PROJEKT BUDOWLANY

Kategoria obiektu XXVI obiekt liniowy

Sieć energetyczna

Przebudowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego i montaż szafki złączowo - pomiarowej (SON) na istniejących słupach napowietrznej linii 0,4 kV w Ponurzycy na części dz. nr ew. 1633, 1644,1645/3, 1662, 1667/1, 1667/2, 1667/3, 1667/4, 1676/1 i 1677/1, obr. 15 gm. Celestynów.

Inwestor:

Gmina Celestynów

ul. Regucka 3

05-430 Celestynów

nr kontrahenta

0060977

Jednostka projektowa:

Tadeusz Ćwiek

ul. Sienkiewicza 31

05-420 Józefów

upr. bud. nr 105/69

w spec. inst. i urządzeń elektr.

Nr ewidencyjny MAZ/OB./8177/03

Projektant
Tadeusz Ćwiek
Uprawnienia Budowlane
Nr. 105/69

Zgodnie z art. 20 ust. 4 u- Prawa budowlanego (ustawa z dnia 16 kwietnia 2014 roku o zmianie ustawy Prawo budowlane - Dz. U. z 2016 r. poz. 290) oświadczam jako projektant, że projekt budowlany ww. obiektu sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

12 listopad 2018 r.

Projekt zawiera:

- Warunki przyłączenia do sieci nr **18/G4/WP/01225 z dn. 05.04.2018 r.** str. 3
- Umowa nr **18/G4/UP/01225** o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej str. 5
- Opis projektu zagospodarowania terenu str. 9
- Projekt zagospodarowania terenu – rys. nr 1, str. 13
- Opis techniczny str. 14
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy realizacji obiektów budowlanych, str. 19
- Plan trasy przebudowy oświetlenia ulicznego – rys. nr 2, str. 21
- Schemat zasilania – rys. nr 3, str. 22
- Schemat złącza napowietrznego - SON – rys. nr 4, str. 23
- Rysunek poglądowy - uzbrojenie słupa przelotowego ŻN - rys 5, str. 24
- Rysunek poglądowy – sposób zamontowania ograniczników przepięć na słupie krańcowym / żerdź wirowana – rys. nr 6, str. 25
- Karta katalogowa oprawy URBINO LED 57W, str. 26
- Pismo - zgoda Gminy Celestynów na montaż opraw oświetlenia ulicznego na istniejących słupach w pasie drogi gminnej w m. Ponurzyca gm. Celestynów, - ROŚPP.7230.129. 2018 z dn. 05.11.2018 r. str. 27
- Załącznik do w/w pisma – mapa z naniesioną trasą napowietrznej linii oświetlenia ulicznego na istniejących słupach, str. 28
- Uprawnienia budowlane **nr 105/69**, str. 29
- Zaświadczenie o przynależności do MOIIB nr ew. **MAZ/BO/8177/03**. str. 30

PGE Dystrybucja S.A.

Mińsk Mazowiecki, 05-04-2018 r.

18-G4/S/01225

Załącznik nr 1 do Umowy nr 18-G4/UP/01225 *o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej*

GMINA CELESTYNÓW
Celestynów
ul. Regucka 3
05-430 Celestynów

Warunki przyłączenia nr 18-G4/WP/01225 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie uliczne

Lokalizacja: gmina Celestynów, miejscowość Ponurzyca, nr dz. 1667/4, 861/2

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 09-03-2018, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: linia napowietrzna nN 0,4kV [obwód ze stacji transformatorowej 03-1322 Ponurzyca 3].
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski na listwie zaciskowej na wejściu do złącza od strony zasilania.
3. Moc przyłączeniowa: 7,00 kW – zasilanie podstawowe.
4. Rodzaj przyłącza: napowietrzne.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
   5.1. Wykonanie przyłącza nN 0,4 kV: napowietrzne AsXSn 4x25 mm² o długości ok. 8 m.
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
   6.1. zainstalowanie szafki złączowo-pomiarowej (SON) na istniejącym słupie linii napowietrznej nN-0,4kV,
   6.2. wybudowanie linii oświetlenia ulicznego wg projektu. Istniejące słupy linii komunalnej przystosować do nowych warunków pracy.
   6.3. wykonanie instalacji odbiorczej spełniającej wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz.690), z późniejszymi zmianami.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: złącze pomiarowe nN (SON) na słupie.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

8.1. zastosować bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii biernej z rejestracją profili obciążenia,

8.2. układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla kategorii C2 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 16 [A], przedlicznikowy, w obudowie przystosowanej do plombowania, w szafce licznikowej.

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-C

11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż tg ϕ = 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:

- warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
- realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.

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. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

15.2. Zapomiarową linię zasilającą wykonać w rurze osłonowej na słupie. Zakres budowy oświetlenia drogowego na stanowiskach słupowych należących do PGE Dystrybucja S.A. uzgodnić w Rejonie Energetycznym Mińsk Mazowiecki (Wydział Majątku Sieciowego). Dostarczyć prawomocną decyzje pozwolenia na budowę oświetlenia drogowego lub inny dokument wymagany ustawą Prawo Budowlane, instrukcję współpracy oświetlenia drogowego, inwentaryzację powykonawczą, zawrzeć stosowną umowę na podwieszenie przewodów i montaż opraw oświetlenia na stanowiskach słupowych należących do PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa.

Warunki przyłączenia opracował:

Paweł Kowalczyk

Rejon Energetyczny Mińsk Mazowiecki
Wydział Przyłączania i Rozwoju
Specjalista
ds. Inwestycji i Remontów
Anna Dąbińska

PGE Dystrybucja S.A.

Nr kontrahenta **0060977**

UMOWA nr 18-G4/UP/01225

o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej obiektu - oświetlenie uliczne, lokalizacja: gmina Celestynów, miejscowość Ponurzyca, dz. nr 1667/4, 861/2

W dniu 21.05.R. r. w m. Mińsk Mazowiecki pomiędzy PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, adres: 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, Oddział Warszawa - Rejon Energetyczny Mińsk Mazowiecki z siedzibą w ul. Warszawska 218, 05-300 Mińsk Mazowiecki, nr tel.: +48 25 759 46 20, fax: +48 25 759 46 51, adres e-mail: re05.ow@pgedystrybucja.pl, 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: 9 729 424 160,00 zł w pełni opłacony, reprezentowana przez:

1. **Błażejczyk Marcin - Kierownik Wydziału Przyłączania i Rozwoju**

zwaną w dalszej treści umowy *„PGE Dystrybucja S.A."*,
adres do korespondencji: **ul. Warszawska 218, 05-300 Mińsk Mazowiecki**
a **GMINA CELESTYNÓW**, z siedzibą w Celestynów, ul. Regucka 3 (kod pocztowy 05-430), NIP 5321057650, REGON 013268965, reprezentowanym w niniejszej umowie przez:
1. WITOLD KLOIATKOWSKI - WÓJT 2. PRZY KONTRASYGNACIE AGNIESZKI ŻUREK - SKARBNIKA
zwanym dalej *„Podmiotem Przyłączanym"*,
adres do korespondencji: 05-430 Celestynów , ul. Regucka 3
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 **7,00 kW**, zgodnie z warunkami przyłączenia nr **18-G4/WP/01225** z dnia **05-04-2018**, stanowiącymi załącznik nr 1 do umowy.
2. Podmiot Przyłączany określa planowaną ilość pobieranej energii elektrycznej w wysokości 8000 kWh rocznie.
3. Strony ustalają miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski na listwie zaciskowej na wejściu do złącza od strony zasilania. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego.
4. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: złącze pomiarowe nN (SON) na słupie.
5. Strony ustalają termin przyłączenia do dnia **30-04-2019** r.

§ 2
OBOWIĄZKI PGE DYSTRYBUCJA S.A.

PGE Dystrybucja S.A. zobowiązuje się do:

1. realizacji przyłączenia instalacji Podmiotu Przyłączanego poprzez wykonanie zadań określonych w warunkach przyłączenia, do miejsca dostarczania energii elektrycznej, w terminie do dnia przyłączenia,
2. wystawienia faktury opłaty za przyłączenie po protokolarnym odbiorze robót przez PGE Dystrybucja S.A., zrealizowanych zgodnie z pkt 1,
3. podania napięcia do miejsca dostarczania energii elektrycznej,
4. dokonania odbioru końcowego robót i sporządzenia protokołu końcowego odbioru robót,
5. zakupu i zainstalowania układu pomiarowo – rozliczeniowego.

5

§ 3
OBOWIĄZKI 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 30 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 4 powyżej,
6. utrzymywania 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 PGE Dystrybucja S.A. swojej nieruchomości w celu budowy i rozbudowy sieci elektroenergetycznej zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia, jak również do zapewnienia dostępu, wraz z niezbędnym sprzętem, do urządzeń stanowiących własność PGE Dystrybucja S.A. znajdujących się na nieruchomości Podmiotu Przyłączanego w celu usunięcia awarii, kontroli, przeglądu, modernizacji, rozbudowy oraz dostępu do układu pomiarowo – rozliczeniowego. Jako zabezpieczenie tego prawa Podmiot Przyłączany na żądanie PGE Dystrybucja S.A. ustanowi na rzecz PGE Dystrybucja S.A. nieodpłatną służebność przesyłu wzdłuż linii przebiegu sieci, w formie aktu notarialnego z wpisem do księgi wieczystej. Koszty aktu notarialnego i opłat sądowych poniesie PGE Dystrybucja S.A. Powyższa służebność będzie polegała na prawie korzystania z pasa gruntu o szerokości 1 m na trasie przebiegu sieci elektroenergetycznej na nieruchomościach Podmiotu Przyłączanego – w celu wybudowania oraz eksploatacji infrastruktury elektroenergetycznej, stanowiącej własność PGE Dystrybucja S.A., na prawie dostępu do niej (prawo dojścia i dojazdu), wraz z niezbędnym sprzętem, jej modernizacji, przebudowy i rozbudowy, w tym wymiany i wyprowadzania nowych obwodów, jak również konserwacji, przeprowadzania remontów, usuwania awarii, dokonywania kontroli, przeglądu oraz ewentualnej likwidacji i demontażu urządzeń elektroenergetycznych,
8. dostarczenia do PGE Dystrybucja S.A. prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę obiektu wymienionego w nagłówku umowy, lub innego dokumentu wymaganego ustawą Prawo budowlane, o ile zgodnie z przepisami istnieje konieczność jego uzyskania, nie później niż 6 miesięcy przed terminem przyłączenia. Dostarczenie ww. dokumentu może warunkować rozpoczęcie realizacji robót budowlano – montażowych przez PGE Dystrybucja S.A.
9. nieodpłatnego udostępnienia miejsca w celu montażu układu pomiarowo – rozliczeniowego oraz do pokrywania kosztów związanych z utrzymaniem miejsca, w którym układ ten będzie zainstalowany,

6

§ 4
OPŁATA ZA PRZYŁĄCZENIE

1. Szacowana opłata za przyłączenie, której wysokość została wyliczona na podstawie obowiązującej w dniu opracowania niniejszej umowy „Taryfy dla energii elektrycznej PGE Dystrybucja S.A.", wynosi netto **198,31 zł (słownie: sto dziewięćdziesiąt osiem 31/100)**, zgodnie z kalkulacją stanowiącą załącznik nr 3 do niniejszej umowy.
2. Ostateczne wyliczenie wysokości opłaty za przyłączenie nastąpi po wykonaniu robót, o których mowa w § 2 pkt 1, przy zastosowaniu opłat według „Taryfy dla energii elektrycznej PGE Dystrybucja S.A." obowiązującej w dniu zawarcia niniejszej umowy.
3. Podmiot Przyłączany zobowiązuje się do wniesienia opłaty za przyłączenie, z uwzględnieniem ust. 2 jednorazowo, na podstawie otrzymanej od PGE Dystrybucja S.A. faktury, w terminie 14 dni od wystawienia faktury.
4. Faktura zostanie wystawiona po zakończeniu i odbiorze prac przez PGE Dystrybucja S.A
5. 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.
6. 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

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

Ze strony Podmiotu Przyłączanego
nr tel. 227897060 wew. 121, 119

Ze strony PGE Dystrybucja S.A.
Punkt Obsługi Klienta Dystrybucyjnego
nr tel. +48 25 759 47 10

§ 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 Podmiotu Przyłączanego, PGE Dystrybucja S.A. obciąży Podmiot Przyłączany kosztami poniesionymi przez PGE Dystrybucja S.A. w związku z realizacją niniejszej umowy. 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:
   a) w terminie 90 dni od zaistnienia okoliczności uniemożliwiających realizację inwestycji z przyczyn niezależnych od PGE Dystrybucja S.A.,
   b) w terminie 90 dni od powzięcia informacji o utracie przez Podmiot Przyłączany tytułu prawnego do nieruchomości,
   c) w przypadku 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. Przy odstąpieniu od umowy przez PGE Dystrybucja S.A. z przyczyn wskazanych w ust. 3 lit. b) i c) PGE Dystrybucja S.A. ma prawo obciążyć Podmiot Przyłączany równowartością faktycznie poniesionych kosztów na realizację niniejszej umowy.
5. 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 szacunkowej 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 zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa, za każdy dzień opóźnienia w przypadku nieterminowej płatności wynikającej z niniejszej umowy,
   c) PGE Dystrybucja S.A. może zażądać zwrotu poniesionych kosztów na budowę urządzeń w przypadku niezawarcia umowy kompleksowej lub sprzedaży energii elektrycznej i świadczenia usługi dystrybucji przez Podmiot Przyłączany w terminie określonym w § 3 pkt 4.
2. W przypadku, gdy wysokość szkody poniesionej przez Stronę umowy przenosi wysokość zastrzeżonej kary umownej, poszkodowana Strona umowy uprawniona jest do dochodzenia odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych uregulowanych w kodeksie cywilnym.
3. PGE Dystrybucja S.A. nie ponosi odpowiedzialności z tytułu opóźnienia w wykonaniu przedmiotu umowy w przypadku, gdy opóźnienie nastąpiło z przyczyn nieleżących po stronie PGE Dystrybucja S.A., a w szczególności:
   a) niewywiązania się przez Podmiot Przyłączany z obowiązków określonych w § 3 niniejszej umowy,
   b) nieudostępnienia przez osoby trzecie nieruchomości, na których ma być realizowana budowa (rozbudowa) sieci elektroenergetycznej,
   c) wystąpienia siły wyższej - tj. zdarzenia nagłego, nieprzewidywalnego i niezależnego od woli stron, uniemożliwiającego wykonanie umowy w całości lub części,
   d) braku niwelacji terenu do rzędnych docelowych, przez który została zaprojektowana sieć dystrybucyjna.

§ 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 niemożliwości osiągnięcia porozumienia poddadzą pod rozstrzygniecie właściwym sądom powszechnym.

§ 9
POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Okres obowiązywania niniejszej umowy do dnia: **30-04-2020 r.**
2. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
3. 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.
4. Treść powołanych w umowie aktów prawnych jest dostępna na stronie http://isap.sejm.gov.pl/.
5. Umowę niniejszą sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze Stron.

Wykaz załączników do umowy:
Załącznik nr 1 – Warunki przyłączenia nr 18-G4/WP/01225 z dnia 05-04-2018 r.
Załącznik nr 2 – Harmonogram przyłączenia
Załącznik nr 3 – Kalkulacja wstępna opłaty za przyłączenie z dnia 05-04-2018 r.

Podpisy stron umowy

WÓJT
Witold Kwiatkowski

Podmiot Przyłączany
(czytelny podpis)

Kierownik Referatu Inwestycji, Zamówień Publicznych i Funduszy Zewnętrznych
SKARBNIK
Katarzyna Bojanowska-Niewczas

PGE Dystrybucja S.A.
(czytelny podpis)
ZASTĘPCA WÓJTA
Piotr

8

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Opis Projektu Zagospodarowania Terenu dla inwestycji przebudowy napowietrznej linii oświetlenia ulicznego i szafki złączowo - pomiarowej (SON) na istniejących słupach napowietrznej linii nN 0,4 kV w miejscowości Ponurzyca na części działek nr ew. 1677/1, 1667/1, 1676/1, 1667/2, 1667/3, 1645/3, 1667/4, 1644, 1662 i 1633, obr. 15 gm. Celestynów.

Temat opracowania

Tematem opracowania jest przebudowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego na istniejących słupach napowietrznej linii 0,4 kV w miejscowości Ponurzyca na części działek nr ew. 1677/1, 1667/1, 1676/1, 1667/2, 1667/3, 1645/3, 1667/4, 1644, 1662 i 1633, obr. 15 gm. Celestynów.

Opracowanie obejmuje budowę napowietrznej linii oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm^2, montaż opraw oświetlenia zewnętrznego URBINO LED 57W, oraz montaż szafki złączowo - pomiarowej (SON) na istniejących słupach napowietrznej linii nN 0,4 kV, stanowiącej własność PGE Dystrybucja S.A. Napowietrzna linia i urządzenia oświetlenia ulicznego stanowią własność Gminy Celestynów. Obszar ograniczenia użytkownika planowanej inwestycji mieści się w całości w granicach działek planowanej inwestycji. Projektowane zagospodarowanie działek pokazano na rysunku nr 1.

1. Opracowanie obejmuje:

- budowę napowietrznej linii oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm^2 na istniejących słupach napowietrznej linii nN 0,4 kV w miejscowości Ponurzyca gmina Celestynów,
- montaż opraw oświetlenia zewnętrznego URBINO LED 57W na istniejących słupach napowietrznej linii nN 0,4 kV,
- montaż szafki złączowo - pomiarowej (SON) na istniejącym słupie Nb-ŻN10 nr 4, istniejącej linii napowietrznej.

