



# ZAKŁAD INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH BARTŁOMIEJ SZCZESŃIAK

Stojadła ul. Leśna 27, 05-300 Mińsk Mazowiecki  
Siedziba firmy: ul. Warszawskie Przedmieście 38 lok. nr 60, 05-300 Mińsk Mazowiecki Mobile: 514 957 215

## Projekt Techniczny Branża Elektroenergetyczna

### Temat projektu:

**Projekt przebudowy i rozbudowy drogi gminnej, ul. Ogrodowej w m. Kałuszyn.  
Inwestycja obejmuje budowę kanalizacji deszczowej, przebudowę sieci SN,  
budowę kanału technologicznego**

### Zakres projektu:

**Przebudowa elektroenergetycznej sieci kablowej średniego napięcia SN-15kV wraz ze stanowiskiem słupowym sieci SN-15kV w celu usunięcia kolizji z planem zagospodarowania dz. nr 1976 w m. Kałuszyn gm. Kałuszyn w trybie specustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych**

### Obiekt:

**Elektroenergetyczna sieć kablowa średniego napięcia SN-15kV wraz ze stanowiskiem słupowym SN-15kV**

Warunki usunięcia kolizji nr.: GR/PP/SS/2591/2022 z dnia 25-02-2022r

### Inwestor/Zleceniodawca:



**Burmistrz Kałuszyna  
ul. Poczтова 1, 05-310 Kałuszyn**

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień budowlanych	Podpis
Projektant	mgr inż. Bartłomiej Szcześniak	MAZ/0589/POOE/12 upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	<b>mgr inż. Bartłomiej Szcześniak</b> MAZ/0589/POOE/12 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Sprawdził:	inż. Feliks Leszek Culek	UAN-4224/105/86/86 upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń	<b>PROJEKTANT</b> Instalacji elektrycznych inż. Feliks Leszek Culek upr. bud. UAN-4224/105/86/86 05-310 Kałuszyn, Milew 9A

Egz. nr 1

Mińsk Mazowiecki, MAJ 2022







sygn. akt. MAZ/7131/637/12/E

Warszawa, dnia 20 grudnia 2012 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.)

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

**Panu Bartłomiejowi Szcześniak  
magistrowi inżynierowi  
urodzonemu dnia 31 października 1986 roku w Warszawie, synowi Tadeusza**

### **UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0589/POOE/12**

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

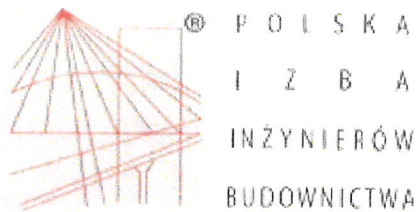
#### **Szczegółowy zakres uprawnień**

**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.

**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.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-PIJ-51Q-BCP \***

Pan BARTŁOMIEJ SZCZEŚNIAK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0092/13  
adres zamieszkania ul. LEŚNA 27 ; STOJADŁA, 05-300 MIŃSK MAZOWIECKI  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-21 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



UAN - 4224/ 105 / 86 /86

## STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.2, § 5 ust.1, § 6 ust.1, § 7 i § 13 ust.1 pkt 4 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spraw samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.nr 8, poz.46/ stwierdza się, że Obywatel FELIKS LESZEK CULEK inżynier elektryk urodzony 1 października 1944 r. w Warszawie - posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych.

Obywatel FELIKS LESZEK CULEK jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.

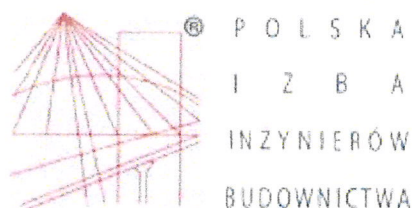
Otrzymuje:

Ob. Feliks Leszek Culek  
zam. Mińsk Mazowski  
ul. Tartaczna 4



*[Signature]*  
mgr inż. Bogusław Chodarski





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-9Q2-CLX-SUE \*

Pan FELIKS LESZEK CULEK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/5572/01

adres zamieszkania MILEW 9a, 05-310 KAŁUSZYN

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-28 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Warszawa, dn. 25.02.2022r.

Nr GR/PP/SS/2591/2022

Burmistrz Kałuszyna

ul. Pocztowa 1

05-310 Kałuszyn

### WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI

PGE Dystrybucja S.A. („Spółka”) odpowiadając na wniosek z dnia 31.01.2022r. 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 planem zagospodarowania działki.

1. Miejsce występowania kolizji: Kałuszyn, ul. Ogrodowa, dz. nr: 1976, gm. Kałuszyn.
2. Istniejące urządzenia elektroenergetyczne wchodzące w kolizję z projektowaną inwestycją, będące własnością PGE Dystrybucja S.A.:

- linia kablowa GPZ Mrozy-Patok (odgałęzienie) typ 3x XRUHAKXS 1x120 mm<sup>2</sup> w kierunku stacji transformatorowych 05-1111 i 05-0825.
- stanowisko słupowe z rozłącznikiem 05-2354 w linii napowietrznej 15 kV GPZ Mrozy – Patok, magistrala 3xAFL 70 mm<sup>2</sup>.

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 3a do PROC 30121/A*).

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., w następującym zakresie:
  - i. przebudować linię kablową po nowej niekolidującej trasie. Nowy odcinek linii wykonać kablem typu 3x XRUHAKXS 1x120 mm<sup>2</sup> w izolacji 20 kV.
  - ii. wymienić stanowisko słupowe na Kgo-12/20/E z rozłącznikiem RN III/24/4 -100A. Przedłużyć i podłączyć kabel typu 3x XRUHAKXS 1x120 mm<sup>2</sup> w izolacji 20 kV w kierunku stacji transformatorowej 05-1111.



- iii. przeprojektować kabel typu 3x XRUHAKXS 1x240 mm<sup>2</sup> w izolacji 20 kV z przebudowywanego stanowiska słupowego w kierunku projektowanego złącza kablowego ZKSN 4 połowego. Wykonać oddzielny projekt i uzgodnić w RE-Mińsk Mazowiecki (Wydział Majątku Sieciowego - Mateusz Ostrowski, tel. 22-367 46 24).
- b) 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.
- c) 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.*
- d) przed zawarciem umowy usunięcia kolizji uzgodnić dokumentację techniczno-prawną (lit. b)) wraz z kosztorysem inwestorskim z: Sławomirem Szaniawskim w zakresie przebudowy/przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych,
- e) 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).
- f) 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:
- i. Nieodpłatnej dla Spółki, bezterminowej służebności przesyłu na rzecz PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie o treści: *„Służebność przesyłu zostaje ustanowiona na rzecz PGE Dystrybucja S.A. i jej następców prawnych lub nabywców urządzeń, na okres nieoznaczony, i że wygasa najpóźniej wraz z likwidacją przedsiębiorstwa. Służebność będzie polegać na prawie korzystania z nieruchomości obciążonej na której znajdują się urządzenia elektroenergetyczne w tym urządzenia powiązane, polegającej w szczególności na prawie do utrzymywania na niej urządzeń i instalacji elektroenergetycznych, dystrybucji/przesyłu energii elektrycznej za ich pośrednictwem, prawie dostępu i dojazdu do nich niezbędnym sprzętem, usuwania awarii, dokonywania napraw, wykonywania czynności eksploatacyjnych, w tym modernizacji, konserwacji, kontroli przeglądów, wymiany, przebudowy, remontu, rozbudowy i demontażu”.* Integralną częścią aktu notarialnego zawierającego oświadczenie o ustanowieniu służebności przesyłu będzie załącznik graficzny określający położenie urządzeń na nieruchomości objętej służebnością przesyłu, przy czym akt notarialny zawierający oświadczenie o ustanowieniu na rzecz Spółki służebności przesyłu zostanie sporządzony przed demontażem urządzeń. W przypadku, gdy służebność ustanawiana jest poprzez złożenie jednostronnego oświadczenia przez właściciela lub użytkownika wieczystego gruntu, akt notarialny powinien zostać dostarczony Spółce w terminie 7 dni od złożenia takiego oświadczenia z uwagi na ciążyący na Spółce obowiązek podatkowy w podatku od czynności cywilno-prawnych.
- Treść aktu notarialnego, załącznika graficznego, wartości służebności podlegają zaopiniowaniu w PGE Dystrybucja S.A. przed sporządzeniem aktu. Wartość***



