

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
przebudowy linii oświetlenia ulicznego w Gutach.

M&E Systemy Warszawa-Toran sp. z o.o.	
Rejon Energetyczny Legionowo	
Wpłynęło dn.	2009-02-25
L. dz.	1698/09
Do załatwienia	RON/14
Podpis	

Inwestor:

Urząd Miasta i Gminy w Serocku
ul. Rynek 21
05-140 Sierock

Miejsce Inwestycji :

Guty
dz. nr 1 , dz. nr 191

Projektant:

mgr inż. J. Mielniczek

mgr inż. Jan Mielniczek
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr. ewid. Wa - 88 / 01

18 luty 2009r.

Spis treści :

Nr str.

1. Strona tytułowa.
2. Spis treści
3. Warunki przebudowy istniejącej linii napowietrznej – pismo nr 73/09.
4. Zgoda na rozbudowę linii oświetleniowej w ramach istniejącego przydziału mocy – pismo nr 1241/09.
5. Opinia ZUD .
6. Mapa z uzgodnieniami ZUD .
7. Skrócone wypisy ze skorowidza działek.
- 8-11 Opis techniczny
- 12-17 Obliczenia techniczne.
18. Zestawienie materiałowe linii oświetlenia ulicznego.
- 19-21 Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
22. Oświadczenie projektanta.

Załączniki :

23. Uprawnienia projektowe projektanta.
24. Zaświadczenie Izby Inżynierów Budownictwa.

Część rysunkowa :

- | | |
|--|-----------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu pod budowę linii oświetlenia ulicznego oraz plan zasilania ze st. nr 1046 | Rys. nr 1 |
| 2. Schemat zasilania ze st. nr 1046 | Rys. nr 2 |
| 3. Plan podłączenia linii oświetleniowej do istniejącej sieci | Rys. nr 3 |
| 4. Umieszczenie latarni względem jezdni. | Rys. nr 4 |



PGE Dystrybucja Warszawa-Teren Sp. z o.o.
Rejon Energetyczny Legionowo
ul. Szopena 5 05-120 Legionowo
Tel.: (+48 25) 684 21 20
Faks: (+48 25) 684 21 51

Legionowo dn. 12.01.2009r.

Urząd Miasta i Gminy w Serocku
ul. Rynek 21
05-140 Serock

L.dz. 73/09

Dot: przebudowy linii napowietrznej i budowy oświetlenia drogowego.

W odpowiedzi na Państwa pismo w sprawie przebudowy linii napowietrznej w Gutach Gm. Serock PGE Dystrybucja Warszawa – Teren sp. z o.o. RE Legionowo uprzejmie informuje, że wyraża zgodę na wykonanie w/w prac pod warunkiem, że całkowity koszt poniesie Wnioskodawca.

Poniżej podajemy warunki wykonania przebudowy:

1. Opracować dokumentację techniczno-prawną i uzgodnić w RE Legionowo. Projekt musi zawierać przedmiar robót, kosztorys inwestorski (wg średnich stawek do kosztorysowania i cen materiałów z Sekocenbudu) i kosztorys ślepy w formacie .kst.
2. Istniejącą linię napowietrzną przebiegającą po gruntach prywatnych przestawić w drogę.
3. Na słupach zaprojektować oświetlenie uliczne.
4. Do istniejącej linii dobudować fragment napowietrznej linii oświetleniowej
5. Materiały z demontażu zdać do magazynu w RE Legionowo.
6. Koszt wykonania przyłączy napowietrznych od przebudowywanej linii pokryje PGE Dystrybucja Warszawa Teren sp. z o.o.
7. Należy zawrzeć stosowną umowę na przebudowę istniejących urządzeń energetycznych w Biurze Inwestycji w siedzibie PGE Dystrybucja Warszawa teren sp. z o.o. ul. Marsa 95 04-470 Warszawa.
8. Powykonawczo zgłosić urządzenia do odbioru w RE Legionowo.

k/o
RTD4-a/a

Rejon Energetyczny Legionowo
DYREKTOR

Wiesław Ciszek



-4-
PGE Dystrybucja Warszawa-Teren Sp. z o.o.
Rejon Energetyczny Legionowo
ul. Chopina 5, 05-120 Legionowo
Tel.: (+48 22) 767 50 27
Faks: (+48 22) 767 50 40

Legionowo 2009-02-20

Urząd Miasta i Gminy w Serocku
Ul. Rynek 21
05 – 140 Serock

L.dz. 1241/09

W odpowiedzi na pismo o znakach PRI 7044-8-2/08 z dnia 13.02.2009r. w sprawie zgody na rozbudowę istniejącego oświetlenia we wsi Guty w ramach istniejącej przydzielonej mocy informujemy, że wyrażamy na to zgodę na n/ warunkach:

1. Linię oświetleniową wybudować jako napowietrzną na słupach ŻN-10 z przewodami AsXSn 2x25mm² przyłączoną do istniejącego oświetlenia ulicy Leszczynowej.
2. Na słupach zainstalować oprawy oświetleniowe.
3. Projekt linii oświetleniowej uzgodnić w PGE Dystrybucja Warszawa Teren Sp. z o.o. Rejon Energetyczny Legionowo.

Rozdzielnik:

1 x Adresat
1 x a/a

Rejon Energetyczny Legionowo
DYREKTOR
Wiesław Ciszek

OPINIA NR ZUD-290/2009
koordynacji dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia: linia kablowa eNN, latarnie z napowietrzną linią eNN

Dla Urząd Miasta i Gminy Serock

Data wpływu zlecenia do Zespołu: 2009-02-10

Data posiedzenia Zespołu: 2009-02-12

Zgodnie z Art.27 Ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne z dn.17.05.1989 r. (Dz. U. Nr 30 poz.163) sieć uzbrojenia terenu podlega inwentaryzacji i ewidencji.

