
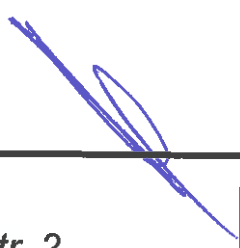


Wykonawca:	PIH PROJEKT Sylwester Rokicki 20-562 Lublin ul. Szczytowa 20/17 e-mail: projektlublin@interia.pl		
Zlecniodawca: Inwestor:	GMINA JASTKÓW Panieńszczyzna ul. Chmielowa 3 21-002 Jastków		
Przedsięwzięcie: Zadanie:	BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO W PASIE DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 830 w m. PŁOUSZOWICE KOL. Kat. Obiektu XXVI		
Obiekt:	Dz. nr 90/1; 165 - jednostka ewid. 060907_2 - Jastków - obręb ewid. 0019 - Płuszwowice Kolonia		
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY		
Zakres:	Oświetlenie drogowe w pasie drogi wojewódzkiej nr 830 w miejscowości Płuszwowice Kolonia (za obwodnicą)		
Branża:	Nr arch.	Egz:	
ELEKTRYCZNA	PIH/07_2/2017	1	
TOM I			
Imię i Nazwisko		Data	Podpis
Projektował: mgr inż. Tomasz Woś upr. LUB/0216/PWOE/06 – w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		07.2017 r.	
Opracował: mgr inż. elektryk Sylwester Rokicki upr. 270/Lb/99 – w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		07.2017 r.	
SPIS ZAWARTOŚCI		Str. 2	

SPIS ZAWARTOŚCI

Lp.	Opis	Str.
1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis zawartości	2
3.	Oświadczenie Projektanta	3
4.	Kopia uprawnień Projektanta	4
5.	Kopia zaświadczenia o przynależności do LOIIB Projektanta	5
6.	Warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej PGE	6-7
7.	Umowa o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej PGE	8-10
8.	Pismo uzgadniające Zarządu Dróg Wojewódzkich z dnia 10.07.2017 roku	11-12
9.	Kopia odpis protokołu z narady Koordynacyjnej w sprawie nr GGZ.6630.477.2017.AD z narady koordynacyjnej z dnia 21.07.2017 roku	13-14
10.	Załącznik graficzny do protokołu z narady Koordynacyjnej w sprawie nr GGZ.6630.477.2017.AD	15
11.	Opis techniczny	16-22
12.	Obszar oddziaływania na sąsiednie działki i tereny przyległe	22
13.	Wpływ projektowanego oświetlenia drogowego na stan środowiska	22
14.	Obliczenia techniczne	23-27
15.	Zestawienie materiałów	28
16.	Informacja BIOZ	29-30
	Część rysunkowa	
17.	E-1 PLAN LINII KABLOWEJ OŚWIETLENIA DROGOWEGO	31
18.	E-2 SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA OŚWIETLENIA Ark. 1	32
19.	E-2 SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA OŚWIETLENIA Ark. 2	33
20.	E-3 WIDOK SZAFKI OŚWIETLENIOWEJ	34
21.	E-4 Przejście poprzeczne pod drogą wojewódzką 830	35
22.		
23.		
24.		
25.		

3. Oświadczenie Projektanta.

Lublin, dn. 31.07.2017

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego (Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003 r. z późniejszymi zmianami) **oświadczam**,

że opracowany projekt budowlany i wykonawczy oświetlenia drogowego pn.

**„BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO W PASIE DROGI
WOJEWÓDZKIEJ NR 830 w m. PŁOUSZOWICE KOL. „**

Dz. nr 90/1; 165

- jednostka ewid. 060907_2 - Jastków

- obręb ewid. 0019 – Płouszowice Kolonia

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant

mgr inż. Tomasz Woś

upr. bud. nr LUB/0216/PWOE/06

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

4. Kopia uprawnień Projektanta.



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 12 grudnia 2006 r.

LOIB.OKK.7131/35 - 7132/114/06

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 3, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1954 r. Prawo budowlane (tabela jednolita: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 1126 z późn. zm.), oraz § 3 ust. 1, § 12 pkt. 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817) w związku z § 28 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578) i art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

stwierdzamy, że

Pan Tomasz Adam WOŚ

magister inżynier

urodzony dnia 8 sierpnia 1969 r. w Lublinie

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0216/PW0E/06

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) odpowiadając na uzasadnienie decyzji

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

- 1 Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy - Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis do listy członków właściwej izby samorządu zawodowego
- 2 Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Maria Kowalska

mgr inż. Edward Wozniak

Przewodniczący

mgr inż. Bogdan Kierulff

Otrzymują

- 1) Pan Tomasz Adam Woś
ul. Widołowska 21
24-220 Niedrzwica
2) Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3) za



5. Kopia zaświadczenia o przynależności do LOIIB Projektanta.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-V62-Z8D-Q2N *

Pan Tomasz Adam Woś o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0041/07
adres zamieszkania ul. Widokowa 23 A, 24-220 Niedzwica Duża
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-03-01 do 2018-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-20 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1436) 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

6. Warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej PGE

B.16



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Puławy
ul. Sieroszewskiego 6 24-100 Puławy
Tel. centrala 81 886 30 78
Faks: 81 886 41 61
Email: sekretariat.ze3@pgedystrybucja.pl
Tel. RP 81 887 63 50

WP

Puławy, dnia 21.03.2016 r.

Nr WP 90024 247/R3-RP/2016

Załącznik nr 1 do umowy o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

URZĄD GMINY JASTKÓW
ul. CHMIEŁOWA 3
21-002 JASTKÓW

Warunki przyłączenia nr 90024 247/R3-RP/2016 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,40 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie drogowe.

Lokalizacja: Płouszowice, Droga Wojewódzka nr 830 gm. Jastków.

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 01.03.2016r., określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: złącze kablowe ZK2j+1P nr Kol. 4/4/1 (dz. nr 165) - po przystosowaniu złącza do nowych warunków pracy - linii niskiego napięcia 20410 PŁOUSZOWICE KOL 5.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń w złączu kablowym w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 9,00 kW - zasilanie podstawowe.
4. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy: wybudować oświetlenie drogowe kablowe. Rodzaj słupów i opraw wg ustaleń inwestora. Punkt zapalania oświetlenia drogowego i układ pomiarowy wykonać w rozdzielnicy oświetleniowej przystosowanej do zamknięcia w systemie Master-Key. Rozdzielnicę zasilic kablem ze złącza wym. w pkt.1. Opracować projekt.
5. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: w wydzielonej części szafy oświetlenia drogowego.
6. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego
 - 6.1. Zastosować bezpośredni układ pomiarowy energii elektrycznej na napięciu 0,40 kV spełniający poniższe wymogi:
 - 6.2. Urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego muszą spełniać wymagania prawa.
 - 6.3. Licznik energii elektrycznej powinien umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej.
 - 6.4. Urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego powinny spełniać wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A.

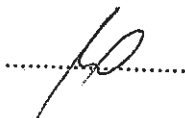
PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, KRS: 0000343124 Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy KRS, NIP 648-25-93-855, REGON 060552840, Kapitał zakładowy: 9 730 742 890 zł w pełni opłacony Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-450 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194 www.pgedystrybucja.pl

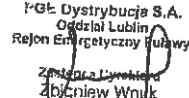
8.11

- 6.5. Liczniki energii elektrycznej muszą posiadać zabezpieczenie przed wpływem zewnętrznych pól magnetycznych (z wyjątkiem pola magnetycznego Ziemi) lub powinny posiadać elektroniczny system informujący o wystąpieniu takiego wpływu na liczniki (poprzez np. rejestrowanie, wskazanie, świecenie). System ten ma wykazywać wyłącznie czy na licznik oddziaływało polem magnetycznym, o którym mowa powyżej. Zadziałanie systemu musi być widoczne „gołym okiem” bez potrzeby demontażu licznika.
- 6.6. Wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania.
7. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 16 A, usytuować w wydzielonej części szafy oświetlenia drogowego.
8. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,40 kV: TN.
9. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\tan \varphi = 0,4$.
10. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
11. 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 powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
12. Informacje dodatkowe:
- warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
 - realizacja inwestycji związanych z przyłączeniem 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.
13. Uwagi dodatkowe:
- PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

Warunki przyłączenia opracował:

Osuch Krzysztof tel. 81 8876344.

.....


PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Lubawy
Zastępca Dyrektora
Zbigniew Wnuk
.....


