

## SPIS TREŚCI

<b>I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK.....</b>	<b>4</b>
<b>IA. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK - CZĘŚĆ OPISOWA.....</b>	<b>5</b>
1.1. DANE OGÓLNE .....	5
1.1.1. Nazwa inwestycji.....	5
1.1.2. Lokalizacja inwestycji.....	5
1.1.3. Inwestor .....	5
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	5
1.3. PRZEDMIOT INWESTYCJI, ZAKRES CAŁEGO ZAMIERZENIA ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OBIEKTÓW .....	6
1.4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK .....	6
1.5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁEK .....	6
1.6. DANE INFORMUJĄCE, CZY DZIAŁKA LUB TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....	6
1.7. DANE OKREŚLAJĄCE WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO .....	7
1.8. INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA.....	7
1.9. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO .....	8
1.10. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO .....	9
1.11. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....	9
1.11.1. Podstawa prawna sporządzenia .....	9
1.11.2. Projektowane obiekty.....	9
1.11.3. Istniejąca zabudowa działek .....	9
1.11.4. Określenie obszaru oddziaływania .....	9
1.11.5. Istniejące uzbrojenie terenu w obrębie inwestycji.....	9
1.11.6. Przewidywany wpływ projektowanego oświetlenia na tereny sąsiednie .....	9
1.11.7. Ustalenie zakresu planowania przestrzennego .....	9
1.11.8. Uzasadnienie .....	9
<b>IB. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK - CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....</b>	<b>10</b>
<b>II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY .....</b>	<b>14</b>
<b>IIA. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>	<b>15</b>
2.1 PRZEZNACZENIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH .....	15
2.2 ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO – INSTALACYJNE .....	15
2.2.1. Zasilanie.....	15
2.2.2. Linia kablowa .....	15
2.2.3. Zabudowa słupów oświetleniowych.....	16
2.2.4. Montaż opraw oświetleniowych na słupach.....	16
2.3 RURY OSŁONOWE, PRZEPUSTY KABLOWE.....	17
2.4 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA .....	17
2.5 OCHRONA PRZED KOROZJĄ .....	17
2.6 OBLICZENIA.....	17
2.6.1 OBLICZENIA MOCY ZAINSTALOWANEJ- BILANSOWANIE MOCY, DOBÓR ZABEZPIECZEŃ I KABLI:.....	17
2.6.2 OBLICZENIA SPADKÓW NAPIĘCIA NOWOPROJEKTOWANYCH OBWODACH OŚWIETLIENIOWYCH: .....	19
2.6.3 WYMAGANA IMPEDANCJA PĘTLI ZWARCIA:.....	20
2.7 WYMAGANIA DOTYCZĄCE URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH.....	21
2.8 BHP PRZY BUDOWIE I ROZRUCHU .....	21
2.9 UWAGI KOŃCOWE .....	21
<b>IIB. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....</b>	<b>22</b>
<b>III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....</b>	<b>25</b>
3.1 ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW .....	26
3.2 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.....	26

3.3	WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI .....	26
3.4	WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA; 26	
3.5	WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNI NIEBEZPIECZNYCH .....	27
3.6	WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ .....	27
<b>IV.</b>	<b>ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW .....</b>	<b>29</b>
4.1.	ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW MONTAŻOWYCH.....	29
<b>V.</b>	<b>SPRECYZOWANIE RÓWNOWAŻNOŚCI DO ZESTAWIENIA .....</b>	<b>30</b>
<b>VI.</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>31</b>
5.1.	WARUNKI PRZYŁĄCZENIA NR 21-F6/WP/03003 .....	31
5.2.	OŚWIADCZENIE (PROJEKTANT) .....	31
5.3.	OŚWIADCZENIE (SPRAWDZAJĄCY) .....	31
5.4.	ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA - (PROJEKTANT).....	31
5.5.	KSEROKOPIA DECYZJI NADANIA UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH - (PROJEKTANT) .....	31
5.6.	ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA - (SPRAWDZAJĄCY)... 31	
5.7.	KSEROKOPIA DECYZJI NADANIA UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH - (SPRAWDZAJĄCY).....	31
5.8.	PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ W SPRAWIE NR GG.I.6630.258.2021. ....	31

Stadium:

## **I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK**

---

Temat opracowania:	<b>Budowa sieci elektroenergetycznej nN do 1kV oświetlenia ul. Ks. Bronisława Markiewicza w Targowiskach</b>
Obiekt:	<b>Oświetlenie</b>
Kategoria obiektu:	<b>XXVI</b>
Lokalizacja inwestycji:	<b>Miejscowość: Targowiska ul. Ks. Bronisława Markiewicza, gmina: Miejsce Piastowe województwo: PODKARPACKIE</b>
Numer(y) ewidencyjne działek, na których usytuowany jest obiekt:	<b>1398, 1209, 1390, 1230, 1258, 1416, 1424, 1425, 1428, 1432, 1433, 1437, 1438, 1444, 1445, 1450, 1453, 1454, 1459, 1460, 1465/1 Obręb: 0006 Targowiska Jednostka ewid. 180707_2 Miejsce Piastowe</b>
Inwestor:	<b>Gmina Miejsce Piastowe ul. Dukielska 14 38-430 Miejsce Piastowe</b>
Projektant:	<b>mgr inż. TOMASZ RADOŃ</b> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie: sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych numer ewidencyjny PDK/0116/POOE/07
Asystent projektanta:	<b>mgr inż. WITOLD POŁOMICZ</b>
Sprawdzający:	<b>mgr inż. TOMASZ WITUSIK</b> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie: sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych numer ewidencyjny PDK/0078/POOE/05

---

| Data opracowania: | **lipiec 2021r** |

# **IA. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK - CZĘŚĆ OPISOWA**

## **1.1. Dane ogólne**

### **1.1.1. Nazwa inwestycji**

Budowa sieci elektroenergetycznej nN do 1kV oświetlenia ul. Ks. Bronisława Markiewicza w Targowiskach

### **1.1.2. Lokalizacja inwestycji**

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w:

Miejscowości: Targowiska, gminie: Miejsce Piastowe, województwo: PODKARPACKIE, powiat: KROŚNIENSKI, numery ewid. działek: 1398, 1209, 1390, 1230, 1258, 1416, 1424, 1425, 1428, 1432, 1433, 1437, 1438, 1444, 1445, 1450, 1453, 1454, 1459, 1460, 1465/1

### **1.1.3. Inwestor**

Gmina Miejsce Piastowe  
ul. Dukielska 14A  
38-430 Miejsce Piastowe

## **1.2. Podstawa opracowania**

- Podstawę niniejszego opracowania stanowi:
- Zlecenie Inwestora
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999. Nr 43. Poz. 430 ze zm.)
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 (Dz.U. z 2018r. poz. 1202 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2018r. poz. 1935);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47/2003 poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U.04.198.2041)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463);
- N-SEP-E-001 „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia- ochrona przeciwporażeniowa”
- Norma N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”;
- Wytyczne eksploatacyjne do projektowania sieci elektroenergetycznych. Rzeszów, Rejon Energetyczny Krosno –z dnia 20.05.2019.
- Warunki przyłączenia nr: 21-F6/WP/03003 z dnia 28.05.2021
- Protokół narady koordynacyjnej w sprawie nr GG.I.6630.258.2021
- Mapa sytuacyjno wysokościowa do celów projektowych.
- Obowiązujące normy
- Obligatoryjne uzgodnienia
- Wizja i pomiary w terenie

### **1.3. Przedmiot inwestycji, zakres całego zamierzenia oraz kolejność realizacji obiektów**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy 2 odcinków oświetlenia ul. Ks. Bronisława Markiewicza w miejscowości Targowiska obejmujący swym zakresem:

#### **Odcinek 1 – oświetlenie uliczne wzdłuż ul. Ks. Bronisława Markiewicza wyprowadzone z projektowanej szafy SO/WO:**

- budowę szafy oświetleniowej SO/WO
- budowę linii kablowej YKY 4x10mm<sup>2</sup> L=2/10m zasilającej projektowaną SO/WO
- budowę linii kablowej Tor 1 YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> L=281/309m zasilającej projektowane latarnie oświetleniowe 7 szt, tj. L1/1/WO... L7/1/WO,
- budowę linii kablowej Tor 2 YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> L=439/475m zasilającej projektowane latarnie oświetleniowe 9 szt, tj. L1/2/WO... L9/2/WO,
- zabudowę projektowanych słupów i montaż opraw oświetleniowych,
- układanie rur osłonowych

#### **Odcinek 2 – oświetlenie uliczne wzdłuż ul. Ks. Bronisława Markiewicza wyprowadzone z istniejącego obwodu oświetlenia od słupa nr L1 (dz. nr 1398):**

- budowę linii kablowej Tor YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> L=447/487m zasilającej projektowane latarnie oświetleniowe 10 szt, tj. L11/1/WO... L20/1/WO

### **1.4. Istniejący stan zagospodarowania działek**

Istniejące zagospodarowanie terenu, w zakresie opracowania stanowi droga gminna ul. Krośnieńska w miejscowości Targowiska, budynki mieszkalne wraz z gospodarczymi oraz wjazdy na posesję, doziemna infrastruktura techniczna tj. sieć gazowa, sieć wodociągowa, kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa, sieć teletechniczna, sieć elektroenergetyczna nN 0,4kV oraz napowietrzna infrastruktura tj. linia napowietrzna nN 0,4kV, sieć teletechniczna

### **1.5. Projektowane zagospodarowanie działek**

Zakres zagospodarowania objęty przedmiotową inwestycją obejmuje budowę linii kablowej oświetlenia o łącznej długości 1167m.

### **1.6. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

W świetle obowiązujących aktów stwierdza się, że:

- teren inwestycji nie podlega ochronie prawnej w aspekcie dziedzictwa kulturowego i ochrony zabytków z zakresu ustawy z 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 z póź. zm.).
- Przedmiotowe przedsięwzięcie nie oddziałuje negatywnie na dobra materialne, dobra kultury i na zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad nimi. Teren, na którym realizowana będzie przedmiotowa inwestycja oraz istniejące na nim obiekty nie podlegają ochronie w zakresie dziedzictwa kulturowego, zabytków i kultury współczesnej.

### 1.7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

Teren inwestycji nie znajduje się na terenach górniczych w rozumieniu ustawy z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.2015.196 j.t.). Nie jest narażony na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożony osuwaniem się mas ziemnych.

### 1.8. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska

#### ➤ Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji

W czasie trwania prac budowlano - montażowych wystąpi zanieczyszczenie atmosfery związane z pracą sprzętu budowlanego i środków transportu napędzanych silnikami spalinowymi emitującymi do atmosfery zanieczyszczenia gazowe. W trakcie wykonywania prac ziemnych może okresowo wystąpić wzmożone zapylenie powietrza. Zarówno emisja spalin jak i zapylenie powietrza w fazie budowy są okresowe, ze względu na krótki ich czas występowania nie podlegają ograniczeniom ujętym w aktach prawnych. Praca sprzętu budowlano-montażowego oraz środków transportu spowoduje emisję hałasu, emisja ta nie będzie uciążliwa dla zabudowy mieszkalnej. Powyższe zagrożenia występują przez krótki okres czasu, nie powodują stałych zmian w środowisku. Emisja odorów, promieniowania oraz wibracja w trakcie budowy inwestycji nie występuje. W trakcie budowy nie występują stałe źródła emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. Przy pracy silników spalinowych maszyn budowlanych występuje emisja spalin, są to źródła ruchome działające okresowo, ich wpływ na środowisko jest trudny do oszacowania. Ograniczenie emisji można uzyskać przez stosowanie sprzętu sprawnego o niskiej zawartości substancji szkodliwych w spalinach. Pojazdy kołowe paliwo tankować będą w najbliższej stacji tankowania paliw, zaś pojazdy gąsienicowe na terenie zaplecza budowy. Paliwo na teren zaplecza przywożone będzie w beczkach. Teren w miejscu składowania beczek zostanie odpowiednio zabezpieczony np. wyłożony płytami betonowymi ułożonymi na podsypce piaskowej umieszczonej na szczelnej folii. Na terenie zaplecza, do zbierania ewentualnych wycieków, znajdować się będą substancje sorpcyjne np. diatomit. Zanieczyszczona substancja sorpcyjna zbierana będzie do szczelnych pojemników i odbierana przez firmę mającą koncesje na odbiór i utylizację tego typu substancji. Na etapie realizacji brak jest stałych źródeł emisji hałasu, występuje jedynie hałas okresowy powodowany pracą maszyn budowlanych, hałas ten wystąpi okresowo i tylko w okresie dziennym.

Przy realizacji przedsięwzięcia wystąpią n/w odpady:

Kod	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów w Mg/rok
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Ustalenie ilościowe i jakościowe w trakcie realizacji
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	j.w.
20 03 03	Odpady z czyszczenia utwardzonego placu budowy	j.w.

Niesegregowane zmieszane odpady komunalne oraz odpady z czyszczenia utwardzonego placu budowy gromadzić w szczelnych pojemnikach i zlecić ich odbiór przez najbliższy Zakład Oczyszczania. Odpady z tworzyw sztucznych gromadzone będą w odpowiednim pojemniku.

Zatrudnieni przy pracach budowlano - montażowych będą dowożeni na zaplecze budowy. Emisja odorów, promieniowania oraz wibracja w trakcie budowy inwestycji nie występuje. Realizacja inwestycji nie wpływa na trwałe zmiany środowiska. Emisja zanieczyszczeń do atmosfery i emisja hałasu są krótkotrwałe, wywołują skutki marginalne, po ustaniu działania środowisko w krótkim czasie powraca do stanu pierwotnego. W celu realizacji inwestycji nie zachodzi konieczność wycinki drzew.

➤ **Warunki wykorzystania terenu w fazie eksploatacji**

Eksploatacja inwestycji będzie przebiegać bezobsługowo. Na etapie użytkowania przedmiotowej inwestycji nie będą powstawały odpady związane z utrzymaniem i funkcjonowaniem linii oświetlenia ulicznego.

➤ **Wymagania dotyczące ochrony środowiska**

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2010.213.1397) przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (par.3 ust.1 pkt 33).

W projekcie dobrano materiały, urządzenia i elementy instalacji spełniające wymogi norm i przepisów oraz posiadających aprobaty techniczne do stosowania w tego typu instalacjach. Nie przewiduje się typowych zapleczy socjalnych. Prace budowlane prowadzone będą w sposób gwarantujący brak negatywnego wpływu inwestycji na system korzeniowy drzew z wyeliminowaniem konieczności wycinki drzew. Negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko na etapie realizacji w zakresie emisji do powietrza, emisji hałasu oraz ochrony przed odpadami będzie miało charakter przejściowy i zakończy się wraz z rozpoczęciem eksploatacji przedsięwzięcia. Po zakończeniu budowy teren zostanie zrekultywowany i oddany do użytkowania zgodnie z dotychczasowym przeznaczeniem.