Inwestorzy są obowiązani:

- zapewnić wyznaczenie i dokonanie geod. pomiarów wykonawczych przez jedn. uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych,
- pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu, układanej w wykopach otwartych, należy wykonać przed ich zakryciem.

Postępowanie, niezgodne z w/w przepisami, podlega karze grzywny, orzekanej na podstawie przepisów o postępowaniu w sprawach o wykroczenia (Art. 48 ust. 1 pkt 6 i ust. 2 Ustawy).

Informacja

- niniejsza opinia nie rodzi praw do terenu oraz nie uprawnia do rozpoczęcia prac budowlanych,
- opinia jest ważna wraz załącznikiem graficznym przez okres lat 3 od dnia jej wydania. Uzgodnienie traci ważność w przypadku o którym mowa w §13 Rozporządzenia 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 z 2001r poz 455).

Powiatowy Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Urzędzeń.Inżynieryjnych
opiniuje pozytywnie lokalizację obiektu położonego w : gm. Serock, w. Guty, dz. 1.

Uwagi i zalecenia:

1. Jeżeli projekt inwestycji obejmuje działki leśne (Ls) należy uzyskać zgodę z RDLP w Warszawie na wyłączenie z produkcji leśnej , 03-841 Warszawa , ul. Grochowska 278 , tel. 810-40-34, 810-42-98 .
2. W zasięgu koron drzew prace ziemne należy wykonywać ręcznie, bez naruszenia ich korzeni.
3. Wejście w teren uzgodnić z właścicielem terenu.
4. Wykonawca przed przystąpieniem do robót winien uzyskać pozwolenie na wejście w teren od zarządzającego drogą.

Załączniki:

1. 1 zał. w 3 egz.


Z UP. STAROSTY
Wojciech Kawka
Geodeta Powiatowy

Włodzisław Kawała
Geodeta Powiatowy

inż. Teresa Dąbrowska
GEODETA I PRACOWNIK
05-140 Serock, Zakopowa 5
Zaświadczenie nr 6318
tel. dom. 0 22 782 76 99
tel. kom. 0-607 989 891

nn. Teresa Dąbrowska
GEODETA UPRAWNIONY
15-140 Serock, ul. Załkowska 5
Zaświadczenie Nr 6318
tel. dom. 0 22 782 76 99
tel. kom. 0-607 989 891

atominie ze stopów do usunięcia w zakresie



Opis techniczny:

1. Przedmiot projektu

Przedmiotem projektu jest przebudowa istniejącej linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Guty w drodze gminnej nr dz.1.

2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały:

- warunki przebudowy istniejącej linii napowietrznej – pismo nr 73/09.
- zgoda na rozbudowę linii oświetleniowej w ramach istniejącego przydziału mocy – pismo nr 1241/09.
- zlecenie inwestora
- inwentaryzacja istniejącej sieci niskiego napięcia
- Polska Norma PN-76 E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”.
- Polska Norma PN- E-05100-1 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa ”.
- Polska Norma PN-76 E-02032 „Oświetlenie dróg publicznych”.
- Aktualne normy i zarządzenia
- uzgodnienia z inwestorem

3. Budowa linii oświetleniowej :

3.1 Istniejący stan linii oświetleniowej :

Linie oświetleniowe we wsi Guty są wykonane przewodem AsXSn 4x25mm z lampami OUSE 70. Linia oświetleniowa jest zbudowana na słupach ŻN-10 i jednym słupie E-10,5/12 wspólnie z linią energetyczną niskiego napięcia AsXSn 4x70mm. Jest zasilana i sterowana ze skrzyni SON-2 umieszczonej na istniejącym słupie nr23/PP-E-12/10. Ze skrzynki SON-2 wychodzą dwa obwody oświetleniowe. Jeden w kierunku Popowa Borowego – 14 lamp OUSE 70, drugi w kierunku stacji nr 1046 i Woli Smolanej – 6 lamp OUSE 70. Przewód oświetleniowy przechodzi przelotowo przez stację nr 1046.

3.2 Przebudowa linii oświetlenia ulicznego zasilana ze skrzyni SON-2 w kierunku stacji 15/0,4 kV nr 1046 i Woli Smolanej.

Zgodnie z ustaleniami z inwestorem należy przebudować linię oświetleniową od SON-2 w kierunku Woli Smolanej i równocześnie linię energetyczną-obwód nr2. od stacji nr 1046 również w kierunku Woli Smolanej. Przebudowa linii energetycznej na odcinku od stacji nr 1046 do słupa nr 5/RN-10,5/10 będzie polegała na przestawieniu pięciu słupów linii z działek prywatnych w pas drogi gminnej (dz. nr 1) według rys. nr 1. Słup nr 1 wymienić na PB-10 na żerdziach ŻN-10. Słup nr 2/PP-10,5/10 przestawić do drogi a przyłączy przedłużyć za pomocą izolowanych złączek naprawczych. Słupy nr 3/PP-10 i nr 4/PP-10 przestawić do drogi. Słup nr 5/K-10,5/12 przestawić do drogi a przyłącza przedłużyć za pomocą złączek naprawczych. Przyłącza energetyczne na przebudowanej linii odbuduje Zakład Energetyczny zgodnie z pismem nr 73/09 z dnia 12.01.2009r.

