



Projektowanie & Wykonawstwo & BHP

ENTOM Tomasz Tęcza
38-200 Jasło ul. Mała 1
Tel: 785 803 337
E-mail: entom24@gmail.com
Nip: 685-15-48-451 Regon: 370541002

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa zamierzenia budowlanego:

**„Budowa oświetlenia ulicznego przy drodze gminnej G12 nr 113662R „Dutkowice”
w miejscowości Bączal Górny gm. Skołyszyn”.**

Nazwa obiektu budowlanego

Oświetlenie uliczne

Kategoria obiektu

XXVI

Adres inwestycji

Skołyszyn

Jednostka ewidencyjna

180509_2 Skołyszyn

Obręb

0012 Skołyszyn

Branża

Elektryczna

Nr ewid. działek

Obręb: Bączal Górny, dz.: 614, 615/1, 615/2,
643, 644, 649, 650, 651, 663, 664, 799/2,
799/3, 799/4, 800, 801, 811, 829, 867/1,
868, 885/4, 886/1, 897, 898/1, 898/2

Inwestor

Gmina Skołyszyn, 38-242 Skołyszyn 12

Funkcja techniczna

Imię i nazwisko
Uprawnienia

Podpis

Projektant

mgr inż. Tomasz Tęcza
Nr upr. PDK/0236/PWOE/13

mgr inż. Tomasz Tęcza
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w specjalności instalacyjnej
bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr upr. PDK/0236/PWOE/13

Listopad 2020

Zawartość projektu budowlanego:

- I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
- II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY
- III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
- IV. OPINIE, UZGODNIENIA I INNE DOKUMENTY
- V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Uzgodniono projekt budowlany (wykonawczy)
w zakresie zgodności z warunkami przyłączenia

z uwagami
bez uwag

pismo uzgadn. znak: 712/204/2020

z dnia 16 GRU 2020

Ważność uzgodnienia ustala się do dnia 16 GRU 2022

Uzgodnienie powyższe nie zwalnia inwestora od obowiązku zatwierdzenia
projektu w trybie właściwych przepisów oraz od odpowiedzialności
w zakresie przestrzegania przepisów budowlanych i bezpieczeństwa.

PGE Dystrybucja S.A.

Oddział Rzeszów

Rejon Energetyczny Krosno

Dnia 16 GRU 2020

Z-ca Dyrektora
Dariusz Garbaciak
(pieczęć, podpis)

Spis treści

I.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	2
	CZĘŚĆ OPISOWA – Projekt zagospodarowania terenu	3
1.	Przedmiot zamierzenia budowlanego	3
2.	Stan istniejący zagospodarowania terenu.....	3
3.	Podstawa opracowania	3
4.	Projektowane zagospodarowanie terenu	3
5.	Informacja o obszarze oddziaływania	4
II.	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	5
	CZĘŚĆ OPISOWA – Projekt architektoniczno – budowlany	6
1.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	6
2.	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.....	6
3.	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....	6
4.	Układanie kabli w ziemi.....	6
5.	Linia napowietrzna oświetlenia ulicznego.....	7
9.	Ochrona środowiska.....	8
15.	Uwagi końcowe	10
16.	Obliczenia techniczne.....	10
a.	Dobór zabezpieczeń w szafie sterowniczej.....	10
b.	Obliczanie spadków napięć	11
c.	Sprawdzenie skuteczności ochrony od porażeń.....	13
17.	Uwagi końcowe.....	14
18.	Zestawienie podstawowych materiałów.....	15
III.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	16

IV OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA

1. Oświadczenie projektanta
2. Kserokopia zaświadczenia o przynależności do PIIB
4. Kserokopia warunków przyłączenia
5. Protokół z narady koordynacyjnej
6. Pismo PGE Dystrybucja S.A.
7. Umowa użyczenia Powiat Jasielski

V CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | | |
|------------|---|--------------------------|
| Rys. 1 - 3 | – | Projekt zagospodarowania |
| Rys. 4 | – | Schemat ideowy |
| Rys. 5 - | - | Profile skrzyżowań |

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego: „Budowa oświetlenia ulicznego przy drodze gminnej G12 nr 113662R „Dutkowice” w miejscowości Bączal Górny gm. Skołyszyn”

Jednostka ewidencyjna: 180509_2 Skołyszyn

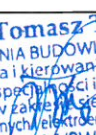
Adres: Obręb Bączal Górny – 614, 615/1, 615/2, 643, 644, 649, 650, 651, 663, 664, 799/2, 799/3, 799/4, 800, 801, 811, 829, 867/1, 868, 885/4, 886/1, 897, 898/1, 898/2

Kategoria obiektu: XXVI

Inwestor: Gmina Skołyszyn

Branża: Elektryczna

Data opracowania: Listopad 2020

Opracował	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Tomasz Tęcza	PDK/0236/PWOE/13	 mgr inż. Tomasz Tęcza UPRAWNIENIA BUDOWLANE do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w szczególności instalacyjnej bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr upr. PDK/0236/PWOE/13

CZĘŚĆ OPISOWA – Projekt zagospodarowania terenu

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Zgodnie z uzgodnieniem z Inwestorem – Gmina Skołyszyn, przedmiotem inwestycji jest oświetlenie uliczne drogi gminnej G12 Nr 113662R działka nr ewid. działki 885/4 w miejscowości Bączal Górny „Dutkowice” gm. Skołyszyn. Zakresem zamierzenia budowlanego jest budowa wydzielonej energetycznej napowietrzno – kablowej linii oświetlenia ulicznego kablem ziemnym typu YAKXS 4x35mm² i przewodem izolowanym napowietrznym typu AsXSn 2x35mm² o łącznej długości 1343m oraz zabudowa trzynastu latarni oświetleniowych stalowych i sześciu słupów oświetleniowych betonowych wirowanych o wysokości 8m nad poziomem terenu z oprawami oświetlenia ulicznego typu LED 60W – 9szt. i LED 70W – 13szt.

2. Stan istniejący zagospodarowania terenu

Obecnie odcinek drogi gminnej objęty projektem nie jest oświetlony. Na terenie projektowanej inwestycji zlokalizowana jest droga gminna asfaltowa z przydrożnym dwustronnym rowem, budynki mieszkalne jednorodzinne i gospodarcze oraz podziemne i naziemne uzbrojenie terenu.

3. Podstawa opracowania

Powyższy projekt budowlany opracowano w oparciu o następujące dane:

- ✓ Mapy do celów projektowych w skali 1:500
- ✓ Inwentaryzacja, oględziny i pomiary w terenie
- ✓ Warunków przyłączenia urządzeń elektrycznych do sieci elektroenergetycznej wydanych przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów Rejon Energetyczny Krosno Znak: 20-F6/WP/05511 z dnia 30-09-2020r.
- ✓ Uzgodnienia branżowe i geodezyjne
- ✓ Protokół z Narady Koordynacyjnej Znak: GN-III.6630.223.2020 z dnia 26.11.2020r.
- ✓ Obowiązujące przepisy, zarządzenia i normy

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

- a. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi – nie dotyczy
- b. Sposób odprowadzenia do oczyszczalni ścieków – nie dotyczy
- c. Układ komunikacyjny.
- Typowa prędkość głównego użytkownika: średnia (między 40 i 50 km/h)
- Główny użytkownik: ruch samochodowy, powoli poruszające się pojazdy, ciągniki rolnicze
- Inni dopuszczeni użytkownicy: rowerzyści, piesi
- Wykluczeni użytkownicy: brak
- Strefa konfliktowa: nie
- Środki budowlane do uspokojenia ruchu: nie
- Trudność nawigacji: normalna
- Zaparkowane pojazdy: tak
- Kompleksowość pola widzenia: normalna
- Poziom luminancji otoczenia: niski (okolica wiejska)

- d. Sposób dostępu do drogi publicznej - zwykłe skrzyżowania
- e. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.
- W obszarze niniejszego zamierzenia budowlanego zabudowana jest infrastruktura w postaci sieci gazowej, elektroenergetycznej niskiego i średniego napięcia, oraz sieć teletechniczna.

5. Informacja o obszarze oddziaływania

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane określono obszar oddziaływania projektowanej inwestycji. Przeprowadzono analizę oddziaływania obiektu w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu na podstawie:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2013 poz. 1409 z późn. zmianami) – Projektowany obiekt – inwestycja nie narusza wymagań określonych w niniejszej ustawie.
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo Energetyczne (Dz.U. 1997 nr 54 poz. 348) - Projektowany obiekt – inwestycja nie narusza wymagań określonych w niniejszej ustawie.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 nr 62, poz. 627 z późn. zmianami) – Projektowany obiekt – inwestycja nie narusza wymagań określonych w niniejszej ustawie.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 kwietnia 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami) – Projektowany obiekt – inwestycja nie narusza wymagań określonych w niniejszym rozporządzeniu
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47, poz. 401) – Projektowany obiekt – inwestycja nie narusza wymagań określonych w niniejszym rozporządzeniu.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60) – Projektowany obiekt – inwestycja nie narusza wymagań określonych w niniejszej ustawie.