➤ **Wpływ przedsięwzięcia na obszary „Natura 2000”**

W oparciu o mapę obszarów chronionych, listę obszarów „Natura 2000”, stwierdza się, iż przedsięwzięcie nie ma żadnego wpływu na obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 „o ochronie przyrody (Dz.U.2013.627 j.t.). Z uwagi na skalę i usytuowanie przedsięwzięcia nie stwierdza się konieczności ochrony obszarów europejskiej sieci ekologicznej „Natura 2000” i innych terenów prawem chronionych, a obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy jw., w zasięgu przedmiotowej inwestycji, nie występują.

Biorąc pod uwagę zakres inwestycji, skalę oddziaływania oraz proekologiczny charakter przedsięwzięcia, stwierdza się praktyczny brak oddziaływania na poszczególne geokomponenty środowiska.

➤ **Zagrożenie wystąpienia poważnych awarii**

Inwestycja nie stwarza zagrożenia występowania poważnych awarii.

➤ **Wpływ przedsięwzięcia na transgraniczne oddziaływanie na środowisko**

Z uwagi na wielkość, lokalizację i charakter inwestycji, oraz odległość od granicy państwa, linia oświetlenia drogi nie będzie oddziaływać transgranicznie na środowisko.

➤ **Konieczność utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania**

Przedsięwzięcie nie wymaga konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

➤ **Zapotrzebowanie i jakość wody oraz jakość i sposób odprowadzenia ścieków**

Z uwagi na brak stałej obsługi zapotrzebowanie wody pitnej nie występuje, nie występuje także zapotrzebowanie wody dla celów przemysłowych. Wody opadowe jako nieulegające zanieczyszczeniu zostaną odprowadzone do ziemi.

## **1.9. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego**

Obiekt budowlany, jakim jest oświetlenie drogowe jest obiektem nieskomplikowanym zarówno z uwagi na jego specyfikę, jak i charakter wykonawstwa robót budowlanych.

## **1.10. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu budowlanego**

Zgodnie z § 4 ust. 3 p. 1c Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463), projektowana inwestycja kwalifikuje się do I kategorii geotechnicznej.

## **1.11. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

### **1.11.1. Podstawa prawna sporządzenia**

Art. 20 ust. 1 pkt 1c i art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2017 poz. 1332 z późniejszymi zmianami).

### **1.11.2. Projektowane obiekty**

Kablowa linia oświetlenia ulicznego na której projektuje się zabudowę 26 szt. słupów oświetleniowych.

### **1.11.3. Istniejąca zabudowa działek**

Istniejące zabudowy w zakresie opracowania stanowią budynki mieszkalne wraz z budynkami gospodarczymi, dojazdami oraz infrastrukturą techniczną.

### **1.11.4. Określenie obszaru oddziaływania**

Projektowane urządzenia elektroenergetyczne nie są uciążliwe dla środowiska i nie oddziałują w żaden sposób na działki sąsiednie. Stronami w postępowaniu są właściciele działek na których zlokalizowane są projektowane urządzenia.

### **1.11.5. Istniejące uzbrojenie terenu w obrębie inwestycji**

Doziemna infrastruktura techniczna tj. sieć gazowa, sieć wodociągowa, kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa, sieć teletechniczna, sieć elektroenergetyczna nN 0,4kV oraz napowietrzna infrastruktura tj. linie napowietrzne nN 0,4kV, sieć teletechniczna

### **1.11.6. Przewidywany wpływ projektowanego oświetlenia na tereny sąsiednie**

Nie oddziałują negatywnie w żaden sposób na działki sąsiednie. Stronami w postępowaniu są właściciele działek, na których zlokalizowane są projektowane urządzenia.

### **1.11.7. Ustalenie zakresu planowania przestrzennego**

Teren inwestycji objęty jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

### **1.11.8. Uzasadnienie**

Zgodnie z art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 poz. 1332) pod pojęciem „obszar oddziaływania obiektu” – należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, uprawiających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu. Przepisy odrębne, o których mowa w art. pkt 20 ustawy – Prawo Budowlane – ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 poz 1332z późniejszymi zmianami.)



## **IB. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK - CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

### **ZESTAWIENIE RYSUNKÓW**

<b>I.p.</b>	<b>Nazwa rysunku</b>	<b>Nr rysunku</b>
1.	Zagospodarowanie terenu	E-1.1
2.	Zagospodarowanie terenu	E-1.2
3.	Zagospodarowanie terenu	E-1.3







Stadium:

## **II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

---

Temat opracowania:	<b>Budowa sieci elektroenergetycznej nN do 1kV oświetlenia ul. Ks. Bronisława Markiewicza w Targowiskach</b>
Obiekt:	<b>Oświetlenie</b>
Kategoria obiektu:	<b>XXVI</b>
Lokalizacja inwestycji:	<b>Miejscowość: Targowiska ul. Ks. Bronisława Markiewicza, gmina: Miejsce Piastowe województwo: PODKARPACIE,</b>
Numer(y) ewidencyjne działek, na których usytuowany jest obiekt:	<b>1398, 1209, 1390, 1230, 1258, 1416, 1424, 1425, 1428, 1432, 1433, 1437, 1438, 1444, 1445, 1450, 1453, 1454, 1459, 1460, 1465/1 Obręb: 0006 Targowiska Jednostka ewid. 180707_2 Miejsce Piastowe</b>
Inwestor:	<b>Gmina Miejsce Piastowe ul. Dukielska 14 38-430 Miejsce Piastowe</b>
Projektant:	<b>mgr inż. TOMASZ RADOŃ</b> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie: sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych numer ewidencyjny PDK/0116/POOE/07
Asystent projektanta:	<b>mgr inż. WITOLD POŁOMICZ</b>
Sprawdzający:	<b>mgr inż. TOMASZ WITUSIK</b> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie: sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych numer ewidencyjny PDK/0078/POOE/05

---

Data opracowania:	<b>lipiec 2021r</b>
-------------------	---------------------

## **IIA. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY –** **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **2.1 Przeznaczenie obiektów budowlanych**

Projektowane oświetlenie ma na celu poprawę bezpieczeństwa użytkowników i mieszkańców ul. Ks. Bronisława Markiewicza w Targowiskach

### **2.2 Rozwiązania budowlane i techniczno – instalacyjne**

#### **2.2.1. Zasilanie**

Zgodnie z warunkami przyłączenia nr 21-F6/WP/03003 z dnia 28.05.2021 projektowaną szafę sterowania oświetleniem SO zlokalizowaną na dz. nr 1390, 1445 należy zasilić z złącza kablowo pomiarowego ZK1+1P, które jest elementem odrębnego opracowania oraz którego właścicielem będzie PGE Dystrybucja S.A. Do zasilania szafy SO należy wykorzystać kabel typu YKY 4x10mm<sup>2</sup> o długości L=2/10m. Zgodnie z warunkami przyłączenia zabezpieczeniem przed licznikowym będzie wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 16A. W warunkach określono układ sieci jako: TT.

#### **2.2.2. Linia kablowa**

##### **Odcinek 1:**

Z szafy SO projektuje się kablem YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> zasilić Tor 1 o długości L=281/309m składający się z 7 latarni oraz Tor 2 o długości L=439/475m składający się z 9 latarni.

Na w/w trasie projektuje się słupy aluminiowe typu SAL-70K h=7m z wysięgnikami WR-14/1/1,0/5 (kolor Inox) lub konstrukcje równoważne z oprawami typu CUDDLE LED 60/67W barwa 4000K kolor Inox (lub równoważne).

Długość projektowanego odcinka oświetleniowego (Tor 1 i Tor 2) wynosi L=720/784m.