Od słupa nr 5/K-10,5/10 do kapliczki zostanie wybudowana nowa linia oświetleniowa przewodem AsXSn 4x25mm na słupach ŻN-10 i słupem krańcowym nr 13/K-10,5/6 z Żerdzi wirowanej. Łącznie zostanie dobudowanych osiem lamp z oprawami OUSE 100. Do słupa krańcowego nr 13/E-10,5/10 zostanie podłączone przyłącze kablowe kablem YAKXs 4x25mm do złącza ZK-1 nr 2 w celu oświetlenia kapliczki. Z istniejącego słupa nr 22/RN-12 (nie przestawiamy) zostanie poprowadzona linia napowietrzna AsXSn 4x25mm zasilająca dwie lampy na słupie PB-10 z żerdzi ŻN-10 oraz słup krańcowy na żerdzi E-10,5/6 oświetlające wiatę przystanku. Z pierwszej lampy ze słupa nr 22/1/PB-10 zostanie zasilona druga kapliczka kablem YAKXs 4x25mm ze złączem ZK-1 nr 1.

W celu doświetlenia skrzyżowania w uzgodnieniu z inwestorem należy od słupa nr 23/PP-12/10 zasilć dwie lampy OUSH 100 na słupie nr 23/1/Pb-10 z Żerdzi ŻN-10 i na słupie wirowanym nr 23/2/K-10,5/6 w kierunku Stanisławowa (wg. rys. nr 1). W tym celu należy wyprowadzić oddzielny obwód oświetleniowy z istniejącego SON-u. Należy zdjąć przewód oświetleniowy ze stacji nr 1046 i przełożyć go na projektowany słup nr 21/Pb-10 stojący naprzecie stacji.

- Słupy i wysięgniki :

Linie oświetlenia ulicznego wykonać na słupach istniejących typu ŻN-10 , E-10,5/10 oraz na projektowanych ŻN-10 i E-10,5/6.

Słupy przelotowe ŻN-10 wykonać z ustojami typu U-1 a słupy Pb-ŻN-10 z ustojami U-4. Na słupach ŻN-10 zamontować wysięgniki WO-1 ZMER Kalisz

Słupy E-10,5/6 wykonać z ustojami UP-2

Na słupach E-10,5/6 zamontować wysięgniki W-O/I Ensto przy pomocy K-O/1 A do słupów E-10,5/10 za pomocą K-O/2 . Każdy słup wyposażony będzie w osłonę bezpiecznika z zaciskiem odgałęźnym i bezpiecznikiem SV 19.25 Ensto. Istniejące wysięgniki na odcinku od stacji nr 1046 do słupa nr 13/RN-10,5 należy wymienić na nowe o wymiarach 50/50/10 (h x l x kąt nachylenia oprawy).

- Oprawy oświetleniowe :

Do oświetlenia ulicy zaprojektowano oprawy uliczne typu OUSH 100m(60%) produkcji ELGO Gostynin z sodowymi źródłami światła typu NAV-E SUPER 100W produkcji OSRAM. Jest to źródło światła wkręcane z trzonkiem E27. Obudowa oprawy jest wykonana z poliestru odpornego na promieniowanie UV wzmacnianego włóknom szklanym . Klosz wykonano ze szkła hartowanego zwieszany. Stopień ochrony dla komory lampy – IP65 , dla komory osprzętu – IP43 .

4. Charakterystyka oświetlenia ulicznego :

Zgodnie z Raportem technicznym PKN-CEN/TR 13201-1 „Oświetlenie dróg Część 1 : Wybór klasy oświetlenia ulica gminna została zakwalifikowana do grupy sytuacji oświetleniowych B1 .

Zgodnie z tabelą nr A.7 dla grupy B1 – zalecana klasa oświetlenia to ME5 Zgodnie z Polską Normą PN-EN 13201-2 wymagania dla klasy oświetlenia ME5 z tablicy 1a- klasy oświetlenia ME są następujące :

- $L_{sr} - 0,5 \text{ cd/m}^2$
- $U_o \text{ min} - 0,35$
- $U_1 \text{ min} - 0,4$
- $TI = G \text{ max} = 15\%$ (max olśnienie)

Przy zastosowaniu opraw OUSE 100 i źródle światła NAV-E SUPER 100W na każdym słupie otrzymano :

- $L_{sr} - 0,7 \text{ cd/m}^2$
- $U_o \text{ min} - 0,27$
- $U_1 \text{ min} - 0,34$
- $TI = G \text{ max} = 7,46\%$ (max olśnienie) - dopuszczalne
- równomierność natężenia oświetlenia $E_{min}/E_{av} = 12\%$
- średnie natężenie oświetlenia 10,97 lx

Jak widać L_{sr} jest większe od dopuszczalnego oraz G_{max} jest dopuszczalne. Jedynie U_0 i U_1 są nieznacznie mniejsze od dopuszczalnych ale mogą pozostać. Z uwagi na zdecydowanie mniejszy ruch w rzeczywistości niż zakłada grupa B1 można dopuścić to odstępstwo zwłaszcza że jest nieznaczne.

Dane do obliczeń oświetlenia ulicznego :

- szerokość jezdni 5 m
- średni odstęp pomiędzy oprawami 41m
- wysokość zawieszenia opraw 7,9 m
- długość słupa 10 m
- moc źródła światła 100W
- odległość słupa od krawędzi jezdni 1 m
- kąt nachylenie opraw 10°

5. Ochrona przeciwporażeniowa :

Istniejąca sieć posiada ochronę przeciwporażeniową w systemie TN-C. Wobec czego wszystkie elementy metalowe (stalowe wysięgniki oświetleniowe oraz części metalowe opraw) mogące znaleźć się pod napięciem należy przyłączyć do przewodu „PEN” istniejącej linii nn. W istniejącym SON-2 na kierunku Wola Smolana obwód nr 2 zastosować zabezpieczenia S191C-16A

Na słupie zastosować bezpiecznik słupowy SV19.25 z wkładką BiWts 4A. Przewód „PEN” nie może być zabezpieczony wkładką topikową ani przerywany. Dla uzyskania odpowiedniej rezystancji uziemienia wzdłuż linii oświetleniowej ułożyć bednarkę FeZn 25x4mm do której należy podłączyć elementy przewodzące słupów, wysięgniki i oprawy oświetleniowe.