*służebności przesyłu należy potwierdzić w Wydziale Zarządzania Nieruchomościami – kontakt Irena Nalazek tel. 22-512-16-67.*

- ii. 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;
  - iii. 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;
  - iv. 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).
- g) przedłożyć do uzgodnienia harmonogram wykonywania prac związanych z usunięciem kolizji,
  - h) zdemontować/przebudować/przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji,
  - i) rozliczyć się ze Spółką z materiałów pochodzących z demontażu urządzeń elektroenergetycznych związanych z usunięciem kolizji.
  - j) 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 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: Sławomir Szaniawski adres 04-470 Warszawa, ul. Marsa 95, tel. (22) 367 13 94.

**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).**

.....  
Dział Przyłączeń  
Specjalista ds. Przyłączeń  
Sławomir Szaniawski  
.....  
opracował

.....  
PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Warszawa  
Dział Przyłączeń  
.....  
Kierownik  
Piotr Proniewicz

# Opis techniczny

## **1. Temat opracowania:**

Tematem projektu jest przebudowa i rozbudowa drogi gminnej, ul. Ogrodowej w m. Kałuszyn. Inwestycja obejmuje budowę kanalizacji deszczowej, przebudowę sieci SN, budowę kanału technologicznego.

Zakres prac w branży elektroenergetycznej dotyczy przebudowy elektroenergetycznej sieci kablowej średniego napięcia SN-15kV wraz ze stanowiskiem słupowym sieci SN-15kV w celu usunięcia kolizji z planem zagospodarowania dz. nr 1976 w m. Kałuszyn gm. Kałuszyn w trybie specustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych zgodnie z warunkami nr.: GR/PP/SS/2591/2022 z dnia 25-02-2022r.

## **2. Inwestor:**

BURMISTRZ KAŁUSZYNA  
Ul. Pocztowa 1  
05-310 Kałuszyn

## **3. Podstawa opracowania projektu:**

- ✓ Zlecenia inwestora
- ✓ Inwentaryzacji istniejących urządzeń elektroenergetycznych
- ✓ Aktualne mapy terenu
- ✓ Obowiązujących przepisów i norm elektrycznych
- ✓ Uzgodnień branżowych

## **4. Zakres inwestycji:**

- |   |          |
|---|----------|
| • Demontaż stanowiska słupowego SN-15kV nr 34A                                    | - 1 szt. |
| • Demontaż odcinka sieci kablowej średniego napięcia SN-15kV                      | - 1 szt. |
| • Budowa nowego odcinka sieci kablowej średniego napięcia po bezkolizyjnej trasie | - 1 szt. |
| • Budowa nowego stanowiska słupowego SN-15kV nr 34A                               | - 1 szt. |

## **5. Informacja o wpływie inwestycji na środowisko naturalne**

W oparciu o Rozporządzenie Rady ministrów z dnia 9.11.2004 w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z dnia 3 12.2004 nr 257 poz. 2573 i Dz. U. z 2005 r nr 92 poz. 769), istniejące, oraz projektowane zagospodarowanie nie stwarzają zagrożeń dla środowiska, oraz higieny i zdrowia użytkowników. Nie jest wymagane sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko.



## Zagadnienia projektowe

### Stan istniejący

#### **1. Istn. Infrastruktura energetyczna średniego napięcia SN-15kV**

Na terenie inwestycji znajdują się istn. sieć napowietrzna średniego napięcia SN-15kV wykonana przewodami gołymi typu 3xAFL70mm<sup>2</sup> w układzie płaskim Magistrala Mrozy – Patok , stanowisko słupowe typu Pgo-12/4,3/E wraz z zabudowanym rozłącznikiem oraz sieć kablowa średniego napięcia wykonana kablem 3xXRUHAKXs 1x120mm<sup>2</sup> jako zasilanie stacji transformatorowej nr [05-1111] Osiedle Ogrodowa.

Przebudowa jest konieczna ze względu na proj. zagospodarowanie działki nr 1976 w m. Kałuszyn ul. Ogrodowa które koliduje z z odcinkiem sieci kablowej średniego napięcia oraz słupem energetycznym nr 34A przez co uniemożliwia prace budowlane.

Odcinek sieci kablowej średniego napięcia zasilający stację transformatorową [05-1111] Osiedle Ogrodowa należy przebudować w miejsce niekolidujące z nowym zagospodarowaniem terenu wraz ze stanowiskiem słupowym sieci SN-15kV.

Wszystkie materiały z demontażu przekazać do magazynu RE Mińsk Maz. Zapewnić zasilanie istn. odbiorcom.

### Stan projektowany

#### **2. Proj. przebudowa infrastruktury elektroenergetycznej SN-15kV**

Zgodnie z warunkami usunięcia kolizji nr GR/PP/SS/2591/2022 z dnia 25-02-2022r oraz uzgodnieniami z inwestorem zaprojektowano przebudowę odcinka sieci kablowe średniego napięcia wykonanego kablem typu 3xXRUHAKXs 1x120mm<sup>2</sup> jako zasilanie istniejącej stacji transformatorowej [05-1111] Osiedle Ogrodowa oraz stanowiska słupowego nr 34A typu Pgo-12/4,3/E.

Kable po nowej trasie należy układać w wykopie kablowym na głębokości 0,8m na podsypce z piasku o grubości warstwy 10 cm, linią falistą z zapasem około 2% długości wykopu. Następnie wykonać nasypkę z piasku o gr. 10cm i 15cm gruntu rodzimego. W odległości 25cm od kabla ułożyć folię kablową koloru czerwonego (o gr. 0,5mm) i całość zasypać zagęszczając warstwami. Nadwyżkę kabla nN pozostawić przy słupie linii nN. Kabel na całej długości trasy jak i na słupie nN należy oznaczyć za pomocą oznaczników kablowych na których musi się znajdować:

- oznaczenie typu i przekroju kabla: 3xXRUHAKXs 1x240mm<sup>2</sup>
- opis trasy: od słupa nr 34A do stacji transf. Osiedle Ogrodowa [05-1111]
- rok ułożenia kabla / właściciel sieci: 202... / .....

Kabel na słupie układać w rurze osłonowej BE koloru czarnego odpornego na promienie UV do wysokości 3m. Kabel w rurze należy uszczelnić za pomocą trójpalczatki termokurczliwej. Kabel po słupie układać na uchwytach. Przy przejściach przez wjazdy kabel układać w rurze osłonowej SRS 160 koloru czerwonego a przy skrzyżowaniu z obcą infrastrukturą w rurze

DVK 160 koloru czerwonego. Końce rur należy uszczelnić. Nowo projektowany odcinek sieci kablowej średniego napięcia SN-15kV wykonany kablem 3xXRUHAKXS 1x240mm<sup>2</sup> należy połączyć z istniejącym odcinkiem sieci kablowej który nie koliduje z projektowanym zagospodarowaniem terenu. Połączenie nowoprojektowanego odcinka kabla i istniejącego wykonać za pomocą mufy kablowej średniego napięcia typu POLJ-24/1x120-240mm<sup>2</sup>.

