

Instalatorstwo Elektryczne
Mieczysław Kwiatkowski
07-410 Ostrołęka, ul. Sikorskiego 7

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Obiekt: **Modernizacji oświetlenia drogowego
o dł. 886 m na istniejących słupach linii
elektroenergetycznej nN-0,4kV
przewodem izolowanym samonośnym
typu AsXSN 2x25mm² w miejscowości
Surowe gmina Czarnia, powiat
ostrołęcki**

Inwestor: **Gmina Czarnia
Czarnia 41, 07-431 Czarnia**

Branża: **Elektryczna**

Projektował: **Mieczysław Kwiatkowski
Nr upr. OS-473/84**

INSTALATORSTWO ELEKTRYCZNE
Mieczysław Kwiatkowski
Uprawnienia budowlane OS 473/84
07-410 Ostrołęka ul. Sikorskiego 7
tel. 29 766 84 98 REGON 550021080

Za zgodność zaprojektowanych
rozwiązań z właściwymi przepisami,
normami i współczesną wiedzą
techniczną odpowiada jednostka
projektowa

Sprawdzono w zakresie zgodności z wydanymi
warunkami projektowania / przebudowy
26.03.14 projektowane urządzenie: *Gmina
oświetlenia drogowego
s.a.*
Z uwagami: *ew. uwagi*

Egz. **1**

Ostrołęka – marzec 2014

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Ostrołęka
p.o. Zastępca Dyrektora Rejonu
Wydział Majątku Sieciowego
Przemysław Zyśk

Spis treści:

1. *Techniczne warunki przyłączenia do sieci*
2. *Opis techniczny*
 - *Przedmiot opracowania*
 - *Podstawa opracowania*
 - *Zakres opracowania*
 - *Stan istniejący*
 - *Stan projektowany*
 - *Parametry techniczne oprawy drogowej w technologii LED*
 - *Wytyczne do prowadzenia robót*
 - *Ochrona przeciwporażeniowa*
 - *Uwagi końcowe*
 - *Zestawienie materiałów*
3. *Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia*
4. *Plan sytuacyjny*
5. *Zaświadczenia Izby Inżynierów Budownictwa*
6. *Kopie uprawnień projektowych*
7. *Oświadczenie projektanta i sprawdzającego*



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Ostrołęka
07-410 Ostrołęka, ul. Targowa 37
tel.: (29) 764 18 20, fax: (29) 764 19 51

URZĄD GMINY CZARNIA
KANCELARIA OGÓLNA
Data wpływu 08 STY. 2014
Nr z rejestru
Ilość zał.
Podpis

Ostrołęka, dn. 07 stycznia 2014r.

**Urząd Gminy Czarnia
Czarnia 41
07-431 Czarnia
pow. ostrołęcki**

Nasz znak: RE-3/ZR/ 6884 / 122 /2014

Dotyczy: modernizacji urządzeń oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Czarnia.

W związku z otrzymanym pismem nr PKD.7011.02.2013 z dnia 13.12.2013r., dotyczącym planów przeprowadzenia przez Gminę prac modernizacyjnych oświetlenia drogowego w miejscowości Surowe, polegających na przebudowie układów sterująco-pomiarowych oraz na wymianie opraw oświetleniowych wraz z osprzętem i przewodami zasilającymi, Rejon Energetyczny Ostrołęka informuje, że nie widzimy przeciwwskazań dla wykonania w/w zadania. Jednocześnie, wobec faktu, że przeważająca większość urządzeń oświetleniowych znajduje się na liniach energetycznych, natomiast sterowanie oświetleniem w obiektach stacji transformatorowych, będących własnością PGE Dystrybucja S.A., jak również przedmiotowe zadanie wykonywane będzie przez zewnętrznego wykonawcę, przystępując do jego realizacji należy uwzględnić niżej wymienione wymagania techniczno-formalne:

1. W związku z przebudową układów sterowania oświetleniem dla infrastruktury znajdującej się na liniach napowietrznych należy przewidzieć szafki sterowniczo-pomiarowe na słupach linii nN 0,4 kV (pierwszy słup licząc od stacji transformatorowej).
2. Po przeniesieniu układów sterująco-pomiarowych ze stacji transformatorowych SN/nN na słupy linii napowietrznych nN, należy dokonać przebudowy obwodów oświetleniowych w zakresie przeprowadzenia przewodów przez stacje transformatorowe. Przejście przez stacje należy wykonać przewodem izolowanym typu AsXSñ z zawieszeniem odporowym na żerdziach stacji transformatorowych.
3. Należy opracować schemat szafki wraz z jej wyposażeniem zgodnym z obowiązującymi wytycznymi PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa oraz zawartymi umowami na dystrybucję energii elektrycznej (opis w pkt. 4 i 5). Schemat należy uzgodnić w Rejonie Energetycznym Ostrołęka.
4. Obudowy szafek powinny być wykonane z tworzywa termoutwardzonego i odpornego na promieniowanie UV oraz zjawisko abrazji oraz powinny być one trójkomorowe, połączone ze sobą w układzie pionowym.
5. W kwestii wyposażenia szafek, patrząc od linii zasilającej należy zastosować:
 - w komorze I – rozłącznik np. typu RBK 00 z zabezpieczeniem głównym zgodnym z umową lub w przypadku jego braku z zastosowaniem zwieraczy i zamknięciem na wkładkę typu MASTER KEY;
 - w komorze II (środkowej) – układ pomiarowy z zabezpieczeniem limitującym moc, podłączonym przed licznikiem oraz listwą zaciskową za pomiarem w kierunku urządzeń sterujących z zamknięciem MASER KEY;

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce

z dnia: 2014-03-20

Strona 1

Pl. Gen. J. Bema 5
07-410 Ostrołęka

NAZWISKO I IMIE (NAZWA)	Chw, UDZIAŁ, GRUPA, ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)
NAZWA OBRĘBU	ARKUSZ DZIAŁKA POW. DZIAŁKI POŁOŻENIE DZIAŁKI, PODSTAWA NABYCIA, NIERUCHOMOŚĆ, JEDNOSTKA

Gmina : 141502_2-CZARNIA

GMINA CZARNIA SUROWE	5	796/1	0.77	[ul:]	wl 1/1 4 07-431 CZARNIA 41 [KW OS10/00032185/4]	G298
ZAPADKA WIESŁAW (RYSZARD, MARIANNA) SUROWE	1	1565	0.28	[położ.:]	wl 1/1 7.1 07-431 SUROWE (POCZTA: CZARNIA) 191 [KW OS10/00077298/6]	G92

Nie podlega opłacie skarbowej
na podstawie art. 3 ustawy
o opłacie skarbowej
/Dz.U. z 2006 r. Nr 225 poz. 1633/
pju 2014.03.20

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce

Stwierdza się zgodność z oryginałem

Nr ewid. 6627. 2. 227. 2014

Dnia 2014.03.20 podpis

Z up. STAROSTY

inż. Iwona Wójcik
InspektorWydział Geodezji, Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami

Zapodka Wiesław.....
nazwisko i imię

Ostrołęka, dn. 11.03.2014
miejscowość i data

07-431 Czarnia, Surowe 191.....
adres zamieszkania

Dowód osobisty, seria AEK Nr 613590.....

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany(a. Wiesław Zapodka.....
1565.....
Surowe.....) jako właściciel działki numer
1565.. położonej w miejscowości niniejszym oświadczam, że w związku z
realizacją przez Gminę Czarnia modernizacją oświetlenia ulicznego wyrażam zgodę
na umieszczenie złącza napowietrzno-pomiarowego na słupie znajdującym się na
powyższej działce. Wyrażam zgodę na wejście na teren nieruchomości służb
energetycznych w celu naprawy ewentualnych uszkodzeń, konserwacji oraz odczytu
urządzeń pomiarowych

Zapodka Wiesław.....
(własnoręczny czytelny podpis
składającego oświadczenie)

Tomasz Kucharski.....
(podpis osoby stwierdzającej
własnoręczność podpisu)

Opis techniczny

Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt modernizacji oświetlenia drogowego na istniejącej linii elektroenergetycznej w miejscowości Surowe, gmina Czarnia. Linia oświetlenia ulicznego projektowana przewodem izolowanym samonośnym typu AsXSN 2x25mm²

Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- warunki przyłączenia wydane Rejon Energetyczny
- mapa sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500
- inwentaryzacja w terenie
- obowiązujące przepisy i normy

Zakres opracowania

- Modernizacja oświetlenia drogowego
- Wyniesienie układu sterująco - pomiarowego

Stan istniejący

W miejscowości Surowe, gmina Czarnia istnieje linia oświetlenia drogowego przewodem AL. 25mm², lampy rtęciowe. Linia jest zasilana ze stacji SUROWE II {1280}. Układ sterująco-pomiarowy zamontowany jest w rozdzielnicy stacji.

