

USŁUGI PROJEKTOWE

Andrzej Dusiński

06-500 Mława ul. Warszawska 1 lok. nr 19
tel./fax 23 654 34 91 tel. kom. 502 282 840
e-mail: andrzej_dusinski@wp.pl

NIP 569-102-19-05

REGON 130231285

NAZWA i ADRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: **ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2349W ŻUROMINEK – STUPSK ODCINEK OD KM 1+939,00 DO KM 3+860,00**

NA TERENIE OZNACZONYM NUMERAMI EWIDENCYJNYMI: 26, 31, 43, 44, 121, 158/2, 158/4, 158/27, 158/5, 159, 169, 175, 179/2, 179/4, 186/1, 187/2, 202/14, 202/15, 202/16, 208, 214, 215, 225, 226, 229, 230/1, 234, 235, 280, 281, 289/3, 299, 337, 377, 379, 386/1, 386/2, 387, 431, obręb nr 0008 Dunaj, jednostka ewidencyjna 141306_2 Stupsk, gmina Stupsk, powiat mławski, województwo mazowieckie.

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWALEGO: XXVI

BRANŻA: ELEKTRYCZNA
ZESZYT: PROJEKT TECHNICZNY
ZAKRES: PRZEBUDOWA LINII NAPOWIETRZNEJ NN

INWESTOR:
ZARZĄD POWIATU MŁAWSKIEGO
06-500 MŁAWA, UL. WŁADYSŁAWA STANISŁAWA REYMONTA 6
REPREZENTOWANY PRZEZ POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W MŁAWIE
06-500 MŁAWA, UL. STEFANA ROWECKIEGO „GROTA” 10

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
USŁUGI PROJEKTOWE, Andrzej Dusiński
06-500 MŁAWA, UL. WARSZAWSKA 1 LOK. 19

AUTOR PROJEKTU:

- MGR INŻ. SEWERYN RUTKOWSKI, upr. proj. MAZ/336/PWOE/12, MAZ/IE/0557/09

SEWERYN RUTKOWSKI
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0336/PWOE/12
Ar ewid. MAZ/IE/0557/09

SPRAWDZAJĄCY PROJEKT:

- MGR INŻ. JERZY ZIELIŃSKI, upr. proj. nr 158/Wa/74, MAZ/IE/2568/02

MŁAWA, LISTOPAD 2022 R

Spis treści

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

1. Temat

Tematem opracowania jest projekt techniczny:
budowlanego na przebudowę istniejącej linii napowietrznej niskiego napięcia 0,4kV
wraz z wymianą słupów w związku z przebudową drogi powiatowej w ramach
realizacji zadania „Rozbudowa drogi powiatowej nr 2349W Żurominek-Stupsk”
Etap I.

2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń

zasilanych z stacji transformatorowej S6-00029 Dunaj obwód nr 3 kierunek
szkoła

Wymiana pojedynczego słupa SN:	nie dotyczy
Linia napowietrzna SN:	nie dotyczy
Rozłącznik napowietrzny SN:	nie dotyczy
Linia kablowa SN:	nie dotyczy
Mufy kablowe:	nie dotyczy
Głowice kablowe:	nie dotyczy
Ograniczniki przepięć:	nie dotyczy
Złącze kablowe SN:	nie dotyczy
Stacja transformatorowa SN/nn:	nie dotyczy
Transformator:	nie dotyczy
Wymiana pojedynczego słupa nn:	P 10,5/6 – 3 szt., P 10,5/4,3 – 2 szt., N 10,5/6 – 1 szt., RKKK 10,5/12 – 1 szt.,
Linia napowietrzna nn:	nie dotyczy
Przylącze napowietrzne:	nie dotyczy
Szafka pomiarowa:	nie dotyczy
Przylącze kablowe:	nie dotyczy
Szafka pomiarowa:	nie dotyczy
Linia kablowa nn:	nie dotyczy
Kablowa rozdzielnica szafowa:	nie dotyczy.
Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy:	nie dotyczy - 1 szt..
Przecisk:	nie dotyczy.
Przewiert:	nie dotyczy

mgr inż. SEWERYNA RUTKOWSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0386/P/WOE/12
nr ewid. MAZ/0557/09

Mława, dnia 26.10.2022r.