7. Umowa o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej PGE



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
ul. Garbarska 21, 20-340 Lublin
Tel: (81) 445 10 00
Fax: (81) 744 30 24
e-mail: sekretariat@lublin.pgedystrybucja.pl
www.pgedystrybucja.pl

RUOP poz. 303

90024 247/R3-RP/2016 UP-2

Nr kontrahenta 111968

U M O W A nr 384825

**o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej
oświetlenia drogowego w miejscowości Piłusowice, Droga Wojewódzka nr 830 gm. Jastków**

W dniu 2016-04-11 w Puławach pomiędzy PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, Oddział Lublin wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy, pod nr KRS: 0000343124, NIP 9462593855, REGON 060552840, kapitał zakładowy: 9 730 742 890,00 zł w pełni opłacony, reprezentowana przez:

WNUK ZBIGNIEW Z-ca Dyrektora Rejonu Energetycznego RE Puławy

zwaną w dalszej treści umowy „PGE Dystrybucja S.A.”

a **URZĄD GMINY JASTKÓW** z siedzibą JASTKÓW ul. CHMIELOWA 3 ; 21-002 JASTKÓW,

NIP: 7131030382 reprezentowany w niniejszej umowie przez :

KOT TERESA - WÓJT

zwanym dalej „Podmiotem Przyłączanym”,
została zawarta umowa o następującej treści:

§ 1

PRZEDMIOT UMOWY

1. Przedmiotem umowy jest przyłączenie do sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. instalacji odbiorczej Podmiotu Przyłączanego, zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej, o mocy przyłączeniowej 9,00 kW, zgodnie z warunkami przyłączenia nr 90024 247/R3-RP/2016 z dnia 21.03.2016, stanowiącymi załącznik nr 1 do niniejszej umowy.
2. Podmiot Przyłączany określa planowaną ilość pobieranej energii elektrycznej w wysokości 23.000 kWh rocznie.
3. Strony ustalają miejsce dostarczania energii elektrycznej na: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń w złączu kablowym w kierunku Instalacji odbiorczy. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego.
4. Układ pomiarowo - rozliczeniowy będzie zainstalowany w wydzielonej części szafy oświetlenia drogowego.
5. Strony ustalają termin przyłączenia do dnia 22.03.2018.

§ 2

OBOWIAZKI PGE Dystrybucja S.A.

PGE Dystrybucja S.A. zobowiązuje się do:

1. wystawienia faktury opłaty za przyłączenie,
2. podania napięcia do miejsca dostarczania energii elektrycznej,
3. dokonania odbioru końcowego robót i sporządzenia protokołu końcowego odbioru robót
4. zakupu i zainstalowania układu pomiarowo – rozliczeniowego

§ 3

OBOWIAZKI PODMIOTU PRZYŁĄCZANEGO

Podmiot Przyłączany zobowiązuje się do:

1. zrealizowania własnym kosztem i staraniem zadań określonych w warunkach przyłączenia od miejsca dostarczania energii elektrycznej, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w terminie do dnia przyłączenia,
2. niezwłocznego powiadomienia PGE Dystrybucja S.A. o wszelkich zmianach dotyczących tytułu prawnego do obiektu będącego przedmiotem przyłączenia,
3. zgłoszenia do dnia przyłączenia gotowości do wykonania przyłączenia. Do zgłoszenia należy dołączyć oświadczenie o wykonaniu instalacji odbiorczej zgodnie z obowiązującymi przepisami, podpisane przez wykonawcę instalacji i Podmiot Przyłączany. Wzór ww. oświadczenia dostępny jest w siedzibie PGE Dystrybucja S.A. oraz na stronie internetowej PGE Dystrybucja S.A.,
4. zawarcia umowy obejmującej swoim zakresem świadczenie usługi dystrybucji i sprzedaży energii elektrycznej (umowy kompleksowej) albo umowy o świadczenie usługi dystrybucji energii elektrycznej oraz umowy sprzedaży energii elektrycznej, najpóźniej w terminie 14 dni od daty określonej w § 1 ust. 5.

W umowie zostaną przyjęte następujące czasy trwania przerw w dostarczaniu energii elektrycznej: jednorazowa przerwa planowana - 16 godz., jednorazowa przerwa nieplanowana - 24 godz., łączny czas przerw planowanych w ciągu roku - 35 godz., łączny czas przerw nieplanowanych w ciągu roku - 48 godz. Podmiot Przyłączany może wskazać inny podmiot uprawniony do zawarcia ww. umowy lub umów. Podstawą do zawarcia ww. umowy/umów jest „Potwierdzenie możliwości świadczenia usługi dystrybucji i określenie parametrów technicznych dostaw.”

5. zawiadomienia PGE Dystrybucja S.A. o zawarciu umowy kompleksowej lub umowy sprzedaży energii elektrycznej zgodnie z punktem poprzedzającym,
6. utrzymywanie właściwego stanu technicznego należących do niego instalacji i urządzeń elektrycznych w nieruchomości/lokalu/budynku, do którego ma być dostarczana energia elektryczna, utrzymywania właściwych warunków użytkowania urządzeń do pomiaru zużycia energii elektrycznej, w tym zabezpieczenia układu pomiarowego przed uszkodzeniem lub utratą,
7. nieodpłatnego udostępnienia miejsca w celu montażu układu pomiarowo – rozliczeniowego oraz do pokrywania kosztów związanych z utrzymaniem miejsca, w którym układ ten będzie zainstalowany

§ 4

OPLATA ZA PRZYŁĄCZENIE

1. Opłata za przyłączenie, została wyliczona na podstawie obowiązującej w dniu zawarcia niniejszej umowy „Taryfy dla energii elektrycznej PGE Dystrybucja S.A.”, wynosi netto 534,33 zł. (słownie: pięćset trzydzieści cztery zł. trzydzieści trzy gr.) zgodnie z kalkulacją stanowiącą załącznik nr 3 do niniejszej umowy.
2. Podmiot Przyłączany zobowiązuje się do wniesienia opłaty za przyłączenie jednorazowo, na podstawie otrzymanej od PGE Dystrybucja S.A. faktury
3. Faktura zostanie wystawiona niezwłocznie po zawarciu umowy o przyłączenie.
4. Do kwoty opłaty za przyłączenie należnej PGE Dystrybucja S.A. na podstawie niniejszej umowy zostanie doliczony podatek VAT w ustawowej wysokości, którego zapłata obciąża Podmiot Przyłączany.
5. Treść „Taryfy dla energii elektrycznej PGE Dystrybucja S.A.” dostępna jest na stronie internetowej www.pgedystrybucja.pl oraz w siedzibie i oddziałach PGE Dystrybucja S.A.

§ 5

DANE KONTAKTOWE

Upoważnionymi do wymiany danych i informacji w trakcie realizacji niniejszej umowy są:

Ze strony Podmiotu Przyłączanego

Stanisław Bic2

81 502-29-01

Ze strony PGE Dystrybucja S.A.

Punkt Obsługi Klienta Dystrybucyjnego

nr tel. 818676350

§ 6

WARUNKI ROZWIĄZANIA I ODSTĄPIENIA OD UMOWY

1. Każdej ze stron przysługuje prawo wcześniejszego rozwiązania niniejszej umowy z zachowaniem trzymiesięcznego okresu wypowiedzenia.
2. W przypadku rozwiązania umowy z przyczyn leżących po stronie PGE Dystrybucja S.A., Podmiot Przyłączany zachowuje prawo do zwrotu opłaty za przyłączenie w całości.
3. PGE Dystrybucja S.A. przysługuje prawo odstąpienia od niniejszej umowy w przypadku:
 - a) zaistnienia okoliczności uniemożliwiających realizację inwestycji z przyczyn niezależnych od PGE Dystrybucja S.A.,
 - b) utraty przez Podmiot Przyłączany tytułu prawnego do nieruchomości,
 - c) niewywiązania się przez Podmiot Przyłączany z obowiązków wskazanych w § 3 umowy pomimo uprzedniego wezwania ze strony PGE Dystrybucja S.A. do ich realizacji ze wskazaniem 30-dniowego terminu na ich realizację.
4. Odstąpienie i wypowiedzenie umowy następuje poprzez oświadczenie złożone drugiej stronie w formie pisemnej pod rygorem nieważności, dostarczone za zwrotnym poświadczeniem odbioru.

