

**PROJEKT WYKONAWCZY**


<b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO</b>	Modernizacja oświetlenia ulicznego w Gminie Krzywczu
<b>OBIEKT</b>	Linie oświetlenia ulicznego funkcjonujące na terenie Gminy Krzywczu
<b>ADRES OBIEKTU</b>	Obr. 0001 Babice, 0002 Bachów, 0004 Krzywczu, 0006 Reczpol, 0007 Ruszelczyce, 0008 Skopów, 0009 Średnia i 0010 Wola Krzywiecka jednostka ewidencyjna: 181305_2 Krzywczu
<b>INWESTOR</b>	Gmina Krzywczu Krzywczu 36, 37-755 Krzywczu
<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA</b>	SPEC-ELEKTRO Projektowanie, Wykonawstwo i Pomiary Elektryczne Marcin Wieczorek Korytniki 9/7, 37-741 Krasiczyn tel.: 668 113 433, e-mail: wiemar21@o2.pl

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Oświadczenie projektanta
2. Kopia uprawnień budowlanych
3. Kopia zaświadczenia o przynależności do POIIB
4. Opis techniczny
5. Bilans mocy opraw oświetleniowych
6. Zestawienie materiałów z demontażu
7. Rysunki i zestawienia montażowe

**mgr inż. Marcin Wieczorek**  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
-- numer: 0000039/PWOBJ16

**mgr inż. Marcin Wierczok**  
 Uprawnienia budowlane do projektowania  
 i kierowania robotami budowlanymi  
 bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
 elektrycznych i elektroenergetycznych  
 Nr: 171/1993/PW/02/S

<b>AUTORZY OPRACOWANIA</b>		<b>DATA</b>	<b>PODPIS</b>
<b>PROJEKTANT</b>	mgr inż. Marcin Wieczorek upr. bud. nr PDK/0039/PWOE/16 do projektowania w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych	<b>12.2023</b>	



Przemysł, 21 listopada 2023 r.  
L. dz. /PGED1198642KW23/2023

Egz. nr 1



Gmina Krzywczka  
Krzywczka 36  
37-755 Krzywczka

Dotyczy: realizacji zadania pn.: „Modernizacja linii oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Krzywczka”

W odpowiedzi na Państwa z dnia 07.11.2023r. (wpłynęło do RE Przemysł w dniu 07.11.2023r.) wyrażamy zgodę na wymianę istniejących opraw oświetleniowych na oprawy typ LED o mocy 60 W na słupach linii nN, będących własnością PGE Dystrybucja S.A., demontaż opraw zbędnych oraz montaż nowych opraw zgodnie z poniższym wykazem:

1. Linie nN zasilane od stacji transformatorowej Reczpol nr 1, na słupach o nr: 18/1/1, 16/1/1, 12/1/1, 14/1/1, 10/1/1, 8/1/1, 5/1/1, 3/1/1, 1/1/1, 1/1/2, 3; 6/1/2, 3; 13/1/2, 15/1/2, 17/1/2, 3/2/3, 5/2/3, 7/2/3, 10/2/3, 13/2/3 – wymiana opraw

2. Linie nN zasilane od stacji transformatorowej Reczpol nr 2, na słupach o nr: 1/2/1, 5/2/1, 7/2/1, 10/2/1, 15/2/1, 18/2/1, 12/2/4, 10/2/4, 8/2/4, 6/2/4, 5/2/2, 4; 2/2/2, 4; 6/2/2, 8/2/2 – wymiana opraw  
4/2/2, 4 – demontaż istniejącej oprawy  
1/2/2, 4; 1/2/3 – montaż nowych opraw

3. Linie nN zasilane od stacji transformatorowej Reczpol nr 3, na słupach o nr: 2/3/1, 13/3/1, 24/3/1, 31/3/1, 10/3/2, 7/3/2, 6/3/2, 2/3/2 – wymiana opraw  
13/3/2 – demontaż oprawy  
5/3/1, 4/3/1, 1/3/1, 17/3/1, 21/3/1, 26/3/1, 28/3/1, 14/3/2, 12/3/2 – montaż nowych opraw

4. Linie nN zasilane od stacji transformatorowej Reczpol nr 5, na słupach o nr: 1/5/1, 6/5/1, 9/5/1, 11/5/1 – wymiana opraw  
16/5/2, 1/5/2 – montaż nowych opraw

5. Linie nN zasilane od stacji transformatorowej Reczpol nr 7, na słupach o nr:  
1/7/1, 2/7/1, 5/7/1, 8/7/1 – wymiana oprav  
7/7/1 – montaż nowej oprawy

6. Linie nN zasilane od stacji transformatorowej Ruszelczyce nr 1, na słupach o nr:  
15/1/1, 17/1/1, 26/1/1, 27/1/1, 32/1/1, 37/1/1, 10/1/2, 1/1/2, 3 – wymiana oprav  
będących na majątku PGE Dystrybucja S.A.

1/1/1, 3/1/1, 14/1/1, 11/1/2, 8/1/2, 7/1/2, 6/1/2, 5/1/2, 4/1/2, 2/1/2 – wymiana  
oprav będących na majątku Gminy

5/1/1, 9/1/1, 19/1/1, 29/1/1, 34/1/1, 36/1/1 – montaż nowych oprav

2/1/1, 3/1/2 – demontaż oprav

7. Linie nN zasilane od stacji transformatorowej Ruszelczyce nr 3, na słupach o nr:

1/3/1, 3; 2/3/1, 3; 3/3/1, 3; 4/3/1, 3; 5/3/1, 3; 6/3/1, 3; 7/3/1, 7/3/2, 5/3/2, 4/3/2,  
2/3/2, 1/3/2 – wymiana oprav

25/3/2, 19/3/2 – montaż nowych oprav

6/3/2, 8/3/1 – demontaż oprav

8. Linie nN zasilane od stacji transformatorowej Ruszelczyce nr 4, na słupach o nr:

17/4/1, 14/4/1, 12/4/1, 10/4/1, 3/4/1, 2/4/2, 4; 1/4/2, 4; 3/4/2, 4; 5/4/2, 4;  
7/4/2, 4; 8/4/2, 4 – wymiana oprav

18/4/1, 22/4/1, 1/4/1 – montaż nowych oprav

11/4/1, 9/4/1, 2/4/1, 4/4/2, 4, 6/4/2, 4 – demontaż oprav

9. Linie nN zasilane od stacji transformatorowej Skopów nr 1, na słupach o nr:

1/1/1, 14/1/1, 18/1/1, 20/1/1, 23/1/1 – wymiana oprav będących na majątku  
PGE Dystrybucja S.A.

1/UG, 2/UG, 3/UG, 4/UG, 5/UG, 6/UG, 7/UG, 8/UG, 9/UG, 10/UG, 11/UG, 12/UG  
– wymiana oprav będących na majątku Gminy

10. Linie nN zasilane od stacji transformatorowej Skopów nr 2, na słupach o nr:

3/2/2, 2/2/2, 1/2/2, 1/2/3, 4; 2/2/4, 6/2/3, 4; 7/2/3, 4; 8/2/3, 4; 9/2/3, 4; 12/2/3, 4  
– wymiana oprav

11. Linie nN zasilane od stacji transformatorowej Skopów nr 6, na słupach o nr:

16/6/2, 12/6/2, 10/6/2, 8/6/2, 6/6/2, 4/6/2, 2/6/2, 1/6/1, 3; 3/6/1, 3; 5/6/1, 3;  
7/6/1, 3; 13/6/1, 3; 14/6/1, 3; 15/6/1, 3; 17/6/1, 21/6/1, 22/6/1 – wymiana oprav

12. Linie nN zasilane od stacji transformatorowej Bachów nr 1, słupy o nr: 31/1/1,

27/1/1, 25/1/1, 23/1/1, 17/1/1, 19/1/1, 21/1/1, 15/1/1, 13/1/1, 11/1/1, 6/1/1,  
4/1/1, 1/1/1, 4/1/2, 8/1/2, 18/1/2, 19/1/2, 22/1/2, 25/1/2, 28/1/2, 36/1/2,  
38/1/2 – wymiana oprav

1/1/2 – demontaż oprawy

13. Linie nN zasilane od stacji transformatorowej Bachów nr 2, słupy o nr: 19/2/1, 17/2/1, 16/2/1,4; 15/2/1,4; 11/2/1,4; 9/2/1,4; 1/2/1,3,4; 6/2/3, 7/2/3, 1/2/2, 2/2/2, 6/2/2, 8/2/2, 11/2/2, 17/2/2 – wymiana opraw  
8/2/1,3,4; 15/2/2, 13/2/2, 19/2/2, 25/2/2, 24/2/2 – montaż nowych opraw  
20/2/2 – demontaż oprawy

14. Linie nN zasilane od stacji transformatorowej Bachów nr 3, słupy o nr: 28/3/1, 23/3/1, 21/3/1, 18/3/1,3; 16/3/1,3; 14/3/1,3; 12/3/1,3; 10/3/1,3; 8/3/1,3; 6/3/1,3; 4/3/1,3; 2/3/1,3; 1/3/2, 4/3/2, 6/3/2, 8/3/2, 13/3/2, 22/3/2, 25/3/2, 27/3/2 – wymiana opraw  
25/3/1, 19/3/1, 15/3/2, 20/3/2 – montaż nowych opraw  
14/3/2, 19/3/2, 1/3/1,3 – demontaż opraw

15. Linie nN zasilane od stacji transformatorowej Bachów nr 4, na słupach o nr: 1/UG, 2/UG, 3/UG, 4/UG, 5/UG, 6/UG, 7/UG, 8/UG, 9/UG, 10/UG, 11/UG, 12/UG – wymiana opraw będących na majątku Gminy

16. Linie nN zasilane od stacji transformatorowej Wola Krzywiecka nr 3, słupy o nr: 6/3/1, 4/3/1, 20/3/1, 9/2/1, 8/2/1 – wymiana opraw  
2/3/2, 4/3/1, 13/3/1, 16/3/1, 18/3/1 – montaż nowych opraw  
5/3/1, 3/3/1, 1/3/2, 2/3/1, 12/3/1, 14/3/1, 17/3/1, 19/3/1, 6/2/1, 4/2/1, 2/2/1 – demontaż opraw  
1/3/1 – wymiana oprawy będącej na majątku Gminy

17. Linie nN zasilane od stacji transformatorowej Wola Krzywiecka nr 1, słupy o nr: 1/UG, 2/UG, 3/UG, 3/1/UG, 9/UG, 10/UG, 11/UG, 12/UG, 13/UG, 14/UG, 2/2/UG, 2/3/UG, 2/4/UG, 2/5/UG, 2/6/UG, 2/7/UG, 2/8/UG, 2/9/UG, 3/10/UG, 3/1/UG, 3/2/UG – wymiana opraw będących na majątku Gminy

18. Linie nN zasilane od stacji transformatorowej Wola Krzywiecka nr 5, słupy o nr: 1/UG, 2/UG, 3/UG, 4/UG, 5/UG, 6/UG, 7/UG, 8/UG, 0/1, 1/1, 2/1, 3/1, 4/1, 13/UG – wymiana opraw będących na majątku Gminy

19. Linie nN zasilane od stacji transformatorowej Średnia nr 1, słupy o nr: 1/UG, 2/UG, 3/UG, 4/UG, 5/UG, 6/UG, 7/UG, 8/UG, 9/UG, 10/UG, 11/UG, 12/UG – wymiana opraw będących na majątku Gminy

20. Linie nN zasilane od stacji transformatorowej Średnia nr 2, słupy o nr: 1/UG/1, 2/UG/1, 3/UG/1, 4/UG/1, 5/UG/1, 6/UG/1, 7/UG/1, 8/UG/1, 9/UG/1, 1/UG/2, 2/UG/2, 3/UG/2, 4/UG/2, 5/UG/2, 6/UG/2, 7/UG/2 – wymiana opraw będących na majątku Gminy

21. Linie nN zasilane od stacji transformatorowej Krzywca nr 1, słupy o nr: 39/1/2, 38/1/2, 37/1/2, 35/1/2,3; 34/1/2,3; 13/1/2,3; 4/1/2,3, 1/1/2,3; 2/1/4,5; 3/1/4,5; 4/1/4,5; 5/1/4,5; 9/1/4,5; 16/1/5, 6/1/2, 7/1/2, 9/1/2, 15/1/3, 16/1/3, 18/1/3, 20/1/3, 21/1/3, 24/1/3, 26/1/3, 27/1/3, 28/1/3, 29/1/3, 30/1/3 – wymiana opraw będących na majątku PGE Dystrybucja S.A.

UG/6/1/2, 5/UG, 4/UG, 2/UG – wymiana opraw będących na majątku Gminy

6/1/4,5; 13/1/5 – montaż nowych opraw

8/1/4,5; 10/1/4,5 – demontaż opraw będących na majątku PGE Dystrybucja S.A.

3/UG – demontaż oprawy będącej na majątku Gminy

22. Linie nN zasilane od stacji transformatorowej Krzywca nr 3, słupy o nr: 1/3/1,4; 2/3/1,4; 6/3/1,4; 6/1/3/1, 8/3/1, 10/3/1, 11/3/1, 19/1/3/3, 14/3/3, 17/3/3, 13/3/3, 12/3/2, 11/3/2,3; 6/1/3/3, 5/1/3/3, 2/3/2,3 – wymiana opraw

23. Linie nN zasilane od stacji transformatorowej Krzywca nr 2, słupy o nr: 13/2/1, 10/2/1, 3/2/2, 5/2/2, 8/2/2, 1/2/1, 1/2/2, 2/2/2, 10/2/2, 13/2/2, 13/1/2/2, 14/2/2, 15/2/2 – wymiana opraw

24. Linie nN zasilane od stacji transformatorowej Krzywca nr 4, słupy o nr: 1/4/1,2; 2/4/2, 3/4/2, 9/4/2, 4/4/2, 5/4/2, 6/4/2 – wymiana opraw

25. Linie nN zasilane od stacji transformatorowej Babice nr 1, słupy o nr: 26/1/1, 25/1/1, 23/1/1, 28/1/1, 30/1/1, 32/1/1, 22/1/1, 21/1/1, 15/1/1, 9/1/1, 8/1/1, 7/1/1, 3/1/1,2; 1/1/1,2; 9/1/3, 7/1/3, 5/1/3, 2/1/3,4; 1/1/3,4; 4/1/4, 5/1/4, 7/1/4, 9/1/4, 10/1/4, 11/1/4, 12/1/4 – wymiana opraw

8/1/3, 6/1/4, 24/1/1, 27/1/1, 29/1/1, 31/1/1, 20/1/1, 6/1/1,2 – demontaż opraw

26. Linie nN zasilane od stacji transformatorowej Babice nr 2, słupy o nr: 17/2/3, 14/2/3, 10/2/3, 9/2/3, 8/2/3, 7/2/3, 4/2/3, 6/2/4, 3/2/4, 1/2/2,4; 1/2/3,4,5; 3/2/4,5; 7/2/4, 9/2/4, 11/2/4, 12/2/4, 13/2/4; 30/2/1, 25/2/1, 23/2/1, 21/2/1, 18/1/2/1; 18/2/2/1 – wymiana opraw

28/2/1, 10/2/1, 6/2/1, 8/2/1, 4/2/1, 17/2/3 – montaż nowych opraw

4/2/4, 11/2/3, 10/2/4 – demontaż opraw

27. Linie nN zasilane od stacji transformatorowej Babice nr 3, słupy o nr: 19/3/1, 16/3/1, 6/3/2, 2/3/2, 4/3/2, 6/3/2, 9/3/2, 20/3/2, 22/3/2, 23/3/2, 26/3/2 – wymiana opraw

8/3/1 – montaż nowej oprawy

1/3/2, 21/3/2, 25/3/2 – demontaż opraw

28. Linie nN zasilane od stacji transformatorowej Babice nr 4, słupy o nr: 5/4/1, 4/4/1, 2/4/1, 1/4/1, 7/4/1, 9/4/1, 11/4/1, 14/4/1, 15/4/1, 16/4/1, 17/4/1, 18/4/1, 19/4/1 – wymiana opraw

3/4/1, 6/4/1, 8/4/1, 10/4/1, 12/4/1 – demontaż opraw

PGE DYSTRYBUCJA SPÓŁKA AKCYJNA Z SIEDZIBĄ W LUBLINIE, 20-340 LUBLIN, UL. GARBARSKA 21A, WPISANA DO REJESTRU PRZEDSIĘBIORCÓW PROWADZONEGO PRZEZ SĄD REJONOWY LUBLIN-WSCHÓD W LUBLINIE Z SIEDZIBĄ W ŚWIDNIKU, VI WYDZIAŁ GOSPODARCTWA POD NR KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, KAPITAŁ ZAKŁADOWY: 9 729 424 160 ZŁ W PEŁNI OPŁACONY. KONTA BANKOWE: BANK PEKAO S.A. O/WARSZAWA, AL. JEROZOLIMSKIE 2, 00-400 WARSZAWA, NR 40 1240 6016 1111 0010 2859 5104, [www.pgedystrybucja.pl](http://www.pgedystrybucja.pl)

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

*Sławomir Hencior*

Wymiana, montaż i demontaż opraw oświetleniowych odbywać się będzie w ramach istniejących mocy zawartych w umowach dystrybucyjnych dla poszczególnych stacji transformatorowych.

29. Wyrażamy zgodę na wykorzystanie istniejących (nieużywanych przewodów typ Al 1x25 mm<sup>2</sup>) do zasilania planowanych nowych opraw:

- linia nN zasilana od stacji Ruszelczyce 4, na odcinku od słupa nr 18/4/1 do słupa nr 22/4/1 (przewód podłączyć do sterowania oświetleniem na słupie nr 17/4/1)
- linia nN zasilana od stacji Ruszelczyce 3, na odcinku od słupa nr 19/3/2 do słupa nr 25/3/2 (przewód podłączyć do sterowania oświetleniem na słupie nr 19/3/2)
- linia nN zasilana od stacji Ruszelczyce 1, na odcinku od słupa nr 17/1/1 do słupa nr 19/1/1 (przewód podłączyć do sterowania oświetleniem na słupie nr 17/1/1) oraz na odcinku od słupa nr 5/1/1 do słupa nr 9/1/1 (przewód podłączyć na słupie nr 3/1/1)
- linia nN zasilana od stacji Babice 2, na odcinku od słupa 14/2/3 do słupa nr 17/2/3 (przewód podłączyć na słupie nr 14/2/3) oraz na odcinku od słupa nr 4/2/1 do słupa nr 10/2/1.

30. Wyrażamy zgodę na podwieszenie projektowanego przewodu oświetleniowego typ AsXSn 2x25 mm<sup>2</sup> w poniżej podanych przesłach istniejących linii nN:

- linia nN zasilana od stacji Ruszelczyce 1, na odcinku od słupa nr 32/1/1 do słupa nr 36/1/1
- linia nN zasilana od stacji Reczpol 5, na odcinku od stacji Reczpol 5 do słupa nr 16/5/2
- linia nN zasilana od stacji Reczpol 3, na odcinku od słupa nr 2/3/1 do słupa nr 6/3/1, od słupa nr 16/3/1 do słupa nr 22/3/1 oraz od słupa nr 24/3/1 do słupa nr 30/3/1
- linia nN zasilana od stacji Bachów 3, na odcinku od słupa nr 23/3/1 do słupa nr 25/3/1 oraz od słupa nr 18/3/1,3 do słupa nr 19/3/1
- linia nN zasilana od stacji Bachów 2, na odcinku od słupa nr 12/2/2 do słupa nr 15/2/2 oraz od słupa nr 20/2/2 do słupa nr 24/2/2
- linia nN zasilana od stacji Babice 2, na odcinku od słupa nr 5/2/1 do słupa nr 8/2/1 oraz od słupa nr 25/2/1 do słupa nr 28/2/1
- linia nN zasilana od stacji Babice 3, na odcinku od słupa nr 7/3/1 do słupa nr 8/3/1

Na zakres prac wymienionych w pkt. 30 należy opracować dokumentację projektową, która podlega uzgodnieniu w Rejonie Energetycznym Przemysł.

Warunki techniczne wymiany opraw oświetlenia tradycyjnych na oprawy typu LED:

1. Z udziałem pracownika Rejonu Energetycznego Przemysł - Posterunek Energetyczny Dynów oraz Wydział Utrzymania Sieci, przeprowadzić inwentaryzację opraw oświetleniowych przeznaczonych do wymiany i sporządzić na tę okoliczność podpisany obustronnie dokument (protokół)

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
*Siewiek Haras*

2. Zlecić wymianę opraw oświetleniowych podmiotowi - wykonawcy, który spełnia niżej wymienione wymagania techniczne:

- a) dysponowanie co najmniej dwoma osobami posiadającymi świadectwo kwalifikacyjne, uprawniające do zajmowania się eksploatacją instalacji i sieci elektroenergetycznych w zakresie do 1 kV (grupa „E”)
- a) dysponowanie potencjałem technicznym niezbędnym do wykonywania prac eksploatacyjnych w zakresie sieci nN
- b) dysponowanie co najmniej dwoma osobami posiadającymi uprawnienia do wykonywania prac na liniach napowietrznych w technologii PPN do 1 kV
- c) dysponowanie co najmniej dwoma osobami posiadającymi uprawnienia do samodopuszczania się do pracy na liniach napowietrznych do 1 kV na terenie RE Przemysł
- d) znajomość przepisów BHP obowiązujących w PGE Dystrybucja S.A., a w szczególności:
  - instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.
  - instrukcji organizacji prac w sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. z udziałem firm zewnętrznych

3. Sporządzić dokumentację techniczną powykonawczą, którą przedłożyć w Rejonie Energetycznym Przemysł, celem dokonania odbioru technicznego

4. Przekazać do magazynu w Rejonie Energetycznym Przemysł zdemontowane oprawy oświetleniowe będące na majątku PGE Dystrybucja S.A.

Po przeprowadzeniu pozytywnego odbioru wymiany istniejących opraw oświetlenia na terenie Państwa Gminy, zaktualizowany zostanie załącznik nr 1 do umowy eksploatacji i konserwacji urządzeń oświetleniowych - wykaz punktów świetlnych. Ponadto informujemy, że dla stacji transformatorowych zasilających linie niskiego napięcia, na których wykonane zostaną podwieszenia przewodów oświetleniowych AsXSn 2x25 mm<sup>2</sup> (majątek Gminy) przygotowane zostaną umowy udostępnienia konstrukcji wsporczych (majątek PGE Dystrybucja S.A.) oraz załączniki nr 1 do wyżej wymienionych umów (wykazy słupów linii nN).

Opiniujemy pozytywnie zamiar wymiany istniejących zegarów sterujących oświetleniem na sterowniki wyposażone w moduł komunikacji bezprzewodowej NFC. Warunkiem realizacji tego zadania jest dysponowanie ze strony wykonawcy co najmniej dwoma osobami, posiadającymi uprawnienia do samodopuszczania się do pracy na stacjach transformatorowych SN/nN na terenie RE Przemysł (dotyczy wyłącznie stacji zasilanych promieniowo).

Konserwację oraz programowanie nowych sterowników z modułem komunikacji bezprzewodowej NFC, należy zlecić uprawnionemu podmiotowi (wykonawcy).

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

*Sławomir Hawron*

PGE Dystrybucja SA  
Oddział Zamość  
Rejon Energetyczny Przemysł  
  
Dyrektor  
**Mariusz Kuniec**

\_\_\_\_\_  
podpis, pieczęć

Wykonano w 4 egzemplarzach

1. Egzemplarz nr 1 – Adresat
2. Egzemplarz nr 2 – D/w: Kierownik PE Dynów
3. Egzemplarz nr 3 – D/w: Kierownik RU Przemysł
4. Egzemplarz nr 4 – a/a

Wykonał: Krzysztof Orzechowski

mgr inż. Marcin Wieczorek  
(imię i nazwisko)

Korytniki, 11.12.2023r.  
(miejscowość, data)

Korytniki 9/7, 37-741 Krasiczyn  
(adres)

PDK/0039/PWOE/16  
(nr uprawnień)

PDK/IE/0152/16  
(nr członkowski)

## OŚWIADCZENIE projektanta

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2023r., poz. 682 z późniejszymi zmianami)

**oświadczam, że projekt wykonawczy:**

Modernizacja oświetlenia ulicznego w Gminie Krzywca  
(nazwa projektu budowlanego)

Babice, Bachów, Krzywca, Reczpol, Ruszelczyce, Skopów, Średnia i Wola Krzywiecka,  
gmina Krzywca  
(adres zamierzenia budowlanego)

obr. 0001 Babice, obr. 0002 Bachów, obr. 0004 Krzywca, obr. 0006 Reczpol, obr. 0007  
Ruszelczyce, obr. 0008 Skopów, obr. 0009 Średnia oraz obr. 0010 Wola Krzywiecka,  
jedn. ewid. 181305\_2 Krzywca  
(dane ewidencyjne działki (ek))

12.2023r.  
(data sporządzenia projektu)

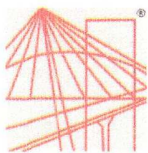
Instalacje Elektryczne  
(branża)

Dla: **Gmina Krzywca, Krzywca 36, 37-755 Krzywca**  
(inwestor - imię i nazwisko)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

  
.....  
(podpis projektanta)

**mgr inż. Marcin Wieczorek**  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid.: PDK/0039/PWOE/16



PODKARPACKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
PDK OIIB/KK/0054/51/16

Rzeszów, 2016-06-15

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz.U. z 2014 r., poz. 1946 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.*) oraz § 10, § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

**Pan Marcin Wieczorek**

magister inżynier

(kierunek studiów - elektrotechnika)

urodzony dnia 21 listopada 1984 r. miejsce urodzenia-Przemyśl

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny PDK/0039/PWOE/16**

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

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2013 r., poz. 267*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

**Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.**

**Pouczenie**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. 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.



**Skład Orzekający PDK OIIB**

mgr inż. Andrzej Mamczur.....

inż. Stanisław Dołęgowski.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

*Marcin Wieczorek*

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

**Pan Marcin Wiczorek**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;**
- 2. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;**
- 3. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;**
- 4. wykonywanie nadzoru inwestorskiego;**
- 5. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

II. Na mocy § 10, § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1278) uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami.

Otrzymują:

- ① Pan Marcin Wiczorek  
Zam. Korytniki 9/7  
37-741 Krasieczyn
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. aa



**Skład Orzekający PDK OIIB**

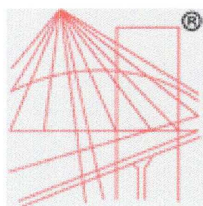
mgr inż. Andrzej Mamczur .....

inż. Stanisław Dołęgowski .....

inż. Andrzej Tarczyński .....

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

*Wiczorek Marcin*



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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-U4R-EUP-7N7 \*

Pan Marcin Piotr Wieczorek o numerze ewidencyjnym PDK/IE/0152/16  
adres zamieszkania m. Korytniki 9/7, 37-741 Krasiczyn  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-07-01 do 2024-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-16 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

\* 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.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Grzegorz Dubik



## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Zakres opracowania:**

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt wykonawczy dotyczący wymiany opraw oświetleniowych, zlokalizowanych na terenie Gminy Krzywca, na energooszczędne oprawy LED o mocach 50W i 80W.

### **2. Zasilanie i pomiar energii:**

Przeznaczone do wymiany oprawy funkcjonują w ramach istniejących napowietrznych i kablowych linii oświetleniowych. Ponieważ wymiana opraw spowoduje zmniejszenie ich mocy, inwestycja nie wymaga zwiększenia mocy przyłączeniowej dla istniejących linii oświetlenia ulicznego i wprowadzenia zmian w ich układach pomiarowych

Instalowane w ramach inwestycji oprawy oświetleniowe gwarantują możliwość zdalnego sterowania bez konieczności ich dodatkowej modyfikacji.

### **3. Bilans mocy:**

Na podstawie danych uzyskanych od operatora systemu dystrybucyjnego oraz na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji ustalono, że sumaryczna moc opraw oświetleniowych przeznaczonych do wymiany wynosi 65065W, natomiast po wymianie wynosić będzie 25070W. Wymiana opraw spowoduje zmniejszenie sumarycznej mocy opraw o 61%.

### **4. Wymiana opraw oświetleniowych:**

Funkcjonujące na obszarze Gminy Krzywca oprawy uliczne (poza oprawami LED wskazanymi na załączonych rysunkach) należy wymienić na oprawy LED 50W (przy drogach wewnętrznych, gminnych i powiatowych) i 80W (przy drodze wojewódzkiej). Nowe oprawy montować na istniejących wysięgnikach i połączyć z siecią wykorzystując istniejące przewody i zabezpieczenia (bezpieczniki napowietrzne).

### 5. Minimalne parametry opraw oświetleniowych:

L.p.	Dane techniczne	Wymagana wartość parametru	Dowód spełnienia wymagań
1.	Konstrukcja oprawy	Oprawa o korpusie wykonanym z wysokociśnieniowego odlewu aluminiowego z bez narzędziowym dostępem do komory zasilania. Górna powierzchnia korpusu wykonana z jednego elementu i pozbawiona łączeń, zawiasów i żeber. Oprawa musi posiadać rozłącznik umożliwiający automatyczne odłączenie zasilania opraw w przypadku jej otwarcia. Oprawa musi posiadać filtr wyrównujący ciśnienie.	Karta techniczna
2.	Klosz oprawy	Płaskie szkło hartowane	Karta techniczna
3.	Montaż oprawy	Oprawa musi być wyposażona w uniwersalny uchwyt do montażu na słupie lub na wysięgniku o średnicy $\phi$ 48 - 60mm, oraz zapewniać możliwość regulacji w zakresie od $-90^\circ$ do $+90^\circ$ z krokiem $5^\circ$ .	Karta techniczna
4.	System serwisowy	Oprawa musi umożliwiać bezpieczny i szybki demontaż oraz montaż korpusu wraz z zasilaczem i układem optycznym, bez konieczności demontowania oprawy ze słupa. Oprawa musi się składać z dwóch następujących elementów: 1) Podstawy wraz z uchwytem mocującym do słupa lub wysięgnika, w której musi znajdować się kostka zasilająca zasilania sieciowego 230V oraz rozłącznik umożliwiający automatyczne odłączenie zasilania oprawy w przypadku jej otwarcia.	Karta techniczna, instrukcja montażu

		2) Korpusu wraz z zasilaczem i układem optycznym. Przy demontażu korpusu nie może dojść do odłączenia przewodu zasilającego 230V od kostki zasilającej.	
5.	Optyka	System optyczny musi zapewniać pełne ograniczenie emisji światła w górną półprzestrzeń. Oprawa musi spełniać wymagania normy o bezpieczeństwie fotobiologicznym. Oprawa musi posiadać w standardzie co najmniej 3 rozsyły światła dedykowane do oświetlenia ulic, oraz jeden dedykowany dla przejść dla pieszych.	Karta techniczna
6.	Klasa ochrony przeciwporażeniowej (izolacji)	II klasa ochrony przeciwporażeniowej- zgodnie z normą PN-EN60529	Karta techniczna
7.	Stopień szczelności całek oprawy	Min. IP66	Karta techniczna, certyfikat ENEC
8.	Stopień odporności klosza oprawy na uderzenie	Min. IK09	Karta techniczna, certyfikat ENEC
9.	Wydajność świetlna	Skuteczność świetlna oprawy (po uwzględnieniu wszystkich strat) min. 160lm/W.	Karta techniczna, certyfikat ENEC+
10.	Zasilanie	Napięcie nominalne 230V - 50Hz	Karta techniczna
11.	Zabezpieczenia	Ochrona od przepięć min. 10kV oraz zabezpieczenie termiczne przeciwdziałające przegrzaniu się oprawy.	Karta techniczna
12.	Temperatura barwowa źródeł światła	Oprawa musi być wyposażona w panel LED z diodami o emitowanej barwie światła: 4000K +/- 200K dla dróg, oraz 6000K +/- 200K dla przejść dla pieszych	Karta techniczna, certyfikat ENEC+

13.	Wskaźnik oddawania barw	CRI>70	Karta techniczna
14.	Sterowanie oprawą	Zasilacz musi posiadać interfejs DALI z możliwością zaprogramowania min. 5 stopniowej autonomicznej redukcji mocy, złącze Zhaga	Karta techniczna
15.	Zakres temperatury pracy	Min. od -40°C do +50°C	Karta techniczna
16.	Gwarancja	Gwarancja producenta min. 60 miesięcy. Gwarancja na oprawy jest wymagana niezależnie od długości gwarancji udzielonej przez Wykonawcę na montaż opraw.	Oświadczenie producenta o długości udzielonej gwarancji.
17.	Współczynnik mocy $\cos\phi$	$\geq 0,98$	Karta techniczna
18.	Certyfikaty	Oprawa musi posiadać deklarację CE, certyfikat ENEC, ENEC+. Wymaga się aby oprawa wraz ze złączem (nie same komponenty) posiadała certyfikat Zhaga ZD4i, który powinien być publikowany na stronie Zhaga Consortium - <a href="http://www.zhagastandard.org">www.zhagastandard.org</a>	Deklaracja CE, certyfikat ENEC, ENEC+, certyfikat ZD4i

## Bilans mocy opraw oświetleniowych

Stacja transformatorowa	Ilość opraw wymienianych na LED [szt.]	Moc wymienianych opraw przed wymianą [W]	Moc wymienianych opraw po wymianie [W]	Spadek mocy opraw oświetleniowych [%]
Babice 1	36	4375	2340	46
Babice 2	26	3325	1300	61
Babice 3	15	1875	750	60
Babice 4	18	2400	1260	47
Bachów 1	23	3450	1150	67
Bachów 2	16	3360	800	76
Bachów 3	23	4830	1150	76
Bachów 4	12	1800	600	67
Krzywca 1	34	6800	1970	71
Krzywca 2	13	2250	740	67
Krzywca 3	16	2050	920	55
Krzywca 4	7	700	350	50
Reczpol 1	14	2000	1160	42
Reczpol 2	20	2000	1000	50
Reczpol 3	10	1250	500	60
Reczpol 5	4	400	200	50
Reczpol 7	4	400	320	20
Ruszelczyce 1	10	1000	500	50
Ruszelczyce 3	14	1750	820	53
Ruszelczyce 4	17	2100	1090	48
Skopów 1	17	1700	850	50
Skopów 2	10	1200	500	59
Skopów 6	17	2550	850	67
Średnia 1	15	2250	750	67
Średnia 2	16	2400	800	67
Wola Krzywiewcka 1	21	3150	1050	67
Wola Krzywiewcka 2 i 3	14	1750	700	60
Wola Krzywiewcka 5	13	1950	650	67
<b>PODSUMOWANIE</b>	<b>454</b>	<b>65065</b>	<b>25070</b>	<b>61</b>