Seweryn Rutkowski
ul. St. Batorego 24
06-500 Mława
Upr. Bud.
MAZ/0336/PWOE/12

Oświadczenie

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2020 roku poz. 1333), składam niniejsze oświadczenie, jako projektant:

Oświadczam że przedłożony projekt wykonawczy dotyczący:

przebudowy istniejącej linii napowietrznej niskiego napięcia 0,4kV wraz z wymianą słupów w związku z przebudową drogi powiatowej w ramach realizacji zadania „Rozbudowa drogi powiatowej nr 2349W Żurominek-Stupsk” Etap I został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. SEWERYN RUTKOWSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Projektant : nr MAZ/0336/PWOE/12
nr ewid. MAZ/10557/09

Mława, dnia 26.10.2022r.

Seweryn Rutkowski
ul. St. Batorego 24
06-500 Mława
Upr. Bud.
MAZ/0336/PWOE/12

Oświadczenie

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 1202), składam niniejsze oświadczenie, jako projektant:

Oświadczam że przedłożony projekt wykonawczy dotyczący:
przebudowy istniejącej linii napowietrznej niskiego napięcia 0,4kV wraz z wymianą słupów w związku z przebudową drogi powiatowej w ramach realizacji zadania „Rozbudowa drogi powiatowej nr 2349W Żurominek-Stupsk” Etap I został wykonany zgodnie z obowiązującymi standardami technicznymi w ENERGA-OPERATOR SA, opublikowanymi na stronie internetowej www.energa-operator.pl aktualnymi na dzień składania oświadczenia.

mgr inż. SEWERYN RUTKOWSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0336/PWOE/12.....
nr ewid. MAZ/IE/0557/09

Projektant :



sygn. akt. MAZ/7131-7132/ 352 /12 /E

Warszawa, dnia 02 lipca 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 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst 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 Sewerynowi Rutkowskiemu
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 23 października 1972 roku w m. Nidzica, synowi Lecha**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/ 0336 /PWOE/12

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

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5.

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

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

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

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

UZASADNIENIE

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

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

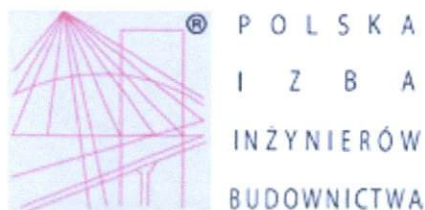
2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Seweryn Rutkowski
ul. Stefana Batorego 27
06-500 Mława
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-LJ7-J3N-5AV *

Pan SEWERYN RUTKOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0557/09

adres zamieszkania ul. BATOREGO 27, 06-500 MŁAWA

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-14 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

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

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

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

5. Podstawa opracowania

Projekt opracowano w oparciu o:

- a) Zlecenie Inwestora,
- b) Podkład geodezyjny w skali 1:500,
- c) Warunki przyłączenia nr R/22/043493
- d) Uzgodnienia z ENERGA - OPERATOR S.A. Rejon Dystrybucji Mława,
- e) Inwentaryzację oraz pomiary w terenie,
- f) Aktualne katalogi, normy i przepisy.



Energa
operator

Numer R/22/043493	Miejscowość Mława	Data 01-07-2022
-------------------	-------------------	-----------------

WARUNKI PRZEBUDOWY

(USUNIĘCIA KOLIZJI)
SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA
Oddział w Płocku

Niniejszy dokument określa niezbędny zakres przebudowy sieci elektroenergetycznej dla kolidującego z siecią (urządzeniami) obiektu:

1. Obiekt:

Nazwa: Stanowiska słupowe od S1 do S8

Adres (Nr działki): Żurominek, gm. Wiśniewo, działka numer 280/2

Dunaj, gm. Stupsk, działka numer 187/2

2. Istniejące urządzenia elektroenergetyczne podlegające przebudowie:

2.1. Stacja SN/nN [SN] - Żurominek I [S6-00031] – linia napowietrzna nn typu: 8xAL 50 mm²

2.2. Stacja SN/nN [SN] - Dunaj [S6-00029] – linia napowietrzna nn typu: AsXSn 4x70 mm²

3. Zakres niezbędnej przebudowy sieci:

3.1. Urządzenia WN i SN:

nie dotyczy

3.2. Stacja transformatorowa:

nie dotyczy

3.3. Urządzenia nn:

Linia napowietrzna nn zasilana ze stacji S6-31 Żurominek I:

- przebudować odcinek linii napowietrznej poza miejsce występowania kolizji,

- odbudować przyłącza napowietrzne zrealizowane obecnie od stanowisk przewidzianych do przebudowy

Linia napowietrzna nn zasilana ze stacji S6-29 Dunaj:

- przebudować linię napowietrzną 0,4 kV poza miejsce występowania kolizji,

- odbudować przyłącza napowietrzne zrealizowane obecnie od stanowisk przewidzianych do przebudowy

3.4. Demontaże:

- wykonać demontaże niezbędne do realizacji pkt. 3.3.