Przeprowadzono analizę uwarunkowań formalno – prawnych:

- Analiza Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 75 poz. 69 z późn. zmianami) pod kątem wyznaczania w otoczeniu budowlanego terenu, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu (definicja obszaru oddziaływania obiektu na podstawie zapisów art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane – Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zmianami) – nie dotyczy.

Zasięg obszaru oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Nazwa zamierzenia budowlanego: „ Budowa oświetlenia ulicznego przy drodze gminnej G12 nr 113662R „Dutkowice” w miejscowości Bączal Górny gm. Skołyszyn”.

Jednostka ewidencyjna: 180509_2 Skołyszyn

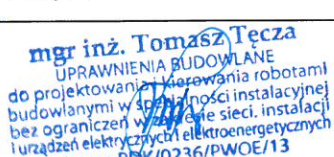
Adres: Obręb Bączal Górny – 614, 615/1, 615/2, 643, 644, 649, 650, 651, 663, 664, 799/2, 799/3, 799/4, 800, 801, 811, 829, 867/1, 868, 885/4, 886/1, 897, 898/1, 898/2

Kategoria obiektu: XXVI

Inwestor: Gmina Skołyszyn

Branża: Elektryczna

Data opracowania: Listopad 2020

Opracował	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Tomasz Tęcza	PDK/0236/PWOE/13	 mgr inż. Tomasz Tęcza UPRAWNIENIA BUDOWLANE do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w szczególności instalacyjnej bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr upr. PDK/0236/PWOE/13

CZĘŚĆ OPISOWA – Projekt architektoniczno – budowlany

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Kategoria XXVI – sieci (elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe).

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Oświetlenie uliczne będzie załączane po zmierzchu i wyłączane po wschodzie słońca z przerwą nocną określoną szczegółowo na etapie eksploatacji. Sterowanie czasu świecenia odbywać się będzie automatycznie za pomocą zegara sterującego. Brak programu użytkowego obiektu budowlanego..

3. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.

- Napięcie zasilania $U_n = 400V/230V$, 50Hz
- Napięcie odbiorników $U_o = 230V$
- Moc zainstalowana $P_i = 1,450$ kW
- Układ sieci TN-C
- Układ instalacji odbiorczej TN-C

Nowy wydzielony odcinek oświetlenia ulicznego wybudowany częściowo linią kablową ziemną i częściowo linią napowietrzną. Projektowana linia oświetleniowa będzie zasilona z projektowanej szafy pomiarowo – sterowniczej SO zabudowanej na działce nr ewid. 650 i zasilanej ze stacji transf. „Bączal 12”. Na trasie projektowanego oświetlenia w części linii kablowej proj. się ułożenie kabla energetycznego typu YAKXS $4 \times 35mm^2$ o dł. 910/936m i w części linii nap. Podwieszenie przewodu typu AsXSn $2 \times 35mm^2$ o dł. 407/429. Na projektowanych stanowiskach słupowych projektuje się montaż opraw oświetleniowych LED 70W i LED 60W o sprawności min. 150lx/W z szeroką optyką.

Projektuje się zabudowę trzynastu stalowych sześciokątnych słupów o wysokości 8m i sześciu betonowych wirowanych o wysokości 10,5m.

Na słupach należy zamontować wysięgniki wykonane ze stali ocynkowanej metodą ogniową o średnicy zewnętrznej 48 mm grubość ścianki 2,9mm, długość wysięgu 1 – 1,5m.

4. Układanie kabli w ziemi.

Kable oświetleniowe YAKXs $4 \times 35mm^2$, w celu ich zabezpieczenia przed przecieraniem w ziemi o fundamenty wykonane z betonu należy wprowadzać do słupów w osłonie z rur osłonowych DVR 50 o długości 0,5 m. Projektowane słupy posiadają otwory technologiczne do zabudowy tabliczek bezpiecznikowych i złącz IZK. W słupach należy wykonać połączenie pomiędzy oprawą a zabezpieczeniem, przewodem YDY $3 \times 2,5mm^2$, który zabezpieczyć bezpiecznikiem topikowym D01 GG 4A. W celu zapewnienia ochrony przed dotykiem pośrednim zaciski ochronne słupów połączyć z zaciskami ochronno – neutralnymi złączy słupowych.

Projektowane kable zasilania lamp oświetlenia ulicznego należy układać w rowach kablowych na głębokości 0,8m na podsypce z 10cm warstwy piasku. Przed wykonaniem podsypki na dno wykopu należy ułożyć bednarkę FeZn $25 \times 4mm^2$ do uziemienia konstrukcji słupów. Po ułożeniu kabeł przykryć taką samą warstwą piasku po czym przysypać 15cm warstwą ziemi rodzimej. Tak ułożony kabel należy przykryć folią ochronną niebieską i wykop wypełnić ziemią rodzimą ubijając ją warstwami, do uzyskania współczynnika zagęszczenia $IS \geq 0,98$. Wytyczenie trasy oraz zinwentaryzowanie należy zlecić jednostce geodezyjnej. Dopuszcza się mechaniczną realizację wykopów pod kable, przy

zachowaniu szczególnej ostrożności ze względu na występujące urządzenia podziemne (kable Nn, kable telekomunikacyjne i sieci sanitarne). Trasę kabli oraz posadowienie poszczególnych słupów można korygować o około 0,3 metra w stosunku do projektu. Kable należy czytelnie opisać we wnękach słupów oświetleniowych. Opis winien być wykonany trwale (tabliczki grawerowane) i zawierać typ i przekrój kabla oraz kierunek jego ułożenia. Projektowany oświetleniowy kabel Nn 0,4kV należy prowadzić w odległości :

- min. 10cm od innych kabli Nn 0,4 kV
- min. 50cm od istniejącej sieci wodociągowej i gazowej
- min. 50cm od istniejących kabli telekomunikacyjnych
- min. 50cm od istniejących granic działek i fundamentów
- min. 80cm od istniejących słupów linii napowietrznych
- min. 150cm od istniejących drzew

Skrzyżowania kablami oświetlenia ulicznego z jezdnią asfaltową i pod wjazdami na posesję wykonać metodą przecisku i przewiertu sterowanego w rurze SRS 75. Przepusty wykonać na głębokości min. 1m od powierzchni jezdni. Po ułożeniu kabli w ziemi dokonać pomiaru ciągłości żył oraz rezystancji izolacji każdego odcinka oddzielnie. Przykrycie kabla wykonać folią winidurówką niebieską ułożoną w odległości min. 25cm od kabla. Całość robót kablowych wykonać zgodnie z normą N-SEP-E-004.

5. Linia napowietrzna oświetlenia ulicznego

Linie oświetleniową napowietrzną wykonać przewodem AsXSn 2x35mm² na odcinku słup nr 36 – 34/6/GS częściowo na istniejących stanowiskach słupowych linii dwunapięciowej (SN i nN) i na proj. nowo zabudowanych stanowiskach słupowych betonowych wykonanych z żerdzi wirowanych typu „E”.

Zasilanie projektowanego oświetlenia wykonać linią kablową z projektowanego układu sterowniczego zabudowanego w skrzynce SO wolnostojącej na działce nr ewid. 650 poprzez projektowaną linię kablową ze słupa stalowego nr 13/GS zgodnie z planem zagospodarowania terenu rys. nr 1. Przewody AsXSn 2x35mm² oświetlenia drogowego należy podwiesić na typowych uchwytach przelotowo – narożnych oraz krańcowych.

Linie oświetlenia należy wybudować według Albumu Linii Napowietrznych Niskiego Napięcia Tom I.

6. Oprawy oświetleniowe

Oprawy oświetlenia ulicznego przy drodze gminnej stosować typu LED-70W i LED-60W montując na wysięgnikach rurowych ocynkowanych pomalowanych na kolor żółty, w miejscach oznaczonych na planie sytuacyjnym. Każdą oprawę zabezpieczyć złączem IZK-4-01 z bezpiecznikiem montując w słupie stalowym na odcinku linii kablowej i skrzynką bezpiecznikową w osłonie izolacyjnej z wkładką topikową typu Bi- Wts 4A na odcinku linii napowietrznej. Połączenie opraw wykonać przewodem YDYżo 3x2,5 zgodnie z Albumem Linii Napowietrznych Niskiego Napięcia Tom I. Wysięgniki dodatkowo oznaczyć tabliczkami „WO”.

