

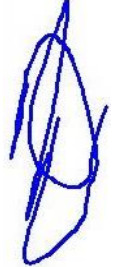


Nazwa zamierzenia budowlanego:	Przebudowa ulicy Leśnej Polany w Skarżysku - Kamiennej
Adres i kategoria obiektu budowlanego:	Gmina Skarżysko - Kamienna, powiat skarżyski, woj. świętokrzyskie Kategoria obiektu - XXV, IV, XXVI
Nazwa i adres Inwestora:	Gmina Skarżysko - Kamienna ul. Sikorskiego 18, 26-110 Skarżysko - Kamienna
Nazwa i adres Jednostki Projektowej:	Kowieszko Projektowanie i Edukacja Spółka z o.o. ul. Dęby 3/7 lok. 6, 04-308 Warszawa
Stadium:	PROJEKT TECHNICZNY
	CZĘŚĆ II: PROJEKT PRZEBUDOWY OŚWIETLENIA
Lokalizacja:	Jedn. ewid. 261001_1 Skarżysko - Kamienna: Obręb 0002 Borki - dz. ewid. nr: 21, 22, 23, 81/1205 Obręb 0015 Pogorzałe - dz. ewid. nr: 1014

Załącznik do strony tytułowej: strona 2
Spis zawartości TOMU I: strona 3

Egz. Nr ...

Załącznik do strony tytułowej

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
Opracowujący	mgr inż. Paweł Gawior	elektryczna	-----	03.2023r.	
Projektujący	mgr inż. Jerzy Kępiński	elektryczna	SWK/0059/PWOE/07	03.2023r.	
Sprawdzający	mgr inż. Dominik Radomski	elektryczna	SWK/0113/PWBE/16	03.2023r.	

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI:

1. Dane wyjściowe do projektowania	5
2. Warunki	6
3. Wykazy i odpisy uzgodnień	8
4. Protokół uzgodnienia	9
5. Opis techniczny	10
5.1. Cel opracowania	10
5.2. Stan istniejący	10
5.3. Opis projektowanych rozwiązań	10
5.3.1. Budowa obwodów oświetlenia	10
5.3.2. Parametry techniczne słupów	11
5.4. Parametry techniczne opraw	12
5.4.1 Oprawa drogowa dla oświetlenia rejonu drogi	12
5.4.1 Oprawa drogowa dla oświetlenia rejonu przejść dla pieszych	14
5.5. Ochrona środowiska	16
5.6. Ochrona przeciwporażeniowa	16
5.7. Ochrona przepięciowa	16
5.8. Ochrona przepięciowa	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.9. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu	16
5.10. Dane dotyczące ochrony zabytków	17
5.11. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren inwestycji	17
5.12. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	17
5.13. Uwagi końcowe	17
6. OBLICZENIA TECHNICZNE	19
6.1. Obliczenia techniczne dla stacji transformatorowej Pogorzałe 6 napowietrzna i kablowa linia oświetlenia.	19
6.1.1 Obliczenia wytrzymałości słupów	19
<i>Obliczenia zabezpieczenia przedlicznikowego:</i>	23
<i>Obliczenia spadków napięcia obwodu oświetlenia:</i>	24
7. OPIS DO INFORMACJI BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	26
7.1. Zakres robót	26
7.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych	26
7.3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	26

7.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń.....	26
7.5. Szkolenia i instruktaż BHP	27
7.6. Wskazanie środków technicznych zapobiegających zagrożeniom	27
8. Zestawienie materiałów Pogorzałe 6	28
9. Oświadczenia i uprawnienia	30
10. Uzgodnienia i opinie	38
10.1. Uzgodnienie Gmina Skarżysko-Kamienna	38
10.2. Uzgodnienie ZUDP	39
10.3. Uzgodnienie PGE Dystrybucja S.A.....	42
11. Rysunki i schematy techniczne.....	44
11.1. Rysunek nr E-1 – Orientacja.....	44
11.2. Rysunek nr E-2 – Zagospodarowanie terenu	45
11.3. Rysunek nr E-3 – Schemat zasilania	46

1. Dane wyjściowe do projektowania

Projekt opracowano na podstawie:

- a) Zlecenia Inwestora.
- b) Warunków usunięcia kolizji wydanych przez RE Skarżysko-Kamienna.
- c) Przepisów Budowy Urządzeń Energetycznych.
- d) Katalogów linii nn.
- e) Polskich Norm.
- f) Dziennika ustaw nr 10/95.

Normy i przepisy związane:

- a) Norma PN-E-5100-1:1998 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi.
- b) Norma SEP-E-001 – Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.
- c) Norma SEP-E-002 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- d) Norma SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi.
- e) Norma SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

2. Warunki



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Skarżysko
26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
tel. 41 252 62 63, fax 41 252 63 62
e-mail: skarzynsko.os@pgedystrybucja.pl

26. 01. 2023

Skarżysko-Kamienna
RIII/RM/ZS/...../23

Gmina Skarżysko-Kamienna
ul. Sikorskiego 18
26-110 Skarżysko-Kamienna

Warunki techniczne budowy oświetlenia drogowego nr S/2/2023.

Lokalizacja: ulica Leśna Polana w Skarżysku-Kamiennej.

1. Miejsce zasilania: **istniejący słup nN w obwodzie 2 Leśna Polana linii napowietrznej nN z istniejącym przewodem oświetlenia drogowego zasilanej ze stacji 15/0,4kV Pogorzałe 6.**
2. Bilans mocy dla punktu poboru energii przed budową:
 - a) Moc przyłączeniowa - **6kW.**
 - b) Moc umowna - **5,7kW.**
3. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy: **Dobudować linię napowietrzną/kablową oświetlenia drogowego z oprawami oświetlenia drogowego w II klasie ochronności. Zabezpieczenia rozbudowywanego obwodu oświetlenia w złączu oświetlenia ZLOU st. Pogorzałe 6 dobrać do obciążenia. Projektowana linia oświetlenia ulicznego powinna spełniać wymagania w zakresie spadków napięć, wybiórczości zabezpieczeń, ochrony przeciwporażeniowej oraz odgromowej.**
Opracować dokumentację projektową zgodnie z wydanymi „Warunkami technicznymi budowy oświetlenia drogowego” oraz obowiązującymi wymogami prawa dla inwestora. Dokumentację uzgodnić w RE Skarżysko.
Przed przyłączeniem do sieci zgłosić wybudowaną instalację do sprawdzenia przez RE Skarżysko przedstawiając dokumentację powykonawczą wraz z oświadczeniem wykonawcy o wybudowaniu instalacji podmiotu.
4. Rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Odbiorcy: **własność Odbiorcy będą stanowiły wybudowane elementy składowe sieci oświetlenia drogowego.**
5. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **istniejący w złączu oświetlenia stacji ZLOU st. Pogorzałe 6.**

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840. Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

6. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego: **istniejący – bezpośredni , 3-fazowy.**
7. Wartość i usytuowanie zabezpieczenia głównego: **istniejące w złączu oświetlenia ZLOU st. Pogorzałe 6 .**
8. 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.**
9. 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 winna wykonać firma posiadająca uprawnienia budowlane do prowadzenia robót elektrycznych.
10. W przypadku przekroczenia na etapie obliczeń projektowych mocy przyłączeniowej określonej w pkt 2, przed realizacją inwestycji należy zwrócić się do RE Skarżysko z wnioskiem o określenie „Warunków przyłączenia”. „Warunki techniczne budowy oświetlenia drogowego” powinny stanowić załącznik do powyższego wniosku.
11. Warunki techniczne budowy oświetlenia drogowego są ważne 2 lata od daty ich wystawienia.
12. Prowadzącym sprawę ze strony PGE Dystrybucja S.A. jest p. Zbigniew Strojecki , tel. 41/ 25 26 439

PGE Dystrybucja S.A.
Odcisk Skarżysko-Kielce
Rejon Energetyczny Skarżysko
.....
Kierownik
Piotr Pierusiewicz

TAJEMNICA PRZEDSIĘBIORCY PGE Dystrybucja S.A.

Do wiadomości:

1 x RM

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie (niniejszej wiadomości lub którymkolwiek z jej załączników) stanowią Tajemnicę przedsiębiorcy PGE Dystrybucja S.A. Jeżeli nie są Państwo upoważnieni do odbioru takich informacji lub otrzymali je przez pomyłkę, prosimy o poinformowanie PGE Dystrybucja S.A. o zaistniałej sytuacji oraz zniszczenie Dokumentu lub jego usunięcie z Państwa nośników/zasobów

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

3. Wykazy i odpisy uzgodnień

L.P.	Nazwa Instytucji Uzgadniającej	Nr pisma
1	Rejon Energetyczny Skarżysko-Kamienna, Al. Piłsudskiego 51, 26-110 Skarżysko-Kamienna	RE3/RM/ZS/PGED0936501KW23/2023 z dn. 08.09.2023r. Protokół uzgodnienia nr 6 ośw.dr./2023 z dn. 07.09.2023r.
2.	Gmina Skarżysko - Kamienna ul. Sikorskiego 18, 26-110 Skarżysko - Kamienna	WDT-II.7201.10.1.2023.AB z dn. 31.05.2023r.
3.	Narada Koordynacyjna Starostwo Powiatowe Skarżysko-Kamienna	GG-I.6630.26.2023 z dn. 22.05.2023r.

