

Numer projektu: 277/2025/MM

nr umowy: ZP.272.1.17.2025

EGZ.....

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

NAZWA INWESTYCJI:	Budowa sieci elektroenergetycznej do 1kV oświetleniowej w ramach zadania pn.: "Opracowanie projektu budowlanego oraz sporządzenie dokumentacji wykonawczej i kosztorysowej dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie oświetlenia ulicznego w ciągu drogi gminnej K420089 – Bugaj w m. Dzianisz, Gmina Kościelisko."																													
ADRES INWESTYCJI:	m. Dzianisz, w ciągu drogi gminnej K420089 – Bugaj Identyfikator działek: <table><tr><td>121704_2.0400.23/2</td><td>121704_2.0400.753/54</td><td>121704_2.0400.803/320</td></tr><tr><td>121704_2.0400.23/4</td><td>121704_2.0400.753/55</td><td>121704_2.0400.803/369</td></tr><tr><td>121704_2.0400.34/4</td><td>121704_2.0400.753/57</td><td>121704_2.0400.803/371</td></tr><tr><td>121704_2.0400.34/9</td><td>121704_2.0400.754/99</td><td>121704_2.0400.803/395</td></tr><tr><td>121704_2.0400.36/3</td><td>121704_2.0400.754/128</td><td>121704_2.0400.8847</td></tr><tr><td>121704_2.0400.36/4</td><td>121704_2.0400.755</td><td>121704_2.0400.8851/1</td></tr><tr><td>121704_2.0400.752/18</td><td>121704_2.0400.759/4</td><td>121704_2.0400.8855</td></tr><tr><td>121704_2.0400.752/20</td><td>121704_2.0400.803/24</td><td>121704_2.0400.8857</td></tr><tr><td>121704_2.0400.753/25</td><td>121704_2.0400.803/132</td><td></td></tr></table>			121704_2.0400.23/2	121704_2.0400.753/54	121704_2.0400.803/320	121704_2.0400.23/4	121704_2.0400.753/55	121704_2.0400.803/369	121704_2.0400.34/4	121704_2.0400.753/57	121704_2.0400.803/371	121704_2.0400.34/9	121704_2.0400.754/99	121704_2.0400.803/395	121704_2.0400.36/3	121704_2.0400.754/128	121704_2.0400.8847	121704_2.0400.36/4	121704_2.0400.755	121704_2.0400.8851/1	121704_2.0400.752/18	121704_2.0400.759/4	121704_2.0400.8855	121704_2.0400.752/20	121704_2.0400.803/24	121704_2.0400.8857	121704_2.0400.753/25	121704_2.0400.803/132	
121704_2.0400.23/2	121704_2.0400.753/54	121704_2.0400.803/320																												
121704_2.0400.23/4	121704_2.0400.753/55	121704_2.0400.803/369																												
121704_2.0400.34/4	121704_2.0400.753/57	121704_2.0400.803/371																												
121704_2.0400.34/9	121704_2.0400.754/99	121704_2.0400.803/395																												
121704_2.0400.36/3	121704_2.0400.754/128	121704_2.0400.8847																												
121704_2.0400.36/4	121704_2.0400.755	121704_2.0400.8851/1																												
121704_2.0400.752/18	121704_2.0400.759/4	121704_2.0400.8855																												
121704_2.0400.752/20	121704_2.0400.803/24	121704_2.0400.8857																												
121704_2.0400.753/25	121704_2.0400.803/132																													
INWESTOR:	 Gmina Kościelisko ul. Nędzy-Kubińca 101, 34-511 Kościelisko																													
KLASYFIKACJA ROBÓT:	WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ (CPV) Roboty instalacyjne elektryczne: 45310000-3 Instalowanie urządzeń oświetlenia ulicznego: 45316100-6 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych: 45231400-9																													
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Kategoria XXVI																													
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	ECO ENERGY POLAND UL. GÓRNA 29B 43-400 CIESZYN TEL 33 444 73 23 TEL.KOM 663 285 231																													
TWÓRCA :	inż. Mariusz Staniek																													
PROJEKTANT	mgr inż. Marek Maksymowicz nr. upr. PDL/0090/PBE/19 <i>Upr. Bud. do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń</i>																													
WSPÓŁPRACA:	inż. M. Kupryciuk, mgr inż. R. Kuczyński																													
Starosta Tatrzański		Cieszyn, 30 wrzesień 2025																												