§ 7

ZASADY ODPOWIEDZIALNOŚCI STRON

1. Strony zastrzegają sobie prawo do naliczenia odsetek i kar umownych za niedotrzymanie warunków niniejszej umowy, w następujących przypadkach i wysokościach:
 - a) Strony mogą naliczyć kary umowne w wysokości 0,05 % wartości wstępnej opłaty za przyłączenie brutto, za każdy dzień zwłoki powstałej z winy drugiej strony w dochowaniu terminu określonego w § 1 ust. 5,
 - b) PGE Dystrybucja S.A. może naliczyć odsetki ustawowe, za każdy dzień zwłoki w przypadku nieterminowej płatności wynikającej z faktury,
 - c) PGE Dystrybucja S.A. nie ponosi odpowiedzialności z tytułu opóźnienia w wykonaniu przedmiotu umowy w przypadku, gdy opóźnienie nastąpiło z przyczyn niezależnych po stronie PGE Dystrybucja S.A.

- budowa oświetlenia drogowego -

§ 8

ZASADY ROZSTRZYGANIA SPORÓW

1. W przypadkach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy ustawy Kodeks cywilny, ustawy Prawo energetyczne oraz przepisy wykonawcze wydane na jej podstawie.
2. Wszelkie spory, jakie mogą powstać w związku z realizacją tej umowy, strony będą rozstrzygać w drodze negocjacji, a w przypadku niemożności osiągnięcia porozumienia poddadzą pod rozstrzygnięcie właściwym sądom powszechnym.

§ 9

POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Okres obowiązywania umowy wynosi: **22.03.2018**.
2. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
3. **Podmiot Przyłączany** oświadcza, iż wyraża zgodę na administrowanie podanych przez niego danych osobowych przez **PGE Dystrybucja S.A.** Podmiot Przyłączany przyjmuje jednocześnie do wiadomości, że ma prawo: dostępu do treści swoich danych osobowych, żądania informacji o zakresie ich przetwarzania, uzupełniania, uaktualniania i sprostowania, gdy są niekompletne, nieaktualne lub nieprawdziwe, jak również wyrażenia sprzeciwu wobec ich przetwarzania, w przypadku gdy są one przetwarzane niezgodnie z prawem. **PGE Dystrybucja S.A.** oświadcza, że powierzone dane osobowe przetwarzane będą w celu realizacji umowy o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej.*
4. Podmiot Przyłączany wyraża zgodę na przekazywanie przez **PGE Dystrybucja S.A.** danych zawartych w niniejszej umowie innym podmiotom, a w szczególności podmiotom wykonującym prace projektowo – budowlane, w zakresie, w jakim będzie to niezbędne do realizacji niniejszej umowy.
5. Treść powołanych w umowie aktów prawnych jest dostępna na stronie <http://isap.sejm.gov.pl/>.
6. Umowę niniejszą sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze Stron.

Wykaz załączników do umowy:

- Załącznik nr 1 – Warunki przyłączenia nr 90024 247/R3-RP/2016 z dnia 21.03.2016
Załącznik nr 2 Harmonogram przyłączenia
Załącznik nr 3 – Kalkulacja wstępna opłaty za przyłączenie z dnia 21.03.2016

Podpisy stron umowy:

Podmiot Przyłączany
(czytelny podpis)

WÓJT
Tkoł
Tkoł

PGE Dystrybucja S.A.

PGE Dystrybucja S.A.
Odział Lublin
Rejon Energetyczny Puław
Zastępca Dyrektora
Zdzisław Wnuk

8. Pismo Zarządu Dróg Wojewódzkich dot. Akceptacji lokalizacji oświetlenia w pasie drogi wojewódzkiej nr 830.



ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH

W LUBLINIE



UDM. 431.278.4.2016.ss

Lublin, 2017-07-10

Gmina Jastków
ul. Chmielowa 3 Panieńszczyzna
21-002 Jastków

w imieniu którego działa
PIH PROJEKT Sylwester Rokicki
ul. Szczytowa 20 lok. 17
20-562 Lublin

W odpowiedzi na wniosek Pana Sylwestra Rokickiego działającego w imieniu i na rzecz Gminy Jastków, pisma z dnia 08.06.2017r. (wpływ do ZDW w Lublinie dnia 08.06.2017r.), 08.06.2017. (wpływ do ZDW w Lublinie dnia 14.06.2017r.) 16.06.2017 (wpływ do ZDW w Lublinie dnia 16.06.2017r.) oraz z dnia 04.07.2017r. (wpływ do ZDW w Lublinie dnia 04.07.2017r.) w sprawie wydania zgody na zlokalizowanie kablowej linii oświetlenia (słupy, oraz kable YKY 4x35mm²) w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 830 Lublin – Nałęczów – Bochońnica (na odcinkach od km około 4+720 do km około 6+680 oraz od km około 7+730 do km około 9+500) w m. Płuszwice Kolonia, Dąbrowica gmina Jastków - Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie uzgadnia przebieg powyższej inwestycji zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym (działki nr ewid. 90/3, 90/1 obręb 0019 Kolonia Płuszwice, działka nr ewid. 789 obręb 0002 Dąbrowica), na poniższych warunkach:

1. Słupy zlokalizowane w odległości do 0,50m od rowu należy posadzić na fundamentach o długości min. 1,50m.
2. Słupy nie mogą ograniczać spływu wód opadowych z chodnika i jezdni.
3. Projektowana sieć nie może kolidować z istniejącymi i projektowanymi elementami pasa drogowego (w tym odwodnienia).
4. Dopuszcza się wykonanie kabli elektroenergetycznych na głębokości min. 0,80m licząc od niwelety projektowanego chodnika. Wykonanie sieci należy skoordynować z realizacją chodnika.
5. Po wykonanych robotach rozkopane elementy pasa drogowego należy niezwłocznie doprowadzić do należytego stanu technicznego. Warstwy zasypki głównej w miejscu budowy należy zagęścić (wskaźnik zagęszczenia $Is = 0,98$).
6. Pod skrzyżowaniami z drogami bocznymi należy wykonać przewiert i zastosować rury osłonowe z zapasem min. 1,00m.
7. Pod zjazdami należy wykonać zastosować rury osłonowe z zapasem min. 1,00m.
8. Projekt oświetlenia winien spełniać warunki określone w §109 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r., poz. 124),
9. Między oświetlonym a nie oświetlonym odcinkiem drogi należy wykonać strefy przejściowe o zmniejszającym natężeniu światła o długości nie mniejszej niż 100m.
10. Światło oświetlenia drogowego nie może zmieniać barwy znaków drogowych.
11. Wykopy pod przedmiotową infrastrukturę (w pasie drogowym oraz poza nim) nie mogą naruszać znaków granicznych i punktów geodezyjnych oraz nie mogą negatywnie wpływać na system korzeniowy drzew rosnących w pasie drogowym.
12. Pod zjazdami należy wykonać przewiert i zastosować rury osłonowe.
13. Przed uzyskaniem Pozwolenia na budowę lub Zgłoszenia należy uzgodnić w tut. Zarządzie projekt budowlany (2 egz. + płyta CD) budowy powyższej infrastruktury. W projekcie należy podać obmiar inwestycji przewidzianej do wykonania w pasie drogowym, przerywaną, zieloną linią zaznaczyć granice pasa drogowego oraz zaznaczyć projektowane rury osłonowe.

tel. (81) 749-53-00

ul. Turystyczna 7a, 20-207 Lublin

fax: (81) 749-53-41
www.zdw.lublin.pl



ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W LUBLINIE



14. Na prowadzenie robót w pasie drogowym drogi wojewódzkiej, Inwestor zadania uzyska odrębne zezwolenie tut. Zarządu, przedkładając na 1 m-c przed przystąpieniem do robót, stosowny wniosek wraz z następującymi załącznikami:
 - a. po 3 egz. mapy sytuacyjno - wysokościowej w skali 1:500 lub 1:1000 z naniesioną lokalizacją planowanego zajęcia pasa drogowego oraz kompletny projekt budowlany,
 - b. kserokopia Pozwolenia na budowę lub Zgłoszenia wydanego przez Lubelski Urząd Wojewódzki w Lublinie, ulica Spokojna 4,
 - c. kserokopia protokołu z narady koordynacyjnej,
 - d. po 3 egz. kserokopii niniejszego pisma,
 - e. zatwierdzony w tut. Zarządzie projekt organizacji ruchu robót prowadzonych w pasie drogowym na czas ich prowadzenia.
15. Za uszkodzenia pasa drogowego, które mogą być następstwem wykonywanych prac związanych z realizacją przedmiotowej inwestycji odpowiada Inwestor, na którym spoczywa obowiązek naprawy szkody lub pokrycia kosztów związanych z jej usunięciem.
16. Po zakończeniu robót związanych z wykonaniem powyższej inwestycji zobowiązuję Inwestora do przedłożenia Rejonowi Dróg Wojewódzkich w Lublinie z/s w Bychawie powykonawczą inwentaryzację geodezyjną.
17. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wojewódzkiej wymagać będzie przełożenia w/w urządzeń, ich właściciel zobowiązany będzie do wykonania na swój koszt niezbędnych robót mających na celu usunięcie kolizji w terminie dwóch miesięcy od powiadomienia przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie. W wypadku niewykonania powyższego, właściciel urządzeń obciążony zostanie kosztami przełożenia tych urządzeń.

Niniejsze pismo:

- nie zwalnia inwestora z obowiązku uzyskania dokumentów wymaganych do realizacji procesu inwestycyjnego, określonych w przepisach ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane / Dz.U. z 2013r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami,
- stanowi zgodę na dysponowanie nieruchomością tj. pasem drogowym celem uzyskania właściwych dokumentów określonych prawem budowlanym lecz nie upoważnia do prowadzenia robót w pasie drogowym drogi wojewódzkiej.

Pismo jest ważne przez okres 1 roku od daty wydania.

Załącznik:

1. Plan sytuacyjny – 2 szt.
2. Przebieg trasy wysowny na projekcie chodnika – 2 szt.

Z-ca DYREKTORA
mgr inż. Grzegorz Dobosz

9. Protokołu z narady koordynacyjnej

Lublin, 2017-07-21

Starosta Lubelski

PROTOKÓŁ NR GGZ.6630.477.2017.AD Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
Na podstawie art. 28b-28g ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.
(Dz.U. z 2015 r. poz. 520 z późn. zm.)

Przedmiot narady: oświetlenie drogowe
Lokalizacja: Płuszczyce Kol., Dąbrowica gmina: Jastków

Wnioskodawca: Gmina Jastków

adres: 21-002 JASTKÓW
Chmielowa 3

Przewodniczący narady: Agnieszka Słomka - Kierownik Referatu ds. koordynacji
usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu
Miejsce narady: Starostwo Powiatowe w Lublinie ul. Spokojna 9A, pok. 109
Sposób przeprowadzenia narady: stacjonarny
Data wpływu: 2017-07-18
Data narady: 2017-07-21

Usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu uczestnicy narady skoordynowali pozytywnie z uwagami.

Uwagi i zalecenia:

1. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością.
W przypadku uszkodzenia jakiegokolwiek urządzenia podziemnego inwestor dokona naprawy wyrządzonej szkody własnym staraniem i na własny koszt, pod nadzorem instytucji branżowej.
2. Skrzyżowania i zbliżenia z innymi urządzeniami należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.
3. W rejonie pkt. poligonowych wykopy prowadzić ręcznie. W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia pkt. poligonowych inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
4. W przypadku braku inwentaryzacji sieci na mapach i braku informacji branżowych o ich przebiegu za ewentualne uszkodzenia sieci w trakcie prac ziemnych odpowiedzialność ponosi zarządzający daną siecią.
5. Na istniejących kablach elektroenergetycznych w miejscach skrzyżowań z projektowanym uzbrojeniem podziemnym zastosować rury osłonowe dwudzielne.
6. Na projektowanym kablu elektroenergetycznym w miejscach skrzyżowań z projektowanym i istniejącym uzbrojeniem podziemnym zastosować rury osłonowe.
7. W miejscach skrzyżowań lub zbliżeń do infrastruktury telekomunikacyjnej prace wykonywać pod nadzorem przedstawiciela Orange Polska.
8. Przejście pod drogą kablem energetycznym wykonać w rurze osłonowej na całej szerokości pasa drogowego.

Ciąg dalszy na str. 2

Starosta Lubelski
[Podpis]
Miejsce i data: Lublin, 2017-07-21

- budowa oświetlenia drogowego -

Ciąg dalszy ze strony nr 1

dot. gm. *Belżyc*.....
GGZ.6630. *477* 2017. *18.1*

Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej w dniu 21.07.2017r.

Lp.	Instytucja	Imię i nazwisko	Podpis	Uwagi
1	Starostwo Powiatowe w Lublinie Wydział Architektoniczno- Budowlany	Golan Katarzyna, Eleonora Nowosielska	<i>[Podpis]</i>	
2	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego	Krzysztof Stopyra Arkadiusz Mroczek	<i>[Podpis]</i>	
3	Zarząd Dróg Powiatowych w Lublinie z siedzibą w Bełżcach	Grażyna Dajos Franciszek Piotroń Bogusław Stechmalowski	<i>[Podpis]</i>	
4	Urząd Gminy <i>Fastanie</i>	<i>[Podpis]</i> Świrszczyński	<i>[Podpis]</i>	
5	PSG Sp. z o.o. w Warszawie Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie	Tomasz Życzynski	<i>[Podpis]</i>	
6	Rejon Energetyczny Lublin- Teren Rejon Energetyczny Puławy (Kraśnik) Rejon Energetyczny Lublin- Miasto Rejon Energetyczny Puławy	Mariusz Pawlak Brodowski Maciej Wiesław Sławek Andrzej Bajdowski	<i>[Podpis]</i>	
7	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Zamość Rejon Energetyczny Zamość		<i>[Podpis]</i>	
8	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie	Sandra Sienicka Bożena Krzeszowska	<i>[Podpis]</i>	<i>zgodnie z pismem dotr. 131.276.4.2016SS</i>
9	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad o/Lublin	Ewa Bartoszek	<i>[Podpis]</i>	
10	„WODROL” Sp. z o.o. w Lublinie	Wojciech Oziemczuk Robert Bandzarewicz	<i>[Podpis]</i>	
11	Zakład Budowy i Eksploatacji Wiejskich Urzędzeń Komunalnych w Bełżcach	Marian Kajdzik Dorota Pasternak	<i>[Podpis]</i>	
12	NETIA S.A.	Zbigniew Kielech	<i>[Podpis]</i>	
13	Operator Gazociągów Przesyłowych. GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie - Terenowa Jednostka Eksploatacji w Sandomierzu	Krzysztof Świder	<i>[Podpis]</i>	
14	Gminny Zakład Komunalny Głusk Sp. z o.o.	Łukasz Wojtowicz Małgorzata Kucharczyk	<i>[Podpis]</i>	

W miejscach skrzyżowań i zbieżności istniejącej sieci gazowej
prace ziemne prowadzić ręcznie,
ze szczególną ostrożnością w obecności pracownika PSG.
Podlegają one zgłoszeniu do Gasowni

W ul.
tel. fax
która dokona protokołowego odbioru robót
przy czynności sieci gazowej.

Za zgodność z oryginałem
z up. STAROSTY LUBLIŃSKIEGO

[Podpis]
mgr inż. Franciszek St. p.
Kierownik sekcji
os. i koordynacji przydziału
dot. 131.276.4.2016SS

11. Opis techniczny

Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy wykonania robót budowlanych budowy oświetlenia drogowego w pasie drogi wojewódzkiej nr 830 w m. Płouszowice Kolonia (za obwodnicą Lublina, odcinek około 2000m) w zakresie branży elektrycznej, i obejmuje:

1. Budowa linii kablowej 0,4kV od złącza kablowego PGE ZK2j+1P nr 4/4/1 do szafki oświetleniowej SZO,
2. Wykonanie przepychów mechanicznych (metodą przewiertu sterowanego),
3. Budowa linii kablowej oświetleniowej zasilającej 0,4kV od szafki oświetleniowej SZO-L do projektowanych słupów oświetleniowych w pasie drogi wojewódzkiej nr 830,
4. Montaż słupów oświetleniowych i opraw LED,
5. Uziemienie słupów oświetleniowych.

Inwestor: Gmina Jastków

Panieńszczyzna ul. Chmielowa 3

21-002 Jastków

Zakres projektu:

- linia zasilająca od ZK2j+1P nr 4/4/1 do szafki oświetleniowej SOZ,
- montaż szafki oświetleniowej SZO,
- linia kablowa YAKY 4x35mm² od szafki SZO do projektowanych słupów oświetleniowych,
- montaż słupów oświetleniowych wraz z oprawami LED,
- uziemienie słupów.

Podstawa opracowania:

- umowa z inwestorem,
- wytyczne od inwestora,
- Prawo Budowlane, obowiązujące normy PN/E,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- uzgodnienie z Zarządem Dróg Wojewódzkich w Lublinie,

- budowa oświetlenia drogowego -

- projekt branży drogowej planowanej przebudowy drogi wojewódzkiej nr 830 w zakresie wykonania chodnika wraz z zatokami autobusowymi (czerwiec 2017).

Zasilanie oświetlenia drogowego.

Budowa linii kablowej od złącza kablowego ZK2j+1P nr 4/4/1 do szafki oświetleniowej SZO. Moc przyłączeniowa dla zasilania oświetlenia wynosi 9,0kW na napięciu 0,4kV.

Do zasilania oświetlenia projektuje się szafkę oświetleniową SZO. Zgodnie z warunkami przyłączenia określonymi przez PGE Dystrybucja SA układ pomiarowy należy wykonać w szafce oświetleniowej przystosowanej do zamknięcia w systemie Master-Key. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiącej jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń w złączu kablowym w kierunku instalacji odbiorcy.

Od złącza wykonać linie kablową zasilającą szafkę SZO kablem YAKY 4x35mm² o długości trasy L_{tr}=1m, długość kabla L_k=3m ułożonym w ziemi do szafki SZO. Umiejscowionej SZO obok złącza kablowego PGE.

Szafka oświetleniowa SZO.

Szafka oświetleniowa SZO zostanie wykonana w obudowie izolacyjnej, wolnostojącej o wymiarach 800x1850x250mm. Wyposażenie szafki zgodnie ze schematem – rys. nr E-2, rozmieszczenie aparatów – zgodnie z rys. E-3.

➤ wymagania techniczne dla: SZO-L:

In część złączowa max: **160A**

Napięcie znamionowe: **230/400 V**

Napięcie znamionowe izolacji: **500/690 V**

Częstotliwość znamionowa: **50~60 Hz**

Stopnie ochrony: **IK10, IP54**

Temperatura pracy: **-50~85 C**

Klasa ochronności: **II dla obudów termoutwardzalnych**

Zgodność z Normami:

- PN-EN 61439-1:2011;
- PN-EN 61439-5:2011;
- PN-E 05163:2002;
- PN-EN 60529:2003;
- PN-EN 62262:2003;
- PN-EN 62208:2011;
- PN-EN 50274:2004;
- PN-IEC; 60364

- daszek skośny
- każde drzwi muszą posiadać rygiel dolny i górny
- drzwiczki wyposażone w zamek patentowy typu Master-Key
- na drzwiczkach miejsce na umieszczenie dokumentacji (kieszek)

Wybór klasy oświetlenia i podstawowego parametru oświetlenia

Wybrano klasę oświetlenia ME5 (główny użytkownik zmotoryzowany, z prędkością powyżej 60km/h i poniżej 60km/h) dla projektowanego odcinka drogi wojewódzkiej nr 830.

Ustalenie wymagań oświetleniowych dla ww. klasy oświetlenia wykonano w oparciu o techniczne wymagania normy PN-EN 13201:2007.

Dla klas oświetleniowych ME przewidzianych dla dróg przeznaczonych głównie do ruchu samochodowego, i wymagania oświetleniowe sformułowane są przy przyjęciu luminancji jako parametru podstawowego.

Wartość wskaźnika luminancji zależy od cech materiałowych jezdni oraz od kierunku obserwacji i kierunku padania światła.

Obliczenia wykonano przy pomocy programu DIALux, wszystkie parametry fotometryczne zostały spełnione wg obliczeń.

Obwody oświetleniowe.

Projektowane oświetlenie zostanie podzielone na niezależne obwody:

- Obw. 1 - oświetlenie drogi w lewą stronę od szafki oświetleniowej
- Obw. 2 – oświetlenie drogi w prawą stronę od szafki oświetleniowej

Obwód 1

Projektuje się oprawy oświetleniowe LED o mocy max. 74W, strumień świetlny oprawy min. 7354 lm, strumień świetlny lampy min. 7800 lm. Korpus oprawy wykonany z odlewu aluminiowego malowanego proszkowo farbą odporną na warunki atmosferyczne.

Oprawa wyposażona w regulowany uchwyt dedykowany do montażu na słupach i wysięgnikach o średnicy zakończenia Ø 60 mm. Stopień szczelności IP65. Przesłona to przezroczysta szyba hartowana. Temperatura barwowa: 5000 K. Oprawa ma posiadać z certyfikatem ENEC i deklaracją CE.

Oprawy oświetleniowe będą instalowane na słupach aluminiowych anodowanych (w kolorze uzgodnionym z inwestorem) z podstawą typu S-100SwAL, ze fundamentem typu F150/200 (160cm). Oprawy na wysięgniku o jednoramiennym o długości 1,5 m, kąt nachylenia 0°.

Podstawa słupa zabezpieczeniem elastomerem min. 40cm.

W słupie należy zastosować tabliczkę bezpiecznikową z wkładką Biwts 10A.

Oświetlenie z projektowanymi lampami LED i projektowanych słupach będzie spełniać wymagania klasy mocy oświetlenia G2, oraz klasy indeksu oślepiania D.3, w tym wymagania klasy drogi ME5.

Obwód 2

Projektuje się oprawy oświetleniowe LED o mocy max. 74W, strumień świetlny oprawy min. 7354 lm, strumień świetlny lampy min. 7800 lm. Korpus oprawy wykonany z odlewu aluminiowego malowanego proszkowo farbą odporną na warunki atmosferyczne.

Oprawa wyposażona w regulowany uchwyt dedykowany do montażu na słupach i wysięgnikach o średnicy zakończenia Ø 60 mm. Stopień szczelności IP65. Przesłona to przezroczysta szyba hartowana. Temperatura barwowa: 5000 K. Oprawa ma posiadać z certyfikatem ENEC i deklaracją CE.

Oprawy oświetleniowe będą instalowane na słupach aluminiowych anodowanych (w kolorze uzgodnionym z inwestorem) z podstawą typu S-100SwAL, ze

- budowa oświetlenia drogowego -

fundamentem typu F150/200 (160cm). Oprawy na wysięgniku o jednoramiennym o długości 1,5 m, kąt nachylenia 0°.

Podstawa słupa zabezpieczeniem elastomerem min. 40cm.

W słupie należy zastosować tabliczkę bezpiecznikową z wkładką Biwts 10A.

Oświetlenie z projektowanymi lampami LED i projektowanych słupach będzie spełniać wymagania klasy mocy oświetlenia G2, oraz klasy indeksu oślepienia D.3, w tym wymagania klasy drogi ME5.

wymagania techniczne dla opraw LED:

Stopień ochrony IP dla układu optycznego i zasilacza	min. IP 65
Klasa ochronności	II
Napięcie zasilania	220 - 240V AC
Częstotliwość napięcia zasilania	50 - 60 Hz
Współczynnik mocy	≥0.95
Poziom ochrony przeciwprzepięciowej	10kV
Zakres temperatur pracy	od -40°C do +40°C
Materiał	stop aluminium, anodowany
Kolor	inox / czarny
Montaż	na wysięgniku z zakończeniem Ø60x150mm; wysokość montażu: od 6 do 12 m w zależności od układu optycznego
Układ optyczny	soczewka z PMMA, wymienny moduł LED
Czas pracy diod	min. 50 000h
Gwarancja min.	min. 5 lat
Funkcja	Zabezpieczenie temperaturowe modułu LED przed przegrzaniem, w przypadku niezamierzonej pracy oprawy w ciągu dnia

Linia kablowa

Zasilanie słupów projektuję się linią kablową wykonaną kablem typu YAKY 4x35 mm² układaną na głębokości 80 cm pod chodnikiem licząc od niwelety projektowanego chodnika (projekt branży drogowej), całość wykonać zgodnie z warunkami Zarządu Dróg Wojewódzkich w Lublinie z dnia 10 lipca 2017 roku). Przejście kabla przez drogę wojewódzką oraz drogami dochodzącymi do drogi wojewódzkiej (gminne) wykonać przy użyciu przepychu mechanicznego sterowanego:

tj. przejście przez drogę wojewódzką nr 830 Lublin-Naleczów – Bochothnica wykonać przepychem sterowanym na głębokości – min 1,2m od najniższej rzędnej terenu i 1,7m od rzędnej w osi drogi na trasie przejścia.