4. Protokół uzgodnienia



URZĄD MIASTA W SKARŻYSKU-KAMIENNEJ

26-110 Skarżysko-Kamienna
ul. Sikorskiego 18

(0-41)25 20 100
(0-41)25 20 200

e-mail: poczta@um.skarzysko.pl www.skarzysko.pl

Skarżysko - Kamienna, dnia 31.05.2023 r.

WDT-II.7201.10.1.2023.AB

**Kowieszko Projektowanie
i Edukacja Spółka z o.o.**
ul. Dęby 3/7 lok. 6
04-308 WARSZAWA

Wydział Dróg i Transportu Urzędu Miasta w Skarżysku-Kamiennej w nawiązaniu do prośby przesłanej w e-mail z dnia 30.05.2023 r. informuje, że **uzgodnienia bez uwag** przedłożoną dokumentację projektową z branży elektrycznej na:

1. Rozbudowę oświetlenia w zakresie lokalizacji latarni oświetleniowych oraz rozwiązań technicznych oświetlenia drogowego, realizowanego jako część projektu przebudowy ulicy **Leśna Polana** w Skarżysku-Kamiennej w ramach istniejącej mocy i na podstawie warunków wydanych przez PGE Dystrybucja S.A. RE Skarżysko- Kamienna.
2. Rozbudowę oświetlenia w zakresie lokalizacji latarni oświetleniowych oraz rozwiązań technicznych oświetlenia drogowego, realizowanego jako część projektu przebudowy ulicy **Borówkowa** w Skarżysku-Kamiennej w ramach istniejącej mocy i na podstawie warunków wydanych przez PGE Dystrybucja S.A. RE Skarżysko- Kamienna.

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

NACZELNIK WYDZIAŁU
DRÓG I TRANSPORTU

Sigmont Żebrowski

5. Opis techniczny

5.1. Cel opracowania

Celem opracowania jest rozbudowa istniejącej infrastruktury technicznej obwodu oświetleniowego w ramach istniejącej mocy w miejscowości Skarżysko-Kamienna, ul. Leśnej Polany, gm. Skarżysko-Kamienna.

5.2. Stan istniejący

Wzdłuż rozbudowywanych ulic Leśnej Polany zabudowane są obwody oświetlenia zasilane ze stacji Pogorzałe 6.

Dla obwodów oświetlenia ulicznego

Na obwodzie oświetleniowym ze stacji Pogorzałe 6 linia wykonana jest kablem YAKY 1x70mm². Relacja linii kablowej: skrzynka SOM na stacji trafo – słup nr 1/N-10,5/12/ELV na ul. Leśnej Polany. Od przedmiotowego słupa obwód oświetlenia wybudowany jest przewodem AsXSn 2x25mm² podwieszonym na istn. słupach nN. Moc transformatora w stacji: 63kVA. Układ pracy sieci TN-C.

5.3. Opis projektowanych rozwiązań

W celu rozbudowy istn. obwodów oświetlenia projektuje się:

1. Przedłużenie istn. napowietrznego obw. oświetlenia od istn. słupa nr 1/2 N-10,5/6 przewodem AsXSn 2x25mm² o dł. Lt=13m / Lc=19m.
2. Budowa słupa nN 1/4UM/K-10,5/4,3 wraz z oprawą typu LED o mocy 45,5W jako przedłużenie obwodu napowietrznego oświetlenia ulicznego.
3. Budowa linii kablowej kablem YAKXs 4x35mm² od istn. słupa nr 1/N-10,5/12 ELV na potrzeby oświetlenia dwóch przejść dla pieszych.
4. Budowa 4szt. słupów stalowych 6m wraz z oprawami typu LED o mocach 45,5W każda na potrzeby oświetlenia dwóch przejść dla pieszych.
5. Budowa ograniczników przepięć wraz z uziemieniami na proj słupie nr 1/4UM.
6. Budowa uziemienia wzdłuż linii kablowej zasilającej słupy oświetleniowe w rejonie przejść dla pieszych.

5.3.1. Budowa obwodów oświetlenia

Dla istn. napowietrznego obwodu oświetlenia

Na istniejącym słupie oświetleniowym w obrębie ulicy Leśna Polana nr 1/2 N-10,5/6 przy dz. nr 9 podwieszony jest przewód AsXSn 4x70+25mm². Przedmiotowy słup jest wyposażony w oprawę uliczną typu LED. Projektowane rozwiązanie przewiduje przedłużenie istn. obwodu oświetlenia przewodem AsXSn 2x25mm² oraz zabudowę dodatkowego słupa nr 1/4UM typu K-10,5/4,3 wraz z oprawą LED o mocy 45,5W przed dz. nr 12. Należy zastosować oprawy LED o mocy 45,5W dla oświetlenia drogi. Oprawy montować pod kątem nachylenia 10° na wysięgnikach 1m. Wysokość montażu opraw LED h=8m.

Długość proj. przewodu AsXSn 2x25mm² Lt=13m / Lc=19m. Dodatkowo na proj. słupie nr 1/4UM K-10,5/4,3 przewiduje się zabudowę ogranicznika przepięć wraz z uziemieniem. Typ ogranicznika: SE 45.350 BZ 10 0,5/10, zaś wartość uziemienia $R \leq 5\Omega$. Do połączenia opraw LED na słupach nN betonowych stosować przewody DYd 1x2,5mm² w ilości ok. 2x3m na oprawę.

Dla obwodu oświetlenia dwóch przejść dla pieszych

Na istniejącym słupie nr 1/N-10,5/12/ELV przy dz. nr 14 zabudowana jest oprawa oświetleniowa typu LED. Na przedmiotowym słupie zabudowany jest kabel YAKY 1x70mm². Relacja linii kablowej: skrzynka SOM na stacji trafo – istn. słup nr 1/N-10,5/12/ELV. Projektowane rozwiązanie przewiduje dobudowanie nowej linii kablowej YAKXS 4x35mm² jako przedłużenie istn. obwodu oświetlenia. Proj. linia kablowa zasilać będzie cztery nowe słupy stalowe 6m wraz z oprawami LED o mocy 45,5W każda dla potrzeb oświetlenia dwóch przejść dla pieszych. Pierwsze przejście dla pieszych będzie usytuowane przy dz. nr 14 i 17, drugie zaś przy dz. nr 17 i 1013. Na słupie nr 1/N-10,5/12/ELV zabudowane są ograniczniki przepięć. Należy zastosować oprawy LED o mocy 45,5W dla oświetlenia drogi. Oprawy montować pod kątem nachylenia 10° bezpośrednio na słupach (bez wysięgnika). Wysokość montażu opraw LED h=6m. Latarnie należy posadzić na typowych fundamentach dostarczanych wraz ze słupami. Zasilanie latarni wykonać kablem YAKXS 4x35mm². Razem z kablem należy ułożyć bednarke FeZn 25x4 i uziemić każdą latarnię. Wartość uziemienia nie może przekroczyć 30Ω. Jeśli zachodzi potrzeba istn. kable nN chronić w rurach dwudzielnych grubościennych typu A160PS koloru niebieskiego. Do połączenia opraw LED na słupach oświetleniowych stalowych stosować kabel YKY 3x2,5mm² w ilości ok. 6m na słup.

5.3.2. Parametry techniczne słupów

Trzony słupów, płyty podstawy oraz wysięgniki wykonane ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe. Stalowy słup oświetleniowy powinien posiadać wnękę do zabudowy złącza słupowego. Wnęka powinna znajdować się na wysokości powyżej 500 mm, licząc od poziomu gruntu. Na tylnej ścianie wnęki musi być przyspawana szyna, do której mocuje się złącze słupowe. Wnęka słupa stalowego winna posiadać klasę ochrony IP 34. Pokrywa wnęki ma być przykręcana dwoma nierdzewnymi śrubami o specjalnym, nietypowym kształcie gniazda pod klucz imbusowy, w celu uniemożliwienia otwarcia wnęki przez niepożądane osoby. Na śruby nakładane powinny być podkładki typu o-ring zabezpieczające przed wypadnięciem podczas odkręcania. Z uwagi na niekorzystne działanie związków soli i amoniaku, a także w celu zapobieżenia uszkodzeniom mechanicznym należy zabezpieczyć dolną część słupa – w tym celu należy pokryć podstawę słupa wraz z otworami na śruby mocujące oraz część walcową do wysokości 350 mm elastomerem poliuretanowym i dodatkowo farbą antyplakatową do wys. 2,0 m. Powierzchnia elastomeru powinna być pomalowana farbą odporną na działanie promieniowania UV.