Zatwierdzam

Projekt Architektoniczno-Budowlany

Załącznik do decyzji nr 468/2025 z dnia 3 listopada 2025 r.,

znak: AB.6740.377.2025.MB

Z up. Starosty Tatrzańskiego

p.o. Naczelnik Wydziału Budownictwa

mgr inż. arch. Marta Słotwińska-Kluska

[podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym]

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI

I.	KARTA TYTUŁOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO	1
II.	SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI	2
1.	ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH NINIEJSZYM OPRACOWANIEM.....	3
2.	OPIS TECHNICZNY	4
2.1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	4
2.2.	ZAKRES OPRACOWANIA	4
2.3.	PODSTAWA OPRACOWANIA	4
2.4.	ROZWIĄZANIE TECHNICZNE	4
2.4.1.	<i>Rozdzielnica i linia zasilająca:</i>	4
2.4.2.	<i>Obwody oświetleniowe:</i>	5
2.4.3.	<i>Rodzaje słupów</i>	5
2.4.4.	<i>Numerowanie słupów</i>	7
2.4.5.	<i>Wymogi TAURON Nowe Technologie ws. oznakowania infrastruktury</i>	7
2.4.6.	<i>Oprawy oświetleniowe</i>	8
2.4.7.	<i>Gniazdo do iluminacji świetlnej</i>	9
2.4.8.	<i>Tabliczki bezpiecznikowe</i>	9
2.4.9.	<i>Przewody oświetleniowe</i>	10
2.4.10.	<i>Szafka oświetleniowa</i>	10
2.4.11.	<i>Uziemienia</i>	10
2.5.	OCHRONA OD PORAŻEŃ	10
2.6.	OPINIA GEOTECHNICZNA.....	10
3.	UWAGI KOŃCOWE	10
4.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	12
5.	STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO ORAZ ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA PROJEKTANTA	13

1. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH NINIEJSZYM OPRACOWANIEM

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość
1	2	3	4
1.	Budowa kablowej linii oświetlenia ulicznego	słup/m	28 / 1347
2.	Montaż opraw oświetleniowych drogowych na słupach kablowych 32,1W	kpl.	25
3.	Montaż opraw oświetleniowych drogowych na słupach kablowych 25,6W	kpl.	3
4.	Montaż gniazda do iluminacji świątecznej	kpl.	12
5.	Montaż szafki oświetlenia ulicznego	kpl.	1

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja pt.: Budowa sieci elektroenergetycznej do 1kV oświetleniowej w ramach zadania pn.: "Opracowanie projektu budowlanego oraz sporządzenie dokumentacji wykonawczej i kosztorysowej dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie oświetlenia ulicznego w ciągu drogi gminnej K420089 – Bugaj w m. Dzianisz, Gmina Kościelisko."

2.2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje budowę słupów, wytrasowanie kabla, dobór zabezpieczeń, ochronę przeciwporażeniową, sposób zasilania opraw oświetleniowych. Szczegółowa lokalizacja urządzeń została przedstawiona na załączonym szkicu zagospodarowania terenu (Rys. 1).

2.3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Uzgodnienie z Inwestorem,
- Inwentaryzacja w terenie,
- Aktualna mapa do celów projektowych,
- Obowiązujące przepisy i normy,

2.4. ROZWIĄZANIE TECHNICZNE

2.4.1. Rozdzielnica i linia zasilająca:

- a) Istniejące SO (własność UG) przy ST KRT 5668.

Pomiar energii elektrycznej znajduje się w istniejącym złączu kablowym nr 14579 zasilanym ze stacji transformatorowej SN/nN Dzianisz 15 Borki KRT5668. Miejsce dostarczenia energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych stanowią zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego.