Stan projektowany

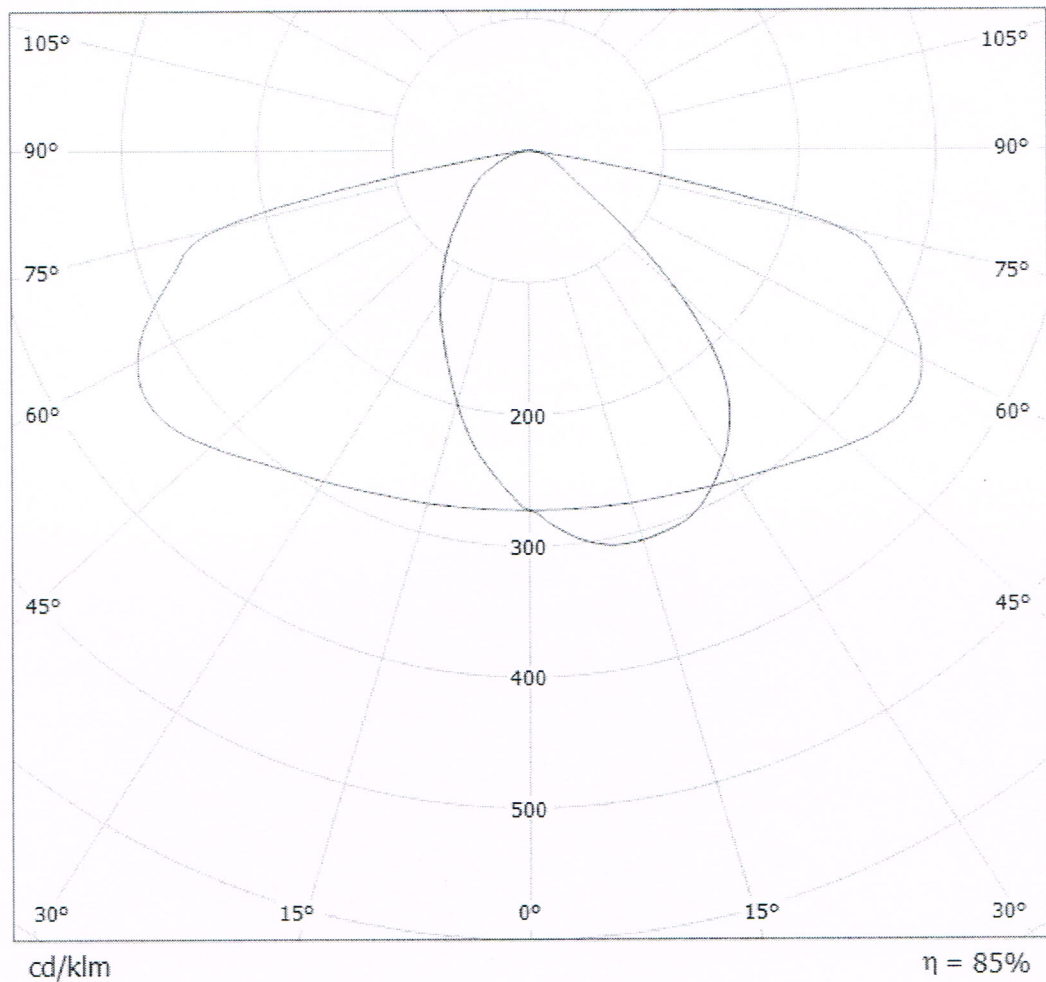
Należy zdemonstować starą linię oświetlenia drogowego wraz z lampami i wysięgnikami. Istniejący układ sterująco-pomiarowy wynieść poza stację do szafki zamontowanej na słupie nr 1/1. Projektuje się

podwieszenie przewodu izolowanego samonośnego typu AsXSN 2x25mm² na istniejących słupach żelbetowych typu ŻN linii elektroenergetycznej nN-0,4kV. W projektowanych odcinkach linii przewodem AsXSN 2x25mm² przyjęto naprężenie podstawowe 42,5Mpa, naciąg podstawowy 2,13kN. W warunkach montażu można stosować naprężenia przewodu przy słupie zgodnie z tablicą zwisów i naprężeń dla temp. montażu. Długość trasy projektowanego oświetlenia 850 m. Podwiesić dodatkowy przewód oświetlenia drogowego począwszy od rozkracznego nr 1/10 na działce 1595, wykonać podwieszenie na 19 przęsłach istniejącej linii nN-0,4kV – zakończenie na słupie rozkracznym na działce nr 1992 (przebieg trasy zgodnie z rys.1). Na słupach 1/10, 1/8, 1/6, 1/5, 1/3, 1/1, 2/3, 2/5 i 2/8 zamontować oprawy uliczne LED. Oprawy zawiesić na wysięgnikach do opraw oświetleniowych, wysięgniki zamocować za pomocą uchwyty pod wysięgnik (wg zestawienia montażowego)