Wysięgniki o wysięgu 1,0m.

Kolor słupów i wysięgników: Inox.

Ilości słupów i wysięgników:

- słup H=6m – 4szt.
- wysięgnik pojedynczy, L=1,0m – 4szt.

Słupy mają być wyposażone w tabliczki bezpiecznikowe umożliwiające podłączenie 4 kabli o przekroju do 35 mm² z jednym bezpiecznikiem.

5.4. Parametry techniczne opraw

5.4.1 Oprawa drogowa dla oświetlenia rejonu drogi

Parametry konstrukcyjne

- Materiał korpusu: Wysokociśnieniowy odlew aluminiowy malowany proszkowo na wybrany kolor z ogólnodostępnej palety
- Wnętrze komory optycznej, komory elektrycznej oraz elementy oprawy (np. pokrywa, uchwyt montażowy) zabezpieczone przed korozją powłoką lakierniczą.
- Materiał klosza: Płaskie hartowane szkło
- Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne: IK09
- Szczelność komory optycznej IP66
- Szczelność komory elektrycznej IP66
- Wymagany jest raport z badań szczelności pochodzący z akredytowanego laboratorium
- Oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt stanowiący integralną część oprawy oraz pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie. Kąt nachylenia oprawy jest możliwy w zakresie: od -10° do 30° (montaż bezpośredni) lub od -45° do 30° (montaż na wysięgniku). Zmiana sposobu montażu odbywa się bez konieczności zdejmowania oprawy
- Uchwyt montażowy wykonany z tego samego materiału co korpus oprawy oraz malowany proszkowo na ten sam kolor
- Elementy mocujące oprawę na słupie, wysięgniku (śruby, podkładki) oraz klamry zamykające muszą być wykonane ze stali nierdzewnej
- Dostęp do komory osprzętu elektrycznego bez użycia narzędzi za klipsów/zatrząsek. Oprawa posiada dedykowane zawiasy chroniące pokrywę osprzętu przed upadkiem
- Zakres temperatury otoczenia podczas pracy oprawy: od -40°C do +50°C
- Max. masa oprawy 4,9kg
- Ze względów estetycznych i dla ujednolicenia wyglądu instalacji oświetleniowej wymaga się, aby oprawy danego rodzaju (np. drogowe) o różnych mocach posiadały jednakowy kształt (jedna rodzina opraw).

Parametry elektryczne i funkcjonalność

- Moc maksymalna uwzględniająca wszystkie straty – 50W
- Oprawa wykonana w II klasie ochronności elektrycznej, znamionowe napięcie zasilania 220-240V/50-60 Hz, współczynnik mocy oprawy min. 0,93 dla znamionowego obciążenia.
- Beznarzędziowe podłączenie oprawy do sieci zasilającej.
- Oprawa wyposażona w zabezpieczenie przed przepięciami 10kV i diodą sygnalizującą prawidłowe działanie (przed zasilaczem)

- Układ zasilający umożliwiający zaprogramowanie co najmniej 5-ciu stopni autonomicznej redukcji mocy i strumienia świetlnego bez zewnętrznego sygnału sterującego, zgodnie z ustalonym wcześniej harmonogramem
- Oprawa wyposażona w etykietę z kodem QR wraz z dodatkową naklejką do umieszczenia np. we wnęce słupowej i/lub na projekcie. Dostęp do aplikacji z poziomu komputera i urządzeń przenośnych (smartphone, tablet, laptop itp.), zabezpieczony loginem i hasłem. Aplikacja pozwala na przypisanie kont dla administratora i dodatkowych sub-kont dla wykonawców i instalatorów. Kod QR poprzez użycie dedykowanej aplikacji umożliwia uzyskanie pełnej charakterystyki oprawy i dostęp do informacji takich jak:
 - parametry fotometryczne, elektryczne oraz mechaniczne
 - dokumentacja oprawy, instrukcja montażu
 - instrukcja serwisowania w przypadku nieprawidłowego działania oprawy oświetleniowej
 - lista części zamiennych wraz z kodami producenta

Parametry oświetleniowe i potwierdzenia

- Rodzaj źródła światła – LED
- Minimalny strumień świetlny panelu LED – 6900lm
- Budowa oprawy pozwala na wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego
- Wymiana elementów układu optycznego bez konieczności wykonywania połączeń lutowanych
- Oprawa wyposażona w system regulacji ciśnienia wewnątrz oprawy, zapobiegający zjawisku kondensacji pary wodnej w komorze elektrycznej
- Oprawa wyposażona w system optymalnego odprowadzenia ciepła (termiczne rozdzielanie pomiędzy układem zasilającym, a układem optycznym)
- Oprawa wykonana w technologii LED, bryła fotometryczna kształtowana za pomocą płaskiej wielosoczewkowej matrycy LED
- Temperatura barwowa źródeł światła: 4000K \pm 10%
- Każda z soczewek matrycy emituje taką samą krzywą światłości, a całkowity strumień oprawy jest sumą strumieni poszczególnych soczewek
- Oprawy muszą spełniać wymagania normy EN 62471 „Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych”
- Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 95% (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- Wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) nie większa niż określona w Rozporządzeniu WE nr 245/2009
- Oprawa musi być oznakowana znakiem CE oraz posiadać deklarację zgodności
- Oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wykonanie wyrobu zgodnie z Normami zharmonizowanymi z Dyrektywą LVD (PN-EN 60598-1/PN-EN 60598-2-3) oraz zachowanie reżimów produkcji i jej powtarzalności, zgodnie z Typem 5 wg ISO/IEC 17067 - certyfikat ENEC lub równoważny
- Oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wiarygodność podawanych przez producenta

parametrów funkcjonalnych deklarowanych w momencie wprowadzenia wyrobu do obrotu, takich jak: napięcie zasilania, klasa ochrony elektrycznej, pobierana moc, skuteczność świetlna, temperatura barwowa, strumień świetlny - certyfikat ENEC+ lub równoważny

- Dostępność plików fotometrycznych (np. format. Ldt, .les). Pliki zamieszczone na stronie internetowej producenta lub dystrybutora pozwalające wykonać sprawdzające obliczenia fotometryczne w ogólnodostępnych oświetleniowych programach komputerowych (np. Dialux, Relux)

5.4.1 Oprawa drogowa dla oświetlenia rejonu przejść dla pieszych

Parametry konstrukcyjne

- Materiał korpusu: Wysokociśnieniowy odlew aluminiowy malowany proszkowo na wybrany kolor z ogólnodostępnej palety
- Wnętrze komory optycznej, komory elektrycznej oraz elementy oprawy (np. pokrywa, uchwyt montażowy) zabezpieczone przed korozją powłoką lakierniczą.
- Materiał klosza: Płaskie hartowane szkło
- Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne: IK09
- Szczelność komory optycznej IP66
- Szczelność komory elektrycznej IP66
- Wymagany jest raport z badań szczelności pochodzący z akredytowanego laboratorium
- Oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt stanowiący integralną część oprawy oraz pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie. Kąt nachylenia oprawy jest możliwy w zakresie: od -10° do 30° (montaż bezpośredni) lub od -45° do 30° (montaż na wysięgniku). Zmiana sposobu montażu odbywa się bez konieczności zdejmowania oprawy
- Uchwyt montażowy wykonany z tego samego materiału co korpus oprawy oraz malowany proszkowo na ten sam kolor
- Elementy mocujące oprawę na słupie, wysięgniku (śruby, podkładki) oraz klamry zamykające muszą być wykonane ze stali nierdzewnej
- Dostęp do komory osprzętu elektrycznego bez użycia narzędzi za klipsów/zatrząsków. Oprawa posiada dedykowane zawiasy chroniące pokrywę osprzętu przed upadkiem
- Zakres temperatury otoczenia podczas pracy oprawy: od -40°C do +50°C
- Max. masa oprawy 4,9kg
- Ze względów estetycznych i dla ujednolicenia wyglądu instalacji oświetleniowej wymaga się, aby oprawy danego rodzaju (np. drogowe) o różnych mocach posiadały jednakowy kształt (jedna rodzina opraw).

Parametry elektryczne i funkcjonalność

- Moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 50W
- Oprawa wykonana w I lub II klasie ochrony elektrycznej, znamionowe napięcie zasilania 220-240V/50-60 Hz, współczynnik mocy oprawy min. 0,93 dla znamionowego obciążenia.