- b) Projektowane SO (własność UG) na działce 803/371

Pomiar energii elektrycznej znajduje się w projektowanym zestawie pomiarowym zlokalizowanym w ZK1a-1P zasilanym ze stacji transformatorowej SN/nN Dzianisz 11 KRT5422 realizowanym w ramach odrębnego opracowania przez TAURON Dystrybucja S.A. Projektowana szafka oświetleniowa została wskazana na projekcie zagospodarowania terenu. Miejsce dostarczenia energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych stanowią zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego.

2.4.2. Obwody oświetleniowe:

Projektowany obwód oświetleniowy wykonać kablem YAKXs 4x35mm² w rurze ochronnej Ø75mm. Wzdłuż projektowanego kabla ułożyć bednarkę FeZn 25x4mm.

Obwód dla słupów od 1/UG do 21/UG zasilić z istniejącego słupa linii kablowej natomiast obwód dla słupów od 1'/UG do 4'/UG zasilić z projektowanej szafki oświetleniowej.

Kable oświetleniowe w ziemi układać zgodnie z obowiązującymi przepisami, na głębokości min. 0,7m w rurze osłonowej giętkiej Ø75. Na ułożony kabel nasypać 0,25 warstwy gruntu rodzimego, a następnie przykryć taśmą w kolorze niebieskim i uzupełnić gruntem rodzimym. Linie kablowe oznakować w czytelny i trwały sposób w charakterystycznych miejscach (w słupach, w złączu). Przejścia pod drogami i wjazdami kabla energetycznego wykonać bez naruszenia konstrukcji nawierzchni przewiertem (przeciskiem) w rurze osłonowej sztywnej. Przewiert (przecisk) wykonać na całej szerokości pasa zewnętrznego na głębokości min. 1,0m od najniższego punktu terenu na trasie przejścia. Istniejące nawierzchnie na trasie układanego kabla należy rozebrać, a następnie doprowadzić do stanu pierwotnego.

Powiadomić Inwestora i dokonać wstępnego odbioru kabla przed zasypaniem.

Szczególne warunki odbudowy konstrukcji jak i nawierzchni drogi należy ustalić z pracownikiem referatu drogownictwa na terenie przed rozpoczęciem robót ustalając termin co najmniej z 1 dniowym wyprzedzeniem.

