

Puławy dnia: 12.2020 r.

Rodzaj opracowania:			Numer egz. projektu
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY			1
Przedmiot opracowania	Oświetlenie drogowe – Sobieszyn gm. Ułęż		
Adres inwestycji	Sobieszyn gm. Ułęż Jednostka ewid: 061606_2 - Ułęż Obręb: 061606_2.0009 - Sobieszyn Dz.: nr: 473, 482, 544/3, 544/4, 511		
Kategoria obiektu	XXVI		
Inwestor	GMINA UŁĘŻ 08-504 UŁĘŻ, UŁĘŻ 168		
Sprawdził	mgr inż. Karol Marczuk	Upr. bud. LUB/0358/PWBE/17	mgr inż. Karol Marczuk Uprawnienia do projektowania, kierowania i nadzorowania w zakresie sieci i instalacji elektrycznych bez ograniczeń. LUB/0358/PWBE/17
Projektował	mgr inż. Przemysław Capała	Upr. bud. LUB/0062/PWBE/15	mgr inż. Przemysław Capała Uprawnienia do projektowania, kierowania i nadzorowania w zakresie sieci i instalacji elektrycznych bez ograniczeń. LUB/0062/PWBE/15

PGE Dystrybucja S.A. - Oddział Lublin - Rejon Energetyczny Puławy

Niniejszą dokumentację techniczną sprawdzono w zakresie zgodności z wydanymi Warunkami Technicznymi Przyłączenia.

Pismo z dn. 08.02.2021r. L.dz. 1176

Sprawdzenie ważne do dn. 24.02.2022r.

Puławy, dn. 24.02.2021r.

Sprawdzenie niniejsze nie jest równoznaczne z zatwierdzeniem projektu i nie zwalnia Inwestora z obowiązku jego zatwierdzenia (Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane). W dokumentacji nie sprawdzono spraw które są uregulowane normami technicznymi i obowiązującymi przepisami.



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Puławy
24-100 Puławy, ul. Sieroszewskiego 6
tel.: (81) 886 30 78, fax: (81) 886 41 61
e-mail: sekretariat.ze3.ol@pgedystrybucja.pl

Puławy, dn. 20 stycznia 2021r.
L.dz. 1176/RP-RE3/21

**Biuro Projektów Elektrycznych
Przemysław Capała
ul. Eustachiewicza 2/32
24-100 Puławy**

Dotyczy: uzgodnienia dokumentacji projektowej

Załączając przesyłamy **uzgodniony** projekt budowlano- wykonawczy: Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Sobieszyn, gm. Ułęż.
(Inwestor : Gmina Ułęż)

Sprawdzenie:

Dokumentację uzupełnić/poprawić w zakresie:

-bez uwag;

Podpisy Komisji

1.
2.
3.

Wnioski Komisji zatwierdzam:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Puławy
Dyrektor
Leszek Sońta

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1. Strona tytułowa
2. Zawartość projektu
3. Dokumentacja prawna
4. Obszar oddziaływania
5. Opis techniczny
6. Obliczenia techniczne
7. Zestawienie materiałów
8. Informacja BIOZ
9. Wykaz rysunków:
 - Rys. E-01 - Trasa linii kablowej oświetlenia drogowego
 - Rys. E-02 - Schemat ideowy zasilania
 - Rys. E-03 - Szafka oświetlenia drogowego SzO

Załącznik nr 1 do umowy nr 20-C3/UP/04828 o przyłączenie do sieci.

GMINA UŁĘŻ

Ułęż 168

08-504 UŁĘŻ

**Warunki przyłączenia nr 20-C3/WP/04828 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie drogowe

Lokalizacja: gmina Ułęż, miejscowość Sobieszyn, nr dz. 482; 511

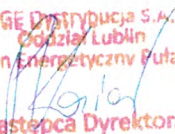
Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 26-11-2020, określa się następujące warunki przyłączenia:

- 1 Miejsce przyłączenia: **złącze nN ZK2L2+1L00+1P nr 1/34/1 w linii nN 30495 Sobieszyn 1.** Stacja zasilająca **3SO0495 Sobieszyn 1.**
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy.**
- 3 Moc przyłączeniowa: **4,00 kW** – zasilanie podstawowe.
- 4 Rodzaj przyłącza: kablowe.
- 5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
 - 5.1 **przyłączenie nie wymaga wprowadzenia zmian w sieci. Do złącza wym. w pkt. 1 dobudować segment pomiarowy.**
- 6 Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
 - 6.1 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 z dobudowanego segmentu pomiarowego przy złączu wym. w pkt.1. Sterowanie oświetleniem wykonać za pomocą zegara astronomicznego oraz ręcznie. Opracować projekt techniczny.
- 7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **złącze kablowo-pomiarowe nN w linii ogrodzenia/granicy działki.**
- 8 Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 8.1 zastosować bezpośredni jednofazowy układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV z 1-fazowym licznikiem energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej,
 - 8.2 układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla kategorii C1 określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” (IRiESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”,
- 9 Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:

- 9.1 **wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 20 [A],**
9.2 **ww. zabezpieczenie usytuować w złączu kablowo-licznikowym,**
- 10 Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: **TN**
- 11 Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\text{tg } \phi = 0,4$.
- 12 Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
- 13 Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
- 14 Informacje dodatkowe:
14.1 warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
14.2 realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
- 15 Uwagi dodatkowe:
15.1 PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń.
15.2 Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

Warunki przyłączenia opracował:
Krzysztof Osuch

Warunki przyłączenia zatwierdził:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Puławy

Zastępca Dyrektora
Piotr Kozioł

Elektronicznie
podpisany przez
Kozioł Piotr
Data: 2020.11.30
11:31:17 +01'00'

O Ś W I A D C Z E N I E
PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Przedmiot opracowania	Oświetlenie drogowe – Sobieszyn gm. Ułęż
Adres inwestycji	Sobieszyn gm. Ułęż Jednostka ewid: 061606_2 - Ułęż Obręb: 061606_2.0009 - Sobieszyn Dz.: nr: 473, 482, 544/3, 544/4, 511
Kategoria obiektu	XXVI
Inwestor	GMINA UŁĘŻ 08-504 UŁĘŻ, UŁĘŻ 168

W odniesieniu do Art. 34 ust. 3d, pkt. 3 Prawo Budowlane (Dz. U.2020 poz. 1333) oświadczam, że projekt został wykonany zgodnie z wymaganiami ustawy, obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

mgr inż. Przemysław Capała
Uprawnienia do projektowania, kierowania
i nadzorowania w zakresie sieci i instalacji
elektrycznych bez ograniczeń.

LUB/0062/PWBE/15

.....
Projektant

mgr inż. Karol Marczuk
Uprawnienia do projektowania, kierowania
i nadzorowania w zakresie sieci i instalacji
elektrycznych bez ograniczeń.

LUB/0358/PWBE/17

.....
Sprawdzający

3. Dokumentacja prawna

- ✦ Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych,
- ✦ Protokół z narady koordynacyjnej **GK.6630.66.2020** z dnia 16.12.2020 r
- ✦ Praca projektanta w terenie
- ✦ Aktualne normy i przepisy

4. Obszar oddziaływania obiektu

Dla projektowanego oświetlania drogowego drogi gminnej, obszar oddziaływania obiektu o którym mowa w art. 28 ust. 2 Ustawy Prawo Budowlane, obejmuje pas drogowy działki o ewidencyjnym numerze 482, 511, oraz działki o nr: 473, 544/3, 544/4

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany.