Aby nawiązać się do istniejącej sieci napowietrznej SN-15kV należy wstawić nowe stanowisko słupowe nr 34A typu Kgo-12/25/E. Słup należy zlokalizować na dz. nr 1989/1 zgodnie z załącznikiem z narady koordynacyjnej. Na nowo projektowanym słupie należy zabudować rozłącznik napowietrzny typu RN III 24/4-100A oraz głowice kablową typu RAYCHEM POLT-24D/1XO wraz z końcówkami kablowymi KLAUKE Al o przekroju 240mm<sup>2</sup>.

Napięcie podstawowe przewodów przyjęto 90MPa, Naciąg podstawowy na jeden przewód wynosi 704 [daN] a dla trzech przewodów naciąg podstawowy wynosi 2110[daN] typu linii określono jako L22. Dla tego typu linii przewidziany jest słup typu K23 o wytrzymałości 2500 daN i wysokości 12,0m. Ustój dla słupa w gruncie kategorii średniej dobrano prefabrykowany typu SFP122.

Na słupach zabudować także odgromniki POLIM D 18N oraz zastosować łańcuchy odciągowe wraz z konstrukcją krańcową w 2° obostrzenia. Mostki przy połączeniach linii napowietrznych wykonać przewodami BLL-T 70mm<sup>2</sup>.

Przy budowie należy wykonać uziemienie proj. słupa SN-15kV nr 34A, wartość uziemienia powinna wynosić max. 4,33Ω. Uziemienie należy wykonać za pomocą prętów GALMAR połączonych bednarką ocynkowaną FeZn 25x4mm typu TP 1 + 4x6. Nowe stanowisko słupowe zaprojektowano na podstawie Katalogu Linii Napowietrznych SN-15kV gołych w układzie płaskim o przekroju 70mm<sup>2</sup>, ENERGOLINIA w Poznaniu.

Przy wykonywaniu prac kierować się „Wytycznymi do budowy systemów elektroenergetycznych rekomendowanych w GK PGE TOM 4 linie kablowe średniego napięcia – kwiecień 2010 r. – rozdział 4 Linie kablowe SN”.

### **3. Rezystancja uziemienia słupów SN**

Dopuszczalne napięcie dotykowe długotrwałe  $U=60V$

Prąd ziemnozwarciowy (resztkowy)  $I_z=15A$

$$R_{tr} \leq U / I_z$$

$$R_{tr} \leq 60 / 15$$

$$R_{tr} \leq 4,33\Omega$$

Rezystancja uziemienia słupów SN nie może przekraczać 4,33Ω



#### **4. Uwagi końcowe**

- ✓ Przed przystąpieniem do robót elektroenergetycznych wykonawca powinien zapoznać się z projektem technicznym, warunkami przyłączenia wydanymi przez PGE Dystrybucja S.A, oraz obowiązującymi normami elektrycznymi i przepisami PBUE.
- ✓ Podczas wykonywania prac należy używać jedynie sprzętu sprawnego technicznie i zgodnie z jego przeznaczeniem przez osoby do tego uprawnione posiadające odpowiednie kwalifikacje.
- ✓ Po zakończeniu robót należy przeprowadzić niezbędne sprawdzenia i pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, izolacji przewodów i kabli oraz oporności uziemień, z których należy wykonać protokoły
- ✓ Po zakończeniu prac wybudowane obiekty powinny podlegać końcowemu odbiorowi technicznemu. Pozytywny odbiór techniczny warunkuje możliwość załączenia wybudowanych urządzeń pod napięcie i rozpoczęcie eksploatacji.
- ✓ Do budowy należy stosować materiały, urządzenia i wyroby posiadające odpowiednie atesty, certyfikaty i świadectwa dopuszczania do obrotu na terenie Unii Europejskiej i powszechnego stosowania w budownictwie.

*mgr inż. Bartłomiej Szcześniak*  
MAZ/0589/05/EOE/12  
Uprawnienie budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

**PROJEKTANT**  
Instalacji elektrycznych  
*inż. Feliks Leszek Culek*  
upr. bud. UAN-4224/05/86/86  
05-310 Kałuszyn, Między 9A





Zestawienie demontażowe stanowiska słupowego SN-15kV																							
Lokalizacja: m. Katuszyn dz. nr 1976 ul. Ogrodowa																							
nr słupa	typ słupa	żerdź				3xAFL 70mm2					popręcznik krańcowy	popręcznik przelotowy	Pomost montażowy	konstrukcja pod ograniczniki	rozłącznik RN 24/4-100A	Konstrukcja podporowa	łańcuchy odciągowe tO2/1	izolatory LWP 8/24	konstrukcja PK4	ustój Uso2	tabliczka bezpieczeństwa		
		BSW-14	ZN-14	E-12/4,3	E-12/6	odcinek	m	m	m	m												szt	szt
34A	Pgo-12/4,3				1									1					6				1
	suma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0

Zestawienie montażowe do budowy sieci kablowej SN-15kV

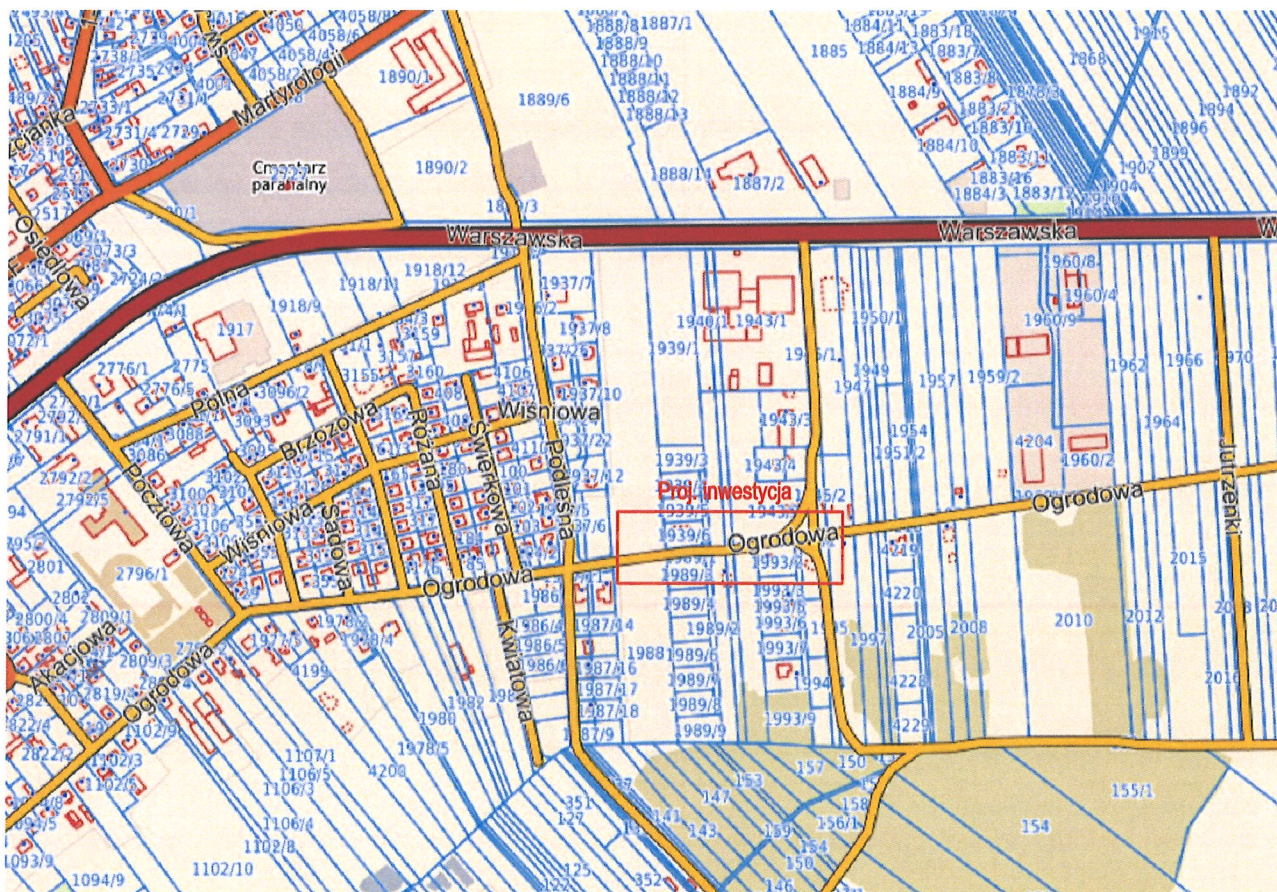
Lokalizacja: m. Kałużyn dz. nr 1976 ul. Ogrodowa