Parametry techniczne oprawy drogowej w technologii LED

- Budowa oprawy – jedno lub dwukomorowa (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej)
- Materiał korpusu – Odlew aluminium
- Materiał klosza – Szkło hartowane płaskie
- Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK08
- Szczelność komory optycznej – IP66
- Szczelność komory elektrycznej – IP66
- Montaż na wysięgniku lub słupie o średnicy Ø48-60mm
- Oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie 0-10° (montaż bezpośredni) lub 0-15° (montaż na wysięgniku)

- *Znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz*
- *Moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 105W*
- *Ochrona przed przepięciami – 10kV*
- *Minimalny strumień świetlny źródeł – 9700lm*
- *Zakres temperatury barwowej źródeł światła – neutralny biały*
- *Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 80% po 60 000h (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)*
- *Klasa ochronności elektrycznej: I lub II*
- *Oprawa posiada deklarację zgodności WE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający deklarowane zgodności, np. ENEC*
- *Wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009*
- *Budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego*
- *Sprawność układu optycznego nie mniejsza niż podana poniżej.*
- *Różnica danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie powinna być większa niż $\pm 5\%$ w stosunku do podanych:*



Pomiar energii elektrycznej

Pomiar zużytej energii elektrycznej będzie dokonywany w zaprojektowanej szafce złączowo – pomiarowo – sterowniczej, która będzie zainstalowana na słupie zlokalizowanym na działce 1565. Szafka trójkomorowa, połączona w układzie pionowym, będzie wykonana wg wzoru obowiązującego w PGE Dystrybucja. Obudowa powinna być wykonana z tworzywa termoutwardzalnego i odpornego na promieniowanie UV oraz zjawisko abrazji.

Pomiar należy wyposażyć w:

a) Komora I

- obwód zabezpieczenia przedlicznikowego - rozłącznik bezpiecznikowy RBK00-32A*
- zamknięcie na wkładkę typu MASTER KEY*

b) Komora II

- zamknięcie na wkładkę typu MASTER KEY*
- licznik kilowatogodzin prądu 1-faz. 203/400V 10/40A 50Hz - przeniesiony*
- Wyłącznik nadprądowy o działaniu zwłocznym 20A*

c) Komora III

- Cyfrowy programator astronomiczny*
- Stycznik sterowania oświetleniem*
- zabezpieczenie sterowania - wyłącznik nadprądowy o działaniu zwłocznym In-6A*
- Przełącznik sterowania ręcznie-automatycznie*
- Zabezpieczenie obwodu oświetleniowego - wyłącznik nadprądowy o działaniu zwłocznym*

Wytyczne do prowadzenia robót

- Wykonawca powinien uzyskać zezwolenia na prowadzenie robót*
- przed planowanym rozpoczęciem robót w pasie drogowym wystąpić do właściwego zarządcy drogi o uzyskanie stosownych pozwoleń*
- wykonanie robót uzgodnić ze służbami RE Ostrołęka, po wykonaniu zgłosić w celu sprawdzenia technicznego (oświetlenie wykonywane na istniejącej linii elektroenergetycznej należącej do PGE Dystrybucja*
- Należy stosować słupy, ustoje i osprzęt wg. załączonego zestawienia materiałów*

- Oprawy oświetleniowe należy zamontować na wysięgnikach słupowych nad przewodami istniejącej linii nN 0,4kV (do boku słupa lub na jego wierzchołku – zależnie od możliwości montażowych, przy jednoczesnym spełnieniu wymagań zbliżeniowych do przewodów linii energetycznej.
- Całość robót montażowych należy wykonać zgodnie z projektem, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami BHP

Ochrona przeciwporażeniowa

Istniejąca sieć energetyczna pracuje w układzie TN-C, gdzie przewód PEN spełnia rolę przewodu neutralnego i ochronnego. W układzie tym w warunkach zakłóceń następuje samoczynne odłączenie zasilania. Części przewodzące dostępne mogą być podłączone z punktem neutralnym (elementy złącza kablowego i metalowych konstrukcji wsporczych urządzeń elektrycznych). Przed oddaniem do eksploatacji należy dokonać pomiaru skuteczności systemu dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej

Po zakończeniu prac należy wykonać pomiary powykonawcze oraz pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i rezystancji uziemienia, z których należy sporządzić protokoły.