7. Sterowanie i zabezpieczenie obwodów oświetleniowych

Układ sterowniczy należy zainstalować w projektowanej szafie oświetleniowej SO wykonanej w II kl. ochronności z tworzywa termoutwardzalnego zabudowanej na projektowanym fundamencie prefabrykowanym. Zasilanie układu sterującego wykonać z złącza przyłączeniowo pomiarowego zabudowanego przez PGE Dystrybucja S.A. przewodem YKY 3x10mm².

W szafie sterowniczej zainstalować stycznik (CTX-25), zabezpieczenie obwodowe z wkładką topikową, listwy zaciskowe oraz układ sterujący. Układ sterujący wykonać poprzez zabezpieczenie typu (S301 B-6A) i sterownik „theben”.

Połączenia urządzeń sterujących i zabezpieczających należy wykonać zgodnie z załączonym schematem rys. nr 4. Podłączenie projektowanych punktów oświetleniowych wraz z linią kablowo - napowietrzną oświetlenia drogowego wykonać zgodnie z załączonym schematem rys. nr 4.

8. Opinia geotechniczna

Zgodnie z Dz.U.2012 nr 463 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych stwierdzono, że na terenie objętym przedmiotową inwestycją tj. budową linii oświetleniowej występują proste warunki gruntowe – jednorodne genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo, nieobejmujących mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych. Projektowane urządzenia elektroenergetyczne należy zaliczyć do I kategorii geotechnicznej. Rozwiązania katalogowe posadowienia słupów, przyjęte dla gruntu średniego zapewniają stabilność projektowanych słupów przy siłach występujących od parcia wiatru. Projektowane słupy oświetleniowe należy posadzić przy użyciu fundamentów prefabrykowanych w wykopie wąskoprzestrzennym. Dla tej technologii przewiduje się wykonanie wykopu wąsko przestrzennego o głębokości dostosowanej do wysokości fundamentu.

9. Ochrona środowiska

Projektowana inwestycja nie narusza istniejącego środowiska. Wszelkie wykopy pod słupy w pobliżu drzew wykonywane będą ręcznie z uwagą, aby nie uszkodzić korzeni drzew. Po zakończeniu inwestycji teren zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego.

10. Zasilanie elektroenergetyczne

Zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia nr 20-F6/WP/05511 z dnia 30-09-2020r. miejscem przyłączenia jest stacja transf. Bączal 12 opisana w projekcie zagospodarowania terenu rys nr 2. Złącze przyłączeniowo pomiarowe zostanie zabudowane przez PGE Dystrybucja S.A. zgodnie z zawartą umową przyłączeniową określającą wzajemne zobowiązania.

11. Parametry techniczne opraw i słupów.

Projektuje się oświetlenie uliczne poprzez zabudowanie 21 lamp rozmieszczonych w terenie zgodnie z rys. nr 1, 2, 3 (projekt zagospodarowania terenu). W projekcie przyjęto oprawy LED 60W i LED 70W z optyką TYP 2S.

Parametry techniczne opraw:

- Zastosowanie: drogi miejskie, drogi osiedlowe (wewnętrzne), ciągi pieszych, parkingi
- Montaż: bezpośrednio na słupie lub na wysięgniku z zakończeniem $\varnothing 60 \times 120$ mm
- Stopień ochrony: IP 66 dla części optycznej i układu zasilającego
- Materiał: odlew aluminium
- Zasilanie: 85-265V AC
- Strumień z oprawy: 7800lm, 10500lm
- Zabezpieczenie: Ogranicznik przepięć 20kV Termiczne
- Sprawność: min 98%
- Współczynnik mocy $\cos \phi$: 0,98
- Klasa ochronności: I
- Stopień odporności na uderzenia IK: IK08
- Żywotność (L80B10): >120 000h

- Skuteczność świetlna oprawy: min 150lm/W
- Barwa światła: 4000K
- CRI: >75

Dyrektywy: 2014/35/UE (Dz. Urz.UE L 96, 29.03.2014, str.357), 2014/30/UE (Dz. Urz.UE L 96, 29.03.2014, str.79), 2011/65/UE (Dz. Urz.UE L 174, 01.07.2011, str.88), 2009/125/WE (Dz. Urz.UE L 285, 31.10.2009, str.10)

Normy: PN-EN 60598-1: 2015, PN-EN 60598-2-3: 2006, PN-EN 60529: 2003, PN-EN 50102: 2001, PN-EN 62471:2010, PN-EN 55015: 2013, PN-EN 61547: 2009, PN-EN 61000-3-2: 2014, PN-EN 61000-3-3: 2013

Montaż opraw oświetleniowych należy wykonać zgodnie z opracowaniem „ALBUM LINII NAPOWIETRZNYCH NISKIEGO NAPIĘCIA z przewodami izolowanymi samonośnymi AsXSn na słupach z żerdzi wirowych ŻN i E – Elprojekt Poznań.

Parametry techniczne słupów stalowych:

- Wysokość: 8m,
- Średnica górna / dolna: 60/143mm,
- Masa: ok. 71kg,
- Słup ocynkowany
- Słupy powinny przenieść obciążenia wynikające z zawieszenia opraw oraz parcia wiatru dla II i III strefy wiatrowej, zgodnie z PN-75/E-05100. Każdy słup powinien posiadać w swej górnej części odpowiedniej średnicy rurę stalową dla zamocowania wysięgnika oprawy. Elementy powinny być proste w granicach dopuszczalnych odchyłek podanych w dokumentacji projektowej i PN-90/B03200.

Parametry techniczne słupów stalowych:

- Wysokość żerdzi: 10,5m; 12m,
- Średnica górna / dolna: 218/375mm,
- Masa: ok. 1500 - 1800kg,
- niska nasiąkliwość < 4%, wysoka mrozoodporność,
 - klasa ekspozycji XC4, Xf2 wg. normy PN-EN 206-1:2003,
 - estetyczny wygląd, ograniczona możliwość zarysowania i zadrapania gładkiej powierzchni.

Słupy powinny przenieść obciążenia wynikające z zawieszenia przewodów, osprzętu, opraw oraz parcia wiatru dla II i III strefy wiatrowej, zgodnie z PN-75/E-05100. Słupy winne być wyrobami zgodnymi z normą PN-EN 12843:2008. Klasa wytrzymałości betonu na ścisnienie min.C40/50 wg. PN-EN 206-1:2003

12.System ochrony od porażeń

Istniejący system ochrony od porażeń - samoczynne wyłączenie zasilania w układzie pracy sieci TN-C (zerowanie). System ten zostanie utrzymany dla oświetlenia ulicznego. Ochronie będą podlegać oprawy oświetleniowe oraz stalowe słupy. Wymienione elementy należy połączyć bezpośrednio do przewodu ochronno - neutralnego na słupie.

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa) zrealizowana będzie przez:

- zastosowanie izolacji części czynnych,
- zastosowanie obudów dla poszczególnych urządzeń i instalacji (osłony),
- umieszczenie urządzeń i instalacji poza zasięgiem ręki (oprawy).

Ochrona przed dotykiem pośrednim (ochrona przy uszkodzeniu) zrealizowana będzie przez:

- samoczynne szybkie wyłączenie zasilania przez zabezpieczenia bezpiecznikowe w szafie oświetleniowej SO-1 i w słupach,

13. Ochrona przed wyładowaniami atmosferycznymi.

Dla ochrony przed wyładowaniami atmosferycznymi na słupie nr 37, 34/6/GS projektuje się zabudowanie odgromnika typu ASA 500/10kA dla projektowanej sieci oświetlenia ulicznego.

Na stanowisku słupowym nr 37, 34/6/GS w części sieci napowietrznej wykonać uziemienie z płaskownika ocynkowanego $25 \times 4 \text{ mm}^2$ oraz za pomocą prętów stalowych ocynkowanych. Miejsca łączeń płaskowników i elementów uziemienia zabezpieczyć przed korozją poprzez pomalowanie farbą bitumiczną. Złącza kontrolno-pomiarowe pokryć wazeliną techniczną. Przewody uziemiające zabezpieczyć farbą antykorozyjną do głębokości 0,3m. Płaskownik uziemienia na słupie pomalować w pasy farbą koloru żółtą i zieloną. Wartość uziemienia nie powinna przekraczać wartości $R < 10 \Omega$.