♦ Spadek napięcia :

♦ Spadek napięcia dla obwodu ze st. 1046 do ul. Różanej obliczam ze wzoru:

$$\Delta U = \frac{\sum P \times l}{k \times s} \times k_j \quad / \quad k = 56 \text{ dla Al} \\ / \quad k_j = 1$$

$$\Delta U = \frac{(1,33 \times 40) + (1,05 \times 35) + (0,98 \times 35) + (0,91 \times 40) + (0,84 \times 50) + (0,77 \times 45) + (0,7 \times 45) + (0,63 \times 40)}{56 \times 25} + \\ + \frac{(0,56 \times 40) + (0,49 \times 40) + (0,42 \times 40) + (0,35 \times 40) + (0,28 \times 40) + (0,21 \times 40) + (0,14 \times 40) + (0,07 \times 15)}{56 \times 25} \quad [\%]$$

$$\Delta U = 0,28 \quad [\%]$$

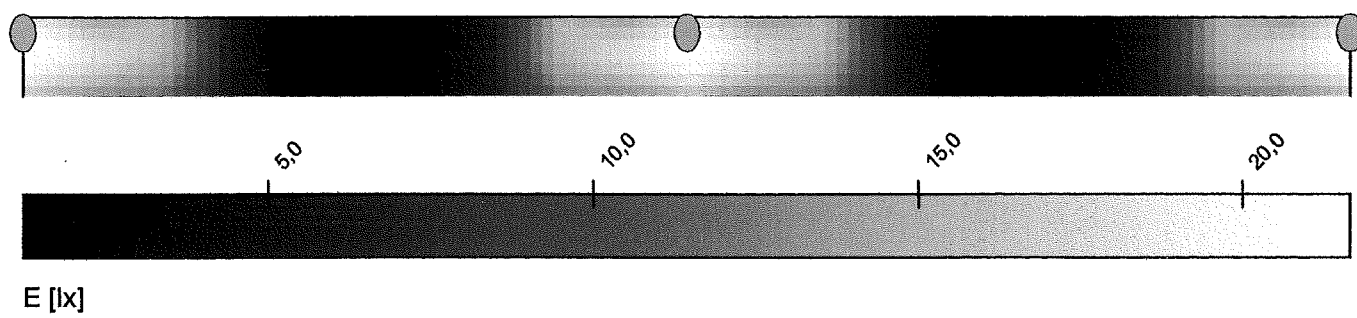
Obliczony spadek napięcia jest mniejszy od dopuszczalnego 3% i wynosi 0,28%.

Tabela rozkładu natężenia oświetlenia [lx]

jezdnia lewa pas 1 min.= 1,31 maks.= 21,65 śr.= 10,97; równomierność 12,0%

Poz. wzdłuż [m]:	0,00	4,10	8,20	12,30	16,40	20,50	24,60	28,70	32,80	36,90	41,00
jezdnia lewa pas 1 p. 1 (0,50m):	20,51	16,04	16,12	6,47	2,30	1,35	2,31	6,49	16,09	16,06	20,51
jezdnia lewa pas 1 p. 2 (1,50m):	21,65	18,01	16,14	6,75	2,54	1,32	2,53	6,73	16,09	18,05	21,65
jezdnia lewa pas 1 p. 3 (2,50m):	20,90	18,05	15,43	6,61	2,58	1,31	2,57	6,62	15,41	18,10	20,90
jezdnia lewa pas 1 p. 4 (3,50m):	18,89	15,93	13,86	6,46	2,56	1,45	2,53	6,46	13,82	15,93	18,89
jezdnia lewa pas 1 p. 5 (4,50m):	16,19	13,32	12,07	6,19	2,55	1,54	2,59	6,20	12,09	13,30	16,19

Wykres rozkładu natężenia oświetlenia



Tabele rozkładu luminancji - jezdni lewa pas 1

Obserwator N4 (pozycja 60,0×1,3 [m])

Wskaźnik ograniczenia ośnienia G= 7,45

Przyrost progowy TI= 5,4%

Luminancja[cd/m²]: min= 0,18 max= 1,88 średnia= 0,69; równomierność 25,8%

Poz. wzdłuż [m]:	0,00	4,10	8,20	12,30	16,40	20,50	24,60	28,70	32,80	36,90	41,00
Pkt 1 (0,50m):	0,74	0,94	1,87	1,39	0,76	0,40	0,26	0,35	0,63	0,56	0,74
Pkt 2 (1,50m):	0,79	1,05	1,88	1,47	0,85	0,41	0,29	0,36	0,63	0,63	0,79
Pkt 3 (2,50m):	0,76	1,01	1,62	1,21	0,69	0,31	0,24	0,33	0,60	0,62	0,76
Pkt 4 (3,50m):	0,68	0,83	1,24	0,93	0,50	0,25	0,20	0,31	0,53	0,55	0,68
Pkt 5 (4,50m):	0,58	0,65	0,92	0,70	0,37	0,20	0,18	0,29	0,46	0,46	0,58

Obserwator N5 (pozycja 60,0×3,8 [m])