##### **Odcinek 2:**

Z istniejącego słupa nr L1 (własność Gmina Miejsce Piastowe) kablem typu YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> projektuje się zasilanie 10 latarni oświetleniowych:

- 6 słupów aluminiowych typu SAL-70K h=7m z wysięgnikami WR-14/1/1,0/5 (kolor Inox) lub konstrukcje równoważne z oprawami typu CUDDLE LED 60/67W barwa 4000K kolor Inox (lub równoważne).
- 4 słupy aluminiowe typu SAL-5 h=5m (kolor C35) lub konstrukcje równoważne z oprawami typu ATLANTIS LED 38/42W kolor czarny (latarnie wzdłuż cmentarza)

Długość projektowanego odcinka oświetleniowego wynosi L=447/487m.

Kompletne latarnie oświetleniowe montować należy na fundamentach prefabrykowanych dedykowanych dla wybranego typu słupa oraz warunków gruntowych.

Połączenia kabli w słupach realizować z zastosowaniem izolowanych złączy kablowych IZK. Oprawy zasilić poprzez indywidualne zabezpieczenia D01 4A gG/gL w złączu IZK. Połączenia od złącza IZK do opraw wykonać przewodem YDY 2x1,5 mm<sup>2</sup> (dla opraw w II klasie ochronności)

**Projektowane słupy oświetleniowe pozostają na majątku odbiorcy tj. Gminy Miejsce Piastowe, należy oznakować je tabliczkami "WO" - WŁASNOŚĆ ODBIORCY. Tabliczki należy zamontować na latarniach na wysokości 3,5m.**

Kabel oświetleniowy na całej długości należy układać w rurze osłonowej na głębokości, co najmniej 0,7m na warstwie piasku 10 cm. Po jego ułożeniu należy go obsypać dodatkową 10cm warstwą piasku. Pozostałą część wykopu uzupełnić gruntem rodzimym. Trasa kabla ułożonego w ziemi powinna być na całej długości oznakowana za pomocą pasa folii z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego, ułożonego, co najmniej 25 cm nad kablem. W wykopie kabel układać wzdłuż linii falistej z zapasem 4% długości. Przy wejściu i wyjściu kabla z ziemi pozostawić zapasy po 2 m. Układanie kabla w ziemi powinno być wykonane w sposób wykluczający jego uszkodzenie przez zginanie, skręcanie, rozciąganie, itp.

Temperatura otoczenia przy układaniu kabla nie powinna być niższa niż zero stopni Celsjusza. Kabel ułożony w ziemi zaopatrzyć w znaczniki kablowe OKI rozmieszczone w odstępach, co 10 m.

Układanie kabla w ziemi należy wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa"

### **2.2.3. Zabudowa słupów oświetleniowych**

Miejsce posadowienia słupów wyznacza uprawniony geodeta. Słupy oświetleniowe należy stawiać ręcznie lub za pomocą dźwigu na wcześniej posadowionych fundamentach prefabrykowanych.

Fundament należy zabezpieczyć przed przedostawaniem się wilgoci poprzez pomalowanie Abizolem. Nadmiar gruntu z wykopu, pozostający po zasypaniu wykopów należy rozplantować w pobliżu lub wywieźć na miejsce wskazane przez Inwestora.

Należy zachować szczególną ostrożność przy prowadzeniu prac w pobliżu linii niskiego napięcia niebezpieczeństwo porażeniem. Prace przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych mogą być wykonywane przy całkowitym wyłączeniu napięcia. Pod napięciem prace należy wykonywać w oparciu o właściwą technologię pracy i przy zastosowaniu wymaganych narzędzi i środków ochronnych, określonych w instrukcji wykonywania tych prac.

Po zakończeniu robót, teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

### **2.2.4. Montaż opraw oświetleniowych na słupach**

Przed rozpoczęciem montażu przewodów i osprzętu, na podstawie atestów, deklaracji zgodności lub innych dokumentów, należy stwierdzić ich zgodność z wymaganiami norm lub dokumentów, według których zostały wykonane.

Montaż opraw na słupach należy wykonywać przy pomocy samochodu z balkonem. Każdą oprawę przed zamontowaniem należy podłączyć do sieci i sprawdzić jej działanie. Przy zbliżeniach do linii napowietrznych należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych. Oprawy powinny być mocowane w sposób trwały, aby nie zmieniały swego położenia pod wpływem warunków atmosferycznych i parcia wiatru.

Projektowane oprawy oświetleniowe powinny charakteryzować się podanymi lub nie gorszymi parametrami niż:

**Zastosowanie:** otoczenie autostrady i drogi ekspresowe, drogi miejskie, drogi osiedlowe (wewnętrzne), ciągi pieszych, parkingi

**Sposób montażu:** na wysięgniku z zakończeniem  $\varnothing 60 \times 100 \text{ mm}$

**Stopień ochrony:** IP 66 dla części optycznej i układu zasilającego

**Materiał:** stop aluminium, anodowany

**Kolor:** Inox, Czarny

**Liczba diod:** 24

**Przewidywany czas eksploatacji:** min. 50 000 h  
**CRI:** >70 dla 5000K, 4000K; >80 dla 3500K  
**Częstotliwość napięcia zasilania:** 50 - 60Hz  
**Współczynnik mocy:**  $\geq 0.95$

## 2.3 Rury osłonowe, przepusty kablowe

Na skrzyżowaniach z drogami wewnętrznymi, przejazdami, chodnikami projektowane kable należy układać w przepustach z rur osłonowych typu QRG 75 (lub równoważnych). Przepusty kablowe pod utwardzonymi drogami wjazdami, chodnikami wykonane z rur osłonowych QRG należy wykonać metodą podwiertu.

Projektowany kabel oświetleniowy na całej długości w ziemi układać w rurze osłonowej typu QKR Flex 75 (lub równoważnej). Dodatkowo istniejące kable elektroenergetyczne i telekomunikacyjne na skrzyżowaniu z projektowanymi kablami osłonić (zabezpieczyć) rurami dwudzielnymi typu QRD 110 (lub równoważnymi).

## 2.4 Ochrona przeciwporażeniowa

Ochrona przed porażeniem powinna spełniać wymagania normy „PN-HD 60364-4-41 Instalacje elektryczne niskiego napięcia Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed porażeniem elektrycznym.”

Ochrona podstawowa zapewniona jest przez:

- izolację podstawową części czynnych

Ochrona przeciwporażeniowa przy uszkodzeniu zapewniona przez:

- samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TT.

## 2.5 Ochrona przed korozją

Przed korozją należy chronić:

- miejsca spawów płaskowników zabezpieczyć przez pomalowanie farbą bitumiczną,
- przewody uziemiające zabezpieczyć farbą antykorozyjną do głębokości 0,2m i wysokości 0,3m nad ziemią,
- konstrukcje spawane zabezpieczyć przez dwukrotne malowanie farbą antykorozyjną,
- połączenia śrubowe - przez pokrycie wazeliną techniczną,

## 2.6 Obliczenia.

### 2.6.1 Obliczenia mocy zainstalowanej- bilansowanie mocy, dobór zabezpieczeń i kabli:

Moc zainstalowanej pojedynczej lampy:  $P_1 = 67W = 0,067 [kW]$

Liczba projektowanych odbiorów:

Tor 1 Latarnie typu LED: 7szt x 67W = 469W

Tor 2 Latarnie typu LED: 9szt x 67W = 603W

Suma mocy zainstalowanej:  $P_{całk} = 1072W$

Prąd całkowity:

$$I_{całk} = \frac{P_{całk}}{U_f * \cos\varphi} = \frac{1072}{230 * 0,93} = 5,01[A]$$
$$I_{Rcałk} = 1,6 * 5,01[A] = 8,02[A]$$



Dobór przewodu zasilającego SO:

Na podstawie danych katalogowych producenta (NKT) obciążalność długotrwała kabla YKY 4x10 mm<sup>2</sup> ułożonego w ziemi wynosi:  $I_z = 96[A]$