14. Dokumentacja niezbędna do odbioru urządzeń.

- protokoły odbioru robót zanikających,
- protokoły pomiarowe,
- dokumentacja powykonawcza (projekt techniczny z naniesionymi zmianami powstałymi w trakcie budowy),
- dziennik budowy z adnotacją uprawnionej jednostki wykonawstwa geodezyjnego o wytyczeniu w terenie linii kablowych,
- inwentaryzacja geodezyjna.

15. Uwagi końcowe

- Oświetlenie zaprojektowano na odcinku drogi wskazanej przez inwestora,
- Całość prac wykonać w oparciu o „Standardy urządzeń i rozwiązań do stosowania w PGE Dystrybucja S.A Oddział Rzeszów” oraz niniejszy projekt z zachowaniem postanowień obowiązujących norm, albumów, katalogów, przepisów w wykonawstwie oraz zgodnie z wiedzą techniczną,
- Tyczenie oraz inwentaryzację powykonawczą zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej,
- Słupy linii ponumerować zgodnie z planem sytuacyjnym,
- Wszelkie prace montażowe wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Część V – roboty elektryczne” oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP,
- Informuje się o konieczności stosowania do budowy wyrobów posiadających certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” zgodnie z wykazem zawartym w Zarządzeniu Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji z dn. 28.03.1997 r. zamieszczonym w Monitorze Polskim Nr 22, poz. 216 z 1997 r,
- Wszelkie prace winna wykonać osoba, przedsiębiorstwo, która posiada odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia do prowadzenia robót w zakresie elektrycznym,
- Zgodnie z warunkami przyłączenia przed rozpoczęciem robót należy spisać Umowę o przyłączenie w Rejonie Energetycznym Krosno.

16. Obliczenia techniczne.

a. Dobór zabezpieczeń w szafie sterowniczej.

- Dobór zabezpieczenia obw. nr 1

Projektowana oprawa	–	70W
Cos φ	–	0,98
Ilość opraw	–	5szt.
Moc całkowita	–	0,350

$$I_{obl} = \frac{P_{obl}}{U_n * \cos \varphi} = \frac{350}{225} = 1,56A$$

Prąd rozruchowy popraw:

$$I_r = I_{obl} * k = 1,56 * 1,6 = 2,5A$$

Zabezpieczenie obw. nr 1 w SO przyjmuję BiWts DII gF 500V -6A

- Dobór zabezpieczenia obw. nr 2

Projektowana oprawa	–	60W
Cos φ	–	0,98
Ilość opraw	–	9szt.
Moc całkowita	–	0,540kW

$$I_{obl} = \frac{P_{obl}}{U_n * \cos \varphi} = \frac{540}{225} = 2,4A$$

Prąd rozruchowy popraw:

$$I_r = I_{obl} * k = 2,4 * 1,6 = 3,83A$$

Zabezpieczenie obw. nr 2 w SO przyjmuję BiWts DII gF 500V -6A

- Dobór zabezpieczenia obw. nr 3

Projektowana oprawa	–	70W
Cos φ	–	0,98
Ilość opraw	–	4szt.
Moc całkowita	–	0,280kW

$$I_{obl} = \frac{P_{obl}}{U_n * \cos \varphi} = \frac{280}{225} = 1,24A$$

Prąd rozruchowy popraw:

$$I_r = I_{obl} * k = 1,24 * 1,6 = 1,99A$$

Zabezpieczenie obw. nr 3 w SO przyjmuję BiWts DII gF 500V -6A

- Dobór zabezpieczenia obw. nr 4

Projektowana oprawa	–	70W
Cos φ	–	0,98
Ilość opraw	–	4szt.
Moc całkowita	–	0,280kW

$$I_{obl} = \frac{P_{obl}}{U_n * \cos \varphi} = \frac{280}{225} = 1,24A$$

Prąd rozruchowy popraw:

$$I_r = I_{obl} * k = 1,24 * 1,6 = 1,99A$$

Zabezpieczenie obw. nr 4 w SO przyjmuję BiWts DII gF 500V -6A

b. Obliczanie spadków napięć

Spadek napięcia na końcu projektowanej linii oświetleniowej – sł. nr 34/6/GS

$$\Delta U\% = \frac{2 * 100}{\sigma * S * U_{nf}^2} * \sum_{i=1}^m P_i * L_i$$

Gdzie:

$\Delta U\%$ – spadek napięcia [V],

P – moc czynna [W],

L – długość przewodu [m],

σ – konduktywność przewodu [$m/\Omega mm^2$], dla aluminium 36,6; dla miedzi 58,6

U_{nf} – napięcie fazowe [V],

U_n – napięcie międzyprzewodowe [V],

S – pole przekroju żył linii [mm^2],

d – średnica przewodu

Tab. 1. Tabela spadków napięć obw. nr 1

LP	nr słupa	liczba opraw	typ oprawy	łączna moc w kW	łączna moc w kW na stanowisku	rodzaj sieci		długość sieci pomiędzy stanowiskami w m	spadek napięcia w procentach	napięcie na stanowisku w V
1	9/GS	1	LED-70W	0,07	0,35	YAKXS 4 x	35	6	0,01	230,00
2	10/GS	1	LED-70W	0,07	0,28	YAKXS 4 x	35	76	0,07	229,66
3	11/GS	1	LED-70W	0,07	0,21	YAKXS 4 x	35	82	0,05	228,94
4	12/GS	1	LED-70W	0,07	0,14	YAKXS 4 x	35	86	0,04	228,21
5	13/GS	1	LED-60W	0,07	0,07	YAKXS 4 x	35	71	0,02	227,49
Spadek napięcia mieści się w normie > 8%								321	0,18	227,45

Tab. 2. Tabela spadków napięć obw. nr 2

LP	nr słupa	liczba opraw	typ oprawy	łączna moc w kW	łączna moc w kW na stanowisku	rodzaj sieci		długość sieci pomiędzy stanowiskami w m	spadek napięcia w procentach	napięcie na stanowisku w V
1	37	0		0	0,54	YAKXS 4 x	35	366	0,61	230,00
2	36	1	LED-60W	0,06	0,54	AsXS _n 2 x	35	45	0,08	228,27
3	35	1	LED-60W	0,06	0,48	AsXS _n 2 x	35	42	0,06	227,55
4	34	1	LED-60W	0,06	0,42	AsXS _n 2 x	35	42	0,06	226,82
5	34/1/GS	1	LED-60W	0,06	0,36	AsXS _n 2 x	35	41	0,05	226,10
6	34/2/GS	1	LED-60W	0,06	0,3	AsXS _n 2 x	35	48	0,05	224,37
7	34/3/GS	1	LED-60W	0,06	0,24	AsXS _n 2 x	35	48	0,04	221,65
8	34/4/GS	1	LED-60W	0,06	0,18	AsXS _n 2 x	35	49	0,03	226,10
9	34/5/GS	1	LED-60W	0,06	0,12	AsXS _n 2 x	35	47	0,02	224,37
10	34/6/GS	1	LED-60W	0,06	0,06	AsXS _n 2 x	35	45	0,01	224,28
Spadek napięcia mieści się w normie > 8%								773	0,99	224,26

Tab. 3. Tabela spadków napięć obw. nr 3

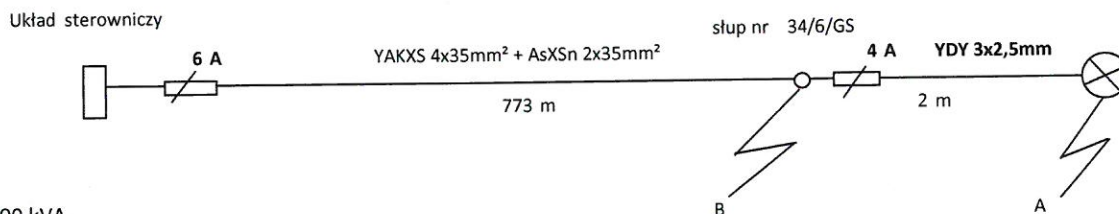
LP	nr słupa	liczba opraw	typ oprawy	łączna moc w kW	łączna moc w kW na stanowisku	rodzaj sieci		długość sieci pomiędzy stanowiskami w m	spadek napięcia w procentach	napięcie na stanowisku w V
1	1/GS	1	LED-70W	0,07	0,28	YAKXS 4 x	35	66	0,06	230,00
2	3/GS	1	LED-60W	0,07	0,21	YAKXS 4 x	35	127	0,08	229,66
3	5/GS	1	LED-60W	0,07	0,14	YAKXS 4 x	35	136	0,06	228,94
4	7/GS	1	LED-60W	0,07	0,07	YAKXS 4 x	35	176	0,04	228,21
Spadek napięcia mieści się w normie > 8%								505	0,24	228,12

Tab. 4. Tabela spadków napięć obw. nr 4

LP	nr słupa	liczba opraw	typ oprawy	łączna moc w kW	łączna moc w kW na stanowisku	rodzaj sieci		długość sieci pomiędzy stanowiskami w m	spadek napięcia w procentach	napięcie na stanowisku w V
1	2/GS	1	LED-70W	0,07	0,28	YAKXS 4 x	35	132	0,11	230,00
2	4/GS	1	LED-60W	0,07	0,21	YAKXS 4 x	35	132	0,09	229,66
3	6/GS	1	LED-60W	0,07	0,14	YAKXS 4 x	35	158	0,07	228,94
4	8/GS	1	LED-60W	0,07	0,07	YAKXS 4 x	35	143	0,03	228,21
Spadek napięcia mieści się w normie > 8%								565	0,30	228,14

c. Sprawdzenie skuteczności ochrony od porażień.