- Beznarzędziowe podłączenie oprawy do sieci zasilającej.
- Oprawa wyposażona w zabezpieczenie przed przepięciami 10kV i diodą sygnalizującą prawidłowe działanie (przed zasilaczem)
- Układ zasilający umożliwiający zaprogramowanie co najmniej 5-ciu stopni autonomicznej redukcji mocy i strumienia świetlnego bez zewnętrznego sygnału sterującego, zgodnie z ustalonym wcześniej harmonogramem
- Oprawa wyposażona w etykietę z kodem QR wraz z dodatkową naklejką do umieszczenia np. we wnęce słupowej i/lub na projekcie. Dostęp do aplikacji z poziomu komputera i urządzeń przenośnych (smartphone, tablet, laptop itp.), zabezpieczony loginem i hasłem. Aplikacja pozwala na przypisanie kont dla administratora i dodatkowych sub-kont dla wykonawców i instalatorów. Kod QR poprzez użycie dedykowanej aplikacji umożliwia uzyskanie pełnej charakterystyki oprawy i dostęp do informacji takich jak:
 - parametry fotometryczne, elektryczne oraz mechaniczne
 - dokumentacja oprawy, instrukcja montażu
 - instrukcja serwisowania w przypadku nieprawidłowego działania oprawy oświetleniowej
 - lista części zamiennych wraz z kodami producenta

Parametry oświetleniowe i potwierdzenia

- Rodzaj źródła światła – LED
- Minimalny strumień świetlny panelu LED – 6800lm
- Budowa oprawy pozwala na wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego
- Wymiana elementów układu optycznego bez konieczności wykonywania połączeń lutowanych
- Oprawa wyposażona w system regulacji ciśnienia wewnątrz oprawy, zapobiegający zjawisku kondensacji pary wodnej w komorze elektrycznej
- Oprawa wyposażona w system optymalnego odprowadzenia ciepła (termiczne rozdzielanie pomiędzy układem zasilającym, a układem optycznym)
- Oprawa wykonana w technologii LED, bryła fotometryczna kształtowana za pomocą płaskiej wielosoczewkowej matrycy LED
- Temperatura barwowa źródeł światła: 5700K \pm 10%
- Każda z soczewek matrycy emituje taką samą krzywą światłości, a całkowity strumień oprawy jest sumą strumieni poszczególnych soczewek
- Oprawy muszą spełniać wymagania normy EN 62471 „Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych”
- Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 95% (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- Wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) nie większa niż określona w Rozporządzeniu WE nr 245/2009
- Oprawa musi być oznakowana znakiem CE oraz posiadać deklarację zgodności
- Oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wykonanie wyrobu zgodnie z Normami zharmonizowanymi z Dyrektywą LVD (PN-EN 60598-1/PN-EN 60598-2-3)

oraz zachowanie reżimów produkcji i jej powtarzalności, zgodnie z Typem 5 wg ISO/IEC 17067 - certyfikat ENEC lub równoważny

- oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wiarygodność podawanych przez producenta parametrów funkcjonalnych deklarowanych w momencie wprowadzenia wyrobu do obrotu, takich jak: napięcie zasilania, pobierana moc, skuteczność świetlna, temperatura barwowa, strumień świetlny, certyfikat ENEC+ lub równoważny
- Dostępność plików fotometrycznych (np. format. Ldt, .les). Pliki zamieszczone na stronie internetowej producenta lub dystrybutora pozwalające wykonać sprawdzające obliczenia fotometryczne w ogólnodostępnych oświetleniowych programach komputerowych (np. Dialux, Relux)

5.5. Ochrona środowiska

Inwestycja nie stwarza zagrożeń w zakresie ochrony środowiska. Na trasie projektowanego kabla oraz przewodu oświetlenia drogowego nie przewiduje się wycinki istniejących drzew ani krzewów. Brak jest negatywnego wpływu na istniejący drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

5.6. Ochrona przeciwporażeniowa

Istniejąca stacja Pogorzałe 6 oraz linie kablowe i napowietrzne niskiego napięcia pracują w systemie sieciowym TN-C pozostającym bez zmian. Ochrona przeciwporażeniowa będzie realizowana przez samoczynne wyłączenie zasilania. Razem z kablem oświetlenia ułożyć bednarkę FeZn 25x4 i podłączyć ją do słupów oświetlenia. Rezystancja uziemienia słupów nie może przekroczyć wartości $R \leq 30 \Omega$. W przypadku nie uzyskania wymaganych wartości rezystancji należy je rozbudować.

5.7. Ochrona przepięciowa

W stacjach zasilających na zaciskach uzwojenia wtórnego transformatora zabudowane są ograniczniki przepięć zgodnie ze wskazówkami ochrony przeciw przepięciowej. W niniejszym opracowaniu przewiduje się zabudowę dodatkowych ograniczników przepięć. Ograniczniki projektuje się wykonać na nowym słupie K-10,5/4,3. Typ ograniczników: SE 45.350 BZ 10 0,5/10. Rezystancja uziemienia $R \leq 5 \Omega$.

5.9. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu

Na podstawie Rozporządzenia MTBiGM z dnia 27 kwietnia 2012r. – Dz. U. z 2012r nr 0 poz. 463 Rozdział 4, §1, projektowaną inwestycję polegającą na przebudowie istniejących linii kablowych niskiego napięcia na terenie objętym projektem należy zaliczyć do obiektów, dla których nie występuje potrzeba wykonania oceny aktualnych warunków geologiczno-inżynierskich oraz ustalenia technicznych warunków stanu posadowienia obiektu budowlanego.

Na terenie objętym niniejszym Projektem występują proste warunki gruntowe.

5.10. Dane dotyczące ochrony zabytków

Teren inwestycji nie podlega ochronie prawnej w aspekcie dziedzictwa kulturowego i ochrony zabytków z zakresu ustawy 23 lipca 2003r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* /Dz.U. Nr 162 poz. 1568/.

W przypadku natrafienia w trakcie prowadzenia prac ziemnych przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem należy poinformować o tym fakcie właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta zgodnie z art. 32 w/w ustawy.

5.11. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren inwestycji

Teren inwestycji nie znajduje się na terenach górniczych w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994r. *Prawo geologiczne i górnicze*. Brak jest wpływu eksploatacji górniczej na projektowaną inwestycję.

5.12. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Projektowana inwestycja **nie wymaga utworzenia strefy ograniczonego użytkowania** o której mowa w art. 135 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska. Projektowane elementy sieci elektroenergetycznej nie ograniczają możliwości użytkowania nieruchomości sąsiednich w dotychczasowy sposób. Obszar oddziaływania projektowanych obiektów nie wykracza poza przedstawiony na projekcie zagospodarowania terenu przebieg sieci i obejmuje nieruchomości nr ewid.: **Skarżysko-Kamienna, obr. Borki, dz. nr dz. 1014, 23, 22, 21, gm. Skarżysko-Kamienna.**

Projektowana inwestycja zgodnie z:

1. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie **nie ogranicza zabudowy na działkach sąsiednich.**
2. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów **nie powoduje występowania miejsc dostępnych dla ludności w których zostałyby przekroczone dopuszczone rozporządzeniem poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku.**
3. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku **nie generuje ponadnormatywnych poziomów hałasu.**
4. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu **nie generuje ponadnormatywnych poziomów pyłów oraz gazów.**

5.13. Uwagi końcowe

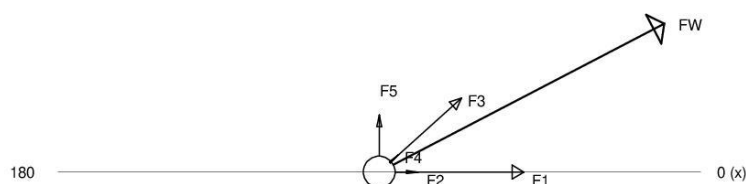
- A. Wszystkie czynności związane z realizacją inwestycji należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, uwzględniając wymagania instytucji i osób uzgadniających.
- B. Zapoznać się ze wszystkimi uzgodnieniami dotyczącymi właścicieli działek oraz bezwzględnie ich przestrzegać.
- C. Z odpowiednim wyprzedzeniem powiadomić zainteresowane strony o przeprowadzeniu prac.
- D. Unikać nadmiernego zniszczenia zieleni.
- E. Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie zezwolenia do użytkowania oraz atesty.
- F. Po zakończeniu prac doprowadzić teren do pierwotnego stanu.
- G. Prace prowadzić z zachowaniem zasad BHP i P.Poż.
- H. Wykonać inwentaryzację powykonawczą wybudowanych urządzeń oraz inwentaryzację geodezyjną.
- I. Przed zgłoszeniem urządzeń do odbioru technicznego wykonać pomiary elektryczne i dołączyć protokoły do dokumentacji powykonawczej.
- J. Wszystkie projektowane elementy sieci elektroenergetycznej wykonać i wyposażyć zgodnie z „Wytocznymi Budowy Systemów Elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A. ”
- K. Materiały z demontażu przekazać do RE Skarżysko-Kamienna.
- L. Zabrania się stosowania jako opisu kabli zalaminowanych kartek papieru.