LP.	ODCINEK	TYP KABLA		GLOWICE		MUFY		TULEJE		KOŃCÓWKI KABL.		FOLIA		OSŁONY RUROWE					USZCZEL.		TAŚMA Z KL. COT 36+37	Rozłącznik RN III 24/4 - 100A	POLIM D 18 N	Uziom GALMAR R53,3Ω	Uziom GALMAR R54,25Ω							
		3 x XRUHAKXS 1x240/70	YAKXS 4x120			POL-T-24D/1XO (kpl)	mufa kablowa SN-15kV	POL-J-24/1x120-240mm2.[kpl]				Al 120 (Klauke )	Cu 50 (żyła powrol.)	czzerwona	niebieska	plast. oznacz. kabl.	Beł. słup. oznacznikowy	DVK 160	GRS 160	BE 110								BE 160	DVK 110	\$REDNICA 160mm	\$REDNICA 160mm	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	33	34
1	od słupa nr 34A do mufy kablowej	177	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	3	3	0	160	0	20	0	110	50		3	0	11	0	0	1	3	1	0	0
SUMA:		177	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	3	3	0	160	0	20	0	110	50	0	3	0	11	0	0	1	3	1	0	0



Zestawienie montażowe sieci napowietrznej SN-15kV																											
Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Szcześniak ul. Leśna 27, Stojadła 05-300 Mińsk Mazowiecki																											
Lokalizacja: m. Kałuszyn dz. nr 1976 ul. Ogrodowa																											
nr słupa	typ słupa	żerdź			3xBLL-T 70mm <sup>2</sup>						poprzącznik krańcowy			poprzącznik przelotowy			rozłącznik RN III 24/4-100A		konstrukcja pod ograniczniki	głowica kablowa	konstrukcja krańcowa	tańcuchy izolatorowe tO2/2	izolatory LWP 8/24	konstrukcja PK4	ustój SFP122	tabliczka bezpieczeństwa	
					odcinek			mostki																			
		szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	m	m	m	m	m	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	kpl	kpl	kpl	kpl	kpl	kpl	szt
magistrala MROZY - PATOK																											
34A	Kgo-12/25/E	1							6					1						1						1	1
	suma	1	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	3	0	0	0	1	1





 <b>"SOKOM" Inżynieria Komunikacyjna</b> Norman Solonek 05-300 Mińsk Mazowiecki, ul. Topolowa 4/39 E-mail: biuro@sokom.pl Tel.: 662 079 897	
<b>Inwestor:</b> BURMISTRZ KAŁUSZYNA 05-310 Kałuszyna, ul. Pocztowa 1	
<b>Przedsięwzięcie:</b> Projekt przebudowy i rozbudowy drogi gminnej, ul. Ogródowej w m. Kałuszyna. Inwestycja obejmuje budowę kanalizacji deszczowej, przebudowę sieci SN, budowę kanału technologicznego	
<b>Branża:</b> elektroenergetyczna	<b>Stadium:</b> PROJEKT BUDOWLANY: PROJEKT ARCHYTEKTONICZNO - BUDOWLANY
<b>Tytuł rysunku:</b> ORIENTACJA	
<b>Projektant:</b> mgr inż. Bartłomiej Szczepniak	MAZ/0589/POE/12 do proj. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
<b>Sprawdzający:</b> Feliks Leszek Culek	UAN-4224/105/86/86 do projektowania i kierowania robotami w spec. instalacyjno - inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych
<b>Data:</b> Maj 2022	<b>Skala:</b> 1:500
<b>Nr rys:</b> E-01	

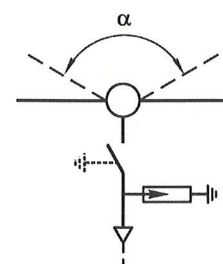
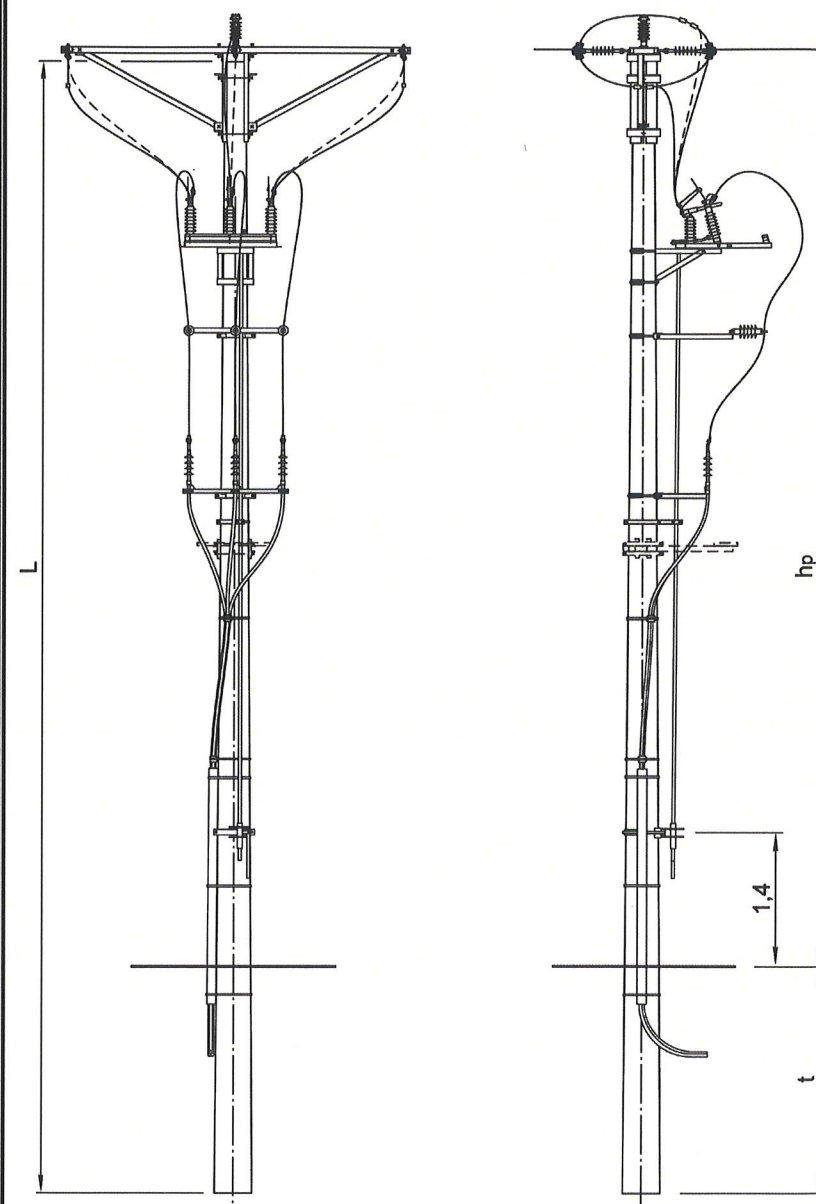