Całość wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Uwagi końcowe

- niniejszy opis stanowi integralną część dokumentacji
- stosowane materiały i urządzenia powinny posiadać odpowiednie certyfikaty i atesty
- montaż urządzeń wykonywać zgodnie z zaleceniami producentów zachowując sposób ochrony antykorozyjnej. Połączenia uziomu

- montaż urządzeń wykonywać zgodnie z zaleceniami producentów zachowując sposób ochrony antykorozyjnej. Połączenia uziomu wykonać poprzez spawanie zabezpieczając przez napylenie środkiem antykorozyjnym i malowanie

- przed oddaniem do eksploatacji należy wykonać pomiary i badanie potwierdzające prawidłowe wykonanie przyłącza / linii (protokół z pomiarów i prób wraz z dokumentacją przekazać inwestorowi)

Zestawienie materiałów z demontażu

- | | |
|----------------------------------|--------|
| - przewód AL. 25 mm ² | 886 m |
| - oprawy ręcienne z wysięgnikami | 9 szt. |

INSTALATORSTWO ELEKTRYCZNE
Mieczysław Kwiatkowski
Uprawnienia budowlane OS 473/84
07-410 Ostrołęka ul. Sikorskiego 7
tel. 29 766 84 98 REGON 550021080

INFORMACJA

dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Obiekt: **Modernizacji oświetlenia drogowego na istniejących słupach linii elektroenergetycznej nN-0,4kv przewodem izolowanym samonośnym typu AsXSN 2x25mm² w miejscowości Surowe gmina Czarnia, powiat ostrołęcki**

Inwestor: **Gmina Czarnia**

Gmina Czarnia

Projektował: **Czarnia 41, 07-431 Czarnia
Mieczysław Kwiatkowski**

Nr upr. OS-473/84

1. Zakres robót

- montaż przewodu izolowanego na słupach istniejącej linii nN-0,4 KV
- montaż wysięgników, osprzętu i opraw oświetleniowych
- pomiary, uruchomienie i odbiór wykonanej instalacji

2. Istniejące elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- istniejąca linia napowietrzna
- stacja SN/nN
- droga gminna

3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- ryzyko związane z ruchem pojazdów na drogach
- prace wykonywane na wysokości z podnośnika koszowego
- prace montażowe na linii nn/0,4kV

4. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

- bezpośrednio przed przystąpieniem do prac montażowych należy zapoznać pracowników z zagrożeniami opisanymi w pkt 2 i 3, udzielić instruktażu stanowiskowego pracownikom oraz instruktażu odnośnie przestrzegania przepisów BHP na budowie

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

- a) Pracownikom należy zapewnić odzież ochronną oraz sprzęt ochrony osobistej – zwrócić uwagę, aby wydane środki były stosowane zgodnie z przeznaczeniem
- b) Stanowiska pracy winny być organizowane zgodnie z przepisami i zasadami BHP
- c) Prace na wysokości zaleca się wykonywać z użyciem podnośnika koszowego lub rusztowań
- d) Prace przy urządzeniach elektrycznych wykonywać w miarę możliwości przy wyłączonym napięciu, stosować zabezpieczenia przed przypadkowym jego załączeniem
- e) W razie wystąpienia zagrożenia niezwłocznie opuścić strefę zagrożenia

- f) Należy zapewnić środki komunikacji umożliwiające wezwanie pomocy oraz apteczkę pierwszej pomocy
- g) Po zakończeniu prac uporządkować miejsce pracy

INSTALATORSTWO ELEKTRYCZNE
Mieczysław Kwiatkowski
Uprawnienia budowlane OS 473/84
07-410 Ostrołęka ul. Sikorskiego 7
tel. 29 766 84 88 REGON 550021080

Zestawienie materiałów

Surowe szkła

Rodzaje przewodów:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
1	Przewód AsXSn	2x25mm ²	m	894,1

Uzbrojenie:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
2	Hak nakrętkowy	PD 2.3	szt.	4
3	Hak wieszakowy	M16x130	szt.	2
4	Hak wieszakowy	M16x270	szt.	2
5	Hak wieszakowy	M16x320	szt.	2
6	Hak wieszakowy	M20x200	szt.	14
7	Oślonka końca przewodu	PK 99.025	szt.	4
8	Poprzecznik	PI-6	szt.	2
9	Uchwyt dystansowy	SO 79.6	szt.	2
10	Uchwyt odciągowy	SO 117.225S	szt.	10
11	Uchwyt przelotowy	SO 270	szt.	14
12	Zestaw do zakładania uziemiaczy	ST 208	kpl.	2

Ochrona przepięciowa:

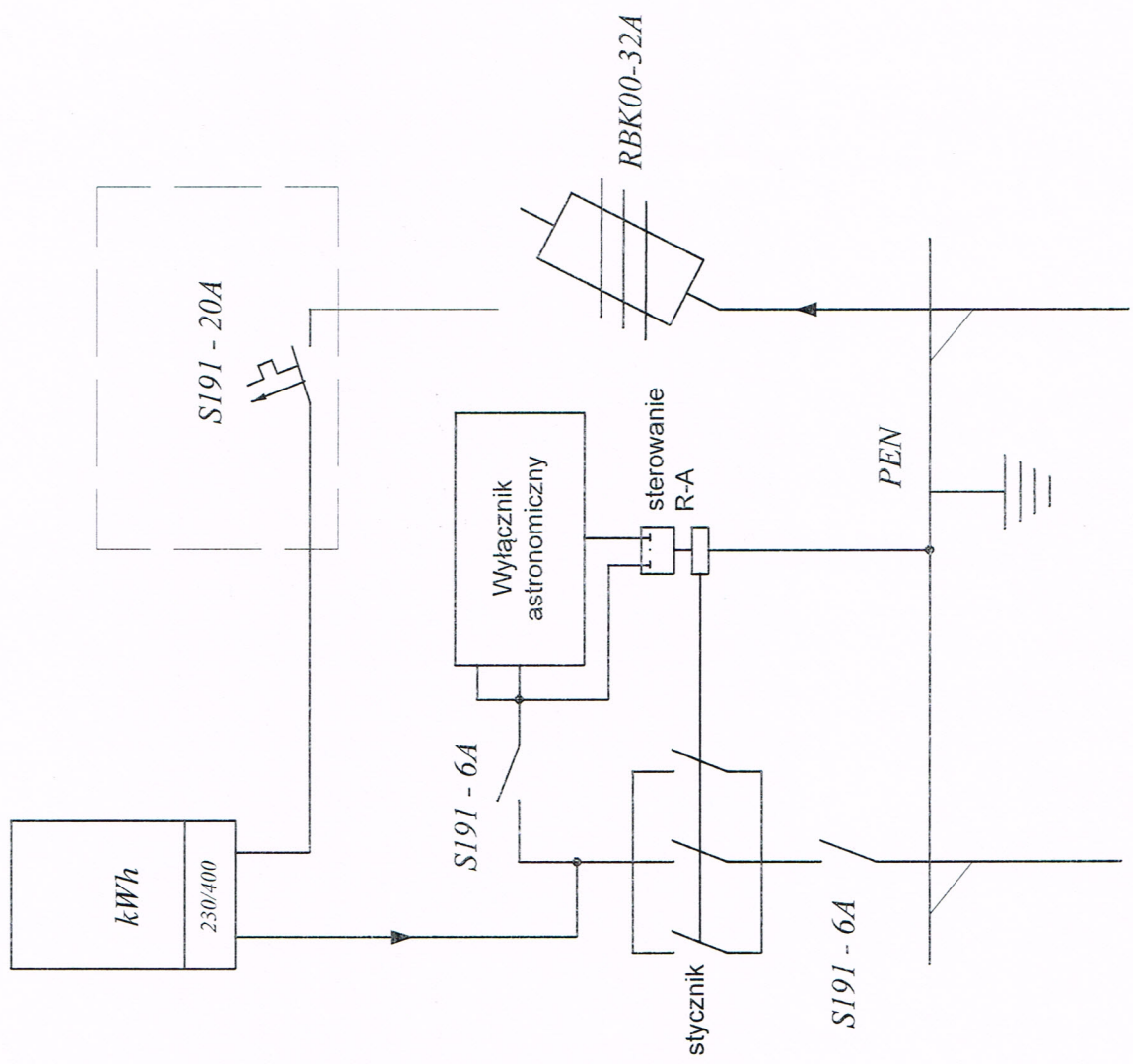
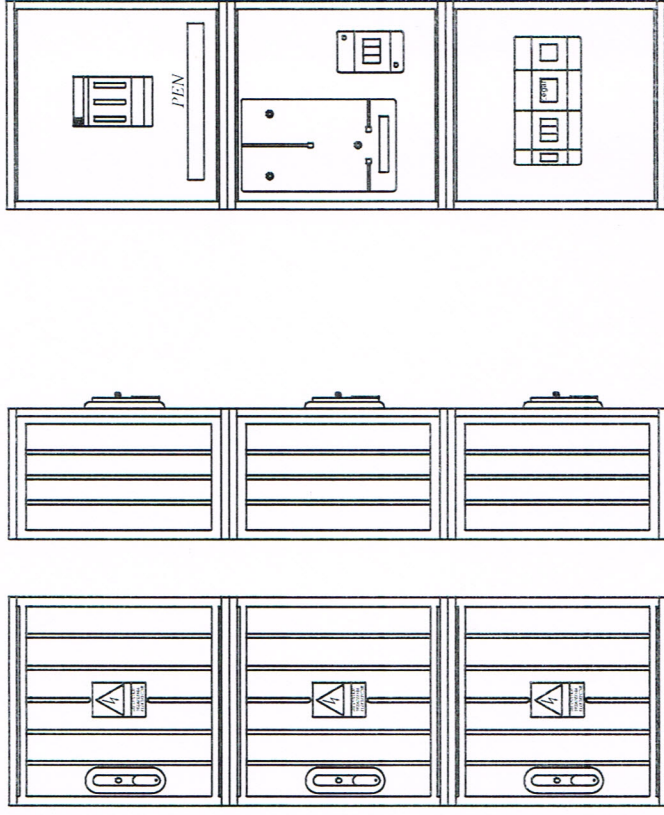
L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
13	Ogranicznik przepięć	SE45.328Ap-5	szt.	2
14	Opaska	PER 15	szt.	2
15	Przewód goły	L 16mm ²	m	4
16	Uchwyt dwumetalowy	11 803	szt.	2