Napowietrzna linia nN 0,4 kV stanowi własność PGE Dystrybucja S.A.
Napowietrzna linia oświetlenia ulicznego, stanowi własność Gminy Celestynów.

2. Podstawy opracowania:

- Warunki przyłączenia do sieci nr 18/G4/WP/01225 z dn. 05.04.2018 r.,
- Zlecenie Inwestora,
- Inwentaryzacja istniejących urządzeń i linii napowietrznej nn 0,4 kV,
- Normy i przepisy – N SEP-E-003, PN-E-5100-1.

3. Stan istniejący

Istniejąca linia napowietrzna AsXSn 4x50 mm^2 nn 0,4 kV w miejscowości Ponurzyca, gmina Celestynów, zasilana jest ze stacji transformatorowej nr 3-1322 Ponurzyca 3, jest po modernizacji, w dobrym stanie technicznym i budowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego oraz montaż urządzeń i opraw oświetlenia ulicznego na istniejących słupach, nie wpłynie negatywnie na funkcjonowanie istniejących słupów.

4. Zakres opracowania

- Budowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25 mm2 — 305 m,
- Montaż opraw oświetleniowych URBINO LED 57W — 9 szt.
- Montaż skrzyni SON — 1 kpl

5. Informacja o terenie

Teren przedmiotowej inwestycji nie posiada miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie podlega ochronie konserwatorskiej, ani nie należy do parku.

6. Opinia geotechniczna

Projektowana przebudowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego nN 0,4 kV jest elementem o statystycznie wyznaczonym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych i należy zaliczyć ją do pierwszej kategorii geotechnicznej, zgodnie z § 4 ust. 3p.1c rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. z 2016 r. poz. 124) Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, nie jest konieczne wykonanie dokumentacji geodezyjno - inżynieryjnej w rozumieniu ustawy, ponieważ stwierdzone warunki gruntowe są proste a **projektowany obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej**.

Poziom wód gruntowych i agresywne działanie wody gruntowej, nie mają wpływu na istniejące słupy napowietrznej linii, w niniejszym projekcie.

7. Charakterystyka ekologiczna.

Projektowana przebudowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego nn 0,4 kV pod względem wytwarzania pola elektromagnetycznego, emisji hałasu i zakłóceń elektromagnetycznych, nie ma ujemnego wpływu na środowisko, zdrowie ludzi i sąsiadujące

obiekty. Planowana inwestycja nie działa negatywnie na środowisko naturalne i nie wymaga wyznaczenia strefy ochronnej (rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. poz. 71). Zamierzona inwestycja nie wymaga ograniczeń o którym mowa w art. 73 Prawa Budowlanego.

8. Obszar oddziaływania inwestycji.

Obszar oddziaływania określono na podstawie:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j.Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 z późniejszymi zmianami),
- Prawa energetycznego Dz. U. 1997 nr 54 poz. 348,
- Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 191 z późniejszymi zmianami),
- Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1440 z późniejszymi zmianami,
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o ochronie środowiska (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519 z późniejszymi zmianami),
- Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 z późniejszymi zmianami),
- Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1161 z późniejszymi zmianami),
- Ustawy z dnia 17 marca 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1629 z późniejszymi zmianami),
- Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2147 z późniejszymi zmianami).

Ponadto projektowana inwestycja powinna spełniać warunki określone w:

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakich powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422),
- Rozporządzeniu Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczególnego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przemysłowej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 25 poz. 133),
- Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71).

Napowietrzna linia oświetlenia ulicznego nie powoduje hałasu i drgań, nie zanieczyszcza powietrza, nie powoduje zanieczyszczeń wód gruntowych, nie powoduje zagrożenia pożarowego, zakłóceń elektromagnetycznych ani nie zagraża bezpieczeństwu dla zdrowia i życia ludzi.

Nie należy do przedsięwzięć mogącej znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 9 listopada 2010 r. Dz. U. z 2016.poz. 71.

Projekt budowlany Art. 34 ust. 3 p 2.

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji: przebudowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego nN 0,4 kV, nie wykracza poza teren projektowanej inwestycji, i mieści się w całości na działkach objętych projektem, a także nie zmienia zagospodarowania działek sąsiednich zgodnie z ustawą art. 5 ust. 1 i 2 ustawy Prawo budowlane (t.j.Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późniejszymi zmianami).

9. Warunki ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz zabytków

Na projektowanym terenie inwestycji (część działki nr ew. 1677/1, 1667/1, 1676/1, 1667/2, 1667/3, 1645/3, 1667/4, 1644, 1662 i 1633, obr. 15 gm. Celestynów, nie zachodzi konieczność wycinki drzew. Istniejący drzewostan zostanie zachowany.

Teren inwestycji nie jest objęty żadną szczególną formą ochrony przyrody czy krajobrazu i nie występują na nim obiekty objęte ochroną zabytków.

Z przyjętych rozwiązań lokalizacyjnych nie wynika żeby projektowana inwestycja miała wpływ na środowisko przyrodnicze lub zdrowie ludzi.

10. Zabytki

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie.

11. Szkody górnicze

Teren inwestycji nie podlega wpływom eksploatacji górniczej i znajduje się poza granicami terenu górniczego.

Temat opracowania:	Opis Projektu Zagospodarowania Terenu		
Adres obiektu:	Ponurzyca dz. nr ew. 1677/1, 1667/1, 1676/1, 1667/2, 1667/3, 1645/3, 1667/4, 1644, 1662 i 1633 obr. 15 gmina Celestynów		
Projektant:	Tadeusz Ćwiek Upr. Bud. 105/69 w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych	Projektant Tadeusz Ćwiek Uprawnienia Budowlane Nr 105/69	Branża: EL
Data: listopad 2018			Stadium: PT

gm. CELESTYNÓW
obręb ...ROMUALDÓW...
działka .....

Skala 1:500

15-1691
15-1692
15-1693
15-1694
15-1736
15-1690
15-1738
15-1697
15-1675
15-1677/4
15-1676/2
15-1677/3
15-1720/4
15-1677/1
15-1667/1
15-1676/1
15-1667/3
15-1667/2
15-1654/1
15-1655/2
15-1654/2
15-1655/1
15-1656/1
15-1657/1
15-1658/1
15-1720/3
15-1660/1
15-1660/2
15-1658/2
15-1657/2
15-1656/2

RVI
RVIz
LsVI
ŁV
W
Lzr RVI
dr
ch.bt.
i.b.

113.1
113.0
112.8
113.1
113.6
114.6
113.7
113.9
114.7
114.3
116.6
116.1
115.9
115.7
117.5
115.4
119.8
122.2
122.27
120.45
122.87
120.7
117.4
117.70
117.69
117.68
116.29
123.4
123.18
119.92
119.91
116.53
116.56
116.60
116.55
116.62
116.63
124.6
123.92
119.82
119.30
119.14
118.16
125.22
125.5
125.3

42m
39m
37m
31m

Punkty graniczne wyróżnione liczbą inna niż '1'
nie spełniają wymagań rozporządzenia w sprawie EGiB
lub obowiązujących standardów technicznych.

15–1671
PsV
15–1674/3
B
15–1674/2
m
i2
74B
g
g
15–1674/4
RV
Br RV
15–1672
g
15–1661/4
m
LsV
72
i
i
B
15–1673
i
m
71
28m
83m
proj. AsXSn 2×25mm²
proj. SØN
Lzr RVI
45m
15–1633
RVI
m2
m
15–1644
Br RV
g
g
90m
15–1645/3
RV
15–1634/
i
i
Bi
i
m
15–1651/2
15–1649/4
Lzr RVI
RVI
15–1645/4
15–1653/7
15–1652/4
Lzr RVI
15–1650/2
15–1654/3

Temat opracowania:	Projekt zagospodarowania terenu		
Adres obiektu:	Ponurzyca dz. nr ew. 1677/1, 1667/1, 1676/1, 1667/2, 1667/3, 1645/3, 1667/4, 1644, 1662 i 1633 obr. 15 gmina Celestynów		
Projektant:	Tadeusz Ćwiek Upr. Bud. 105/69 w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych	Projektant Tadeusz Ćwiek Uprawnienia Budowlane Nr. 105/69	Stadium: PT

Poświadcza się, zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Starosta Otwocki
Nazwa materiału zasobu	
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	GK.III.6640.311
Data wykonania kopii	2018 -10- 2
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	z up. STAROSTY

OPIS TECHNICZNY

Opis techniczny dla inwestycji przebudowy napowietrznej linii oświetlenia ulicznego i szafki złączowo - pomiarowej (SON) na istniejących słupach napowietrznej linii nN 0,4 kV w miejscowości Ponurzyca na części działek nr ew. 1677/1, 1667/1, 1676/1, 1667/2, 1667/3, 1645/3, 1667/4, 1644, 1662 i 1633, obr. 15 gm. Celestynów.

Podstawy opracowania:

- warunki przyłączenia do sieci nr **18/G4/WP/01225 z dn. 05.04.2018 r.,**
- zlecenie Inwestora,
- Inwentaryzacja istniejących urządzeń i linii napowietrznej nn 0,4 kV,
- normy i przepisy – N SEP-E-003, PN-E-5100-1.

1. Zakres opracowania.

– Budowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25 mm2	305 m,
– Montaż opraw oświetleniowych URBINO LED 57W	9 szt.
– Montaż skrzyni SON	1 kpl

2. Stan istniejący.

Istniejąca napowietrzna linia AsXSn 4x50 mm^2 nn 0,4 kV w m. Ponurzyca, gmina Celestynów, zasilana jest ze stacji transformatorowej nr 3-01322 Ponurzyca 3. Stan techniczny urządzeń napowietrznej linii jest w dobrym stanie i nadaje się do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców zgodnie z przepisami prawa i wymogami dla tego typu urządzeń oraz celem, dla którego mają służyć. Przebudowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego oraz montaż opraw oświetlenia ulicznego na istniejących słupach, nie wpłynie negatywnie na funkcjonowanie istniejących słupów.

3. Oświetlenie uliczne.

W celu wykonania oświetlenia ulicznego w miejscowości Ponurzyca gmina Celestynów, dz. nr ew, 1677/1, 1667/1, 1676/1, 1667/2, 1667/3, 1645/3, 1667/4, 1644, 1662 i 1633, obr. 15, gm. Celestynów należy: zgodnie z warunkami przyłączenia nr 18-G4/WP/01225, zamontować na istniejącym słupie Nb-ŻN10 nr 4, napowietrznej linii AsXSn 4x50 mm^2 zasilanej ze stacji

transformatorowej nr 3-1322 Ponurzyca 3, zamontować szafę SON, złączowo-pomiarową wraz z częścią sterowniczą.

Zgonie z umową nr 18-G4/UP/01225, wykonanie przyłącza napowietrznego przewodem AsXSn 4x25 mm2 od istniejącej napowietrznej linii do listwy zaciskowej zainstalowanej w złączu napowietrznym skrzyni SON, jest w kompetencji PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny w Mińsku Mazowieckim. Wyprowadzenie obwodu z szafy sterowniczej do projektowanej linii oświetlenia ulicznego wykonać przewodem ALYd 4x25 mm2 w rurze osłonowej RLϕ28.

Od istniejącego słupa Nb ŻN-10 do istniejącego słupa K E10,5/12 nr 7/6, wybudować projektowaną linię napowietrzną AsXSn 2x25mm^2. Oprawy oświetlenia ulicznego, podłączyć do wybudowanej linii oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm2. Na wierzchołkach słupów nr 4, 5, 6, 7/1, 7/2, 7/3, 7/4, 7/5, 7/6; zamontować oprawy oświetleniowe typu URBINO LED 57W, wraz z wysięgnikami ocynkowanymi ϕ 1,5'' W16/1/1/1. Oprawy wykonane są w II klasie ochronności i nie wymagają uziemienia. Zasilanie opraw wykonać przewodem YDY 2x2,5 mm2 i zabezpieczyć bezpiecznikiem napowietrznym BN25 z wkładką topikową WTs 6 A.

4. Skrzynia SON

Skrzynia SON, trzy komorowa, powinna być wykonana z atestowanego tworzywa termoutwardzalnego tj. II klasa izolacji, lakierowana przez producenta lakierem odpornym na działanie promieni UV, przystosowana do plombowania. W drzwiach zamontować zamki MASTER KEY. W projektowanej skrzyni SON, w złączu napowietrznym, przed zabezpieczeniem głównym topikowym, należy zainstalować listwę zaciskową, na której będzie rozgraniczenie własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji stanowiącej własność Gminy Celestynów oraz jednocześnie będzie miejscem dostarczania energii elektrycznej. Jako zabezpieczenie główne, topikowe, (przedlicznikowe) zainstalować, rozłącznik bezpiecznikowy RBK-00 APATOR z wkładką bezpiecznikową 25A, w złączu napowietrznym. W części pomiarowej, zainstalować zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe C16A w obudowie przystosowanej do plombowania. W części sterującej zamontować zegar sterujący, programowany astronomicznie. Zabezpieczenie poszczególnych obwodów oświetlenia ulicznego należy zastosować wyłączniki nadmiarowo-prądowe. Wartości zabezpieczeń nadmiarowo-prądowych pokazano na schemacie punktu zapalania oświetlenia ulicznego SON (rys. nr 5). Linię zasilającą wykonać w rurze osłonowej ϕ28 przewodem ALYd 4x25 mm^2.

5. Ochrona przepięciowa.

Na istniejącym słupie K-E10,5/12 nr 7/6, należy zainstalować ogranicznik przepięć APATOR ASA 440V/5kA i połączyć z istniejącym uziemieniem odgromowym. Przy istniejącym słupie Nb-ŻN10 nr 4 wykonać uziemienie odgromowe i połączyć z ogranicznikiem przepięć zainstalowanym na przewodzie fazowym napowietrznej linii oświetlenia ulicznego.

Wykonać pomiary kontrolne rezystancji uziemienia. Rezystancja ta nie może przekraczać wartości 10 Ω. Preferuje się uziom prętowy (głębinowy), jako skuteczny i mniej uzależniony od wpływów atmosferycznych, wbijając szpilki z ocynkowanego pręta stalowego ϕ16 i połączyć płaskownikiem FeZn 25x4mm. Odległość między szpilkami nie powinna być mniejsza od długości pojedynczej szpilki. Łączenie szpilek z płaskownikiem wykonać przez spawanie. Spawy zabezpieczyć, na gorąco, farbą asfaltową (lepikiem).

6. Uwagi końcowe.

Sieć pracuje w układzie TN-C.

Przed przystąpieniem do prac związanych z realizacją, kierownik budowy (kierujący zespołem) zobowiązany jest do przeprowadzenia instruktarzu dla pracowników.

Roboty budowlano-montażowe powinny być wykonane bez wyłączania napięcia istniejącej linii napowietrznej AsXSn, na pisemne polecenie, przez pracowników z kwalifikacjami do wykonywania prac pod napięciem, zgodnie z kartami technologicznymi:

Montaż drugiego toru napowietrznej linii izolowanej w pobliżu czynnej linii z przewodami izolowanymi – GI-32

Montaż i podłączenie oprawy oświetlenia ulicznego zasilanej linią napowietrzną przewodami izolowanymi – GI-24,

Montaż i podłączenie bezpiecznika słupowego (analogia) – GI-18,

Montaż i podłączenie odgromników przepięć w linii napowietrznej z przewodami izolowanymi – GI-21,

Pomiary wielkości elektrycznych w liniach napowietrznych z przewodami izolowanymi – GI-39.

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

7. Obliczenia

Spadek napięcia na ostatnim słupie K - 10,5/12 nr 7/6 z zamontowaną oprawą oświetleniową kierunek Podbiel wynosi:

$$\Delta U_1\% = \frac{2 \cdot P \cdot l \cdot 100\%}{\gamma \cdot s \cdot U^2} \approx 0{,}57\% \qquad < \Delta U \text{ dopuszczalne} = 4\%$$

Warunki spełnione.

odcinek	s [mm2]	P [W]	l [m]	ΔU [%]
(1)	2x25	84	9	0,03118
(2)	2x25	84	45	0,13858
(3)	2x25	84	50	0,13473
(4)	2x25	84	28	0,06467
(5)	2x25	84	33	0,06352
(6)	2x25	84	31	0,04773
(7)	2x25	84	42	0,04850
(8)	2x25	84	39	0,03003
(9)	2x25	84	37	0,01424
				0,57

8. Zestawienie montażowe:

– śruba hakowa M16/200	2	szt.
– śruba hakowa M16/250	2	szt.
– uchwyt słupa wirowanego z hakiem M16	5	szt.
– obejma do uchwytów słupa wirowanego 03/A	5	szt.
– uchwyt końcowy przyłącz 2x16-35	2	szt.
– uchwyt przelotowy uniwersalny Z 224	4	szt.
– uchwyt przelotowy Z 204	3	szt.
– ogranicznik przepięć ASA-A "APATOR" z zaciskiem dwustronnie przebijający izolację AL 16-95	2	szt.
– przewód AsXSn 2x25 mm^2	310	m
– uchwyt U103T na słup ŻN	5	szt.
– rura winidurowa ϕ37	6	m.
– przewód ALYd 1x25 mm^2	36	m.
– zacisk dwustronnie przebijający izolację AL 16-95	24	szt.
– uchwyt do wysięgnika wierzchołkowy na słup wirowany W106	4	szt.
– uchwyt do wysięgnika wierzchołkowy na słup wirowyW1061	2	szt.
– uchwyt do wysięgnika wierzchołkowy na słup ŻN W104W	3	szt.
– wysięgnik łukowy ocynkowany W-16/1/1/1,5-60/10	9	szt.
– oprawa URBINO LED 57W	9	szt.
– bezpiecznik napowietrzny BN25A Z 207	9	szt.
– wkładka topikowa WTs 6A	9	szt.
– przewód YDY 3x2,5 mm^2	27	m
– ogranicznik przepięć APATOR-ASA – 440V/5 kA	2	szt.
– kompletna skrzynia SON	1	szt.
– końcówka osłon. gumowa OE2	4	szt.
– płaskownik FeZn 25x4 mm	.....	m.
– sonda uziemiająca komplet ϕ16 dł. 1,3 m (grot, przedłużenie i zacisk sondy)	.....	szt.
– materiały pomocnicze zabezpieczyć wg potrzeb.		