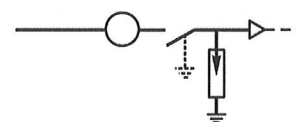






47  
Ogo - 12/15

48  
ONgo - 12/20

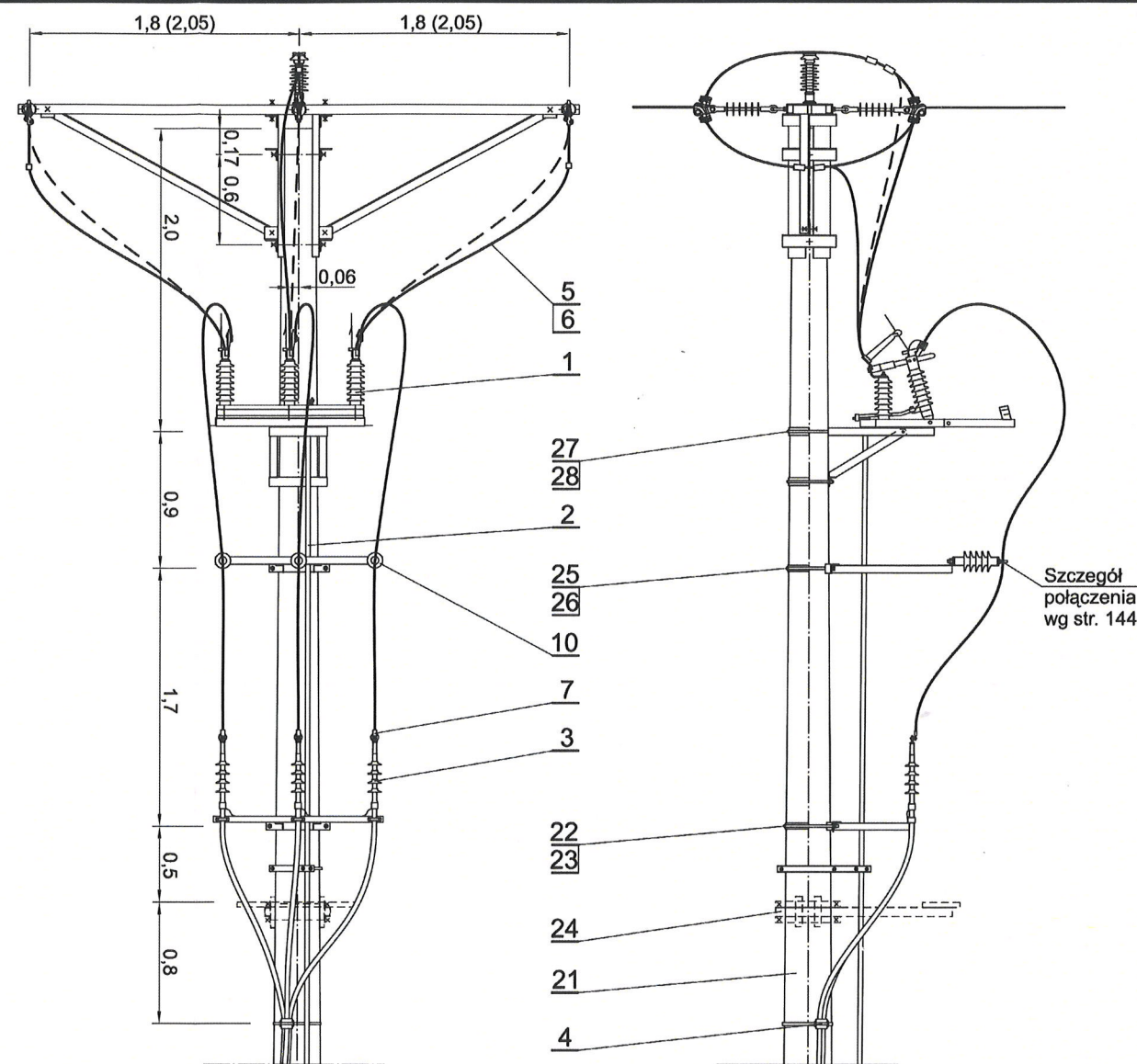


49  
Kgo - 12/20

**Uwagi:**

1. Wymiary L, h<sub>p</sub>, t - wg LSN 70(50)
2. Uzbrojenie słupa - str. 100
3. Zestawienie materiałów - str. 101

Zestawienie materiałów - str. 101



Szczegół  
połączenia  
wg str. 144



"SOKOM" Inżynieria Komunikacyjna  
Norman Solonek  
05-300 Mińsk Mazowiecki, ul. Topolowa 4/39  
E-mail: biuro@sokom.pl Tel.: 662 079 897

Inwestor: BURMISTRZ KAŁUSZYNA  
05-310 Kałuszyn, ul. Pocztowa 1

Przedsięwzięcie:  
Projekt przebudowy i rozbudowy drogi gminnej, ul. Ogrodowej w m. Kałuszyn.  
Inwestycja obejmuje budowę kanalizacji deszczowej, przebudowę sieci SN, budowę kanału technologicznego

Branża: elektroenergetyczna Stadium: PROJEKT BUDOWLANY:  
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Tytuł rysunku: Widok proj. słupa SN-15kV nr 34A

Projektant: mgr inż. Bartomiej Szczeciński MAZ/0589/POGE/12  
do proj. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Sprawdzający: Feliks Leszek Culek UAN-4224/105/86/86  
do projektowania i kierowania robotami w spec. instalacyjno - inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych

Data: Maj 2022

Skala: 1:500

Nr rys: E-04







Tablica 2 Podstawowe naprężenia i naciagi przewodów

Typ przewodu	Przekrój znamionowy [mm <sup>2</sup> ]	Przekrój rzeczywisty [mm <sup>2</sup> ]	Naprężenie podstawowe [MPa]	Naciag podstawowy na 1 przewód [daN]	Naciag podstawowy na 3 przewody [daN]	Typ linii
AFL-6	70	78,14	110	860	2580	L21, L11
	70/1	77,31	90	704	2110	L22, L12
AFL-6	50	56,29	80*	625	1875	L23, L13
			110	625	1875	L24, L14
			90	512	1535	L25, L15
			85*	484	1450	L4
			80*	455	1365	L26, L16
AFL-6	35	40,08	65*	370	1110	L2
			100	400	1200	L3
			85*	340	1020	L1

\* Naprężenia zmniejszone

Uwagi:

1. Stup K21 dla L25, L26  
Stup K22 dla L23, L24  
Stup K23 dla L22  
Stup K24÷K26 dla L21
2. Uzbrojenie stupa - str. 89

Typ stupa	Typ żerdzi	Ilość żerdzi szt.	Dopuszcz. obciążenie daN	Długość żerdzi L m	Typ fundamentu	Grunt średni		Grunt słaby	
						t m	hp m	t m	hp m
K23	E <sub>M</sub> /25 E/25	1	2500	10,5	SFP111	2,5	7,6	-	-
					SFP122	2,4	7,7	2,8	7,3
					SFP133	-	-	2,5	7,6
					Us15	2,5	7,6	-	-
					Us22	-	-	2,5	7,6
					SFP111	2,7	8,9	-	-
				12	SFP122	2,4	9,2	3,0	8,6
					SFP133	-	-	2,7	8,9
					Us15	2,5	9,1	-	-
					Us22	-	-	2,5	9,1
				13,5	SFP111	2,8	10,3	-	-
					SFP122	2,5	10,6	-	-
					SFP133	2,4	10,7	2,8	10,3
				15	Us16	2,8	10,3	-	-
					Us23	-	-	2,8	10,3
					SFP111	3,0	11,6	-	-
					SFP122	2,7	11,9	-	-
					SFP133	2,4	12,2	3,0	11,6
					Us16	2,8	11,8	-	-
					Us23	-	-	2,8	11,8



"SOKOM" Inżynieria Komunikacyjna  
Norman Solonek  
05-300 Mińsk Mazowiecki, ul. Topolowa 4/39  
E-mail: [biuro@sokom.pl](mailto:biuro@sokom.pl) Tel.: 662 079 897

Investor: BURMISTRZ KAŁUŻYNA  
05-310 Kałuszyn, ul. Pocztowa 1

Przedsięwzięcie:

Projekt przebudowy i rozbudowy drogi gminnej, ul. Ogrodowej w m. Kałuszyn.  
Inwestycja obejmuje budowę kanalizacji deszczowej, przebudowę sieci SN, budowę kanału technologicznego

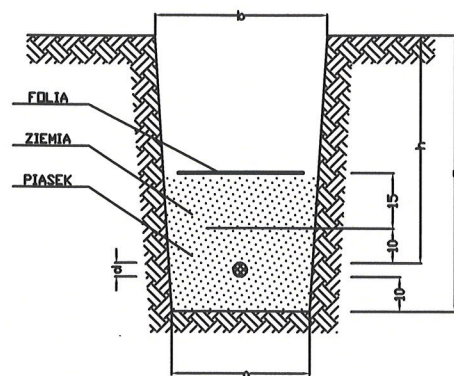
Branża: elektroenergetyczna Stadium: PROJEKT BUDOWLANY:  
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Tytuł rysunku: Dobór proj. stupa SN-15kV nr 34A

Projektant:	mgr inż. Bartłomiej Szczesniak	MAZ/0589/POOE/12 do proj. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Sprawdzający:	Feliks Leszek Culek	UAN-4224/05/86/86 do projektowania i kierowania robotami w spec. instalacyjno - inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych	
	Data: Maj2022	Skala: 1:500	Nr rys: E-06

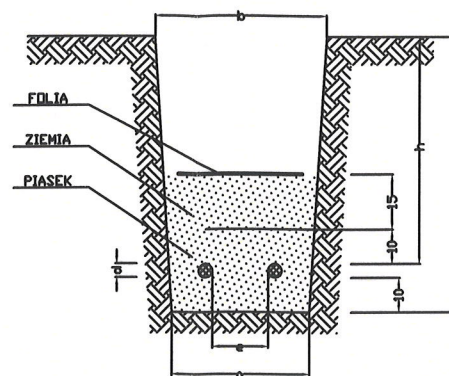


UŁOŻENIE JEDNEGO KABLA

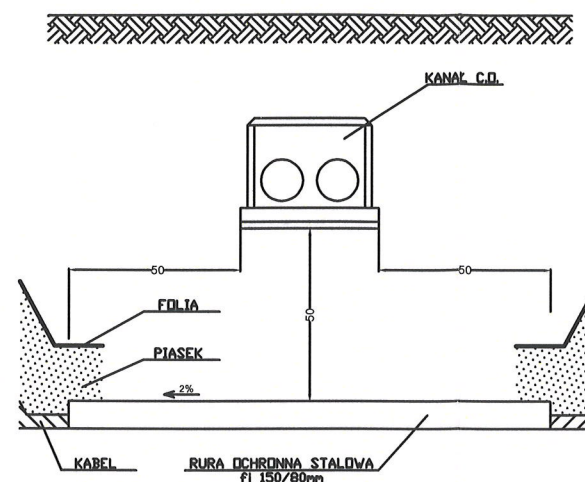


wymiary	a	b	c	d	e	h
napięcie znamionowe						
do 1 kV	40	50	80	2,81	10	70
1 kV do 15 kV	60	70	90	5,39	25	80

UŁOŻENIE RÓWNOLEGŁE DWÓCH KABLI



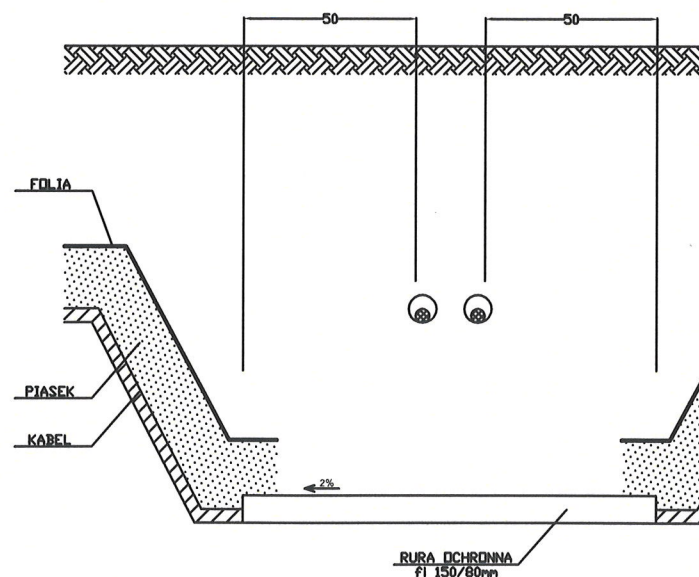
SKRZYŻOWANIE KABLI Z KANAŁEM C.O.



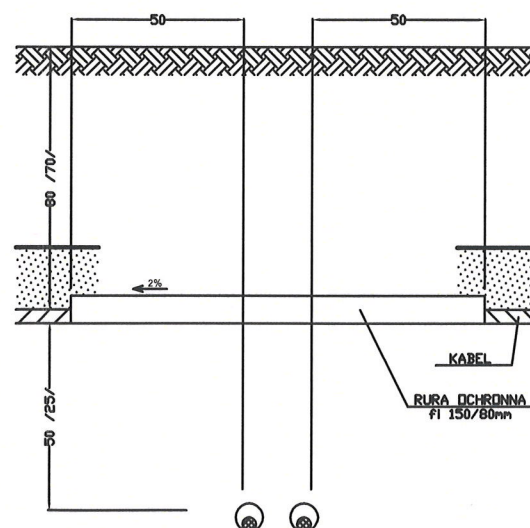
# UWAGI:

1. Kable w rowie kablowym należy układać falisto.
2. Na załomach linii promień zgięcia kabla nie powinien być mniejszy od 15xd.  
d - średnica zewnętrzna kabla.
3. Wymiary podano w centymetrach.
4. Wymiary w nawiasach dotyczą kabli nn.
5. Kable o napięciu 15kV na użytkach rolnych układać na głębokości 0,9m w rowie głębokości 1,0m.
6. Kable przykryć folią:  
n.n. - kolor niebieski,  
S.N. - kolor czerwony.
7. Kable układać zgodnie z normą PN-76/E-05125.

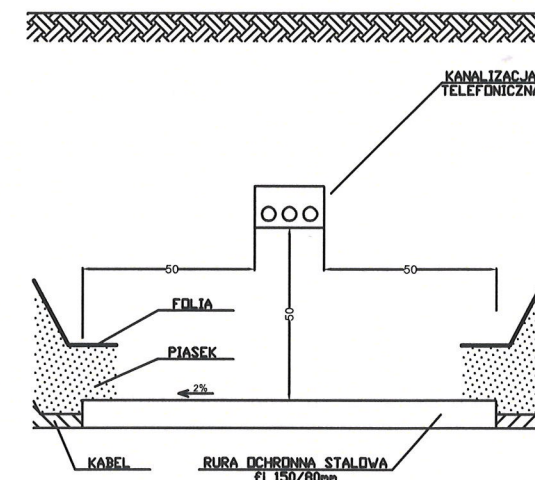
SKRZYŻOWANIE KABLI ENERGETYCZNYCH



SKRZYŻOWANIE KABLI Z RUROCIĄGIEM



SKRZYŻOWANIE KABLI Z KANALIZACJĄ TELEFONICZNĄ



"SOKOM" Inżynieria Komunikacyjna  
Norman Solonek  
05-300 Mińsk Mazowiecki, ul. Topolowa 4/39  
E-mail: biuro@sokom.pl Tel.: 662 079 897

Inwestor: BURMISTRZ KAŁUSZYNA  
05-310 Kałuszyn, ul. Poczтовая 1

Przedsięwzięcie:  
Projekt przebudowy i rozbudowy drogi gminnej, ul. Ogrodowej w m. Kałuszyn.  
Inwestycja obejmuje budowę kanalizacji deszczowej, przebudowę sieci SN, budowę kanału technologicznego