6. OBLICZENIA TECHNICZNE

6.1. Obliczenia techniczne dla stacji transformatorowej Pogorzałe 6 napowietrzna i kablowa linia oświetlenia.

6.1.1 Obliczenia wytrzymałości słupów.

Oznaczenie słupa: Istn. 1/2



Dane wektorów:

F1: siła = 213.00 , kąt = 0.00 - naciąg AsXSn 2x25 w kierunku słupa nr 1/1

F2: siła = 57.10 , kąt = 0.00 - obciążenie przewodów sadyż w kierunku słupa nr 1/1

F3: siła = 163.00 , kąt = 42.00 - naciąg przewodów AsXSn 2x25 w kierunku słupa nr 1/4

F4: siła = 38.10 , kąt = 42.00 - obciążenie przewodów sadyż w kierunku słupa nr 1/4

F5: siła = 84.00 , kąt = 90.00 - obciążenie przewodów, słupa i lampy wiatrem

Wynik:

FW: siła wypadkowa = 473.06 , pod kątem = 27.52

FWx - składowa siły FW w kierunku osi x, wynosi: 419.55

FWy - składowa siły FW w kierunku osi y, wynosi: 218.56

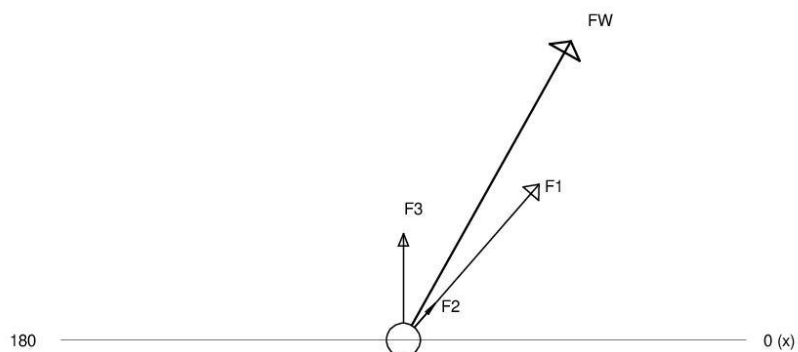
Dopuszczalna siła Fx wynosi: 430.00 > FWx - warunek spełniony

Dopuszczalna siła Fy wynosi: 430.00 > FWy - warunek spełniony

Uwaga!!!:

Siła Fx przyjęta jest pod kątem 0 stopni, a siła Fy pod kątem 90 stopni

Oznaczenie słupa: Proj. 1/4



Dane wektorów:

F_1 : siła = 163.00 , kąt = 49.00 - naciąg przewodów AsXSn 2x25 w kierunku słupa 1/2

F_2 : siła = 38.10 , kąt = 49.00 - obciążenie przewodów sadyią w kierunku słupa 1/2

F_3 : siła = 84.00 , kąt = 90.00 - obciążenie wiatrem słupa, lampy i przewodów

Wynik:

FW : siła wypadkowa = 270.18 , pod kątem = 60.77

FW_x - składowa siły FW w kierunku osi x , wynosi: 131.93

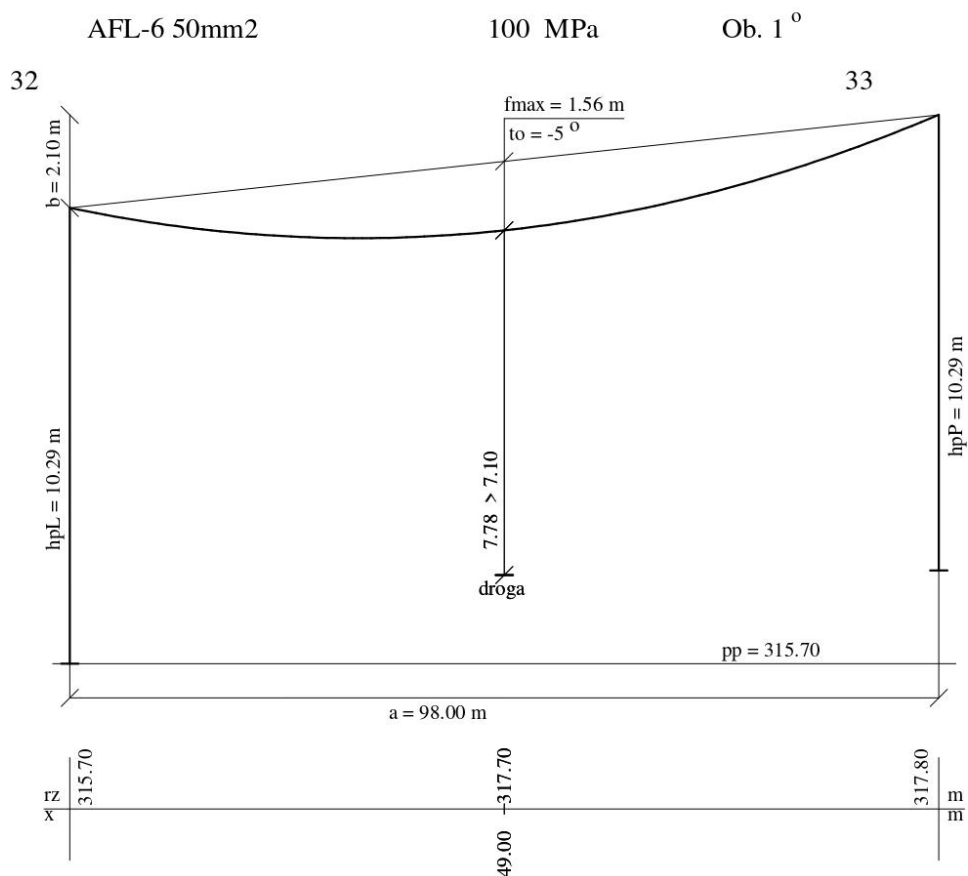
FW_y - składowa siły FW w kierunku osi y , wynosi: 235.77

Dopuszczalna siła F_x wynosi: 430.00 > FW_x - warunek spełniony

Dopuszczalna siła F_y wynosi: 430.00 > FW_y - warunek spełniony

Uwaga!!!:

Siła F_x przyjęta jest pod kątem 0 stopni, a siła F_y pod kątem 90 stopni

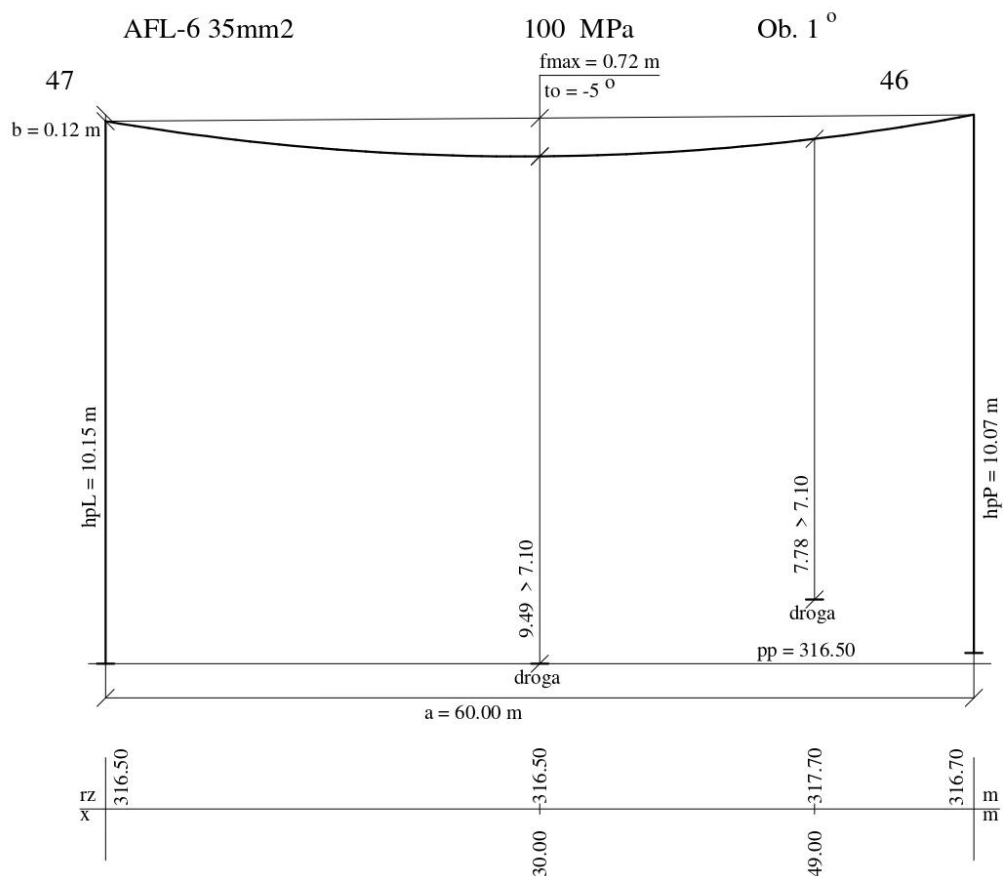


Legenda:

rz - rzędna terenu
x - odległość przeszkody od lewego słupa
hpL, hpP - wysokości zawieszenia przewodów
b - różnica wysokości zawieszenia przewodów
pp - poziom porównawczy
to - temperatura obliczeniowa

Rysunek związany - 1

	Imię i nazwisko	Podpis
Pomiary wykonał:	Paweł Gawior	
Sporządził:	Jerzy Kępiński	
Sprawdził:	Dominik Radomski	
		Skrzyżowanie nr. 1



Legenda:

rz - rzędna terenu

x - odległość przeszkody od lewego słupa

hpL, hpP - wysokości zawieszenia przewodów

b - różnica wysokości zawieszenia przewodów

pp - poziom porównawczy

to - temperatura obliczeniowa

Rysunek związany - 2

	Imię i nazwisko	Podpis
Pomiary wykonał:	Paweł Gawior	
Sporządził:	Jerzy Kępiński	
Sprawdził:	Dominik Radomski	
		Skrzyżowanie nr. 2

Obliczenia zabezpieczenia przedlicznikowego:

Ilość nowych opraw: 4szt.