Oświetlenie uliczne:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
17	Konstrukcja mocująca wysięgnik oprawy	KW-1	szt.	18
18	Objemka	OB-34a	szt.	6
19	Objemka	OB-35a	szt.	12
20	Opaska	PER 15	szt.	18
21	Oprawa bezpiecznikowa	SV 29.253	szt.	9
22	Przewód izolowany	ALYd 16mm ²	m	9
23	Przewód izolowany	DYd 2.5mm ²	m	27
24	Typ oprawy: Oprawa uliczna LED	wg projektu	szt.	9
25	Wkładka topikowa	25A	szt.	9
26	Wysięgnik oprawy oświetlenia ulicznego	W-O/1	szt.	9
27	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP 12.05	szt.	18
28	Zacisk tulejowy	ZUP-5	szt.	9

Złącze

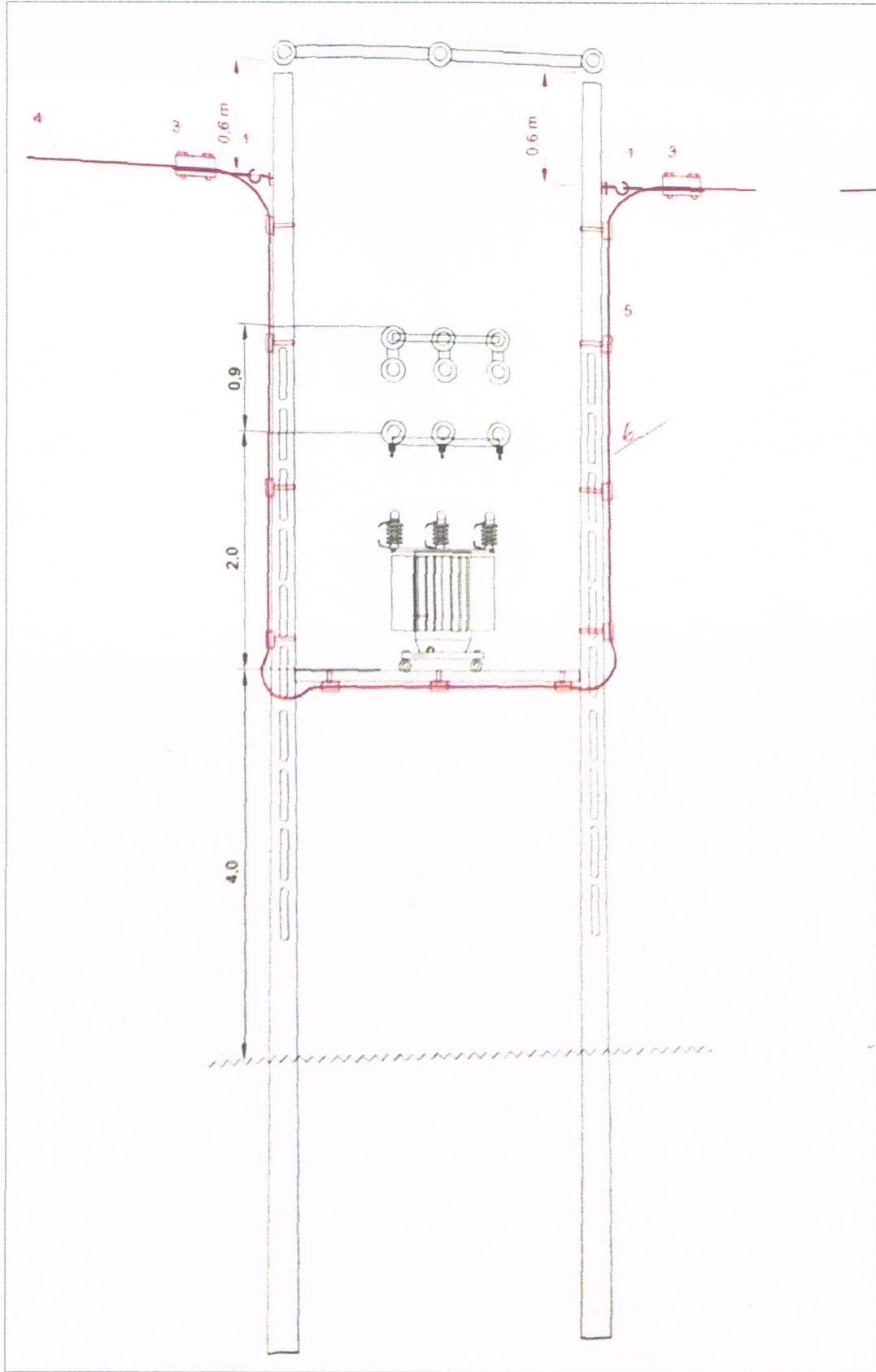
L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
29	Opaska	PER 15	szt.	2
30	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP 12.05	szt.	2
31	Klamerka	COT 36	szt.	4
32	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7	COT 37	m	14
33	Złącze napowietrzno-pomiarowe	1	szt.	1



