proj. w spec. sieci i inst. elektr.  
Nr Łom. 57/86 i UAN 7342-35/92  
Nr ewid. POIIB: PDL/IE/1681/01



PODLASKI URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku  
15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3  
-10-

## OBLICZENIA TECHNICZNE

### 1. SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚĆ DODATKOWEJ OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ W SIECI OŚWIETLENIOWEJ

1. Obwód nr 1 szafy SO w kierunku słupa nr 17

Lp	element pętli zwarcia	wielkość	R	X
1	transformator o mocy (istn.)	100	0,035	0,063
2	kabel YAKY 4x120mm <sup>2</sup> (istn.)	9 m	0,005	0,001
3	kabel YAKY 4x35mm <sup>2</sup> (-)	7 m	0,012	0,001
4	kabel YAKY 4x70mm <sup>2</sup> (proj.)	77 m	0,068	0,011
5	kabel YAKXS 4x35mm <sup>2</sup> (proj.)	37 m	0,064	0,005
6	kabel YAKXS 4x25mm <sup>2</sup> (proj.)	557 m	1,337	0,1
<b>RAZEM</b>			<b>1,521</b>	<b>0,181</b>

$$I_z = \frac{230}{1,25 \cdot Z_z} = 120,11 \text{ [A]}$$

Warunek skuteczności  $I_z > I_W$  gdzie:  $I_W = k \cdot I_{bn}$

dla wkładki typu DO 20/gG  $I_{bn} = 20 \text{ A}$   $I_W = 4,4 \cdot 20 = 88 \text{ [A]}$

Warunek skuteczności zadziałania zabezpieczenia w czasie 5 sek. jest spełniony.

2. Obwód nr 2 szafy SO w kierunku słupa nr 33

Lp	element pętli zwarcia	wielkość	R	X
1	transformator o mocy (istn.)	100	0,035	0,063
2	kabel YAKY 4x120mm <sup>2</sup> (istn.)	9 m	0,005	0,001
3	kabel YAKY 4x35mm <sup>2</sup> (-)	7 m	0,012	0,001
4	kabel YAKY 4x70mm <sup>2</sup> (proj.)	77 m	0,068	0,011
5	kabel YAKXS 4x35mm <sup>2</sup> (proj.)	37 m	0,064	0,005
6	kabel YAKXS 4x25mm <sup>2</sup> (proj.)	557 m	1,267	0,095
<b>RAZEM</b>			<b>1,452</b>	<b>0,176</b>

$$I_z = \frac{230}{1,25 \cdot Z_z} = 125,839 \text{ [A]}$$

Warunek skuteczności  $I_z > I_W$  gdzie:  $I_W = k \cdot I_{bn}$

dla wkładki typu DO 20/gG  $I_{bn} = 20 \text{ A}$   $I_W = 4,4 \cdot 20 = 88 \text{ [A]}$

Warunek skuteczności zadziałania zabezpieczenia w czasie 5 sek. jest spełniony.

2. Obwód nr 3 szafy SO w kierunku słupa nr 35

Lp	element pętli zwarcia	wielkość	R	X
1	transformator o mocy (istn.)	100	0,035	0,063
2	kabel YAKY 4x120mm <sup>2</sup> (istn.)	9 m	0,005	0,001
3	kabel YAKY 4x35mm <sup>2</sup> (-)	7 m	0,012	0,001
4	kabel YAKY 4x70mm <sup>2</sup> (proj.)	77 m	0,068	0,011
5	kabel YAKXS 4x35mm <sup>2</sup> (proj.)	72 m	0,125	0,011
<b>RAZEM</b>			<b>0,245</b>	<b>0,086</b>

$$I_z = \frac{230}{1,25 \cdot Z_z} = 708,263 \text{ [A]}$$

Warunek skuteczności  $I_z > I_W$  gdzie:  $I_W = k \cdot I_{bn}$

dla wkładki typu DO 20/gG  $I_{bn} = 20 \text{ A}$   $I_W = 4,4 \cdot 20 = 88 \text{ [A]}$

Warunek skuteczności zadziałania zabezpieczenia w czasie 5 sek. jest spełniony.

PODLASKI URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku  
15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3  
-110-

mgr inż. **MAREK WOJNAROWSKI**  
upr. kier. bud. i proj. w spec. sieci i inst. elektr.  
Nr Łom. 57/86 i UAN 7342-35/92  
Nr ewid. POIIB: PDL/IE/1681/01



Kupiski

Partner kontaktowy:  
Numer zlecenia:  
Firma:  
Numer klienta:

Data: 22.11.2013  
Edytor: WKR

PODLASKI URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku  
15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3  
"Ł"