Pod drogą kabel układać wraz z bednarką w rurach SRS 75. Na pozostałej trasie, na całej długości kabel należy układać w rurach osłonowych typu DVR 50 i DVR50. Końce rur uszczelnić masą uszczelniającą do przepustów kablowych. Z uwagi na uzbrowienie terenu, wszelkie wykopy wykonywać należy wyłącznie sprzętem ręcznym z zachowaniem szczególnej ostrożności. Pod kablem oświetleniowym projektuje się ułożenie bednarki ocynkowanej FeZn 25x4 mm² stanowiącej uziom (uziemiające) projektowanych słupów.

Ochrona od porażenia prądem elektrycznym:

Sieć elektroenergetyczna pracuje w układzie TN-C 400/230V ~50Hz, z przystosowaniem do układu TN-C-S. Dodatkową ochronę od porażenia w instalacji odbiorczej stanowić będzie samoczynne wyłączenie zasilania oraz zastosowanie urządzeń w II kl. izolacji.

Uwagi końcowe

- prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami w zakresie projektowanych sieci i instalacji i wykonawstwem robót elektrycznych,
- linie kablowe wykonać zgodnie z normami: PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i Budowa; N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i Budowa,

- budowa oświetlenia drogowego -

- w przypadku konieczności lokalizacji słupów oświetleniowych przy skarpie grunt wokół słupów zabezpieczyć na długości 1,5m płytami ażurowymi,
- w szafce umieścić zalaminowany schemat sieci i szafki oświetleniowej,
- wykonać oznaczenia na słupach i numerację słupów czarnymi literami wysokości 5cm, grubości 5mm na wysokości 1,8m od strony jezdni,
- przed przystąpieniem do robót należy powiadomić Zarząd Dróg Wojewódzkich, prace należy wykonać w uzgodnieniu z Zarządem Dróg Wojewódzkich w Lublinie,
- przed przystąpieniem do robót należy powiadomić i uzgodnić wszelkie prace, wyłączenia napięcia z PGE Dystrybucja S.A., dane kontaktowe w WT.

12. Obszar oddziaływania na sąsiednie działki i tereny przyległe

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany. Obszar oddziaływania i teren inwestycji znajduje się na działkach o nr ewid. 90/1; 165 - obręb ewid. 0019 - Płouszowice Kolonia, jednostka ewid. 060907_2 - Jastków.

Projektowane oświetlenie terenu nie oddziałuje na działki sąsiednie i tereny przyległe, natomiast poprawia bezpieczeństwo.

Podstawa:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690.

13. Wpływ projektowanego oświetlenia drogowego na stan środowiska.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko /Dz.U. nr 257, poz. 2573 z późniejszymi zmianami/, planowane przedsięwzięcie nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

14. Obliczenia

Bilans obciążenia

- napięcie znamionowe $U_n = 400V$
- moc zapotrzebowana $P_z = 1,944 kW$

Obwód 2

Na obwodzie zostanie zainstalowanych :

Faza L1 - słupy nr 1/1; 1/4; 1/7; 1/10; 1/13.

5 oprawy x 74W = 370W

Faza L2 - słupy nr 1/2; 1/5; 1/8; 1/11; 1/14.

5 oprawy x 74W = 370W

Faza L3 - słupy nr 1/3; 1/6; 1/9; 1/12; 1/15.

5 oprawy x 74W = 370W

Suma obciążenia:

Faza L1, L2, L3 **1110W**

- prąd obliczeniowy dla zasilania 1 fazy projektowanego oświet. - **2 A**
- zabezpieczenie w SZOL $I_n = 10A$,

Obwód 1

Na obwodzie zostanie zainstalowanych :

Faza L1 - słupy nr 1/1; 1/4; 1/7; 1/10; 1/13; 1/16; 1/19; 1/22.

8 oprawy x 74W = 592W

Faza L2 - słupy nr 1/2; 1/5; 1/8; 1/11; 1/14; 1/17; 1/19.

7 oprawy x 74W = 518W

Faza L3 - słupy nr 1/3; 1/6; 1/9; 1/12; 1/15; 1/18; 1/21.

7 oprawy x 74W = 518W

Suma obciążenia:

Faza L1, L2, L3 **1628W**

- prąd obliczeniowy dla zasilania 1fazy projektowanego oświet. - **2,94 A**
- zabezpieczenie w SZOL $I_n = 10A$,

Mac zainstalowana $P_i = 2,738kW$

Moc przyłączeniowa $P = 9,0kW$

Sprawdzenie kabla linii zalicznikowej

- napięcie znamionowe $U_n = 400V$
- moc zapotrzebowana $P_z = 2,738kW$
- prąd obliczeniowy
 $I_B = 4,94A$
- moc przyłączeniowa $P_p = 9,0kW$
- zabezpieczenie przedlicznikowe $I_n = 16A$,
 $I_B < I_n$
- przyjmuję kabel YAKY x35mm² $l = 4m$

Sprawdzenie ze względu na obciążalność długotrwałą

— obciążalność długotrwałą kabla YAKY 4x35mm² ułożonego w ziemi $I_{dd} = 77A$

$$1) I_B < I_n < I_{dd} \quad 4,94A < 16A < 77A$$

$$2) I_2 < 1,45 \cdot I_{dd}$$

$$I_2 = k \cdot I_n = 1,45 \cdot 16 = 23,2A,$$

$$1,45 \cdot 77A = 111,65A$$

$$23,2A < 111,65A$$

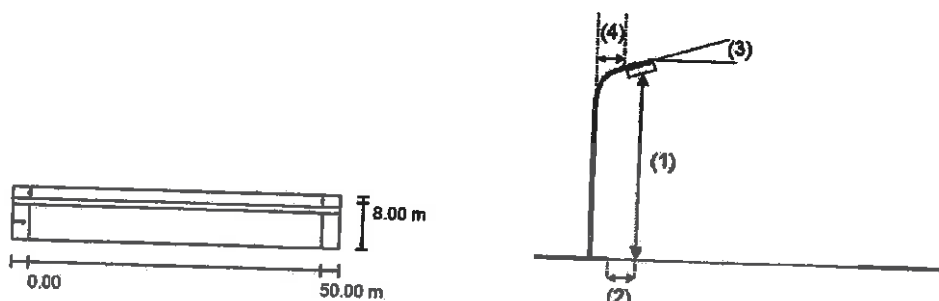
Spadek napięcia na kablu linii SZO-L – słup nr 1/22 (najdłuższy obwód)

$$\Delta u_{\%} = 2,11\% < \Delta u_{dop} = 5\%$$

Ulica 1 / Dane planowania**Profil ulicy**

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)
Pas postoj 1 (Szerokość: 1.000 m)
Jezdnia 1 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw**Oprawa:**

Strumień świetlny (Oprawa): 7354 lm
Strumień świetlny (Lampy): 7800 lm
Moc opraw: 74.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie u góry
Odstęp słupa: 50.000 m
Wysokość montażu (1): 10.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 9.880 m
Nawis (2): -2.000 m
Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.500 m

**STRPREM_LED554790_STREET-M STREETPARK NEW
LED PREMIUM HE 7800LM STREET-M E IP65 21 750**

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 583 cd/km
przy 80°: 103 cd/km
przy 90°: 4.30 cd/km

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
oświetleniowej G2.Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
oślepiania D 3.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Droga m.Plouszowice Kol. / Lista opraw

STRPREM_LED554790_STREET-M
STREETPARK NEW LED PREMIUM HE
7800LM STREET-M E IP65 21 750

Numer artykułu:

STRPREM_LED554790_STREET-M

Strumień świetlny (Oprawa): 7354 lm

Strumień świetlny (Lampy): 7800 lm

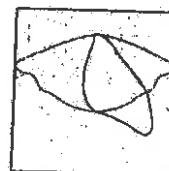
Moc opraw: 74.0 W

Klasyfikacja oświetleń CIE: 100

Kod Flux CIE: 47 78 97 100 94

Wyposażenie: 2 x LED STR STREET-M
3900/33,6/750 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Ulica 1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:401

Siatka: 17 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.51	0.45	0.46	11	0.71
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (1 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 3.000, 1.500)	0.51	0.45	0.46	11

15. Zestawienie materiałów

Oświetlenie w pasie drogi wojewódzkiej NR 830 (dz. 90/1)

Lp.	Wyszczególnienie	Typ - np.	Jedn.	Ilość
1	Kabel	YAKY 4x35m2	mb.	2300
2	Folia do oznaczenia trasy kabla	Niebieska	mb.	2300
3	Rura osłonowa	DVR 50	m	1920
4	Piasek	zwykły żółty	m ³	160
5	Bednarka ocynkowana	FeZn 25x4mm ²	mb.	2100
6	Opaski oznacznikowe na kabel	oki		200
7	Rura osłonowa	SRS 75	mb	24
8	Słup oświetleniowy aluminiowy anodowany z fundamentem - prefabrykat (160cm)	SAL-10 (h=10m)	Kpl.	37
9	Oprawa LED gwarancja producenta min. 5 lat	74W	Kpl.	37
10	Wysięgnik jednoramienny	1,5m	kpl	37