Projektowana linia oświetlenia ulicznego

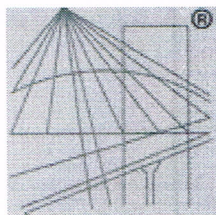
Zasilanie ze słupa linii nN

		Kwiatkowski s.c. 07-410 Ostrołęka, ul. Sikorskiego 7 tel. 502 14 66 55	
Investor	Gmina Czarnia	Data	
Rysunek	Czarnia 41, 07-431 Czarnia	03.2014	
Branża	Elektryczna	Skala	Nr rys. 3
Modernizacja do oświetlenia drogowego w m. Surowe, gm. Czarnia		Podpis	
Projektował	Mieczysław Kwiatkowski	OS-473/84	
Sprawdził	Mieczysław Kwiatkowski	OS-473/84	



Stacja typu ŻH-10
 1-hak wieszakowy SOT
 2-uchwyt odciągowy
 3-Przewód oświetlenia ulicznego
 AsXSn 2x25
 4-uchwyt dystansowy
 5-rura osłonowa BE 32 l=10m

KWIATKOWSKI		Kwiatkowski s.c. 07-410 Ostrołęka, ul. Sikorskiego 7 tel. 502 14 66 55	
Inwestor	Gmina Czarnia Czarnia 41. 07-431 Czarnia		Data
Rysunek	Montaż przewodu ASXSn na stacji transf.		03.2014
Branża	Elektryczna	Skala	
	Modernizacja do oświetlenia drogowego w m. Surowe, gm. Czarnia		Nr rys. 4
			Podpis
Projektował	Mieczysław Kwiatkowski	OS-473/84	
Sprawił	Mieczysław Kwiatkowski	OS-473/84	



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:

MAZ-74B-GF1-J8W *

Pan MIECZYŚŁAW KWIATKOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/5949/02
adres zamieszkania SIKORSKIEGO 7, 07-413 OSTROŁĘKA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-01-01 do 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-11-20 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Ostrołęka, dn. 18.03.2014

Oświadczenie

Oświadczam, że projekt budowlany: „**Modernizacji oświetlenia drogowego o dł. 886 m na istniejących słupach linii elektroenergetycznej nN-0,4kv przewodem izolowanym samonośnym typu AsXSN 2x25mm² w miejscowości Surowe gmina Czarnia, powiat ostrołęcki**” został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej:

Projektant:

INSTALATORSTWO ELEKTRYCZNE
Mieczysław Kwiatkowski
Uprawnienia budowlane OS 473/84
07-410 Ostrołęka ul. Sikorskiego 7
tel. 29 766 84 98 REGON 550021080

Mieczysław Kwiatkowski

Nr upr. OS-473/84