

NAZWA I ADRES INWESTORA:

WÓJT GMINY JANÓW PODLASKI
ul. Bialska 6A
21-505 Janów Podlaski

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA:



Projekt
Biuro Projektów Drogowych

Szydłowski Piotr, Biuro Projektów Drogowych
"TMP PROJEKT"
ul. Krzyżówki 3 lok. U3
03-193 Warszawa
tel. 506-426-712

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Budowa drogi gminnej nr 100079L w miejscowości Klonownica Mała
o dł. 550 mb

ADRES:

woj. lubelskie, powiat bialski, gm. Janów Podlaski

KOD CPV:

45230000-8- Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów,
linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

KATEGORIA XXVI

STADIUM:

PROJEKT WYKONAWCZY

TYTUŁ OPRACOWANIA:

Przebudowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia

NR TOMU:

II.3

OPRACOWUJĄCY:

Stanowisko	Imię i Nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Sławomir Daniszewski	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych MAZ/0149/PWOE/11	
Sprawdzający	mgr inż. Piotr Sobiejewski	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych MAZ/0271/POOE/14	

DATA OPRACOWANIA:

PAŹDZIERNIK 2023

EGZEMPLARZ NR 1/4

NAZWA I ADRES INWESTORA:

WÓJT GMINY JANÓW PODLASKI
ul. Bialska 6A
21-505 Janów Podlaski

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA:



Projekt
Biuro Projektów Drogowych

Szydłowski Piotr, Biuro Projektów Drogowych
"TMP PROJEKT"
ul. Krzyżówki 3 lok. U3
03-193 Warszawa
tel. 506-426-712

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Rozbudowa drogi gminnej Nr 100079L w miejscowości Klonownica Mała

ADRES:

woj. lubelskie, powiat bialski, gmina Janów Podlaski

KOD CPV:

**45230000-8- Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów,
linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

KATEGORIA XXVI

STADIUM:

PROJEKT WYKONAWCZY

TYTUŁ OPRACOWANIA:

Przebudowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia

NR TOMU:

II.3.1

OPRACOWUJĄCY:

Stanowisko	Imię i Nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Sławomir Daniszewski	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych MAZ/0149/PWOE/11	
Sprawdzający	mgr inż. Piotr Sobiejewski	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych MAZ/0271/POOE/14	

DATA OPRACOWANIA:

PAŹDZIERNIK 2023

EGZEMPLARZ 1/2

FGE DYSTRYBUCJA S.A.
Rejon Energetyczny Białka Podlaska
21-500 Białka Podlaska, ul. Bialska 100

Niniejszą dokumentację techniczną sprawdzono w zakresie zgodności
z WUK nr 0783965/2023
Pismo z dnia 30.11.2023r. L.dz. 1232252/2023
Sprawdzenie ważne do dnia 30.11.2025

Sprawdzenie niniejsze nie jest równoznaczne z zatwierdzeniem projektu i nie
zwalnia inwestora od obowiązku jego zatwierdzenia.
W projekcie nie sprawdzono spraw które są uregulowane obowiązującymi
normami technicznymi i odpowiednimi przepisami.

Sprawił:
Białka Podlaska dn. 30.11.2023r. Zatwierdził:

Z upoważnienia Dyrektora
Rejonu Energetycznego Białka Podlaska
Kołodziejczuk Dariusz
Wydziału Majątku Sieciowego
Dariusz Kołodziejczuk

SPIS ZAWARTOŚCI

	str.
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	4
UPRAWNIENIA PROJEKTOWE I PRZYNALEŻNOŚĆ DO OIIB.....	5
II. OPIS TECHNICZNY.....	11
1. WSTĘP	11
1.1. Przedmiot opracowania.....	11
1.2. Podstawa opracowania	11
1.3. Cel i zakres opracowania	11
1.4. Stan istniejący.....	11
1.5. Stan projektowany przebudowa niskiego napięcia.....	11
1.5.1 Przebudowa linii kablowych niskiego napięcia	11
1.6. Ochrona przeciwprzepięciowa	12
1.7. Głębokość ułożenia kabli w ziemi.....	12
1.8. Wykonanie skrzyżowań z drogami kołowymi oraz torami	12
1.9. Zasady znakowania linii kablowych.....	12
1.10. Skrzyżowanie kabli z podziemnym uzbrojeniem terenu	13
1.11. Układanie kabli w osłonach otaczających.....	13
1.12. Wymagania stawiane urządzeniom.....	14
1.13. Wymagania stawiane wykonawcom.....	14
1.14. Gospodarowanie odpadami i odzyskami	14
2. UWAGI KOŃCOWE	15
2.1. Przygotowanie placu budowy	15
2.2. Przepisy BHP.....	15
III. ZAŁĄCZNIKI.....	16
3.1 Warunki przebudowy sieci niskiego napięcia	16
3.2 Protokół z narady koordynacyjnej.....	20
3.3 Obliczenia zwisów.....	23
IV. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW	26
V. PRZYKŁADY MONTAŻU	27
VI. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	28

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane oświadczam, że:

Projekt wykonawczy pt.:

"Przebudowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia"

dot. obiektu budowlanego:

Rozbudowa drogi gminnej Nr 100079L w miejscowości Klonownica Mała

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektant: Sławomir Daniszewski
upr. nr MAZ/0149/PWOE/11

mgr inż. Sławomir Daniszewski
uprawnienia nr MAZ/0149/PWOE/11
upr. budowlane do projektowania i kierowania
robotami bud. bez ograniczeń w specj.
instalacyjnej w zakr. sieci, instalacji,
urz. elektrycznych i elektroenergetycznych

Sprawdzający: Piotr Sobiejewski
upr. nr MAZ/0271/POOE/14

mgr inż. Piotr Sobiejewski
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr upr.: MAZ/0271/POOE/14



sygn. akt. MAZ/7131-7132/ 28 /11 /E

Warszawa, dnia 20 czerwca 2011 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 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Sławomirowi Daniszewskiemu
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 9 maja 1980 roku w m. Przysucha, synowi Jana**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/ 0149 /PWOE/11**

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

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 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 nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

1. 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.

2. 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. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Sławomir Daniszewski
ul. Myśliborska 98E m. 143
03-185 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131/30/14/E

Warszawa, dnia 25 czerwca 2014 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 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Piotr Sobiejewski

magister inżynier

ur. dnia 21 kwietnia 1980 roku w Warszawie
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0271/POOE/14

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 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/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

UZASADNIENIE

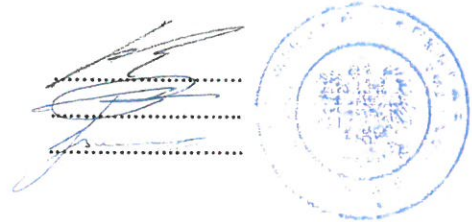
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

1. 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.
2. 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/ dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.
- 2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Piotr Sobiejewski
ul. Bolesława Prusa 35 A m. 241
05-800 Pruszków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-2G3-76K-128 *

Pan SŁAWOMIR DANISZEWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0590/11
adres zamieszkania ul. SOWIA 2, 05-822 MILANÓWEK
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-20 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

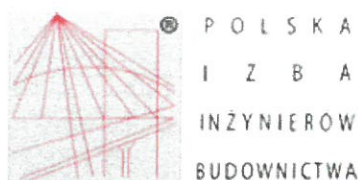
Zgodnie z art. 78¹ k.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-Z8J-M1I-K2J *

Pan PIOTR SOBIEJEWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0488/14
adres zamieszkania ul. B. PRUSA 35 A / 241, 05-800 PRUSZKÓW
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-24 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



II. OPIS TECHNICZNY

1. Wstęp

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy przebudowy sieci niskiego napięcia dla „Rozbudowa drogi gminnej Nr 100079L w miejscowości Klonownica Mała”.

1.2. Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania są:

1. Umowa zawarta pomiędzy TMP PROJEKT a Gmina Janów Podlaski.
2. Koncepcja wielobranżowa rozbudowy dróg gminnych w Janowie Podlaskim
3. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych
4. Warunki usunięcia kolizji PGED0783965KW/2023 z dnia 26.07.2023r
5. Ustawa Prawo Energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Dz.U. z 2003r. nr 153, poz. 1504, z późniejszymi zmianami,
6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 25.09.2000r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia podmiotów do sieci elektroenergetycznych, obrotu energią elektryczną, świadczenia usług przesyłowych, ruchu sieciowego i eksploatacji sieci oraz standardów jakościowych obsługi odbiorców – Dz.U. z 2000r. Nr 85, poz. 957,
7. Przepisy Bezpieczeństwa i Higieny Pracy,
8. Przepisy przeciwpożarowe,
9. PN-92/E-08106 Stopnie ochrony zapewnione przez obudowy (kod IP),
10. PN-HD 60364-4-41 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych,
11. N-SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa,
12. N-SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe - projektowanie i budowa,
13. PN-EN 50423-1:2007 Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1kV do 45 kV włącznie
14. PN-EN 50423-1:2007 Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1kV do 45 kV włącznie
15. Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A – Tom 4. Linie kablowe Średniego Napięcia
16. Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A – Tom 6. Linie napowietrzne i kablowe niskiego napięcia
17. Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A – Tom 7. Układy pomiarowe energii elektrycznej
18. Wizja lokalna w terenie
19. Wytyczne i warunki Zamawiającego
20. Projekty typowe i katalogi branżowe dla oświetlenia zewnętrznego dróg i ulic;
21. Programy komputerowe wspomagające obliczenia parametrów oświetlenia zewnętrznego DIALUX
22. Katalog do projektowania linii nn z przewodami izolowanymi samonośnymi na żerdziach wirowanych i żn- Ensto marzec 2017
23. Album linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami gołymi Al. 25-95 na żerdziach wirowanych Tom I układ prostokątny – PTPiREE czerwiec 1992r
24. Album przyłączy napowietrznych i kablowych niskiego napięcia. PTPiREE październik 1999r.

1.3. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest określenie robót budowlanych branży elektroenergetycznej w związku z inwestycji „Rozbudowa drogi gminnej Nr 100079L w miejscowości Klonownica Mała”.

Zakres opracowania obejmuje przebudowę następujących elementów sieci niskiego napięcia:

- demontaż przyłączy kablowych niskiego napięcia
- montaż przyłączy kablowych niskiego napięcia
- montaż rur kablowych

1.4. Stan istniejący

Wzdłuż istniejącej ul. Mostowej w zakresie opracowania nie przebiega linia napowietrzna niskiego napięcia.

1.5. Stan projektowany przebudowa niskiego napięcia

1.5.1 Przebudowa linii kablowych niskiego napięcia

Zgodnie z warunkami usunięcia kolizji PGED0783965KW/2023 z dnia 26.07.2023 r należy przebudować istniejące przyłącze kablowe niskiego napięcia typu YAKY 4x120mm² ze stacji transformatorowej Sn/nn ST:

Klonowica 11 RSA01 do złącza kablowo-pomiarowego ZK-3+2P na odcinku kolidującym z nowym układem drogowym.

Projektowane linie kablowe przy przejściach przez ulice, wjazdami oraz kolizjami z innymi sieciami należy zabezpieczyć rurami RHDPE-k100, RHDPE-M100.

Złącza kablowo-pomiarowe należy uziemić do wartości $R \leq 10\Omega$. Uziemienia należy wykonać jako prętowe wbijane w grunt.

Na rysunku SE 05 pokazano niweletę drogi z zaznaczonymi miejscami skrzyżowania linii napowietrznej nn 4xAL70 (pkt.1) oraz przyłączy napowietrznych AsXS_n 4x25 (punkt.2 i pkt. 3).

1. Punkt 1 – rzędna projektowanej drogi jest o 3cm niższa niż rzędna drogi istniejącej.
 2. Punkt 3 – rzędna projektowanej drogi jest o 18cm wyższa niż rzędna drogi istniejącej. Zwiększenie wysokości drogi o 18cm nie wpływa znacząco na wysokość zawieszenia przewodu przyłącza ze względu na fakt iż projektowana droga jest oddalona od 2m do 7m od istniejącego słupa energetycznego ZN 10/200.
- Obliczenia zwisów dla punktu 1,2,3 w załącznikach.

Uwaga!

1. Wszystkie elementy infrastruktury energetycznej, które zostaną wybudowane po wykonaniu projektu wykonawczego a powstaną do moment budowy drogi należy przebudować.
2. W celu utrzymania zasilania w energię elektryczną odbiorców podczas przebudowy sieci niskiego napięcia należy zapewnić zasilanie za pomocą agregatów prądotwórczych.
3. Przebudowę WLZ-ów, przyłączy stanowiących własność Odbiorcy wykonuje Inwestor a WLZ-ty będą stanowiły własność Odbiorców.

Całość przebudowy linii kablowych niskiego napięcia pokazano na rysunkach SE_02,SE_03, SE_04,SE_05

1.6. Ochrona przeciwprzepięciowa

Istniejąca ochrona przeciwprzepięciowa w rozdzielnicy RGn stacji transformatorowej SN/nn ST: Klonowica 11 RSA01.

1.7. Głębokość ułożenia kabli w ziemi

Projektowane kable układać na głębokości zgodnie z normą N-SEP-E-004. Głębokość ułożenia kabli w ziemi, mierzona prostopadłe od powierzchni ziemi do górnej powierzchni kabla, powinna wynosić co najmniej:

- 50 cm – kable o napięciu znamionowym do 1 kV ułożone pod chodnikami, drogą rowerową, oświetleniowe, sygnalizacyjne itp.
- 70 cm – kable o napięciu znamionowym do 1 kV
- 80 cm – kable o napięciu znamionowym powyżej 1kV do 30kV
- 90 cm – kable o napięciu znamionowym do 30kV ułożone na użytkach rolnych
- 100 cm- kable o napięciu znamionowym powyżej 30 kV

Jeżeli głębokości te nie mogą być zachowane, np., przy skrzyżowaniu lub obejściu urządzeń podziemnych, to dopuszczalne jest ułożenie kabla na mniejszej głębokości, jednak na tym odcinku kabel należy chronić rurą ochronną.

1.8. Wykonanie skrzyżowań z drogami kołowymi oraz torami

Skrzyżowania kabli z drogami kołowymi należy wykonać zgodnie z normą N-SEP-E-004. Najmniejsza odległość pionowa między górną częścią osłony otaczającej a górną powierzchnią drogi powinna być nie mniejsza niż 1m. Najmniejsza odległość pionowa między górną częścią osłony otaczającej a główką szyny powinna być nie mniejsza niż 1,5m. Najmniejsza odległość pionowa między górną częścią osłony otaczającej a dnem rowu odwadniającego powinna być nie mniejsza niż 0,5m.

Osłony otaczające powinny wystawać poza:

- krawężnik lub krawędź jezdni co najmniej 50 cm z każdej strony
- rów odwadniający lub nasyp drogi co najmniej 100 cm z każdej strony
- rów odwadniający lub nasyp kolejowy co najmniej 100 cm z każdej strony

1.9. Zasady znakowania linii kablowych

1. Oznaczniki przeznaczone do wykonania oznaczeń tras linii kablowych należy wykonać w sposób umożliwiający bezbłędne odczytanie treści oznacznika w trakcie całego okresu eksploatacji linii kablowej

2. Oznaczniki należy wykonać w postaci tabliczki i przymocować do kabla za pomocą opasek zaciskowych odpornych na działanie warunków zewnętrznych w sposób wykluczających samoistne oderwanie się tabliczki od urządzenia.
3. Oznacznik informacyjny należy montować nie rzadziej niż co 10m na każdym załomie linii i za każdym rurowym przepustem kablowym
4. Treść oznacznika powinna być jednakowa na całej długości linii kablowej
5. Treść oznacznika linii kablowej należy każdorazowo uzgadniać na roboczo. W treści oznacznika muszą znaleźć się co najmniej następujące dane:
 - a) Typ kabla (ilość, przekrój żył roboczych)
 - b) Ilość i przekrój żył roboczych
 - c) Relacja linii kablowej
 - d) Skrócona nazwa użytkownika
 - e) Rok budowy
 - f) Napięcie znamionowe linii
6. Oznaczenia tras kablowych niskiego napięcia należy wykonać zgodnie z Wytycznymi do budowy systemów elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A Tom 10-Opisy i oznaczenia elementów sieci dystrybucyjnej.
7. W przypadku, gdy na danym terenie występuje gleba piaszczysta, należy układać kable na dnie wykopu. Gdy jednak grunt nie jest jednolity, należy nasypać na dnie wykopu warstwę piasku o grubości co najmniej 10 cm, następnie należy ułożyć na niej kable i zasypać warstwą piasku o grubości minimum 10cm. Kolejną warstwę stanowi grunt rodzimy. Istotnym jest, by trasa linii kablowej ułożonej w ziemi na całej długości i szerokości została oznaczona folią z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim (dla kabli o napięciu znamionowym do 1kV) lub czerwonym (dla kabli o napięciu znamionowym powyżej 1kV). Folia powinna zostać zasypana na wysokości nie mniejszej niż 25 cm i nie większej niż 35 cm nad położonym w ziemi kablem.

1.10. Skrzyżowanie kabli z podziemnym uzbrojeniem terenu

Skrzyżowanie kabla z rurociągami wodnymi i kanalizacyjnymi wykonać nad rurociągami, zachować poziomą odległość między rurociągiem a kablem min. 50 cm. Kable w miejscu skrzyżowania chronić rurą ochronną zgodnie z opisem na planie na długości po min 0,5 m z każdej strony skrzyżowania. Skrzyżowanie gazociągu o ciśnieniu do 0,5at z kablem należy wykonać z zachowaniem odległości pionowej między zewnętrzną ścianką gazociągu a kablem 50 cm pod warunkiem zastosowania na kablu rury ochronnej na długości co najmniej po 0,5 m z każdej strony od ścianki zewnętrznej rurociągu mierząc prostopadłe do osi gazociągu. Przy skrzyżowaniach projektowanych kabli z siecią teletechniczną należy je chronić rurą ochronną wg planu, na długości 0,5m w obie strony od miejsca skrzyżowania. Odległość pionowa między osłoniętym kablem a kanalizacją techniczną min 0,2m.

1.11. Układanie kabli w osłonach otaczających

Kable należy układać w rurach ochronnych w miejscach szczególnie narażonych na uszkodzenia mechaniczne tzn: pod drogą, nasypem kolejowym, wjazdami na posesje, w miejscach skrzyżowań kabli z innymi instalacjami pod ziemią lub w przypadku występowania zbliżeń (niemożliwości zachowania normatywnych odległości między podziemnymi sieciami). W jednej rurze należy umieszczać tylko jeden kabel, chyba że są to kable jednożyłowe tworzące jeden układ wielofazowy. Osłony otaczające ułożone w ziemi powinny być ze sobą szczelnie połączone tak, aby nie przedostawała się do ich wnętrza woda i aby nie były zamulane. Średnica wewnętrzna osłony otaczającej powinna być równa co najmniej 1,5-krotnej zewnętrznej średnicy wprowadzonego kabla, jednak nie mniejsza niż 50 mm. W przypadku ułożenia kilku kabli w jednej osłonie otaczającej powierzchnia otworu nie powinna być mniejsza niż trzykrotna suma powierzchni przekrojów ułożonych kabli. Miejsca wprowadzenia kabli do osłon otaczających powinny być uszczelnione, a kable zabezpieczone przed uszkodzeniem. Uszczelnienie rur osłonowych wykonać z materiałów nie podlegających biodegradacji i starzeniu.

Dopuszcza się zmniejszenie podanych powyżej odległości, jeżeli wymusza to:

- konstrukcja istniejących budowli na trasie kabla,
- przeszkoda, której nie można usunąć lub obejść z zachowaniem powyżej podanych odległości.

W przypadku zmniejszenia odległości przy zbliżeniu lub skrzyżowaniu należy zastosować na kablu rurę osłonową. Dla kabli o napięciu roboczym mniejszym od 1kV należy stosować rury osłonowe w kolorze niebieskim, wykonane z materiału typu HDPE o średnicy 110mm.

1.12. Wymagania stawiane urządzeniom

Wszystkie materiały i urządzenia montowane w obiekcie muszą być dobrej jakości oraz muszą posiadać aktualne atesty, świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz certyfikaty stosownych władz polskich – zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności zgodnie z ustawą „Prawo budowlane”, oraz muszą być zgodne ze specyfikacją techniczną.

Należy stosować materiały i wyroby nowe, o najwyższych parametrach, spełniające warunki aprobat i kryteriów technicznych dotyczących tych wyrobów.

Zastosowane urządzenia powinny:

- być opisane w języku polskim i oznaczone zgodnie z dokumentacją i obowiązującymi przepisami,
- spełniać wymagania ochrony przeciwporażeniowej oraz przepisy BHP.

Zastosowane urządzenia nie powinny:

- wykazywać uszkodzeń i zanieczyszczeń
- być źródłem hałasu i drgań o natężeniu większym od dopuszczanego w przepisach.

Stosować materiały wyszczególnione w projektach i kosztorysach, o jakości odpowiadającej publikowanym parametrom znamionowym, zgodnym z wymaganiami obowiązujących norm PN i IEC oraz przepisów budowy urządzeń elektrycznych. Stosować urządzenia i aparaty w miarę możliwości jednego producenta lub materiały tego samego typu bądź kategorii – do których są łatwo dostępne części zamienne. Konstrukcje wsporcze i nośne powinny być zabezpieczone przed wpływami środowiska. Elementy ulegające uszkodzeniu lub korozji powinny być zabezpieczone przed tymi zagrożeniami i tak skonstruowane, aby była możliwa ich naprawa lub wymiana.

1.13. Wymagania stawiane wykonawcom

Wykonawca zobowiązany jest:

- przed przystąpieniem do realizacji projektu należy zapoznać się z uwagami jednostek uzgadniających, a także z uwagami wykonawczymi zawartymi w opisie technicznym i na rysunkach i stosować się do nich w trakcie realizacji projektu,
- roboty elektryczne należy prowadzić po wyłączeniu napięcia w uzgodnieniu z właścicielem sieci ee.,
- wykonać i dostarczyć opis i instrukcje obsługi wykonanej instalacji i zastosowanych urządzeń elektrycznych,
- dostarczyć dokumentację powykonawczą,
- dostarczyć instrukcje współpracy z innymi instalacjami, szczególnie z zewnętrznym układem zasilania, instalacjami technologicznymi i obwodami automatyki,
- udzielić gwarancji i rękojmi na wykonane prace,
- do dostarczenia materiałów i elementów niezbędnych do prawidłowego wykonania prac,
- do koordynacji wykonania swojej instalacji z wykonawcami innych branż,
- wykonania robót starannie, zgodnie z obowiązującymi przepisami budowy urządzeń elektrycznych i normami, prace muszą być prowadzone i zakończone przy zachowaniu należytej staranności oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.
- zatrudniania personelu przy wykonywaniu robót elektrycznych legitymującego się posiadaniem uprawnień SEP (grupy SEP) oraz zaświadczeniem o przeszkoleniu w zakresie przepisów BHP,
- wykonania całości prac zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami PN/E, oraz wymaganiami eksploatacyjnymi użytkownika i pod jego nadzorem.
- instalowania urządzeń tylko w trasach i miejscach wytyczonych przez uprawnionego geodetę, zgodnie z planem sytuacyjnym,
- ze względu na prowadzenie prac w terenie uzbrojonym, do prowadzenia prac ziemnych ze szczególną starannością i ostrożnością oraz we wszystkich miejscach o intensywnym uzbrojeniu do wykonania wykopów ręcznie,
- przed włączeniem instalacji pod napięcie, wykonać pomiary sprawdzające, uzyskać pozytywne wyniki pomiarów i prób oraz sprawdzeń poprawnej pracy poszczególnych urządzeń i instalacji tj. ciągłość połączeń, oporność izolacji, rezystancje uziemień i skuteczność ochrony od porażenia. Wyniki przekazać Inwestorowi w formie protokołu.
- Wykonawca przeszkoli personel, z obsługi nowo wybudowanych urządzeń.

1.14. Gospodarowanie odpadami i odzyskami

Wykonawca w czasie realizacji inwestycji robót zapewni właściwe gospodarowanie odpadami zgodnie z Prawem ochrony środowiska i Ustawą o odpadach, w tym minimalizowanie ilości wytworzonych odpadów, składowanie ich selektywnie w wydzielonych i przystosowanych miejscach, w warunkach zabezpieczających przed przedostaniem się do środowiska substancji szkodliwych oraz zapewnienie ich sprawnego odbioru przez uprawnione podmioty lub ponowne wykorzystanie. Zdemontowane materiały przekazać właścicielowi.

2. Uwagi końcowe

2.1. Przygotowanie placu budowy

Przed rozpoczęciem robót ziemnych i rozbiórkowych należy wykonać przekopy kontrolne w miejscach posadowienia obiektu celem identyfikacji istniejących i niezainwentaryzowanych przewodów instalacyjnych. Przekopy wykonywać należy ręcznie z zachowaniem należytej ostrożności.

Prace w obrębie przewodów instalacyjnych należy prowadzić pod nadzorem użytkowników. Wszystkie przewody należy zabezpieczyć na czas prowadzenia robót. Powierzchnie terenu, przewidziane do pracy sprzętu i transportu urobku, należy wzmocnić poprzez ułożenie betonowych płyt drogowych.

Plac budowy, należy wyposażać w odpowiednie punkty poboru wody i energii elektrycznej. Przy wyjeździe z placu budowy należy wykonać myjnię samochodową ze stałą obsługą, do mycia samochodów wywożących grunt.

2.2. Przepisy BHP

Wszystkie roboty, w szczególności roboty elektroenergetyczne (montaż osprzętu, praca pod lub поблизу napięcia, głębokie wykopy) należy prowadzić z zachowaniem przepisów BHP.

III. ZAŁĄCZNIKI

3.1 Warunki przebudowy sieci niskiego napięcia



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Biała Podlaska
[adres rejonu]
tel. fax: 81 455 25 02
e-mail: sekretariat.re4.ol@pgedystrybucja.pl

F. d. Jankowski
03.08.2023
0.5841.2023

Biała Podlaska, 26 lipca 2023 r.
L. dz. /PGED0783965KW23/2023



Gmina Janów Podlaski
ul. Bialska 6 Janów Podlaski
50-505 Janów Podlaski

WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI

PGE Dystrybucja S.A. („Spółka”) odpowiadając na wniosek z dnia 18.07.2023 nr PGED0758404KP23 dotyczący usunięcia kolizji istniejącej sieci elektroenergetycznej z inwestycją określa się następujące warunki przebudowy/przeniesienia urządzeń elektroenergetycznych wchodzących w skład sieci elektroenergetycznej PGE Dystrybucja S.A., kolidujących z projektowaną inwestycją:

Rozbudowa drogi gminnej nr 100079L w miejscowości Klonownica Mała

1. Miejsce występowania kolizji: 366, 679, 361/1, 362/1, 362/2, 364/1, 364/2, 364/3, 364/4 obręb 0011 Klonownica Mała
2. Istniejące urządzenia elektroenergetyczne wchodzące w kolizję z projektowaną inwestycją, będące własnością PGE Dystrybucja S.A.:

1. Linia kablowa YAKY 4x120mm² relacji ST Klonownica 11 RSA01 do ZK-3+2P nr11/1

Stan techniczny urządzeń elektroenergetycznych jest dobry oraz umożliwia ich wykorzystywanie do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców zgodnie z przepisami prawa i wymogami dla tego typu urządzeń oraz celem, dla którego mają służyć. Przedmiotowe urządzenia elektroenergetyczne są stale wykorzystywane do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców.

3. Ewentualna zmiana lokalizacji urządzeń wskazanych w pkt. 2 jest możliwa wyłącznie w przypadku zawarcia ze Spółką umowy usunięcia kolizji i pokrycia wszystkich kosztów związanych ze zmianą lokalizacji ww. urządzeń. (projekt umowy wg wzoru nr Z2a).

4. W celu usunięcia przewidywanej (występującej) kolizji urządzeń elektroenergetycznych należy:

- a) przebudować/przenieść/odtworzyć urządzenia wskazane w pkt. 2, stosując Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A.,
- b) Całość prac projektowo - budowlanych wykonać zgodnie z WBSE obowiązującymi w PGE Dystrybucja S.A oraz istniejącymi normami, przepisami,
- c) Opracować profile zwisów istniejących przyłączy i linii napowietrznych nN względem nowoprojektowanej niwelety drogi,

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: 846-25-93-855, REGON: 060552640, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa Al. Jerozolimskie 2 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194. www.pgedystrybucja.pl

- d) opracować projekt budowlany i wykonawczy, zawierający oddzielną część dotyczącą przebudowy/przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A. oraz sporządzić na jego podstawie kosztorys inwestorski.
 - e) prace należy wykonać w sposób, który nie powoduje przerw w dostawie energii elektrycznej dla odbiorców przyłączonych do sieci elektroenergetycznej. W przypadku konieczności wyłączenia, niezbędne jest uzyskanie zgody PGE Dystrybucja i ustalenie warunków wyłączenia. *Należy przewidzieć konieczność zabezpieczenia ciągłości dostaw energii elektrycznej*
 - f) przed zawarciem umowy usunięcia kolizji uzgodnić dokumentację techniczno-prawną (lit. b)) wraz z kosztorysem inwestorskim z: PGE Dystrybucja Oddział Lublin Rejon Energetyczny Biała Podlaska w zakresie przebudowy/przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych,
 - g) uzyskać niezbędne pozwolenia na budowę przeniesionych/odtworzonych urządzeń lub dokonać zgłoszenia, o którym mowa w art. 30 Ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (t. j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1186).
 - h) przed zawarciem umowy usunięcia kolizji należy pozyskać i dostarczyć Spółce – własnym kosztem i staraniem (łącznie z wpisem w stosownych księgach wieczystych dla przypadków, dla których to możliwe) tytuł prawny do nieruchomości, na której zlokalizowane zostaną przenoszone/odtworzone urządzenia elektroenergetyczne PGE Dystrybucja S.A. po usunięciu kolizji w postaci:
 - h.1.1.1. decyzji zezwalającej PGE Dystrybucja S.A. na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym, w sytuacji, gdy przebudowywane urządzenia po zakończeniu procesu usunięcia kolizji zostaną w całości zlokalizowane w pasie drogowym. W sytuacji zaś, gdy przebudowywane urządzenia wykorzystywane są wyłącznie na cele związane z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, a także na cele związane z potrzebami obsługi użytkowników ruchu, a koszt usunięcia kolizji zgodnie z przepisami prawa ponieść powinna Spółka – zobowiązanie Inwestora do nieodpłatnego, umownego użyczenia PGE Dystrybucja S.A. pasa drogowego w celu lokalizacji urządzeń elektroenergetycznych;
 - h.1.1.2. w przypadku kolizji z drogami - tytułu prawnego do korzystania z nieruchomości, na których zlokalizowane zostaną przebudowane urządzenia, w postaci decyzji administracyjnej wydanej w oparciu o art. 124 lub art. 124a ustawy o gospodarce nieruchomościami, (t. j. Dz.U. z 2020r. poz. 65) z wpisem do właściwych ksiąg wieczystych;
 - h.1.1.3. w przypadku kolizji z drogami – decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) wydanej w trybie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t. j. Dz.U. z 2018r. poz.1474) z wpisem do właściwych ksiąg wieczystych
- Dopuszcza się możliwość pozyskania tytułu prawnego oraz dokonania wpisów w stosownych księgach wieczystych po zakończeniu procesu usunięcia kolizji pod warunkiem zawarcia ze Spółką umowy kaucji (według wzoru obowiązującego w Spółce).
- i) przedłożyć do uzgodnienia harmonogram wykonywania prac związanych z usunięciem kolizji,
 - j) zdemontować/przebudować/przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji,
 - k) rozliczyć się ze Spółką z materiałów pochodzących z demontażu urządzeń elektroenergetycznych związanych z usunięciem kolizji.
 - l) podpisać protokół zdawczo-odbiorczy po zakończeniu usuwania kolizji.

5. Najpóźniej w dniu podpisania protokołu odbioru technicznego Inwestor udzieli Spółce lub zapewni udzielenie przez wykonawcę robót lub dostawcę materiałów 36-miesięcznej

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: 946-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-490 Warszawa. Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

2 z 4

gwarancji, liczonej od dnia pozytywnego odbioru technicznego, na wykonane roboty budowlano-montażowe i zabudowane urządzenia elektroenergetyczne.

6. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji wskazanej w pkt. 3 oraz zawierającej oświadczenia, o których mowa w pkt. 8 i 9 poniżej.
7. Zawarcie z PGE Dystrybucja S.A. umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji jest warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących z inwestycją urządzeniach elektroenergetycznych.
8. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy usunięcia kolizji, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę oraz akceptuje, że urządzenia elektroenergetyczne, które podlegają przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie w ramach usunięcia kolizji stanowią własność Spółki zarówno w trakcie usuwania kolizji, jak i po usunięciu kolizji. Ponadto Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy usunięcia kolizji, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany oraz akceptuje, iż nakłady na istniejące urządzenia Spółki, urządzenia odtworzone w całości bądź w części z innych elementów niż pochodzące z demontażu oraz nowo wybudowane urządzenia stają się własnością Spółki z chwilą połączenia z siecią elektroenergetyczną Spółki. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy usunięcia kolizji, w której zawarta będzie informacja, iż usunięcie kolizji wiąże się z obowiązkiem wydania Spółce do niezakłóconego posiadania części sieci elektroenergetycznych (w tym urządzeń elektroenergetycznych), która uległa przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie wraz z nakładami oraz nowo wybudowanymi urządzeniami w ramach usunięcia kolizji, niezwłocznie po usunięciu kolizji, w oparciu o podpisany obustronnie protokół zdawczo-odbiorczy. Inwestor potwierdza i akceptuje powyższe.
9. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy usunięcia kolizji, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę oraz akceptuje warunek, że w przypadku współfinansowania planów inwestycyjnych Inwestora ze środków wspólnotowych, Inwestor zobowiązany jest zrealizować inwestycję w sposób, który umożliwi Inwestorowi wydanie Spółce do niezakłóconego posiadania części sieci elektroenergetycznych (w tym urządzeń elektroenergetycznych), która uległa przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie wraz z nakładami oraz nowo wybudowanymi urządzeniami w ramach usunięcia kolizji, niezwłocznie po usunięciu kolizji, w oparciu o podpisany obustronnie protokół zdawczo-odbiorczy. Inwestor potwierdza i akceptuje powyższe.
10. Termin ważności Warunków ustala się na 24 miesiące od daty ich wydania.
11. Od niniejszych warunków usunięcia kolizji służy prawo wniesienia odwołania w terminie 21 dni od daty ich wydania.
12. Osoba do kontaktu: Kamil Kurek adres RE Biała Podlaska ul. Brzeska 166 tel. 81-455-22-44

Niniejsze Warunki usunięcia kolizji bez zawartej umowy na przebudowę/przeniesienie/odtworzenie urządzeń elektroenergetycznych stanowiących własność Spółki nie stanowią podstawy do rozpoczęcia realizacji prac budowlano – montażowych. Warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących z projektowaną inwestycją urządzeniach elektroenergetycznych jest zawarcie z PGE Dystrybucja S.A. umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji (umowa usunięcia kolizji).

Opracował
Kamil Kurek

Z upoważnienia Dyrektora
Rejonu Energetycznego Białą Podlaską
KIEROWNIK
Wydziału Majątku Sieciowego
.....
Dariusz Kołodziej
Zatwierdził

3.2 Protokół z narady koordynacyjnej

Znak sprawy: GKN.6630.147.2023

z dnia 2023-11-30

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie Starostwa Powiatowego w Białej Podlaskiej, ul. Brzeska 41
w dniu 2023-10-20

Wnioskodawca: Szydlowski Piotr Biuro Projektów Drogowych TMP PROJEKT
Warszawa, Krzyżówki 3/U3
03-193 Warszawa

Sposób przeprowadzenia narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Opis przedmiotu narady:

Klonownica Mała - przebudowa sieci wodociągowej i elektroenergetycznej oraz budowa i przebudowa sieci telekomunikacyjnej

Przewodniczący narady: - Inspektor w Wydziale Geodezji, Katastru i Nieruchomości

Lp	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
1	Urząd Gminy Janów Podlaski		zawiadomiony, nieobecny
2	Orange Polska Zarządzanie Zasobami Sieci IT Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta		zawiadomiony, nieobecny
3	Zarząd Dróg Powiatowych w Białej Podlaskiej	Stępluk Agnieszka ZDP 2023-10-23 14:28:54	Lokalizację włączenia drogi gminnej do drogi powiatowej Nr 1031L uzgodnić z Zarządem Dróg Powiatowych w Białej Podlaskiej
4	Fibee i spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w wysogotowie	Mateusz Horbal 2023-10-23 16:23:23	FIBEE i SP Z O.O. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62- 081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 23.10.2023, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura FIBEE i SP Z O.O. będąca w kolizji z opracowywanym projektem. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia FIBEE i SP Z O.O. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i

			powiadomić FIBEE I SP Z O.O. (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.
5	Województwo Lubelskie	Aftyka Andrzej 2023-10-23 08:21:15	LRSD nie występuje w zakresie niniejszego opracowania projektowego
6	Zakład Budownictwa Linowego "Telbiał" Karol Piasecki	Karol Piasecki 2023-10-26 14:21:58	brak uwag
7	HAWE Telekom Spółka Akcyjna w restrukturyzacji z siedzibą w Warszawie	Martyna Grzędzicka 2023-10-20 11:53:30	brak uwag
8	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin Rejon Energetyczny Biała Podlaska	Kołodziejczuk Dariusz_PGE 2023-10-26 09:26:01	brak uwag
9	Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego	Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego 2023-10-22 01:24:08	brak uwag
10	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie	Puszkarski Jarosław GDDKiA 2023-10-24 08:19:47	brak uwag
11	LIQUID SYSTEMS Sp. z o.o.	Lukasz Mireki 2023-10-23 08:31:58	brak uwag
12	Veolia Wschód Sp. z o.o. w Zamościu Zakład Międzyrzec Podlaski	Włodarczyk Adam Veolia 2023-10-23 09:11:42	brak uwag

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez
 Bożena Krystyna Serafińska
 Data: 2023.11.14 12:35:13
 CET

Bożena Serafińska
Przewodniczący Rady Kooptyacyjnej
(Nabawem podpisany elektronicznie)

geodeta
Inst. POKR. GWARCKI
☎ 501 135 107
ul. Żeromskiego 45/10, 21-500 Białe Podlaskie
☎ 061626618, MP 517-251-53-87

Mapa aktualna na dzień **21.06.2023r.**
na obszarze zakreślonym kolorem zielonym bez badania
Księgi Wieczystej w zakresie obciążenia służebnościami gruntowymi
Wykonał dn.21-06-2023r.:

inż. Piotr Gwurek
nr. GSK nr 23065

<p>Przebieganie, na któregoś z dokumentów został opracowany w wyniku prac geologicznych i geofizycznych, których rezultaty zawierał raport techniczny pożyteczne i użyteczne. Jednocześnie informuję, że państwo bełdoty odpowiedzialności karnej za dożalenie kłopotliwych obywateli.</p>	
<p>Ochotliwość zgłoszenia prac geologicznych</p>	<p>GRN 65-63.1616.2022</p>
<p>Imię i nazwisko geologa, który otrzymał zgłoszenie prac</p>	<p>STAROSTA BIALSKI</p>
<p>Wykonawca prac</p>	<p>GEODETA PIOTR GWARECKI</p>
<p>Wzrost data sporządzenia dokumentu geologicznego pożytecznego i użytecznego</p>	<p>GRN 66-60.18.02.2022 09.02.2022</p>
<p>Imię i nazwisko oraz nr. uprawnień zawodowych geologa</p>	<p>GEODETA INŻ. PIOTR GWARECKI 3381</p>

EA DGBHNSK J. GUBJANALOM N
DO CESLÉN PROJEKTIRAVYO
Ingr. Ing. Tomaz Mikolajuk
Upo besu na LEI/NOI/PROJ
de projektiranja bre splošne
in specializirane dnevne
LEI/8 ar. inštr. LEI/8 ar. 1977

<u>DATA:</u>	WRZESIEŃ 2023	<u>NRYSUNK</u>
--------------	----------------------	----------------

3.3 Obliczenia zwisów

Punkt 1 pomiędzy słupem SI-11 a słupem SI-12

Dane wejściowe:

Typ przewodu:	AL-70	Nr. przęsła:	SI-11-SI-12
Strefa klimatyczna:	Strefa S I	Rozpiętość przęsła:	38 [m]
Przewód roboczy:	TAK	Napężenie przewodu:	15 [MPa]

Wartości obliczone:

Temperatura [C]	-25C	-10C	-5C	0C	5C	10C	15C	30C	40C	60C	-5Csn	-5Csk
Zwis [m]	1,15	1,23	1,25	1,28	1,30	1,32	1,35	1,41	1,46	1,54	1,30	1,34
Dł. przewodu [m]	38,093	38,106	38,111	38,115	38,119	38,124	38,128	38,141	38,150	38,167	38,118	38,126
Napr. poziome [MPa]	4,140	3,881	3,805	3,733	3,665	3,600	3,539	3,373	3,274	3,099	15	25,51
Napr. całkowite [MPa]	4,170	3,914	3,838	3,767	3,699	3,636	3,575	3,410	3,312	3,140	15,14	25,76
Siła naciągu [kN]	0,293	0,275	0,269	0,264	0,259	0,255	0,251	0,239	0,232	0,220	1,063	1,810

Analiza posadowienia słupów:

	ax1	ax2	ax3	ax4	
	Słup A	16	29	----	Słup B
Poziom gruntu:	0	0	0	----	0
hp słupa:	8		[m]		8
Zwis w punkcie ax:		1,42	1,05	----	
Odległość pionowa:		6,58	6,95	----	

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Biała Podlaska
Uzgodniono Wydział Majatku Sieciowego

30. 11. 2023

Podpis

Dane wejściowe:

Typ przewodu:	AsXSn 4x25 mm ²	Nr. przęsła:	SI-5-Bud. nr53A
Strefa klimatyczna:	Strefa S I	Rozpiętość przęsła:	18 [m]
Przewód roboczy:	TAK	Napężenie przewodu:	15 [MPa]

Wartości obliczone:

Temperatura [C]	-25C	-10C	-5C	0C	5C	10C	15C	30C	40C	60C	-5Csn	-5Csk
Zwis [m]	0,18	0,26	0,28	0,31	0,33	0,35	0,37	0,42	0,45	0,51	0,32	0,35
Dł. przewodu [m]	18,005	18,010	18,012	18,014	18,016	18,018	18,020	18,026	18,030	18,038	18,015	18,018
Napr. poziome [MPa]	8,385	5,854	5,384	5,005	4,694	4,432	4,209	3,695	3,440	3,054	15	23,22
Napr. całkowite [MPa]	8,393	5,865	5,395	5,017	4,707	4,446	4,223	3,711	3,457	3,074	15,03	23,29
Siła naciągu [kN]	0,877	0,613	0,563	0,524	0,492	0,464	0,441	0,387	0,361	0,321	1,570	2,434

Analiza posadowienia słupów:

		ax1	ax2	ax3	ax4	
	Słup A	2,2	7,2	----	----	Słup B
Poziom gruntu:	0	0	0	----	----	0
hp słupa:	7,8		[m]			6,0
Zwis w punkcie ax:		0,19	0,43	----	----	
Odległość pionowa:		7,39	6,65	----	----	

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Biata Podlaska
Uzgodniono Wydział Majatku Sieciowego

30. 11. 2023

Podpis

Punkt 3 pomiędzy słupem SI-3 a budynkiem 51A

Dane wejściowe:

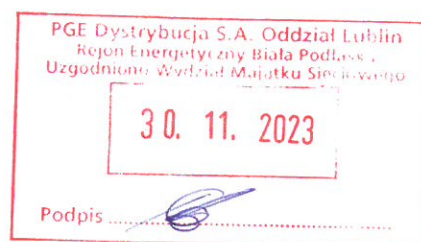
Typ przewodu:	AsXSn 4x25 mm ²	Nr. przęsła:	SI-3-Bud.nr51A
Strefa klimatyczna:	Strefa S I	Rozpiętość przęsła:	34 [m]
Przewód roboczy:	TAK	Napężenie przewodu:	15 [MPa]

Wartości obliczone:

Temperatura [C]	-25C	-10C	-5C	0C	5C	10C	15C	30C	40C	60C	-5Csn	-5Csk
Zwis [m]	1,03	1,09	1,12	1,14	1,16	1,18	1,20	1,26	1,30	1,37	1,15	1,18
Dł. przewodu [m]	34,083	34,094	34,098	34,102	34,106	34,110	34,114	34,125	34,133	34,148	34,104	34,110
Napr. poziome [MPa]	5,395	5,057	4,957	4,863	4,774	4,690	4,610	4,392	4,263	4,035	15	24,47
Napr. całkowite [MPa]	5,435	5,099	5,000	4,907	4,819	4,735	4,656	4,441	4,313	4,088	15,13	24,71
Siła naciągu [kN]	0,568	0,532	0,522	0,512	0,503	0,494	0,486	0,464	0,450	0,427	1,581	2,582

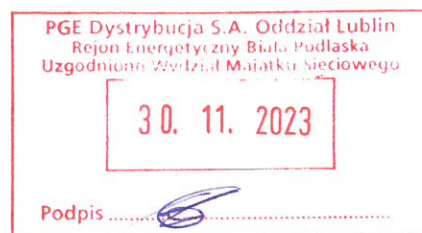
Analiza posadowienia słupów:

		ax1	ax2	ax3	ax4	
	Słup A	2	7	----	----	Słup B
Poziom gruntu:	0	0	0	----	----	0
hp słupa:	7,8		[m]			6.0
Zwis w punkcie ax:		0,28	0,85	----	----	
Odległość pionowa:		7,414	6,579	----	----	



IV. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW			
Lp.		Ilość	Suma
		[-]	
1.	Montaże		
1.	Uziom taśmowo-szpilkowy stal ocynkowana (bednarka FeZN ,30x4 (60m) głowica, pręty, złączki, grot, uchwyt do połączenia (3x21m) R<10 [ohm] TP 3x20 (rozmieszczenie według karty katalogowej)	kpl	1
2.	YAKXS 4x120	mb	157
3.	Wprowadzenie linii kablowych do stacji SN/nn	kpl	1
4.	Rura dwudzielna RHDPE-k110	mb	62
5.	Rura dwudzielna RHDPE-M110	mb	8
2.	Demontaże		
1.	Linia kablowa YAKY 4x120 /kV		144
3.	Pomiary elektryczne		
1.	Pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej	kpl	1
2.	Sprawdzenie zgodności połączeń;	kpl	1
3.	Pomiar rezystancji izolacji kabli;	kpl	1
4.	Pomiar rezystancji uziomu;	kpl	1



V. PRZYKŁADY MONTAŻU

5.1 Katalog do projektowania linii nn z przewodami izolowanymi samonośnymi na żerdziach wirowanych i ŻN- Ensto wrzesień 2017

Tabela doboru uziomów ochronno-funkcyjnych

EN ENERGOLINIA [®] W POZNANIU		UZIOMY OCHRONNO - FUNKCJONALNE				EN-144	str. 163
Rezystywność gruntu, Ωm	100		300		500		
	P 1 x 6	T 1 x 6	TP 1 x 10	T 1 x 20	TP 1 x 20 [P 2 x 10]	T 1 x 35	
Szkic wymiarowy (wymiar w m) głębokość zakopania bednarki 0,6 m							
Orientacyjna rezystancja uziomu R_{Ω}	22	26	27	27	25	26	
Bednarka stalowa ocynkowana lub pomiedzowana 25x4 mm (ilość w m)	3	9	9	23	9 [15]	38	
Pręt uziomu $\square \varnothing_{min} 14,2$ mm - uwaga 1 (ilość w szt. x długość w m)	1 x 6	-	1 x 9	-	1 x 21 [2 x 9]	-	
Uchwyt \square do połączenia bednarki z bednarką - uwaga 2 (ilość w szt.)	-	-	-	-	1	-	

Uwaga: 1. Pręty uziomowe standardowo wyposażone są w uchwyty do połączenia bednarki z prętem.
2. Do połączenia bednarki z bednarką St/Cu stosować uchwyty GALMAR G103 31N.

VI. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SE_01 Plan lokalizacji inwestycji.

SE_02 Plan sytuacyjny. Demontaż linii kablowych niskiego napięcia

SE_03 Plan sytuacyjny. Przebudowa linii kablowych niskiego napięcia

SE_04 Schemat- przebudowa linii kablowych niskiego napięcia

SE_05 Niweleta drogi.

A
B
C
D
E
F

Polinów

Klonownica
Mała

Nowinki

Kościół rzymskokatolicki
pw św. Jana...

INWESTOR:

Wójt Gminy Janów Podlaski
ul. Bialska 6A
21-505 Janów Podlaski

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:



Projekt
Biuro Projektów Drogowych

Piotr Szydłowski
ul. Krzyżówki 3 lok. U3
03-193 Warszawa
tel. 506-426-712
e-mail: biuro@tmpprojekt.pl

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Rozbudowa drogi gminnej Nr 100079L w miejscowości Klonownica Mała

ADRES:

woj. lubelskie, powiat bialski, gmina Janów Podlaski

STADIUM:

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:

ELEKTROENERGETYCZNA

TYTUŁ RYSUNKU:

Plan lokalizacji inwestycji.

SKALA:

-/-

STANOWISKO:

IMIĘ I NAZWISKO:

SPECJALNOŚĆ:

NR UPRAWNIEN:

PODPIS:

Projektant

mgr inż. Sławomir Daniszewski

Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

MAZ/0149/PWOE/11

Sprawdzający

mgr inż. Piotr Sobiejewski

Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

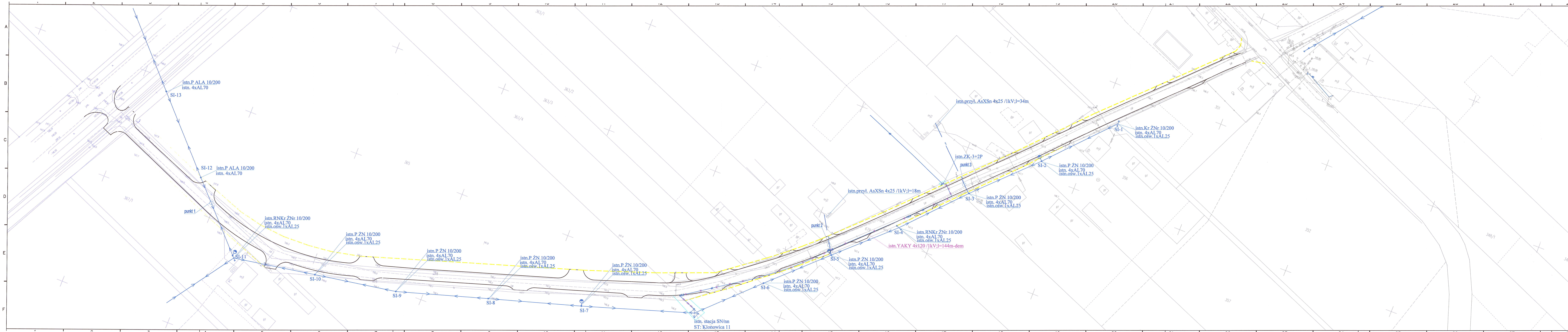
MAZ/0271/POOE/14

DATA:

PAŹDZIERNIK 2023

NR RYSUNKU:

SE 01



Legenda:

- istn.słup energetyczny
- istn. linia kablowa nn YAKY 4x120 - demontaż
- istn. złącze kablowo-pomiarowe ZK-3+2P
- linia rozgraniczająca teren inwestycji-ZRID
- linia rozgraniczająca teren podlegający ograniczeniu w korzystaniu z nieruchomości -ZRID

PG& Dystrybucja S.A. Oddział Lublin
Region Energetyczny Białka Podlaska
Uzgodniono Wytyczną Miejscu Sieciowego

30. 11. 2023

Podpis

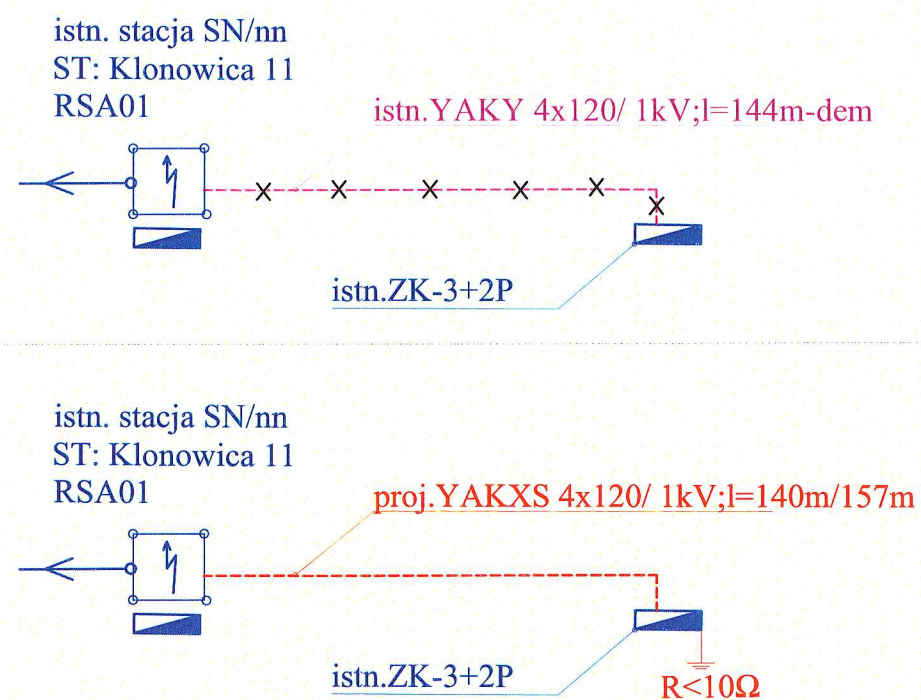
INWESTOR:
Wójt Gminy Janów Podlaski
ul. Białka 6A
21-505 Janów Podlaski

JEDYNOŚĆ PROJEKTOWANIA:
T.M.P.
Piotr Szydłowski
ul. Krzyżówki 3 lok. U3
03-153 Warszawa
tel. 506-436-712
e-mail: biuro@tmpprojekt.pl

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:
Rozbudowa drogi gminnej Nr 100079L w miejscowości Klonowica Mała

ADRES:
woj. lubelskie, powiat bialski, gmina Janów Podlaski

STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY	BRANŻA:	ELEKTROENERGETYCZNA
TYTUŁ RYSUNKU:	Plan sytuacyjny. Demontaż linii kablowych niskiego napięcia.		SKALA:
			1:500
STANOWISKO:	IMIE I NAZWISKO:	SPECIALNOŚĆ:	NR UPRAWNIEN:
Projektant	mgr inż. Sławomir Daniszewski	MAZ/0148/PWOE/11	PODPIS:
Sprawdzający	mgr inż. Piotr Sobiejski	MAZ/0271/POE/14	
DATA:	PAŹDZIERNIK 2023		NR RYSUNKU:
			SE 02



Legenda:

- istn. linia kablowa nn YAKY 4x120 - demontaż
- istn. złącze kablowo-pomiarowe ZK-3+2P
- proj. linia kablowa. YAKXS 4x120 /1kV
- proj. uziom R<10Ω



INWESTOR:

Wójt Gminy Janów Podlaski
ul. Bialska 6A
21-505 Janów Podlaski

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:



Projekt
Biuro Projektów Drogowych

Piotr Szydłowski
ul. Krzyżówki 3 lok. U3
03-193 Warszawa

tel. 506-426-712
e-mail: biuro@tmpprojekt.pl

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Rozbudowa drogi gminnej Nr 100079L w miejscowości Klonownica Mała

ADRES:

woj. lubelskie, powiat bialski, gmina Janów Podlaski

STADIUM:

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:

ELEKTROENERGETYCZNA

TYTUŁ RYSUNKU:

Schemat-przebudowa linii kablowych niskiego napięcia

SKALA:

-/-

STANOWISKO:

IMIĘ I NAZWISKO:

SPECJALNOŚĆ:

NR UPRAWNIEN:

PODPIS:

Projektant

mgr inż. Sławomir Daniszewski

Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

MAZ/0149/PWOE/11

Sprawdzający

mgr inż. Piotr Sobiejewski

Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

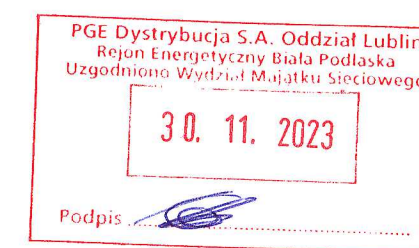
MAZ/0271/POOE/14



DATA:

PAŹDZIERNIK 2023

NR RYSUNKU:

SE_04



<u>INWESTOR:</u> Wójt Gminy Janów Podlaski ul. Bielska 6A 21-505 Janów Podlaski	<u>JEDNOSTRONA PROJEKTOWANNA:</u> <div style="text-align: center;">  </div> Projekt Biuro Projektowania Drogowych	Piotr Seydewski al. Krzywobłaz 3 lok. 113 03-193 Warszawa tel. 506-426-712 e-mail: biuro@tmpprojekt.pl
<u>NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:</u> <p style="text-align: center;">Rozbudowa drogi gminnej Nr 100079L w miejscowości Klonownica Mała</p>		
<u>ADRES:</u> <p style="text-align: center;">woj. lubelski, powiat bialski, gmina Janów Podlaski</p>		
<u>STADIUM:</u>	PROJEKT WYKONAWCZY	<u>BRANŻA:</u> ELEKTROENERGETYCZNA
<u>TYTUL RYSUNKU:</u> <p style="text-align: center;">Plan sytuacyjny-Niwelacja drogi</p>		<u>SKALA:</u> <p style="text-align: center;">1:500</p>
<u>STANOWISKO:</u>	<u>IMIE I NAZWISKO:</u> mgr inż. Stanisław Daniszewski	<u>SPECIALNOŚĆ:</u> <small>(niezależny od zakresu docelowego i faktycznego przebiegu)</small> MAZ/NI/49/PWOE/11
<u>Projektant</u>	mgr inż. Piotr Sobiechowski	<u>PODPIS:</u>  MAZ/NI/49/PWOE/11
<u>Sprawdzający</u>	mgr inż. Piotr Sobiechowski	<u>NR RYSUNKU:</u> MAZ/NI/27/UPOOE/14
<u>DATA:</u>	<p style="text-align: center;">PAŹDZIERNIK 2023</p>	<u>SE_05</u>