Temat opracowania:	Opis Techniczny		
Adres obiektu:	Ponurzyca dz. nr ew. 1677/1, 1667/1, 1676/1, 1667/2, 1667/3, 1645/3, 1667/4, 1644, 1662 i 1633 obr. 15 gmina Celestynów		
Projektant:	Tadeusz Ćwiek Upr. Bud. 105/69 w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych	Projektant Tadeusz Ćwiek Uprawnienia Budowlane Nr. 105/69	Branża: EL
Data: listopad 2018			Stadium: PT

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy realizacji obiektów budowlanych.
Kategoria obiektu XXVI

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przebudowa elektroenergetycznej napowietrznej linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Ponurzyca na terenie części działek nr ew.1677/1, 1667/1, 1676/1, 1667/2, 1667/3, 1645/3, 1667/4, 1644, 1662 i 1633 obręb 15; gmina Celestynów.

Inwestor:

Gmina Celestynów

ul. Regucka 3

05-430 Celestynów

Jdnostka projektowa:

Tadeusz Ćwiek

ul. Sienkiewicza 31

05-420 Józefów

Projektant
Tadeusz Ćwiek
Uprawnienia Budowlane
Nr. 105/69

Uprawnienia Budowlane nr ew.105/69

Nr ewidencyjny MAZ/OB/8177/03

1. Zakres robót

- **Montaż przewodu izolowanego AsXSn 2x25 mm^2 na istniejących słupach napowietrznej linii niskiego napięcia 0,4 kV,**
- **Montaż skrzyni SON na istniejącym słupie napowietrznej linii,**
- **Montaż linii zasilającej (wlz) na istniejącym słupie linii napowietrznej i połączenie z projektowaną napowietrzną linią oświetlenia ulicznego,**
- **Montaż projektowanych opraw oświetleniowych wraz z wysięgnikami na istniejących słupach napowietrznej linii niskiego napięcia.**
- **Wykonanie uziemienia odgromowego i połączenie z ogranicznikami przepięć**

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- **Istniejąca linia napowietrzna z przewodami izolowanymi będąca pod napięciem.**

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- **Istniejąca linia napowietrzna z przewodami izolowanymi, będąca pod napięciem**

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

- **Porażenie prądem elektrycznym,**
- **Upadek z wysokości.**

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

- **Sprawdzenie ważności okresowych szkoleń z przepisów BHP,**
- **Sprawdzenie aktualności badań lekarskich,**
- **Szkolenie na stanowisku pracy,**
- **Zapoznanie pracowników z Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych.**

6. 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.

- **Zapewnić pracownikom odpowiedni sprzęt BHP potrzebny przy wykonywaniu prac przy budowie sieci elektroenergetycznych.**
- **Bezwzględnie zapewnić sprawny dojazd do budowy (droga ewakuacyjna) pojazdów ratunkowych (karetki pogotowia, straż pożarna itp.)**

Planowany czasokres wykonywania 2dni

Planowane roboczo godziny wykonywania - 2dni x 2 pracowników x 8 godzin = 32 rbg.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. (Dz. U. z dn. 10.07.2003 r.) w trakcie realizacji planowanej inwestycji może wystąpić zagrożenie wymienione w/w rozporządzeniu, w tym zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wynikłe z upadku z wysokości powyżej 5m, jak również roboty wykonywane będą w pobliżu przewodów elektroenergetycznej linii niskiego napięcia (0,4 kV) oraz pasa drogowego.

Projektant
Tadeusz Ćwiek
Uprawnienia Budowlane
Nr. 105/69

ist.AsXSn 4x50mm2 proj.AsXSn
L=305mb

P ŻN-10 nr 7/3
URBINO LED 57W

15-1667/3

15-1667/2

URBINO LED 57W
NP E-10.5/6 nr /5

15-1676/1

NP E-10.5/12 nr 7/4
URBINO LED 57W

15-1677/1

15-1667/1

APATOR ASA
0.4kV/5kA

K E-10.5/12 nr 7/6
URBINO LED 57W

kierunek ST-03-1322
AsXSn 4x50mm2

APATOR ASA
0.4kV/5kA

proj.SON

Nb ŻN-10 nr 4
URBINO LED 57W

45m

15-1633

NP E-10.5/10 nr 5
URBINO LED 57W

15-1667/4

15-1644

50m

5mm2

NR E-10.5/12 nr 6
URBINO LED 57W

28m

P ŻN-10 nr 7/1
URBINO LED 57W

15-1645/3

15-166/2

33m

NP E-10.5/10 nr 7/2
URBINO LED 57W

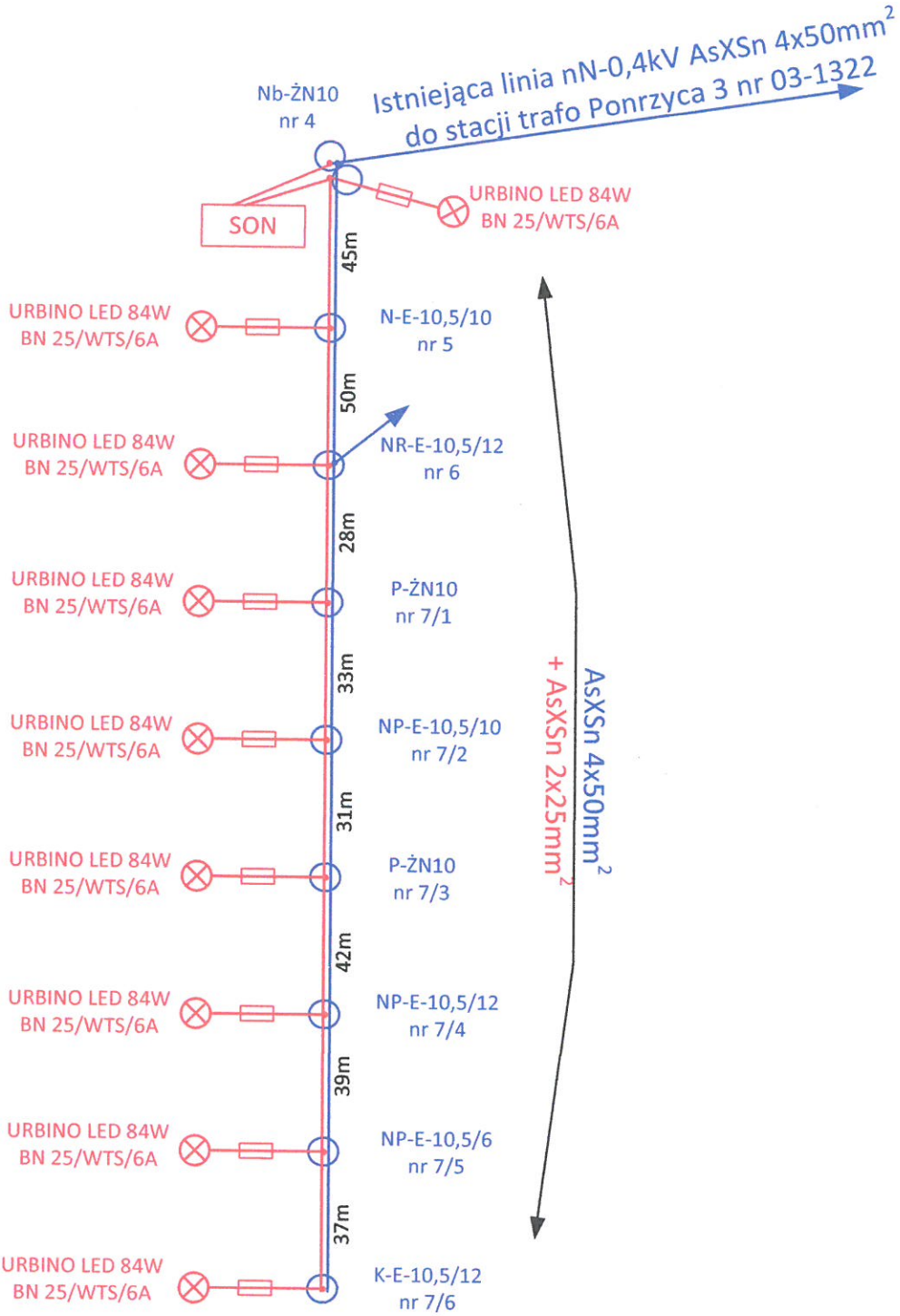
PROJEKT UZGODNIONO

Rejon Energetyczny Mińsk Mazowiecki
Wydział Przyłączenia i Rozwoju
Starszy Inspektor
ds. Urządzeń Elektroenergetycznych
Hubert Małesza

Układ pracy sieci zasilającej 0,4kV :TN-C

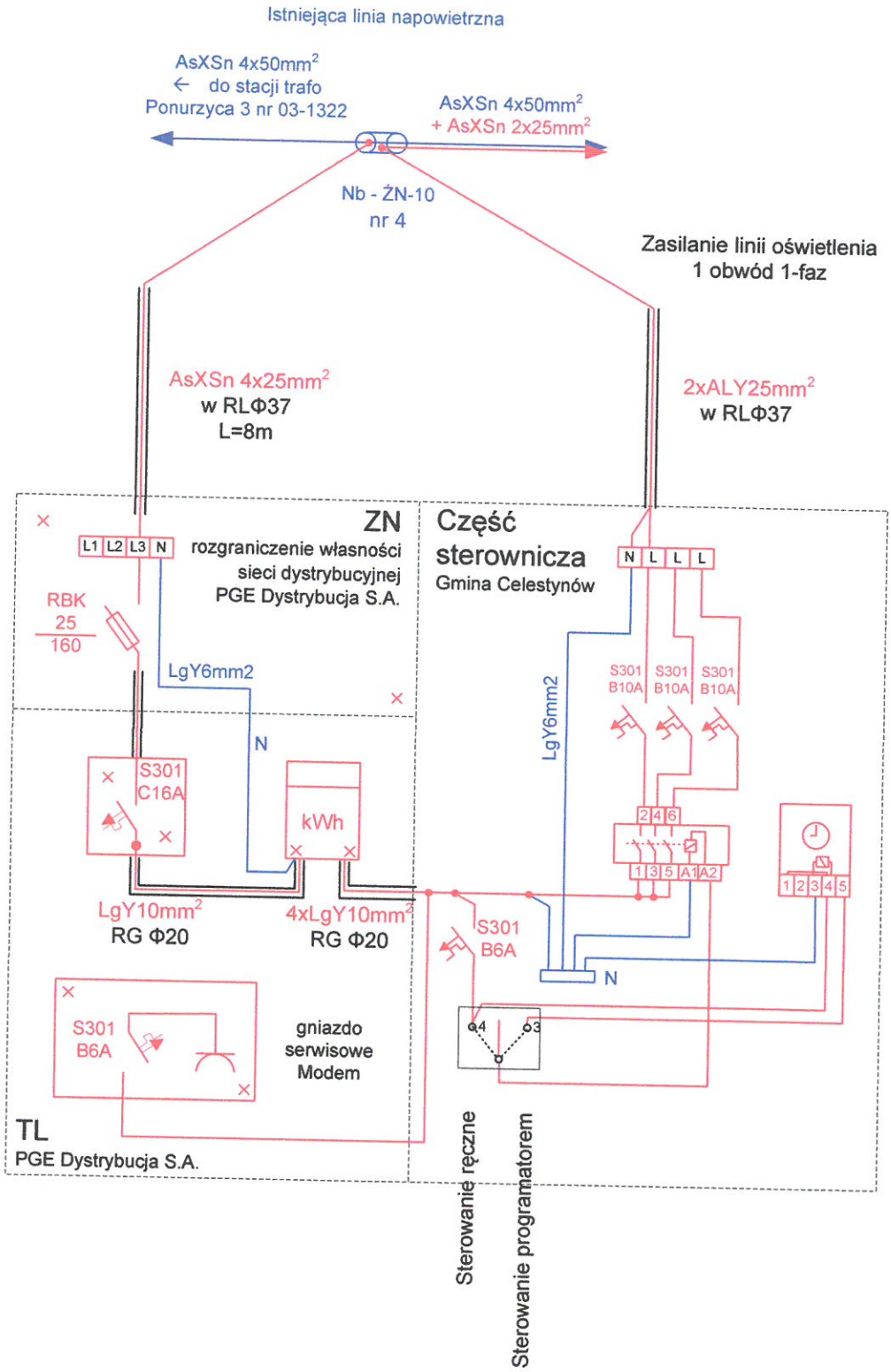
Plan Trasa				
ADRES:	Ponurzyca dz.1677/1, 1667/1, 1676/1, 1667/2, 1667/3, 1645/3, 1667/4, 1644, 1662, 1633 obr.15 gm.Celestynów			Skala: 1:500
NR RYS. 2	PROJEKTANT:	Tadeusz Ćwiek upr.bud.105/69 w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych	Projektant Tadeusz Ćwiek Uprawnienia Budowlane Nr 105/69	Stadium: PT

21



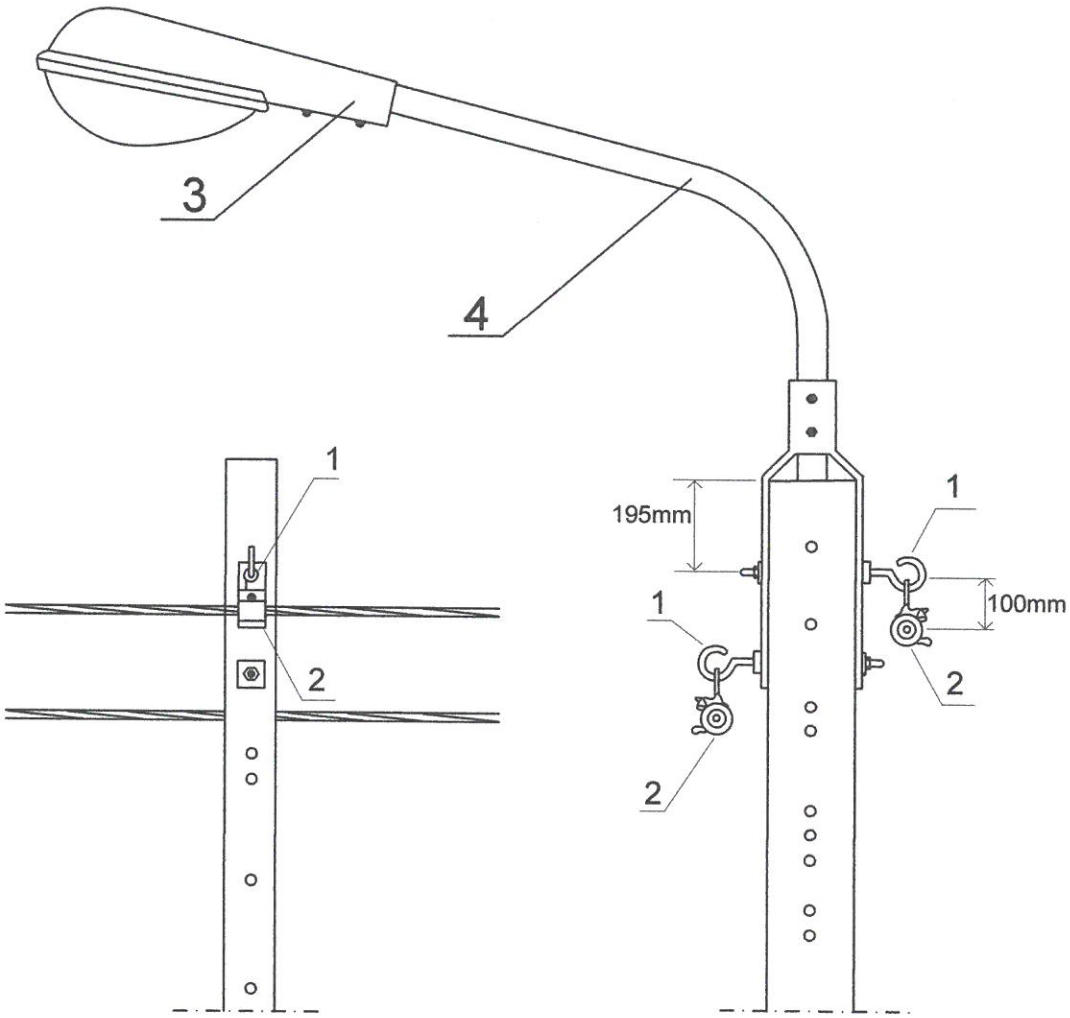
Temat opracowania:	Schemat zasilania			
Adres obiektu:	Ponurzyca dz. nr ew. 1677/1, 1667/1, 1676/1, 1667/2, 1667/3, 1645/3, 1667/4, 1644, 1662 i 1633 obr. 15 gmina Celestynów			
Rys. nr 3	Projektant:	Tadeusz Ćwiek Upr. Bud. 105/69 w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych	Projektant Tadeusz Ćwiek Uprawnienia Budowlane Nr. 105/69	Branża: EL
	Data: 2018 IIS 12			Stadium: PT