Ilość istniejących opraw: 7szt

Moc nowej oprawy: 45,5W

Obliczenia mocy szczytowej i prądów szczytowych

Obwód nr 1

Moc zainstalowana

$$P_i = 5,875 \text{ kW}$$

Ilość odbiorców składających się na moc zainstalowaną

$$n = 13$$

Współczynnik mocy wynosi

$$\cos \varphi = 0,93$$

Współczynnik jednoczesności wyniesie

$$k_j = 0,4350$$

Moc szczytowa wyniesie

$$P_s = P_i * k_j = 2,56 \text{ kW}$$

Prąd szczytowy wyniesie

$$I_s = P_s / (U * \cos \varphi * \sqrt{3}) = 4,0 \text{ A}$$

Proponuje się następujący amperaż bezpiecznika

$$I_b = 63 \text{ A}$$

Bezpiecznik dobrano S301 C

10 A

Obliczenia spadków napięcia obwodu oświetlenia:

Obliczenia spadków napięcia metodą momentów

nr słupa/ złącza	długość odcinka	przekrój przew.	ilość odbiorców	ilość narast.	moc kW	moc w punkcie	współcz. jednocz.	moc szczyt.	kWm PxI	dU %	
ZLOU	0	16	1	1	0,45	0,45	1,0000	0,45	0,0	0,00	
istn. 1	130	70	1	2	0,45	0,9	1,0000	0,9	0,1	0,03	
istn. 1/1	54	25	2	4	0,9	1,35	1,0000	1,35	0,1	0,05	
istn. 1/2	43	25	1	5	0,45	1,8	1,0000	1,8	0,1	0,06	
istn. 1/3	32	25	1	6	0,45	2,25	1,0000	2,25	0,1	0,05	
proj. 1/4UM	13	25	1	7	0,455	2,7	1,0000	2,7	0,0	0,03	
proj. I/1	20	35	1	8	0,455	3,15	1,0000	3,15	0,1	0,03	
proj. I/2	21	35	1	9	0,455	3,6	1,0000	3,6	0,1	0,04	
proj. II/1	50	35	1	10	0,455	4,05	1,0000	4,05	0,2	0,10	
proj. II/2	27	35	1	11	0,455	4,5	1,0000	4,5	0,1	0,06	
istn. 2	42	25	1	12	0,45	4,95	1,0000	4,95	0,2	0,11	
istn. 3	35	25	1	13	0,45	5,4	1,0000	2,349	0,1	0,04	
łącznie	467		13	5,875 Spadek napięcia wynosi:						0,60	%
Dopuszczalny spadek napięcia wynosi:										10	%

Spadek napięcia jest dopuszczalny

Obliczenia pętli zwarcia obwodu oświetlenia:

Obliczenia impedancji zwarcia obw nr 1 - proj.stacja trafo Pogorzale 6 - zwarcie na proj. słupie nr 1/4UM

Impedancja transformatora

Rezystancja transformatora

$$R_t = 0,047 \Omega$$

Reaktancja transformatora

$$X_t = 0,104 \Omega$$

Transformator

63 kVA

Impedancja linii napowietrznej

Rezystancja linii napowietrznej

$$R_l = 0,170 \Omega$$

Reaktancja linii napowietrznej

$$X_l = 0,012 \Omega$$

	Odcinek 1	Odcinek 2	Odcinek 3	Odcinek 4
Długość	142	0,000	0,000	0,000
Przekrój	25	16,000	16,000	35,000

Impedancja linii kablowej

Rezystancja linii kablowej

$$R_k = 0,160 \Omega$$

Reaktancja linii kablowej

$$X_k = 0,018 \Omega$$

	Odcinek 1	Odcinek 2	Odcinek 3	Odcinek 4
Długość	130	120,000	0,000	0,000
Przekrój	70	35,000	16,000	35,000

Impedancja
instalacji

		Odcinek 1	Odcinek 2	Odcinek 3	Odcinek 4
Rezystancja instalacji	Długość	0,000	0,000	0,000	0,000
Rp = 0,000 Ω	Przekrój	2,500	2,500	2,500	2,500
Suma rezystancji	Suma reaktancji				
ΣR = 0,709 Ω	ΣX = 0,164 Ω				

Impedancja pętli zwarcia

$$Z = 1,25 \cdot \sqrt{(\Sigma R)^2 + (\Sigma X)^2} = 0,91 \Omega$$

Prąd zwarciovowy

$$I_z = U_o / Z = 252,9 \text{ A}$$

Prąd wyłączalny

$$I_w = k \cdot I_b = 46,0 \text{ A}$$

$$k = 4,6$$

Bezpiecznik
10 A

$I_z > I_w$ - Ochrona jest skuteczna

Obliczenia skuteczności ochrony przed dotykiem bezpośrednim:

**Obliczenia skuteczności ochrony przed dotykiem pośrednim
wg normy PN-IEC 60364-4-41**

Układ TN-C

Wartość impedancji pętli zwarcia

$$Z_s = 0,91 \Omega$$

Wartość prądu powodującego samoczynne zadziałanie urządzenia
wyłączającego (bezpiecznika) w czasie umownym 5
s

$$I_a = 46 \text{ A}$$

Wartość napięcia

$$U_o = 230 \text{ V}$$

$$Z_s \cdot I_a = 41,8 < U_o$$

Ochrona jest skuteczna

7. OPIS DO INFORMACJI BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

7.1. Zakres robót

1. Przedłużenie istn. napowietrznego obw. oświetlenia od istn. słupa nr 1/2 N-10,5/6 przewodem AsXSn 2x25mm² o dł. Lt=13m / Lc=19m.
2. Budowa słupa nN 1/4UM/K-10,5/4,3 wraz z oprawą typu LED o mocy 45,5W jako przedłużenie obwodu napowietrznego oświetlenia ulicznego.
3. Budowa linii kablowej kablem YAKXs 4x35mm² od istn. słupa nr 1/N-10,5/12 ELV na potrzeby oświetlenia dwóch przejść dla pieszych.
4. Budowa 4szt. słupów stalowych 6m wraz z oprawami typu LED o mocach 45,5W każda na potrzeby oświetlenia dwóch przejść dla pieszych.
5. Budowa ograniczników przepięć wraz z uziemieniami na proj słupie nr 1/4UM.
6. Budowa uziemienia wzdłuż linii kablowej zasilającej słupy oświetleniowe w rejonie przejść dla pieszych.

7.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na trasie projektowanych sieci energetycznych istnieje uzbrojenie podziemne terenu naniesione na mapie. Przebieg linii energetycznych uwzględnia bezkolizyjną lokalizację zarówno w stosunku do istniejącej jak i przewidywanej zabudowy.

7.3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- przebieg kablowych linii energetycznych,
- przebieg instalacji sanitarnych,
- przebieg instalacji telefonicznych i światłowodowych,
- drogi.

7.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń

Zagrożenia dla zdrowia mogą wystąpić w trakcie realizacji następujących robót:

- prace przy wykopach wykonywać ze szczególną ostrożnością i zabezpieczeniem wykopów,
- wyłączanie i załączanie napięcia na wybudowane urządzenia energetyczne – zgodnie ze ścisłym porozumieniem z odpowiednimi służbami Rejonu Energetycznego,
- transport i przemieszczanie urządzeń i materiałów zgodnie z wytycznymi producenta i przepisami o transporcie,
- prace na linii nN pod napięciem wykonywać ze szczególną ostrożnością z zachowaniem zasad BHP i przy użyciu atestowanego sprzętu

Przed przystąpieniem do prac kierujący zespołem powinien zaznaczyć wszystkich zatrudnionych ze sposobem przygotowania miejsca pracy, występującymi zagrożeniami w miejscu pracy i bezpośrednim sąsiedztwie oraz warunkami i metodami wykonywania pracy. Roboty budowlane prowadzić powinna osoba z uprawnieniami do wykonawstwa bez ograniczeń jak również posiadać aktualną właściwą grupę BHP.