4. Inne ustalenia:

4.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Dokumentację projektową przebudowy kolizji opracować zgodnie z obowiązującymi w Energa-Operator SA "Standardami technicznymi projektowania i budowy sieci SN i nN" i przed przystąpieniem do realizacji inwestycji przedłożyć do sprawdzenia przez Dział Dokumentacji Energetycznej Energa-Operator SA Oddział w Płocku pod względem zgodności z niniejszymi warunkami.

W sprawie przebudowy sieci oświetleniowej, nie ujętej w niniejszym opracowaniu, należy wystąpić do ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. ul. Rzemieślnicza 17/19, 81-855 Sopot.

4.2. Inne wymagania:

- inwestycja (projektowanie i wykonawstwo) w uzgodnionym zakresie będzie prowadzona na podstawie podpisanej umowy o przebudowę urządzeń elektroenergetycznych z właścicielem sieci Energa-Operator SA z siedzibą w Gdańsku, przy ulicy Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, Oddział w Płocku, z siedzibą w Płocku, ul. Wyszogrodzka 106, 09-400 Płock;

- należy stosować materiały i urządzenia spełniające obowiązujące w Energa-Operator SA standardy techniczne;

5. Rozpoczęcie prac projektowych, jak również budowlano – montażowych na podstawie niniejszych warunków przebudowy sieci odbywa się na zasadach uzgodnionych z ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Płocku.

6. 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.

Energa

operator

7. Warunki przebudowy sieci ważne są przez okres 2-ch lat od daty ich określenia.

Błaziński Mariusz
OPRACOWAŁ

ZATWIERDZIŁ

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
 2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku Rejon Dystrybucji w Mławie
ul. Warszawska 127, 06-500 Mława

Stwierdzenie
Załącznik
Mława
nr 10
Załącznik Szulc

6. **Uzgodniony z ENERGA OPERATOR SA PZT**
Nie dotyczy
7. **Odpis protokołu z narady koordynacyjnej**

Nr G.6630.2.204.2022

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej zakończonej w dniu 2022-11-03

Wnioskodawca: Usługi Projektowe Andrzej Dusiński

06-500Mława

Warszawska1 lok. 19

Inwestor: Usługi Projektowe Andrzej Dusiński

06-500Mława

Warszawska1 lok. 19

Lokalizacja: Dunaj

Sposób przeprowadzenia narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Opis przedmiotu narady:

- 1 projekt sieci energetycznej
- 2 projekt sieci telekomunikacyjnej
- 3 projekt sieci innej
- 4 projekt sieci kanalizacyjnej

STANOWISKA UCZESTNIKÓW NARADY KOORDYNACYJNEJ

Lp	Nazwa Instytucji Osoba reprezent.	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
1	ENERGA - OPERATOR S.A. Oddział w Płocku	Kaszubski Rafał 2022-11-02 12:18:12	brak uwag
2	Agencja Rozwoju Mazowsza S.A	Jałkowski Sławomir 2022-10-27 14:52:09	brak uwag
3	Powiatowy Zarząd Dróg w Mławie	Kowalski Piotr 2022-11-02 09:27:18	brak uwag
4	Przewodniczący Narady Koordynacyjnej	Głazewski Arkadiusz	Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie, prace ziemne w ich pobliżu wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności nie naruszając ich posadowienia.

5	Polska Spółka Gazownictwa Sp.z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie	Komorowski Krzysztof	Uczestnik zawiadomiony o terminie narady koordynacyjnej nie brał w niej udziału.
---	---	----------------------	--



Signed by /
Podpisano przez:
Arkadiusz Wiesław
Głazewski
Date / Data:
2022-11-03 09:40

Arkadiusz Głazewski
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej
/podpisano elektronicznie/

8. Uzgodnienia Branżowe

Nie dotyczy

9. Decyzje administracyjne

Nie dotyczy

10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna.

Nie dotyczy

11. Stan istniejący

Przebudowywana linia napowietrzna nn 0,4 kV zasilana jest ze stacji transformatorowej S6-00029 Dunaj i wykonana jest przewodami typu AsXSn 4x70mm².

Wymieniane słupy typu ŻN zabudowane są w linii napowietrznej nn 0,4 kV wykonanej przewodami typu AsXSn 4x70mm².

Słupy będą zlokalizowane w poboczu drogi powiatowej. Droga powiatowa wykonana jest z masy bitumicznej, a w poboczach znajdują się tereny zielone oraz są utwardzone.