22



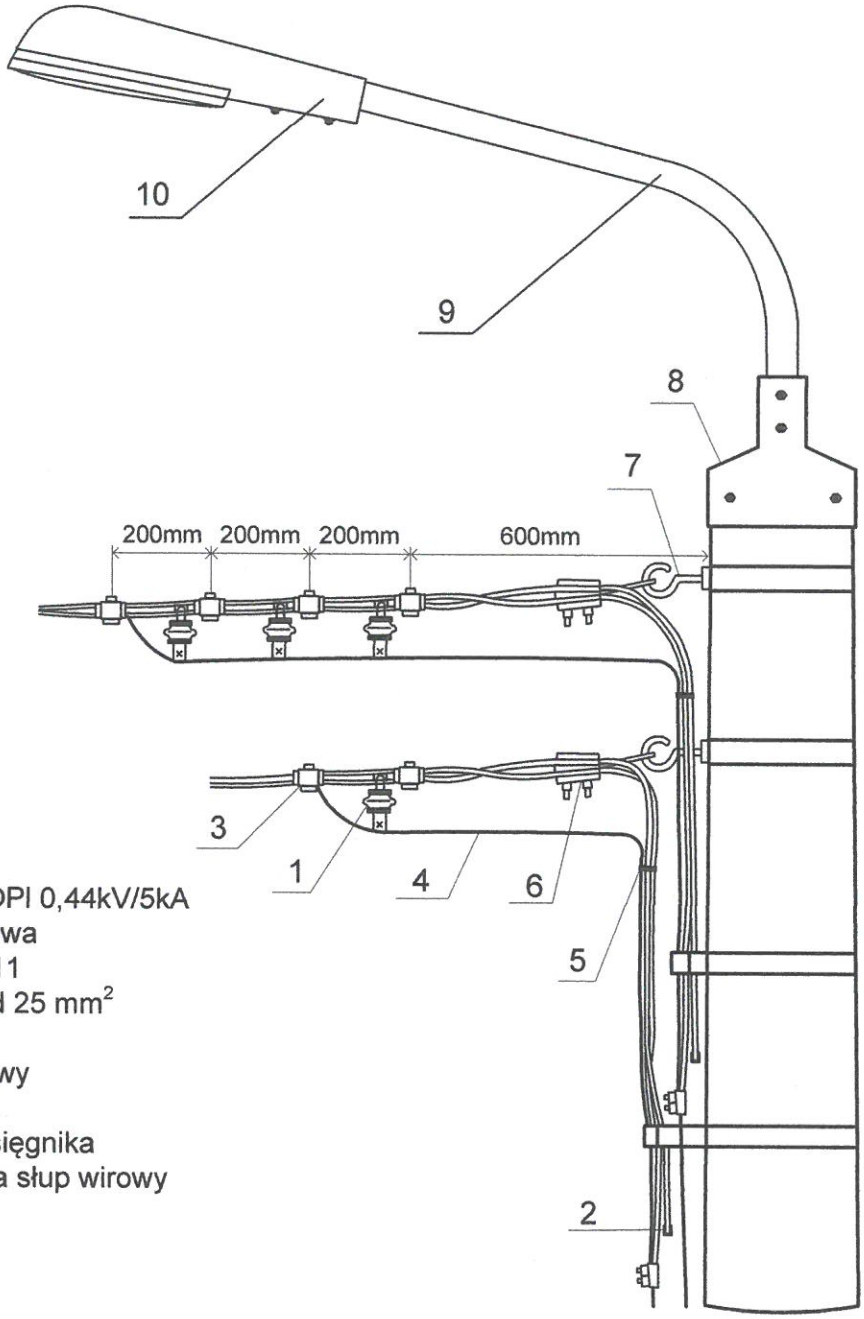
Temat opracowania:	Schemat SON-1			
Adres obiektu:	Ponurzyca dz. nr ew. 1633 obr. 15 gm. Celestynów			
Rys. nr 4	Projektant:	Tadeusz Ćwiek Upr. Bud. 105/69 w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych	Projektant Tadeusz Ćwiek Uprawnienia Budowlane Nr 105/69	Branża: EL
	Data: 2018 LIS. 12			Stadium: PT

UZBROJENIE SŁUPA PRZELOTOWEGO



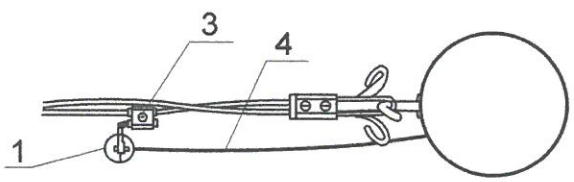
1. śruba hakowa kompletna
2. uchwyt przelotowo-narożny
3. Oprawa PHILIPS SGS 70W
4. Wysięgnik rurowy

Rys. Nr 5	Rysunek poglądowy - uzbrojenie słupa przelotowego ŻN



1. Odgromnik BOPl 0,44kV/5kA
2. Osłonka gumowa
3. Zacisk SL 11.11
4. Przewód ALYd 25 mm^2
5. Opaska PER
6. Uchwyt końcowy
7. śruba hakowa
8. uchwyt do wysięgnika wierzchołkowy na słup wirowy
9. wysięgnik
10. oprawa

UWAGA!!!
Minimalne przekroje przewodów linkowych poz. 4 przy odgałęzieniu od innych linii: do 35mm^2 - AL16mm^2
do 50mm^2 - AL25mm^2
do 70mm^2 - AL35mm^2
do 95mm^2 - AL50mm^2



Rys. nr 6	Rysunek poglądowy - sposób zamontowania odgromników na słupie krańcowym /żerdź wirowana/

PL

URBINO LED

Grupa katalogowa: OŚWIETLENIE INFRASTRUKTURALNE

LUG

130222.5L041.031
URBINO LED 57W 6200lm 4000K IP66 04 - do dróg miejskich szary I

Oprawa uliczna w nowoczesnej formie na źródła światła LED.

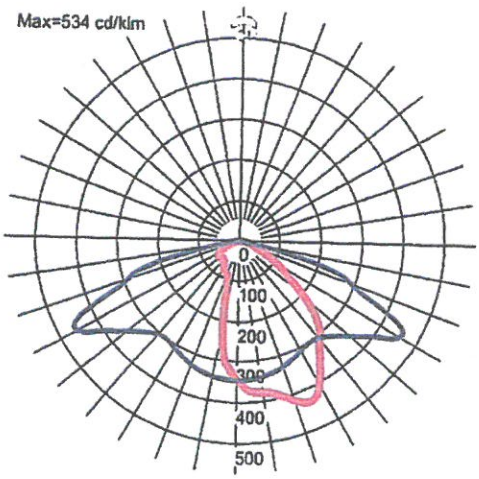
DANE MECHANICZNE
Montaż: na słupie ø60/48mm, na wysięgniku ø60/48mm
Obudowa: aluminium wtryskiwane wysokociśnieniowo
Powierzchnia boczna eksponowana na wiatr: 0.039 m²
Kolor: szary
RAL: 7035
Zakres temperatury pracy [°C]: -40 ... +55

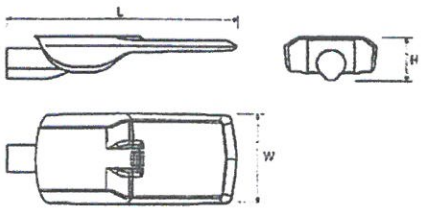
DANE ELEKTRYCZNE
Efektywność zasilacza: >95%
Zasilanie: 220-240V 50/60Hz
Zawiera źródło światła: tak
Prąd wyjściowy [mA]: 700
Rodzaj osprzętu: ED
Źródło światła: LED

DANE OPTYCZNE
Sposób świecenia: bezpośredni
Typ optyki: 04 - do dróg miejskich
Klosz: szyba hartowana
CRI/Ra: >70
Strumień LED [lm]: 6850
Strumień oprawy [lm]: 6200
Temperatura barwowa [K]: 4000
ULOR / DLOR: 0% / 100%

DANE OGÓLNE
Żywotność (L80B10): 100 000 h
Dostępne na zamówienie: DALI, DIM 1..10V, LLOC, czujnik zmierzchu, złącze nożowe, zabezpieczenie przepięciowe 10kV, NTC, dostęp do komory zasilacza bez użycia narzędzi
Gwarancja: 5 lat
Zastosowanie: drogi ekspresowe, drogi gminne, drogi miejskie, drogi osiedlowe, przejścia dla pieszych, oświetlenie obszarowe, alejki spacerowe, promenady, ścieżki rowerowe

Kod	Klasa ochronności	Typ optyki	Moc LED [W]	Moc oprawy [W]	Strumień LED [lm]	Strumień oprawy [lm]	Skuteczność [lm/W]	Temperatura barwowa [K]	CRI/Ra	Zakres temperatury pracy [°C]
130222.5L041.031	I	04 - do dróg miejskich	50	57	6850	6200	109	4000	>70	-40 ... +55





Zastrzegamy sobie prawo zmian konstrukcyjnych w oprawach oświetleniowych

GMINA CELESTYNÓW
Urząd Gminy w Celestynowie
ul. Regucka 3, 05-430 Celestynów
www.celestynow.pl

Celestynów 5.11.2018 r.

ROŚPP.7230.129.2018

Gmina Celestynów,
Referat Inwestycji, Zamówień Publicznych
i Funduszy Zewnętrznych

W odpowiedzi na wniosek z dnia 2.11.2018 r. wyrażam zgodę na montaż opraw oświetlenia ulicznego na istniejących słupach w pasie drogi gminnej, dz. nr 1662, 1667/2, 1667/3, 1667/4 położonych w miejscowości Ponurzyca, gm. Celestynów, zgodnie z projektem zawartym w załączniku do niniejszego pisma.

Niniejsza zgoda stanowi prawo do dysponowania nieruchomością przez Inwestora na cele budowlane.

WÓJT
Witold Kwiatkowski

Otrzymują:
1. Gmina Celestynów,
   Referat Inwestycji, Zamówień Publicznych i Funduszy Zewnętrznych
2. A/a

gm. CELESTYNÓW
obręb ...PONURY CZ.
działka .....

Skala 1:500

15-1691
15-1692
15-1693
15-1694
15-1736
15-1738
15-1697
15-1690
15-1675
15-1677/4
15-1676/2
15-1677/3
15-1720/4
15-1677/1
15-1667/1
15-1676/1
15-1720/3
15-1660/1
15-1660/2
15-1658/1
15-1657/1
15-1658/2
15-1657/2
15-1656/1
15-1656/2
15-1667/3
15-1654/1
15-1667/2
15-1655/2
15-1654/2
15-1655/1

RVI
RVIz
LsVI
ŁV
W
Lzr RVI
dr
Bp
ch.bt.
i.b.

42m
37m
31m

Punkty graniczne wyróżnione liczbą inna niż '1'
nie spełniają wymagań rozporządzenia w sprawie EGiB
lub obowiązujących standardów technicznych.

15-1671
PsV
15-1674/3
B
15-1674/2
m
i2
74B
g
g
15-1674/4
RV
Br RV
15-1672
15-1669/4
m2
15-1633
RVI
LsV
m
72
15-1644
Br RV
i
i
B
15-1673
i
m
71
28m
33m
50m
45m
Lzr RVI
proj SDN
15-1645/3
15-1634/3
i
i
i
i
Bi
m
15-1651/2
15-1649/4
Lzr RVI
RVI
15-1645/4
15-1653/7
15-1652/4
Lzr RVI
15-1650/2
15-1645/5
LsV
15-1654/3

Załącznik do ~~decyzji~~ nr ...pisma...
z dnia ...5.11.18 r... L.dz. ...2030.2230.1129.2018...
w sprawie ...zgody na montaż... opraw oświetlenia ulicznego.

URZĄD GMINY CELESTYNÓW

WÓJT
Witold Kwiatkowski

Poświadcza się, zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Starosta Otwocki
Nazwa materiału zasobu	[illegible]
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	GK.III.6640.[illegible]
Data wykonania kopii	2018-10-29
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	z up. STAROSTY Iwona [illegible] Wydziału

PREZYDIUM
WOJEWÓDZKIEJ RADY NARODOWEJ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
w Warszawie

Nr ewid. uprawn. 105/69

Warszawa, dnia 23 kwiecień 196 9

DUPLIKAT

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19, ust. 1, pkt. 1 i art. 20, ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. – prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 15 ust.3 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

ob. Tadeusz Ćwiek

mistrz w zawodzie elektromonter

urodzony dnia 24 maja 1945 r. w Ponurzycy pow. Otwock

o t r z y m u j e

w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych

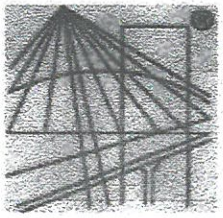
uprawnienia budowlane do: kierowania robotami budowlanymi w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych oraz sporządzania projektów w budynkach o prostej architekturze /§ 1 ust.3/ z wyjątkiem urządzeń skomplikowanych oraz urządzeń elektrycznych niskiego napięcia o łącznej mocy nie przekraczającej 100 kW.

oryginał podpisał Z-ca Głównego Architekta Województwa warszawskiego inż.arch.Wiesław Wieczorkiewicz. Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku: Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Warszawie nr 3.
Niniejszy duplikat wystawiono na podstawie akt posiadanych w archiwum Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie - Wydział Architektury, Zagospodarowania Przestrzennego i Rozwoju Regionalnego.

MAZOWIECKI URZĄD WOJEWÓDZKI

Z up. WOJEWODY MAZOWIECKIEGO
mgr inż. arch. Barbara Łasińska
Dyrektor Wydziału Architektury
Zagospodarowania Przestrzennego
i Rozwoju Regionalnego

29



POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-NWG-B6V-AAF *

Pan TADEUSZ ĆWIEK o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/8177/03
adres zamieszkania SIENKIEWICZA 31, 05-420 JÓZEFÓW
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-08-01 do 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-07-24 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

PROJEKT BUDOWLANY

Kategoria obiektu XXVI obiekt liniowy

Sieć energetyczna

Przebudowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego i montaż szafki złączowo-pomiarowej (SON), na istniejących słupach napowietrznej linii nN 0,4 kV w miejscowości Ponurzyca na części dz. nr ew. 1609/1, 1621, 1608, 1641, 1642, 1595, 1596, 1622/2, 1597, 1638/1, 1638/2 i 1625 obręb 15 gm. Celestynów

Inwestor:

Gmina Celestynów

ul. Regucka 3

05-430 Celestynów

nr kontrahenta: **077009**

Jednostka projektowa:

Tadeusz Ćwiek

ul. Sienkiewicza 31

05-420 Józefów

upr. bud. nr 105/69

w spec. inst. i urządzeń elektr.

Nr ewidencyjny MAZ/OB./8177/03

Projektant
Tadeusz Ćwiek
Uprawnienia Budowlane
Nr. 105/69

Zgodnie z art. 20 ust. 4 u- Prawa budowlanego (ustawa z dnia 16 kwietnia 2014 roku o zmianie ustawy Prawo budowlane - Dz. U. z 2016 r. poz. 290) oświadczam jako projektant, że projekt budowlany ww. obiektu sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

09 listopad 2018 r.

Projekt zawiera:

- Warunki przyłączenia do sieci nr **18/G4/WP/04178 z dn. 28.09.2018 r.** str. 3
- Umowa nr **18/G4/UP/04178** o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej str. 5
- Opis projektu zagospodarowania terenu str. 9
- Projekt zagospodarowania terenu – rys. nr 1, str. 13
- Opis techniczny str. 14
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy realizacji obiektów budowlanych, str. 20
- Plan trasy – rys. nr 2, str. 22
- Schemat zasilania – rys. nr 3, str. 23
- Schemat złącza napowietrznego - SON – rys. nr 4, str. 24
- Rysunek poglądowy - uzbrojenie słupa przelotowego ŻN - rys 5, str. 25
- Rysunek poglądowy – sposób zamontowania ograniczników przepięć na słupie krańcowym / żerdź wirowana – rys. nr 6, str. 26
- Karta katalogowa oprawy URBINO LED 57W, str. 27
- Zgoda Gminy Celestynów na montaż opraw oświetlenia ulicznego na istniejących słupach w pasie drogi gminnej, dz. nr ew. 1621, 1622/2, 1608 w Ponurzycy, gm. Celestynów - ROŚPP.7230.130. 2018 z dn. 05.11.2018 r. str. 28
- Załącznik – mapa z naniesioną trasą napowietrznej linii oświetlenia ulicznego oraz lokalizacją szafy SON na istniejących słupach, str. 29
- Uprawnienia budowlane **nr 105/69**, str. 30
- Zaświadczenie o przynależności do MOIIB nr ew. **MAZ/BO/8177/03.** str. 31

PGE Dystrybucja S.A.

Mińsk Mazowiecki, 28-09-2018 r.