7.5. Szkolenia i instruktaż BHP

Każdy pracownik przed przystąpieniem do wykonywania określonych zadań budowlanych powinien posiadać odpowiednie przeszkolenie w zakresie Bezpieczeństwa i Higieny Pracy. Pracownicy powinni posiadać odpowiednie uprawnienia do wykonywania specjalistycznych czynności związanych z prowadzeniem prac budowlanych. Nie wolno dopuszczać pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

7.6. Wskazanie środków technicznych zapobiegających zagrożeniom

Podstawą bezpiecznego wykonywania robót budowlano-montażowych na sieciach oraz urządzeniach energetycznych jest prawidłowa organizacja.

Na terenie działalności PGE Dystrybucja S.A. wszystkie prace przy budowie, przebudowie i rozbudowie urządzeń elektroenergetycznych należy wykonywać zgodnie z *Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych*.

Prace przy robotach w obrębie pasa drogowego należy wykonywać zgodnie

z „Instrukcją prowadzenia i oznakowania prac wykonywanych w pasach dróg publicznych różnych kategorii przez służby Zakładów Energetycznych lub na ich zlecenie”. Instrukcja obejmuje między innymi:

- Zarządzanie infrastrukturą,
- Zajmowanie pasa drogowego,
- Kierowanie ruchem podczas zajmowania pasa drogowego,
- Oznakowanie i zabezpieczenie robót prowadzonych w pasach dróg publicznych,
- Wyposażenie i przeszkolenie pracowników kierujących ruchem przy drodze,
- Oznakowanie pojazdów wykonujących czynności na drodze,
- Oznakowanie pionowe ustawiane na drodze.

Pozostałe wskazania:

- fachowa firma wykonująca roboty montażowe,
- sprawdzenie przed rozpoczęciem robót przez RE ważności grup BHP pracowników mających wykonywać prace,
- wyraźne oddzielenie miejsca pracy i bezwzględne egzekwowanie zachowania bezpiecznych odległości od przechodniów,
- prace w pobliżu i na sieci energetycznej należy wykonywać po uzgodnieniu i w koordynacji z RE Skarżysko-Kamienna.

8. Zestawienie materiałów Pogorzałe 6

Typ żerdzi:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
1	Żerdź strunobetonowa wirowana	E-10.5/4,3	szt.	1

Rodzaje przewodów:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
2	Przewód AsXSn	2x25mm ²	m	20
3	Kabel YAKXs	4x35mm ²	m	120

Uzbrojenie:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
4	Hak wieszakowy	M16x200	szt.	2
5	Opaska	PER 15	szt.	4
6	Oślonka końca przewodu	PK 99.025	szt.	1
7	Poprzecznik	PI-6	szt.	1
8	Przewód długości 2m AsXSn	2x25mm ²	szt.	1
9	Uchwyt odciągowy	SO 274.250S	szt.	1
10	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP 12.05	szt.	2

Typ uziomu:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
11	Bednarka oc.	25x4mm	m	140
12	Klamerka	COT 36	szt.	8
13	Pręt stalowy oc.	fi 18mm, dł.10	szt.	1
14	Przewód izolowany dł. 1m AsXSn	1x25mm ²	szt.	1
15	Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą	M10x25	szt.	2
16	Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą	M20x25	szt.	2
17	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7	COT 37	m	8
18	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP 12.05	szt.	1
19	Zacisk uziemiający śrubowy	BELOS 2442	szt.	1

Ochrona przepięciowa:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
20	Ogranicznik przepięć	SE45.500 BZ 10 0,5/10	szt.	1
21	Opaska	PER 15	szt.	2
22	Przewód goły	L 16mm ²	m	3
23	Uchwyt dwumetalowy	11 803	szt.	2
24	Wyłącznik nadprądowy	S301 C10A	szt.	1

Oświetlenie uliczne:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
25	Konstrukcja mocująca wysięgnik oprawy	KW-1	szt.	1
26	Objemka	OB-35a	szt.	3
27	Opaska	PER 15	szt.	3
28	Oprawa bezpiecznikowa	SV 29.253	szt.	1
29	Typ oprawy na słup betonowy: 45,5W	LED 45,5W	szt.	1
30	Typ oprawy na słup stalowy: 45,5W	LED 45,5W	szt.	4
31	Wkładka topikowa	4A	szt.	5
32	Wysięgnik oprawy oświetlenia ulicznego	W-O/1	szt.	1
33	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP 12.05	szt.	2
34	Zacisk tulejowy	ZUP-5	szt.	2
35	Słup stalowy oświetleniowy	6m	szt.	4
36	Fundament słupa j.w.		szt.	4
37	Rura osłonowa grubościenna niebieska	A160PS	m	3
38	Przewód do oprawy na słupie nN	DYd 1x2,5mm ²	m	6
39	Kabel do oprawy na słupie stalowym	YKY 2x2,5mm ²	m	24
40	Złącze bezpiecznikowe	TB-11	szt.	4

9. Oświadczenia i uprawnienia

Warszawa, marzec 2023r.

Imię i nazwisko: Jerzy Kępiński
Uprawnienia nr: SWK/0059/PWOE/07
Członek Izby: Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
Nr ewid.: SWK/IE/0226/07

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, iż projekt budowlany przebudowy linii niskiego napięcia 0,4kV zasilanych ze stacji trafo Pogorzałe 6 w miejscowości Skarżysko Kamienna, ul. Leśnej Polany, gm. Skarżysko-Kamienna został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr Inż. Jerzy Kępiński
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. SWK/0059/PWOE/07



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0020(2)/07

Kielce dnia 03.07.2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 i ust. 3-4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2006r., Nr 156, poz. 1118*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2006r., Nr 83, poz. 578*)

Świętokrzyska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

nadaje

Panu Jerzemu Lechowi Kępińskiemu

magistrowi inżynierowi elektryki
urodzonemu dnia 1 lipca 1956 roku w Olsztynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0059/PWOE/07

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Otrzymują:

1. Pan Jerzy Lech Kępiński
ul. Różana 8
25-729 Kielce
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający
OKK SIIB

dr inż. Stefan Szalkowski
mgr inż. Edmund Pieniążek
mgr inż. Józef Piwko

Pan Jerzy Lech Kępiński

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

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

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

bez ograniczeń

II. Na mocy § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie objętym w/w specjalnością,
- projektowania i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚIIB


dr inż. Stefan Szalkowski



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
SWK-UDM-759-QC5 *

Pan Jerzy Lech Kępiński o numerze ewidencyjnym SWK/IE/0226/07
adres zamieszkania ul. Różana 8, 25-729 Kielce
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-10-01 do 2023-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-09-14 roku przez:

Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



Imię i nazwisko: Dominik Radomski
Uprawnienia nr: SWK/0113/PWBE/16
Członek Izby: Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
Nr ewid.: SWK/IE/0131/16

OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

Oświadczam, iż projekt budowlany przebudowy linii niskiego napięcia 0,4kV zasilanych ze stacji trafo Pogorzałe 6 w miejscowości Skarżysko Kamienna, ul. Leśnej Polany, gm. Skarżysko-Kamienna został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Dominik Radomski
upr. bud. nr SWK/0113/PWBE/16
do projektowania, nadzorowania
i kierowania robotami elektrycznymi
bez ograniczeń



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dnia 27 czerwca 2016r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0045(2)/16

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz.U. z 2014r. poz. 1946*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2016r. poz. 290*) oraz § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014r. poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Dominik Andrzej Radomski
magister inżynier elektrotechniki
ur. dnia 12 listopada 1986 roku w Kielcach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0113/PWBE/16

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


UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


mgr inż. Andrzej Pieniążek
Przewodniczący składu orzekającego


dr inż. Stefan Szalkowski
Członek składu orzekającego


mgr inż. Elżbieta Chociaj
Członek składu orzekającego

Otrzymują:

1. Pan Dominik Andrzej Radomski
ul. Poleska 39A/15
25-325 Kielce
2. Okręgowa Rada ŚOIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Uprawnienia budowlane nadane

Panu Dominikowi Andrzejowi Radomskiemu

magistrowi inżynierowi elektrotechniki

ur. dnia 12 listopada 1986 roku w Kielcach

nr ewidencyjny SWK/0113/PWBE/16

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

upoważniając:

I. Na mocy art. 12 ust. 1 - Prawo budowlane do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do:

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


mgr inż. Andrzej Pieniążek
Przewodniczący składu orzekającego


dr inż. Stefan Szalkowski
Członek składu orzekającego


mgr inż. Elżbieta Chociaj
Członek składu orzekającego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-8W1-R5B-N33 *

Pan Dominik Andrzej Radomski o numerze ewidencyjnym SWK/IE/0131/16
adres zamieszkania ul. ul. Poleska 39A/15, 25-325 Kielce
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-09-01 do 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-18 roku przez:

Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.



10. Uzgodnienia i opinie

10.1. Uzgodnienie Gmina Skarżysko-Kamienna



URZĄD MIASTA W SKARŻYSKU-KAMIENNEJ

26-110 Skarżysko-Kamienna
ul. Sikorskiego 18

(0-41)25 20 100
(0-41)25 20 200

e-mail: poczta@um.skarzysko.pl www.skarzysko.pl

Skarżysko - Kamienna, dnia 31.05.2023 r.