2.4.3. Rodzaje słupów

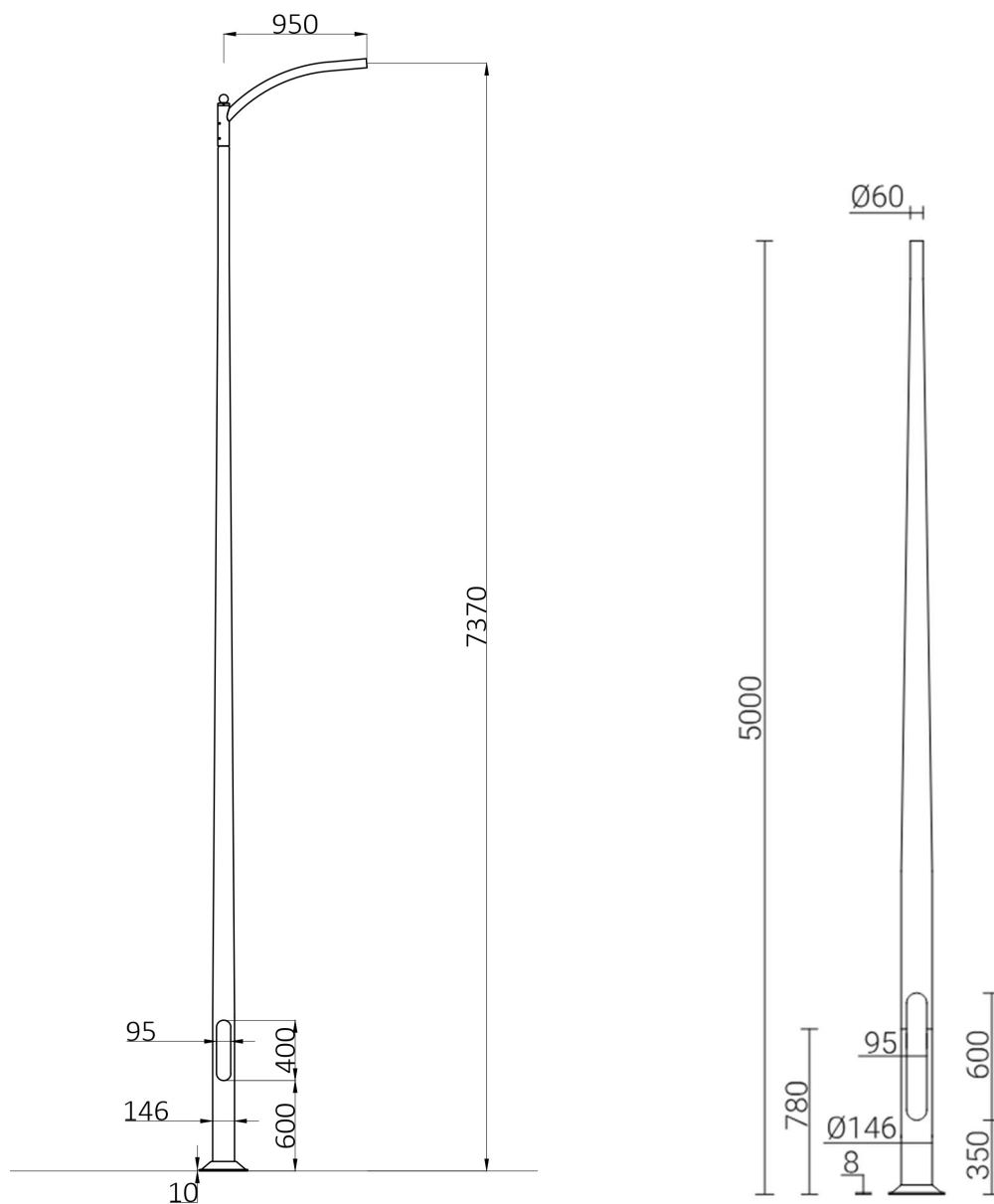
Do oświetlenia zaprojektowano słupy aluminiowe o wysokości 7m, o długości wysięgnika 0,95m. Sylwetkę projektowanych słupów przedstawiono na poniższym rysunku. Wszystkie słupy przystosowane do montażu na fundamencie prefabrykowanym, podstawa słupa wykonana z tłoczonej blachy aluminiowej grubości nie mniejszej niż 10mm, o wymiarach nie mniejszych niż 320x320.

Do oświetlenia drogi pod linią napowietrzną średniego napięcia (SN) zaprojektowano słupy aluminiowe przegubowe o wysokości 5m, o długości wysięgnika 0,5m. Sylwetkę projektowanych słupów przedstawiono na poniższym rysunku. Wszystkie słupy przystosowane do montażu na fundamencie prefabrykowanym, podstawa słupa wykonana z tłoczonej blachy aluminiowej grubości nie mniejszej niż 8mm, o wymiarach nie mniejszych niż 260x260.

Wszystkie słupy powinny charakteryzować się następującymi parametrami:

- Słupy aluminiowe bez szwu, cylindryczne, stożkowe z wnąką, na fundament, produkowane metodą zgniatania obrotowego.
- Dodatkowym elementem wzmacniającym jest wzmocnienie wnąki słupowej za pomocą płaskownika.
- Fundamenty prefabrykowane o wysokości 1,2m, wykonane z betonu klasy C25/30, pokryte środkiem impregnującym w postaci asfaltowej emulsji anionowej, z ocynkowanymi ogniowo tulejami śrubowymi, dostarczone przez producenta słupów.
- Dolna część słupa ma zostać zabezpieczona elastomerem poliuretanowym żeby zapobiec mechanicznym uszkodzeniom przy wkopywaniu jak również dodatkowo zabezpieczyć dolną część słupa do 0,35 m przed niekorzystnym działaniem związków soli i amoniaków.

- Słupy i wysięgniki muszą posiadać raporty wytrzymałości dla strefy wiatrowej i kategorii terenu.
- Słup ma być zabezpieczony technologią anodowania, minimalna grubość anody od 20 do 25 mikrona. Powłoka anodowa powinna być integralnie związana z podłożem dzięki czemu nie ma możliwości ich złuszczenia, odpryskiwania czy rozwarstwiania.
- Wymagana deklaracja WE sygnowana znakiem CE, wystawiona przez producenta.
- Do wyposażenia dołączony powinien być komplet ocynkowanych elementów łączących słupa (nakrętki, podkładki, osłony na nakrętki z tworzywa sztucznego, kluczyk imbusowy)
- Gwarancja producenta na słup minimum 10 lat.
- Kolor anodowania zgodnie z zaleceniem Inwestora
- Dodatkowo dla fundamentów w skarpach należy zastosować płyty oporowe z uchwytyami w celu zwiększenia nośności.



Proponowana sylwetka słupa

Naruszone skarpy rowów przydrożnych, poboczy należy odtworzyć i przywrócić do stanu pierwotnego.

2.4.4. Numerowanie słupów

Numerowanie słupów omówić z Inwestorem.

- opisy numeracji latarni umieszczać na słupach od strony ulicy/chodnika na wysokości do 250 cm,
- cyfry jednakowej wysokości,
- podać numer obwodu / numer latarni (po ukośniku)
- pod opisem numeracji należy podać rok, w którym realizowana była inwestycja budowy oświetlenia.

Znaki ostrzegawcze należy umieszczać na pokrywach wnek złacz kablowych wszystkich latarni. Naniesienie przedmiotowych oznaczeń farbą zamawiający uznaje jako sposób trwały.

2.4.5. Wymogi TAURON Nowe Technologie ws. oznakowania infrastruktury.

Elementy nowej sieci oświetleniowej pozostające na majątku i w eksploatacji Inwestora oznakować zgodnie z wymogami Tauron Nowe Technologie SA. Przewód zasilający i oprawy należy oznaczyć zgodnie z niżej wymienionymi wymogami:

- Oznacznik do obcego urządzenia winien być mocowany za pomocą opasek zaciskowych z tworzywa odpornego na UV. Pole opisowe oznacznika o wymiarach około 150x100mm w kolorze żółtym odblaskowy lub innym jasnym,
- Miejscem oznakowania winny być w przypadku opraw oświetleniowych — wysięgnik lub oprawa z wykorzystaniem oznacznika którego wzór jest niżej przedstawiony, w przypadku przewodów i kabli — przy wyjściu ze stacji transformatorowej lub punktu zapalania o ile obwód oświetlenia w całości jest obcy, a w pozostałych przypadkach w miejscu podziału własności należy oznaczyć za pomocą opaski termokurczliwej o długości 30 cm,
- W przypadku zabudowy szafy SON należy na jej drzwiach zamontować tabliczkę taką samą jak na wysięgniku oprawy, tj. zgodnie z wzorem wyżej przedstawionym.

Nawiązaniu do „Standaryzacji formatu tablic informacyjnych i ostrzegawczych w TAURON Dystrybucja S.A. — zastosowanie zewnętrzne” powinny być oznaczone tabliczką wykonaną z blachy aluminiowej grubości minimum 0,8mm (aluminium 1050 H12 chemicznie odtłuszczone) pokrytą folią odblaskową w wymaganym kolorze lub z tworzywa sztucznego odpornego na UV (konieczność dołączenia odpowiedniego certyfikatu). Przedmiotowa tabliczka powinna być wykonana zgodnie z niżej przedstawionym wzorem:



Rozmiar tablicy: 150mm x 100mm

Czcionka: Arial

Kolor tła: żółty odblaskowy (paleta RAL Classic — RAL 1018 lub CMYK 00800)

Kolor czcionki: czarny

Wysokość czcionki: jak na rysunku

2.4.6. Oprawy oświetleniowe

Do oświetlenia ulicy dobrano oprawy LED o następujących parametrach technicznych:

Słupy	Wysięgniki	Kąt oprawy	Moc oprawy	Strumień świetlny	Optyka
[m]	[m]	[°]	[W]	[lm]	
7	0,95	10	32,1	4684	5306
5	0,5	5	25,6	3745	5345

Uwaga: Kąt oprawy nie uwzględnia kąta wysięgnika.

Kąt oprawy skorygować w zależności od zastosowanego wysięgnika.

- Materiał korpusu oraz pokrywy: 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. Nie dopuszcza się surowego materiału
- Materiał klosza: Płaskie hartowane szkło
- Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne: IK08. Wymagany jest raport z badań pochodzący z akredytowanego laboratorium
- Szczelność oprawy IP66
- Wymagany jest raport z badań szczelności pochodzący z akredytowanego laboratorium
- Oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt, wykonany z odlewu aluminiowego malowanego proszkowo na kolor oprawy, stanowiący integralną część oprawy oraz pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie. Kąt nachylenia oprawy jest możliwy w zakresie: od 0° do 30° (montaż bezpośredni) oraz od -45° do 15° (montaż na wysięgniku). Zmiana sposobu montażu odbywa się bez konieczności zdejmowania oprawy.
- Ze względów serwisowych wymaga się aby dostęp do komory osprzętu elektrycznego odbywał się od góry oprawy, bez użycia narzędzi. Układ zasilający zintegrowany z pokrywą oprawy, demontowalny/wymienialny w całości. Nie dopuszcza się stosowania śrub typu „motylek” i podobnych ze względu na brak możliwości jednoznacznego zdefiniowania prawidłowości ich zamknięcia (moment dokręcania).
- Oprawa wyposażona w system regulacji ciśnienia wewnątrz oprawy, zapobiegający zjawisku kondensacji pary wodnej w komorze elektrycznej
- Oprawa wykonana w technologii LED, bryła fotometryczna kształtowana za pomocą płaskiej wielosoczewkowej matrycy LED. Każda z soczewek matrycy emituje taką samą krzywą światłości, a całkowity strumień oprawy jest sumą strumieni poszczególnych soczewek
- Temperatura barwowa źródeł światła: 4000K \pm 10%
- Oprawy muszą spełniać wymagania normy EN 62471 „Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych”
- Trwałość strumienia światła oprawy mierzona parametrem L80B10 min. 100 000h (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 wyposażona w zabezpieczenie przed przepięciami 10kV przed zasilaczem
- Oprawa wykonana w II klasie ochronności elektrycznej, znamionowe napięcie zasilania 220-240 V / 50-60 Hz
- Zakres temperatury otoczenia podczas pracy oprawy: od -40°C do +50°C
- Oprawa musi być oznakowana znakiem CE oraz posiadać deklarację zgodności
- Oprawa musi posiadać deklarację środowiskową (ang. PEP - Product Environmental Profile) zgodnie z ISO 14040:2006 oraz EN 15804:2012 + A2:2019, potwierdzoną przez uprawnioną jednostkę badawczą
- 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 musi zawierać adres fabryki - 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 ochronności elektrycznej, pobierana moc, skuteczność świetlna, temperatura barwowa, strumień świetlny - certyfikat ENEC+ lub równoważny
- Oprawa wyposażona w etykietę z kodem QR wraz z dodatkową naklejką do umieszczenia np. we wnęce słupowej i/lub na projekcie. Kod QR poprzez użycie dedykowanej aplikacji producenta 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
- 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).

2.4.7. Gniazdo do iluminacji świetecznej

Na wskazanych słupach na projekcie zagospodarowania terenu zamontować gniazda do iluminacji świetecznej gumowe 2P+Z hermetyczne bezpieczne o stopniu ochrony min. IP44.

2.4.8. Tabliczki bezpiecznikowe

Dla każdej oprawy na liniach kablowych należy zainstalować izolowane gniazdo bezpiecznikowe w II klasie ochronności z wkładką topikową BiWts-4A.

2.4.9. Przewody oświetleniowe.

Oprawy należy przyłączyć do tabliczek bezpiecznikowych przewodem o izolacji polwinitowej typu YKY 2x2,5 mm² prowadzonym w rurze ochronnej giętkiej.

Gniazdo do iluminacji świątecznej należy przyłączyć do tabliczek bezpiecznikowych przewodem o izolacji polwinitowej typu YKY 3x2,5 mm² prowadzonym w rurze ochronnej giętkiej.

2.4.10. Szafka oświetleniowa

Szafy oświetleniowe wolnostojące zgodnie z planem zagospodarowania terenu wykonać z tworzyw sztucznych odpornych na działanie promieni UV wraz z układem sterowania oświetleniem. Drzwiczki komór muszą być zamykane na zamki z wkładkami Master Key wg wymogów Inwestora. Oznakowanie szafy (nr szafy, dane właściciela) wg uzgodnień z Zamawiającym. Szafa musi współpracować z systemem sterowania oświetleniem, dlatego należy wyposażyć ją w aparaturę zgodną z wymogami systemu oraz dołączonym schematem ideowym.

2.4.11. Uziemienia

Słupy i części podlegające uziemieniu połączyć bednarką ocynkowaną FeZn25x4mm. Uziemienie wykonać jako szpilkowe typu TP 2x10. Wartość uziemienia nie może przekroczyć 10Ω.

2.5. OCHRONA OD PORAŻEŃ

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa) stanowi izolacja robocza przewodów i kabli, oraz osłony zewnętrzne urządzeń elektrycznych. Jako ochronę przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa) zastosowano urządzenia w drugiej klasie ochronności. Metalowe części słupa należy podłączyć przewodem ochronnym z bednarką.

2.6. OPINIA GEOTECHNICZNA

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z dnia 27 kwietnia 2012 r. poz.463 z późniejszymi zmianami) warunki posadowienia zalicza się do **pierwszej kategorii geotechnicznej** w prostych warunkach gruntowych.

3. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace należy prowadzić w ciągu dnia z zachowaniem przepisów BHP. Należy używać materiały ochrony osobistej (odzież robocza i ochronna, okulary ochronne, nauszniki itp.). Zabezpieczenie miejsc pracy należy wykonać zgodnie z projektem organizacji ruchu drogowego. Zastosowane materiały muszą być dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

Całość Instalacji należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, a w szczególności ze Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań realizowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Prace przy sieciach istniejących wykonywać pod stałym nadzorem użytkownika z zachowaniem

obowiązujących przepisów. Należy dbać o dobre zabezpieczenie i oznakowanie miejsc prowadzonych robót. Po zakończeniu robót instalacyjno-montażowych, przed włączeniem do eksploatacji Wykonawca jest zobowiązany:

- wykonać pomiary rezystancji uziemienia i izolacji przewodów i kabli,
- sprawdzić ciągłość żył kabli zasilających,
- wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
- wykonać pomiary luminancji matrycowym miernikiem zgodnie z normą PN-EN 13201: 2016
- sporządzić protokoły z powyższych pomiarów.
- dostarczyć do zamawiającego zestawienie zapotrzebowania w energię dla każdego obwodu w celu dostosowania zamawianej mocy do obciążeń po modernizacji. Generalny wykonawca jest zobowiązany do opracowania dokumentacji powykonawczej, która uwzględnia wszelkie zmiany wynikłe, wprowadzone i zatwierdzone w trakcie wykonywania robót instalacyjnych.

W dokumentacji powykonawczej należy zawrzeć: protokoły pomiarowe instalacji elektrycznych wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami z badań odbiorczych, karty katalogowe, certyfikaty, dokumenty techniczno-rozruchowe, atesty, aprobaty, instrukcje obsługi materiałów, urządzeń, elementów osprzętu zastosowanych w obiekcie,

Zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych dopuszcza się materiały innych producentów z zastrzeżeniem, że muszą spełniać wymogi projektu i być jakościowo i technicznie nie gorsze od przyjętych.

Wszelkie zmiany materiałów należy uzgodnić przed zamówieniem z Zamawiającym oraz Projektantem przedstawiając karty katalogowe, atesty, obliczenia fotometryczne, próbki materiałów w postaci wzorów oraz inne dokumenty gwarantujące niepogorszenie parametrów wytrzymałościowo-oświetleniowych.

4. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. -Prawo budowlane (Dz.U.2025 poz. 418 z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 **oświadczam jako projektant, że**

Projekt Architektoniczno-Budowlany

pt.: Budowa sieci elektroenergetycznej do 1kV oświetleniowej w ramach zadania pn.: "Opracowanie projektu budowlanego oraz sporządzenie dokumentacji wykonawczej i kosztorysowej dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie oświetlenia ulicznego w ciągu drogi gminnej K420089 – Bugaj w m. Dzianisz, Gmina Kościelisko." w m. Dzianisz, w ciągu drogi gminnej K420089 – Bugaj,

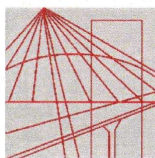
Identyfikator działek:		
121704_2.0400.23/2	121704_2.0400.753/54	121704_2.0400.803/320
121704_2.0400.23/4	121704_2.0400.753/55	121704_2.0400.803/369
121704_2.0400.34/4	121704_2.0400.753/57	121704_2.0400.803/371
121704_2.0400.34/9	121704_2.0400.754/99	121704_2.0400.803/395
121704_2.0400.36/3	121704_2.0400.754/128	121704_2.0400.8847
121704_2.0400.36/4	121704_2.0400.755	121704_2.0400.8851/1
121704_2.0400.752/18	121704_2.0400.759/4	121704_2.0400.8855
121704_2.0400.752/20	121704_2.0400.803/24	121704_2.0400.8857
121704_2.0400.753/25	121704_2.0400.803/132	

obręb 0400 Dzianisz, j. ewid. 121704_2 gm. Kościelisko

wykonanej dla Gmina Kościelisko ,ul. Nędzy-Kubińca 101, 34-511 Kościelisko sporządzono zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, uzyskano wszelkie wymagane uzgodnienia oraz jest kompletna i użyteczna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz jest **projektem obiektu budowlanego o prostej konstrukcji** i w związku z tym nie zachodzi obowiązek sprawdzenia projektu pod względem zgodności z przepisami przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane zgodnie z art. 20 ust.2 ustawy Prawo Budowlane.

Zespół projektowy	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Projektant br. elektryczna	mgr inż. Marek Maksymowicz <i>nr. upr. PDL/0090/PBE/19</i>	Cieszyn, 30 wrzesień 2025	

5. STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO ORAZ ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA PROJEKTANTA



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 11 czerwca 2019 r.

POIIB.KK.7131/001/19

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c oraz art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, z późniejszymi zmianami), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu przez stronę egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

Pan MAREK MAKSYMOWICZ

magister inżynier elektrotechniki

urodzony dnia 9 sierpnia 1992 r. w Sokółce

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0090/PBE/19

do projektowania 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 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 2096, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień wskazano na odwozie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż stronie nie przysługuje prawo do wniesienia odwołania ani skargi do sądu administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Krzysztof Falkowski
2. Zastępca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Marek Gwiazdowski
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wojciech Sadowski
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Tomasz Surowiec



[Handwritten signatures of the commission members over dotted lines]

Otrzymują:

1. Pan Marek Maksymowicz
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.

Uprawnienia budowlane nadane

Panu MARKOWI MAKSYMOWICZOWI

**magistrowi inżynierowi elektrotechniki
urodzonemu dnia 9 sierpnia 1992 r. w Sokółce**

**numer ewidencyjny PDL/0090/PBE/19
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

upoważniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego 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,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie ww. specjalności,
- 3) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w zakresie ww. specjalności,
- 4) sprawowania nadzoru autorskiego w zakresie ww. specjalności,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w zakresie ww. specjalności.

Podstawa prawna: art. 12 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4 w związku z art. 15a ust. 1 i 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, z późniejszymi zmianami).

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Krzysztof Falkowski
2. Zastępca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Marek Gwiazdowski
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wojciech Sadowski
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Tomasz Surowiec



K. Falkowski
.....
M. Gwiazdowski
.....
W. Sadowski
.....
T. Surowiec
.....



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-WI6-1JY-D66 *

Pan Marek Maksymowicz o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0059/19
adres zamieszkania ul. Sudecka 10/11, 15-552 Białystok
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-11-18 roku przez:

Andrzej Falkowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.



Digitalizacja podpisu elektronicznego
Data: 2024-11-18 10:10:00
Wersja: 1.0.0
Podpis: Andrzej Falkowski