Branża: elektroenergetyczna Stadium: PROJEKT BUDOWLANY:  
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Tytuł rysunku: Sposób układania kabli SN w gruncie

Projektant: mgr inż. Bartłomiej Szczepiński MAZ/0589/POE/12  
do proj. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
Sprawdzający: Feliks Leszek Culek UAN-4224/105/86/86  
do projektowania i kierowania robotami w spec. instalacyjno - inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych  
Data: Maj2022 Skala: 1:500 Nr rys: E-07





**Investor:** BURMISTRZ KAŁUSZYNA  
05-310 Kałuszyn, ul. Pocztowa 1

Przedsięwzięcie:

**Projekt przebudowy i rozbudowy drogi gminnej, ul. Ogrodowej w m. Kałuszyn.  
Inwestycja obejmuje budowę kanalizacji deszczowej, przebudowę sieci SN, budowę  
knału technologicznego**

Branża:	elektroenergetyczna	Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
---------	---------------------	----------	--

Tytuł rysunku:  
Schemat proj. infrastruktury SN-15kV

Projektant:	mgr inż. Bartłomiej Szczepaniak	IMAZ/0589/POOUE/12
-------------	---------------------------------	--------------------

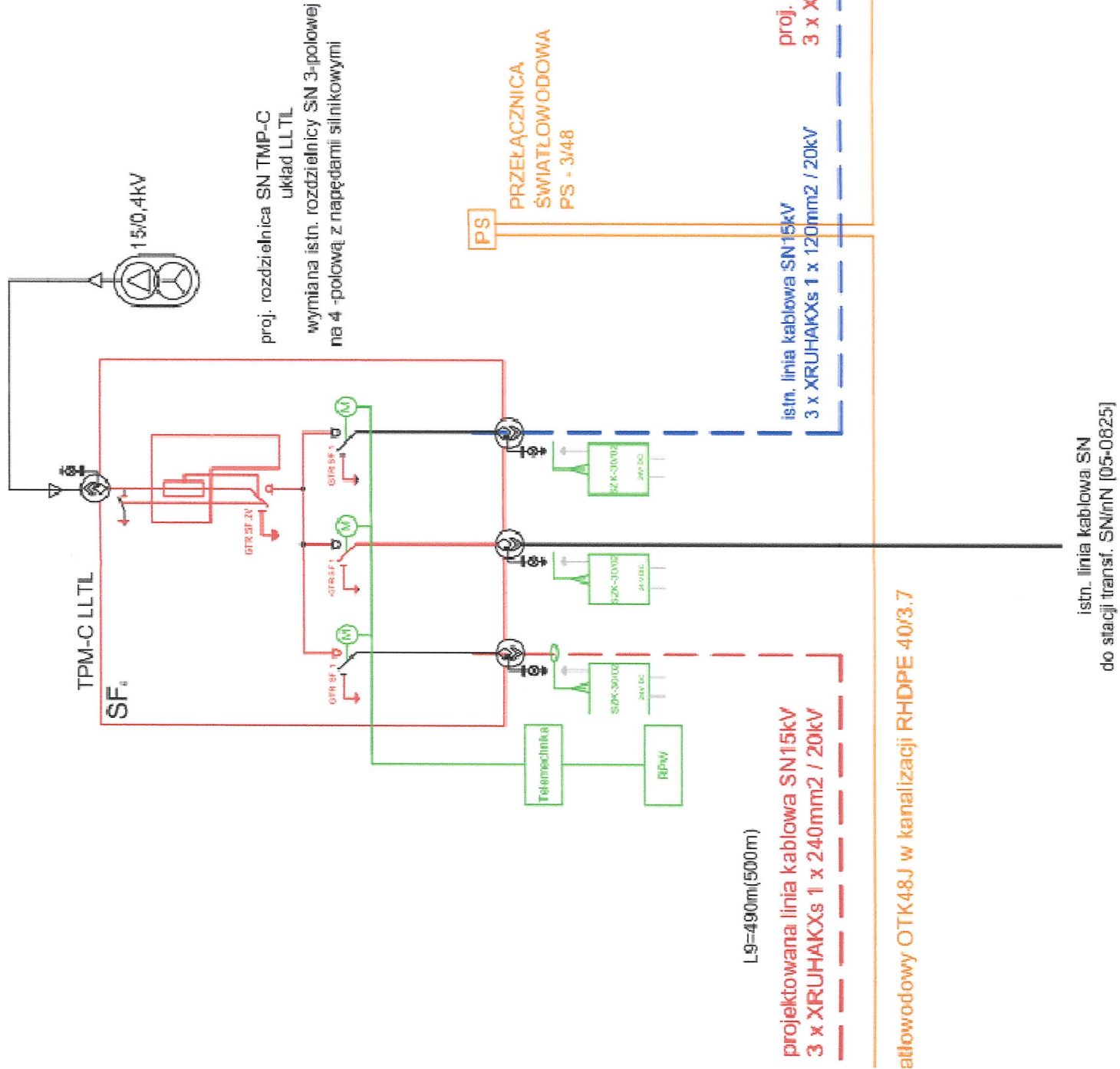
[illegible]

	Date:	Mai'2022	Scale:	1-500	Nr rys:	E-08
--	-------	----------	--------	-------	---------	------



NR 05-0111

## przystosowana do telemechaniki



**Proj. sieć kablowa średniego napięcia SN-15kV  
3XRUHAKxs 1x240mm<sup>2</sup>**

**kier. stacja transf. [05-1111]**

**Osiedle Ogrodowa do mury kablowej odcinek  
160(177m)**

**w rurze osłonowej SRS 160 - 50m**

**w ruz osłonowej DVK 160 - 110m**

+ kabel światłowodowy OTK48J w kanalizacji RHDPE 40/3.7

proj. mufa przelotowa  
Raychem  
POLJ-24/1 x 120-240mm2

proj. linia kablowa SN15kV  
3 x XRUHAKS 1 x 240mm<sup>2</sup> / 20kV

istn. linia kablowa SN15kV  
3 x XRUHAKXs 1 x 120mm<sup>2</sup> / 20kV

projektowana linia kablowa SN15kV  
3 x YB11HAKXs 1 x 240mm<sup>2</sup> / 20kV

Atłowodowy OTK48J w kanalizacji RHDPE 40/3.7

istn. linia kablowa: SN  
do stacji transf. SN/mN [05-0825]

Proj. stanowisko słupowe  
nr 34A  
Kgo-12/25/E  
Proj. rozłącznik  
RN III 24/4-100A [05-2354]  
+RAYCHEM POLT-24D/1XO  
R<4,3Ω  
+POLIM D 18N  
do listr. linii SN15kV  
"PATOK"



Mińsk Mazowiecki 16.05.2022r

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 – Prawa Budowlanego (Dz.Nr 207 z 2003r poz.2016 z późniejszymi zmianami ) oświadczam jako projektant, że projekt budowlano-wykonawczy

***Projekt przebudowy i rozbudowy drogi gminnej, ul. Ogrodowej w m. Kałuszyn.  
Inwestycja obejmuje budowę kanalizacji deszczowej, przebudowę sieci SN, budowę kanału technologicznego***

***Zakres projektu:***

***Przebudowa elektroenergetycznej sieci kablowej średniego napięcia SN-15kV wraz ze stanowiskiem słupowym sieci SN-15kV w celu usunięcia kolizji z planem zagospodarowania dz. nr 1976***

***w m. Kałuszyn gm. Kałuszyn w trybie specustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych  
dla inwestora:***

***BURMISTRZ KAŁUSZYNA***

***Ul. Pocztowa 1***

***05-310 Kałuszyn***

został wykonany zgodnie z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami i zostaje wydany w stanie kompletnym w celu jakiemu ma służyć.

