



35-082 Rzeszów, ul Wetlińska 3a  
 NIP 813-288-54-65 REGON 180131700  
[www.inside.rzeszow.pl](http://www.inside.rzeszow.pl)  
 e-mail: biuro@inside.rzeszow.pl  
 Tel/fax (17) 854 25 05  
 Tel. kom. (0 501) 767 483

## PROJEKT BUDOWLANY

Temat	Budowa sieci elektroenergetycznej o napięciu nie wyższym niż 1 kV w ramach zadania pn. „Budowa oświetlenia odcinka drogi gminnej w miejscowości Dąbrowa”
Inwestor	Urząd Gminy Świlcza Świlcza 168 36-072 Świlcza
Adres inwestycji	Województwo podkarpackie, powiat rzeszowski, Numery działek, na których zlokalizowany jest obiekt: dz. nr 1104/2, 1064, 1065/1, 1067/1, 1067/2, 1068, 1071/1, 1072/1, 1073/8, 1073/9, 1075/4, 1075/8, 1099 w m. Dąbrowa (Obręb 0004 Dąbrowa) jednostka ewidencyjna 181612_2 Świlcza
Kategoria Obiektu Budowlanego	XXVI
Data opracowania	Październik 2021

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
Opracował	inż. Mirosław Zawisłak	<i>Mirosław Zawisłak</i>
Projektował	mgr inż. Michał Piątek PDK/0338/PWOE/19	PROJEKTANT <i>mgr inż. Michał Piątek</i> PDK/0338/PWOE/19

# SPIS TREŚCI

<b>I. OŚWIADCZENIE.....</b>	<b>3</b>
<b>II. ZAŁOŻENIA.....</b>	<b>4</b>
1. PODSTAWA OPRACOWANIA DOKUMENTACJI.....	4
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	4
3. ZAKRES OPRACOWANIA.....	5
4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI.....	5
<b>III. OPIS TECHNICZNY.....</b>	<b>6</b>
5. STAN ISTNIEJĄCY.....	6
6. STAN PROJEKTOWANY.....	6
7. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM.....	7
8. INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA.....	8
9. OPINIA GEOTECHNICZNA – GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA.....	9
10. UWAGI DODATKOWE.....	9
11. OBLICZENIA TECHNICZNE.....	10
12. SPECYFIKACJA DOTYCZĄCA OPRAW DROGOWYCH LED.....	13
13. SYSTEM STEROWANIA.....	15
<b>IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY.....</b>	<b>16</b>
<b>V. ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE.....</b>	<b>20</b>
<b>VI. ZAŁĄCZNIKI.....</b>	<b>21</b>
<b>VII. RYSUNKI</b>	
• PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	RYS. NR 1
• SCHEMAT ZASILANIA.....	RYS. NR 2

Rzeszów, dnia 25.10.2021

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane z dnia 7.VII.1994 r. (Dz. U. 2019.1186 tj. późniejszymi zmianami): niniejszym oświadczam, że projekt pn.

**Budowa sieci elektroenergetycznej o napięciu nie wyższym niż 1 kV w ramach zadania pn. „Budowa oświetlenia odcinka drogi gminnej w miejscowości Dąbrowa”**

(nazwa inwestycji)

**Lokalizacja:**

Województwo podkarpackie, powiat rzeszowski,  
Numery działek na których zlokalizowany jest obiekt:  
dz. nr 1104/2, 1064, 1065/1, 1067/1, 1067/2, 1068, 1071/1, 1072/1, 1073/8,  
1073/9, 1075/4, 1075/8, 1099 w m. Dąbrowa  
(Obręb 0004 Dąbrowa)  
jednostka ewidencyjna 181612\_2 Świlcza

(nazwa inwestycji)

**Nazwa i adres Inwestora:**

Urząd Gminy Świlcza  
Świlcza 168  
36-072 Świlcza

(dane inwestora)

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i przedmiotowymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej**

**Projektant :**

PROJEKTANT  
  
mgr inż. Zdzisław Piątek  
PDK/CS38/PWOE/19

## **II. ZAŁOŻENIA**

### **1. Podstawa opracowania dokumentacji.**

Projekt opracowano w oparciu o:

- Zlecenie i ustalenia z Inwestorem – Gmina Świlcza
- Mapą do celów projektowych w skali 1 : 1000
- Wizję lokalną w terenie,
- Plan ewidencyjny w skali 1 : 1000,
- Projekt budowlany
- Obowiązujące normy i przepisy w zakresie projektowania i budowy sieci elektroenergetycznej oraz katalogi branżowe.

### **2. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbudowy sieci elektroenergetycznej o napięciu nie wyższym niż 1kV dla potrzeb oświetlenia odcinka drogi gminnej w miejscowości Dąbrowa (dz. nr 1104/2, 1064, 1065/1, 1067/1, 1067/2, 1068, 1071/1, 1072/1, 1073/8, 1073/9, 1075/4, 1075/8, 1099 w m. Dąbrowa) polegający na posadowieniu słupów energetycznych, podwieszeniu na projektowanych oraz istniejących słupach przewodu oświetleniowego oraz montażu opraw oświetleniowych LED.

### **3. Zakres opracowania:**

- Posadowienie słupów elektroenergetycznych
- Podwieszenie przewodu oświetleniowego pomiędzy słupami
- Montaż wysięgników do słupów energetycznych
- Montaż opraw oświetleniowych
- Wykonanie podłączeń z istniejącym obwodem oświetleniowym będącym na własności odbiorcy
- Wykonanie instalacji uziemiającej
- Oznaczenie przewodów i opraw oświetleniowych tabliczkami WO oraz znacznikami koloru czerwonego
- Badania końcowe i pomiary

### **4. Ogólna charakterystyka inwestycji**

- nie wymaga doprowadzenia wody,
- nie wymaga odprowadzenia ścieków,
- nie wywarza odpadów,
- nie wytwarza wibracji, hałasu, prom. szkodliwego dla środowiska,
- nie wytwarza i nie emituje zanieczyszczeń gazowych i płynnych,
- nie wpływa szkodliwie na istniejący drzewostan i glebę,
- nie wpływa szkodliwie na wody powierzchniowe i podziemne,
- nie jest w wykazie inwestycji, które mogą szkodliwie wpłynąć na środowisko,
- zlokalizowana jest poza terenem objętym strefą ochrony konserwatorskiej i eksploatacji górniczej,
- zlokalizowana jest poza strefą objętą programem Natura 2000

### **III. OPIS TECHNICZNY**

#### **5. Stan istniejący**

W obecnej chwili przedmiotowa droga gminna nie posiada oświetlenia. W miejscu projektowanych lamp droga jest wąska. Na projektowanym odcinku droga nie posiada chodnika przez co stwarza niebezpieczne warunki po zmierzchu.

W obrębie terenów objętych inwestycją zlokalizowane są istniejące:

- Uzbrojenie terenu w postaci sieci elektroenergetycznych, rurociągów wod.-kan. rurociągów gazowych oraz sieci teletechnicznych,
- Linia niskiego napięcia nN,
- Drogi wewnętrzne
- Zabudowa domów jednorodzinnych,
- Tereny zielone,
- Pozostała infrastruktura techniczna

#### **6. Stan projektowany**

Zasilanie nowo projektowanego odcinka oświetleniowego należy wykonać poprzez przyłącz do obwodu oświetleniowego będącego na własności odbiorcy na słupie energetycznym nr 11/8/1/0,5 znajdującego się na działce nr 1104/2.

Przyłącze pozostanie na majątku i eksploatacji odbiorcy. Początek i koniec przyłącza oznaczyć opaską termokurczliwą koloru żółtego dł. 20 cm. Na przyłączy zamontować dodatkowe zabezpieczenie i tabliczkę informacyjną „WO”.

Zgodnie z planem zagospodarowania terenu (rys. 1) należy zastosować słup typu E 10,5/2,5 oraz ŻN. Na słupach zamontować wysięgniki 1,5m i 2m. Numerację nowoprojektowanych słupów uzgodnić na roboczo z RE Rzeszów.

Na wysięgnikach projektuje się oprawy oświetleniowe o mocy 50W typu Luxa DOB

Istniejący słup nr 11/8/1/0,5 oraz projektowany słup nr 2 należy wyposażać w ograniczniki przepięć.

Od słupa nr 11/8/1/0,5 do słupa nr 2 projektuje się przewód napowietrzny AsXSn 4x35mm<sup>2</sup>.

Oprawy należy zasilić stosując zaciski odgałęźne przebijające izolację. Jako „pion” do zasilenia opraw należy zastosować przewód YDY 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> prowadząc go poprzez wysięgnik. Do zabezpieczenia lamp projektuje się bezpieczniki izolowanego typu SV 29.253 z wkładką 4 A.

## **7. Ochrona od porażen prądem elektrycznym**

Sieć zasilająca pracuje w układzie TN-C. Ochronę przed dotykiem bezpośrednim będą stanowić izolowane obudowy opraw oświetleniowych.

Stosować oprawy oświetleniowe w klasie ochronności II.

Po wykonaniu prac montażowych należy wykonać pomiary kontrolne skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

## 8. Informacja o obszarze oddziaływania

Zgodnie z Art. 3 pkt. 20 Prawa budowlanego i §13a Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego do obowiązków projektanta należy określenie obszaru oddziaływania obiektu. Za obszar oddziaływania obiektu rozumie się teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy terenu tj:

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami).

Otoczeniem obiektu budowlanego jest obszar obejmujący teren, na którym znajduje się obiekt, tj. dz. nr 1104/2, 1064, 1065/1, 1067/1, 1067/2, 1068, 1071/1, 1072/1, 1073/8, 1073/9, 1075/4, 1075/8, 1099 w m. Dąbrowa (Obręb 0004 Dąbrowa), a także sąsiednie działki budowlane, poddane w analizie w zakresie możliwości oddziaływania na obiekt. Na podstawie analizy przepisów mogących mieć zastosowanie przy określaniu obszaru oddziaływania obiektu stwierdza się. Że:

- Projektowane obiekty nie wprowadzają żadnych ograniczeń w zabudowie istniejącej i przyszłej na terenach działek sąsiednich,
- Inwestycja nie jest zaliczana do inwestycji mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Projektowane elementy instalacji elektrycznych niskiego napięcia nN-0,4 kV, stanowiące oświetlenie terenu nie wprowadzają wzdłuż linii strefy technicznego o zasięgu 0,5 m od osi linii zasilającej na podstawie obowiązujących norm i aktów prawnych. Biorąc pod uwagę, stwierdza się, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.



## **9. Opinia geotechniczna – geotechniczne warunki posadowienia**

W związku z występowaniem prostych warunków gruntowych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, zakwalifikowano projektowany obiekt do I kategorii geotechnicznej, a warunki gruntowe na przedmiotowym terenie do prostych warunków gruntowych.

## **10. Uwagi dodatkowe**

Po wykonaniu niezbędnych robót związanych z budową przyłączy, nawierzchnię należy przywrócić do stanu pierwotnego a teren budowy uprzątnąć.

Przebiegający przewód w terenie należy po jego ułożeniu dokładnie zwymiarować z wykonaniem geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej oraz przeprowadzić próby napięciowe.

Wszystkie prace wykonać zgodnie z normami N SEP-E-003, N SEP-E-004, PN-IEC 364-4-481:1994 oraz kompletem norm PN-IEC 60364.

## 11. Obliczenia techniczne

### Sprawdzenie słupa krańcowego ze względu na

Obciążenia statyczne

Przewody linii nN : AsXSn 4 x 35 mm<sup>2</sup>, L – 58 m,  $\sigma = 40$  MPa,  $F_{ws} = 46$  daN,  $F_L = 25$  daN

Dopuszczalne obciążenie słupa krańcowego  $F_N$  (w daN) powinno spełniać warunek:

$$F_N \geq \sigma \times S + F_{ws} + F_L$$

Gdzie:

$F_N$  – siła użytkowa zastosowanego słupa

$\sigma$  – naprężenie przewodu

$S$  – przekrój obliczeniowy przewodu

$F_{ws}$  – obciążenie wiatrem słupa i uzbrojenia

$F_L$  – obciążenie wiatrowe od oprawy oświetleniowej

$$PN \geq 40 \text{ MPa} \times 4 \times 35 \text{ mm}^2 + 46 \text{ daN} + 25 \text{ daN}$$

$$PN \geq 571 \text{ daN}$$

Dobieram słupa 10,5/6 o naprężeniu  $PN = 600$  daN a więc  $600 \text{ daN} \geq 571 \text{ daN}$  – warunek doboru słupa jest spełniony

## Dobór kabla oraz zabezpieczeń w szafie kablowej

Zasilanie podstawowe:

Moc przyłączeniowa:  $P = 350 \text{ W}$

Moc szczytowa :  $P = 350 \text{ W}$

### a) obliczenie prądu obciążenia dla obwodu trójfazowego

$$I_B = \frac{S}{\sqrt{3} \times U_N} = \frac{P}{\sqrt{3} \times U_N \times \cos \varphi} = \frac{350}{\sqrt{3} \times 400 \times 0,93} = 0,54 \text{ A}$$

gdzie:

$I_B$  – obliczeniowy prąd obciążenia przewodu lub kabla [A]

$U_n$  – napięcie międzyfazowe [V]

$\cos \varphi$  – współczynnik mocy [-]

$S$  – moc pozorna obciążenia przewodu lub kabla [VA]

$P$  – moc czynna obciążenia przewodu lub kabla [W]

Na podstawie obliczonego prądu obciążenia  $I_B$  dobrano zabezpieczenia w szafie kablowej – bezpiecznik wyłącznik BiWts 6 A

### b) na podstawie obliczonego prądu obciążenia $I_B$ oraz dobrego zabezpieczenia należy wyznaczyć wymaganą minimalną długotrwałą obciążalność prądową przewodu $I_Z$ .

Wyznaczenie prądu  $I_Z$  należy przeprowadzić wg poniższych zależności:

$$\begin{aligned} I_B &\leq I_N \leq I_Z \\ I_2 &\leq 1,45 \times I_Z \\ I_2 &= k_2 \times I_n \\ I_Z &\geq \frac{k_2 \times I_n}{1,45} = \frac{1,6 \times 6}{1,45} = 6,62 \text{ A} \\ I_B &\leq I_n \leq I_Z \Rightarrow 0,54 \leq 6 < 6,62 \end{aligned}$$

Warunek został spełniony.

gdzie:

$I_N$  – prąd znamionowy lub prąd nastawienia zabezpieczenia przewodu [A]

$I_Z$  – wymagana minimalna długotrwała obciążalność prądowa przewodu [A]

$I_2$  – wartość prądu obciążenia powodująca zadziałanie urządzenia zabezpieczającego w określonym umownym czasie [A]

$k_2$  – współczynnik krotności prądu powodującego zadziałanie urządzenia zabezpieczającego [-]

c) na podstawie PN-IEC 60364-5-523 należy przyjąć kabel AsXSn 4 x 35 mm<sup>2</sup>,  
Wyznaczona wartość  $I_B$  stanowi podstawę doboru określonego przewodu lub kabla na podstawie katalogu producentów. Dobierany kabel musi spełniać następującą zależność:

$$I'_z \geq I_B$$

$$I'_z \text{ dla kabla AsXSn 4 x 35 mm}^2 = 138 \text{ A, więc}$$

$$138 \text{ A} \geq 6,62 \text{ A}$$

Warunek został spełniony.

gdzie:

$I'_z$  – długotrwała dopuszczalna obciążalność przewodu odczytana z katalogu producenta [A]

$I_B$  – prąd obciążenia [A]

d) sprawdzenie dobranych kabli na warunek spadku napięcia obliczamy z poniższego wzoru dla obwodów trójfazowych

$$\Delta U_{\%} = \frac{P \times L}{\gamma \times S \times U_n^2} \times 100\%$$

$$\Delta U_{\%} = \frac{350 \times 311}{35 \times 35 \times 400^2} \times 100\% = 0,056 \%$$

$$\Delta U_{\%} < \Delta U_{dop} \Rightarrow 0,056\% < 5\% - \text{warunek spełniony}$$

gdzie:

$P$  – moc czynna obciążenia kabla, [W]

$L$  – długość przewodu, w [m]

$\gamma$  – przewodność kabla, w  $\left[\frac{\text{m}}{\Omega \times \text{mm}^2}\right]$

$S$  – przekrój kabla, w mm<sup>2</sup>

$U_n$  – znamionowe napięcie międzyfazowe, w [V]

PROJEKTANT  
mgr inż. Michał Piątek  
PDK/0338/PWOE/19

## 12. Specyfikacja dotycząca opraw LED

1. Obudowa wykonana z ciśnieniowego odlewu aluminium, górna część korpusu wykonana z jednego elementu pozbawiona łączeń, zawiasów oraz żeber.
2. Dostęp do komory osprzętu bez użycia narzędzi zrealizowany poprzez klipsy.
3. Obudowa powinna pozwalać na bez narzędziową wymianę układu zasilającego i optycznego.
4. Korpus malowany proszkowo z powłoką elektrostatyczną umożliwiającą samoistne usuwanie zanieczyszczeń z obudowy.
5. Powierzchnia boczna korpusu, eksponowana na wiatr poniżej  $0,04\text{m}^2$ .
6. Obudowa dwukomorowa, oddzielna komora umożliwiająca podłączenie zasilania oraz elementów systemu sterowania.
7. Moduł LED osłonięty płaską szybą hartowaną, minimum IK09.
8. Oprawa wykonana w II klasie ochrony przeciwporażeniowej.
9. Komora oprawy i osprzętu wykonana w klasie szczelności IP66.
10. Oprawa wyposażona w system regulujący ciśnienie w oprawie, zapobiegający przed kondensacją wilgoci wewnątrz oprawy.
11. Skuteczność świetlna oprawy min.  $165\text{lm/W}$ .
12. Zakres temperatury pracy od  $-40^{\circ}\text{C}$  do  $+40^{\circ}\text{C}$ .
13. Okres gwarancji producenta co najmniej 84 miesiące.
14. Oprawa powinna posiadać certyfikat CE oraz certyfikat ENEC.
15. Wszystkie soczewki muszą emitować tą samą bryłę fotometryczną – w przypadku awarii nawet kilku LED-ów, fotometria oprawy nie ulegnie zmianie.
16. Temperatura barwowa  $4000\text{K}$  ( $\pm 5\%$ ).
17. Współczynnik oddawania barw większy niż  $R_a > 75$ .
18. Trwałość diod LED  $120\,000\text{h}$  dla L80 przy  $T_a = 25^{\circ}\text{C}$ .

19. Ewentualna wymiana modułu LED powinna się odbywać bez konieczności lutowania.
20. Oprawa automatycznie odłącza zasilanie przy otwarciu komory z osprzętem elektrycznym.
21. Średnica zaczeu montażowego w przedziale 45-60 mm.
22. Zaczep oprawy powinien stanowić integralną część oprawy i posiadać możliwość montażu na wysięgniku oraz bezpośrednio na słupach oświetleniowych. Zaczep powinien mieć możliwość regulacji kąta pochylenia  $0-15^{\circ}$  i  $-15-0^{\circ}$ .

Cechy układu zasilającego:

23. Zasilanie napięciem 230V ( $\pm 10\%$ ),
24. Współczynnik mocy ( $\cos \varphi$ )  $\geq 0,98$  dla mocy znamionowej, utrzymanie współczynnika mocy ( $\cos \varphi$ ) powyżej 0,95 przy sterowaniu oprawy w zakresie 0-100% mocy znamionowej
25. Oprawa musi być wyposażona w zabezpieczenie termiczne przeciwdziałające przegrzaniu się oprawy,
26. Oprawa wyposażona w ogranicznik przepięć 10kV,
27. Zasilacz musi posiadać interfejs 0-10V lub DALI
28. Oprawa wyposażona w gniazdo NEMA

### **13. System sterowania:**

- a) system sterowania z poziomu oprawy oświetlenia ulicznego ma posiadać funkcje zaprogramowania co najmniej 4-ch przedziałów czasowych w porze nocnej dla których możliwe jest przypisanie dowolnych poziomów mocy oprawy;
- b) system sterowania musi również umożliwić zmianę zaprogramowanych przedziałów czasowych i poziomów mocy w sposób bezprzewodowy bez konieczności demontowania oprawy i zbliżania się do oprawy na odległość mniejszą niż to wynika z jej wysokości zamontowania na słupie.

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

**OBIEKT :** Budowa sieci elektroenergetycznej o napięciu nie wyższym niż 1 kV w ramach zadania pn. „ Budowa oświetlenia odcinka drogi gminnej w miejscowości Dąbrowa”

**CZĘŚĆ :** PROJEKT BUDOWLANY

**Adres inwestycji:**

Województwo podkarpackie, powiat rzeszowski,  
Numery działek, na których zlokalizowany jest obiekt:  
dz. nr 1104/2, 1064, 1065/1, 1067/1, 1067/2, 1068, 1071/1, 1072/1, 1073/8,  
1073/9, 1075/4, 1075/8, 1099 w m. Dąbrowa  
(Obręb 0004 Dąbrowa), jednostka ewidencyjna 181612\_2 Świlcza

**Nazwa i adres Inwestora:**

Urząd Gminy Świlcza  
Świlcza 168  
36-072 Świlcza

**Jednostka Projektowa:**

F.H.U. INSIDE Elektryczne Systemy Instalacyjne  
35-082 Rzeszów  
ul. Wetlińska 3a

**Projektant :**

mgr inż. Michał Piątek  
PDK/0338/PWOE/19



## 1. Wstęp

Projekt swoim zakresem obejmuje wykonanie:

- Posadowienie słupów energetycznego
- Podwieszenie przewodu oświetleniowego pomiędzy słupami
- Montaż wysięgników do słupów energetycznych
- Montaż opraw oświetleniowych na wysięgnikach
- Wykonanie podłączeń z istniejącym obwodem oświetleniowym będącym na własności odbiorcy
- Wykonanie instalacji uziemiającej
- Oznaczenie przewodów i opraw oświetleniowych tabliczkami WO oraz znacznikami koloru czerwonego
- Badania końcowe i pomiary.

## 2. Materiały

Wszystkie materiały użyte do wykonania robót budowlano-montażowych muszą posiadać aprobaty techniczne oraz atesty i odpowiadać wymaganiom Polskich Norm. W przypadku braku norm wymagania techniczne dotyczące przewodów i osprzętu powinny być uzgadniane między wytwórcą i odbiorcą. Roboty muszą być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i obowiązującymi normami. Wszystkie czynności montażowe należy wykonywać przy wyłączonym napięciu.

## 3. Sprzęt.

Wykonawca zobowiązany jest do używania sprzętu niepowodującego niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac, zarówno w miejscu tych prac jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz transportu, załadunku i wyładunku materiałów i sprzętu. Narzędzia pracy powinny być utrzymane w należytych stanie technicznym, gwarantującym bezpieczną obsługę. Zabrania się używania narzędzi niesprawnych lub uszkodzonych.

#### 4. Wykonywanie robót.

Przy wykonywaniu robót należy przestrzegać wymagań zawartych przepisach, normach, standardach i zasadach wiedzy technicznej.

Zagrożenia:

- porażenie prądem elektrycznym o napięciu 230/400V
- obrażenia mechaniczne, szczególnie przy ustawianiu słupów i montażu opraw oświetlenia na słupach wraz z osprzętem
- obrażenia wynikające z powodu pracy na wysokości – możliwość upadku
- obrażenie wynikające z używania materiałów chemicznych, żrących i łatwopalnych
- zagrożenie pożarowe.
- możliwość uszkodzenia innych obiektów: infrastruktura podziemna tj. kable elektroenergetyczne, gaz
- zagrożenie przy wykonywaniu prac prowadzonych przy uczęszczanych drogach publicznych,
- zagrożenia przy mechanicznym wykonywaniu prac ziemnych,
- zagrożenia wynikające z prac prowadzonych w terenie o bardzo dużym prawdopodobieństwie obecności osób trzecich które zwiększą poziom zagrożenia.

Zagrożenia wynikają z:

- obecności istniejącej sieci elektrycznej, ruchu osób postronnych, konieczności wykonywania części prac ręcznie
- prace prowadzone będą w rejonie uczęszczanych dróg publicznych.

Podstawowe zagrożenie to prowadzenie prac na terenie o bardzo dużym prawdopodobieństwie obecności osób trzecich. W tym celu należy odpowiednio oznakować plac budowy, wykonać zapory oraz розміścić tablice informacyjne i ostrzegawcze. Konieczne jest wyłączenie obiektu z normalnej działalności na czas realizacji inwestycji.

Osoby wykonujące inne niż elektryczne prace budowlane w obecności instalacji elektrycznych powinny wykonywać te prace w obecności osoby uprawnionej przy wyłączonym napięciu elektrycznym.

**Podstawa opracowania:**

- 1) Prawo Budowlane a zwłaszcza art. 21a. pkt nr 2. punkt 1, i 4.
- 2) Umowa z Inwestorem
- 3) Warunki prowadzenia prac na terenie PGE Dystrybucja S.A
- 4) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 1994 r. nr 89, poz. 414 z późn. zm.)
- 5) Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Kodeks pracy (Dz.U. z 2016, poz. 1666)
- 6) Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2004 r. nr 180 poz. 1860 z późn. zm.)
- 7) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. nr 47, poz. 401)
- 8) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28.03.2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 492)
- 9) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001 r. nr 118, poz. 1263)
- 10) Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 20 lipca 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz.U. 2005 nr 141 poz. 1189)
- 11) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. nr 120, poz. 1126)
- 12) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 nr 169 poz. 1650)
- 13) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011 nr 33 poz. 166)
- 14) Obwieszczenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 7 czerwca 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2017 poz. 1348)

## V. ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE

Lp.	Nazwa	Jedn.	Ilość
1	Słup wirowany typu E 10,5 / 6	szt.	1
2	Słup żelbetowy typu ŻN	szt.	1
3	Płyta ustojowa U-85 + obejma ustoju	kpl	2
4	Przewód napowietrzny AsXSn 4 x 35 mm <sup>2</sup>	m	311
5	Oprawa oświetleniowa LED 50 W	szt.	7
6	Wysięgnik rurowy jednoramienny 1,5 m	szt.	5
7	Wysięgnik rurowy jednoramienny 2 m	szt.	2
9	Obejma wysięgnika	szt.	7
10	Oprawa bezpiecznikowa SV 25 A	szt.	7
11	Wkładka bezpiecznikowa 4 A	szt.	7
12	Przewód YDY 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	m	14
13	Zacisk odgałęźny	szt.	20
14	Ogranicznik przepięć	szt.	8
15	Bednarka + pręty	kpl.	7
16	Śruba hakowa	szt.	7
17	Uchwyt krańcowy	szt.	2
18	Uchwyt przelotowy SO130	szt.	5

PROJEKTANT  
mgr inż.  Piotr Piątek  
PDK/C3-3/PW/OE/19

## **VI. ZAŁĄCZNIKI**

- Protokół z narady koordynacyjnej nr PODGIK.430.892.2021 z dnia 10.11.2021
- Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego nr RGP.6733.040.2021.EŁ z dnia 25.10.2021
- Uprawnienia Projektanta
- Zaświadczenie o przynależności do Izby



# ODPIS

**STAROSTA RZESZOWSKI**  
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ  
35-069 RZESZÓW, UL. BERNARDYŃSKA 7  
TEL. 17 861 48 16

Rzeszów, dnia 2021-11-10

## **PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ NR PODGIK.430.892.2021**

Opis przedmiotu narady: **PB- rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1 kV w ramach zadania pn. " Budowa oświetlenia drogi gminnej w miejscowości Dąbrowa " - zgodnie z legendą.**

Wnioskodawca: **F.H.U. INSIDE**  
**Elektryczne Systemy Instalacyjne**  
**35-082 RZESZÓW ul. Wetlińska 3A**

Wniosek z dnia: 2021-10-28

Data wpływu wniosku: 2021-10-28

Inwestor: **Gmina Świlcza**  
**36-072 ŚWILCZA, ŚWILCZA 168**

Obiekt położony:  
gmina **ŚWILCZA**, obręb **Dąbrowa**

**Narada koordynacyjna przeprowadzona  
za pomocą środków komunikacji elektronicznej.**

**DATA ZAKOŃCZENIA NARADY KOORDYNACYJNEJ: 10.11.2021**

- \* Integralną częścią protokołu jest załącznik graficzny - projekt zagospodarowania terenu.
- \* Usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (przed zasypaniem) przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
- \* Istnieje obowiązek ochrony znaków geodezyjnych podczas prowadzonych prac ziemnych.
- \* Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem, prace ziemne wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika właściciela/ użytkownika sieci.
- \* Rezultat narady koordynacyjnej nie zwalnia z konieczności spełnienia wymogów zawartych w branżowych normach i warunkach technicznych.

### UCZESTNICY NARADY KOORDYNACYJNEJ

Lp.	NAZWA INSTYTUCJI	IMIĘ I NAZWISKO PRZEDSTAWICIELA
1.	Starostwo Powiatowe w Rzeszowie	Andrzej Tur
2.	Starostwo Powiatowe w Rzeszowie	Jan Czech
3.	Zarząd Dróg Powiatowych w Rzeszowie	Katarzyna Kozak
4.	PZDW w Rzeszowie	Halina Jajko
5.	PSG Sp. z o.o. Zakład Gazowniczy w Jaśle	Paweł Kuźniar
6.	PGNIG SA, O/Sanok	Łukasz Porowski
7.	PGE RE-Rzeszów	Mariusz Migacz
8.	PGE RE-Leżajsk	Tomasz Szylar
9.	ST "WIST" Łąka	Tomasz Dodolak
10.	Spółdzielnia Telekomunikacyjna OST	Robert Konkol
11.	GDDKiA Rzeszów	Grzegorz Kaczor
12.	EkoGłóg Sp. z o.o.	Andrzej Bruź
13.	UM Boguchwała	Szymon Hendzel
14.	GAZ-SYSTEM Tarnów	Tomasz Głód
15.	ORANGE Polska S.A.	Robert Szczęch
16.	EKO-STRUG Sp. z o.o.	Andrzej Legięć
17.	GOKOM INFRASTRUKTURA Sp. z o.o.	Aneta Murias-Gruba
18.	PGW Wody Polskie	Marek Porębski
19.	ZGWŚ Trzebownisko	Jan Bereś
20.	MPWiK Rzeszów	Jolanta Wałek
21.	ORSS	Marcin Stamm

#### Stanowiska uczestników narady - uzgodniono pozytywnie z uwagami:

1. PGE Dystrybucja S.A. - projekt wykonawczy uzgodnić w RE Rzeszów w zakresie zgodności z wydanymi warunkami przyłączenia.

Pozostali uczestnicy narady uzgodnili pozytywnie bez uwag.

**Z up. STAROSTY**

*mgr inż. Przemysław Rejman*

Kierownik Zespołu

Obsługi Powiatowej Bazy GESUT

przewodniczący narady koordynacyjnej



## WÓJT GMINY ŚWILCZA

RGP.6733.040.2021.EL

Świlcza, dnia 25 października 2021 r.

### **DECYZJA** **o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego**

Na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2021.741 t.j. z późn. zm.), art. 1 ust. 2, art. 4 ust. 2 pkt 2, art. 59 ust. 1 i 2, art. 60 ust. 1, art. 61 oraz art. 64, stosownie do art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego – ustawa z dnia 14 czerwca 1960r. (Dz.U.2021.735 t.j. z późn. zm.) oraz art. 6 pkt 3 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U.2020.1990 t.j.);

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 01.09.2021r, złożonego przez:

**Gminę Świlcza**, z siedzibą w miejscowości 36-072 Świlcza 168,

#### **ustalam lokalizację inwestycji celu publicznego**

dla inwestycji obejmującej: **Budowę sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1kV w ramach zadania „Budowa oświetlenia drogi gminnej w msc. Dąbrowa” na dz. nr ew.: 1104/2, 1064, 1065/1, 1073/8, 1073/9, 1075/4, 1075/8, 1099 w miejscowości Dąbrowa, gm. Świlcza**

**na rzecz Gminy Świlcza 36-072 Świlcza 168.**

1. **Ustalenia w zakresie rodzaju i funkcji zabudowy: obiekty infrastruktury technicznej o znaczeniu lokalnym (sieć elektroenergetyczna).**
2. **Ustalenia w zakresie warunków i szczegółowych zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych.**
  - 1) **Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:**
    - a) dopuszcza się realizację inwestycji w granicach obszaru objętego liniami rozgraniczającymi teren inwestycji, zgodnie z załącznikiem graficznym do decyzji;
    - b) projekt budowlany należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej, uwzględniając istniejący stan zagospodarowania terenu, w tym infrastrukturę techniczną, linie napowietrzne oraz obiekty budowlane.
  - 2) **Warunki w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:**
    - a) planowana inwestycja dotyczy rozbudowy istniejących sieci;
    - b) realizację inwestycji należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi oraz obowiązującymi przepisami.
  - 3) **Zasady i warunki ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:**
    - a) zamierzenie inwestycyjne objęte niniejszą decyzją nie jest zaliczane do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia postępowania w zakresie oceny oddziaływania na środowisko;
    - b) teren inwestycji oraz istniejące na nim obiekty nie podlegają ochronie dziedzictwa kulturowego, zabytków i kultury współczesnej.
  - 4) **Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:**

Projektowana inwestycja nie może naruszać interesów osób trzecich, w tym, nie może powodować:

- a) hałasu, drgań (wibracji), szkodliwego promieniowania i oddziaływania pól elektromagnetycznych,
- b) zanieczyszczenia gruntu i wód oraz zalewania wodami opadowymi,
- c) braku dostępu do drogi publicznej,
- d) braku możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz środków łączności,
- e) braku możliwości dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- f) zanieczyszczenia powietrza.

### 3. Ustalenia w zakresie wymagań dotyczące granic terenów lub obiektów.

Linie rozgraniczające teren inwestycji oznaczono na kopii mapy zasadniczej, stanowiącej załącznik graficzny nr 1 do niniejszej decyzji.

### UZASADNIENIE:

Dnia 01.09.2021r., przez **Gminę Świlcza**, został złożony wniosek do Wójta Gminy Świlcza w sprawie wydania decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego na dz. nr ew.: **1104/2, 1064, 1065/1, 1073/8, 1073/9, 1075/4, 1075/8, 1099** w miejscowości **Dąbrowa**, gm. Świlcza, w związku z planowaną inwestycją obejmującą **budowę sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1kV w ramach zadania „Budowa oświetlenia drogi gminnej w msc. Dąbrowa”**.

Teren określony we wniosku nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. W zapisie „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Świlcza” przyjętym uchwałą nr III/29/2002 Rady Gminy Świlcza z dnia 30 grudnia 2002r. wraz ze zmianą z dnia 30 marca 2020r. przyjętą uchwałą nr XXII/182/2020 Rady Gminy Świlcza w sprawie uchwalania zmiany Nr 1/2018 Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Świlcza, nie został określony obowiązek sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu inwestycji, wobec czego, zgodnie z art. 4 ust. 2 pkt 1 lokalizacja inwestycji wymaga decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, w związku z tym przeprowadzono analizę zgodnie z art. 53 ust. 3 obejmującą analizę warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz analizę stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji.

### W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji.

Zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 5a ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2021.741 t.j.) decyzję uzgodniono z:

- Starostą Powiatu Rzeszowskiego – milcząca zgoda.

Zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 6 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2021.741 t.j.) decyzję uzgodniono z:

- Starostą Powiatu Rzeszowskiego – milcząca zgoda,

- Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Krośnie – milcząca zgoda.