

Egz.

1

2

3

4

Nazwa opracowania:

**BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ 0,23 kV
OŚWIETLENIA DROGOWEGO
W MIEJSCOWOŚCI TRZEBINA GMINA DRZEWICA**

Nazwa obiektu:

SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA NAPOWIETRZNA NISKIEGO NAPIĘCIA

Adres obiektu:

TRZEBINA GMINA DRZEWICA

Branża:

ELEKTROENERGETYCZNA

Stadium:

PROJEKT BUDOWLANY**- branża: elektroenergetyczna –
oświetlenie drogowe**

Numery ewidencyjne działek:

Działki o nr ewid.:**994, obręb 0013****Jednostka ewidencyjna 100702 5**

Inwestor:

**Gmina Drzewica
ul. St. Staszica 22
26-340 Drzewica**

Jednostka projektowa:

**PELDOM Sp. z o. o.
ul. Maratońska 15/3
05-600 Grójec
tel: 512 995 775
e-mail: pkbiuro.projekt@gmail.pl**

<i>Stanowisko:</i>	<i>Imię i Nazwisko:</i>	<i>Nr uprawnień:</i>	<i>Podpis:</i>
Projektant:	mgr inż. Andrzej Sucharzewski	Instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci elektrycznych upr. proj. nr GP-III-7342/82/92 nr ew. MIIB MAZ/IE/4178/01	
Sprawdzający:	mgr inż. Dariusz Jopek	Instalacyjna w zakresie sieci elektrycznych upr. proj. nr MAZ/0310/POOE/04 nr ew. MIIB MAZ/IE/6150/02	
Asystent projektanta:	mgr inż. Piotr Kierszniewski		
<i>Data opracowania:</i>	<i>Kategoria obiektu:</i>	<i>Nr tomu:</i>	
Czerwiec 2021 r.	XXVI- sieci elektroenergetyczne	1	

Spis treści

Strona tytułowa	1
Spis treści	2
CZĘŚĆ I DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE	3
I. Warunki techniczne przyłączenia do sieci PGE Dystrybucja S. A.	4-5
II. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	6
III. Uprawnienia projektanta	7
IV. Zaświadczenie o przynależności do Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	8
V. Uprawnienia sprawdzającego	9-10
VI. Zaświadczenie o przynależności do Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	11
CZĘŚĆ II PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	12
A: CZĘŚĆ OPISOWA	13
I. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	13
II. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	14-17
Rys. BE.01. Szkic orientacyjny	18
Rys. BE.02. Projekt zagospodarowania terenu	19
CZĘŚĆ III PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY	20
I. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO	20-23
CZĘŚĆ IV INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	24-26
CZĘŚĆ IV ZAŁĄCZNIKI	27

CZĘŚĆ I

DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

- Warunki techniczne do budowy oświetlenia drogowego w linii nN z dnia 20.05.2021 r., wydane przez PGE Dystrybucja S. A., Rejon Energetyczny Skarżysko.
- Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.
- Uprawnienia projektanta.
- Zaświadczenie o przynależności do MOIB.
- Uprawnienia sprawdzającego.
- Zaświadczenie o przynależności do MOIB.



PGE Dystrybucja S.A.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Skarżysko
26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
tel. (41) 252 62 63, fax (41) 252 63 62
e-mail: skarzysko.os@pgedystrybucja.pl

23 05 2021

Skarżysko-Kamienna, dn.2021r.

RIII/RM/GK/...~~2611~~.../2021

Gmina Drzewica
ul. Staszica 22
26-340 Drzewica

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na pismo z dnia 14.05.2021r. PGE Dystrybucja Oddział Skarżysko-Kamienna Rejon Energetyczny Skarżysko określa warunki techniczne dotyczące dobudowy oświetlenia drogowego w n/w linii niskiego napięcia:

Trzebina 2

1. W linii niskiego napięcia Trzebina 2 od istniejącego słupa linii nN nr 49 dobudować odcinek linii oświetlenia drogowego napowietrznej typu AsXSn lub kablowej typu YAKXS. Przewód dobrać do obciążenia i spadku napięcia, lecz o przekroju nie mniejszym niż 25mm² dla linii napowietrznej oraz 35mm² dla linii kablowej.
2. Na dobudowanym odcinku linii zabudować oprawy dobierając typ opraw oraz rodzaj wysięgników i słupów do wymaganej luminancji danej kategorii drogi
3. Istniejący punkt pomiaru i sterowania oświetlenia drogowego zabudowany w szafce SO na istniejącej stacji transformatorowej przystosować do zwiększonego obciążenia.
4. W przypadku stwierdzenia na etapie projektowania konieczności zwiększenia mocy przyłączeniowej, która obecnie wynosi 5 kW (zabezpieczenie przedlicznikowe 32A, układ pomiarowy 1-fazowy) należy przed realizacją dobudowy oświetlenia zawrzeć umowę przyłączeniową na moc wynikającą z projektu.
5. Miejscem przyłączenia oraz dostarczenia energii elektrycznej będą zaciski prądowe na wyjściu przewodów z rozdzielnic nN w kierunku punktu pomiaru i sterowania oświetleniem
6. System ochrony sieci - „TN-C”

Ponadto informujemy, że:

Na powyższy zakres prac należy opracować dokumentację techniczną zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego oraz uzgodnić ją przed realizacją w RE Skarżysko.

Powyższe prace należy wykonać własnym kosztem i staraniem po spełnieniu wymogów formalnych Ustawy Prawo Budowlane.

Przedmiotowe prace należy zlecić osobie lub firmie posiadającej stosowne uprawnienia branżowe.

Nowo wybudowane urządzenia energetyczne oświetlenia pozostają na majątku i w eksploatacji Inwestora.

Przedmiotowe prace podlegają odbiorowi technicznemu przez pracowników RE Skarżysko przed załączeniem do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna

Przed przyłączeniem Podmiot przyłączany powinien dostarczyć oświadczenie wykonawcy o wybudowaniu instalacji Podmiotu.

Ważność warunków ustala się na okres 2 lata.

Z poważaniem

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Skarżysko
Wydział Majątek Sieciowego

Kierownik
Piotr Pietrusiewicz

Do wiadomości

1. RMK
2. PELDOM Sp. z o.o. Magdalena Katana Grójec ul. Laskowa 5 05-600 Grójec

Osoba do kontaktu Kuleta Grzegorz tel. 41 390 32 10

Znak sprawy: RM WWP.GK/24/21

TAJEMNICA PRZEDSIĘBIORCY PGE Dystrybucja S.A.

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie (niniejszej wiadomości lub którymkolwiek z jej załączników) stanowią Tajemnicę przedsiębiorcy PGE Dystrybucja S.A. Jeżeli nie są Państwo upoważnieni do odbioru takich informacji lub otrzymali je przez pomyłkę, prosimy o poinformowanie PGE Dystrybucja S.A. o zaistniałej sytuacji oraz zniszczenie Dokumentu lub jego usunięcie z Państwa nośników/zasobów).

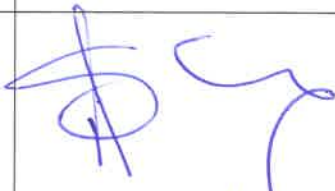

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 646-25-93-555, REGON: 060552840, 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank Spółdzielczy w Lublinie, ul. ... wa, Al. ...
Ni ... 0010 ... www.pgedystrybucja.pl

Drzewica, czerwiec 2021 r.

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany oświadczam, że projekt budowlany:

„Budowa sieci elektroenergetycznej 0,23 kV oświetlenia drogowego w miejscowości Trzebina Gmina Drzewica” branża elektroenergetyczna został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami w dniu złożenia projektu przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i zostaje wydany w stanie zupełnym (jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07 jest lipca 1994. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020.0.1333 r., ze zmianami).

Funkcja	Nazwisko i imię	Podpis
Projektant branży elektroenergetycznej:	mgr inż. Andrzej Sucharzewski upr. nr nr GP-III-7342/82/92 w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej w zakresie sieci elektrycznych	
Sprawdzający branży elektroenergetycznej:	mgr inż. Dariusz Jopek upr. nr nr MAZ/0310/POOE/04 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci elektrycznych	

Radom, 1992-09-09

WOJEWODA RADOMSKI

Nr. GP-III-7342/82/92

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d. § 2 ust. 1 pkt 1

i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) z późniejszymi zmianami.

stwierdza się, że:

PAN SUCHARZEWSKI ANDRZEJ

magister inżynier elektryk
(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 23 sierpnia 1958 r. w Krajowicach

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie

sieci elektrycznych

PAN SUCHARZEWSKI ANDRZEJ

jest upoważniony do

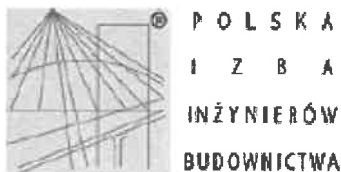
1/ sporządzania projektów sieci elektrycznych obejmujących napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne

Otrzymuje :

Pan Andrzej Sucharzewski
ul. Jodłowa 4 m 13
26 - 940 Pionki

I z up. WOJEWODY

mgr inż. arch. Stanisław Bąk
DYREKTOR BIURA
GOSPODARKI PRZEMISŁOWO-ENERGETYCZNEJ I STRZAŁNEJ



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-M19-HWC-WMD *

Pan **ANDRZEJ SUCHARZEWSKI** o numerze ewidencyjnym **MAZ/IE/4178/01**
adres zamieszkania **SOBIESKIEGO 5 m 27, 26-600 RADOM**
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2021-01-01** do **2021-12-31**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu **2020-11-23** roku przez:

Roman Lufis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



sygn. akt. MAZ/7131/414/04/E

Warszawa, dnia 22.12.2004 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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 i pkt. 5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i ust. 4, 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 ust. 4, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 1995 r. nr 8 poz. 38, z późn. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa działająca w składzie orzekającym: 1/Zygmunt Garwołński, 2/Irena Churska, 3/Marek Karpiński stwierdza, że:

Pan Dariusz Zdzisław Jopek
magister inżynier elektryk
urodzony dnia 4 grudnia 1960 roku w Jędrzejowie, syn Jana

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0310/POOE/04

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 odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

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

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Zygmunt Garwołński

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Marek Karpiński

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
p. o. mgr inż. Ryszard Chaciński



Przewodniczący
Mazowieckiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Wiesław Olechnowicz

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych**

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

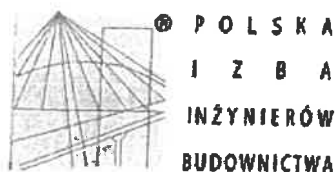
- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 .

**II. Na mocy § 4 ust. 4 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i
Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią również podstawę do:
sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w powyższej specjalności, zgodnie
z art. 34 ust. 3b ustawy – Prawo budowlane (jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w
projekcie zagospodarowania działki lub terenu):**



Otrzymują:

1. Pan Dariusz Zdzisław Jopek
ul. Skrzetuskiego 19
05-600 Grójec
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-NHH-6R4-PI3 *

Pan **DARIUSZ JOPEK** o numerze ewidencyjnym **MAZ/IE/6150/02**
adres zamieszkania ul. **SKRZETUSKIEGO 19, 05-600 Grójec**
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2021-01-01** do **2021-12-31**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu **2021-01-15** roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

CZĘŚĆ II

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.

1. Nazwa obiektu budowlanego.

Przedmiotem inwestycji jest „Budowa sieci elektroenergetycznej 0,23 kV oświetlenia drogowego w miejscowości Trzebina Gmina Drzewica”.

2. Nazwa inwestora.

Inwestorem jest Gmina Drzewica, ul. St. Staszica 22, 26-340 Drzewica.

3. Nazwa jednostki projektującej.

PELDOM Sp z o. o., ul. Maratońska 15/3, 05-600 Grójec.

4. Skład zespołu projektowego.

Projekt został wykonany przez:

Projektant branży elektroenergetycznej – Andrzej Sucharzewski nr upr. GP-III-7342/82/92.

Sprawdzający branży elektroenergetycznej - Dariusz Jopek nr upr. MAZ/0310/POOE/04.

Asystent projektanta – Piotr Kierszniewski.

5. Materiały do projektowania.

5.1. Wykaz działek objętych inwestycją.

Inwestycja jest zlokalizowana na działkach – 994; obręb 0013, w miejscowości Trzebina, gmina Drzewica, powiat opoczyński, województwo łódzkie.

5.2. Dane o zieleni.

W obrębie projektowanej inwestycji nie ma pomników przyrody ani zieleni szczególnie chronionej.

6. Podstawa opracowania.

Projekt budowy sieci elektroenergetycznej 0,23 kV oświetlenia drogowego w miejscowości Trzebina Gmina Drzewica (działki nr ewidencyjny: 994) opracowano na podstawie:

- Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2020.0.1333 r., ze zmianami).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2018 r., poz. 1986 ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 124 ze zmianami).

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynieryjne i ich usytuowanie.
- Ustawa prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r. (art. 18 ust. 1 pkt 2 i 3) (planowanie i finansowanie oświetlenia na terenie gminy, dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich jest zadaniem własnym gminy).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, 1378, 1565, 2127, 2338, z 2021 r. poz. 802, 868. ze zmianami).
- Norma N-SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.
- Norma N-SEP-E-002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Instalacje elektryczne w obiektach mieszkalnych. Podstawy planowania.
- Norma N-SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz niepełnoizolowanymi.
- Norma N-SEP-E-003 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- Wieloarkuszowa Norma PN-HD 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- Wieloarkuszowa Norma PN-EN 62305 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.
- Norma PN-E-05100-1 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.
- Warunki techniczne dotyczące dobudowy oświetlenia drogowego z dnia 20.05.2021 roku wydane przez PGE Dystrybucja S. A., Rejon Energetyczny Skarżysko;
- Mapy do celów projektowych w skali 1:500;
- Katalogi techniczne producentów osprzętu elektroenergetycznego.

II. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest „Budowa sieci elektroenergetycznej 0,23 kV oświetlenia drogowego w miejscowości Trzebina, Gmina Drzewica”.

2. Opis istniejącego stanu zagospodarowania terenu.

Omawianym obiektem budowlanym jest budowa sieci elektroenergetycznej 0,23 kV oświetlenia drogowego w miejscowości Trzebina, Gmina Drzewica, której lokalizacja została pokazana na rysunku nr BE.01 - „Orientacja”.

Obszar inwestycji znajduje się na działce o nr ewid.: 994, obręb 0013, w miejscowości Trzebina, Gmina Drzewica.

Zagospodarowanie terenu przedstawiono na rysunku nr BE.02 – „Plan zagospodarowania terenu”.

Ze stacji transformatorowej z rozdzielnicą niskiego napięcia 0,4 kV wyprowadzone są obwody linii niskiego napięcia. Teren w zakresie objętym projektem nie jest oświetlony. Mając na uwadze polepszenie warunków bezpieczeństwa drogowego oraz bezpieczeństwa mieszkańców celowa jest budowa sieci elektroenergetycznej oświetlenia zewnętrznego. W obrębie miejscowości Trzebina przy drodze gminnej zlokalizowana jest elektroenergetyczna sieć napowietrzna niskiego napięcia, słupowa stacja transformatorowa 15/0,4 kV Trzebina 2 [5-1344].

Miejscem przyłączenia zgodnie z warunkami technicznymi dotyczącymi dobudowy oświetlenia drogowego z dnia 20.05.2021 r. wydanymi przez PGE Dystrybucja S. A, Rejon Energetyczny Skarżysko jest istniejący słup linii nn nr 49, zasilony ze stacji transformatorowej.

Na obszarze inwestycji znajduje się następująca infrastruktura naziemna i podziemna: sieć elektroenergetyczna nn, sieć wodociągowa. Ponadto w trakcie robót ziemnych mogą wystąpić nieujawnione, dodatkowe sieci uzbrojenia podziemnego, które w trakcie robót powinny być odpowiednio zabezpieczone.

3. Opis projektowanego zagospodarowania terenu.

Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem w dokumentacji projektowej:

- Montaż słupów strunobetonowych wirowanych typu E i żelbetowych typu ŻN.
- Budowa sieci elektroenergetycznej napowietrznej niskiego napięcia typu AsXSn 2x25mm².
- Montaż wysięgników.
- Montaż opraw oświetleniowych typu LED.

Przewiduje się montaż słupów strunobetonowych wirowanych typu E i żelbetowych typu ŻN. Do oświetlenia ciągów komunikacyjnych przewiduje się montaż 6 opraw na słupach niskiego napięcia zasilonych ze stacji transformatorowej.

W celu wykonania inwestycji liniowej oświetlenia drogi należy wybudować elektroenergetyczną sieć napowietrzną, należy zastosować przewód typu AsXSn 2x25 mm². Długość projektowanej sieci napowietrznej wynosi 256 m. Pomiar energii elektrycznej będzie odbywał się z zainstalowanego układu pomiarowo-rozliczeniowego – licznik elektroniczny do pomiaru bezpośredniego energii czynnej, 1-fazowy. Lokalizację podziemnych elementów sieci w obrębie prowadzonych prac ziemnych należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie, należy je zabezpieczyć i powiadomić właściciela urządzeń. Prace ziemne na skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem wykonywane będą ze szczególną ostrożnością, ręcznie pod nadzorem administratorów poszczególnych sieci.

3.1 Zestawienie elementów zagospodarowania terenu.

W rejonie planowanej inwestycji powierzchnie poszczególnych części zagospodarowania:

- Słup strunobetonowy wirowany typu E, h=10,5 m - 1 szt.
- Słup żelbetowy typu ŻN, h=10 m - 5 szt.
- Wysięgnik jednoramienny - 5 szt.
- Oprawa oświetleniowa typu LED - 6 szt.
- Sieć napowietrzna 0,4 kV oświetlenia drogowego typu AsXSn 2x25 mm² długość - 256 m,

4. Dane o zabytkach i strefach ochronnych.

Teren budowy sieci napowietrznej oświetlenia drogowego nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej. Działka nr 994 obręb 0013 stanowią własność Gminy Drzewica.

5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.

Na przedmiotowej działce i w najbliższym sąsiedztwie nie występuje określony odrębnymi przepisami teren górnicy.

6. Analizy i opis ochrony środowiska, dane charakteryzujące inwestycję.

Projektowana inwestycja nie ma cech zagrażających dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników oraz ich otoczenia. Charakter projektowanego zagospodarowania działek nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska. Projektowana inwestycja nie jest zlokalizowana w obszarze wymagającym specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk, siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarze Natura 2000. Na terenie inwestycji nie występują kolizje z istniejącym drzewostanem, nie przewiduje się konieczności wycinki drzew.

W odniesieniu do warunków ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu zgodnie z prowadzoną przez Państwowe Gospodarstwo Wodne - Wody Polskie ewidencją wód, urządzeń melioracji wodnych i zmeliorowanych gruntów, zgodnie z art. 196 ustawy Prawo wodne z dn. 20 lipca 2017 r., na terenie działek: 994 zamierzone przedsięwzięcie nie koliduje z urządzeniami melioracji wodnych oraz drenaży i nie jest wymagane uzgodnienie z organem Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.

7. Obszar oddziaływania na sąsiednie działki.

Na podstawie art. 3 pkt 20, art. 34 ust.3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo Budowlane ((Dz. U. z 2020.0.1333 r., ze zmianami).), oraz § 13a Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, określa się obszar oddziaływania inwestycji. Oddziaływanie przedmiotowej inwestycji ze względu na jej rodzaj i skalę nie będzie wykraczać poza granice działki: 994. Obszar oddziaływania obiektu zgodnie z przepisami normy branżowej N SEP-E-003 określono jako margines szerokości 0,5m od linii napowietrznej izolowanej.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wód, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto to nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie słupów oświetleniowych, oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby. Projektowane obiekty budowlane zostały zaprojektowane zgodnie z normą N SEP-E-004.

Budowa oświetlenia ulicznego nie znajduje się w wykazie przedsięwzięć ujętych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r Dz. U. Nr 213 poz. 1397 w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, dlatego też nie ma wymogu opracowania raportu o oddziaływaniu na środowisko Projektowane oświetlenie nie ma negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne.

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

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020.0.1333 r., ze zmianami.) – Projektowany obiekt – inwestycja nie narusza wymagań określonych w niniejszej ustawie.
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo Energetyczne (Dz.U. 1997 nr 54 poz. 348) - Projektowany obiekt – inwestycja nie narusza wymagań określonych w niniejszej ustawie.

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, 1378, 1565, 2127, 2338, z 2021 r. poz. 802, 868. ze zmianami) – Projektowany obiekt – inwestycja nie narusza wymagań określonych w niniejszej ustawie.
- Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie określenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 2019 z dn. 10.09.2019) budowa linii napowietrznej nie wymaga sporządzania w/w raportu. – inwestycja nie narusza wymagań określonych w niniejszym rozporządzeniu
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47, poz. 401) – Projektowany obiekt – inwestycja nie narusza wymagań określonych w niniejszym rozporządzeniu.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60) – Projektowany obiekt – inwestycja nie narusza wymagań określonych w niniejszej ustawie.

8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr.

Nie określa się.

9. Kategoria geotechniczna.

Warunki gruntowe proste. Zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustaleń geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych – należy stwierdzić, że obiekt należy do pierwszej kategorii geotechnicznej.

10. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko.

Projektowana inwestycja tj. przebudowa sieci elektroenergetycznej 0,4 kV oświetlenia drogowego w miejscowości Trzebina wykonana przewodem AsXSn 2x25 mm² realizowana na terenie dz. nr 994 nie zalicza się do przedsięwzięć, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko naturalne. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie określenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 2019 z dn. 10.09.2019) budowa linii napowietrznej nie wymaga sporządzania w/w raportu. Inwestycja nie stwarza dodatkowych wymogów w zakresie obsługi komunikacyjnej, zaopatrzenia w media i odprowadzenia ścieków. Eksploatację projektowanego obiektu będzie możliwe na podstawie aktualnych przepisów i instrukcji. Przedsięwzięcie spełnia wymagania dotyczące ochrony przed nadmiernym hałasem, wibracjami, zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby. Zakres inwestycji nie wymaga utworzenia obszaru oddziaływania. Podczas prac zachowana zostanie ochrona pobliskiej zieleni i stosunki wodne. Interesy osób trzecich nie zostaną naruszone. Projektowana inwestycja nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia. Emisja zanieczyszczeń będzie występować tylko w fazie budowy. Będzie ona jednak występować w niewielkim stopniu i nie będzie miała wpływu na stan czystości atmosfery. Wpływ obiektu na glebę ograniczał się będzie jedynie w miejscu wykonywania inwestycji. Nie przewiduje się powstania odpadów niebezpiecznych.

mgr inż. Andrzej Sucharzewski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń
w zakresie instalacji sieci urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr upr. GP-II-7342/82/92 BUA-III-8380/8/09

CZĘŚĆ III

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

1. Zakres opracowania.

Budowa oświetlenia drogowego 0,4 kV w miejscowości Trzebina:

(projektowane elementy własność: Gmina Drzewica):

- Montaż słupów strunobetonowych wirowanych typu E wysokość 10,5 m i żelbetowych typu ŻN wysokość 10m - zgodnie z załącznikiem graficznym,
- Budowa sieci napowietrznej niskiego napięcia oświetlenia drogowego typu AsXSn 2x25 mm² o długości – 256 m,
- Montaż wysięgników jednoramiennych - 6 szt,
- Montaż opraw oświetleniowych typu LED - 6 szt.

2. Lokalizacja inwestycji.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie mazowieckim na terenie następujących jednostek administracji terenowej: powiat opoczyński, gmina Drzewica.

3. Stan istniejący.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest przy drodze gminnej w miejscowości Trzebina. W części drogi znajduje się linia napowietrzna niskiego napięcia oświetlenia drogowego. Miejscem przyłączenia jest istniejący słup nr 49, linii napowietrznej niskiego napięcia, zlokalizowany na działce nr: 994; zasilany ze stacji transformatorowej Trzebina 2 [5-1344]. Granicą własności urządzeń będą zaciski prądowe na wyjściu przewodów z rozdzielnicy nN w kierunku punktu pomiaru i sterowania oświetleniem. System ochrony sieci TN-C.

Istniejąca infrastruktura znajdująca się w pasie drogowym: sieć energetyczna, sieć wodociągowa. Droga w zakresie objętym projektem jest częściowo oświetlona.

4. Sieć elektroenergetyczna napowietrzna oświetlenia drogowego.

Miejscem przyłączenia zgodnie z warunkami technicznymi dotyczącymi dobudowy oświetlenia drogowego z dnia 20.05.2021 roku wydanymi przez PGE Dystrybucja S. A., Rejon Energetyczny Skarżysko jest istniejący słup zasilony ze stacji transformatorowej Trzebina 2 (5-1344). Granicą własności urządzeń są zaciski prądowe na wyjściu przewodów z rozdzielnicy nN w kierunku punktu pomiaru i sterowania oświetleniem. Projektuje się przewód o przekroju min. 2x25 mm² o łącznej długości 256 m. Projektowaną linię wykonać przewodem typu AsXSn 2x25 mm², zawieszoną na istniejących i projektowanych żerdziach typu E10,5 i ŻN-10. Obciążalność długotrwała dla przewodu typu AsXSn 2x25 mm² wynosi $I_{dd} = 112$ A.

Należy stosować słupy jakościowo dobre bez pęknięć i ubytków betonu osłabiającego zbrojenie, a na koniec zakopany w ziemi zabezpieczyć lakierem asfaltowym. Ustoje do słupów zastosować zgodnie z PN-91/B-03020 do gruntu kat. średniej – strefa klimatyczna nizinna. Do posadowienia słupów z żerdziami typu E przewidziano fundamenty płytowe typu UP1+UP2 wykonane w oparciu o płyty ustojowe typu U-85. Słupy należy posadzić w otworach wierconych Φ 0,80. Do ochrony

linii oświetleniowej przed skutkami wyładowań atmosferycznych, na słupie krańcowym zastosować odgromniki 0,5/10 kA i wykonać dla nich uziemienie o rezystancji nie przekraczającej 10 Ω . Proponuje się zastosować pręty FeCu 16-20 mm, o długości min. 8m. wbite w ziemię i metalicznie płaskownikami FeZn 4x25 mm między sobą połączone poprzez spawanie (długość spawu nie mniejsza niż dwukrotna szerokość płaskownika). Miejsce łączeń zabezpieczyć przed korozją poprzez pokrycie w ziemi lakierem asfaltowym, a w części nadziemnej – wazeliną bezkwasową. W instalacji uziemiającej zastosować zaciski probiercze pozwalające na wykonanie pomiarów uziemienia.

5. Słupy oświetlenia drogowego.

W projektowanej lokalizacji ustawić słupy strunobetonowe wirowane typu E i żelbetowe typu ŻN zgodnie z trasą uzgodnioną na posiedzeniu narady koordynacyjnej dotyczącej posadowienia projektowanych słupów w terenie. Wysięgniki należy montować przy pomocy obejmy do bocznej ścianki słupa typu E na wysokości ok. 9 m nad przewodami linii. Wysięgniki zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez malowanie farbą podkładową antykorozyjną i dwukrotne malowanie farbą nawierzchniową olejną lub cynkowanie. Oprawy instalować przy pomocy wysięgników jednoramiennych. Długość ramienia wysięgnika 1,5 m. Do przewodu PEN należy przyłączyć metalowe wysięgniki przewodem ALYd-16mm². Oprawy należy przyłączyć do zacisków odgałęźnych przewodem o izolacji polwinitowej typu YDY 2x2,5 mm² 750 V. Oprawy w II klasie ochronności, do podłączenia opraw należy zastosować skrzynki dla sieci izolowanych typu SV z wkładkami 4 A/gG. Jako źródło światła należy stosować lampy typu LED.

6. Pomiar energii elektrycznej i sterowanie.

Sterowanie i pomiar energii elektrycznej na projektowanym odcinku będzie odbywał się z istniejącego układu pomiarowo-rozliczeniowego – licznik elektroniczny do pomiaru bezpośredniego energii czynnej, 1-fazowy. Szafka pomiarowa SON zabudowana na stacji transformatorowej. Moc przyłączeniowa 5 kW, wartość zabezpieczeń 32 A należy zastosować zgodnie ze schematem.

7. Oprawy oświetleniowe.

Ze względu na budowę oświetlenia drogowego przewidziano zastosowanie opraw typu LED. Zastosowane oprawy oświetleniowe są zbieżne z istniejącym oświetleniem.

Do oświetlenia drogi zastosowano oprawy o następujących parametrach:

- Oprawa drogowa o mocy 36 W i skuteczności świetlnej oprawy 122 lm/W.

Dane mechaniczne:

Montaż: na wysięgniku 60/48 mm, na słupie 60/48 mm

Obudowa: aluminium wtryskiwane wysokociśnieniowo

Powierzchnia boczna eksponowana na wiatr: 0,033 m²

Kolor: szary

RAL: 7035

Zakres Temperatury pracy [C°]: -40...+45

Dane elektryczne:

Efektywność zasilacza: >90%

Zasilanie: 220-240V 50/60Hz

Zawiera źródło światła: tak

Prąd wyjściowy: [mA]: 700

Rodzaj osprzętu: ED

Źródło światła: LED

Przyłącze elektryczne: oprawa wyposażona w przewód 2x1,5 mm²

Dane optyczna:

Sposób świecenia: bezpośredni

Typ optyki: 029 – do dróg miejskich

Klosz: szybka hartowana

CRI/Ra: >70

Strumień oprawy [lm]: 4400

Temperatura barwowa [K]: 4000

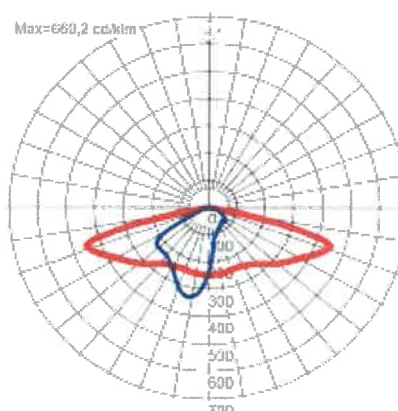
ULOR/DLOR: 0% / 100%

Dane ogólne:

Gwarancja 5 lat



KRZYWE ŚWIATŁOŚCI




W przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy dostarczyć źródłowe pliki obliczeniowe.

8. Ochrona od porażen prądem elektrycznym.

Ochrona od porażen prądem elektrycznym – samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-C. Zabezpieczenia nadprądowe w słupach oświetleniowych zaprojektowano typu gG 4A. Połączenie wewnątrz słupów zaprojektowano przewodem YDY 2x2,5 mm². Do każdego słupa z oprawą oświetleniową projektuje się podłączenie uzimienia ochronnego. Wymagana wartość rezystancji uzimienia $R_{uz} \leq 5 \Omega$. Ochrona przed dotykiem pośrednim realizowana będzie poprzez samoczynne wyłączenie zasilania w układzie j.w. oraz poprzez zastosowanie elementów sieci wykonanych w II klasie ochronności izolacji - przewody, oprawy. Dobrane przekroje i zabezpieczenia zapewniają skuteczne odłączenie urządzeń w czasie nie dłuższym niż 5 s. Jako uziom zaprojektowano bednarkę stalową ocynkowaną Fe/Zn25x4mm układaną w wykopie oraz wykonanie dodatkowych uziomów szpilkowych fi 16 typu Galmar.

Po wykonaniu instalacji należy sprawdzić przy pomocy pomiarów skuteczność działania ochrony przeciwporażeniowej. Poprawność nastaw zabezpieczeń nadprądowych realizujących ochronę przeciwporażeniową należy sprawdzić przed oddaniem instalacji do użytkowania. W przypadku przekroczenia wartości dopuszczalnych i nieskutecznej działającej ochrony, należy zastosować

CZĘŚĆ IV**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Nazwa opracowania:		
BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ 0,23 kV OŚWIETLENIA DROGOWEGO W MIEJSCOWOŚCI TRZEBINA GMINA DRZEWICA		
Nazwa obiektu:		
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA NAPOWIETRZNA NISKIEGO NAPIĘCIA		
Adres:		
TRZEBINA, GMINA DRZEWICA		
Inwestor:		
Gmina Drzewica ul. St. Staszica 22 26-340 Drzewica		
Autor projektu:		
PELDOM Sp. z o. o. ul. Maratońska 15/3 05-600 Grójec		
Projektant:		
mgr inż. Andrzej Sucharzewski	Instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci elektrycznych upr. proj. nr GP-III-7342/82/92 nr ew. MIIB MAZ/IE/4178/01	
Drzewica, czerwiec 2021 r.		

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

Przedmiotem inwestycji jest „Budowa sieci elektroenergetycznej 0,23 kV oświetlenia drogowego w miejscowości Trzebina, Gmina Drzewica” swoim zakresem obejmuje:

- Wykopy pod słupy.
- Montaż słupów strunobetonowych wirowanych typu E i żelbetowych typu ŻN-10.
- Budowa sieci elektroenergetycznej napowietrznej niskiego napięcia typu AsXS_n 2x25 mm².
- Montaż wysięgników na słupach.
- Montaż opraw oświetleniowych typu LED na słupach.

2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W planie organizacji pracy należy uwzględnić następujące rodzaje robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarzają szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią, uderzenia elementów konstrukcji.

Całość wykonania robót powinna być zgodna z PN-76/E-5125, PN-E/5100, PN-E/5100-1 i aktualnymi przepisami o budowie urządzeń elektrycznych (PBUE), o ochronie przeciw porażeniowej w urządzeniach elektroenergetycznych o napięciu do 1kV oraz aktualnym zbiorem przepisów technicznych dotyczących projektowania i wykonawstwa robót elektrycznych.

3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń.

Następujące roboty budowlane, ze względu na ich charakter, organizację lub miejsce prowadzenia stwarzają szczególne zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- roboty ziemne wykonywane w pobliżu czynnych linii kablowych;
- roboty budowlane prowadzone przy montażu ciężkich elementów prefabrykowanych, których masa przekracza 1,0 t;
- roboty budowlane przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m;
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów;
- wykonywanie wykopów bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m;
- roboty w pasie drogowym drogi po której może odbywać się ruch pojazdów;
- roboty wykonywane w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych;
- montaż elementów konstrukcji wsporczych i osprzętu instalacyjnego;
- montaż elementów konstrukcji wsporczych i osprzętu instalacyjnego na obiektach inżynierskich.

W związku z w/w kategoriami robót niezbędne jest podjęcie czynności mających na celu takie ich przygotowanie i zabezpieczenie by w maksymalnym stopniu ograniczyć ryzyko powstawania wypadków i katastrof.

4. Informacja o oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych.

Miejsca pracy należy oznaczyć. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad

terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu. Teren robót można oznaczyć za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu.

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

Przed przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników, który powinien obejmować następujące składniki:

- wyznaczenie odpowiedzialnych osób i określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- przedstawienie sposobu i podkreślenie konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.

Kierownik budowy i kierownicy niższych szczebli mają obowiązek sprawdzenia, czy pracownik przystępujący do pracy został przeszkolony. Ponadto kierownicy robót wyżej wymienionych kategorii powinni dodatkowo zwrócić uwagę pracownikom podejmującym pracę na szczególne rodzaje zagrożeń wiążące się z daną kategorią. Dodatkowo, kierownicy powinni pouczyć pracowników o obowiązku zwracania uwagi na przypadki nie stosowania się innych pracowników do obowiązujących zasad bezpieczeństwa, a w razie rażących przypadków – zgłaszania takich zdarzeń kierownikom. Kierownik budowy i nadzór jest zobowiązany do okresowego sprawdzania przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy i sporządzania raportu z tej czynności.

6. Wytyczne w zakresie prowadzenia robót w pasie drogowym.

- Przed planowanym rozpoczęciem robót w pasie drogowym opracować i przedłożyć Zarządcy drogi projekt czasowej organizacji ruchu.
- Wystąpić do właściwego Zarządcy drogi o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym.
- Przed rozpoczęciem robót, teren oznakować zgodnie z zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu. Projekt tymczasowej organizacji ruchu dostępny na budowie dla osób kontrolujących.
- Urządzenia bezpieczeństwa ruchu powinny być dobrze widoczne zarówno w dzień jak i w nocy oraz utrzymane w należyтым stanie przez okres trwania robót.
- Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej.

7. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych

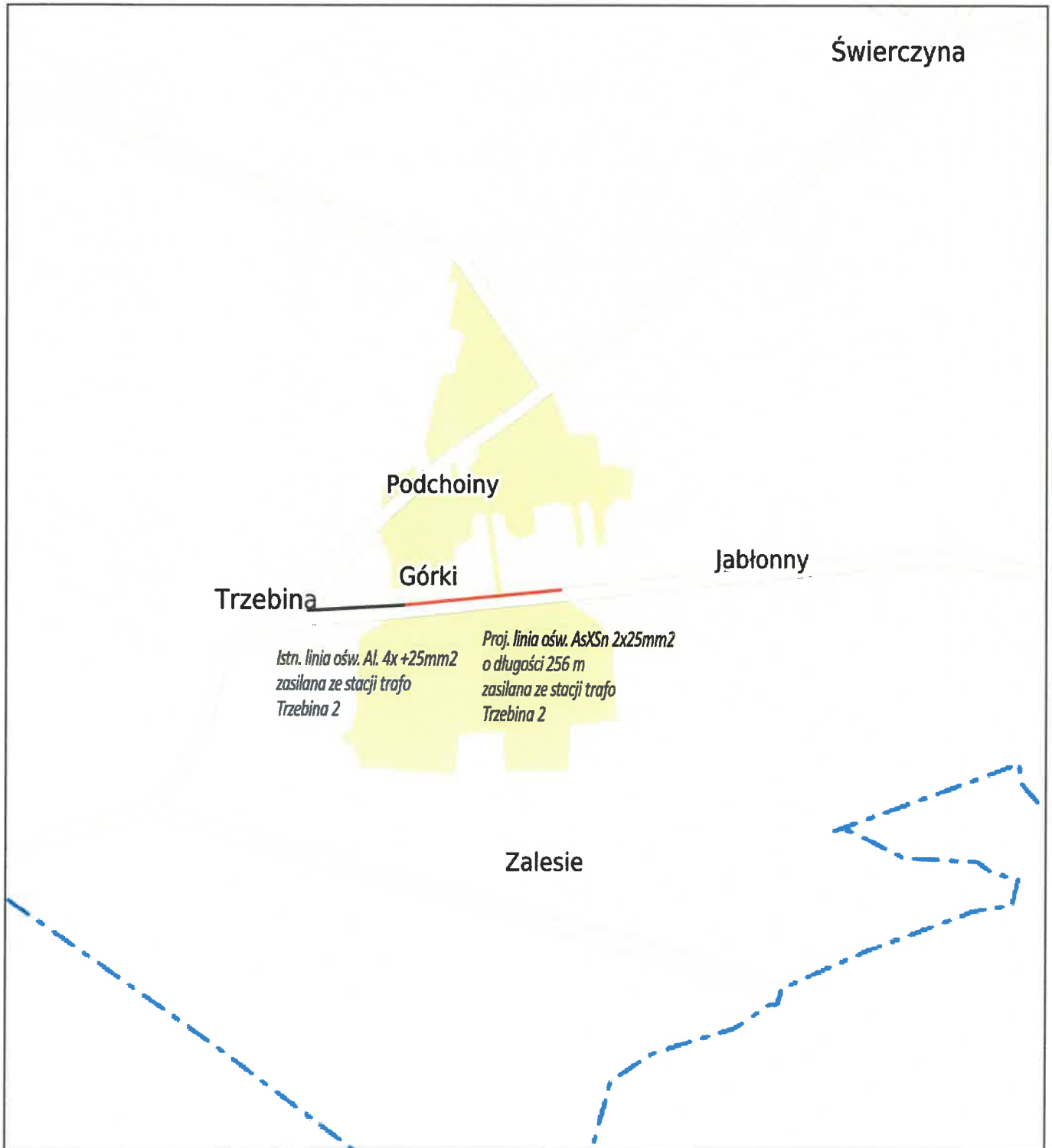
- BHP przy wykonywaniu robót ziemnych
- BHP przy robotach instalacyjnych- elektromontażowych
- BHP przy robotach na rusztowaniach, drabinach
- BHP przy robotach wykonywanych sprzętem zmechanizowanym.

CZEŚĆ V

ZAŁĄCZNIKI



Świerczyna



LEGENDA:

 lokalizacja inwestycji

NAZWA ZADANIA

Budowa linii elektroenergetycznej 0,23 kV oświetlenia drogowego w miejscowości Trzebina, Gmina Drzewica

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

**PELDOM Sp. z o. o.
ul. Maratońska 15/ 3
05-600 Grójec**

INWESTOR

**Gmina Drzewica
ul. Staszica 22
26-340 Rusinów**

BRANŻA

Elektroenergetyczna

FAZA PROJEKTU

Projekt budowlany

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. ANDRZEJ SUCHARZEWSKI

ASISTENT PROJEKOWAŁA

mgr inż. PIOTR KIERSZNIEWSKI

NUMER UPRAWNIENI

GP-III-7342/82/92

TYTUŁ RYSUNKU

Orientacja

DATA

06.2021

SKALA

1:10000

ARKUSZ

1/1

NUMER RYSUNKU

BE.01.

**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
dla inwestycji liniowych**

skala 1:500

Trzebina
jednostka ewidencyjna: 100702_5 Drzewica- obszar wiejski
obręb: 0013 Trzebina
działka nr: 994
oraz pozostałe działki w granicach aktualizacji

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej nadany przez PODGIK:
GN.6641.404.2021

Układ odniesienia wysokości: Kronsztadt 86
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: PL-2000
Sytuacja zgodna z terenem na: 03.03.2021 r.

Oznaczenie granic obszaru będącego przedmiotem aktualizacji:

Opis służebności gruntowych: mapa wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych, dla których brak informacji branżowych, bądź nie zostały odnalezione podczas inwentaryzacji geodezyjnej

DANE PODMIOTU:



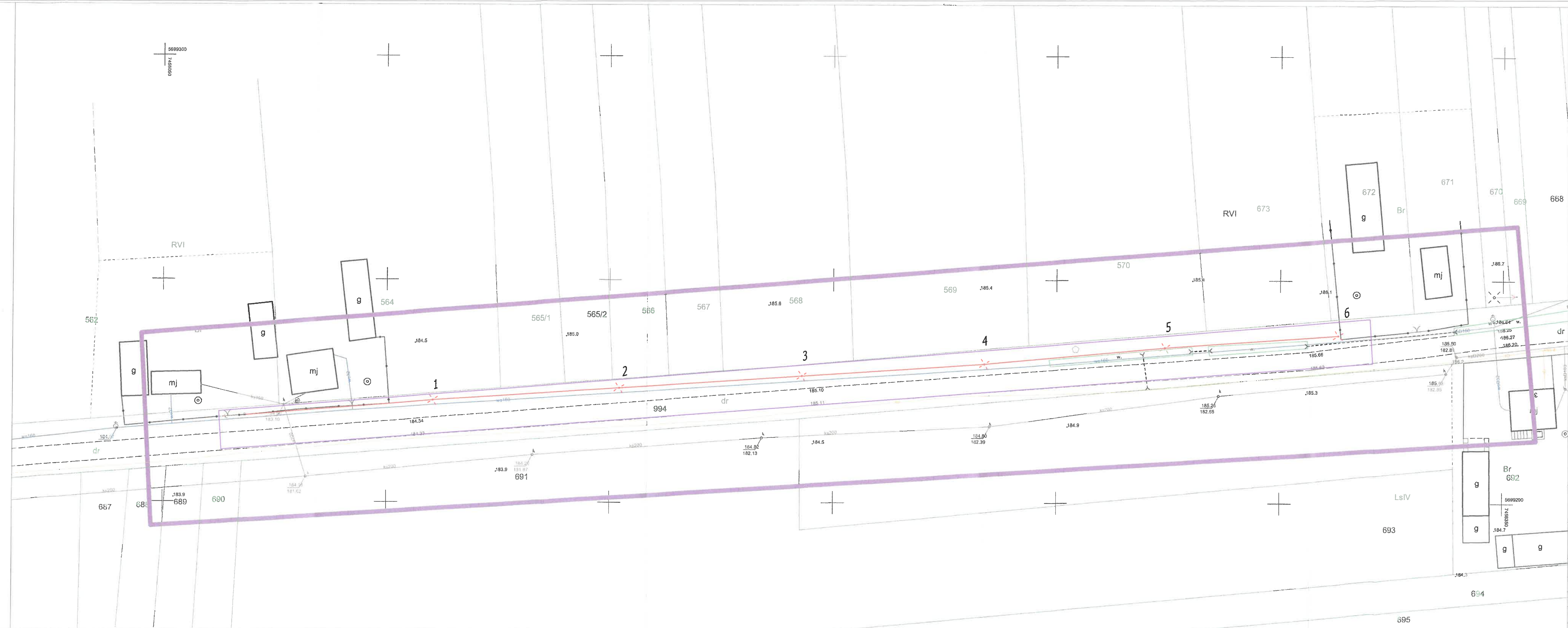
GP WOJCIECH PIETRZYKOWSKI
Natalin 47F, 26-652 Zakrzew
tel. 667 281 604
NIP 601 003 16 72 REGON 363 698 150

DANE WYKONAWCY

GEODETA UPRAWNIONY
inż. Wojciech Pietrzykowski
Upr. GGK 22283

Radom, marzec 2021 r.

Podkreśla się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych. Wszelkie możliwości zawnie specjalistyczny podzrywany energetyczny i techniczne informacje, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GN.6641.404.2021
Organ służby geodezyjnej, który przyjął zgłoszenie	STAROSTA OPOCZYŃSKI
Wykonawca prac geodezyjnych	GP WOJCIECH PIETRZYKOWSKI
Numer oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego przydany wynik weryfikacji	Protokół weryfikacji Nr GN.6641.404.2021 z dnia 08.06.2021
Stopień i zakres oraz zakres prac geodezyjnych	Wojciech Pietrzykowski Upr. GGK 22283



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Andrzej Sucharzewski
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w szczególności instalacji bezprzewodnych elektrycznych i elektromagnetycznych. Nr upr. GP-III-7342/82/92

LEGENDA:

- Zakres inwestycji objętej opracowaniem
- Istn. słup elektroenergetyczny nn
- Proj. słup oświetlenia drogowego
- Proj. trasa sieci napowietrznej oświetlenia drogowego typu AsXSn 2x25mm²

INFORMACJA	
Budowa sieci elektroenergetycznej 0,23 kV oświetlenia drogowego w miejscowości Trzebina, Gmina Drzewica	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	INWESTOR
PELDOM Sp. z o.o. ul. Maratońska 15/3 05-600 Grójec	Gmina Drzewica ul. Staszica 22 26-340 Rusinów
WYKONAWCA	FAZA PROJEKTU
Elektroenergetyczna	Projekt budowlany
PROJEKTANT	KALKULACJA I WERYFIKACJA
mgr inż. ANDRZEJ SUCHARZEWSKI	GP-III-7342/82/92
ASISTENT PROJEKTANTA	
mgr inż. PIOTR KIERSZNIIEWSKI	
TYTUŁ RYSUNKU	
Projekt zagospodarowania terenu	
DATA	SKALA
06.2021	1:500
ARKUSZ	1/1