***mgr inż. Bartłomiej Szcześniak***  
***MAZ/0569/POOE/12***  
***Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń***  
***w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji***  
***i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych***

**PROJEKTANT**  
**instalacji elektrycznych**  
**inż. Feliks Leszek Culek**  
**upr. bud. UAN-4224/105/86/86**  
**05-310 Kałuszyn, Milew 9A**

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

## Obiekt:

*Projekt przebudowy i rozbudowy drogi gminnej, ul. Ogrodowej w m. Kałuszyn.  
Inwestycja obejmuje budowę kanalizacji deszczowej, przebudowę sieci SN,  
budowę kanału technologicznego*

## Zakres projektu:

*Przebudowa elektroenergetycznej sieci kablowej średniego napięcia SN-15kV  
wraz ze stanowiskiem słupowym sieci SN-15kV w celu usunięcia kolizji z  
planem zagospodarowania dz. nr 1976  
w m. Kałuszyn gm. Kałuszyn w trybie specustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o  
szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg  
publicznych*

## Inwestor/Zleceniodawca:

**BURMISTRZ KAŁUSZYNA**  
**Ul. Pocztowa 1**  
**05-310 Kałuszyn**

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień budowlanych	Podpis
Projektant	mgr inż. Bartłomiej Szcześniak	<b>MAZ/0589/POOE/12</b> upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	<i>mgr inż. Bartłomiej Szcześniak</i> <b>MAZ/0589/POOE/12</b> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Sprawdził:	inż. Feliks Leszek Culek	<b>UAN-4224/105/86/86</b> upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń	<b>PROJEKTANT</b> instalacji elektrycznych <i>inż. Feliks Leszek Culek</i> upr. bud. UAN-4224/105/86/86 05-310 Kałuszyn, Miłew: 9A

*Mińsk Mazowiecki, Maj 2022*



## **1. Tematem projektu technicznego**

Tematem projektu jest przebudowa i rozbudowa drogi gminnej, ul. Ogrodowej w m. Kałuszyn. Inwestycja obejmuje budowę kanalizacji deszczowej, przebudowę sieci SN, budowę kanału technologicznego.

Zakres prac w branży elektroenergetycznej dotyczy przebudowy elektroenergetycznej sieci kablowej średniego napięcia SN-15kV wraz ze stanowiskiem słupowym sieci SN-15kV w celu usunięcia kolizji z planem zagospodarowania dz. nr 1976 w m. Kałuszyn gm. Kałuszyn w trybie specustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych zgodnie z warunkami nr.: GR/PP/SS/2591/2022 z dnia 25-02-2022r.

## **2. Inwestor i zlecniodawca**

BURMISTRZ KAŁUSZYNA

Ul. Poczтовая 1

05-310 Kałuszyn

## **3. Zakres Robót:**

- |   |          |
|---|----------|
| • Demontaż stanowiska słupowego SN-15kV nr 34A                                    | - 1 szt. |
| • Demontaż odcinka sieci kablowej średniego napięcia SN-15kV                      | - 1 szt. |
| • Budowa nowego odcinka sieci kablowej średniego napięcia po bezkolizyjnej trasie | - 1 szt. |
| • Budowa nowego stanowiska słupowego SN-15kV nr 34A                               | - 1 szt. |

## **4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Linia napowietrzna niskiego napięcia

Sieć kanalizacyjna

Sieć wodociągowa

## **5. Uwagi**

Podczas realizacji zadania inwestycyjnego wykonywane będą roboty budowlane:

- wykonywanie wykopów pod kabel SN i stanowiska słupowe
- układanie kabli w ziemi, podłączenie pod przewody i zaciski

których to charakter stwarza ryzyko powstania zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia dla zatrudnionych przy realizacji inwestycji pracowników.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. nr 120) powinien być, dla tego zadania, opracowany plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zgodnie z art. 21 a Ustawy Prawo Budowlane, należy do obowiązków Kierownika Budowy. Plan BIOZ powinien być opracowany przed rozpoczęciem

budowy, z uwzględnieniem specyfiki obiektu i warunków prowadzenie robót budowlanych.

## **6. Zakres robót elektromontażowych**

Zakres robót elektromontażowych obejmuje:

- wykonywanie wykopów pod kabel SN i stanowiska słupowe
- układanie kabli w ziemi, podłączenie pod przewody i zaciski

## **7. Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Układanie kabli elektroenergetycznych w wykopach oraz podwieszenie przewodu oświetleniowego i montaż opraw oświetleniowych stwarzają ryzyko powstania zagrożenia:

- wypadnięcia do wykopu
- urazów mechanicznych.
- upadku z wysokości

W planie BIOZ należy uwzględnić utrudnienia wynikające z realizacji robót budowlanych na terenie działek, które obejmuje inwestycja.

## **8. Instruktaż pracowników**

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót powinien opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zapoznać z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (szkolenie wstępne, okresowe oraz instruktaż na stanowisku pracy) oraz powinni posiadać aktualne zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do wykonywania danego rodzaju prac. Kopie tych dokumentów powinny być przechowywane w biurze budowy.

Pracownicy zatrudnieni przez Inwestora zobowiązani są do ścisłego przestrzegania obowiązujących przepisów w zakresie BHP i Ppoż.

Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót powinni:

- znać przepisy, zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, brać udział w szkoleniach z tego zakresu oraz poddawać się egzaminom sprawdzającym;
- wykonywać pracę w sposób zgodny z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do wydawanych w tym zakresie poleceń i wskazówek przełożonych;
- dbać o należyty stan narzędzi i sprzętu oraz o porządek w miejscu pracy;
- stosować środki ochrony zbiorowej, a także używać przydzielonych środków ochrony indywidualnej i odzieży ochronnej zgodnie z przeznaczeniem;



- niezwłocznie zawiadomić o zauważonym na budowie wypadku, zagrożeniu życia lub zdrowia ludzkiego oraz ostrzec współpracowników oraz inne osoby znajdujące się w sąsiedztwie o grożącym niebezpieczeństwie;
- współdziałać z pracodawcą i przełożonym w wypełnianiu obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przyjęcie do wiadomości przez pracownika przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz odbycie szkoleń i instruktaży stanowiskowych musi być potwierdzone własnoręcznym podpisem w rejestrze ewidencji szkoleń. Obowiązek ten dotyczy wszystkich pracowników zatrudnionych na budowie.

## **9. Organizacja placu budowy**

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy:

- teren budowy zabezpieczyć przed wejściem osób postronnych;
- wyznaczyć strefy gromadzenia odpadów materiałów budowlanych;
- wyznaczyć działki składowe do składowania elementów konstrukcyjnych i materiałów budowlanych;
- wyznaczyć strefy niebezpieczne, oświetlić i oznakować znakami ostrzegawczymi.;
- zapewnić dla pracowników budowy pomieszczenia socjalne oraz sanitarno-higieniczne;
- pracowników wyposażyć w odzież ochronną i środki ochrony indywidualnej.

W czasie realizacji robót należy ustanowić bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy.

Przebieg prac oraz usuwanie odpadów podczas rozbiórek należy wykonywać w sposób ograniczający rozrzut odpadów oraz ich pylenie.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

Wykopy powinny być wykonane z bezpiecznym nachyleniem skarpy lub powinny być obudowane, z wysuniętą górną krawędzią obudowy 15 cm ponad teren.

W pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi wykopu wykonać spadki umożliwiające odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu.

Urobek powinien być składowany poza linią naturalnego odłamu gruntu.

Sprzęt elektryczny powinien być pełnosprawny, chroniony przed wilgocią i uszkodzeniami mechanicznymi. Podłączenie, obsługa techniczna oraz uziemienie i konserwacja powinny być wykonane przez uprawnionego elektryka.

Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót

budowlanych (Dz. U. nr 47).

W dostępnym miejscu powinna być powieszona tablica informacyjna budowy wraz z numerami telefonów:

- pogotowia ratunkowego                      999
- straży pożarnej                                998
- policji    997

#### **10. Przepisy związane**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 23.06.2003. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47).