WDT-II.7201.10.1.2023.AB

**Kowieszko Projektowanie
i Edukacja Spółka z o.o.**
ul. Dęby 3/7 lok. 6
04-308 WARSZAWA

Wydział Dróg i Transportu Urzędu Miasta w Skarżysku-Kamiennej w nawiązaniu do prośby przesłanej w e-mail z dnia 30.05.2023 r. informuje, że **uzgodnienia bez uwag** przedłożoną dokumentację projektową z branży elektrycznej na:

1. Rozbudowę oświetlenia w zakresie lokalizacji latarni oświetleniowych oraz rozwiązań technicznych oświetlenia drogowego, realizowanego jako część projektu przebudowy ulicy **Leśna Polana** w Skarżysku-Kamiennej w ramach istniejącej mocy i na podstawie warunków wydanych przez PGE Dystrybucja S.A. RE Skarżysko- Kamienna.
2. Rozbudowę oświetlenia w zakresie lokalizacji latarni oświetleniowych oraz rozwiązań technicznych oświetlenia drogowego, realizowanego jako część projektu przebudowy ulicy **Borówkowa** w Skarżysku-Kamiennej w ramach istniejącej mocy i na podstawie warunków wydanych przez PGE Dystrybucja S.A. RE Skarżysko- Kamienna.

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

NACZELNIK WYDZIAŁU
DRÓG I TRANSPORTU
Sygmunt Żebrowski

10.2. Uzgodnienie ZUDP

STAROSTA SKARŻYSKI
ul. Konarskiego 20
26-110 Skarżysko-Kamienna

ODPIS

Skarżysko-Kamienna, 22.05.2023 r.

PROTOKÓŁ GG-I.6630.26.2023 NARADY KOORDYNACYJNEJ

Sposób przeprowadzenia narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Przedmiot narady: projekt budowy linii energetycznej oraz kanalizacji deszczowej,
Skarżysko-Kamienna, ul. Leśna Polana

Termin zakończenia narady: 22.05.2023 r.

Wnioskodawca: Kowieszko Projektowanie i Edukacja Sp. z o.o.
ul. Dęby 3/7 lok. 6, 04 – 308 Warszawa

Przewodniczący: Mariusz Rozwadowski – Inspektor

Lp.	Instytucja	Stanowisko uczestnika	Imię i Nazwisko – Podpis
1	Zarząd Dróg Powiatowych ul. Konarskiego 20 26 – 110 Skarżysko – Kamienna	-----	Nie stawiał się
2	Urząd Miasta w Skarżysku – Kamiennej ul. Sikorskiego 18 26 – 110 Skarżysko – Kamienna (drogi)	Bez uwag	-----
3	Urząd Miasta w Skarżysku – Kamiennej ul. Sikorskiego 18 26 – 110 Skarżysko – Kamienna (kanalizacja deszczowa)	Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska UM Skarżysko-Kamienna - Uzgadnia dokumentację projektową dotyczącą kanalizacji deszczowej: BEZ UWAG	-----
4	Urząd Miasta w Skarżysku – Kamiennej ul. Sikorskiego 18 26 – 110 Skarżysko – Kamienna (światłowodowy)	Bez uwag	-----
5	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko – Kamienna Rejon Energetyczny Skarżysko ul. Rejowska 95 26 – 110 Skarżysko – Kamienna	W miejscach skrzyżowań z linią kablową należy zabudować dwudzielne rury osłonowe z twardego polietylenu	-----
6	T-Mobile Polska S.A. ul. Marynarska 12 02 – 674 Warszawa	-----	Nie stawiał się

ODPIS

Lp.	Instytucja	Stanowisko uczestnika	Imię i Nazwisko – Podpis
7	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Tarnowie, Zakład w Kielcach RDG w Skarżysku – Kamiennej ul. Młodzawy 3 26-110 Skarżysko – Kamienna	-----	Nie stawiał się
8	Celsium sp. z o.o. ul. 11 Listopada 7 26 – 110 Skarżysko – Kamienna	-----	Nie stawiał się
9	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. ul. Cicha 8 26 – 110 Skarżysko – Kamienna	Projekt uzgodnić z MPWiK Sp. z o.o. Skarżysko-Kamienna	-----
10	Netia SA Dział Utrzymania Usług ul. Taśmowa 7A 02 – 677 Warszawa	-----	Nie stawiał się
11	Mesko S.A. ul. Legionów 122 26 – 110 Skarżysko – Kamienna	Bez uwag	-----
12	Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego Al. IX Wieków Kielc 3 25 – 516 Kielce	Bez uwag	-----
13	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Kielcach ul. Paderewskiego 43/45 25 – 950 Kielce	-----	Nie stawiał się
14	Orange Polska Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Łódź ul. Okoniowa 16 91 498 Łódź	-----	Nie stawiał się

Z up. STAROSTY
mgr inż. Mariusz Rozwodowski
INSPEKTOR
w Wydziale Geodezji, Kartografii, Kadastro-
i Gospodarki Nieruchomościami

TUTAJ MIEJSCE NA MAPE ZUDP

10.3. Uzgodnienie PGE Dystrybucja S.A.



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Skarżysko
20-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
tel.: (+48 41) 252 67 90
fax: (+48 41) 252 63 62
e-mail: skarzynsko.os@pgedystrybucja.pl

178
OSul

Skarżysko-Kamienna, 8 września 2023
RE3/ RM/ZS/ PGED0936501KW23 /2023
Egz. Nr 2...



Kowieszko Projektowanie
i Edukacja Spółka z o.o.
ul. Dęby 3/7 lok. 6
04-308 Warszawa

RE Skarżysko przesyła uzgodnione bez uwag dwa egzemplarze projektu wykonawczego p.n. „PW budowy oświetlenia drogowego przy ulicy Borówkowej w Skarżysku-Kamiennej” oraz dwa egzemplarze projektu wykonawczego p.n. „PW budowy oświetlenia drogowego przy ulicy Leśna Polana w Skarżysku-

Kamiennej”
PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Skarżysko
Wydział Majątku Sieciowego

Kierownik
Piotr Pietrusiewicz

podpis, pieczęć

Załączniki (4szt.)

- ~~1. PW budowy oświetlenia drogowego przy ulicy Borówkowej w Skarżysku-Kamiennej - 2 egz.~~
2. Protokół nr 5 ośw. dr./2023 uzgodnienia dokumentacji projektowej - 1 egz.
- ~~3. PW budowy oświetlenia drogowego przy ulicy Leśna Polana w Skarżysku-Kamiennej - 2 egz.~~
4. Protokół nr 6 ośw. dr./2023 uzgodnienia dokumentacji projektowej - 1 egz.

Wykonano w 2 egzemplarzach

Egzemplarz nr 1 – Kowieszko Projektowanie i Edukacja Spółka z o.o. ,
ul. Dęby 3/7 lok. 6, 04-308 Warszawa.

Egzemplarz nr 2 – RM/ZS

Wykonał: Zbigniew Strojcki

PGE DYSTRYBUCJA SPÓŁKA AKCYJNA Z SIEDZIBĄ W LUBLINIE, 20-340 LUBLIN, UL. GARBARSKA 21A, WPISANA DO REJESTRU PRZEDSIĘBIORCÓW PROWADZONEGO PRZEZ SĄD REJONOWY LUBLIN-WSCHÓD W LUBLINIE Z SIEDZIBĄ W ŚWIDNIKU, VI WYDZIAŁ GOSPODARCZY POD NR KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, KAPITAŁ ZAKŁADOWY: 9 729 424 160 ZŁ W PEŁNI OPŁACONY, KONTA BANKOWE: BANK PEKAO S.A. O/WARSZAWA, AL. JEROZOLIMSKIE 2, 00-400 WARSZAWA, NR 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

Rejon Energetyczny Skarżysko
ul. Rejowska 95
26 – 110 Skarżysko – Kamienna

Skarżysko – Kamienna, dnia 07.09.2023r.

PROTOKÓŁ NR 6 ośw.dr./2023

Uzgodnienie dokumentacji projektowej

Projekt wykonawczy:

Budowa świetlenia drogowego przy ulicy Leśna Polana w Skarżysku-Kamiennej.

Przewodniczący – Zbigniew Strojcki



po zapoznaniu się z przedłożoną dokumentacją komisja nie wnosi uwag.

Warunki realizacji inwestycji:

Czas pracy na wyłączeniu sieci nN - 0 min.

Zatwierdził:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Skarżysko
Wydział Majątek Sieciowego
Kierownik
Piotr Pietrusiewicz



11. Rysunki i schematy techniczne

11.1. Rysunek nr E-1 – Orientacja

11.2. Rysunek nr E-2 – Zagospodarowanie terenu

11.3. Rysunek nr E-3 – Schemat zasilania