Obwód Nr 3



Dane:

Transf. - 100 kVA

$R_T = 0,035 \text{ k}\Omega$

Rezystancja pętli zwarcia

$$R_{As35} = 2 \times 1,113 \text{ } \Omega/\text{km} \times 0,773 = 1,721 \text{ } \Omega$$

$$R_{Cu2,5} = 2 \times 7,2 \text{ } \Omega/\text{km} \times 0,002 = 0,029 \text{ } \Omega$$

Reaktancja pętli zwarcia

$$X_T = 0,063$$

$$X_{As35} = 2 \times 0,08 \text{ } \Omega/\text{km} \times 0,773 = 0,124 \text{ } \Omega$$

$$X_{Cu2,5} = 2 \times 11,6 \text{ } \Omega/\text{km} \times 0,002 = 0,046 \text{ } \Omega$$

Zwarcie w punkcie A

$$R_A = R_T + R_{As35} + R_{Cu} = 1,785 \text{ } \Omega$$

$$X_A = X_T + X_{As35} + X_{Cu} = 0,233 \text{ } \Omega$$

$$Z_A = \sqrt{R_A^2 + X_A^2} = 1,7998 \text{ } \Omega$$

$$\text{Zabezpieczenie oprawy} \quad I_b = 4 \text{ A} \quad I_w = 4 \times 3 = 12 \text{ A}$$

$$I_z = \frac{U \times 0,8}{Z_A} = 102,2 \text{ A}$$

$I_z > I_w$ - ochrona dla punktu A skuteczna

Zwarcie w punkcie B

$$R_A = R_T + R_{As35} = 1,756 \text{ } \Omega$$

$$X_A = X_T + X_{As35} = 0,186 \text{ } \Omega$$

$$Z_A = \sqrt{R_A^2 + X_A^2} = 1,7658 \text{ } \Omega$$

$$\text{Zabezpieczenie obw. w stacji} \quad I_b = 6 \text{ A} \quad I_w = 6 \times 2,8 = 17 \text{ A}$$

$$I_z = \frac{U \times 0,8}{Z_A} = 104,2 \text{ A}$$

$I_z > I_w$ - ochrona dla punktu B skuteczna

17. Uwagi końcowe.

Całość robót wykonać zgodnie z: *Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych. Część D: Roboty instalacyjne elektryczne, zeszyt 4 Linie kablowe niskiego i średniego napięcia*. Do odbioru przedstawić protokoły z badań instalacji elektrycznej zgodnie z normą: PN-HD 60364-6:2008 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 6: Sprawdzenie.

- a) protokół z pomiaru oporności izolacji kabli
- b) protokół z pomiaru rezystancji uziemień
- d) protokół z pomiaru natężenia oświetlenia

Prace powinny być wykonane przez jednostkę mającą uprawnienia do wykonywania robót branży elektrycznej. Ze względu na istniejące, czynne uzbrojenie podziemne na trasie projektowanej oświetleniowej linii kablowej nN prace należy wykonywać przy zachowaniu szczególnej ostrożności.

UWAGI:

1. Przed rozpoczęciem inwestycji należy uzyskać pozwolenie na budowę projektowanych urządzeń.
2. Wykonawca ma obowiązek uzyskania odpowiedniej zgody na zajęcie pasa drogowego.
3. Wytyczenie trasy linii kablowych i stanowisk słupów w terenie oraz inwentaryzację powykonawczą należy zlecić jednostce geodezyjnej.
4. Bezwzględnie zastosować się do wytycznych ZUDT
5. Przed zasypaniem kabli należy dokonać odbioru jego ułożenia w ziemi przez właściwych przedstawicieli Zakładu Energetycznego i Inwestora.
6. Przed oddaniem projektowanych urządzeń do eksploatacji należy dokonać pomiarów i badań ochronnych, z których sporządzić odpowiednie protokoły.
7. Stosowane materiały elektrotechniczne i urządzenia powinny posiadać certyfikat dopuszczenia do stosowania.
8. Ze zdemontowanych i niezabudowanych materiałów należy rozliczyć się protokolarnie.
9. Całość robót wykonać w sposób staranny i estetyczny.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami i dokładnej weryfikacji zwłaszcza długości oraz ilości odpowiedniego osprzętu, który będzie instalowany bezpośrednio na realizowanej budowie.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się w szczególności do Protokołu z narady koordynacyjnej załączonego do niniejszej dokumentacji, zwłaszcza w kwestii stanowiska Orange Polska S.A.

Wszystkie użyte w niniejszej dokumentacji projektowej nazwy firmowe materiałów / producentów są przykładowe i mają na celu wskazanie standardu jakościowego przyjętych systemów i elementów wykonawczych oraz dostaw urządzeń. W procesie realizacji można zastosować rozwiązania, materiały, urządzenia firm równorzędnych technicznie, o parametrach równoważnych, pod warunkiem zachowania standardu jakościowego nie gorszego niż przywołany w dokumentacji.

**18. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW
NR 113662R W MIEJSCOWOŚCI BĄCZAŁ GÓRNY**

Lp	Numery słupów	Typ słupów	GS						4%	Razem
			GS	34/2/GS	34/3/GS	34/4/GS	34/5/GS	34/6/GS		
			SZA S ^{4,3}	P-10,5/2,5 "E"	P-10,5/2,5 "E"	N-10,5/2,5 "E"	P-10,5/2,5 "E"	K-10,5/6 "E"		
1	Przewody AsXSn 2x35mm ²	m	48	48	49	47	45		22	429
2	Kabel YAKXS 4x35mm ²	m								936
3	Piasek zwykły	m ³								47
4	Folia kablowa koloru niebieskiego	m								936
5	Opaski z metryką kabla	m								94
6	Rura osłonowa DVK 75	m								241
7	Rura osłonowa SRS 75	m								39
8	Rura osłonowa PS 75	m								14
9	Uszczelnienie mufoszczelne QSR 75	m								62
10	Słup stalowy ocynk. S-80/6-3	szt.								13
11	Fundament F150/200	szt.						1		1
12	Słup wirowany E-12/4,3	szt.								1
13	Słup wirowany E-10,5/6	szt.						1		1
14	Słup wirowany E-10,5/2,5	szt.		1	1	1	1			4
15	Płyta ustojowa U-85	szt.		2	2	2	2	3		14
16	Obejma Ou-1/VE	szt.		2	2	2	2	3		14
17	Obejma z hakiem	szt.		2	2	2	2	3		14
18	Śruba hakowa M16x320	m								4
19	Uchwyt końc. SO 34.250	szt.						1		2
20	Uchwyt przelotowy	szt.		1	1		1			5
21	Uchwyt narożny SO 136	szt.				1				3
22	Zacisk odgałęźny SV 11.11	m		2	2	2	2	2		20
23	Odgromnik ASA 500/5kA	m						1		2
24	Pręty stalowe ocyn. do uziemienia dł. 3m	szt.						3		6
25	Płaskownik ocyn. Fe23x4	szt.						30		583
26	Śruba z nakr. M10x30	szt.								0
27	Taśma COT 37 (1m)	szt.		4	4	4	4	12		52
28	Klamerka COT 36	m		4	4	4	4	12		52
29	Wysienik do lamp W-O/1 (1,5m)	szt.		1	1	1	1	1		9
30	Wysienik jednoramienny (1,5m)	szt.								13
31	Uchwyt do wysięgnika UWEPV/2	szt.		1	1	1	1	1		9
32	Oprawa LED-70W	szt.								13
33	Oprawa LED-60W	szt.		1	1	1	1	1		9
34	Przewód YDYżo 3x2,5mm	m		3	3	3	3	3		157
35	Złącze IZK-4-01 - bezp.	m								13
36	Złącze IZK-4-02 - fazowe	m								13
37	Złącze IZK-4-03 - zerowe	m								25
38	Skrzynka bezp. SV 19.25	szt.		1	1	1	1	1		9
39	Wkładka topikowa - 4A			1	1	1	1	1		9
40	Wkładka zwł. D01 GG 4A									13
41	Zacisk tulejkowy ZUP-5			1	1	1	1	1		9
42	Przewód LgY 16mm ²	m						1		1
43	Koncówka Cu 16mm ²	m						2		2
44	Uchwyt do rury RHDPE-UV-Ø 63	szt.								3
45	Rura RHDPE-UV Ø 63 (3m)	szt.								1
46	Czteropalczatka termokurczliwa	szt.								1
47	Uchwyt kab. na słupa wirowan.	m								5
48	Tabliczki opisowe PCV, emaliow.	szt.		1	1	1	1	1		22

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Dotyczy: „Budowa oświetlenia ulicznego przy drodze gminnej G12 nr 113662R
„Dutkowice” w miejscowości Bączal Górny gm. Skołyszyn”.