12. Rozbiórki

Demontaż słupów w linii napowietrznej nn-0,4 kV typu AsXSn 4x70mm² na odcinku od stanowiska słupowego nr S11 do stanowiska słupowego nr S16 oraz stanowisko słupowe nr S8. Materiały z demontażu przekazać do ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Płocku Rejon Dystrybucji Mława.

13. Linia napowietrzna/kablowa SN-15kV

Nie dotyczy

14. Stacja transformatorowa SN/nn

Nie dotyczy

15. Linia nn napowietrzna/kablowa

W celu usunięcia kolizji istniejącej linii napowietrznej nn 0,4 kV z projektowaną przebudową drogi należy:

- a) Dokonać wymiany stanowiska słupowego nr S8 na N 10,5/6, stanowiska słupowego nr S11, S12 i S15 na P 10,5/6, stanowiska słupowego nr S11, S13 i S14 na P 10,5/4,3 oraz S16 na RKKK 10,5/12. Stanowiska słupowe zlokalizować w miejscu nie kolidującym z planem zagospodarowania rozbudowywanej drogi. Dla linii głównej AsXSn 4x70 mm² słup nr S11 będzie pracował jako przelotowy, a dla linii oświetlenia jako krańcowy. Miejsca lokalizacji stanowisk słupowych pokazano na rys. nr 1.
- b) Na stanowiska słupowe zlokalizowane w nowych miejscach należy przełożyć istniejącą linię napowietrzną nn 0,4 kV typu AsXSn 4x70mm². Przy przekładaniu przewodów należy częściowo wykorzystać osprzęt z demontażu (uchwyty przelotowe i uchwyty końcowe). Dodatkowo żyły istniejących przewodów AsXSn należy w miejscach po demontażu zacisków przebijających zabezpieczyć taśmą samowulkanizującą oraz nawierzchniową.

16. Oświetlenie uliczne

Od stanowiska słupowego nr S11 do stanowiska słupowego nr S16 należy dokonać demontażu przewodu oświetlenia ulicznego Al. 35mm² oraz lamp oświetleniowych. Na stanowisku nr S11 dla linii oświetlenia zainstalować ograniczniki przepięć oraz uziemienie. Na słupie nr S11 dla przewodu oświetleniowego Al. 35 mm² zastosować naciąg 7kg/mm².

Z przebudowywanego odcinka linii napowietrznej nn 0,4 kV przewód oświetlenia ulicznego oraz lampy przekazać do magazynu Energa Oświetlenie Sp. z o.o.

17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe)

nie dotyczy

18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe)

Z stanowiska słupowego nr S11 do budynku nr 11 dokonać wymiany przyłącza napowietrzego. Przyłącze wykonać przewodem AsXSn 4x25 mm². Przyłącza napowietrzne z stanowiska słupowego nr S12 do budynku nr 8 i 9 oraz z S15 do budynku nr 6 należy skrócić.

19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN

nie dotyczy

20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn

nie dotyczy

21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn

W celu ochrony przepięciowej zastosować ograniczniki przepięć.

Na słupie S16 zainstalować ograniczniki typu ASA 440-10BO+E2+K+T,

22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN

nie dotyczy

23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn

nie dotyczy

24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn

Istniejące samoczynne wyłączenie układu sieci TN-C.

25. Obliczenia techniczne

Nie dotyczy

26. Opinia geotechniczna

Na podstawie zapisów zawartych w rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463), po dokonaniu analizy dostępnych materiałów oraz obserwacji w terenie działek, na których ma być realizowana inwestycja, warunki gruntowe określa się jako proste. Grunt jest jednorodny genetycznie i litologicznie, zalegający poziomo, nieobejmujący mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego posadowienia urządzeń oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geotechnicznych.

Kategorię geotechnicznej przedmiotowego obiektu budowlanego w myśl powyższego rozporządzenia określám jako pierwszą, która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych.

27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym

L.p.	Rodzaj umieszczonego urządzenia	Ilość,	Powierzchnia [m2]
1	Słupy	7 szt.	2 m2

28. Kolizje/ skrzyżowania

Nie dotyczy

29. Ingerencja w zielen wysoką

nie dotyczy

30. Ochrona konserwatorska

nie dotyczy

31. Opis projektu zagospodarowania terenu

Przebudowywane urządzenia elektroenergetyczne usytuowane będą w miejscowości Dunaj gm. Stupsk.

Lokalizacja urządzeń uwzględnia przyszłe zagospodarowanie działek, tj. lokalizację budynków mieszkalnych, istniejących i projektowanych wjazdów na posesję, układ komunikacyjny oraz projektowane uzbrojenie działek, na których będą budowane budynki.