Wskaźnik ograniczenia ośnienia G= 7,46

Przyrost progowy TI= 3,8%

Luminancja[cd/m²]: min= 0,20 max= 1,90 średnia= 0,71; równomierność 28,1%

Poz. wzdłuż [m]:	0,00	4,10	8,20	12,30	16,40	20,50	24,60	28,70	32,80	36,90	41,00
Pkt 1 (0,50m):	0,74	0,93	1,84	1,33	0,69	0,35	0,23	0,33	0,62	0,55	0,73
Pkt 2 (1,50m):	0,79	1,06	1,90	1,50	0,88	0,43	0,30	0,36	0,63	0,63	0,78
Pkt 3 (2,50m):	0,77	1,03	1,68	1,30	0,77	0,36	0,28	0,35	0,61	0,63	0,77
Pkt 4 (3,50m):	0,69	0,85	1,30	1,01	0,57	0,29	0,23	0,32	0,54	0,55	0,69
Pkt 5 (4,50m):	0,58	0,66	0,96	0,76	0,42	0,23	0,20	0,30	0,47	0,46	0,58

Obserwator N6 (pozycja 60,0×2,5 [m])

Wskaźnik ograniczenia ośnienia G= 7,46

Przyrost progowy TI= 4,5%

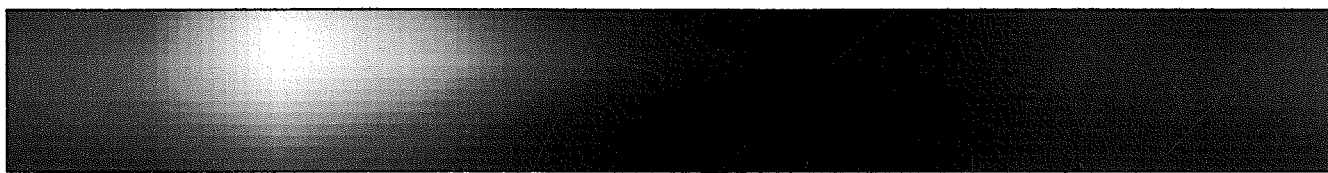
Luminancja[cd/m²]: min= 0,19 max= 1,89 średnia= 0,70; równomierność 26,8%

Równomierność wzdłużna luminancji (U1)= 34,3%

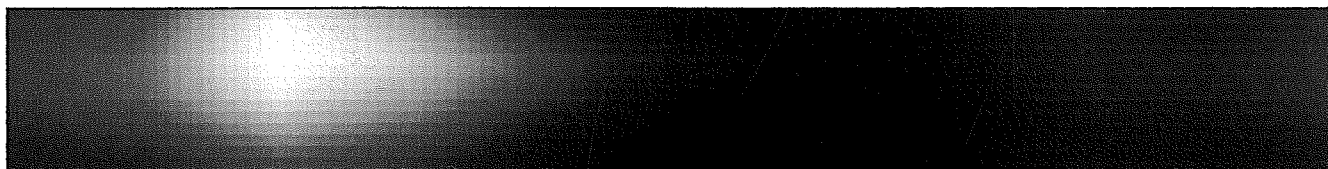
Poz. wzdłuż [m]:	0,00	4,10	8,20	12,30	16,40	20,50	24,60	28,70	32,80	36,90	41,00
Pkt 1 (0,50m):	0,74	0,93	1,86	1,37	0,73	0,37	0,25	0,34	0,62	0,56	0,74
Pkt 2 (1,50m):	0,79	1,06	1,89	1,49	0,87	0,43	0,30	0,37	0,64	0,63	0,79
Pkt 3 (2,50m):	0,76	1,02	1,65	1,25	0,73	0,33	0,26	0,34	0,60	0,63	0,76
Pkt 4 (3,50m):	0,68	0,84	1,27	0,97	0,54	0,27	0,21	0,32	0,53	0,55	0,68
Pkt 5 (4,50m):	0,58	0,65	0,94	0,73	0,39	0,21	0,19	0,29	0,47	0,46	0,58

Wykres rozkładu luminancji - jezdnia lewa pas 1

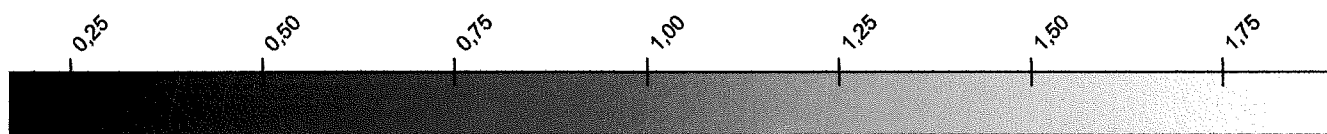
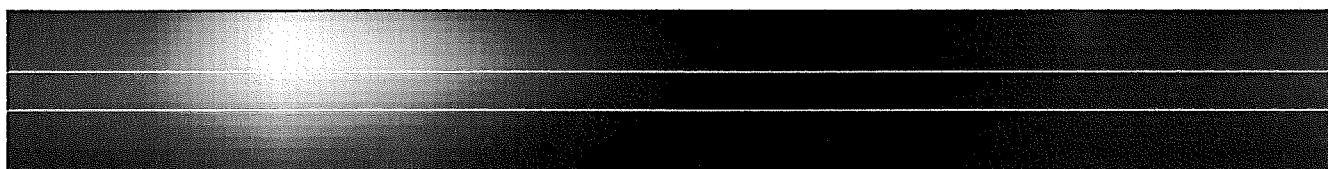
Obserwator N4 (pozycja 60,0×1,3 [m])



Obserwator N5 (pozycja 60,0×3,8 [m])



Obserwator N6 (pozycja 60,0×2,5 [m])



L [cd/m²]