Jednostka ewidencyjna: 180509_2 Skołyszyn

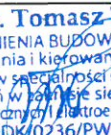
Adres: Obręb Bączal Górny – 614, 615/1, 615/2, 643, 644, 649, 650, 651,
663, 664, 799/2, 799/3, 799/4, 800, 801, 811, 829, 867/1, 868, 885/4, 886/1,
897, 898/1, 898/2

Kategoria obiektu: XXVI

Inwestor: Gmina Skołyszyn

Branża: Elektryczna

Data opracowania: Listopad 2020

Opracował	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Tomasz Tęcza	PDK/0236/PWOE/13	 mgr inż. Tomasz Tęcza UPRAWNIENIA BUDOWLANE do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w szczególności instalacyjnej bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr upr. PDK/0236/PWOE/13

1. Podstawa opracowania:

Podstawą opracowania informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są:

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 z późniejszymi zmianami (art. 20 pkt. 1.1b; art. 21a pkt. 4.1a);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia D.U. nr 120 poz. 1126 z 2003

2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

Zakresem zamierzenia budowlanego jest budowa wydzielonej energetycznej napowietrzno – kablowej linii oświetlenia ulicznego kablem ziemnym typu YAKXS 4x35mm² i przewodem izolowanym napowietrznym typu AsXSn 2x35mm² o łącznej długości 1343m oraz zabudowa trzynastu latarni oświetleniowych stalowych i sześciu słupów oświetleniowych betonowych wirowanych o wysokości 8m nad poziomem terenu z oprawami oświetlenia ulicznego typu LED 60W – 9szt. i LED 70W – 13szt.

- roboty przygotowawcze i wytyczenie trasy,
- montaż słupów oświetleniowych
- montaż opraw oświetleniowych
- próby oraz pomiary pomontażowe,
- przekazanie wybudowanego oświetlenia do Urzędu Gminy w Skołyszynie,
- wykonanie powykonawcze inwentaryzacji geodezyjnej.

etap pierwszy – roboty przygotowawcze i pomiarowe, wytyczenie geodezyjne, organizacja ruchu

etap drugi – budowa linii napowietrznej i kablowej: montaż opraw, pomiary pomontażowe, inwentaryzacja geodezyjna.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na terenie przewidzianym do budowy napowietrznej i kablowej linii oświetleniowej występuje rozbudowana infrastruktura podziemna.

- sieć kablowa nN,
- napowietrzna sieć energetyczna nN,
- kablowa sieć teletechniczna,
- sieć wodociągowa i kanalizacyjna,
- sieć gazowa.

4. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu lub działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz przewidywane zagrożenia występujące w czasie realizacji robót budowlanych.

Elementy stwarzające zagrożenie:

– roboty prowadzone w pasie drogowym związane z prowadzeniem wykopów pod fundamenty i linię kablową (w szczególności na odcinku pod istniejącą linią napowietrzną nN i telekomunikacyjną) i stawianiem słupów.

Zagrożenia dotyczące pracowników budowy oraz użytkowników pasa drogowego przy czynnym ruchu drogowym przez cały czas prowadzenia robót. W związku z powyższym ważne jest:

- odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie robót w czasie całego okresu prowadzenia robót,
- prowadzenie robót według obowiązujących przepisów BHP.

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

Szkolenie i instruktaż pracowników przed przystąpieniem do wykonywania robót przy budowie sieci elektroenergetycznej oświetleniowej wykonuje kierownik budowy z uprawnieniami budowlanymi w tej specjalności z prowadzeniem książki szkoleń na budowie, w której prowadzi się zapisy tematu szkolenia. Kierować do danego rodzaju prac budowlanych czy transportowych pracowników o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym. Stosować odpowiedni sprzęt i narzędzia do danego rodzaju robót. Kierownik budowy winien zabezpieczyć pracownikom odpowiedni sprzęt BHP i ubrania ochronne według rodzaju wykonywanych prac na budowie szczególnie tych niebezpiecznych. Przedmiotowe szkolenia pracowników wykonać należy, gdy

- pracownik po raz pierwszy wykonuje daną pracę na danym stanowisku – odcinku robót,
- przy zmianie stanowiska lub wykonywanych czynności na stanowisku pracy.

Dotyczy to szczególnie robót:

- montażowych z udziałem dźwigów i sprzętu ciężkiego
- wykonywaniu robót sprzętem mechanicznym, elektronarzędziami, itp.
- prace w głębokich wykopach o głębokości do 3m,
- prace przy stawianiu słupów (sprzęt BHP i asekuracja drugiego pracownika),
- zabezpieczenie stanowisk pracy według przepisów BHP szczególnie w sąsiedztwie intensywnego ruchu drogowego pojazdów użytkujących drogę.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającemu z planowanej inwestycji w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

Dla spełnienia wymogów BHP w planie BIOZ powinny być ujęte czynności związane z :

- a) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych,
- b) spełnieniem wymogów rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych budowlanych,
- c) spełnieniem wymogów rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. Dz.U. 97.129.884 wraz z późniejszymi zmianami w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

Środki techniczne:

- zabezpieczenie odpowiedniego sprzętu BHP dla danego rodzaju robót,
- stosowanie odpowiedniego sprzętu i maszyn budowlanych do danej technologii robót,
- stosowanie sprzętu posiadającego aktualne badania techniczne i dozоровe.

Środki organizacyjne:

- zatrudnienie pracowników o odpowiednich kwalifikacjach do danego rodzaju robót,
- prowadzenie nadzoru i dyscypliny pracy przez kierownika budowy
- wyznaczenie osoby do wykonania oznakowań, sygnalizacji i koordynacji ruchu drogowego i utrzymania tych oznakowań w odpowiednim stanie,
- zabezpieczenie stałej łączności i stałego dozoru osobowego dla nadzoru nad robotami budowlanymi od strony wykonawcy w celu szybkiego reagowania na zakłócenia w robotach budowlanych, zakłócenia ruchu drogowego na odcinku robót, usuwania kolizji, zagrożeń w zakresie BHP pożaru, awarii itp.,
- przestrzeganie postanowień zawartych w Planie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia sporządzonego przez kierownika budowy.

IV. OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA

Krosno, dn. 16.12.2020r.

PROTOKÓŁ 7/12/RM/2020
z posiedzenia Komisji Oceny Prac Projektowych

Temat: Budowa oświetlenia ulicznego przy drodze gminnej G12 nr 113662R "Dutkowice" w miejscowości Bączal Górny gmina Skotyszyn.

Podmiot wnioskujący:

ENTOM Tomasz Tęcza, ul. Mała 1, 38-200 Jasło

Autor projektu:

mgr inż. Tomasz Tęcza, uprawn. nr: PDK/0236/PWOE/13

Skład Komisji:

1. **Janusz Pac** – przewodniczący
2. **Sławomir Szydło** – członek

Zakres podlegający uzgodnieniu:

Budowa oświetlenia drogowego.

Uwagi do projektu:


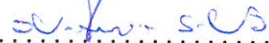
1. Uzupełnić w projekcie opis o informację dla wykonawcy robót aby zachować szczególną uwagę przy wykonywaniu robót na słupach o numerach od 34 do 37 z uwagi na to, że są to słupy z liniami dwunapięciowymi w tym o napięciu 15kV.

Wniosek Komisji:

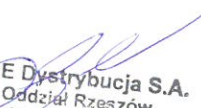
Uzgadnia się przedłożony projekt w zakresie zgodności z warunkami przyłączenia nr 20-F6/WP/05511 z dnia 30.09.2020r. – pod warunkiem spełnienia w/w uwag.