18-G4/S/04178

Załącznik nr 1 do Umowy nr 18-G4/UP/04178 *o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej*

GMINA CELESTYNÓW
Celestynów
ul. Regucka 3
05-430 Celestynów

Warunki przyłączenia nr 18-G4/WP/04178 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie uliczne

Lokalizacja: gmina Celestynów, miejscowość Ponurzyca, nr dz. 1621, 1622/2, 1641, 1638/1, 1638/2, 1597, 1609/1

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 20-09-2018, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: linia napowietrzna nN 0,4kV [obwód ze stacji transformatorowej 03-1322 Ponurzyca 3].
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski na listwie zaciskowej na wejściu do złącza od strony zasilania.
3. Moc przyłączeniowa: 7,00 kW – zasilanie podstawowe.
4. Rodzaj przyłącza: napowietrzne.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
   5.1. Wykonanie przyłącza: napowietrzne AsXSn 4x25 mm^2 o długości ok. 8 m.
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
   6.1. zainstalowanie szafki złączowo-pomiarowej (SON) na istniejącym słupie linii napowietrznej nN-0,4kV. Zastosować skrzynkę złączowo-pomiarową wykonaną z tworzyw termoutwardzalnych w II klasie ochronności, z drzwiczkami wyposażonymi w zamki typu MASTER KEY. Przed układem pomiarowym zainstalować rozłącznik bezpiecznikowy izolacyjny z widoczną przerwą zasilania,
   6.2. wybudowanie linii oświetlenia ulicznego wg projektu. Istniejące słupy linii komunalnej przystosować do nowych warunków pracy.
   6.3. wykonanie instalacji odbiorczej spełniającej wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz.690), z późniejszymi zmianami.

7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: złącze pomiarowe nN (SON) na słupie.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
   8.1. zastosować bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym 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 16 [A], przedlicznikowy, w obudowie przystosowanej do plombowania, w szafce licznikowej (SON).
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-C
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż tg ϕ = 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:
   - warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
   - realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
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. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.
   15.2. Zapomiarową linię zasilającą wykonać w rurze osłonowej na słupie.
   15.3. Zakres budowy oświetlenia drogowego na stanowiskach słupowych należących do PGE Dystrybucja S.A. uzgodnić w Rejonie Energetycznym Mińsk Mazowiecki (Wydział Majątku Sieciowego). Dostarczyć prawomocną decyzje pozwolenia na budowę oświetlenia drogowego lub inny dokument wymagany ustawą Prawo Budowlane, instrukcję współpracy oświetlenia drogowego, inwentaryzację powykonawczą, zawrzeć stosowną umowę na podwieszenie przewodów i montaż opraw oświetlenia na stanowiskach słupowych należących do PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa.

Warunki przyłączenia opracował:
Paweł Kowalczyk

PGE Dystrybucja S.A.

Nr kontrahenta **0177009**

UMOWA nr 18-G4/UP/04178

o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej obiektu - oświetlenie uliczne , lokalizacja: gmina Celestynów, miejscowość Ponurzyca, dz. nr 1621, 1622/2, 1641, 1638/1, 1638/2, 1597, 1609/1

W dniu ..... r. w m. Mińsk Mazowiecki pomiędzy PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, adres: 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, Oddział Warszawa - Rejon Energetyczny Mińsk Mazowiecki z siedzibą w ul. Warszawska 218, 05-300 Mińsk Mazowiecki, nr tel.: +48 25 759 46 20, fax: +48 25 759 46 51, adres e-mail: re05.ow@pgedystrybucja.pl, 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: 9 729 424 160,00 zł w pełni opłacony, reprezentowana przez:

1. **Błażejczyk Marcin - Kierownik Wydziału Przyłączania i Rozwoju**

zwaną w dalszej treści umowy *„PGE Dystrybucja S.A.”*,
adres do korespondencji: **ul. Warszawska 218, 05-300 Mińsk Mazowiecki**
a **GMINA CELESTYNÓW**, z siedzibą w Celestynów, ul. Regucka 3 (kod pocztowy 05-430), NIP 5321057650, REGON 013268965, reprezentowanym w niniejszej umowie przez:

1.
2.

zwanym dalej *„Podmiotem Przyłączanym”*,
adres do korespondencji: 05-430 Celestynów Celestynów, ul. Regucka 3
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 7,00 kW**, zgodnie z warunkami przyłączenia nr **18-G4/WP/04178** z dnia **28-09-2018**, stanowiącymi załącznik nr 1 do umowy.
2. Podmiot Przyłączany określa planowaną ilość pobieranej energii elektrycznej w wysokości 8000 kWh rocznie.
3. Strony ustalają miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski na listwie zaciskowej na wejściu do złącza od strony zasilania. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego.
4. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: złącze pomiarowe nN (SON) na słupie.
5. Strony ustalają termin przyłączenia do dnia **28-03-2020** r.

§ 2 OBOWIĄZKI PGE DYSTRYBUCJA S.A.

PGE Dystrybucja zobowiązuje się do:

1) realizacji przyłączenia instalacji Podmiotu Przyłączanego poprzez wykonanie zadań określonych w warunkach przyłączenia, do miejsca dostarczania energii elektrycznej, w terminie do dnia przyłączenia,
2) wystawienia faktury opłaty za przyłączenie po protokolarnym odbiorze robót przez PGE Dystrybucja S.A., zrealizowanych zgodnie z pkt 1,
3) podania napięcia do miejsca dostarczania energii elektrycznej,
4) dokonania odbioru końcowego robót i sporządzenia protokołu końcowego odbioru robót,
5) zakupu i zainstalowania układu pomiarowo – rozliczeniowego.

§ 3 OBOWIĄZKI 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 30 dni od daty określonej w § 1 ust. 5. W umowie zostaną przyjęte

8

5

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 4 powyżej,
6) utrzymywania 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 PGE Dystrybucja S.A. swojej nieruchomości w celu budowy i rozbudowy sieci elektroenergetycznej zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia, jak również do zapewnienia dostępu, wraz z niezbędnym sprzętem, do urządzeń stanowiących własność PGE Dystrybucja S.A. znajdujących się na nieruchomości Podmiotu Przyłączanego w celu usunięcia awarii, kontroli, przeglądu, modernizacji, rozbudowy oraz dostępu do układu pomiarowo – rozliczeniowego,
8) dostarczenia do PGE Dystrybucja S.A. prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę obiektu wymienionego w nagłówku umowy, lub innego dokumentu wymaganego ustawą Prawo budowlane, o ile zgodnie z przepisami istnieje konieczność jego uzyskania, nie później niż 6 miesięcy przed terminem przyłączenia. Dostarczenie ww. dokumentu może warunkować rozpoczęcie realizacji robót budowlano – montażowych przez PGE Dystrybucja S.A.,
9) nieodpłatnego udostępnienia miejsca w celu montażu układu pomiarowo – rozliczeniowego oraz do pokrywania kosztów związanych z utrzymaniem miejsca, w którym układ ten będzie zainstalowany.

§ 4 OPŁATA ZA PRZYŁĄCZENIE

1. Szacowana opłata za przyłączenie, której wysokość została wyliczona na podstawie obowiązującej w dniu opracowania niniejszej umowy ,,Taryfy dla energii elektrycznej PGE Dystrybucja S.A.'', wynosi netto **198,31** zł (słownie: **sto dziewięćdziesiąt osiem 31/100**), zgodnie z kalkulacją stanowiącą załącznik nr 3 do niniejszej umowy.
2. Ostateczne wyliczenie wysokości opłaty za przyłączenie nastąpi po wykonaniu robót, o których mowa w § 2 pkt 1, przy zastosowaniu opłat według ,,Taryfy dla energii elektrycznej PGE Dystrybucja S.A.'', obowiązującej w dniu zawarcia niniejszej umowy.
3. Podmiot Przyłączany zobowiązuje się do wniesienia opłaty za przyłączenie, z uwzględnieniem ust. 2 jednorazowo, na podstawie otrzymanej od PGE Dystrybucja S.A. faktury, w terminie 14 dni od wystawienia faktury. Faktura zostanie wystawiona po zakończeniu i odbiorze prac przez PGE Dystrybucja S.A"
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

1. Przedstawicielami stron upoważnionymi do wymiany danych i informacji w trakcie realizacji niniejszej umowy oraz podejmowania ustaleń koordynacyjnych są:

Ze strony Podmiotu Przyłączanego	Ze strony PGE Dystrybucja S.A.
nr tel. 22 789 70 60	**Punkt Obsługi Klienta Dystrybucyjnego** **nr tel. +48 25 759 47 10**

§ 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 Podmiotu Przyłączanego, PGE Dystrybucja S.A. obciąży Podmiot Przyłączany kosztami poniesionymi przez PGE Dystrybucja S.A. w związku z realizacją niniejszej umowy. 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:
   a) w terminie 90 dni od zaistnienia okoliczności uniemożliwiających realizację inwestycji z przyczyn niezależnych od PGE Dystrybucja S.A.,
   b) w terminie 90 dni od powzięcia informacji o utracie przez Podmiot Przyłączany tytułu prawnego do nieruchomości,
   c) w przypadku 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.

6

Kierownik Referatu Inwestycji, Zamówień Publicznych i Funduszy Zewnętrznych
Katarzyna Bojanowska-Niewczas

4. Przy odstąpieniu od umowy przez PGE Dystrybucja S.A. z przyczyn wskazanych w ust. 3 lit. b) i c) PGE Dystrybucja S.A. ma prawo obciążyć Podmiot Przyłączany równowartością faktycznie poniesionych kosztów na realizację niniejszej umowy.
5. 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 szacunkowej 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 zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa, za każdy dzień opóźnienia w przypadku nieterminowej płatności wynikającej z niniejszej umowy,
   c) PGE Dystrybucja S.A. może zażądać zwrotu poniesionych kosztów na budowę urządzeń w przypadku niezawarcia umowy kompleksowej lub sprzedaży energii elektrycznej i świadczenia usługi dystrybucji przez Podmiot Przyłączany w terminie określonym w § 3 pkt 4.
2. PGE Dystrybucja S.A. nie ponosi odpowiedzialności z tytułu opóźnienia w wykonaniu przedmiotu umowy w przypadku, gdy opóźnienie nastąpiło z przyczyn nieleżących po stronie PGE Dystrybucja S.A., a w szczególności:
   a) niewywiązania się przez Podmiot Przyłączany z obowiązków określonych w § 3 niniejszej umowy,
   b) nieudostępnienia przez osoby trzecie nieruchomości, na których ma być realizowana budowa (rozbudowa) sieci elektroenergetycznej,
   c) wystąpienia siły wyższej – tj. zdarzenia nagłego, nieprzewidywalnego i niezależnego od woli stron, uniemożliwiającego wykonanie umowy w całości lub części,
   d) braku niwelacji terenu do rzędnych docelowych, przez który została zaprojektowana sieć dystrybucyjna.
3. W przypadku, gdy wysokość szkody poniesionej przez Stronę umowy przenosi wysokość zastrzeżonej kary umownej, poszkodowana Strona umowy uprawniona jest do dochodzenia odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych uregulowanych w kodeksie cywilnym.

§ 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 niemożliwości osiągnięcia porozumienia poddadzą pod rozstrzygniecie właściwym sądom powszechnym.

§ 9 POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Okres obowiązywania niniejszej umowy do dnia: **28-03-2021** r.
2. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Administratorem danych osobowych podanych w procesie przyłączenia, w tym wskazanych w niniejszej umowie (i załącznikach) jest PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie, ul. Garbarska 21 A, 20-340 Lublin. Szczegółowe informacje w zakresie przetwarzania tych danych osobowych zawiera Klauzula informacyjna stanowiąca załącznik nr 4 do niniejszej umowy.
4. W przypadku zmiany charakteru instalacji na sieć dystrybucyjną zgodnie z postanowieniem § 6 ust. 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U z 2007 r Nr 93 poz. 623, z późn. zm.) każdorazowy podmiot przyłączony zobowiązany jest złożyć wniosek o określenie warunków przyłączenia. Zmiana charakteru instalacji odbiorczej na elektroenergetyczną sieć dystrybucyjną będzie skutkować naliczeniem opłaty za przyłączenie w wysokości 100% kosztów rzeczywistych przyłączenia zrealizowanego przyłącza pomniejszoną o wniesioną opłatę za przyłączenie związaną z dotychczasowym charakterem instalacji.
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 18-G4/WP/04178 z dnia 28-09-2018 r.
Załącznik nr 2 Harmonogram przyłączenia.
Załącznik nr 3 Kalkulacja wstępna opłaty za przyłączenie z dnia 28-09-2018 r.
Załącznik nr 4 Klauzula informacyjna w zakresie przetwarzania danych osobowych – dotyczy osób fizycznych (w tym prowadzących jednoosobową działalność gospodarczą, w formie spółki cywilnej, jak i pełnomocników i reprezentantów podmiotu przyłączanego).

Podpisy stron umowy

WÓJT
Witold Kwiatkowski

Podmiot Przyłączany
(czytelny podpis)

SKARBNIK
Agnieszka Kurek

PGE Dystrybucja S.A.
(czytelny podpis)

7

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Opis Projektu Zagospodarowania Terenu dla inwestycji przebudowy napowietrznej linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Ponurzyca gmina Celestynów na części działek nr ew. 1609/1, 1621, 1608, 1641, 1642, 1595, 1696, 1622/2, 1597, 1638/1, 1638/2 i 1625 obr. 15-Ponurzyca.

1. Temat opracowania

Tematem opracowania jest przebudowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego na istniejących słupach napowietrznej linii 0,4 kV w miejscowości Ponurzyca gmina Celestynów na części działek nr ew.: 1609/11621, 1608, 1641, 1642, 1595, 1596, 1622/2, 1597, 1638/1 1638/2 i 1625 obręb 15.

Opracowanie obejmuje przebudowę napowietrznej linii oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm^2, montaż opraw oświetleniowych URBINO LED 57W oraz montaż szafki złączowo-pomiarowej (szafka SON), na istniejących słupach napowietrznej linii 0,4 kV, stanowiącej własność PGE Dystrybucja S.A. Napowietrzna linia i urządzenia oświetlenia ulicznego stanowią własność Gminy Celestynów. Obszar ograniczenia użytkownika planowanej inwestycji mieści się w całości w granicach działek planowanej inwestycji. Projektowane zagospodarowanie działek pokazano na rysunku nr 1.

2. Opracowanie obejmuje:

- budowę napowietrznej linii oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm^2 na istniejących słupach napowietrznej linii nN 0,4 kV,
- montaż opraw oświetleniowych URBINO LED 57W na wierzchołkach istniejących słupów napowietrznej linii nN 0,4kV,
- montaż szafki złączowo pomiarowej (SON) na istniejącym słupie KRr-ŻN10 nr 16, usytuowanym na dz. nr ew. 1621 obr. 15-Ponurzyca.

Napowietrzna linia nN 0,4 kV stanowi własność PGE Dystrybucja S.A.
Napowietrzna linia oświetlenia ulicznego, stanowi własność Gminy Celestynów.

3. Podstawy opracowania:

- Warunki przyłączenia do sieci nr 18/G4/WP/04178 z dn. 28.09.2018 r.,
- Zlecenie Inwestora,
- Inwentaryzacja istniejących urządzeń i napowietrznej linii nN 0,4 kV,
- Normy i przepisy – N SEP-E-003, PN-E-5100-1.

4. Stan istniejący

Istniejąca linia napowietrzna AsXSn 4x50 mm^2 nn 0,4 kV w miejscowości Ponurzyca gmina Celestynów, zasilana jest ze stacji transformatorowej nr 03-1322 Ponurzyca 3, jest po modernizacji, w dobrym stanie technicznym i przebudowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego oraz montaż szafki SON i opraw oświetlenia ulicznego na istniejących słupach, nie wpłynie negatywnie na funkcjonowanie istniejących słupów, zgodnie z przepisami prawa i wymogami dla tego typu urządzeń.

5. Zakres opracowania

- Budowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25 mm2 238 m,
- Montaż opraw oświetleniowych URBINO LED 57W 7 szt.
- Montaż skrzyni SON 1 kpl.

6. Informacja o terenie

Teren przedmiotowej inwestycji nie posiada miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie podlega ochronie konserwatorskiej, ani nie należy do parku.

Istniejąca infrastruktura to napowietrzna linia nN 0,4 kV i wodociąg.

7. Opinia geotechniczna

Projektowana przebudowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego, jest elementem o statystycznie wyznaczonym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych i należy zaliczyć ją do pierwszej kategorii geotechnicznej, zgodnie z § 4 ust. 3p.1c rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. z 2016 r. poz. 124) Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, nie jest konieczne wykonanie dokumentacji geodezyjno - inżynieryjnej w rozumieniu ustawy, ponieważ stwierdzone warunki gruntowe są proste a **projektowany obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej**.

Poziom wód gruntowych i agresywne działanie wody gruntowej, nie mają wpływu na istniejące słupy napowietrznej linii, w niniejszym projekcie.

8. Charakterystyka ekologiczna.

Projektowana przebudowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego, pod względem wytwarzania pola elektromagnetycznego, emisji hałasu i zakłóceń elektromagnetycznych, nie ma ujemnego wpływu na środowisko, zdrowie ludzi i sąsiadujące obiekty. Planowana inwestycja nie działa negatywnie na środowisko naturalne i nie wymaga wyznaczenia strefy ochronnej (rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. poz. 71). Zamierzona inwestycja nie wymaga ograniczeń o którym mowa w art. 73 Prawa Budowlanego.