Oświetlenie w dz. 165

Lp.	Wyszczególnienie	Typ - np.	Jedn.	Ilość
1	Kabel	YAKY 4x35m2	mb.	8
2	Folia do oznaczenia trasy kabla	Niebieska	mb.	8
3	Rura osłonowa	DVR 50	m	8
	Rura osłonowa	SRS 75		0
4	Piasek	zwykły żółty	m ³	1
5	Bednarka ocynkowana	FeZn 25x4mm ²	mb.	8
6	Opaski oznacznikowe na kabel	oki		4
7	Szafka oświetleniowa	SZOL	kpl	1

16. Informacja BIOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (branża elektryczna)

***Na podstawie art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane
(Dz. U. Z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.)***

Nazwa i adres budowy:

***„BUDOWA OŚWIETLANIA DROGOWEGO
W PASIE DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 830 w m. PŁOUSZOWICE KOL.”***

Dz. nr 90/1; 165

- jednostka ewid. 060907_2 - Jastków

- obręb ewid. 0019 Płouszowice Kolonia

Inwestor:

GMINA JASTKÓW
Panieńszczyzna
ul. Chmielowa 3
21-002 Jastków

Projektant:

mgr inż. Tomasz Woś
upr. LUB/0216/PWOE/06
ul. Widokowa 23A, 24-220 Niedrzwica Duża

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót

Zakres robót obejmuje:

- wykonanie linii kablowej oświetleniowej nN do zasilania słupów oświetleniowych
- montaż słupów oświetleniowych z oprawami
- wykonanie przepustów kablowych
- prace kontrolne pomiarowe

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- linie kablowe nN 0,4kV i SN 15kV
- ciągi pieszce
- droga wojewódzka i drogi wewnętrzne z ruchem kołowym
- parkingi

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Elementem zagrożenia są:

- urządzenia energetyczne niskiego napięcia 0,4kV,tj:
linie kablowe nn 0,4kV i SN 15kV w sąsiedztwie projektowanych kabli
- drogi wewnętrzne i parkingi z ruchem kołowym

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji

robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

1. W przypadku prowadzenia prac przy urządzeniach elektroenergetycznych prace te należy wykonywać przy urządzeniach wyłączonych spod napięcia i zgodnie z zasadami zawartymi w Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy w Zakładach Przemysłowych.

2. W przypadku prac w pasie drogowym należy dokonać wygrodzenia miejsc pracy i wykonać tymczasowy plan organizacji ruchu w uzgodnieniu z Zarządem Dróg Powiatowych.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przeprowadzić branżowe szkolenie pracowników pod względem BHP przed przystąpieniem do realizacji robót na stanowiskach pracy. Procedury określające zasady bezpiecznej pracy zawarte są w przepisach eksploatacji i bezpiecznej pracy branż biorących udział w inwestycji, które pracownicy mają obowiązek znać i stosować. Wiedza, o której mowa powinna być potwierdzona branżowymi zaświadczeniami kwalifikacyjnymi. Zatrudnieni pracownicy zarówno z dozoru i bezpośrednio wykonujący prace powinni posiadać ważne zaświadczenia kwalifikacyjne D i E.

Ponadto każde przedsiębiorstwo wykonawcze ma obowiązek posiadać i stosować instrukcje wykonywania prac zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa.

1. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- Prace w pobliżu czynnych urządzeń energetycznych prowadzić na polecenie po wyłączeniu napięcia
- Prace prowadzić przez personel posiadający ważne zaświadczenia kwalifikacyjne D i E używających właściwych narzędzi pracy i odzieży ochronnej i roboczej, sprzęt pierwszej pomocy, BHP i ppoż.
- Stosować odpowiedni sprzęt BHP.
- Kierownik Budowy opracuje Plan Bioz w zakresie prac w pobliżu napięć 0,4kV oraz przy drodze powiatowej.
- Pozostałe roboty objęte niniejszym opracowaniem nie stwarzają szczególnego zagrożenia zdrowia, nie stanowią ograniczenia w przeprowadzeniu sprawniej komunikacji, czy też ewentualnej ewakuacji.

Projektant:
mgr inż. Tomasz Woś
upr. LUB/0216/PWOWE/06

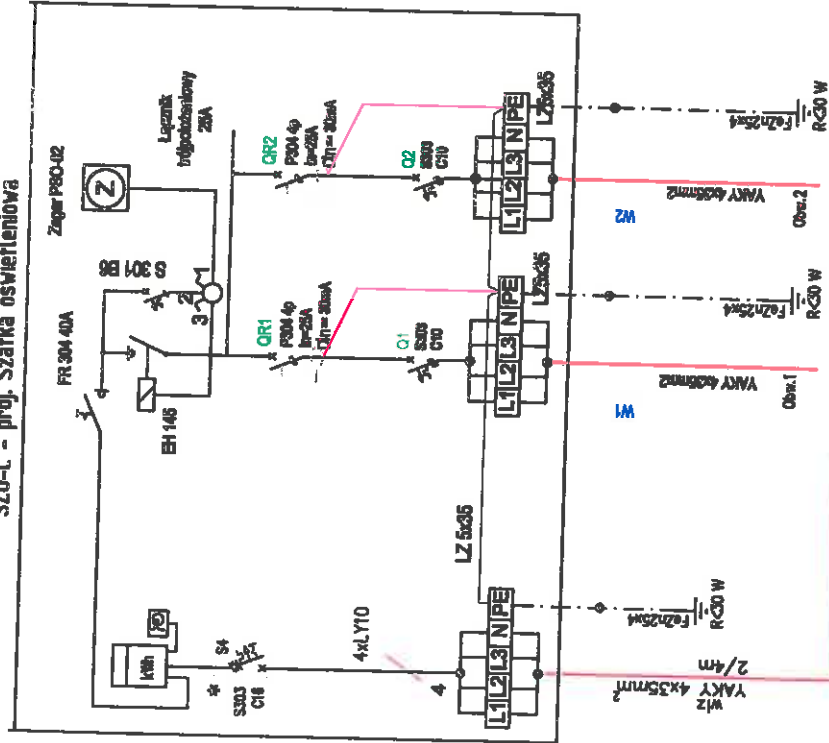


[illegible]

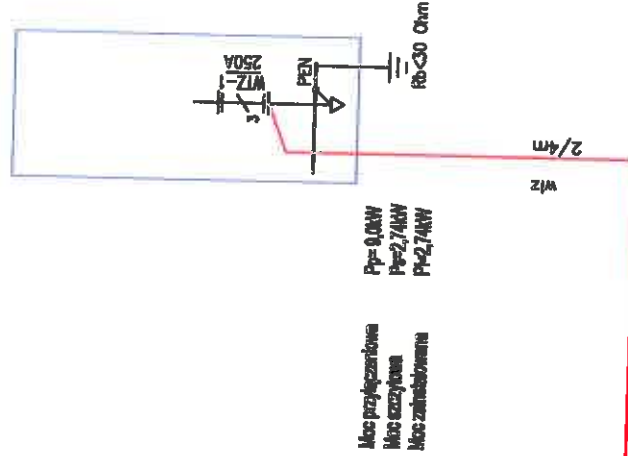
OŚWIETLENIE DROGOWE DR.WD.J. 830

m. PŁUSZOWICE KOLONIA

SZO-L - proj. Szafka oświetleniowa



Jednostka transformatorowa:
"Lm 20410 Płuszwice Kol. 5"
Istn. ZK1j+1P nr 4/4/1 dz. 185



Oświetlenie drogowe w Płuszwicach Kol. "za obwodnicą Lublina"

3N~ 400/230V TN-C-S
II kl. izolacji
Samoczynne wyłączenie zasilania

Stadium: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY			
Budowa oświetlenia drogowego w posadzie drogi wojewódzkiej nr 830 w m. Płuszwice Kolonia, gm. Jastków			
Inwestor: Gmina Jastków			
Parcelizacja ul. Chmielowa 3 21-002 Jastków			
Objekt: Oświetlenie drogowego w posadzie drogi wojewódzkiej nr 830 w m. Płuszwice Kolonia, gm. Jastków			
SKALA			
Branża: Elektryczna			
OPRACOWAŁ	DATA	PODPIS	
mgr inż. elektryk Sylwester Ruciński	27.04.19		
mgr inż. elektryk Tomasz Wod	07.2017		
Projektant:			
Treść: SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA OŚWIETLENIA			
E-2			Art. 1/2