Ważność uzgodnienia określa się do dnia: **16.12.2022r.**

Podpisy Komisji:

1. 
2. 

Zatwierdzam wniosek komisji


PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Krosno
Z-ca Dyrektora
Dariusz Garbaciak

Tomasz Tęcza
ul. Mała 1
38-200 Jasło

Jasło, dnia 26-11-2020r.

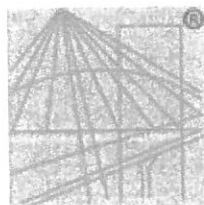
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że projekt pn:

**„Budowa oświetlenia ulicznego przy drodze gminnej G12 nr 113662R „Dutkowice”
w miejscowości Bączal Górny gm. Skołyszyn”.**

Został wykonany zgodnie z wymogiem art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 156 z 2006r. poz. 1118 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi, zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi Polskimi Normami.

mgr inż. Tomasz Tęcza
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w szczególności instalacyjnej
bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr upr. PDK/0236/PWOE/13



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-Y3D-3DB-KZE *

Pan Tomasz Tęcza o numerze ewidencyjnym PDK/IE/0067/14

adres zamieszkania ul. Mała 1, 38-200 Jasło

jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-20 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Załącznik nr 1 do umowy nr 20-F6/UP/05511 o przyłączenie do sieci.

Gmina Skołyszyn
Skołyszyn 12
38-242 Skołyszyn

**Warunki przyłączenia nr 20-F6/WP/05511 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie uliczne przy drodze gminnej
Lokalizacja: gmina Skołyszyn, miejscowość Bączal Górny, nr dz. 811, 885/4, 650


Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 16-09-2020, określa się następujące warunki przyłączenia:

- 1 Miejsce przyłączenia: **wolne pole nN w rozdz. nN na st. tr. Bączal 12. Stacja zasilająca S2-2944 Bączal 12.**
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy.**
- 3 Moc przyłączeniowa: **5,00 kW** – zasilanie podstawowe.
- 4 Rodzaj przyłącza: **kablowe.**
- 5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
5.1 **wybudować przyłączyce YAKXS 4x70 mm² o dł. ok. 65m. od miejsca przyłączenia wym. w pkt 1 do linii ogrodzenia działki, przyłączyce zakończyć złączem kablowo-licznikowym ZK1+1P**
- 6 Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
6.1 **Zewnętrzną i wewnętrzną instalację elektryczną odbiorczą wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami.**
- 7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **złącze kablowo-pomiarowe nN w linii ogrodzenia/granicy działki.**
- 8 Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
8.1 **zastosować bezpośredni jednofazowy układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV z 1-fazowym licznikiem energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej,**
8.2 **układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla kategorii C1 określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” (IRiESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”,**
- 9 Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
9.1 **wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 25 [A],**
- 10 Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: **TN-C**
- 11 Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\tan \phi = 0,4$.
- 12 Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
- 13 Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
- 14 Informacje dodatkowe:
14.1 **warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,**
14.2 **realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.**
- 15 Uwagi dodatkowe:
15.1 **PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń.**
15.2 **Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.**



Warunki przyłączenia opracował:
Piotr Gumienny

Warunki przyłączenia zatwierdził.



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Krosno

Z-ca Dyrektora
Dariusz Garbaciak

Starostwo Powiatowe w Jasle
38-200 Jasło, ul. Rynek 18
tel. (13) 44-83-410

Jasło, dn. 26.11.2020 r.

Znak sprawy: GN-III.6630.223.2020

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
z dnia 19.11.2020 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 7d pkt 2, 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.) Na podstawie Ustawy z dnia 17 maja 1989 r - Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 2015 r poz. 520 z późniejszymi zmianami)

Przedmiot narady:	Trasa proj. linii oświetlenia ulicznego
Lokalizacja:	Gmina: Skołyszyn Obręb: Bączal Górny, dz.: 614, 615/1, 615/2, 643, 644, 649, 650, 651, 663, 664, 799/2, 799/3, 799/4, 800, 801, 811, 829, 867/1, 868, 885/4, 886/1, 897, 898/1, 898/2
Wnioskodawca:	ENTOM TOMASZ TĘCZA ul. Mała 1, 38-200 Jasło
Inwestor:	GMINA SKOŁYSZYN Skołyszyn 12, 38-242 Skołyszyn
Przewodniczący:	Teresa Pachana - Główny Specjalista w Wydziale Geodezji Katastru i Nieruchomości
Miejsce narady:	-
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	23.10.2020 r.

PODSUMOWNIE NARADY

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie z uwagami przez jej uczestników.

Stanowisko Przewodniczącego:

Prace ziemne w rejonie uzbrojenia podziemnego wykonywać ręcznie, pod nadzorem administratora sieci.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Gmina Skołyszyn 38-242 Skołyszyn elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie	Kras Wojciech
2	Multimedia Polska SA Ul. Tadeusza Wendy 7/9 81-341 Gdynia	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	

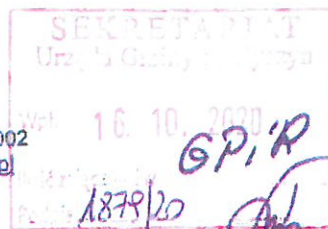
3	Oddział Zakład Gazowniczy Gazownia w Jaśle 38-200 Jasło ul. Floriańska 112 elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie z uwagami 1. Skrzyżowanie kabla energetycznego z siecią gazową wykonać zachowując odległość pionową między zewnętrznymi ściankami rury ochronnej na kablu energetycznym a gazociągami nie mniejsza niż 0,25m. 2. Roboty ziemne w bezpośrednim sąsiedztwie sieci gazowej prowadzić ręcznie, w sposób podany w §144 i w §145 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47/2003 - poz. 401). Rozpoczęcie tych robót może nastąpić w obecności przedstawiciela Gazowni w Jaśle ul. Floriańska 112, którą należy o tym powiadomić z 7-mio dniowym wyprzedzeniem. Nadzór nad robotami będzie odbywał się odpłatnie na pisemne zlecenie inwestora. 3. Skrzyżowania projektowanych elementów infrastruktury z istniejącą siecią gazową podlegają przed zasypaniem odbiorowi technicznemu przez Gazownię oraz zainteresowanych użytkowników. Z odbioru powyższych skrzyżowań należy sporządzić protokoły. 4. Zachować minimalną odległość min 0,6m projektowanego słupa oświetleniowego od istniejącego gazociągu oraz szczególną ostrożność przy jego posadowieniu	Szpak Dariusz
4	Orange Polska S.A. 30-629 Kraków ul.Dauna 66	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
5	Przeds. Telekom. " TELGAM " S.A. ul.Mickiewicza 148 A 38-200 Jasło elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie	Dubiel Wojciech
6	Rejon Energetyczny Krosno 38-400 Krosno ul. Hutnicza 4 elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie z uwagami Dołączyć warunki przyłączenia do sieci oraz zgodę na wykorzystanie konstrukcji wsporczych sieci energetycznej. Opracowaną dokumentację uzgodnić w RE Krosno.	Dziamba Ireneusz
Wnioskodawca			ENTOM TOMASZ TĘCZA

Teresa Pachana - Główny Specjalista w
Wydziale Geodezji Katastru i Nieruchomości

.....
Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.).



Krosno, dnia 08.10.2020r.

L.dz. RE6/RM/P/2020/9/1501/ *W.2020/10/20 187/2020*

Gmina Skołyszyn
38-242 Skołyszyn 12

Dotyczy: podwieszenie oświetlenia ulicznego na sieci elektroenergetycznej SN/nN Bączal Górny

W nawiązaniu do pisma z dnia 07.09.2020 r. (data wpływu do RE Krosno 25.09.2020 r.) informujemy, że Rejon Energetyczny Krosno wyraża zgodę na udostępnienie stanowisk słupowych w celu podwieszania przewodu oświetlenia ulicznego AsXSn 2x35 mm² i zabudowy opraw LED na n/w sieci elektroenergetycznej SN/nN pod warunkiem zachowania normatywnych odległości projektowanych urządzeń oświetlania drogowego od linii średniego i niskiego napięcia z zachowaniem rozwiązań katalogowych:

1. Stacja transf. Bączal 3

- przewód AsXSn 2x35 mm² podwieszony na słupie nr : 34/2006/2, 35/2006/2, 36/2006/2, 37/2006/2
- oprawa oświetleniowa (3 szt.) zabudowana na słupie nr: 34/2006/2, 35/2006/2, 36/2006/2

Własność wybudowanych urządzeń oznaczyć zgodnie z wytycznymi PGE Dystrybucja.