Zabezpieczenie S301 B16A

$I_n = 16 [A]$  wyłącznik typu B ( $I_2 = I_n * k_2$ ; gdzie  $k_2 = 1,45$ )

Warunek:

$$I_{Rcałk} < I_n < I_z$$

$$I_2 < 1,45 I_z$$

$$8,52 [A] < 16 [A] < 96 [A]$$

warunek spełniony

$$23,2 [A] < 139,2 [A]$$

warunek spełniony

Prądy obliczeniowe dla obwodu:

$$I_{tor1} = \frac{P_{tor1}}{U_f * \cos\varphi} = \frac{469}{230 * 0,93} = 2,19[A]$$

$$I_{Rtor1} = 1,6 * 2,19 = 3,51[A]$$

$$I_{tor2} = \frac{P_{tor2}}{U_f * \cos\varphi} = \frac{603}{230 * 0,93} = 2,82[A]$$

$$I_{Rtor2} = 1,6 * 2,82 = 4,51[A]$$

Dobór przewodu zasilającego latarnie w torze 1 oraz 2 (obliczenia dla toru 2 – gorszy przypadek):

Na podstawie danych katalogowych producenta (NKT) obciążalność długotrwała kabla YAXS 4x35 mm<sup>2</sup> ułożonego w ziemi:  $I_z = 147[A]$

Zabezpieczenie S301 B6A

$I_n = 6[A]$  wyłącznik typu B ( $I_2 = I_n * k_2$ ; gdzie  $k_2 = 1,45$ )

Warunek:

$$I_{Rtor} < I_n < I_z$$

$$I_2 < 1,45 I_z$$

$$4,51 [A] < 6[A] < 147 [A]$$

warunek spełniony

$$8,7 [A] < 213,15 [A]$$

warunek spełniony

Obliczenia zostały przeprowadzone dla jednej żyły kabla YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> całkowicie obciążonej oprawami na obwodzie.

Prąd obliczeniowy pojedynczej oprawy:

$$I_{opr} = \frac{P_{opr}}{U_f * \cos\varphi} = \frac{67}{230 * 0,93} = 0,31[A]$$

$$I_{Ropr} = 1,6 * 0,31[A] = 0,496[A]$$

Sprawdzenie doboru kabla dla pojedynczej oprawy (YDY 2x1,5mm<sup>2</sup>):

Na podstawie danych katalogowych producenta (TF kable) obciążalność długotrwała kabla YDY 2x1,5mm<sup>2</sup> wynosi:  $I_z = 22[A]$

$I_n = 4 [A]$  wkładka D01 4A gG ( $I_2 = I_n * k_2$ ; gdzie  $k_2 = 2,1$ )

Warunek:

$$I_{Ropr} < I_n < I_z$$

$$I_2 < 1,45 I_z$$

$$0,496 [A] < 4 [A] < 22 [A]$$

warunek spełniony

$$8,4 [A] < 31,9 [A]$$

warunek spełniony

Jako zabezpieczenie szafy oświetleniowej proponuje się wyłącznik **S301 B16A** montowany w ZK+1P

Jako zabezpieczenie poszczególnych torów/obwodów oświetleniowych przyjmuje się **S301 B6A**

Zabezpieczenie pojedynczych opraw w latarniach projektuje się jako wkładkę bezpiecznikową **D01 4A gG** montowaną w złączu IZK w słupie oświetleniowym.

## 2.6.2 Obliczenia spadków napięcia nowoprojektowanych obwodach oświetleniowych:

$$\Delta U_{\%} = \frac{200 \cdot P \cdot L}{\sigma \cdot S \cdot U_{nf}^2}$$

TOR 1:

Obliczenia spadków napięcia TOR 1 (SO-L7/1/WO)										
x		γ		s [mm <sup>2</sup> ]		U [V]				
200		35		35		230				
Projekto wany SŁUP	Moc[W]	Suma MOCY P[W]	Długość L[m]	P * L		x*suma(P*L)	γ	s [mm <sup>2</sup> ]	U <sup>2</sup> [V]	spadek częstkowy[%]
7	67	67	50	3350		670000	19142,8571	546,938776	0,010339107	0,0100
6	67	134	50	6700		1340000	38285,7143	1093,87755	0,020678215	0,0200
5	67	201	50	10050		2010000	57428,5714	1640,81633	0,031017322	0,0300
4	67	268	50	13400		2680000	76571,4286	2187,7551	0,041356429	0,0400
3	67	335	52	17420		3484000	99542,8571	2844,08163	0,053763358	0,0500
2	67	402	51	20502		4100400	117154,286	3347,26531	0,063275337	0,0600
1-wszy słup od SO	67	469	6	2814		562800	16080	459,428571	0,00868485	0,01
		469	309							0,22
		moc obwodu	długość obwodu							

spadek napięcia  
[%]

TOR 2:

Obliczenia spadków napięcia TOR 2 (SO-L9/2/WO)										
x		γ		s [mm <sup>2</sup> ]		U [V]				
200		35		35		230				
Projekto wany SŁUP	Moc[W]	Suma MOCY P[W]	Długość L[m]	P * L		x*suma(P*L)	γ	s [mm <sup>2</sup> ]	U <sup>2</sup> [V]	spadek częstkowy[%]
9	67	67	52	3484		696800	19908,5714	568,816327	0,010752672	0,0100
8	67	134	54	7236		1447200	41348,5714	1181,38776	0,022332472	0,0200
7	67	201	54	10854		2170800	62022,8571	1772,08163	0,033498708	0,0300
6	67	268	55	14740		2948000	84228,5714	2406,53061	0,045492072	0,0500
5	67	335	55	18425		3685000	105285,714	3008,16327	0,05686509	0,0600
4	67	402	52	20904		4180800	119451,429	3412,89796	0,064516029	0,0600
3	67	469	54	25326		5065200	144720	4134,85714	0,078163651	0,0800
2	67	536	51	27336		5467200	156205,714	4463,02041	0,084367115	0,0800
1-wszy słup od SO	67	603	48	28944		5788800	165394,286	4725,55102	0,089329887	0,09
		603	475							0,48
		moc obwodu	długość obwodu							

spadek napięcia  
[%]

### 2.6.3 Wymagana impedancja pętli zwarcia:

Ochronę przeciwporażeniową realizowaną poprzez samoczynne wyłączenie zasilania przy zastosowaniu wyłącznika nadprądowego należy uznać za skuteczną, jeżeli spełniony jest warunek:

$$Z_s \leq \frac{U_0}{I_a}$$

gdzie:

$Z_s$  – Impedancja pętli zwarcia doziemnego [ $\Omega$ ];

$I_a$  – prąd zapewniający samoczynne zadziałanie urządzenia ochronnego

$U_0$  – napięcie pomiędzy przewodem a ziemia w [V];

Obwód oświetleniowy zabezpieczony w szafie SO wyłącznikiem nadprądowym S301 B6A ( $k=5$ ;  $I_a=k \cdot I_n$ ;  $I_a=30$ )

$$Z_s \leq \frac{230V}{5 \cdot 6A} \leq 7,66[\Omega]$$

## **2.7 Wymagania dotyczące urządzeń elektrycznych**

Do wykonania robót stosowane będą wyroby budowlane spełniające warunki określone w:

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (jednolity tekst Dz. U. Nr 207/2003 poz. 2016) z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dn. 16.04.2004 o wyrobach budowlanych ( Dz.U. 92/2004 poz. 881)
- Ustawa z dn. 30.08.2002 o systemie zgodności ( Dz.U. 166/2002 poz. 1360) z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz. U. z dnia 31 grudnia 2003 r.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 marca 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego Dz.U.03.49.414

## **2.8 BHP przy budowie i rozruchu**

Wszelkie prace wykonywać zgodnie z zasadami i przepisami BHP i ochrony zdrowia oraz zgodnie z Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy w Energetyce.

