

PROJEKT WYKONAWCZY

TEMAT: Zabezpieczenie rurami osłonowymi istniejących linii kablowych nN 0,4kV i SN 15kV w m. Rosocha gm. Golina

ADRES: Działka nr 100 obręb Rosocha, jedn. ewidencyjna Golina obszar wiejski

KAT. OBIEKTU: XXV –Drogi i elementy dróg publicznych

INWESTOR: Gmina Golina
ul. Nowa 1
62-590 Golina

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Przedsiębiorstwo Projektowo-Budowlane PROBUD Roman Urbaniak
ul. Górnicza 6/18, 62-510 Konin

IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT:			
mgr inż. Maciej Ławniczak	Elektryczna	WKP/0249/POOE/15 <i>Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</i>	

WARUNKI PRZEBUDOWY SIECI nr **R/23/050082** z dnia 25.10.2023r.

OPRACOWANIE ZAWIERA:
wg spisu treści

Konin, dnia Kwiecień 2024r.

SPIS TREŚCI	str.
1. Temat	3
2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń	3
3. Oświadczenia projektanta	4-6
4. Uprawnienia budowlane	7-9
5. Warunki przebudowy sieci	10-12
6. Podstawa opracowania	13
7. Uzgodniony z ENERGA-OPERATOR SA PZT	13
8. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej	13
9. Decyzje administracyjne	13
10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna	13
11. Stan istniejący	13
12. Rozbiórki	13
13. Linia SN (napowietrzna/kablowa)	13
14. Stacja transformatorowa SN/nn	14
15. Linia nn (napowietrzna/kablowa)	14
16. Oświetlenie uliczne – nie dotyczy	14
17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe)	14
18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe)	14
19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN	14
20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn	14
21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn	14
22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN	14
23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transf. SN/nn	14
24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn	14
25. Obliczenia techniczne	14
26. Opinia geotechniczna	14
27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym	14
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	16
36. Schematy jednokreskowe	18
37. Inne rysunki - profile poprzeczne	18
38. Informacja BIOZ	19-20

1. Temat: „Zabezpieczenie rurami osłonowymi istniejących linii kablowych nN 0,4kV i SN 15kV w m. Rosocha gm. Golina”

2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń zabezpieczenie istniejących odcinków linii kablowych nN 0,4kV i SN 15kV przebiegających pod projektowaną drogą gminną rurami osłonowymi dwudzielnymi A110PS (kolor niebieski) i A160PS (kolor czerwony), na terenie dz. nr 100 gm. Golina.

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: -----

Rury osłonowe dwudzielne:

- A 110PS – **421mb**

- A 160PS – **235mb**

Konin, kwiecień 2024r.

Oświadczenie Wykonawcy Dokumentacji projektowej (uproszczonej)

Oświadczam, że dokumentacja projektowa:

„Zabezpieczenie rurami osłonowymi istniejących linii kablowych nN 0,4kV i SN 15kV w m. Rosocha gm. Golina” dz. nr 100.

Dotyczy obiektów, dla których zgodnie z właściwymi i aktualnymi przepisami, w tym w szczególności przepisami Prawa Budowlanego, nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę lub zgłoszenia wykonania robót budowlanych

.....
(podpis i pieczęć osoby / osób uprawnionych
do występowania w imieniu Wykonawcy)

**OŚWIADCZENIE
O KOMPLETNOŚCI DOKUMENTACJI**

Dotyczy projektu (wersja uproszczona): „Zabezpieczenie rurami osłonowymi istniejących linii kablowych nN 0,4kV i SN 15kV w m. Rosocha gm. Golina” zgodnie z WARUNKAMI PRZEBUDOWY SIECI nr R/23/050082 z dnia 25.10.2023r.

Projekt został wykonany zgodnie z umową, warunkami technicznymi, obowiązującymi standardami technicznymi w Energa Operator SA, przepisami i 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, kwiecień 2024r.

OŚWIADCZENIE

o wykonaniu projektu zgodnie z Prawem Budowlanym

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku- Prawo Budowlane

OŚWIADCZAM,

że projekt p.n. „Zabezpieczenie rurami osłonowymi istniejących linii kablowych nN 0,4kV i SN 15kV w m. Rosocha gm. Golina” dz. nr 100 wykonałem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektował:



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WKP-JHX-45A-TUH *

Pan Maciej Ławniczak o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0334/12
adres zamieszkania ul. Sosnowa 30, 62-530 Kazimierz Biskupi
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-10-01 do 2024-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-09-07 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Weryfikacja poprawności danych
została przeprowadzona przez
Polską Izbę Inżynierów Budownictwa



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-EP-0054-133/2015

Poznań, dnia 15 czerwca 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 14 ust 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Maciej Ławniczak

magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
urodzony dnia 26 października 1979 r. w Słupcy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0249/POOE/15

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru 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 Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

[Signature]
prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski


Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Maciej Ławniczak jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
bez ograniczeń.


Zgodnie z § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjnej metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:..... 

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:..... 

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:..... 

Otrzymują:

1. Pan Maciej Ławniczak
62-530 Kazimierz Biskupi, ul. Zawadzkiego 11/7
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a

WARUNKI PRZEBUDOWY SIECI

ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA

Oddział w Kaliszu (dotyczące usunięcia kolizji)

1. Obiekt wchodzący
w kolizję:

Nazwa: Przebudowa drogi gminnej

Adres (nr działki): m. Rosocha (dz. 100) gm. Golina

2. Istniejące urządzenia elektroenergetyczne, z którymi występują skrzyżowania lub zbliżenia projektowanej przebudowy drogi gminnej:
- Linia kablowa SN 15 kV 3 x NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1 x 240 mm² relacji słup nr 70/14/5 (z łącznikiem nr 451892) w linii napowietrznej SN 15 kV -:- stacja transformatorowa nr T451346 (05006/21).
 - Linia kablowa nN 0,4 kV (YAKXS 4 x 120 mm²) - obwód nr 1 ze stacji transformatorowej nr T451346 w kierunku złącza kablowego przy działce nr 3, złącza kablowego przy działce nr 5, złącza kablowego przy działce nr 7, złącza kablowego przy działce nr 133, złącza kablowego na działce nr 8.
 - Linia kablowa nN 0,4 kV (NA2XY 4 x 120 mm²) ze słupa nr 3/13 linii napowietrznej niskiego napięcia 0,4 kV (obwód nr 3 ze stacji transformatorowej nr 50536) w kierunku złącza kablowego przy działce nr 412, złącza kablowego przy działce nr 168, złącza kablowego przy działce nr 169, złącza kablowego przy działce nr 167.
3. Zakres prac niezbędnych do realizacji usunięcia kolizji oraz wymagania w zakresie sposobu przebudowy i typów stosowanych elementów projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej:
- 3.1. Urządzenia WN i SN:
- Istniejące odcinki linii kablowej SN 15 kV (wymienionej w punkcie 2.1. niniejszych warunków przebudowy), z którymi występują skrzyżowania lub zbliżenia projektowanej przebudowy drogi gminnej należy dostosować do wymagań wynikających z norm i przepisów stosując odpowiednio dobrane dwudzielne rury osłonowe, które nałożyć na istniejące odcinki linii kablowej SN 15 kV bez zmiany ich lokalizacji pod pasem jezdni oraz wjazdów i zjazdów. W przypadku uszkodzenia istniejących przepustów kablowych należy je wymienić na nowe. W dokumentacji projektowej należy zamieścić rysunki skrzyżowań z podanymi odległościami.
 - Koncepcję dostosowania linii kablowej SN 15 kV do wymagań przepisów i norm należy uzgodnić wstępnie w ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu.
- 3.2. Stacja transformatorowa:
- Nie dotyczy.
- 3.3. Urządzenia nn 0,4 kV:
- Istniejące linie kablowe niskiego napięcia 0,4 kV (wymienione w punktach 2.2. -:- 2.3. niniejszych warunków przebudowy sieci) z którymi występują skrzyżowania lub zbliżenia projektowanej przebudowy drogi gminnej należy dostosować do wymagań wynikających z norm i przepisów stosując odpowiednio dobrane dwudzielne rury osłonowe, które nałożyć na istniejące linie kablowe niskiego napięcia 0,4 kV bez zmiany ich lokalizacji pod pasem jezdni oraz wjazdów i zjazdów. W przypadku uszkodzenia istniejących przepustów kablowych należy je wymienić na nowe. W dokumentacji projektowej należy zamieścić rysunki skrzyżowań z podanymi odległościami.
- 3.4. Demontaże:
- Nie dotyczy.
- 3.5. Infrastruktura obca:
- Nie dotyczy.

4. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej:
 - 4.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
 - a) Układ sieci TN-C
 - b) Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
 - c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci - rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant
 - d) System ochrony od porażeń - samoczynne wyłączenie zasilania
 - 4.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
 - a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci uziemiony przez dławik, z kompensacją
 - b) Napięcie znamionowe sieci 15 kV
 - c) Prąd 1-fazowy zwarcia doziemnego 124,3 A
 - d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego 5,0 s
 - e) Moc zwarcia na szynach 15 kV 233,3 MVA
 - f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego w stacji WN/SN Konin Nowy Dwór 0,15 s
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarcia.
 - g) System ochrony od porażeń: uziemienie ochronne
5. Wyżej wymieniona część istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej jest fragmentem sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR SA, w związku z tym również po jej odpowiednim dostosowaniu, umożliwiającym realizację projektowanej przebudowy drogi gminnej w m. Rosocha, o której mowa w punkcie 1 warunków przebudowy sieci, dostosowane elementy sieci będą własnością ENERGA-OPERATOR SA.
6. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej:
 - 6.1. Na zakres określony w pkt. 3 warunków przebudowy sieci należy opracować uproszczony projekt techniczny, który podlega sprawdzeniu przez ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu, przed przystąpieniem do realizacji przebudowy. Dokumentację projektową należy opracować zgodnie ze Standardami technicznymi ENERGA-OPERATOR SA – załącznik nr 36 dostępnymi pod adresem: www.energa-operator.pl/dokumenty i formularze / instrukcje i standardy / standardy techniczne.
 - 6.2. Zastosowane urządzenia i materiały muszą posiadać stosowne atesty i certyfikaty.
 - 6.3. Projektowane odcinki lub elementy infrastruktury elektroenergetycznej muszą być zgodne ze standardami technicznymi obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA. Przebudowane odcinki lub elementy infrastruktury elektroenergetycznej realizowane zgodnie z obowiązującymi standardami technicznymi nie stanowią ulepszenia istniejącej sieci ENERGA-OPERATOR SA.
 - 6.4. Realizacja inwestycji w maksymalny sposób powinna uwzględniać realizację zadania w technologii PPN (prac pod napięciem) oraz ograniczać do minimum czas wyłączeń urządzeń elektroenergetycznych spod napięcia zgodnie z obowiązującą w ENERGA-OPERATOR SA procedurą pn. „Standardy dotyczące ograniczenia przerw planowanych”.
 - 6.5. W celu minimalizacji czasów wyłączeń istniejących Odbiorców na przedmiotowym terenie dla umożliwienia przebudowy linii elektroenergetycznych należy otworzyć łączniki w ciągach linii zasilając je drugostronnie z innych ciągów liniowych.
7. Wraz z jednostronnie podpisaną umową o przebudowę sieci w związku z usunięciem kolizji należy dodatkowo dostarczyć: Nie dotyczy.
8. Dodatkowe dane i ewentualne szczegóły dotyczące niniejszych warunków przebudowy można uzyskać w ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu oraz w Rejonie Dystrybucji w Koninie.
9. Zawarcie umowy w sprawie usunięcia kolizji z siecią elektroenergetyczną stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie.
10. Zawarta umowa w sprawie usunięcia kolizji z siecią elektroenergetyczną (w okresie obowiązywania niniejszych warunków) jest dokumentem nadrzędnym w stosunku do wydanych warunków przebudowy sieci. Ważność umowy wygasa z chwilą wywiązania się przez Strony ze wszystkich postanowień umowy.

11. Ewentualne odwołanie od niniejszych warunków przebudowy sieci jest możliwe w okresie jednego miesiąca od daty ich wydania. Brak stanowiska Podmiotu występującego o usunięcie kolizji uznawane będzie jako ich akceptacja.
12. Warunki przebudowy sieci są ważne 2 lata od dnia ich określenia.



OPRACOWAŁ
Edward Pietrzak



ZATWIERDZIŁ
Przedstawiciel Podmiotu
Tomasz Bartczak

Otrzymują:

- 1) Wnioskodawca
2) 45 Konin
3) 4MMPR a/a

6. Podstawa opracowania

- umowa z inwestorem
- warunki przebudowy sieci nr R/23/050082 z dnia 25.10.2023r.
- wizja lokalna w terenie
- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500
- obowiązujące normy i przepisy

7. Uzgodniony z ENERGA-OPERATOR SA PZT – nie dotyczy

8. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej – nie dotyczy

9. Decyzje administracyjne – nie dotyczy

10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna – nie dotyczy

11. Stan istniejący

Na obszarze objętym planowaną inwestycją znajdują się istniejące linie kablowe:

- SN 15kV 3 x NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240mm² (relacji słup nr 70/14/5 z łącznikiem nr 451892 w linii SN 15kV -:- stacja transformatorowa nr T451346 (05006/21)
- nN 0,4kV YAKXS 4x120mm² (obwód nr 1 ze stacji transformatorowej nr T451346 w kierunku istniejących złączy kablowych)
- nN 0,4kV NA2XY 4x120mm² ze słupa nr III/13 linii napowietrznej (obwód nr 3 ze stacji transformatorowej nr 50536 w kierunku istniejących złączy kablowych)

Linie kablowe chodzą w kolizję z projektowaną przebudową drogi gminnej w m. Rosocha dz. nr 100. Istniejące linie kablowe przebiegają wzdłuż i w poprzek przebudowywanej drogi gminnej. Teren na którym planowana jest przedmiotowa inwestycja jest płaski.

12. Rozbiórki – nie dotyczy

13. Linia SN

Zabezpieczenie rurami dzielonymi A160PS koloru czerwonego istniejącej linii kablowej SN 15kV 3 x NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240mm² (relacji słup nr 70/14/5 z łącznikiem nr 451892 w linii SN 15kV -:- stacja transformatorowa nr T451346 (05006/21), wchodzącej w kolizję z projektowaną przebudową drogi gminnej w m. Rosocha dz. nr 100 na odcinku planowanej przebudowy drogi wg rysunku IE-01.

14. Stacja transformatorowa SN/nN – nie dotyczy

15. Linia nN

Zabezpieczenie rurami dzielonymi A110PS koloru niebieskiego istniejących linii kablowych nN 0,4kV YAKXS 4x120mm² oraz NA2XY 4x120mm² wchodzących w kolizję z projektowaną przebudową drogi gminnej w m. Rosocha dz. nr 100 na odcinku planowanej przebudowy drogi wg rysunku IE-01.

16. Oświetlenie - nie dotyczy

17. Przyłącza SN – nie dotyczy

18. Przyłącze kablowe nN – nie dotyczy

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

25. Obliczenia techniczne – nie dotyczy

26. Opinia geotechniczna – nie dotyczy

27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym

Nr działki	Rodzaj urządzenia	Typ urządzenia	Powierzchnia zajmowana przez urządzenie w pasie drogowym (m ²)	Powierzchnia do odtworzenia (asfalt, kostka brukowa, pas zieleni, rów) (m ²)
100	Rura dwudzielna	A 160PS	37,6m ²	Nie dotyczy (po zabezpieczeniu kalbi prowadzone będą roboty drogowe)
100	Rura dwudzielna	A 110PS	46,31m ²	Nie dotyczy (po zabezpieczeniu kalbi prowadzone będą roboty drogowe)
Razem			83,91m ²	Nie dotyczy

28. Kolizje/skrzyżowania

Istniejąca linia kablowa SN 15kV 3 x NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240mm² (relacji słup nr 70/14/5 z łącznikiem nr 451892 w linii SN 15kV -:- stacja transformatorowa nr T451346 (05006/21) oraz istniejące linie kablowe nN 0,4kV YAKXS 4x120mm² oraz NA2XY 4x120mm² wchodzące w kolizję z projektowaną przebudową drogi gminnej w m. Rosocha dz. nr 100 należy zabezpieczyć. Zakres opracowania obejmuje montaż na istniejących odcinkach linii kablowych SN 15kV i nN 0,4kV w miejscach skrzyżowań

i zbliżeń do projektowanej drogi gminnej rur osłonowych dwudzielnych fi110 i fi160. Wszystkie wejścia/wyjścia kabli do rur osłonowych zabezpieczyć dławicami czopowymi dostosowanymi do średnicy rury i kabla.

Rzędna projektowanej drogi jest wyższa od obecnej nawierzchni wobec tego istniejące linie kablowe należy odkopać i zabezpieczyć rurami osłonowymi wg opisu z rysunku. W przypadku niezachowanej głębokości normatywnej wykop należy pogłębić.

29. Ingerencja w zieleń wysoką – nie dotyczy

30. Ochrona konserwatorska – nie dotyczy

31. Opis projektu zagospodarowania terenu

Projekt branży drogowej zakłada budowę drogi gminnej w miejscowości Rosocha dz. nr 100 o szerokości 4m i długości 950m na podbudowie z kruszywa i nawierzchni z betonu asfaltowego. Wzdłuż planowanej inwestycji znajduje się istniejąca infrastruktura elektroenergetyczna w postaci linii kablowej SN 15kV oraz linii kablowych nN 0,4kV. W miejscach planowanych zjazdów i utwardzeń istniejące linie kablowe SN i nN wchodzi w kolizję z projektowaną przebudową drogi gminnej. Na odcinkach gdzie występują kolizje istniejące linie kablowe należy odkopać i zabezpieczyć rurami dwudzielnymi A110PS i A160PS wg projektu zagospodarowania terenu, rysunek nr IE-01.

Istniejące linie kablowe należy odkopać i zabezpieczyć rurami osłonowymi dzielonymi zachowując normatywne wymagane głębokości bez zmiany trasy ich przebiegu. Po montażu rur wykop zasypać warstwą piasku (10cm) oraz gruntu rodzimego (15cm). Następnie w wykopie należy ułożyć folię czerwoną (na kablu SN 15kV) i niebieską (na kablach nN) o szerokości 30 cm, po czym wykop zasypać zagęszczając warstwami, a nawierzchnię przywrócić do stanu pierwotnego. Linie kablowe nN 0,4kV i SN 15kV oznaczyć oznacznikami kablowymi w odległości co 10m oraz w miejscach charakterystycznych, oznaczniki winny zawierać:

- typ i przekrój linii kablowej
- znak użytkownika
- relację ułożenia
- rok ułożenia

32. Obszar oddziaływania inwestycji

Linia kablowa niskiego i średniego 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 przebudowy będą na bieżąco wywożone do utylizacji z placu budowy przez wykonawcę. W trakcie przebudowy linii kablowej nastąpi przemieszczenie warstwy gleby do głębokości i szerokości wykopów. Nie będzie to oddziaływać negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne. Przebudowa linii kablowych nie naruszy istniejącego drzewostanu. Istnieje możliwość emisji niezorganizowanych substancji szkodliwych do powietrza przez używane środki transportu. Po zakończeniu robót budowlano-montażowych związanych z przebudową linii nN i SN powierzchnia terenu zostanie zagęszczona i przywrócona do stanu pierwotnego, po zakończonych pracach przebudowy linii elektroenergetycznej następują roboty drogowe.

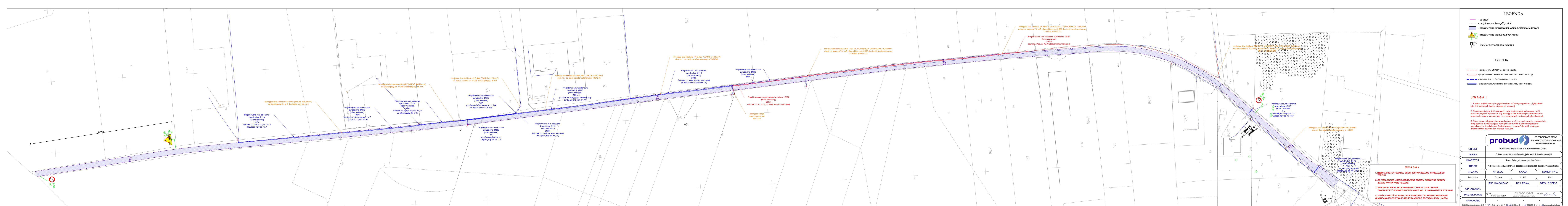
33. Uwagi

- linie kablowa po przebudowie podlega sprawdzeniu przed zasypaniem przez pracownika RD Konin
- przebieg linii kablowych zinwentaryzować geodezyjnie
- strefę wykonywania wykopów zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych,
- przed oddaniem obiektu do eksploatacji wykonać pomiary:
 - a) sprawdzenia ciągłości żył kabla,
 - b) pomiar rezystancji izolacji kabla,
- roboty budowlane wykonać zgodnie ze „Standardami technicznymi w ENERGA-OPERATOR SA”.

34. Zestawienie montażowe

1	Rura dwudzielna A 110 PS	421 mb
2	Rura dwudzielna A 160 PS	235 mb
3	Opaska informującą na kabel	72 szt.
4	Folia koloru niebieskiego	421 mb
5	Folia koloru czerwonego	235 m ²
6	Wkład uszczelniający QSR 110G	20 szt.
7	Wkład uszczelniający QSR 160G	4 szt.

35. PZT – rys. IE-01



LEGENDA

- oś drogi

- projektowana krawężnia jezdni

- projektowana nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego

A-30

60-80

PR

st

- istniejące oznakowanie pionowe

A-30

60-80

PR

st

- istniejące oznakowanie pionowe

LEGENDA

- istniejąca linia SN 15kV wg opisu z rysunku

- projektowana rura osłonowa dwudzielna Ø160 (kolor czerwony)

- istniejąca linia nN 0,4kV wg opisu z rysunku

- projektowana rura osłonowa dwudzielna Ø110 (kolor niebieski)

UWAGA !

1. Rzędna projektowanej drogi jest wyższa od istniejącego terenu, (głębokość istn. linii kablowych będzie większa od obecnej)

2. Po dokonaniu istn. linii kablowych i razie konieczności wykonawca robót powinien pogłębić wykopy tak aby istniejące linie kablowe po zabezpieczeniu rurami osłonowymi ułożone były na normatywnych minimalnych głębokościach.

3. Najmniejsza odległość pionowa od górnej części rury osłonowej a powierzchnią drogi zgodnie z obowiązującą normą N SEP-E-004 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa" dla kabli o napięciu znamionowym powinna być większa niż 0,8m.

probud

PRZEDSIĘBIORSTWO
PROJEKTOWO-BUDOWLANE
ROMAN URBANIAK

OBIEKT	Przebudowa drogi gminnej w m. Rosocha w gm. Golina		
ADRES	Działka numer 100 obręb Rosocha, jedn. ewid. Golina obszar wiejski		
INWESTOR	Gmina Golina, ul. Nowa 1, 62-590 Golina		
TREŚĆ	Projekt zagospodarowania terenu - zabezpieczenie istniejącej sieci elektroenergetycznej		
BRANŻA	NR ZLEC.	SKALA	NUMER RYS.
Elektryczna	Z - 2023	1 : 500	IE-01
OPRACOWAŁ	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAW.	DATA I PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Maciej Ławiczak	WKP02048/P000E/15	04.2024
SPRAWDZIŁ	-	-	-

62-510 Kozłowa, ul. Górnicza 6/18 • Tlf: +48 63 242 28 08 • REGON 310598247 • NIP 685-002-45-05 • sp@probudukorn@wp.pl

36. Schematy jednokreskowe – nie dotyczy

37. Inne rysunki – 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 elektro-montażowe 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.

Zakres robót zamierzenia budowlanego

Zakres robót obejmuje kolejno:

- wytyczenie trasy linii kablowej przez służbę geodezyjną
- ręczne odkopanie istniejących linii kablowych
- montaż rur dwudzielnych fi110 i fi160 na istniejących liniach kablowych
- wykonanie pomiarów geodezyjnych zabezpieczonych linii kablowych
- zasypanie i zagęszczenie wykopów

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- SN 15kV 3 x NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240mm² (relacji słup nr 70/14/5 z łącznikiem nr 451892 w linii SN 15kV -:- stacja transformatorowa nr T451346 (05006/21)
- nN 0,4kV YAKXS 4x120mm² (obwód nr 1 ze stacji transformatorowej nr T451346 w kierunku istniejących złączy kablowych)
- nN 0,4kV NA2XY 4x120mm² ze słupa nr III/13 linii napowietrznej (obwód nr 3 ze stacji transformatorowej nr 50536 w kierunku istniejących złączy kablowych)

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 działkę nr **100**.

Realizacja przebudowy istniejącej linii kablowej 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).