Wybudowane urządzenie oświetlenia ulicznego pozostaje na majątku Gminy.

Po zakończeniu robót budowlanych oświetlenia drogowego w miejscowości Bączal Górny prosimy o dostarczenie do RE Krosno dokumentacji powykonawczej celem dokonania sprawdzenia, zaktualizowania obowiązującej umowy dzierżawy urządzeń oraz zaktualizowania dokumentacji eksploatacyjnej.

Z poważaniem

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Krosno
[Signature]
Z-ca Dyrektora
Dariusz Garbacz

Do wiadomości:

1 x Adresat

1 x RE Krosno - RM

zawarta w dniu **14.09.2020 r.** w Jasle pomiędzy Powiatem Jasielskim ul. Rynek 18, 38-200 Jasło, NIP 685-19-49-925 reprezentowanym przez Powiatowy Zarząd Dróg w Jasle, w imieniu którego działa:

Katarzyna Kaszowicz – Dyrektor Powiatowego Zarządu Dróg w Jasle,
zwanym dalej – **Użyczającym**

a Gminą Skołyszyn, 38-242 Skołyszyn 12, NIP 685-16-51-203 reprezentowaną przez:

Wójta Gminy Skołyszyn – Bogusława Kręcisz

zwanym dalej – **Biorącym do używania**

Przekazanie w używanie gruntów pasa drogowego drogi powiatowej Nr 1832R Bączal-Skołyszyn nr działki ewid. 898/1 obręb ewid. Bączal Górny będących w zarządzie **Użyczającego** następuje w związku z realizacją przez **Biorącego do używania** zadania określonego w art. 18 ust. 1 pkt 2 i pkt 3 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. z 2020 poz. 833 ze zm.), na podstawie art. 22 ust. 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2020 poz. 470 ze zm.)

strony umowy ustalają:

§1

Użyczający, oddaje **Biorącemu do używania** w użyczenie pas drogowy stanowiący pobocza, rów i zieleń przydrożna drogi powiatowej Nr 1832R Bączal-Skołyszyn nr działki ewid. 898/1 obręb ewid. Bączal Górny w km 1+625 strona prawa w celu budowy oświetlenia ulicznego przewodem napowietrznym AsXSn 2x35 mm², ustawieniu jednego słupa wirowanego typu E-10,5 oraz montaż oprawy oświetleniowej typu LED 70W.

§ 2

Biorący do używania za zgodą **Użyczającego** umieści na gruncie będącym przedmiotem użyczenia: kabel napowietrzny typu AsXSn 2x35 mm², jeden słup wirowany typu E-10,5, zamontuje jedną oprawę oświetlenia ulicznego typu LED 70W na wysokości 8,0 m od rzędnej terenu i będzie użytkował zgodnie z przeznaczeniem.

§3

Biorący do używania oświadcza, że przyjmuje do używania nieruchomość określoną w §1.

§ 4

1. Ustala się następujące warunki lokalizacji:

- 1) Słupy oświetleniowe usytuować w zieleńcu odległości minimum 0,5 m od przeciwskarpy rowu odwadniającego.
- 2) Słupy nie mogą powodować zagrożenia bezpieczeństwa ruchu drogowego i ograniczać widoczność na drodze.
- 3) Słupy i oprawy oświetleniowe umieścić poza skrajnią drogi, na wysokości min. 5,5 m.
- 4) Lokalizowane urządzenie w pasie drogowym zaprojektować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016 poz. 124 ze zm.);
- 5) Umieszczane urządzenie w pasie drogowym, nie może naruszać elementów technicznych drogi oraz nie może przyczyniać się do czasowego lub trwałego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu albo zmniejszenia wartości użytkowej drogi, a także nie może wpływać negatywnie na system korzeniowy drzew rosnących w pasie drogowym.
- 6) Lokalizowane urządzenia nie mogą zmniejszać stateczności i nośności podłoża, naruszyć skarp rowu, urządzeń odwadniających oraz innych podziemnych urządzeń drogi.
- 7) Lokalizowane urządzenia, powinny być wykonane w taki sposób, aby nie ograniczały możliwości przebudowy albo remontu drogi.

8) W przypadku wystąpienia kolizji uzgodnionego niniejszą umową urządzenia z prowadzonymi przez zarządcę drogi robotami, właściciel urządzenia zobowiązany jest do jego przebudowy na koszt własny i w terminie wyznaczonym przez zarządcę drogi, zgodnie z art. 39 ust 5 ustawy o drogach publicznych.

9) Wykonywane roboty nie mogą wpływać na ruch drogowy lub ograniczać widoczności na drodze, nie mogą powodować zmian w istniejącej organizacji ruchu pojazdów i pieszych.

10) Biorący do używania odpowiada za stan bezpieczeństwa w obszarze zajmowanego pasa drogowego i ponosi odpowiedzialność cywilną wobec osób trzecich z tytułu szkód mogących zaistnieć na tym terenie i w bezpośrednim sąsiedztwie w związku z prowadzonymi robotami.

11) Biorący do używania jest zobowiązany do stosowania się do przepisów przeciwpożarowych, w tym w szczególności zobowiązany jest do utrzymania drożności dróg pożarowych tak, aby umożliwić dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej, zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124, poz. 1030).

12) Biorący do używania przed rozpoczęciem robót, jest zobowiązany do uzyskania zatwierdzenia przez Starostę Jasielskiego projektu organizacji ruchu na czas zajęcia pasa drogowego.

2. Biorący do używania zobowiązany jest do:

- 1) uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego urządzenia niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego;
- 2) odtworzenia z dniem upływu terminu na jaki wydano niniejszą umowę użyczenia z uwzględnieniem zachowania warunków. Wszelkie odstępstwa od ww. warunków należy uzgodnić z Użyczącym,
- 3) powiadomienia Użyczącego o zakończeniu robót w celu dokonania jego komisyjnego przejścia;
- 4) niezwłocznego usunięcia usterek i wad technicznych, po wcześniejszym uzgodnieniu z Użyczącym, jeżeli w ciągu 24 miesięcy od udostępnienia dla ruchu uprzednio zajętego odcinka pasa drogowego ujawnią się usterki i wady techniczne, spowodowane nieprawidłowym wykonaniem robót, przy czym:
 - w razie zwłoki w usuwaniu usterek i wad Użyczący może wykonać niezbędne roboty na koszt Biorącego do używania, wynajmując do tego celu dowolnego wykonawcę, na koszt Biorącego do używania,
 - za wszelkie zdarzenia oraz ich konsekwencje wynikające ze, szkód w stosunku do osób trzecich wyłączną odpowiedzialność ponosi Biorący do używania;
 - utrzymanie urządzenia należy do jego posiadacza.

§ 5

Koszty związane z budową, utrzymaniem i remontami obiektów o których mowa w §1 na użytkowanym gruncie ponosi **Biorący do używania**.

§ 6

Rozbudowa, przebudowa lub remont obiektów umieszczonych na użyczonym gruncie może nastąpić wyłącznie po uzyskaniu pisemnej zgody Użyczącego.

§ 7

Biorącemu do używania nie wolno oddawać przedmiotowego gruntu w użytkowanie innym lub użytkować go w inny sposób niż określony w umowie.

§ 8

Użyczający użycza część pasa drogowego drogi powiatowej określoną w §1 **Biorącemu w używanie** na czas realizacji robót, o których mowa w §1.

§9

Wszelkie nakłady dokonane na przedmiot umowy przez **Biorącego do używania** po rozwiązaniu/wygaśnięciu umowy przypadają **Użyczającemu** bez konieczności zwrotu ich wartości.

§10

Umowę zawiera się na okres od dnia 14.09.2020 r do dnia 31.12.2020 r.

§11

Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.

§12

W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego oraz inne przepisy szczególne.

§13

Umowę sporządzono w dwóch egzemplarzach, po jednej dla każdej ze stron

Użyczający:

POWIAT JASIELSKI
ul. Rynek 18, 38-200 Jasło
tel. / fax 13 44 834 10
NIP 685-19-49-925

Biorący do używania:

GMINA SKOŁYSZYN
38-242 Skołyszyn 12
tel./fax 13 44 910 62 (63) (64)
NIP 685-16-51-203 REGON 370440382
BS O/ Skołyszyn

76 8627 1037 2003 5000 0459 0001 **WÓJT**

mgr Bogusław Kręcisz

Z up. Zarządu Powiatu

mgr Katarzyna Kaszowicz
Dyrektor
Powiatowego Zarządu Dróg w Jasle

V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA