



## DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

<b>NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	PRZEBUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA KOLIDUJĄCEJ Z PROJEKTOWANĄ PRZEBUDOWĄ DROGI GMINNEJ
<b>ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	MIEJSCOWOŚĆ GRODZIEC UL. WIERZBOWA POWIAT KONIŃSKI, WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE
<b>JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, OBRĘB I NUMER DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH</b>	JEDNOSTKA EWID. 301002_2 GRODZIEC, DZ. GEOD. NR 2571
<b>NAZWA INWESTORA</b>	<i>GMINA GRODZIEC</i>
<b>ADRES INWESTORA</b>	<i>UL. GŁÓWNA 17, 62-580 GRODZIEC</i>
<b>KATEGORIA OBIEKTU</b>	<i>XXV</i>

<b>IMIONA I NAZWISKA PROJEKTANTÓW/SPECJALNOŚĆ I NUMER POSIADANYCH UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH</b>	<b>DATA OPRACOWANIA 05.2024</b>	
mgr inż. Ryszard Pawlak UAN 8346/II/71/88	PROJEKTANT	

<b>SPIS TREŚCI</b>	<b>str.</b>
1. Temat	2
2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń	2
3. Oświadczenia projektanta	3-5
4. Uprawnienia budowlane	6-8
5. Warunki usunięcia kolizji	9-11
6. Podstawa opracowania	12
7. Uzgodniony z ENERGA-OPERATOR SA PZT	12
8. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej	12
9. Decyzje administracyjne	12
10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna	13
11. Stan istniejący	13
12. Rozbiórki	13
13. Linia SN (napowietrzna/kablowa)	13
14. Stacja transformatorowa SN/nn	13
15. Linia nn (napowietrzna/kablowa)	13
16. Oświetlenie uliczne – nie dotyczy	13
17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe)	13
18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe)	13
19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN	13
20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn	13
21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn	13
22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN	13
23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transf. SN/nn	13
24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn	13
25. Obliczenia techniczne	13
26. Opinia geotechniczna	13
27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym	13
28. Kolizje / skrzyżowania	14
29. Ingerencja w zielenią wysoką	15
30. Ochrona konserwatorska	15
31. Opis projektu zagospodarowania terenu	15
32. Obszar oddziaływania inwestycji	15
33. Uwagi	16
34. Zestawienia montażowe i demontażowe	16
35. PZT	17-18
36. Inne rysunki - profil skrzyżowania	19-24
37. Schematy jednokreskowe	25
38. Informacja BIOZ	25-26

## **1. Temat:**

**Przebudowa sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR SA kolidującej z projektowaną przebudową drogi gminnej w m. Grodziec, obręb Grodziec, działka nr 2571**

## **2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń zasilanych ze stacji nr 50980-5**

Wymiana pojedynczego słupa SN: -----

Linia napowietrzna SN: -----

Rozłącznik napowietrzny SN: -----

Linia kablowa SN: -----

Mufy kablowe: -----

Głowice kablowe: -----

Ograniczniki przepięć: -----

Złącze kablowe SN: -----

Stacja transformatorowa SN/nn: -----

Transformator: -----

Wymiana pojedynczego słupa nn: -----

Linia napowietrzna nn: -----

Przylącze napowietrzne: -----

Szafka pomiarowa: -----

Przylącze/a kablowe: -----

Linia kablowa nn: -----

Kablowa rozdzielnica szafowa: -----

Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy: -----

Przecisk: -----

### **OŚWIADCZENIE WYKONAWCY**

Niniejszym, w imieniu firmy Biura Projektowego **PROART-KONIN BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI SP. Z O.O. UL. Karłowicza 4/20, 62-510 Konin** działając na zlecenie Gminy Grodziec jako Wykonawca w ramach Umowy nr **R/23/042590** z dnia ..... zawartej z **ENERGA-OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku** przy ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk („Umowa”) pragnę oświadczyć, iż w ramach wynagrodzenia określonego w Umowie, Wykonawca przenosi na Zamawiającego wszelkie przewidziane w Prawie autorskim autorskie prawa majątkowe do Dokumentacji projektowej, które powstaną w związku z realizacją Umowy oraz prawo własności nośników, na których dokumentacja ta przekazana zostanie Zamawiającemu wraz z uprawnieniem do wykonywania praw zależnych do opracowań tej dokumentacji na wszelkich znanych w chwili zawarcia Umowy polach eksploatacji, obejmujących w szczególności:

- a) obrót oryginałem albo egzemplarzami, na których utwór utwalono - wprowadzanie do obrotu, użyczenie lub najem oryginału albo egzemplarzy,
- b) utrwalanie, zwielokrotnianie, wytwarzanie dowolną techniką egzemplarzy utworów, w tym techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową,
- c) publiczne wykonanie, wystawienie, wyświetlenie, odtworzenie oraz nadawanie i reemitowanie, a także publiczne udostępnianie utworów w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym,
- d) wykonywanie i zezwalanie na wykonywanie autorskich praw zależnych,
- e) dokonywanie skrótów, cięć, przemontowań, tłumaczeń,
- f) modyfikowanie całości oraz pojedynczych fragmentów w tym m.in. prawo do korekty, dokonywania przeróbek, zmian i adaptacji,
- g) łączenie fragmentów z innymi utworami,
- h) swobodne używanie i korzystanie z utworów oraz ich pojedynczych elementów,
- i) wprowadzanie do sieci, Internetu, Intranetu.

Wykonawca oświadcza ponadto, że w ramach wynagrodzenia określonego w Umowie, w zakresie o którym mowa powyżej przenosi na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do innych projektów, opracowań, dokumentów i wszelkiej dokumentacji stanowiącej opracowania częściowe do całej Dokumentacji projektowej bądź związanej z prowadzonymi postępowaniami administracyjnymi, wykonanej przez innych autorów, projektantów, doradców, konsultantów, rzeczoznawców, biegłych itp.

Wykonawca potwierdza, że przenosi także na Zamawiającego, w ramach wynagrodzenia określonego w Umowie, na wyłączność prawo do zezwalania na wykonywanie zależnych praw autorskich do Dokumentacji projektowej oraz opracowań częściowych, których mowa powyżej, w szczególności prawo zezwalające Zamawiającemu na dokonywanie wszelkich zmian, przeróbek lub adaptacji bez konieczności uzyskiwania dodatkowej zgody Wykonawcy.

Wykonawca zapewnia Zamawiającego, że w chwili przekazania Dokumentacji projektowej oraz opracowań częściowych dysponuje wszelkimi autorskimi prawami majątkowymi do nich oraz uprawnieniem do wykonywania praw zależnych do opracowań tej dokumentacji.

W imieniu Wykonawcy

Konin, maj 2024r.

## **OŚWIADCZENIE O KOMPLETNOŚCI DOKUMENTACJI**

Dotyczy projektu: „Przebudowa sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR SA kolidującej z projektowaną przebudową drogi gminnej w m. Grodziec, obręb Grodziec, działka nr 2571” zgodnie z WUK nr R/23/042590.

Projekt został wykonany zgodnie z umową, warunkami technicznymi, obowiązującymi przepisami, normami i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Oświadczam, że zostały uzyskane niezbędne zgody właścicieli działek, na których zaprojektowano budowę urządzeń elektroenergetycznych, prawo własności zostało sprawdzone z danymi w księgach wieczystych. Zgadzam się ponieść wszelkie konsekwencje za szkody, jakie ewentualnie poniósłby ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Kaliszu w przypadku nieprawdziwych lub niekompletnych zgód właścicieli gruntów na lokalizację urządzeń elektroenergetycznych.

.....

Konin, Maj 2024r.

## **OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2017r., poz. 1257 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt pn.: „Przebudowa sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR SA kolidującej z projektowaną przebudową drogi gminnej w m. Grodziec, obręb Grodziec, działka nr 2571” wykonałem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

#### **6. Podstawa opracowania**

- umowa z inwestorem,
- warunki usunięcia kolizji nr R/23/042590 wydane przez RD Konin,
- wizja lokalna w terenie,
- mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1:500,
- uzgodnienia z właścicielami gruntów,
- obowiązujące normy i przepisy,
- protokół z posiedzenia narady koordynacyjnej.

#### **7. Uzgodniony z ENERGA-OPERATOR SA PZT**

#### **8. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej**

#### **9. Decyzje administracyjne - nie dotyczy**

## **10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna – nie dotyczy**

### **11. Stan istniejący**

Na trasie projektowanej przebudowy drogi gminnej znajdują się linie kablowe niskiego napięcia. Ich usytuowanie koliduje z planowanym zagospodarowaniem terenu. Kable krzyżujące się z istniejącą nawierzchnią posiadają zamontowane rury osłonowe, które należy pozostawić bez zmian (poza fragmentami przebudowywanej infrastruktury elektroenergetycznej zgodnie z załącznikami mapowymi).

### **12. Rozbiórki – nie dotyczy**

### **13. Linia SN – nie dotyczy**

### **14. Stacja transformatorowa SN/nN – nie dotyczy**

### **15. Linia nN**

Linie kablowe szczegółowo przedstawione w punkcie 28 należy zabezpieczyć dzielonymi rurami osłonowymi.

### **16. Oświetlenie - nie dotyczy**

### **17. Przyłącza SN – nie dotyczy**

### **18. Przyłącze kablowe nN**

Przyłącza kablowe szczegółowo przedstawione w punkcie 28 należy zabezpieczyć dzielonymi rurami osłonowymi.

### **19. Ochrona przeciwprzepięciowa SN – nie dotyczy**

### **20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nN – nie dotyczy**

### **21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nN – nie dotyczy**

### **22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci SN – nie dotyczy**

### **23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transf. Sn/nN – nie dotyczy**

### **24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn – nie dotyczy**

### **25. Obliczenia techniczne – nie dotyczy**

### **26. Opinia geotechniczna – nie dotyczy**

### **27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym**

**– nie dotyczy – brak decyzji**



## **28. Kolizje/skrzyżowania**

Ze względu na występującą kolizję projektowanej przebudowy drogi gminnej niżej wymienione istniejące linie i przyłącza kablowe nN 0,4 kV w miejscach wskazanych na planie zagospodarowania odkryć, wykonując w pierwszej kolejności wykopy kontrolne. Rzędne posadowienia linii kablowych powinny wynosić minimum 1 m od górnej krawędzi rury osłonowej do projektowanych rzędnych wysokościowych docelowej nawierzchni drogi lub zjazdów do posesji. Na podstawie pomiarów, w przypadku zaistnienia takiej potrzeby dokonać odpowiedniej korekty. Kable będące własnością ENERGA-OPERATOR SA:

- linia kablowa YAKXS 4x240 mm<sup>2</sup> relacji ZK-2068480 - ZK4505593 (obw. 5 stacja 50980) należy przełożyć poza obręb projektowanej nawierzchni z betonu asfaltowego na odcinku wskazanym na rys. E-02 zachowując dotychczasową długość kabla.

- linia kablowa YAKXS 4x150 mm<sup>2</sup> relacji 50980/7 - Zk2068484 (obw. 7 stacja 50980) należy przełożyć poza obręb projektowanej nawierzchni z betonu asfaltowego na odcinku wskazanym na rys. E-02 zachowując dotychczasową długość kabla oraz zabezpieczyć dzielonymi osłonowymi AROT A 110PS, łącznej długości 16m w miejscach wskazanych na rys. E-02.

Na kablach w punktach charakterystycznych umieścić opaski informujące o typie i przekroju kabla, relacji linii kablowej, nazwie inwestora oraz roku ułożenia. Napisy na tabliczkach powinny być wykonane w sposób trwały, a zawarte informacje powinny być zgodne z zakresem opracowania pt.: „Standardy oznakowania i numeracji obiektów energetycznych w ENERGA-OPERATOR SA”. Opisy należy wykonać w technologii graweru laserowego, wypalania, wybijania itp. Na kabel nasypać 10 cm warstwę piasku, następnie 15 cm warstwę gruntu rodzimego oraz umieścić folię koloru niebieskiego o szerokości 30 cm. Pozostałą część wykopu zasypać, a nawierzchnię przywrócić do stanu pierwotnego.

## **29. Ingerencja w zieleń wysoką – nie dotyczy**

## **30. Ochrona konserwatorska – nie dotyczy**

## **31. Opis projektu zagospodarowania terenu**

Przedmiotem opracowania jest zabezpieczenie przed uszkodzeniami mechanicznymi istniejących linii kablowych niskiego napięcia, które znajdują się na trasie projektowanej przebudowy drogi gminnej poprzez montaż dzielonych rur osłonowych oraz przełożenie istniejącej infrastruktury poza obręb projektowanej drogi.

Linia kablowa podziemna, jest posadowiona na głębokości min. 1m. Dla projektowanej inwestycji uzyskano zgody właścicieli gruntów, przez które ona przebiega. Projektowana inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie szkód górniczych i nie leży na terenie Konserwatora Zabytków. Kategoria obiektu budowlanego: XXVI.

Zakres prac objęty projektem wykonywany będzie z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego. Prace odbywać się będą pod kierunkiem uprawnionej osoby branży elektrycznej, zgodnie z przepisami BHP.

### **32. Obszar oddziaływania inwestycji**

Przy budowie przyłącza energetycznego zachodzi konieczność zagospodarowania odpadów. Linia kablowa niskiego napięcia nie jest źródłem promieniowania jonizującego mogącego negatywnie wpływać na środowisko. Organizacja placu budowy nie wymaga budowy zaplecza sanitarnego, które mogłoby być źródłem odpadów komunalnych. Odpady związane z realizacją zabezpieczenia istniejących kabli będą na bieżąco wywożone do utylizacji z placu budowy przez wykonawcę. W trakcie realizacji zadania nastąpi przemieszczenie warstwy gleby do głębokości i szerokości wykopów. Nie będzie to oddziaływać negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne. Wykonanie prac nie naruszy istniejącego drzewostanu. Istnieje możliwość emisji niezorganizowanych substancji szkodliwych do powietrza przez używane środki transportu. Po zakończeniu robót budowlano-montażowych związanych z zabezpieczeniem linii kablowych powierzchnia terenu w tym nawierzchnie zielone zostaną przywrócone do stanu pierwotnego.

### **33. Uwagi**

- Całość instalacji należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności z normą SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa oraz z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych - cz. V - Instalacje elektryczne
- Przed przystąpieniem do prac należy:
  - dokonać zgłoszenia i uzgodnienia z Regionalną Dyspozycją Mocy w Kaliszu wszelkich koniecznych wyłączeń sieci,

- zawiadomić Przedsiębiorstwo energetyczne o zamiarze wykonania robót zanikających lub ulegających zakryciu z 3-dniowym wyprzedzeniem umożliwiającym ich odbiór częściowy,
- Strefę wykonywania wykopów zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych,
- Odkopanie istniejących linii kablowych wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
- Należy dbać o dobre zabezpieczenie i oznakowanie miejsc prowadzonych robót.
- Teren budowy po zakończeniu robót należy uporządkować oraz przekazać protokolarnie zarządzającemu.
- Linia kablowa podlega sprawdzeniu przed zasypaniem przez pracownika RD Konin
- Przed oddaniem obiektu do eksploatacji wykonać pomiary:
  - sprawdzenia ciągłości żył kabla,
  - pomiar rezystancji izolacji kabla.
- Roboty budowlane wykonać zgodnie ze „Standardami technicznymi w ENERGA-OPERATOR SA”.
- Jeżeli na etapie realizacji prac okaże się, że nie są zachowane normatywne odległości istniejących kabli nn w stosunku do przebudowywanej infrastruktury drogowej, powyższy fakt należy zgłosić do Rejonu Dystrybucji w Koninie
- 

#### **34. Zestawienie montażowe**

1	Rura AROT typu A 110 PS	16mb
2	Folia koloru niebieskiego szer.30 cm	155mb
3	Opaska kablowa OKI	4 szt.
4	Wkład uszczelniający QSR 110G	4 szt.

#### **37. Schematy jednokreskowe – nie dotyczy**

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

#### **Podstawa opracowania**

Na podstawie rozporządzenia ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie Bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych – Dz. U. Nr 47 poz. 401 na podstawie art. 237 § 2 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks Pracy ( Dz. U. Z 1998r. Nr 21 poz. 94 z późniejszymi zmianami) prace elektromontażowe należy wykonywać zgodnie z:

- rozdziałem 6 – instalacje i urządzenia elektroenergetyczne,
- rozdziałem 8 – rusztowania i ruchome podesty,
- rozdziałem 9 – roboty na wysokości,
- rozdziałem 10 – roboty ziemne

oraz „Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych w Energa Operator S.A.”

Osoby prowadzące tj. kierownicy robót, majstrowie powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ( Dz. U. Z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami ) oraz powinni posiadać niezbędne kwalifikacje wynikające z art. 54 ust. 6 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo Energetyczne, które zostały określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 kwietnia 2003 r. W sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci § 5 ust. 1 pkt 3, 4, 5.

Część graficzną informacji stanowi plan zagospodarowania terenu przedstawiony na rys. E-01, E-02

#### **Zakres robót zamierzenia budowlanego**

Zakres robót obejmuje kolejno:

- wytyczenie trasy linii kablowej przez służbę geodezyjną,
- wykonanie wykopów odkrywających istniejącą linię kablową,
- przełożenie istniejącej linii kablowej
- montaż dzielnych rur osłonowych,
- zasypanie linii kablowych.

### ***Wykaz istniejących obiektów budowlanych***

- Linie kablowe nN zasilane ze stacji nr 50980-5 oraz 50980-7

### ***Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych***

- praca w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych znajdujących się pod napięciem,
- praca w pasie drogowym,
- praca w pobliżu czynnego placu budowy.

### ***Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z przewidywanych zagrożeń***

- udzielenie instruktażu stanowiskowego przez określenie miejsca pracy, warunków wykonania robót, wskazanie zagrożeń oraz potwierdzenie powyższego czytelnymi podpisami,
- prowadzenie robót w oparciu o przepisy zawarte w pkt 1
- zapewnienie stałej dostępności do systemów łączności,
- oznakowanie miejsca pracy i zabezpieczenie go przed dostępem osób postronnych.

### ***Analiza oddziaływania***

Zakres inwestycji obejmuje działki: **obręb Grodziec dz. 2571**

Realizacja prac nie stanowi zagrożenia dla środowiska.

Nie występuje zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust.2 ustawy Prawo budowlane, obejmujące przypadki określone w § 6, ust.1-10 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003).