9. Obszar oddziaływania inwestycji.

Obszar oddziaływania określono na podstawie:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 z późniejszymi zmianami),
- Prawa energetycznego Dz. U. 1997 nr 54 poz. 348,
- Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 191 z późniejszymi zmianami),
- Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1440 z późniejszymi zmianami),
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o ochronie środowiska (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519 z późniejszymi zmianami),
- Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 z późniejszymi zmianami),
- Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1161 z późniejszymi zmianami),
- Ustawy z dnia 17 marca 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1629 z późniejszymi zmianami),
- Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2147 z późniejszymi zmianami).

Ponadto projektowana inwestycja powinna spełniać warunki określone w:

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakich powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422),
- Rozporządzeniu Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczególnego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przemysłowej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 25 poz. 133),
- Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71).

Napowietrzna linia oświetlenia ulicznego nie powoduje hałasu i drgań, nie zanieczyszcza powietrza, nie powoduje zanieczyszczeń wód gruntowych, nie powoduje zagrożenia

pożarowego, zakłóceń elektromagnetycznych ani nie zagraża bezpieczeństwu dla zdrowia i życia ludzi.

Nie należy do przedsięwzięć mogącej znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 9 listopada 2010 r. Dz. U. z 2016. poz. 71.

Projekt budowlany Art. 34 ust. 3 p 2.

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji: przebudowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego nN 0,4 kV, nie wykracza poza teren projektowanej inwestycji, i mieści się w całości na działkach objętych projektem, a także nie zmienia zagospodarowania działek sąsiednich zgodnie z ustawą art. 5 ust. 1 i 2 ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późniejszymi zmianami).

10. Warunki ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz zabytków

Na projektowanym terenie inwestycji (części działek nr ew. 1609/11621, 1608, 1641, 1642, 1595, 1596, 1622/2, 1597, 1638/1 1638/2 i 1625 obr. 15, nie zachodzi konieczność wycinki drzew. Istniejący drzewostan zostanie zachowany.

Teren inwestycji nie jest objęty żadną szczególną formą ochrony przyrody czy krajobrazu i nie występują na nim obiekty objęte ochroną zabytków.

Z przyjętych rozwiązań lokalizacyjnych nie wynika żeby projektowana inwestycja miała wpływ na środowisko przyrodnicze lub zdrowie ludzi.

11. Zabytki

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie.

12. Szkody górnicze

Teren inwestycji nie podlega wpływom eksploatacji górniczej i znajduje się poza granicami terenu górniczego.

<table>
<tr><td>Temat opracowania:</td><td colspan="3">Opis Projektu Zagospodarowania Terenu</td><td></td></tr>
<tr><td>Adres obiektu:</td><td colspan="3">Ponurzyca dz. nr ew. 1609/1, 1621, 1608, 1641, 1642, 1595, 1596, 1622/2, 1597, 1638/11638/2 i 1625 obr. 15 gm. Celestynów</td><td></td></tr>
<tr><td>Projektant:</td><td>Tadeusz Ćwiek
Upr. Bud. 105/69
w specjalności instalacji
i urządzeń elektrycznych</td><td>Projektant
Tadeusz Ćwiek
Uprawnienia Budowlane
Nr. 105/69</td><td>Branża:
EL</td></tr>
<tr><td colspan="3">Data: Listopad 2018</td><td>Stadium:
PT</td></tr>
</table>

gm. CELESTYNÓW
obręb PONIKWA CZĘŚĆ
działka

Skala 1:500

15-1641 RVI
15-1642 RVI
15-1647 RV
15-1662
15-1640 Br RVI
15-1639
15-1638/1
15-1638/2
15-1648
15-1621
15-1622/2
15-1608
15-1609/1
15-1595
15-1596
15-1597
15-1625
15-1600 Bi
15-1746
15-1794

ist. AsXSn 4×50mm² proj. AsXSn 2×25mm² — 49 m —
proj. AsXSn 2×25mm²
ist. AsXSn 4×35mm² proj. AsXSn 2×25mm² — 46 m —
ist. AsXSn 4×50mm² proj. AsXSn 2×25mm² L = 143 m
— 24 m —
— 27 m —
— 43 m —
— 49 m —
— 63 m —

RV
RVI
Br RVI
Lzr RVI
LsV
LsVI
PsIV
PsV
Br PsVI 6n
L15-R1637
63
68
m
g
i
i.b.

Temat opracowania:	Projekt zagospodarowania terenu
Adres obiektu:	Ponurzyca dz. nr ew. 1609/1, 1624, 1608, 1641, 1642, 1595, 1596, 1622/2, 1597, 1638/1, 1638/2 i 1625 obr. 15 gmina Celestynów
Projektant:	Tadeusz Ćwiek Upr. Bud. 105/69 w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych
Projektant Tadeusz Ćwiek Uprawnienia Budowlane Nr 105/69	Stadium: PT

Punkty graniczne wyróżnione liczbą inna niż nie spełniają wymagań rozporządzenia w spra lub obowiązujących standardów technicznych

Poświadcza się, zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Starosta Otwocki
Nazwa materiału zasobu	RVI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	GK.III.6640. 2018
Data wykonania kopii	2018 -10- 23
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	z up. STAROSTY

gm. CELESTYNÓW
obręb PORU RZYCA
działka

Skala 1:500

15-1641 RVI
15-1642 RVI
15-1647 RV
15-1662
15-1640 Br RVI
15-1639
15-1638/1 B
15-1638/
15-1648
15-1622/2
15-1621
15-1608
15-1595
15-1596
15-1597
15-1625
15-1746
15-1600 Bi
15-1609/1
15-1637 RV
Lzr RVI
LsV
LsVI
PsV
PsIV
Br RVI
Br PsVI 6n

ist. AsXSn 4×50mm² poj. AsXSn 2×25mm² — 49m —
ist. AsXSn 4×35mm² proj. AsXSn 2×25mm² — 46m —
proj. SOW
ist. AsXSn 4×50mm² proj. AsXSn 2×25mm² L = 143m
— 24m — — 27m — — 43m —

g m m2 i i.b. 68 63

Temat opracowania:	Projekt zagospodarowania terenu		
Adres obiektu:	Ponurzyca dz. nr ew. 1609/1, 1624, 1608, 1641, 1642, 1595, 1596, 1622/2, 1597, 1638/1, 1638/2 i 1625 obr. 15 gmina Celestynów		
Projektant:	Tadeusz Ćwiek Upr. Bud. 105/69 w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych	Projektant Tadeusz Ćwiek Uprawnienia Budowlane Nr 105/69	Stadium: PT

Punkty graniczne wyróżnione liczbą inna niż nie spełniają wymagań rozporządzenia w spra lub obowiązujących standardów technicznych

Poświadcza się, zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Starosta Otwocki
Nazwa materiału zasobu	RVI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	GK.III.6640. 3[illegible].2018
Data wykonania kopii	2018 -10- 2[illegible]
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	z up. STAROSTY [illegible] Iwona [illegible] Kierownik Wydziału [illegible]

OPIS TECHNICZNY

Opis techniczny dla inwestycji przebudowy napowietrznej linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Ponurzyca gmina Celestynów na części działek nr ew. 1609/1, 1621, 1608, 1641, 1642, 1595, 1696, 1622/2, 1597, 1638/1, 1638/2 i 1625 obr. 15-Ponurzyca.

1. Temat opracowania

Tematem opracowania jest przebudowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego na istniejących słupach napowietrznej linii 0,4 kV w miejscowości Ponurzyca gmina Celestynów na części działek nr ew.: 1609/1, 1621, 1608, 1641, 1642, 1595, 1596, 1622/2, 1597, 1638/1 1638/2 i 1625 obr. 15.

Opracowanie obejmuje przebudowę napowietrznej linii oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm^2, montaż opraw oświetleniowych URBINO LED 57W oraz montaż szafki złączowo-pomiarowej (szafka SON), na istniejących słupach napowietrznej linii 0,4 kV, stanowiącej własność PGE Dystrybucja S.A. Napowietrzna linia i urządzenia oświetlenia ulicznego stanowią własność Gminy Celestynów. Obszar ograniczenia użytkownika planowanej inwestycji mieści się w całości w granicach działek planowanej inwestycji. Projektowane zagospodarowanie działek pokazano na rysunku nr 1.

2. Opracowanie obejmuje:

- budowę napowietrznej linii oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm^2 na istniejących słupach napowietrznej linii nN 0,4 kV,
- montaż opraw oświetleniowych URBINO LED 57W na wierzchołkach istniejących słupów napowietrznej linii nN 0,4kV,
- montaż szafki złączowo pomiarowej (SON) na istniejącym słupie KRr-ŻN10 nr 16, usytuowanym na dz. nr ew. 1621 obr. 15-Ponurzyca.

Napowietrzna linia nN 0,4 kV stanowi własność PGE Dystrybucja S.A.
Napowietrzna linia oświetlenia ulicznego, stanowi własność Gminy Celestynów.

3. Podstawy opracowania:

- Warunki przyłączenia do sieci nr 18/G4/WP/04178 z dn. 28.09.2018 r.,
- Zlecenie Inwestora,
- Inwentaryzacja istniejących urządzeń i linii napowietrznej nN 0,4 kV,
- Normy i przepisy – N SEP-E-003, PN-E-5100-1.

4. Stan istniejący

Istniejąca linia napowietrzna AsXSn 4x50 mm^2 nn 0,4 kV w miejscowości Ponurzyca gmina Celestynów, zasilana jest ze stacji transformatorowej nr 03-1322 Ponurzyca 3, jest po modernizacji, w dobrym stanie technicznym i przebudowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego oraz montaż szafki SON i opraw oświetlenia ulicznego na istniejących słupach, nie wpłynie negatywnie na funkcjonowanie istniejących słupów i napowietrznej linii nN 0,4 kV, zgodnie z przepisami prawa i wymogami dla tego typu urządzeń.

5. Zakres opracowania

- Budowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25 mm^2 238 m,
- Montaż opraw oświetleniowych URBINO LED 57W 7 szt.,
- Montaż skrzyni SON 1 kpl.

6. Informacja o terenie

Teren przedmiotowej inwestycji nie posiada miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie podlega ochronie konserwatorskiej, ani nie należy do parku.

Istniejąca infrastruktura to napowietrzna linia nN 0,4 kV i wodociąg.

7. Oświetlenie uliczne.

W celu wykonania oświetlenia ulicznego w miejscowości Ponurzyca gmina Celestynów (dz. nr ew. 1609/11621, 1608, 1641, 1642, 1595, 1596, 1622/2, 1597, 1638/1 1638/2 i 1625 obr. 15), należy: zgodnie z warunkami przyłączenia nr 18-G4/WP/04178 z dn. 28.09.2018 r., zamontować na istniejącym słupie KRr-ŻN10 nr 16, napowietrznej linii AsXSn 4x50 mm^2 zasilanej ze stacji transformatorowej nr 03-1322, zamontować szafę SON, złączowo-pomiarową wraz z częścią sterowniczą.

Zgonie z umową nr 18-G4/UP/04178, wykonanie przyłącza napowietrznego przewodem AsXSn 4x25 mm2 od istniejącej napowietrznej linii do listwy zaciskowej zainstalowanej w złączu napowietrznym skrzyni SON, jest w kompetencji PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny w Mińsku Mazowieckim. Wyprowadzenie obwodu z szafy sterowniczej do projektowanej linii oświetlenia ulicznego wykonać przewodem ALYd 4x25 mm^2 w rurze osłonowej RLϕ28.

Od istniejącego słupa KRr-ŻN10 nr 16 usytuowanego na dz. nr ew. 1608, do istniejących słupów: nr 17/3 usytuowanym na dz. nr ew. 1625; nr 15, usytuowanym na dz. nr ew. 1641; nr 16/1 usytuowanym na dz. nr ew. 1609/1, wybudować projektowaną linię napowietrzną AsXSn 2x25mm^2.

Na wierzchołkach istniejących słupów zamontować oprawy oświetleniowe typu URBINO LED 57 W wraz z wysięgnikami ocynkowanymi ϕ 1,5'' - W16/1/1/1. Oprawy wykonane są w II klasie ochronności i nie wymagają uziemienia. Zasilanie opraw wykonać przewodem YDY 2x2,5 mm^2 i zabezpieczyć bezpiecznikiem napowietrznym BN25 z wkładką topikową WTs 6 A.

8. Skrzynia SON

Skrzynia SON, trzy komorowa, powinna być wykonana z atestowanego tworzywa termoutwardzalnego tj. II klasa izolacji, lakierowana przez producenta lakierem odpornym na działanie promieni UV, przystosowana do plombowania. Drzwiczki wyposażyć w zamki MASTER KEY. W projektowanej skrzyni SON, w złączu napowietrznym, przed zabezpieczeniem głównym topikowym, należy zainstalować listwę zaciskową, na której będzie rozgraniczenie własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji stanowiącej własność Gminy Celestynów oraz jednocześnie będzie miejscem dostarczania energii elektrycznej. Jako zabezpieczenie główne, topikowe, (przedlicznikowe) zainstalować, rozłącznik bezpiecznikowy izolacyjny z widoczną przerwą zasilania, RBK-00 APATOR z wkładkami bezpiecznikowymi 3x25A. W części pomiarowej, zainstalować zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe C16A w obudowie przystosowanej do plombowania. W oddzielnej części skrzyni SON, w części sterowniczej, zainstalować zegar sterujący programowany astronomicznie PCZ-524.2. Wykonać zabezpieczenie poszczególnych obwodów napowietrznej linii oświetlenia ulicznego. Linię zasilającą wykonać w rurze osłonowej ϕ 28 przewodem ALYd 4x25 mm^2.

9. Ochrona przepięciowa.

Ochrona linii nN od przepięć powinna być wykonana zgodnie z opracowaniem PTPiREE-2005 "Ochrona sieci elektroenergetycznych od przepięć".

Na istniejących słupach: KNb-ŻN10 nr 15 usytuowanym na dz. nr ew.1641, KP-E10,5/4,3 usytuowanym na dz. nr 1609/1, K-E10,5/10 usytuowanym na dz. nr ew. 1625, należy zainstalować ograniczniki przepięć APATORASA 440V/5kA i połączyć z wykonanym uziemieniem odgromowym.

Preferuje się uziom prętowy (głębinowy), jako skuteczny i mniej uzależniony od wpływów atmosferycznych. Podstawowymi elementami są pręty stalowe ϕ16, miedziowane lub ocynkowane ogniowo oraz taśma stalowa ocynkowana ogniowo lub miedziowana o wymiarach min. 25x4 mm. Odległość między szpilkami nie powinna być mniejsza od długości

pojedynczej szpilki. Łączenie szpilek z płaskownikiem wykonać przez spawanie. Spawy zabezpieczyć, na gorąco, farbą asfaltową (lepikiem).

Wykonać pomiary kontrolne rezystancji uziemienia odgromowego. Rezystancja ta nie może przekraczać wartości 10 Ω.

W razie trudności z uzyskaniem wymaganej wartości rezystancji uziemienia odgromowego, uziemienie należy rozbudować, wbijając kolejne szpilki z pręta stalowego ϕ16 i połączyć płaskownikiem ocynkowanym 25x4 mm.

10. Uwagi końcowe.

Sieć pracuje w układzie TN-C.

Przed przystąpieniem do prac związanych z realizacją, kierownik budowy (kierujący zespołem) zobowiązany jest do przeprowadzenia instruktarzu dla pracowników.

Roboty budowlano-montażowe powinny być wykonane bez wyłączania napięcia istniejącej linii napowietrznej AsXSn 4x50 mm^2, na pisemne polecenie, przez pracowników z kwalifikacjami do wykonywania prac pod napięciem, zgodnie z kartami technologicznymi:

Montaż drugiego toru napowietrznej linii izolowanej w pobliżu czynnej linii z przewodami izolowanymi – GI-32

Montaż i podłączenie oprawy oświetlenia ulicznego zasilanej linią napowietrzną przewodami izolowanymi – GI-24,

Montaż i podłączenie bezpiecznika słupowego (analogia) – GI-18,

Montaż i podłączenie odgromników przepięć w linii napowietrznej z przewodami izolowanymi – GI-21,

Pomiary wielkości elektrycznych w liniach napowietrznych z przewodami izolowanymi – GI-39.