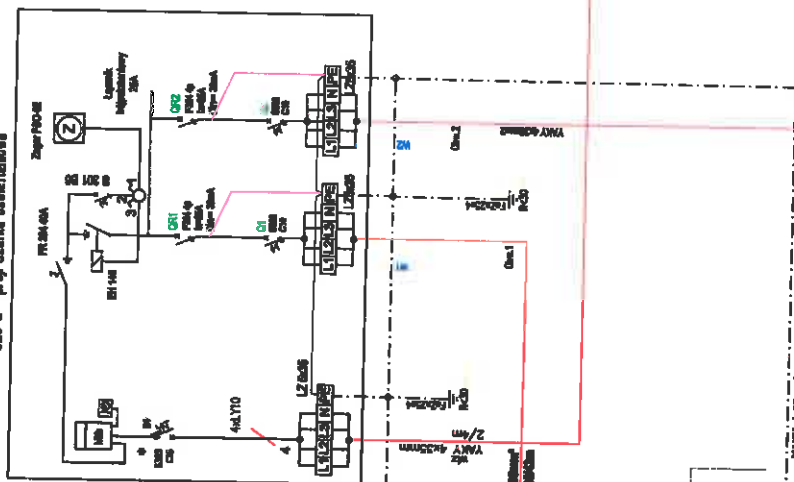
2. PŁUSZOWIE KOLONIA

Oświetlenie drogowe w Płuszczykach Kol. "za obwodnicą Lublina"

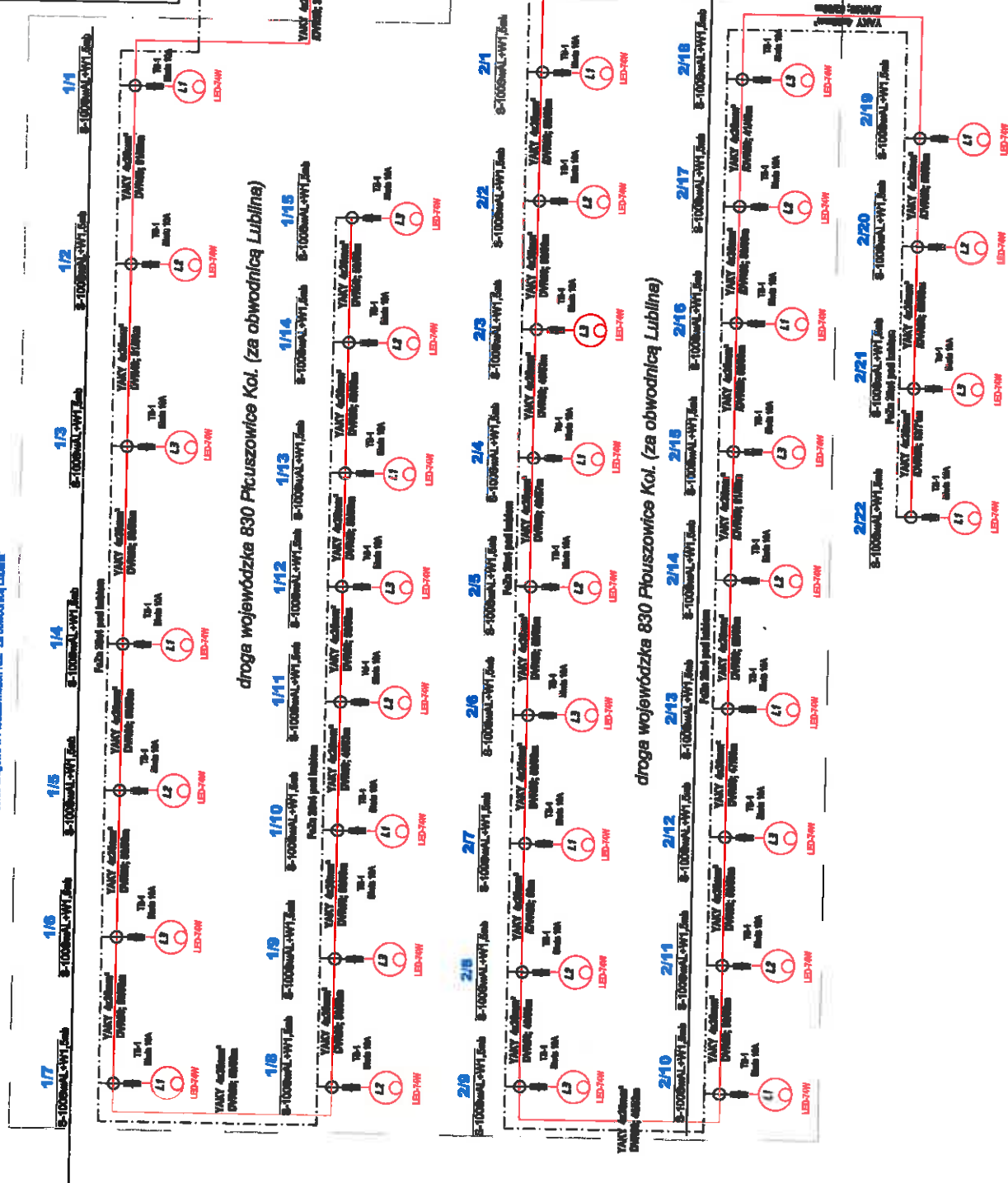
Faza	Obw. 1	Obw. 2
L-1	370W	592W
L-2	370W	518W
L-3	370W	518W
	1110W	1628W

Salk obc. 2738W

Debięta drogowe w Płanowicach Kol. "za obwodnicą Lublińską"



3N~ 400/230V TN-C-S
II kl. izolacji
Samoczynne wyłączenie zasilania

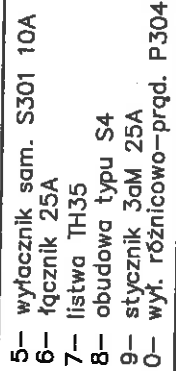


Projekt: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
Budowa szklarni drogowych i pasów drogowych przy drodze nr 830
w m. Pleszewie, ul. Armii Krajowej


[illegible]

NAME: SCHEMAT IDEONTY ZASADY OSWIECENIA

Moc przyłączeniowa 9kW. Zabezpieczenie przedlicznikowe typu S193 C16A.



44

Stadium:	PROJEKT BUDOWANO-WYKONANCZY Budowa drogi powiatowej nr 830 z dn. Podsumowania K&M, gm. Jastków			
Investor:	Gmina Jastków Poniatkowskiego ul. Chmielowa 3 21-102 Jastków			
Obrętek:	Kadłubski, drogowa z podjaz. drogi powiatowej nr 830 z m. Ptaszyc, Jastków, gm. Jastków			
Projekci:	IMI I NAWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	BRODZIS 
	mgr inż. elektryk	LUB/2015/PW06/06	02.2017	
	mgr inż. elektryk		02.2017	
Opracował:	Sytyński, Robert		27.01.16	
Treat:				WIDOK SZAFKI OŚWIETLONEJ.
K&M				1/1

pas drogowy
16m

224,78

223,58

wyj. Gł. wiertnicy

222,62

A

jezdniła

B

2,16m

1,2m

wej. Gł. wiertnicy

2x enN

2xSRS75 l=14m

<p>Stadium: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY Budowa oświetlenia drogowego w pasie drogi wojewódzkiej nr 830 w m. Pleszewie Kol., gm. Jastków</p>					
<p>Inwestor: Gmina Jastków Pomocnicza ul. Chmielowa 3 21-002 Jastków</p>					
<p>Objekt: Oświetlenie drogowe w pasie drogi wojewódzkiej nr 830 w m. Pleszewie Kol., gm. Jastków</p>					
IMIE I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS	SKALA	1:100
mgr inż. elektryk Szymon Rótko	270/Lb/08	07.2017		Bransz:	Elektryczna
mgr inż. elektryk Tomasz Wos	LUB/0216/PW02/08	07.2017		PIH	PROJEKT
<p>Treść: Przejście poprzeczne pod drogą wojewódzką 830. Lublin-Naleczów-Bachotnica w m. Pleszewie Kol. gm. Jastków</p>				E-4	Ark. 1/1