8. Zestawienie montażowe materiałów linii oświetlenia drogowego :

1. Przewód AsXSn 4 x25 mm ²	m. 454
2. Kabel YAKXs 4x25 mm ²	m. 47
3. Skrzynia złączowa ZK-1	kpl. 2
4. Słup ŻN-10	szt. 14
5. Słup E-10,5/6	szt. 3
6. Płyta ustojowa B-60	szt. 14
7. Płyta ustojowa B-100	szt. 12
6. Płyta ustojowa U-85	szt. 3
7. Objemka OU-2VE	szt. 3
8. Śruba M 16x670	szt. 12
9. Śruba M 16x400	szt. 14
10. Oprawy OUSh-100	szt. 13
11. Wysięgnik W-O/I (50x50/10) Ensto	szt. 4
12. Wysięgnik WO-I (50x50/10) Zmer	szt. 14
13. Obejma K-0/1	kpl. 3
14. Obejma K-0/2	kpl. 1
15. Uchwyty do wysięgnika UW I	szt. 11
16. Uchwyty do wysięgnika UW II	szt. 4
17. Obudowa bezp. SV19.25	szt. 13
18. Wkładki BiWts 4A	szt. 13
19. Zacisk tulejowy ZUP-5	szt. 51
20. Śruba hakowa kompletna SOT-21	szt. 13
21. Uchwyt przelotowo-narożny SO-30.1	szt. 13
22. Wkładka do uchwytu P-55	szt. 13
23. Bednarka FeZn 4x25 mm	mb. 450
24. Rura osłonowa DVK Φ110	szt. 5
25. Folia niebieska	mb. 20
26. Rura osłonowa SV 75 Arot	mb. 6
27. Bezpieczniki BiWts 4A	szt. 13
28. Przewód Dy 1x2,5 mm	mb. 60
29. Zacisk odgałęźny SL 21.1 Ensto	szt. 39

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Budowa linii oświetlenia ulicznego w Gutach

Inwestor :

Urząd Miasta i Gminy w Serocku
ul. Rynek 21
05-140 Serock

Kierownik budowy : Inspektor Nadzoru Urzędu Gminy Serock

Plan opracował : mgr inż. Jan Mielniczek

mgr inż. Jan Mielniczek
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr. ewid. Wz - 88 / 01

Część opisowa :

1. Zakres robót dla całego zamierzenia :

- budowa nowych odcinków linii oświetleniowej zasilanej kablem niskiego napięcia 0,4 kV oraz linią napowietrzną 0,4kV

2. Kolejność realizacji poszczególnych zadań :

- wykonanie wykopu pod budowę linii kablowej
- wykonanie wykopu pod drogą dojazdową
- wykonanie wykopów pod słupy oświetleniowe
- stawianie słupów oświetleniowych
- ułożenie linii kablowej
- montaż opraw oświetleniowych
- podłączenie opraw oświetleniowych
- montaż przewodu linii napowietrznej
- podłączenie przewodu zasilającego słupy oświetleniowe
- przyłączenie nowej linii do istniejącej linii oświetleniowej

3. Miejsca mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi :

- prace przy wykopach pod słupy oświetleniowe
- prace przy stawianiu słupów oświetleniowych
- prace przy przebudowie słupów oświetleniowych
- prace przy montażu opraw oświetleniowych
- przyłączenie nowej linii oświetleniowej do linii istniejącej

4. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzonych robót :

- miejsca pracy będą wydzielone i oznakowane barierami ochronnymi i taśmami ostrzegawczymi

5. Informacje o przeprowadzonym instruktażu przed rozpoczęciem robót :

- przeprowadzenie instruktażu stanowiskowego ze szczególnym uwzględnieniem zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia , obowiązku stosowania przez pracowników ochron indywidualnych (szelki bezpieczeństwa , kaski ochronne i rękawice)

6. Nadzór nad pracami będzie sprawował Inspektor Nadzoru Urzędu Gminy Wieliszew

7. Pracownicy zatrudnieni przy realizacji zadania posiadają kwalifikacje i wymagane dodatkowe uprawnienia energetyczne do budowy i montażu urządzeń elektroenergetycznych . Materiały na miejsce budowy będą dostarczane zgodnie z potrzebami .
8. Informacje w sprawie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwu szczególnego zagrożenia :
 - podczas prac polegających na stawianiu słupów oświetleniowych oraz podczas montażu opraw oświetleniowych teren będzie wygradzony celem określenia strefy ochronnej
 - w trakcie wykopów pod linię kablową i słupy oświetleniowe teren będzie wygradzony celem określenia strefy ochronnej
9. Dokumentacja Techniczna znajduje się w Urzędzie Gminy Wieliszew przy ul Modlińskiej 1.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam , że projekt linii oświetlenia ulicznego na drodze gminnej w Gutach został wykonany zgodnie obowiązującymi zasadami wiedzy technicznej oraz z obowiązującymi normami i przepisami .

Podpis :

mgr inż. Jan Mielniczek
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr. ewid. Wa - 88 / 01

WOJEWODA MAZOWIECKI

Warszawa, dnia 12.07.2001 r.

Nr ewid.uprawnień: Wa-88/01

DECYZJA NR 170 /U/01

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89 z 1994 r. poz.414)z późn.zm. oraz § 9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8 z 1995 r. poz.38), w związku z art.104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Jana Adama Mielniczka, na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną,-

N A D A J Ę

Panu Janowi Adamowi Mielniczkowi
magistrowi inżynierowi elektrykowi
ur.dnia 05 listopada 1963 r. w Szczepieszynie

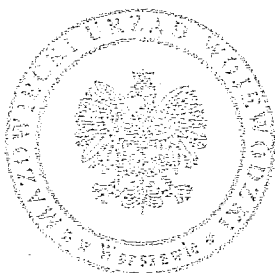
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
I KIEROWANIA ROBOTAMI BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ
ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH**

Zgodnie z § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

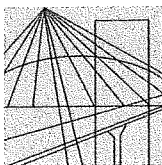
UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Mazowieckiego, Zarządzeniem Nr 128 z dnia 12 czerwca 2001 r., posiadania przez Pana mgr inż. Jana Adama Mielniczka, wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w powyższej specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku z egzaminu na uprawnienia budowlane - orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Mazowieckiego.



Z up. Wojewody Mazowieckiego
ARCHITEKT WOJEWÓDZKI
mgr inż. arch. Barbara Kusinska



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 17 grudnia 2008

Zaświadczenie

Pan JAN ADAM MIELNICZEK

miejsce zamieszkania:

POETÓW 8c

03-147 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

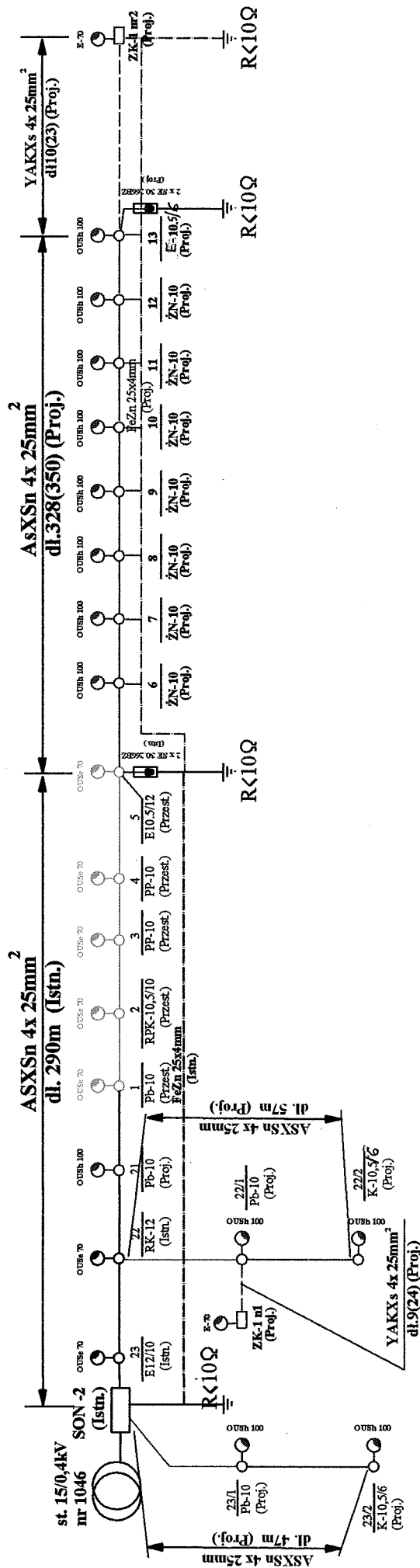
o numerze ewidencyjnym: MAZ/IE/2611/02

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: 31 grudnia 2009 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO
mgr inż. Jerzy Krolowski

Biuro: ul. Świętokrzyska 14 klatka B, VI/p, 00-050 Warszawa, tel. 022 336 14 02-04, fax w. 18. E-mail: biuro@maz.pilb.org.pl, www.maz.pilb.org.pl
Dział Członkowski: tel. 022 398 27 26, 022 336 14 05, 022 826 11 05 w. 24, 25, 30, 31, fax 022 336 14 14
Komisja Kwalifikacyjna: ul. Mazowiecka 6/8 pokój 105, tel. 022 826 28 67, 022 826 20 84



System ochrony sieci : TN-C

Inwestor:	Urząd M i G. Serock ul. Rynek 21 05-140 Serock	Data:	18.02.2009r.
OBIEKT:	Linii oświetlenia ulicznego w Gutach w przebudowie.	Skala:	
TEMAT:	Schemat zasilania linii oświetlenia ulicznego zasilanej ze stacji nr 1046.	Rys. nr.:	2

LEGENDA :

OUSH 70



- słupy i oprawy do przestawienia

OUSH 100



- słupy i oprawy projektowane

OUSH 70



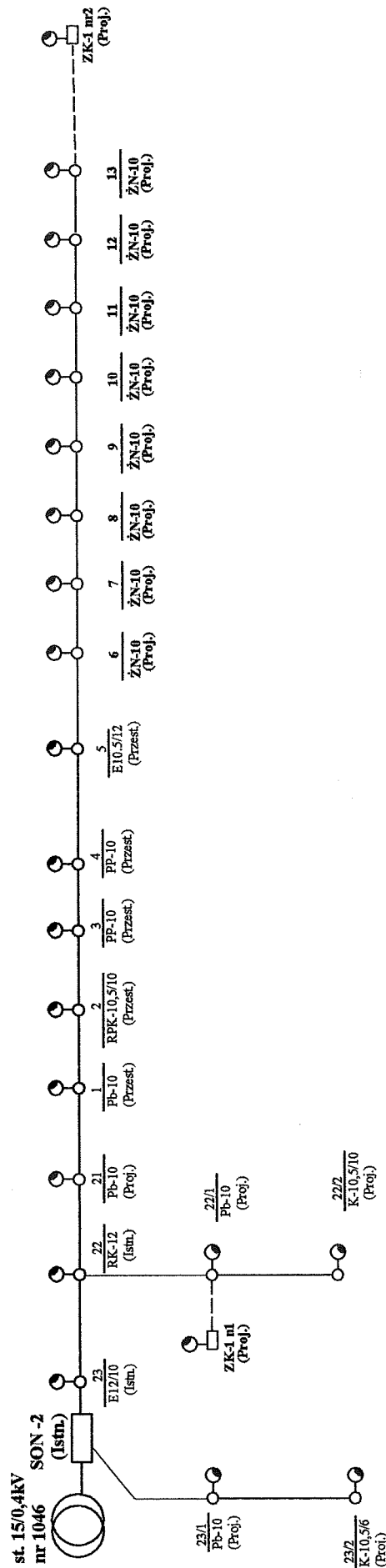
- słupy i oprawy istniejące (pozostają)

mgr inż. Jan Mielniczek

Uprawnienia budowlane
w zakresie projektowania
w specjalności instalacji
elektrycznych i elektroenergetycznych

Wzrost 1,75m, Wa 88/01

Nr. ewid. Ws. 128/11



LEGENDA :

- 0108.100

- słupy i oprawy projektowane
- 0108.70

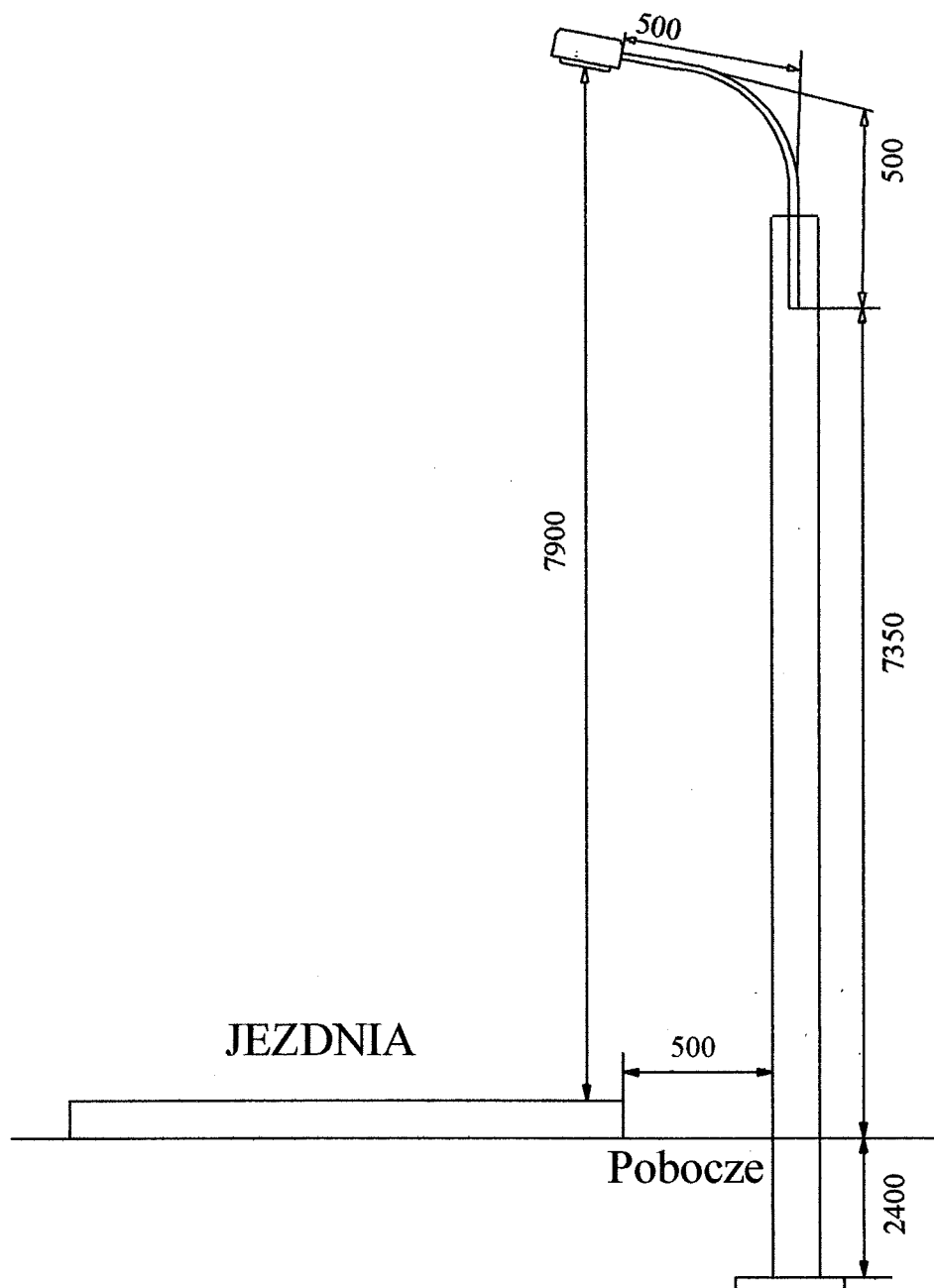
- słupy i oprawy istniejące (pozostają)

Wszystkie nowe linie zostały podłączone do istniejącej linii oświetleniowej w ramach oświetlenia ulicznego.

System ochrony sieć : TN-C

Inwestor:	Urząd Mi G. Serock ul. Rynek 21 05-140 Serock	OBIEKT:	Linii oświetlenia ulicznego w Gutach w przebudowie.	Data:	18.02.2009r.
					Skala:
Projektant:	mgr inż. Jan Mielniczek ul. Bud. 88/01 05-140 Serock	TEMAT:	Miejsce podłączenia do istniejącej linii.	Rys. nr.:	3

mgr inż. Jan Mielniczek
Upewnienie budowlane
i kierowania robotami
w specjalności inżynierskiej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr. 88/01 Wa. 88/01



Inwestor:	OBIEKT:	Data:
U.M.i G. Serock ul.Rynek 21 05-140 Serock	Linia oświetlenia ulicznego na drodze gminnej w Gutach.	18.02.2009r.
Projektant:	TEMAT:	Skala:
mgr inż. Jan Mielniczek	Ustawienie słupa względem chodnika i jezdni.	Rys. nr.:
mgr inż. Jan Mielniczek Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych M. 5012/03-2009/01		4