## **2.9 Uwagi końcowe**

Instalacje elektryczne wykonać należy zgodnie z obowiązującymi przepisami, rozporządzeniami i normami. Projektowane urządzenia mogą być zastąpione innymi urządzeniami pod warunkiem zastosowania urządzeń o takich samych lub lepszych parametrach technicznych.

W przypadku napotkania w trakcie wykonywania robót na uzbrojenie nie zinwentaryzowane należy napotkane uzbrojenie zabezpieczyć i powiadomić użytkownika.

Wszelkie napotkane urządzenia energetyczne należy traktować jako czynne, będące pod napięciem i grożące porażeniem.

## **IIB. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

### **ZESTAWIENIE RYSUNKÓW**

<b>I.p.</b>	<b>Nazwa rysunku</b>	<b>Nr rysunku</b>
1.	Schemat ideowy zasilania oświetlenia	E-2.1
2.	Schemat ideowy zasilania oświetlenia	E-2.2





Stadium:

### **III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

---

Temat opracowania:	<b>Budowa sieci elektroenergetycznej nN do 1kV oświetlenia ul. Ks. Bronisława Markiewicza w Targowiskach</b>
Obiekt:	<b>Oświetlenie</b>
Kategoria obiektu:	<b>XXVI</b>
Lokalizacja inwestycji:	<b>Miejscowość: Targowiska ul. Ks. Bronisława Markiewicza, gmina: Miejsce Piastowe województwo: PODKARPACKIE,</b>
Numer(y) ewidencyjne działek, na których usytuowany jest obiekt:	<b>1398, 1209, 1390, 1230, 1258, 1416, 1424, 1425, 1428, 1432, 1433, 1437, 1438, 1444, 1445, 1450, 1453, 1454, 1459, 1460, 1465/1 Obręb: 0006 Targowiska Jednostka ewid. 180707_2 Miejsce Piastowe</b>
Inwestor:	<b>Gmina Miejsce Piastowe ul. Dukielska 14 38-430 Miejsce Piastowe</b>
Projektant:	<b>mgr inż. TOMASZ RADOŃ</b> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie: sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych numer ewidencyjny PDK/0116/POOE/07
Asystent projektanta:	<b>mgr inż. WITOLD POŁOMICZ</b>
Sprawdzający:	<b>mgr inż. TOMASZ WITUSIK</b> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie: sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych numer ewidencyjny PDK/0078/POOE/05

---

Data opracowania:	<b>lipiec 2021r</b>
-------------------	---------------------



*Opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury, w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120 poz. 1126)*

Ze względu na zakres wykonywanych prac na Wykonawcy spoczywa obowiązek opracowania planu BIOZ.

### **3.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

Obiekty realizowane będą w następującej kolejności:

- Wytyczenie geodezyjne trasy linii kablowej
- Wykonanie wykopów pod kabel i fundamenty
- Ułożenie fundamentów
- Ułożenie kabla na podsypce piaskowej oraz w rurach ochronnych
- Wykonanie pomiarów kabla
- Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza przed zasypaniem
- Zasypanie kabla piaskiem o grubości warstwy 0,1 a następnie ziemią wraz z oznakowaniem kabla
- Zabudowa słupów oraz SO

### **3.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

- Elektroenergetyczna sieć napowietrzna i kablowa nN 0,4kV
- Kanalizacja deszczowa,
- Kanalizacja sanitarna,
- Sieć gazowa,
- Sieć teletechniczna
- Sieć wodociągowa
- Droga powiatowa.
- Zabudowa mieszkalna i gospodarcza

### **3.3 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- Sieć gazowa
- Napowietrzna i kablowa sieć elektroenergetyczna nN 0,4kV
- Prace montażowe w rowach kablowych
- Prace montażowe w pasie drogowym podczas ruchu samochodowego

### **3.4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;**

Przewidywane zagrożenia, podczas realizacji wystąpić mogą w czasie:

- Pojawienie się napięcia na budowanym odcinku linii oświetleniowej- zagrożenie porażenia prądem elektrycznym
- Możliwość uszkodzenia istniejących instalacji ziemnych
- Niebezpieczeństwo zasypania rowu kablowego.
- Prace montażowe w pasie drogowym
- Możliwość upadku z wysokości większej niż 5m
- Możliwość przygniecenia materiałami podczas rozładunku
- Możliwość przygniecenia słupami na skutek niewłaściwego posadowienia

### **3.5 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Instruktaż powinien być prowadzony przez kierownika budowy na początku każdego dnia roboczego, w którym będą wykonywane prace szczególnie niebezpieczne.

### **3.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

Dla spełnienia wymogów zapobiegawczych niebezpieczeństwu w zakresie BHP w planie BIOZ powinny być objęte czynności związane z :

- spełnieniem wymogów zawartych w rozporządzeniu MBiPMB z dnia 28.03.1972r. w sprawie BHP przy robotach budowlano-montażowych,
- 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,
- spełnieniem wymogów rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. Dz.U. 97.129.884 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

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,
- zatrudnienie pracowników o odpowiednich kwalifikacjach do danego rodzaju robót,
- prowadzenie nadzoru i dyscypliny pracy przez kierownika budowy.
- teren budowy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych,
- praca pod napięciem jest wzbroniona,
- sprzęt używany na budowie musi być sprawny.
- zabezpieczenie stałej łączności i stałego dozoru osobowego dla nadzoru nad robotami budowlanymi od strony wykonawcy w celu szybkiego reagowania na zakłócenia w robotach budowlanych, usuwania kolizji, zagrożeń w zakresie BHP pożaru, awarii itp.,
- przestrzeganie postanowień zawartych w Planie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia sporządzonego przez kierownika budowy.
- Przed rozpoczęciem prac należy zastosować odpowiednie zabezpieczenia przed przypadkowym załączeniem napięcia.
- Zamknąć i wywiesić tabliczki w miejscu wyłączenia napięcia.
- Sprawdzić brak napięcia i uziemić w miejscu wyłączenia
- Ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.
- Wykopy zabezpieczać przed obsuwaniem ziemi oraz przed dostępem osób postronnych poprzez wyгородzenie barierkami i oznakowanie.
- Prace ziemne, wykopy wykonywać po uprzednim wytyczeniu trasy przez służbę geodezyjną i wskazaniu położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.
- Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe

i kanalizacyjne, powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

- Materiały z demontażu składować poza pasami dróg i przejazdów w miejscach nie utrudniających ruch pojazdów i pieszych.
- Opracowanie harmonogramu robót w pasie drogowym umożliwiające wykonanie ich w określonym terminie.

Opracował  
Tomasz Radoń

## **IV. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW**

### **4.1. Zestawienie podstawowych materiałów montażowych**

<b>I.p.</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>
1.	Kabel YKY 4x10mm <sup>2</sup>	10m
2.	Kabel YAKXS 4x35mm <sup>2</sup>	1271m
3.	Kabel YDY 2x1,5mm <sup>2</sup>	226m
4.	Słup SAL-70K L=7m Inox	22szt.
5.	Wysięgnik WR-14/1/1,0/5 Inox	22szt.
6.	Słup SAL-5 L=5m C35	4szt.
7.	Fundament prefabrykowany dedykowany do danego słupa	26szt.
8.	Szafa SO z fundamentem i wyposażeniem	1kpl
9.	Oprawa CUDLE LED 60/67W Inox temp. barw. 4000K	22szt.
10.	Oprawa ATLANTIS LED 60/67W Inox temp. barw. 3500K	4szt.
11.	Złącze kablowe IZK	26kpl.
12.	Bezpiecznik topikowy 4A gL/gG	26kpl
13.	Folia oznaczeniowa polietylenowa niebieska	842mb
14.	Bednarka FeZn 30x4	1271mb
15.	Rura ochronna QRK Flex 75	842m
16.	Rura ochronna QRG 75	305m
17.	Rura dzielona QRD 110	20m
18.	Tabliczka z „nr słupa/WO”	26szt.
19.	Tabliczka z „SO/WO”	1szt.
20.	Uziom $R \leq 7,6\Omega$	26kpl

## **V. SPRECYZOWANIE RÓWNOWAŻNOŚCI DO ZESTAWIENIA**

Wyjaśnienie do zestawienia materiałowego

Do budowy oświetlenia ulicznego w miejscowości Targowiska wzdłuż ul. Ks. Bronisława Markiewicza wg. zakresu podanego we SIWZ należy stosować materiały zawarte w zestawieniu materiałowym lub materiały równoważne:

1. Oprawa LED CUDDLE 60W/4000K w kolorze Inox **lub równoważna** tj. oprawa z korpusem wykonanym jako odlew aluminiowy oksydowany barwiony w kolorze Inox montowana na wysięgniku słupowym wyposażona w źródła światła typu LED emitująca światło kierunkowe o natężeniu strumienia oprawy min. 8850lm w temperaturze barwowej 4000K przy mocy oprawy nie większej niż 67W, posiadająca efektywność świetlną min. 133lm/W
2. Słup aluminiowy typu SAL-70K anodowany oksydowany kolor Inox z wysięgnikiem 1,0m WR-14/1/1,0/5 **lub równoważny** tj. słup wykonany jako odlew ciśnieniowy ze stopu aluminium oksydowany w kolorze Inox o wysokości 7m. Słup winien być montowany na betonowych prefabrykowanych fundamentach. Na słupie powinien być montowany wysięgnik w kolorze słupa tj. kolorze Inox o długości ramienia 1,0m.
3. Oprawa LED ATLANTIS 38W/3500K w kolorze czarnym **lub równoważna** tj. oprawa z korpusem wykonanym jako odlew aluminiowy oksydowany barwiony w kolorze czarnym wyposażona w źródła światła typu LED emitująca światło kierunkowe o natężeniu strumienia oprawy min. 4100lm w temperaturze barwowej 3500K przy mocy oprawy nie większej niż 42W, posiadająca efektywność świetlną min. 98lm/W.
4. Słup aluminiowy typu SAL-5 anodowany oksydowany kolor C35 (czarny) **lub równoważny** tj. słup wykonany jako odlew ciśnieniowy ze stopu aluminium oksydowany w kolorze czarnym o wysokości 5m.
5. Rura QRK Flex 75 **lub równoważna** tj. rura karbowana dwuwarstwowa o średnicy fi 75 koloru niebieskiego.
6. Rura QRG 75 **lub równoważna** tj. rura gładkościenna w odcinkach średnica fi 75 koloru niebieskiego do osłony kabli układanych w trudnych warunkach terenowych.
7. Rura QRD 110 **lub równoważna** tj. dzielona rura osłonowa do osłony istniejących kabli i przewodów układanych w ziemi, o średnicy fi 110.

## **VI. ZAŁĄCZNIKI**

### **ZESTAWIENIE ZAŁĄCZNIKÓW**

<b>Nazwa załącznika</b>	<b>Nr strony</b>
5.1. Warunki przyłączenia nr 21-F6/WP/03003	32-33
5.2. Oświadczenie (Projektant)	34
5.3. Oświadczenie (Sprawdzający)	35
5.4. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa - (projektant)	36
5.5. Kserokopia decyzji nadania uprawnień budowlanych - (projektant)	37-38
5.6. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa - (sprawdzający)	39
5.7. Kserokopia decyzji nadania uprawnień budowlanych - (sprawdzający)	40-41
5.8. Protokół z narady koordynacyjnej w sprawie nr GG.I.6630.258.2021.	42-44



PGE Dystrybucja S.A.

WP-1  
(wzr 01.10.2019)  
Krosno, 28-05-2021 r.  
21-F6/S/03003.

Załącznik nr 1 do umowy nr 21-F6/UP/03003 o przyłączenie do sieci.

Gmina Miejsce Piastowe  
Miejsce Piastowe  
ul. Dukielska 14  
38-430 Miejsce Piastowe

**Warunki przyłączenia nr 21-F6/UP/03003 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej  
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

**Nazwa obiektu przyłączanego do sieci:** szafa oświetlenia ulicznego

**Lokalizacja:** gmina Miejsce Piastowe, miejscowość Targowiska, ul. Księdza Bronisława Markiewicza, nr dz. 1445, 1390

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 18-05-2021, określa się następujące warunki przyłączenia:

- 1 Miejsce przyłączenia: **słup w linii nN zasilany ze stacji transf. Targowiska 8.** Stacja zasilająca S6-943 Targowiska 8.
- 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: **3,00 kW** – zasilanie podstawowe.
- 4 Rodzaj przyłącza: **kablowe.**
- 5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
  - 5.1 **wybudować przyłączy YAKXS 4x35 mm<sup>2</sup> ok. 40 m. od miejsca przyłączenia wym. w pkt 1 do linii ogrodzenia działki, przyłączy 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: **złączy 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 „Wytocznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”,
- 9 Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
  - 9.1 **wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 16 [A],**
- 10 Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: **TT**
- 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:  
Krzysztof Jakiela

Warunki przyłączenia zatwierdził.

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Rzeszów  
Rejon Energetyczny Piasek  
Z-ca Dyrektora  
Dariusz Garbacz

32



Tomasz Radoń  
Świerzowa Polska  
ul. Szczepana 11a  
38-457 Zręcin  
(dokładny adres)

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja, niżej podpisany, jako projektant, w rozumieniu art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r - Prawo budowlane (Dz. U. z 2018r. poz. 1202 tekst jedn. z późn. zmianami) oświadczam, że projekt budowlany:

Temat opracowania: **Budowa sieci elektroenergetycznej nN do 1kV oświetlenia ul. Ks. Bronisława Markiewicza w Targowiskach**

Kategoria obiektu: **XXVI**

Lokalizacja inwestycji: **Miejscowość: Targowiska, gmina: Miejsce Piastowe województwo: PODKARPACKIE,**

Numer(y) ewidencyjne działek, na których usytuowany jest obiekt: **1398, 1209, 1390, 1230, 1258, 1416, 1424, 1425, 1428, 1432, 1433, 1437, 1438, 1444, 1445, 1450, 1453, 1454, 1459, 1460, 1465/1  
Obręb: 0006 Targowiska  
Jednostka ewid. 180707\_2 Miejsce Piastowe**

Inwestor: **Gmina Miejsce Piastowe  
ul. Dukielska 14  
38-430 Miejsce Piastowe**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Tomasz Radoń  
Nr upr. PDK/0116/POOE/07

Świerzowa Polska, lipiec 2021r.  
( miejscowość, data )

Tomasz Witusik  
ul. Górna 171  
32-091 Michałowice  
( dokładny adres )

## OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

Ja, niżej podpisany, jako projektant, w rozumieniu art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r - Prawo budowlane (Dz. U. z 2018r. poz. 1202 tekst jedn. z późn. zmianami) oświadczam, że projekt budowlany:

Temat opracowania:	<b>Budowa sieci elektroenergetycznej nN do 1kV oświetlenia ul. Ks. Bronisława Markiewicza w Targowiskach</b>
--------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Kategoria obiektu:	<b>XXVI</b>
--------------------	-------------

Lokalizacja inwestycji:	<b>Miejscowość: Targowiska, gmina: Miejsce Piastowe województwo: PODKARPACKIE,</b>
-------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------