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

11. Obliczenia.

A. Spadki napięć:

Spadek napięcia na zamontowanej oprawie oświetleniowej na słupie K- E10,5/10 nr 17/3:

$$\Delta U_1\% = \frac{2 \cdot P \cdot l \cdot 100\%}{\gamma \cdot s \cdot U^2} \approx 0{,}16\% \quad < \Delta U \text{ dopuszczalne} = 4\%$$

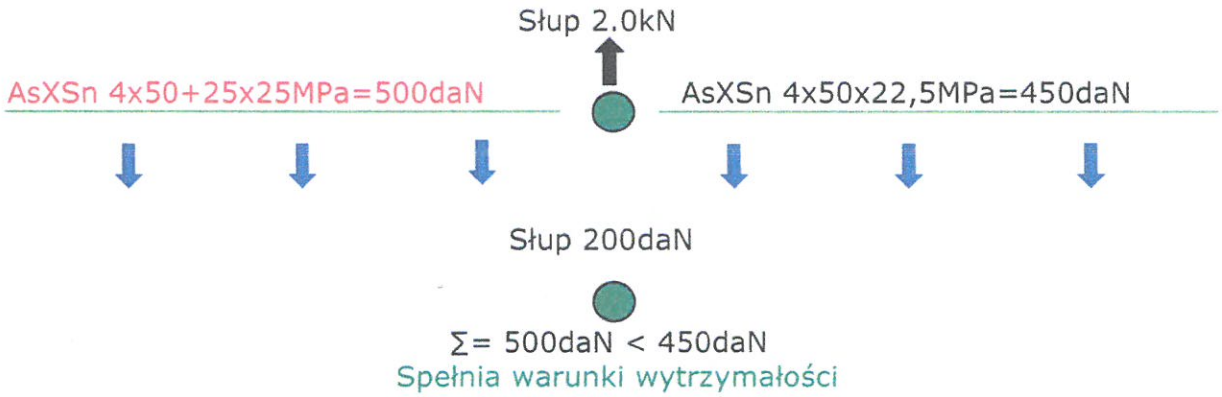
Warunki spełnione.

odcinek	s [mm2]	P [W]	l [m]	ΔU [%]
(1)	2x25	252	9	0,02425

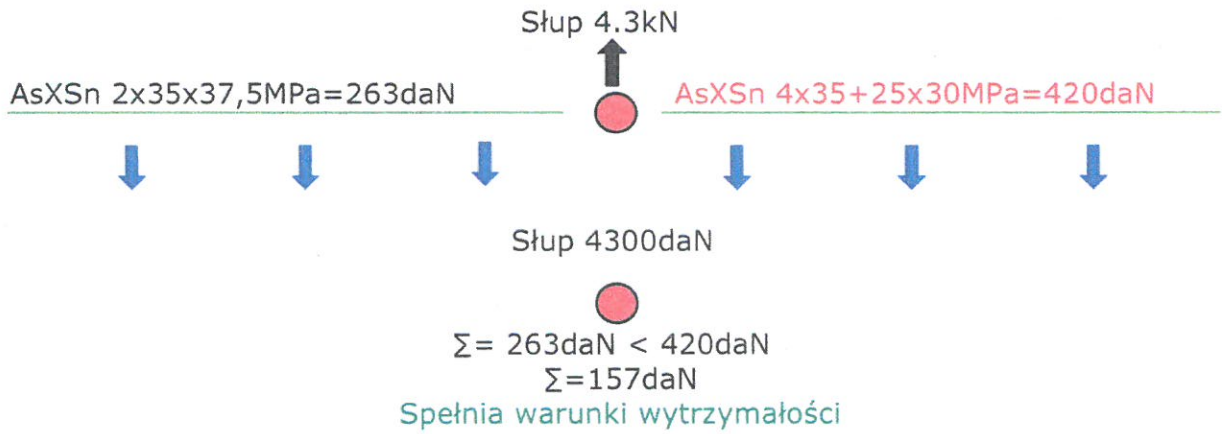
(2)	2x25	84	49	0,07545
(3)	2x25	84	24	0,02772
(4)	2x25	84	27	0,02079
(5)	2x25	84	43	0,01655
				0,16

B. Obliczenia wytrzymałości słupów:

a) Słup linii nN napięcia nr 15 typ PNb-ŻN 10



b) Słup linii nN napięcia nr 16/1 typ PK E-10.5/4.3



12. Zestawienie materiałów z demontażu:

– żerdź betonowa ŻN-10	1	szt.

13. Zestawienie montażowe:

– śruba hakowa M16/200	4	szt.
– śruba hakowa M16/220	1	szt.
– śruba hakowa M16/300	1	szt.
– śruba hakowa M16/350	3	szt.
– uchwyt słupa wirowanego z hakiem	3	szt.
– uchwyt słupa wirowanego narożny M16	1	szt.
– żerdź betonowa E-10,2/4,3	1	szt.
– płyta ustojowa	2	szt.
– obejma do uchwytów słupa wirowanego 03/A	4	szt.
– uchwyt końcowy przyłącz 2x16-35	6	szt.
– uchwyt przelotowy Z204	3	szt.
– uchwyt przelotowy narożny Z2045	1	szt.
– ogranicznik przepięć ASA-A "APATOR" z zaciskiem dwustronnie przebijający izolację AL 16-95	3	szt.
– przewód AsXSn 2x25 mm^2	246	m
– uchwyt U103T na słup ŻN	5	szt.
– rura winidurowa ϕ37	7	m.
– przewód ALYd 1x25 mm^2	26	m.
– zacisk dwustronnie przebijający izolację AL 16-95	23	szt.
– uchwyt do wysięgnika wierzchołkowy na słup wirowany W106	3	szt.
– uchwyt do wysięgnika wierzchołkowy na słup wirowanyW1061	1	szt.
– Uchwyt do wysięgnika wierzchołkowy na słup ŻN W104W	3	szt.
– wysięgnik łukowy ocynkowany W-16/1/1/1,5-60/10	7	szt.
– oprawa URBINO LED 57W	7	szt.
– bezpiecznik napowietrzny BN25A Z 207	7	szt.
– wkładka topikowa WTs 6A	7	szt.
– przewód YDY 3x2,5 mm^2	25	m
– ogranicznik przepięć APATOR-ASA – 440V/5 kA	3	szt.
– kompletna skrzynia SON (Pośredni Punkt Zapalania)	1	szt.
– końcówka osłon. gumowa OE2	3	szt.
– płaskownik FeZn 25x4 mm	.....	m.
– sonda uziemiająca komplet ϕ16 dł. 1,3 m (grot, przedłużenie i zacisk sondy)	.....	szt.
– materiały pomocnicze zabezpieczyć wg potrzeb.		

Temat opracowania:	Opis Techniczny		
Adres obiektu:	Ponurzyca dz. nr ew. 1609/1, 1621, 1608, 1641, 1642, 1595, 1596, 1622/2, 1597, 1638/11638/2 i 1625 obr. 15 gm. Celestynów		
Projektant:	Tadeusz Ćwiek Upr. Bud. 105/69 w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych	Projektant Tadeusz Ćwiek Uprawnienia Budowlane Nr 105/69	Branża: EL
Data: Listopad 2018			Stadium: PT

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy realizacji obiektów budowlanych.
Kategoria obiektu XXVI

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przebudowa elektroenergetycznej napowietrznej linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Ponurzyca na terenie części działek nr ew.1609/1, 1621, 1608, 1641, 1642, 1595, 1596, 1622/2, 1597, 1638/1, 1638/2 i 1625 obręb 15; gmina Celestynów.

Inwestor:

Gmina Celestynów

ul. Regucka 3

05-430 Celestynów

Jdnostka projektowa:

Tadeusz Ćwiek

ul. Sienkiewicza 31

05-420 Józefów

Projektant
Tadeusz Ćwiek
Uprawnienia Budowlane
Nr. 105/69

Uprawnienia Budowlane nr ew.105/69

Nr ewidencyjny MAZ/OB/8177/03

1. Zakres robót

- **Montaż przewodu izolowanego AsXSn 2x25 mm^2 na istniejących słupach napowietrznej linii niskiego napięcia 0,4 kV,**
- **Montaż skrzyni SON na istniejącym słupie napowietrznej linii,**
- **Montaż linii zasilającej (wlz) na istniejącym słupie linii napowietrznej i połączenie z projektowaną napowietrzną linią oświetlenia ulicznego,**
- **Montaż projektowanych opraw oświetleniowych wraz z wysięgnikami na istniejących słupach napowietrznej linii niskiego napięcia.**
- **Wykonanie uziemienia odgromowego i połączenie z ogranicznikami przepięć**

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- **Istniejąca linia napowietrzna z przewodami izolowanymi będąca pod napięciem.**

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- **Istniejąca linia napowietrzna z przewodami izolowanymi, będąca pod napięciem**

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

- **Porażenie prądem elektrycznym,**
- **Upadek z wysokości.**

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

- **Sprawdzenie ważności okresowych szkoleń z przepisów BHP,**
- **Sprawdzenie aktualności badań lekarskich,**
- **Szkolenie na stanowisku pracy,**
- **Zapoznanie pracowników z Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych.**

6. 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.

- **Zapewnić pracownikom odpowiedni sprzęt BHP potrzebny przy wykonywaniu prac przy budowie sieci elektroenergetycznych.**
- **Bezwzględnie zapewnić sprawny dojazd do budowy (droga ewakuacyjna) pojazdów ratunkowych (karetki pogotowia, straż pożarna itp.)**

Planowany czasokres wykonywania 2dni

Planowane roboczo godziny wykonywania - 2dni x 2 pracowników x 8 godzin = 32 rbg.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. (Dz. U. z dn. 10.07.2003 r.) w trakcie realizacji planowanej inwestycji może wystąpić zagrożenie wymienione w/w rozporządzeniu, w tym zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wynikłe z upadku z wysokości powyżej 5m, jak również roboty wykonywane będą w pobliżu przewodów elektroenergetycznej linii niskiego napięcia (0,4 kV) oraz pasa drogowego.

Projektant
Tadeusz Ćwiek
Uprawnienia Budowlane
Nr 105/69

kierunek ST-03-1322
[PONURZYCA 3]

15-1641

APATOR ASA
0.4kV/5kA

PNb-ŻN 10 nr 15
URBINO LED 57W

15-1642

proj.AsXSn 2x25mm2
49m
ist.AsXSn 4x50mm2

15-1647

15-1662

15-1640

15-1639

15-1638/1

15-1638/

15-1648

15-1621

15-1622/2

15-1608

15-1595

15-1596

15-1597

15-1625

15-1609/1

63

68

49m

24m

27m

43m

ist.AsXSn 2x35mm2
46m
proj..AsXSn 2x25mm2

URBINO LED 57W
ORr - ŻN 10 nr 16

proj.SON

URBINO LED 57W
PN E-10.5/10 nr 17/1

URBINO LED 57W
P E-10.5/10 nr 17/2

PRr - ŻN 10 nr 17
URBINO LED 57W

APATOR ASA
0.4kV/5kA

P ŻN-10 nr16/1

PK E-10.5/4.3 nr 16/1
URBINO LED 57W

URBINO LED 57W
K E-10.5/10 nr 17/3

APATOR ASA
0.4kV/5kA

ist. AsXSn 4x70mm2 proj.AsXSn 2x25mm2 L=143m

Skala 1:500

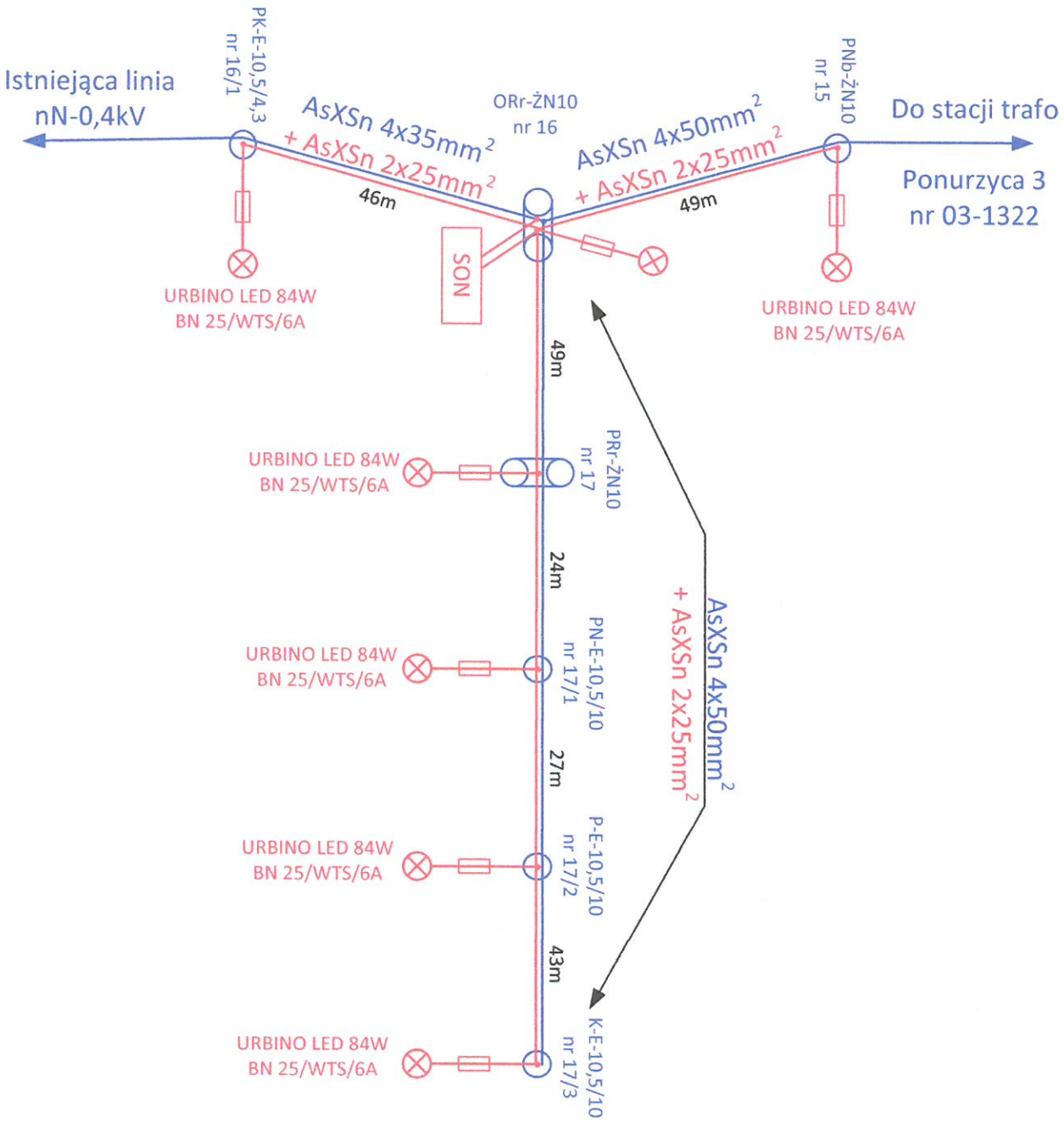
PROJEKT ZATWIERDZONO

Rejon Energetyczny Mińsk Mazowiecki
Wydział Przygotowania i Rozwoju
Samodzielny Referent
ds. Urządzeń Elektroenergetycznych
Instytut Maleszа

Układ pracy sieci zasilającej 0,4kV :TN-C

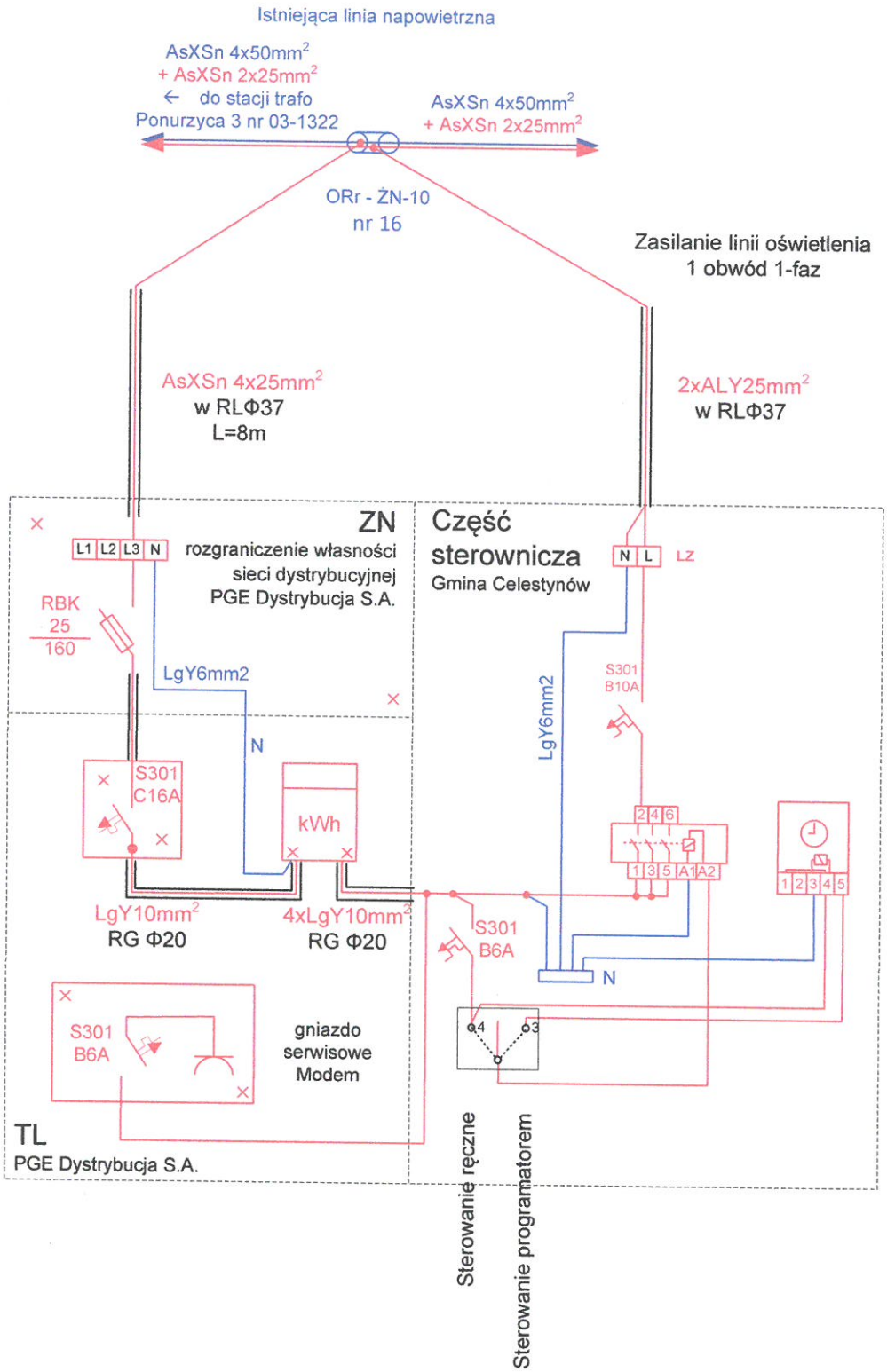
PLAN TRASY				
ADRES:	Ponurzyca dz. nr. ew. 1609/1, 1621, 1608, 1641, 1642, 1595, 1596, 1622/2, 1638/1, 1634/2, 1625 obr.15 gmina Celestynów			Skala: 1:500
NR RYS. 2	PROJEKTANT:	Tadeusz Ćwiek upr.bud.105/69 w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych	Projektant Tadeusz Ćwiek Uprawnienia Budowlane Nr 105/69	Stadium: PT

Punkty graniczne wyróżnione liczbą inna niż
nie spełniają wymagań rozporządzenia w spra
lub obowiązujących standardów technicznych



Temat opracowania:	Schemat zasilania			
Adres obiektu:	Ponurzyca dz. nr ew. 1609/1, 1621, 1608, 1641, 1642, 1595, 1596, 1622/2, 1597, 1638/11638/2 i 1625 obr. 15 gm. Celestynów			
Rys. nr 3	Projektant:	Tadeusz Ćwiek Upr. Bud. 105/69 w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych	Projektant Tadeusz Ćwiek Uprawnienia Budowlane nr 105/69	Branża: EL
	Data: 2018 LIS. 12			Stadium: PT

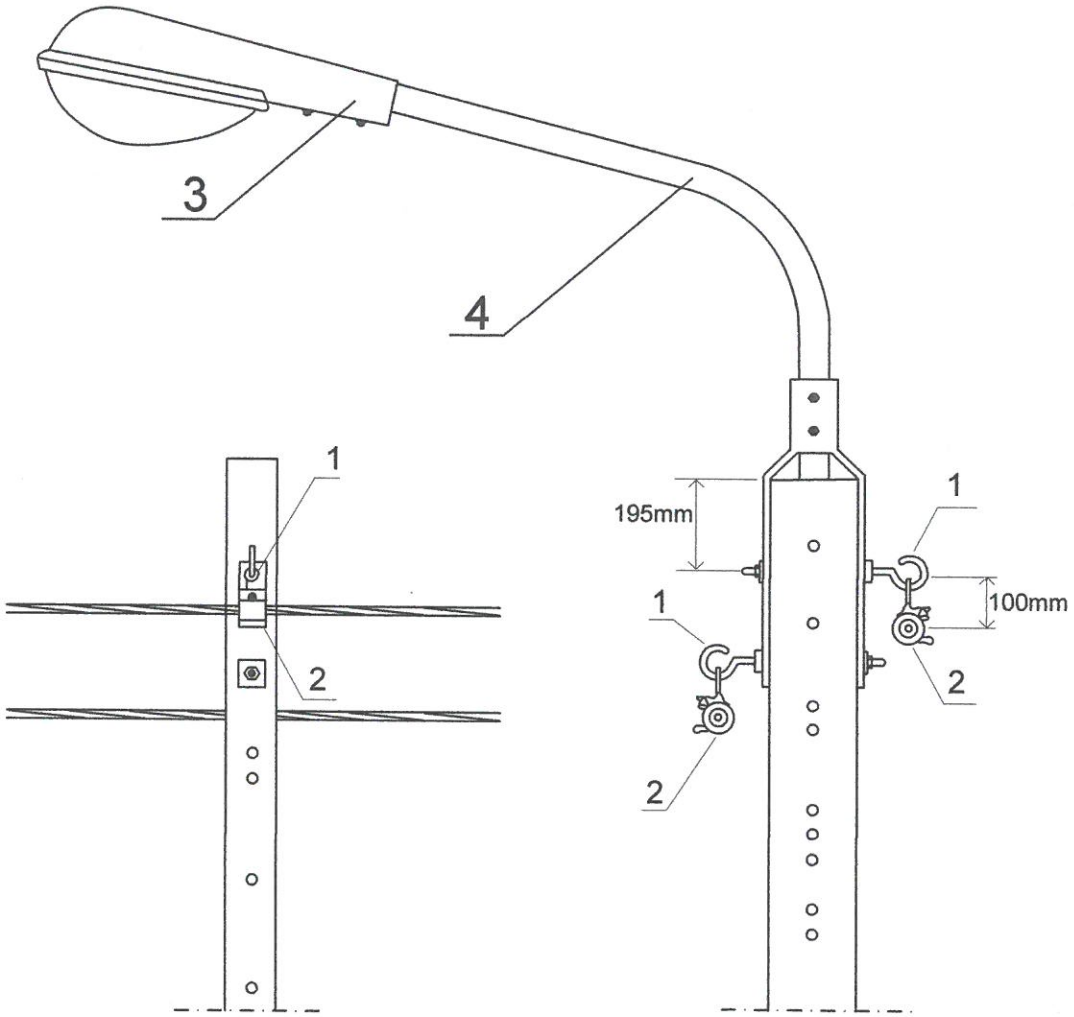
23



Temat opracowania:	Schemat SON-1			
Adres obiektu:	Ponurzyca dz. nr ew. 1621 obr. 15 gm. Celestynów			
Rys. nr 4	Projektant:	Tadeusz Ćwiek Upr. Bud. 105/69 w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych	Projektant Tadeusz Ćwiek Uprawnienia Budowlane Nr. 105/69	Branża: EL
	Data:	2018 IIS 12		Stadium: PT

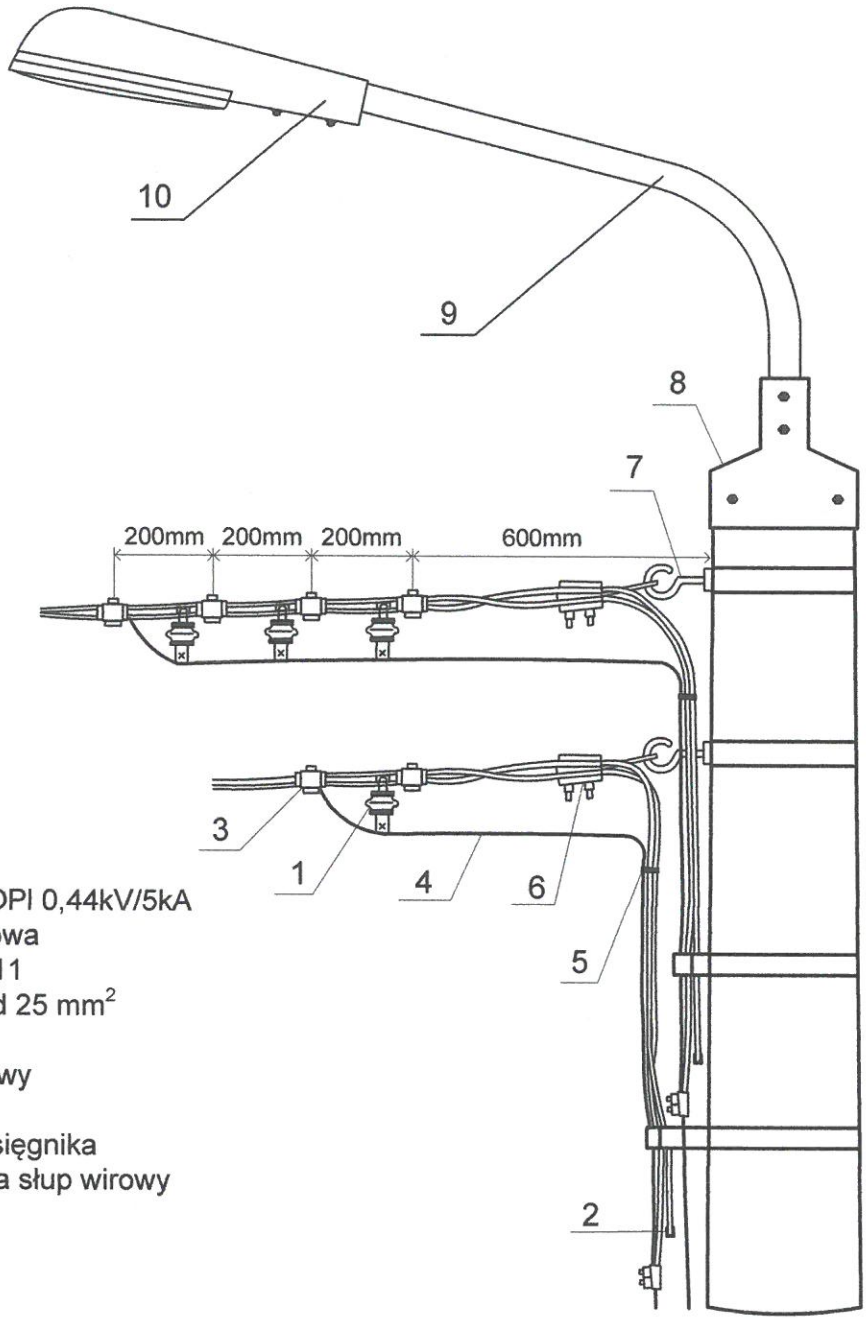
24

UZBROJENIE SŁUPA PRZELOTOWEGO



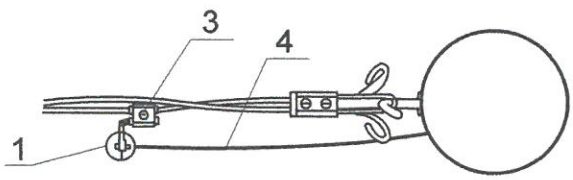
1. śruba hakowa kompletna
2. uchwyt przelotowo-narożny
3. Oprawa PHILIPS SGS 70W
4. Wysięgnik rurowy

Rys. Nr 5	Rysunek poglądowy - uzbrojenie słupa przelotowego ŻN



1. Odgromnik BOPl 0,44kV/5kA
2. Osłonka gumowa
3. Zacisk SL 11.11
4. Przewód ALYd 25 mm^2
5. Opaska PER
6. Uchwyt końcowy
7. śruba hakowa
8. uchwyt do wysięgnika wierzchołkowy na słup wirowy
9. wysięgnik
10. oprawa

UWAGA!!!
Minimalne przekroje przewodów linkowych poz. 4 przy odgałęzieniu od innych linii: do 35mm^2 - AL16mm^2
do 50mm^2 - AL25mm^2
do 70mm^2 - AL35mm^2
do 95mm^2 - AL50mm^2



Rys. nr 6	Rysunek poglądowy - sposób zamontowania odgromników na słupie krańcowym /żerdź wirowana/

PL

URBINO LED

Grupa katalogowa: OŚWIETLENIE INFRASTRUKTURALNE

LUG

130222.5L041.031
URBINO LED 57W 6200lm 4000K IP66 O4 - do dróg miejskich szary I

Oprawa uliczna w nowoczesnej formie na źródła światła LED.

DANE MECHANICZNE

Montaż: na słupie ø60/48mm, na wysięgniku ø60/48mm
Obudowa: aluminium wtryskiwane wysokociśnieniowo
Powierzchnia boczna eksponowana na wiatr: 0.039 m^2
Kolor: szary
RAL: 7035
Zakres temperatury pracy [°C]: -40 … +55

DANE ELEKTRYCZNE

Efektywność zasilacza: >95%
Zasilanie: 220-240V 50/60Hz
Zawiera źródło światła: tak
Prąd wyjściowy [mA]: 700
Rodzaj osprzętu: ED
Źródło światła: LED

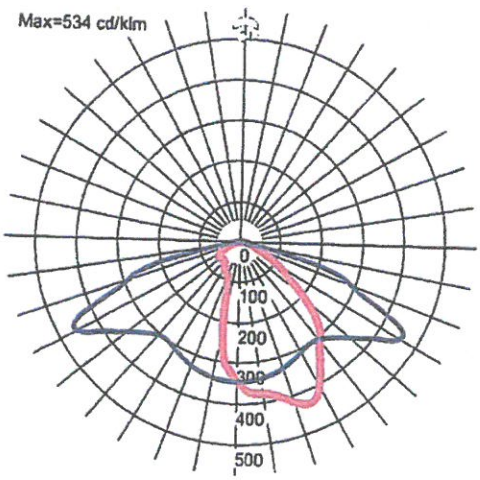
DANE OPTYCZNE

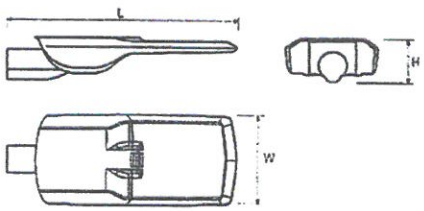
Sposób świecenia: bezpośredni
Typ optyki: O4 - do dróg miejskich
Klosz: szyba hartowana
CRI/Ra: >70
Strumień LED [lm]: 6850
Strumień oprawy [lm]: 6200
Temperatura barwowa [K]: 4000
ULOR / DLOR: 0% / 100%

DANE OGÓLNE

Żywotność (L80B10): 100 000 h
Dostępne na zamówienie: DALI, DIM 1..10V, LLOC, czujnik zmierzchu, złącze nożowe, zabezpieczenie przepięciowe 10kV, NTC, dostęp do komory zasilacza bez użycia narzędzi
Gwarancja: 5 lat
Zastosowanie: drogi ekspresowe, drogi gminne, drogi miejskie, drogi osiedlowe, przejścia dla pieszych, oświetlenie obszarowe, alejki spacerowe, promenady, ścieżki rowerowe

Kod	Klasa ochronności	Typ optyki	Moc LED [W]	Moc oprawy [W]	Strumień LED [lm]	Strumień oprawy [lm]	Skuteczność [lm/W]	Temperatura barwowa [K]	CRI/Ra	Zakres temperatury pracy [°C]
130222.5L041.031	I	O4 - do dróg miejskich	50	57	6850	6200	109	4000	>70	-40 … +55





Zastrzegamy sobie prawo zmian konstrukcyjnych w oprawach oświetleniowych

GMINA CELESTYNÓW
Urząd Gminy w Celestynowie
ul. Regucka 3, 05-430 Celestynów
www.celestynow.pl

Celestynów 5.11.2018 r.

ROŚPP.7230.130.2018

Gmina Celestynów,
Referat Inwestycji, Zamówień Publicznych
i Funduszy Zewnętrznych

W odpowiedzi na wniosek z dnia 2.11.2018 r. wyrażam zgodę na montaż opraw oświetlenia ulicznego na istniejących słupach w pasie drogi gminnej, dz. nr 1621, 1622/2, 1608 położonych w miejscowości Ponurzyca, gm. Celestynów, zgodnie z projektem zawartym w załączniku do niniejszego pisma.

Niniejsza zgoda stanowi prawo do dysponowania nieruchomością przez Inwestora na cele budowlane.

WÓJT
Witold Kwiatkowski

Otrzymują:
1. Gmina Celestynów,
   Referat Inwestycji, Zamówień Publicznych i Funduszy Zewnętrznych
2. A/a

Załącznik do ~~decyzji nr~~ pismo
z dnia 5.11.18r. L.dz. 20ŚPP.7230.130.2018
w sprawie zgody na montaż opraw oświetlenia ulicznego.

WÓJT
Witold Kwiatkowski

Gm. CELESTYNÓW
obręb PORW RZYCA
działka

Skala 1:500

Punkty graniczne wyróżnione liczbą inna niż '1'
nie spełniają wymagań rozporządzenia w sprawie EGiB
lub obowiązujących standardów technicznych.

Poświadcza się, zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Starosta Otwocki
Nazwa materiału zasobu	Mapa zasadnicza
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	GK.III.6640.3[illegible].2018
Data wykonania kopii	2018 -10- 23
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	z up. STAROSTY [illegible]

PREZYDIUM
WOJEWÓDZKIEJ RADY NARODOWEJ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
w Warszawie

Nr ewid. uprawn. 105/69

Warszawa, dnia 23 kwiecień 196 9

DUPLIKAT

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19, ust. 1, pkt. 1 i art. 20, ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. – prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 15 ust.3 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

ob. Tadeusz Ćwiek

mistrz w zawodzie elektromonter

urodzony dnia 24 maja 1945 r. w Ponurzycy pow. Otwock

o t r z y m u j e

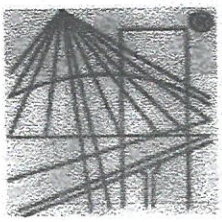
w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych

uprawnienia budowlane do: kierowania robotami budowlanymi w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych oraz sporządzania projektów w budynkach o prostej architekturze /§ 1 ust.3/ z wyjątkiem urządzeń skomplikowanych oraz urządzeń elektrycznych niskiego napięcia o łącznej mocy nie przekraczającej 100 kW.

oryginał podpisał Z-ca Głównego Architekta Województwa warszawskiego inż.arch.Wiesław Wieczorkiewicz. Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku: Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Warszawie nr 3.
Niniejszy duplikat wystawiono na podstawie akt posiadanych w archiwum Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie – Wydział Architektury, Zagospodarowania Przestrzennego i Rozwoju Regionalnego.

Z up. WOJEWODY MAZOWIECKIEGO
mgr inż. arch. Barbara Łasińska
Dyrektor Wydziału Architektury
Zagospodarowania Przestrzennego
i Rozwoju Regionalnego

30



POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-NWG-B6V-AAF *

Pan TADEUSZ ĆWIEK o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/8177/03
adres zamieszkania SIENKIEWICZA 31, 05-420 JÓZEFÓW
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-08-01 do 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-07-24 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

31

Podpis jest prawdziwy