Inwestycja w rozumieniu przepisów 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.1999.43.430 z dnia 14 maja 1999 r.) przyczynia się do poprawy bezpieczeństwa ruchu.

Projektowane oświetlenie nie powoduje ograniczeń w parametrach właściwych dla zabudowy.

5. Opis techniczny

5.1 Temat opracowania

Tematem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy oświetlenia drogowego w miejscowości Sobieszyn gm. Ułęż.

Obejmuje on pas drogowy drogi gminnej działki o ewidencyjnym numerze 482, 511, oraz działki o nr: 473, 544/3, 544/4

Oświetlenie drogowe wykonane będzie na latarniach ustawionych w poboczu drogi i działkach prywatnych zasilanych dwoma liniami kablowymi wyprowadzonymi z szafki oświetlenia ulicznego SzO, zasilonej ze złącza kablowo-pomiarowego projektowanego według odrębnego opracowania PGE Dystrybucja S.A.

5.2. Zakres opracowania

Opracowanie swym zakresem obejmuje:

- ✦ Dwa obwody kablowe zasilające 10 szt. latarni na słupach oświetleniowych stalowych, ocynkowane 8m, stożkowych (o przekroju okrągłym), z wysięgnikiem wyprofilowanym łukowo (1,0m x 1,0m) i kącie rozwartym 105°.

5.3. Podstawa opracowania

Podstawę prawną sporządzenia niniejszej dokumentacji stanowią:

- ✦ Podstawę prawną sporządzenia niniejszej dokumentacji stanowią:
- ✦ Umowa z PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin.
- ✦ Dokumentacja prawna wymieniona w pkt. 3
- ✦ Wytyczne budowy systemów elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A.
- ✦ Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2020r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu - Prawo budowlane (Dz. U. 2020 r., poz. 1333)
- ✦ Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 r., poz. 1065)
- ✦ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020r. poz. 1609)
- ✦ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu BIOZ (Dz.U. 2003 Nr 120 poz. 1126)
- ✦ N SEP-E-004:2004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- ✦ N SEP-E-001:2003 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.
- ✦ Polska Norma PN-E-05100-1: 1998 „Elektroenergetyczne linie kablowe napowietrzne. Projektowanie i budowa” (Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi)
- ✦ PN-IEC 60364-5-52:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Oprzewodowanie

5.4. Dane energetyczne.

Napięcie zasilające	-	230 V
Moc przyłączeniowa	-	4,00 kW
Moc zainstalowana	-	0,8 kW
Zasilanie	-	ZK nr 1/34/1
Stacja		
30495 SOBIESZYN 1	-	przyłączy kablowe
Układ sieci zasilającej	-	TN
Pomiar energii elektrycznej	-	bezpośredni

5.5. Projektowane rozwiązania

5.5.1. Szafka oświetlenia drogowego SzO.

Szafkę oświetlenia drogowego zasilić ze złącza ZK2L2+1L00+2P Nr 1/34/1 projektowanego według odrębnego opracowania PGE Dystrybucja S.A. i ustawić obok tego złącza.

Z dwóch odpływów, zabezpieczonych wyłącznikami nadprądowymi 1P B10, wyprowadzić dwa obwody oświetlenia drogowego.

W szafce zamontować urządzenia SOFTSTART.

Po wyprowadzeniu z szafki oświetleniowej kabla zasilających szafkę SzO ze złącza kablowo-pomiarowego i kabla zasilającego latarnie, fundament od wewnątrz zasypać piaskiem a następnie „keramzytem”.

5.5.2. Linia kablowa oświetleniowa:

Projektowane są dwa obwody oświetleniowe:

Pierwszy obwód zasilający 3 szt. latarni (od SzO do słupa Nr 1 o długości 111) wykonać kablem YAKY 3x25mm².

Drugi obwód zasila 6 szt. latarni (od SzO do słupa Nr 10 o długości 266m) wykonać kablem YAKY 3x25mm².

Łączna długość kabli obwodów oświetleniowych wynosi 277 m.

Długości poszczególnych odcinków przedstawiono na rysunku E-02.

Lokalizację projektowanego kabla nn oraz rozmieszczenie latarni pokazano na mapie sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych w skali 1:500.

Lokalizacja latarni i tras kabli została uzgodnionej na naradzie koordynacyjnej

Przy wykonywaniu robót ziemnych stosować się do uwag zawartych w protokole z narady koordynacyjnej.

Projektowane odcinki kabla oświetleniowego zasilające poszczególne latarnie w pasie drogowym i działkach prywatnych w miejscowości Sobieszyn na odcinkach równoległych do osi jezdni wykonywać metodą rozkopu, przecisku lub przewiertu na głębokości 0,7m od najniższej rzędnej terenu na trasie przejścia.

Przejścia poprzeczne pod drogami wykonać metodą przecisku lub przewiertu na głębokości min. 1,0m od najniższej rzędnej terenu na trasie przejścia w rurze osłonowej na całej szerokości pasa drogowego.

Przejścia pod utwardzonymi wjazdami na posesje wykonać metodą przecisku w rurze ochronnej Ø 50.

Na ułożonym kablu oświetleniowym założyć opaski informacyjne przy słupach, z obu stron rur osłonowych, na zmianach kierunku i co 10 m na odcinkach prostych. Opaski powinny zawierać typ kabla, nr obwodu, numer słupa, inwestora, wykonawcę i rok budowy.

Przed zasypaniem kabli oświetleniowych i przepustów, wykonać inwentaryzację geodezyjną i dokonać odbioru etapowego z przedstawicielem Inwestora.

Kabel przysypać 10 cm warstwą piasku i 25 cm warstwą ziemi rodzimej.

Po wyrównaniu i zagęszczeniu ziemi ułożyć folię ostrzegawczą z PCV koloru niebieskiego. Pozostałą część rowu kablowego zasypać gruntem rodzimym zagęszczając go warstwami.

Teren przy złączu kablowym, szafce oświetleniowej, latarniach i wzdłuż trasy kabli oświetleniowych doprowadzić do stanu pierwotnego

5.6.2. Słupy oświetleniowe i oprawy

Zaprojektowano słupy oświetleniowe stalowe, ocynkowane 8m, stożkowe (o przekroju okrągłym), z wysięgnikiem wyprofilowanym łukowo (1,0m x 1,0m) i kącie rozwartym 105°. Słupy należy uzgodnić z Inwestorem.

Fundamenty prefabrykowane o konstrukcji jednolitej F150/200 z elementami montażowymi.

W słupach zastosować izolacyjne złącza kablowe; stopień ochrony IP54; z wkładką bezpiecznikową gG2A.

Połączenia w słupach (zasilenie opraw oświetleniowych) wykonać kablem YKYzo 3x1,5mm².

Oprawy oświetleniowe ledowe o mocy 80 W.

- I. Oprawy oświetleniowe przeznaczone do zainstalowania powinny posiadać następujące właściwości i parametry:
- a) muszą posiadać znak CE,
 - b) przy ustawieniu 0° w stosunku do podłoża, nie mogą emitować światła w górną półprzestrzeń zgodnie z Rozporządzeniem Komisji Europejskiej nr 245/2009 z dnia 18 marca 2009 (DZ Urzędowy UE z dnia 24.03.2009r.),
 - c) muszą spełniać wymogi bezpieczeństwa fotobiologicznego lamp i systemów lampowych IEC 62471,
 - d) skuteczność świetlna opraw, rozumiana, jako strumień świetlny emitowany przez oprawę z uwzględnieniem wszelkich występujących strat do całkowitej energii zużywanej przez oprawę, jako system, nie może być gorsza niż 120 lumenów/W,
 - e) muszą spełniać wymogi minimum I klasy ochronności.
 - f) stopień szczelności opraw nie może być mniejszy niż IP 66,
 - g) zakres temperatur pracy minimum od -40° do $+50^\circ$.
- II. Korpus opraw powinien spełniać następujące wymagania:
- a) wykonany z wysokociśnieniowo wtryskiwanego odlew aluminium stanowiącego jednocześnie radiator oprawy,
 - b) korpus nie może posiadać zewnętrznego radiatora w postaci uźebrowania,
 - c) konstrukcja korpusu powinna umożliwiać samoczynne oczyszczanie się jego górnej części podczas deszczu,
 - d) korpus zbudowany z osobnej komory zasilania i komory oświetlenia,
 - e) korpus pomalowany proszkowo
 - f) źródło światła - panel LED osłonięty płaską szybą ze szkła hartowanego o IK nie niższym niż IK 08
 - g) CRI (Ra) >70
- III. Uchwyt montażowy opraw musi umożliwiać:
- a) montaż opraw zarówno na wysięgniku jak i na słupie o średnicy 50-60 mm,
 - b) regulację położenia opraw w zakresie -15° do $+15^\circ$ z krokiem nie mniejszym niż 5° ,
- IV. Oprawy mają być wyposażone w panel LED o następujących cechach:
- a) temperatura barwowa 4000K $\pm 5\%$,
 - b) co najmniej 100 000 godz. pracy do L90B10 przy $T_a = 25^\circ \text{C}$. Zamawiający nie uzna proponowanej żywotności diod LED przekraczającej 6-krotność czasu badania próbek wyspecyfikowanego w raporcie LM 80-08 dla danych diod, zgodnie z normą TM-21. Wymagana żywotność musi być potwierdzona raportem z ekstrapolowanej trwałości strumienia świetlnego LM 80-08 zgodnego z normą TM-21 w pozycji „reported” (raportowana),
 - c) każda dioda w panelu LED musi być wyposażona w indywidualną soczewkę pozwalającą emitować światło równomiernie na całą oświetlaną przez oprawę powierzchnię. W przypadku przepalenia się którejs z diod zmieni się jedynie strumień świetlny a nie rozsył światła,
 - d) w przypadku przepalenia się którejs z diod, nie mogą zmienić się parametry zasilania mające wpływ na funkcjonowanie innych diod,
 - e) deklarowany strumień świetlny opraw ma być mierzony w temperaturze otoczenia oprawy nie mniejszej niż 25°C i nie powinien być niższy niż przykładowo 6000 lm (dla oprawy o mocy 50W),
 - f) panel LED musi umożliwiać jego wymianę bez wykonywania połączeń lutowanych,
- V. Oprawy mają być wyposażone w układ zasilający o następujących cechach:
- a) układ zasilający ma posiadać trwałość nie gorszą niż zasilany z niego panel LED, na poziomie 80 000 – 100 000 godzin

- b) układ zasilający ma zabezpieczać źródło światła przed przepięciami o napięciu co najmniej 10kV
- c) układ zasilający ma mieć możliwość zaprogramowania 5-stopniowej autonomicznej redukcji mocy,
- d) PF (współczynnik mocy) zasilacza oprawy dla mocy nominalnej zasilacza przed jego zaprogramowaniem $PF \geq 0,96$ ($\cos\phi \geq 0,96$) lub $\tan\phi \leq 0,35$

Ponad to oprawa powinna posiadać certyfikat niezależnej, międzynarodowej instytucji certyfikującej typu ENEC, i ENEC PLUS (lub równoważny – za certyfikat równoważny uznany zostanie dokument potwierdzający zgodność produktu z europejską normą EN-60598-1:2015 dotyczącą bezpieczeństwa sprzętu elektrycznego oraz świadczący o stosowanym w produkcji systemie zarządzania jakością, wydany przez niezależne laboratorium badawcze, posiadające akredytację na terenie Unii Europejskiej). Zamawiający wymaga, aby certyfikat ENEC zawierał również załączony do niego wykaz przebadanych komponentów składowych oprawy"

W celu ujednolicenia wizerunku gminy oferowane oprawy uliczne muszą pochodzić od jednego producenta, muszą być malowane na jednakowy kolor z palety RAL oraz posiadać jednakowy korpus (w jednej formie i rozmiarze).
Data produkcji opraw oświetleniowych nie może być starsza niż z roku 2020.

VI. Do oferty należy dołączyć kartę katalogową oprawy na potwierdzenie spełnienia powyższych parametrów.

Oprawy oświetleniowe na etapie produkcji zaprogramować w poniższy sposób
Programy redukcji mocy:

do 18.00 - 50% mocy nominalnej
18.00-22.00 - 100% mocy nominalnej
22.00-05.00 - 50% mocy nominalnej
od 5.00 - 50% mocy nominalnej

5.6.3. Ochrona dodatkowa od porażen

Sieć zasilająca pracuje w układzie sieciowym TN-C. Projektowane oświetlenie zostanie wykonane w układzie sieciowym TN-C.

Miejszem rozdziału punktu PEN na odrębne N i PE jest szafka oświetleniowa SzO. Rezystancja uziemienia w punkcie rozdziału $R \leq 10 \Omega$.

Ochronę podstawową od porażen prądem stanowi izolacja robocza części czynnych i izolacja dodatkowa, którą stanowią rury osłonowe ułożone na kablu w miejscach skrzyżowań z innymi instalacjami, pod wjazdami na posesję i pod drogą.

W instalacji przewodem ochronnym będzie jedna z żył przewodu w izolacji żółto-zielonej kabla wielożyłowego YAKY 3x25mm².

Przewód „PE” łączyć z korpusem słupa na zacisku wewnętrznym.

W słupach nr 1, nr 5 i nr 10 należy wykonać dodatkowe uziemienie zewnętrznego zacisku uziemiającego o rezystancji $R \leq 10 \Omega$.

Dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa zostanie zrealizowane przez samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-C z zastosowaniem wyłączników nadprądowych typu B.

5.7. Wytyczne realizacji i uwagi końcowe.

- rozmieszczenie latarni należy wykonywać zgodnie z mapą stanowiącą załącznik graficzny do protokołu z Narady Koordynacyjnej ZUD
- w pasie drogi powiatowej, wykonywać wszystkie roboty ziemne zgodnie z uwagami zawartymi w piśmie wyrażającym zgodę na lokalizację
- trasę linii kablowych i lokalizację słupów wytyczyć geodezyjnie,
- wykonać powykonawczą inwentaryzację geodezyjną – przed zasypaniem kabli oświetleniowych i przepustów,
- roboty zanikające podlegają odbiorowi inwestorskiemu,
- wykopy pod kable i słupy w pobliżu czynnych urządzeń podziemnych wykonywać ręcznie.
- przy słupach oświetleniowych ułożyć zapas eksploatacyjny długości ok. 1 m.
- po wykonaniu robót ziemnych należy uporządkować teren
- całość robót wykonać zgodnie z dokumentacją i wiedzą techniczną.
- wykonana instalacja, przed jej przyłączeniem, podlega sprawdzeniu w Rejonie Energetycznym Puławy, w zakresie zgodności wykonania z warunkami przyłączenia

6. Obliczenia techniczne

Parametry techniczne sieci w miejscu przyłączenia:

- ✔ prąd zwarcia 1-f w istn. ZK $I_Z = 269,07 \text{ A}$
- ✔ zabezpieczenie w ZK $I_B = 40 \text{ A}$
- ✔ zabezpieczenie przed licznikowe, $I_b = 20 \text{ A}$
- ✔ czas wyłączenia $t = 5 \text{ s}$
- ✔ kable oświetleniowe, obwód od SzO do Sł Nr 1, $\text{YAKY} 3 \times 25 \text{ mm}^2$ $L = 111$
- ✔ kable oświetleniowe, obwód od SzO do Sł Nr 10, $\text{YAKY} 3 \times 25 \text{ mm}^2$ $L = 266$
- ✔ moc zainstalowanych opraw $P = 10 \times 80 = 0,8 \text{ kW}$

6.1. Zabezpieczenia w złączu

Istniejące zabezpieczenie przed licznikowe, wyłącznik nadmiarowo-prądowy typu S 301 C20 (zgodnie z warunkami przyłączenia wydanymi przez RE Puławy).

6.2. Zabezpieczenia w SzO

Na zabezpieczenie każdego obwodu oświetleniowego zastosowano wyłącznik nadprądowy 1P B10.

6.4. Obliczenie spadku napięcia od ZK2a+2P do SzO

$$\Delta u = \frac{2 \cdot 100 \cdot 0,8 \cdot 10^3 \cdot 4}{35 \cdot 25 \cdot 230^2} = \frac{6,4 \cdot 10^5}{462,9 \cdot 10^5} = 0,01 \%$$

6.5. Obliczenie spadku napięcia od SzO do latarni Nr 10

$$\Delta u = \frac{2 \cdot 100 \cdot 0,48 \cdot 10^3 \cdot 266}{35 \cdot 25 \cdot 230^2} = \frac{255,36 \cdot 10^5}{462,88 \cdot 10^5} = 0,55 \%$$

$$\sum \Delta u_{\%} = 0,56\%$$

$$\sum \Delta u_{\%} < \Delta u_{\%d}$$

6.4. Sprawdzenie wybiórczości zabezpieczeń.

Parametry pętli zwarcia:

Impedancja pętli zwarcia w miejscu przyłączenia do sieci wynosi:

$$Z = \frac{U_o}{I_Z} = \frac{230}{269,07} = 0,8548 \Omega$$

Parametry pętli zwarcia dla obwodu dłuższego w latarni nr 10:

$$R_{KO10} = 2 \times 0,266 \times 1,22 = 0,649 \Omega, \quad X_{KO10} = 2 \times 0,266 \times 0,075 = 0,0399 \Omega, \\ Z = 0,6502 \Omega$$

Prąd zwarcia jednofazowego – słup nr 10

$$I_Z = \frac{230}{0,8548 + (1,25 \cdot 0,6502)} = \frac{230}{1,6676} = 137,92 \text{ A}$$

Prąd wyłączalny dla zabezpieczeń w SzO: $I_b = 10 \text{ A}$ wynosi $I_w = 50 \text{ A}$

$$I_Z > I_w$$

7. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE MATERIAŁÓW OŚWIETLENIA DROGOWEGO

Lp.	Materiał lub aparat	Jedn. miary	Ilość	Uwagi
1	Kabel YAKY 3x25mm ²	m	281	
3	Szafka oświetlenia ulicznego SzO w/g Rys-E03	kpl.	1	
5	Palczatka trójpalcowa 25-50	szt.	20	
6	Słup stalowy ocynkowany, stożkowy (o przekroju okrągłym) 8 m	szt.	10	
7	Wysięgnik jednoramienny 1,0m x 1,0m	szt.	10	
8	Oprawa oświetleniowa drogowa ledowa ze źródłem światła 80 W	szt.	10	
9	Fundament pod słup F150/200	szt.	10	
10	Izolacyjne złącze bezpiecznikowe z bezpiecznikiem gL 2 A	szt.	10	
11	Izolacyjne złącze zacisku neutralnego	szt.	10	
12	Izolacyjne złącze zacisku ochronnego	szt.	10	
13	Kabel YKY 3x1,5mm ²	m	100	
14	Rura osłonowa grubościenna Ø 50 (75)	m	89	przecisk
16	Rura osłonowa Ø 50(75)	m	2,0	
17	Rura osłonowa dwudzielna Ø 110	m	1,0	
18	Folia niebieska o szerokości 0,25 m	m	192	
19	Opaski kablowe	szt.	45	
20	Piasek	m ³	10	
21	Tabliczka do SzO	szt.	2	niebieska
22	Termokurczliwa kształtka uszczelniająca Ø 50 lub olkit	szt.	12	
23	Płaskownik PFe/Zn 25x4	m	50	
24	Uziom pionowy ocynkowany Φ16 – 6m	szt.	8	
24	Silikon	szt.	1	
	Wazelina techniczna	kg	0,10	

mgr inż. Przemysław Capała
 Uprawnienia do projektowania, kierowania
 i nadzorowania w zakresie sieci i instalacji
 elektrycznych bez ograniczeń.

LUB/0062/PWBE/15

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia		
Przedmiot opracowania	Oświetlenie drogowe – Sobieszyn gm. Ułęż	
Adres inwestycji	<p>Sobieszyn gm. Ułęż</p> <p>Jednostka ewid: 061606_2 - Ułęż</p> <p>Obręb: 061606_2 .0009 - Sobieszyn</p> <p>Dz.: nr: 473, 482, 544/3, 544/4, 511</p>	
Inwestor	<p>GMINA UŁĘŻ</p> <p>08-504 Ułęż, Ułęż 168</p>	
Projektant	mgr inż. Przemysław Capała ul. Eustachiewicza 2/32, 24-100 Puławy Upr. bud. LUB/0062/PWBE/15	<p>mgr inż. Przemysław Capała</p> <p>Uprawnienia do projektowania, kierowania i nadzorowania w zakresie sieci i instalacji elektrycznych bez ograniczeń.</p> <p>LUB/0062/PWBE/15</p>

8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

8.1. Zakres robót oraz kolejność ich realizacji

Zakres zadania

Projektowany zakres robót obejmuje wybudowanie:

- Dwóch obwodów oświetleniowych kablowego nn i 10 latarni

Kolejność prac

Prace będą realizowane w następującej kolejności,

- przygotowanie miejsca pracy z uwzględnieniem wszystkich wymagań podanych w uzgodnieniu na Naradzie Koordynacyjnej
- geodezyjne wytyczenie trasy kabli oświetleniowych, posadowienia słupów a także miejsc skrzyżowań z innymi mediami,
- wykonanie wykopów o głębokości 0,90m i szerokości 0,4m dla linii kablowych zasilających latarnie
- wykonanie przejścia pod drogą na głębokości 1,0m od najniższej rzędnej na trasie przejścia
- wykonanie 10 wykopów dla słupowych fundamentów prefabrykowanych oraz ich ustawienie z dostosowaniem wysokości do danego miejsca i wypoziomowanie,
- wykonanie przewiertów i przecisków pod drogą i wjazdami na posesję (miejsca i odcinki gdzie należy wykonać przeciski –zaznaczono na rysunku E-01),
- układanie rur osłonowych,
- ułożenie kabli, wykonanie podsypki z piasku, założenie opasek kablowych, ułożenie foli koloru niebieskiego,
- montaż 10 słupów i opraw oświetleniowych,
- montaż szafki oświetlenia ulicznego SzO i wykonanie podłączeń,
- geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza z naniesieniem tras kabli i lokalizacji latarni - przed zasypaniem rowów kablowych,
- próby i badania powykonawcze,
- odbiór techniczny robót

8.2. Wykaz istniejących obiektów w obrębie budowy

- sieć wodociągowa
- sieć energetyczna
- sieć telefoniczna
- droga gminna
- zabudowa mieszkaniowa,

8.3. Elementy mogące stworzyć zagrożenie

Elementami mogącymi stworzyć zagrożenie są:

- ruch kołowy na drogach,
- wykopy,
- uszkodzenie czynnych kabli energetycznych
- samochody dostawcze wykonawcy

8.4. Przewidywane zagrożenia

Zagrożeniem może być:

- potrącenie przez pojazdy samochodowe poruszające się po drodze,
- porażenie prądem w czasie prac przyłączeniowych w złączu kablowym

8.5. Instruktaż

Kierownik robót powinien przeprowadzić odpowiedni instruktaż dla pracowników na temat:

- zagrożeń w miejscu pracy,
- przestrzegania przepisów bhp,
- organizacji pracy,
- stosowanego sprzętu i elektronarzędzi,
- sposobu udzielania pierwszej pomocy.

8.6. Wskazanie środków zapobiegających zagrożeniom

W celu likwidacji zagrożeń należy podjąć następujące działania:

- Realizację projektowanego zakresu robót należy powierzyć wykonawcy posiadającemu odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia budowlane oraz doświadczenie zawodowe w tym zakresie.
- Przygotować właściwie miejsce pracy w zakresie: opracować i uzgodnić projekt czasowej organizacji ruchu, oznakować terenu na którym będą prowadzone roboty,
- Pracownicy wykonawcy powinni posiadać kwalifikacje zawodowe i zaświadczenia kwalifikacyjne stosownie do wykonywanego zakresu robót oraz doświadczenie zawodowy w realizacji robót związanych z oświetleniem drogowym.
- Wyposażyć pracowników w odzież ochronną i sprzęt ochronny oraz narzędzia pracy dostosowane do warunków i rodzaju wykonywanej pracy.
- Zastosować sprzęt stosowny do zakresu robót, przewidziany katalogami KNNR.
- Wszystkie prace związane z przyłączeniem wybudowanych urządzeń należy wykonać przy wyłączonym napięciu.
- Podłączenie zasilania w czynnym złączu kablowym wykonać w porozumieniu z Rejonem Energetycznym Puławy przy zachowaniu procedur obowiązujących w PGE.
- Stosować się do norm i przepisów branżowych.

8.7. Inne informacje

- Na terenie budowy nie wystąpi zagrożenie pożarem.
- Nie ma ograniczeń w zakresie ewakuacji czy dostępu do obiektu dla służby ratownictwa.
- Komunikacja na terenie budowy nie będzie ograniczona.
- Nie jest wymagane opracowanie planu BIOZ dla robót elektrycznych.

Opracował

mgr inż. Przemysław Capała
Uprawnienia do projektowania, kierowania
i nadzorowania w zakresie sieci i instalacji
elektrycznych bez ograniczeń.
LUB/0062/PWBE/15

Starostwo Powiatowe w Rykach
Zespół ds. Koordynacji Usytuowania Projektowanej
Sieci Uzbrojenia Terenu
08-500 Ryki, ul. Wyczółkowskiego 10A
tel. 081 86 57 487, 081 8657 785,
fax 081 8652 470

GK.6630.66.2020

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej

Na podstawie art. 28b -28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 2101 z późn. zm.) i Zarządzenia Starosty Ryckiego z dnia 28 lipca 2015 r. Nr 29/2015 - **Zespół ds. Koordynacji Usytuowania Projektowanej Sieci Uzbrojenia Terenu w Rykach, ul. Wyczółkowskiego 10a** informuję że poniższa dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w formie tradycyjnej / elektronicznej w dniu **2020-12-16**

Przedmiot narady: *uzgodnienie sieci energetycznej - Sobieszyn, dz. 482, 544/3, 544/4, 511, 473, gm. Ułęż*

Wnioskodawca: *Biuro Projektów Elektrycznych Przemysław Capała - Eustachiewicza 2/32, 24-100 Puławy*

Inwestor: *Gmina Ułęż - Ułęż 168, 08-504 Ułęż*

Zlecenie z dnia: 2020-12-16 **znak:** -

Data wpływu zlecenia do Zespołu: 2020-11-30

**ZESPÓŁ DS. KOORDYNACJI USYTUOWANIA PROJEKTOWANEJ SIECI UZBROJENIA TERENU
W SKŁADZIE:**

Lp.	INSTYTUCJA	Imię i nazwisko	Podpis	Uwagi
PRZEWODNICZĄCY				
1	Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Rykach	Adam Cybulski		
UCZESTNICY NARADY				
2	Kierownik Wydziału Architektury i Budownictwa Starostwa Powiatowego w Rykach	Henryk Lipiec		
3	Urząd Gminy Ułęż	Andrzej Grzechnik	uzg. elektronicznie	1
4	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin Rejon Energetyczny Puławy	Grzegorz Michalczyk	uzg. elektronicznie	2
5	Orange Polska S.A.			
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				

Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej:

1. Uzgadniam pozytywnie niniejszą dokumentację.

Andrzej Grzechnik, insp. ds. infrastruktury technicznej, Urzędu Gminy Ulęż

2. Trasę projektowanej linii kablowej oświetlenia drogowego uzgadnia się bez uwag – brak kolizji z urządzeniami PGE Dystrybucja S.A.

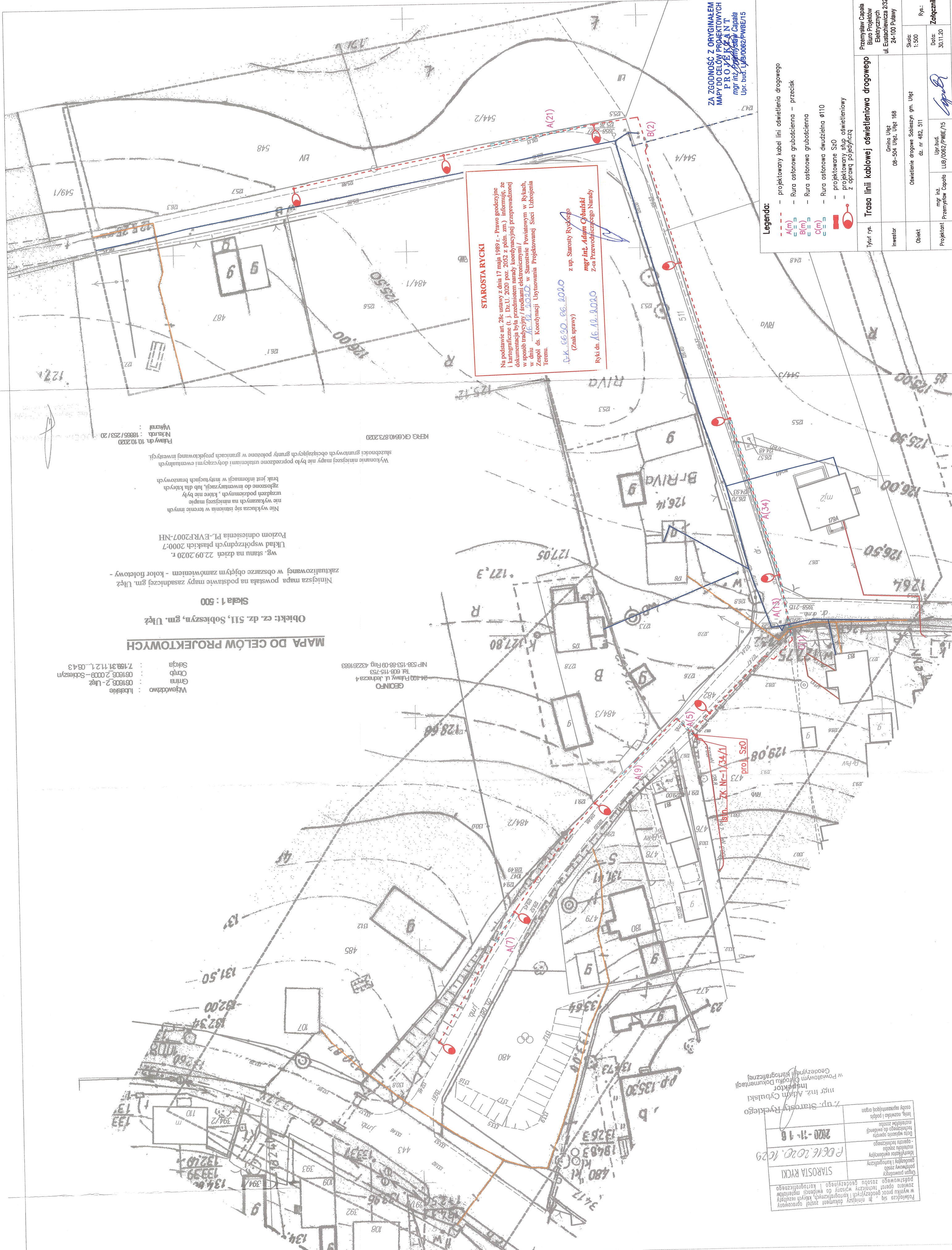
Grzegorz Michalczyk, Technik ds. Utrzymania Sieci El-Energ. Wydział Majątku Sieciowego PGE Dystrybucja S.A

Informacja o podmiotach wezwanych na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej:

1. Orange Polska S.A.

z up. Starosty Ryckiego

mgr inż. Adam Cybulski
Z-ca Przewodniczącego Narady



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Obiekt: cz. dz. 511, Sobieszyn, gm. Ujęź

Skala 1 : 500

Niniejsza mapa powstała na podstawie mapy zasadniczej gm. Ujęź zaktualizowanej w obszarze objętym zamowieniem - kolor fioletowy - wg. stanu na dzień 22.09.2020 r.

Układ współrzędnych płaskich 2000-7
Poziom odniesienia PL-EVRF2007-NH

Nie wykazuje się istnienia w terenie innych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub dla których brak jest informacji w instytucjach branżowych Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty projektowanej inwestycji.

Wzrosty na 10.10.2020
Maksym. : 18866/253/20
Wzrosty : 18866/253/20

Wzrosty na 10.10.2020
Maksym. : 18866/253/20
Wzrosty : 18866/253/20

Wzrosty na 10.10.2020
Maksym. : 18866/253/20
Wzrosty : 18866/253/20

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH
PROJEKTANT
mgr inż. Adam Cybulski
Pracownia Capala
ul. bud. 1/500082/PMBE/15

Legenda:

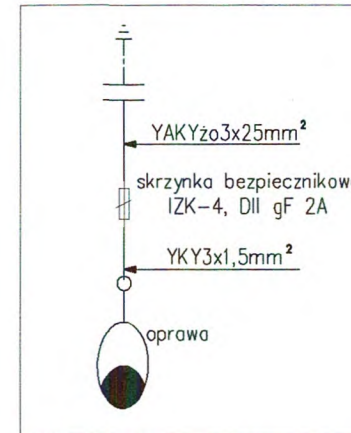
- projektowany kabel lini oświetlenia drogowego
- Rura ostonowa grubościenna - przecisk
- Rura ostonowa grubościenna
- Rura ostonowa dwudzielna Ø110
- projektowane Szo
- projektowany słup oświetleniowy
- z oprawką pojedynczą

Tytuł rys.	Przemysław Capala
Investor	Biuo Projektów Elektrycznych
Obiekt	Główna Ujęź 08-504 Ujęź, Ujęź 168
Projektant	mgr inż. Przemysław Capala
Rys.	1:500
Data:	30.11.20
Załącznik	

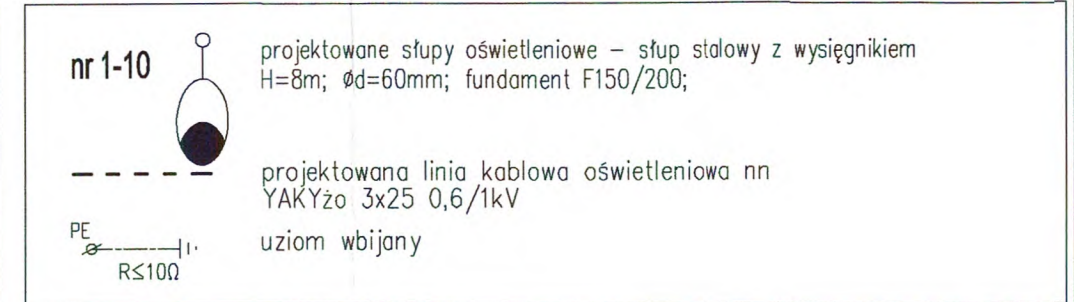
Dyspozycje montażowe kablowej linii
oświetlenia drogowego

Relacja	Typ i Przekrój	Długości kabla w metrach								Całkowita długość kabla
		WYKOP	KOMPENS.	PRZEPUST PRZECISK	RURA OSŁONOWA	RURA OSŁONOWA DWUDZIELNA	ZAPAS	ZŁĄCZE	SŁUP	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Słup 1 – Słup 2	YAKYzo 3x25	25,0	1,0	7,0	–	–	1,0	–	4,0	38,0
Słup 2 – Słup 3	YAKYzo 3x25	29,0	1,0	–	–	–	1,0	–	4,0	35,0
Słup 3 – Sz0	YAKYzo 3x25	17,0	1,0	14,0	–	–	2,0	2,0	2,0	38,0
Sz0 – ZK	YAKYzo 3x25	1,0	–	–	–	–	–	3,0	–	4,0
Sz0 – Słup nr 4	YAKYzo 3x25	7,0	–	–	–	–	1,0	2,0	2,0	12,0
Słup 4 – Słup 5	YAKYzo 3x25	26,0	1,0	13,0	–	1,0	1,0	–	4,0	45,0
Słup 5 – Słup 6	YAKYzo 3x25	1,0	1,0	34,0	–	–	1,0	–	4,0	41,0
Słup 6 – Słup 7	YAKYzo 3x25	35,0	1,0	–	–	–	1,0	–	4,0	41,0
Słup 7 – Słup 8	YAKYzo 3x25	43,0	1,0	–	2,0	–	1,0	–	4,0	49,0
Słup 8 – Słup 9	YAKYzo 3x25	12,0	1,0	21,0	–	–	1,0	–	4,0	39,0
Słup 9 – Słup 10	YAKYzo 3x25	33,0	1,0	–	–	–	1,0	–	4,0	39,0

Szczegóły zasilania
opraw oświetleniowych

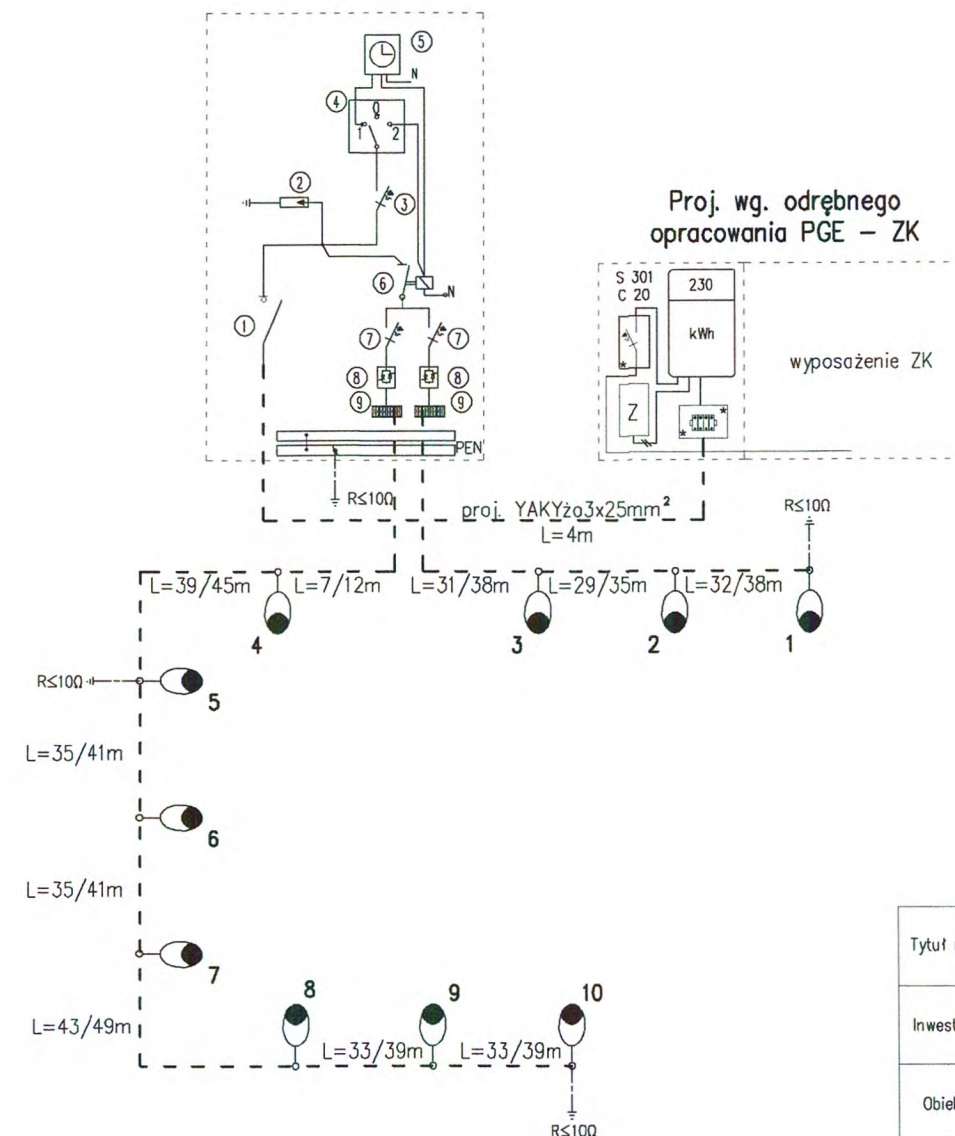


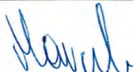

LEGENDA

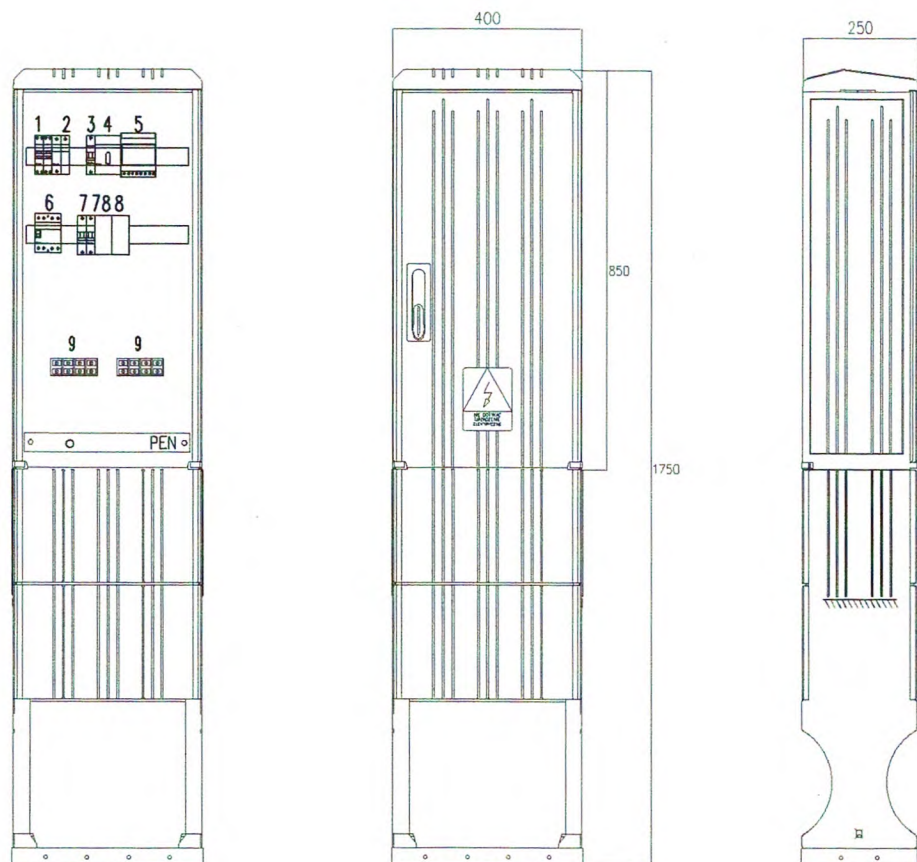


Proj. Sz0, przy proj. wg.
odrębnego opracowania PGE–ZK
dz. nr 473

SUMA			
PRZEPUST PRZECISK	RURA OSŁONOWA	RURA OSŁONOWA DWUDZIELNA	KABEL
89,0	2,0	1,0	381,0



Tytuł rys.	Schemat ideowy zasilania			Przemysław Capała Biuro Projektów Elektrycznych ul. Eustachiewicza 2/32 24-100 Puławy	
Inwestor	Gmina Ułęż 08-504 Ułęż, Ułęż 168				
Obiekt	Oświetlenie drogowe Sobieszyn gm. Ułęż dz. nr 482, 511				
Sprawdził	mgr inż. Karol Marczuk	Upr.bud. LUB/0358/PWBE/17		Skala: 1: 500	Rys.: E-02
Projektant	mgr inż. Przemysław Capała	Upr.bud. LUB/0062/PWBE/15		Data: 12.20	



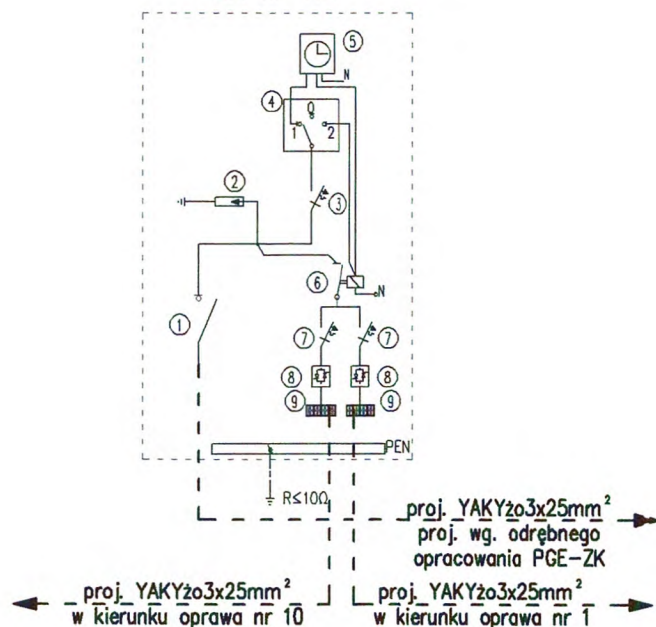
Proj. Sz0, przy proj. wg.
odrębnego opracowania PGE-ZK
dz. nr 473



Obudowa:
zestaw SKRF 400/800/1 - szt 1

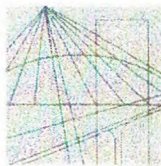
Przedział Odbiorcy:

- 1- rozłącznik izolacyjny 2P 20A
- 2- ograniczniki przepięć B+C 2P
- 3- wyłącznik nadprądowy 1P B6A
- 4- przełącznik 3-położ "1-0-2"
- 5- programowalny sterownik oświetlenia
- 6- stycznik
- 7- wyłącznik nadprądowy 1P B10A
- 8- softstart led
- 9- listwa zaciskowa 4x35

- szt 1
- szt 1
- szt 1
- szt 1
- szt 1
- szt 1
- szt 2
- szt 2
- szt 2



Tytuł rys.	Szafka oświetlenia drogowego Sz0			Przemysław Capała Biuro Projektów Elektrycznych ul. Eustachiewicza 2/32 24-100 Puławy	
Inwestor	Gmina Ułęż 08-504 Ułęż, Ułęż 168				
Obiekt	Oświetlenie drogowe Sabieszyn gm. Ułęż dz. nr 482, 511				
Sprawdził	mgr inż. Karol Marczuk	Upr.bud. LUB/0358/PWBE/17		Skala: 1:500	Rys.: E-03
Projektant	mgr inż. Przemysław Capała	Upr.bud. LUB/0062/PWBE/15		Data: 12.20	



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 2 czerwca 2015 r.

LOIIB.OKK.7131/16-7132/16/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa / tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 1946/ i art. 12 ust. 2 i 3, art. 12 ust. 4c pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm./, § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. poz. 1278./, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Przemysław CAPAŁA

magister inżynier

urodzony dnia 13 października 1984 r. w Puławach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0062/PWBE/15

*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 żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Bolesław Horyński

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Przewodniczący

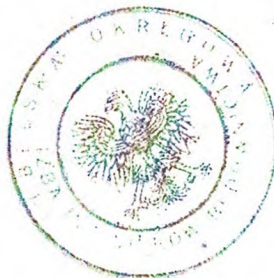
dr inż. Andrzej Pichla

Otrzymują:

① Pan Przemysław Capała
ul. Eustachiewicza 2/32,
24-100 Puławy

2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego

3. a/a



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

Pan Przemysław CAPAŁA

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,

bez ograniczeń.

II. Na mocy § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2014 r. poz. 1278/, uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń uprawniają do projektowania i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów. Sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

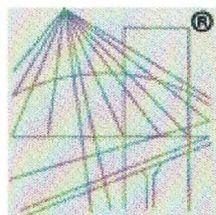
dr inż. Bolesław Horyński

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Przewodniczący

dr inż. Andrzej Pichla



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-TQ1-EEJ-DYY *

Pan Przemysław Capała o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0191/15
adres zamieszkania ul. Eustachiewicza 2/32, 24-100 Puławy
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-10-01 do 2021-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-08-24 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.

Lublin, dnia 12 grudnia 2017 r.

LOIIB.OKK.7131-302/7132-302/2017

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 2 i 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 ze zm.), § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Karol Lech MARCZUK

magister inżynier

urodzony dnia 14 stycznia 1991 r. w Puławach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0358/PWBE/17

*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 żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

mgr inż. Grzegorz Dębowski

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Przewodniczący

inż. Edward Woźniak

Otrzymują:

1. Pan Karol Lech MARCZUK
ul. Wróblewskiego 10B/1
24-100 Puławy

2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego

3. a/a



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

Pan Karol Lech MARCZUK

I. Na mocy **art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4** ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego;
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;
- wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;

bez ograniczeń.

II. Na mocy **§ 10 i § 14 ust. 5** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń uprawniają do:

- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi takimi jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

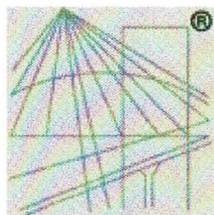
mgr inż. Grzegorz Dębowski

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Przewodniczący

inż. Edward Woźniak



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-XP9-APZ-2FP *

Pan Karol Lech Marczuk o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0022/18
adres zamieszkania ul. Wróblewskiego 10 b/1, 24-100 Puławy
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-03-01 do 2021-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-29 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.