Numer(y) ewidencyjne działek, na których usytuowany jest obiekt:	<b>1398, 1209, 1390, 1230, 1258, 1416, 1424, 1425, 1428, 1432, 1433, 1437, 1438, 1444, 1445, 1450, 1453, 1454, 1459, 1460, 1465/1 Obręb: 0006 Targowiska Jednostka ewid. 180707_2 Miejsce Piastowe</b>
------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Inwestor:	<b>Gmina Miejsce Piastowe ul. Dukielska 14 38-430 Miejsce Piastowe</b>
-----------	--------------------------------------------------------------------------------

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Tomasz Witusik  
upr. nr PDK/0078/POOE/05

Michałowice, lipiec 2021r.  
( miejscowość, data )



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-D6G-I1T-3K2 \*

Pan Tomasz Rafał Radoń o numerze ewidencyjnym PDK/IE/0273/07  
adres zamieszkania ul. Szczepana 11 A, 38-457 Zręcin Świerzowa Polska  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-31 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
PDK OIIB/KK/0054/0027/07

Rzeszów, 2007-06-29

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U.z 2001 r. Nr 5 poz.42, z późn. zm.) art. 12 ust. 1 pkt 1, art.13 ust.1 pkt 1, art.14 ust.1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz.1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578), w związku z art.104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r., Nr 98 poz.1071 z późn. zm)

stwierdzamy, że

**Pan TOMASZ RADOŃ**

magister inżynier

/kierunek studiów- elektrotechnika /

ur. 31 stycznia 1973 r., miejsce urodzenia - Sanok  
otrzymał

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0116/POOE/07

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 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:  
1/ Pan Tomasz Radoń  
ul. Szczepana 11A  
zam. Świerżowa Polska  
38-457 Zręcin  
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego  
3. a/a



Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako

mgr inż. Andrzej Hliniak

mgr inż. Lech Krupiński

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

Pan Tomasz Radoń

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

- 1. projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,**
- 2. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust.5 ustawy**

II. Na mocy § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami,
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej  
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

  
**dr inż. Zbigniew Plewako**



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-SYP-NV3-F7X \*

Pan Tomasz Witusik o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0793/07  
adres zamieszkania ul. Wesola 5, 32-091 Michałowice  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-17 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





PODKARPACKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



PDK OIIB/KK/0054/0009/05

Rzeszów. 2005-06-20

**DECYZJA**

Na podstawie art.24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz.42, z późn. zm.) i art.13 ust.1 pkt 1, art.14 ust.1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. Nr 207 poz.2016 z późn. zm.) oraz § 4 ust. 2 i § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 8 poz.38 z późn. zm.) zgodnie z art.104 ust.1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz.1071 z późn. zm.)

stwierdzamy, że

**Pan TOMASZ WITUSIK**

magister inżynier

/kierunek studiów- elektrotechnika /

ur. 13 czerwca 1971 r., miejsce urodzenia - Jasło  
otrzymał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny PDK/0078/POOE/05**

**do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności instalacyjnej:**

**w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych**  
szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

**UZASADNIENIE**

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 3/05 z dnia 15 czerwca 2005 r. stwierdziła, że Pan Tomasz Witusik posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

**Pouczenie**

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

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej  
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

*mgr inż. Adam Tarnawski*

Orzekają:  
Pan Tomasz Witusik  
zam. Tarnobrzeg 252  
38-204 Tarnobrzeg  
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego  
3. alfa



Przewodniczący Kau,  
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

*Janusz Kuczyński*



Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 4 ust.2 rozporządzenia MGPIB,

**Pan Tomasz Witusik** jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust.5 ustawy

**bez ograniczeń**

Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu - zgodnie z art. 34 ust. 3b.

Przewodniczący Rady  
PODKARPACKEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

*mgr inż. Jerzy Kerste*



Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej  
PODKARPACKEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

*mgr inż. Adam Gurnawski*



Krosno, dn. 28.07.2021 r.

Starosta Krośnieński  
Wydział Geodezji i Gospodarki  
Nieruchomościami  
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej  
38-400 Krosno, ul. Bieszczadzka 1

Znak sprawy: GG.I.6630.258.2021.BO

## ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

**zakończona w dniu 27.07.2021 r.  
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

/ Na podstawie art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz.U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287, z późn. zm.)/

Przedmiot narady:	Oświetlenie uliczne (kabel ziemny)
Lokalizacja:	Targowiska ul. Markiewicza, dz.: 1209, 1230, 1258, 1390, 1398, 1416, 1424, 1425, 1428, 1432, 1433, 1437, 1438, 1444, 1445, 1450, 1453, 1454, 1459, 1460, 1465/1
Wnioskodawca:	F.H.U. "ALMAX" ANETA LIWOSZ ul. Szczepana 11, Świerzowa Polska
Inwestor:	GINA MIEJSCE PIASTOWE ul. Dukielska 14, 38-430 Miejsce Piastowe
Projektant:	TOMASZ RADONŃ Inne upr.: budowlane: PDK/0116/POOE/07
Przewodniczący:	Łukasz Chruściel, Zastępca Naczelnika Wydziału Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	15.07.2021 r.

### PODSUMOWANIE NARADY

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie z uwagami przez jej uczestników.  
W wyniku narady koordynacyjnej projekt został wniesiony do bazy GESUT powiatu.

### Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Wójt Gminy Miejsce Piastowe elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
2	F.H.U. "COMP-SERWIS" Krosno - Radosław Bilski elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Zaopiniowano z uwagami! - Na mapach brak zaznaczonych rur osłonowych w miejscach skrzyżowań z linią światłowodową, ponadto; - W zbliżeniu z linią światłowodową prace prowadzić ręcznie, w miejscu skrzyżowania na rurociągu światłowodowym zastosować	Łukasz Grądalski

		dodatkową rurę ochronną (dwudzielną). - Skrzyżowanie z linią światłowodową podlega odbiorowi technicznemu z przedstawicielem COMP-SERWIS Sp. z o.o. (tel. 13 307 30 00) (519-522-370)	
3	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Krośnie elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Nie dotyczy	Bernadetta Kamińska
4	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Krośnie elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie	Grzegorz Wygoda
5	Orange Polska S.A. elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
6	Otwarte Regionalne Sieci Szerokopasmowe Sp. z o.o. elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie	Martyna Grzędzicka
7	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów Rejon Energetyczny Krosno elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Prace ziemne w pobliżu sieci elektroenergetycznej prowadzić ręcznie. Skrzyżowanie z siecią elektroenergetyczną przed zasypaniem podlega protokolarnemu odbiorowi przez pracowników RE Krosno	Wojciech Gaj
8	Polska Spółka Gazownictwa Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle Gazownia w Krośnie elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Prace w obrębie sieci gazowej prowadzić ręcznie i pod nadzorem Gazowni w Krośnie. Skrzyżowania z siecią gazową przed ich zasypaniem podlegają odbiorowi przez Gazownię w Krośnie. Prace projektowe jak i wykonawcze zrealizować z zachowaniem normatywnych odległości.	Andrzej Gazda
9	Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. Oddział w Sanoku elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Uzgodniono bez uwag.	Jan Dubiel
10	Powiatowy Zarząd Dróg w Krośnie elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
11	Wody Polskie elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Na obszarze uzgodnienia znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej: 185.121-1095, 711528.1.11710, 711528.1.11720, 711528.1.11730, 711528\_1000, 711628.1.19440.

Z upoważnienia Starosty  
Przewodniczący narady koordynacyjnej

**Stwierdza się zgodność  
odpisu z oryginałem**

23.07.2021

Krosno, dnia .....  
Z up. STAROSTY  
podpis .....

.....  
Z-ca Naczelnika Wydziału  
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.2020.276 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.2020.276 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.2020.276 z późn. zm.).