Szczegóły dotyczące lokalizacji urządzeń i przebiegu sieci zostały przedstawione na projekcie zagospodarowania terenu (rys. nr 1) w dalszej części opracowania.

Brak innych koniecznych danych wynikających ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

32. Obszar oddziaływania inwestycji

nie dotyczy

33. Uwagi

- Prace wykonać w oparciu o "Standardy techniczne w ENERGA OPERATOR S.A.", oraz o niniejszy projekt z zachowaniem postanowień aktualnych albumów, katalogów, uzgodnień, norm i przepisów w wykonawstwie oraz zgodnie z wiedzą techniczną.
- Wszelkie prace montażowe wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i uzgodnieniami.
- Materiały użyte do budowy, powinny posiadać atest oraz być dopuszczone do stosowania na terenie zarządzanym przez ENERGA OPERATOR S.A.
- Wszelkie prace winna wykonać osoba, przedsiębiorstwo, które posiada odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia do prowadzenia robót w zakresie elektrycznym.
- Zgodnie z pismem WAR.WKUR.4201.1051.2019.AN.2 Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa należy uzgodnić z Dzierżawcą warunki i termin zajęcia terenu oraz ewentualne odszkodowania za wyrządzone szkody.

mgr inż. SEWERYN RUTKOWSKI
Uprawnienie budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0336/PWOE/12
nr ewid. MAZ/NE/0557/09

Tabela nr 1. Zestawienie montażowe linii napowietrznej nn 0,4 kV Dunaj; przewody AsXSn 4x70, AsXSn 4x50, AsXSn 4x25 według katalogu Ensto

Stup		Orientacyjny załom	Rozpiętość przęsła	Długość przewodu AsXSn 4x70	Długość przewodu AsXSn 4x50	Długość przewodu AsXSn 4x25	Ustoje				Oś ul.		Uziom, zwód			Pręty i elementy																																			
Numer stupa	Typ, funkcja						E-10, 5/4, 3	E-10, 5/6	E-10, 5/12	E-12/12	Typ ustoju	Głębokość posadowienia	Płyta ustojowa U-85	Płyta ustojowa U-130	Obejma Ou-1	Konstrukcja Km-1 + obejma	Izolator S80/2	Uchwyt petlicowy UP 25-35	Taśma Al. 1x10	Typ uziomu (P-pionowy T-pozioomy)	Bednarka oc. 25x4mm	Pręt uziomowy Fe/Zn, fi 16mm, dł. 1,5m	Śruba oc. M10x25 + N + PO + PS	Zacisk krzyżowy	Hak wieszakowy M16x200	Hak wieszakowy M16x250	Hak wieszakowy M16x300	Hak nakrętkowy M16 (PD 2.3)	Hak na taśmę SOT29	Uchwyt przelotowo - z demontazu	Uchwyt odciągowy SO118.1201S	Uchwyt odciągowy SO118.425S	Uchwyt odciągowy z demontazu	Zacisk odgałęźny SLIP22.1	Zacisk odgałęźny SLIP32.2	Zacisk odgałęźny SLIP32.21	Uchwyt dystansowy SO79.6	Przewód AsXSn 1x50 (uziemiaenie PEN)	Przewód AsXSn 4x70	Końcówka Al. 70	Ogranicznik ASA 440-10BO+E2+K+T	Ogranicznik ASA 440-10BO+D+K+T	Uchwyt dwumetalowy 11803 Galmar	Taśma stal COT 37 (do osprzętu i bednarki)	Klamerka COT 36 (do osprzętu i bednarki)	Ostonka PK99.095 / PK99.025	Tabliczka numeracyjna (wg Energa)	Tabliczka informacyjna (wg Energa)	Taśma stalowa, 10x0.7 COT 37/T1	Klamerka COT 36/G1	
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	
S8	P	179	51	istniejący	istniejący			1			UP2+UP3	2,2	3		3	1	1	1	0,5	P	20	8	4	2		1				1				1			1,5					1	2	8		8		1		1	1
S9	P	180	53						1				UP3	2,0	2		2											1				1															1		1	1	
S10	P	180	46						1				UP3	2,0	2		2										1				1																1		1	1	
S11	P	180	51						1				UP3	2,0	2		2										1				1																1		1	1	
S12	P	180	54							1			UP3	2,0	2		2											1				1															1		1	1	
S13	RKKK	180							1		UP3+UP6	2,4	2	1	3					P	20	4	4	2		1				1			3	5	4		1	1,5			3		2	16	12	3	1	2	1	1	
S13	RKKK	180	31			35	opisany wyżej																																												
S13/1	RK-10	180					istniejący																										1	4																	
Razem:			286	0	0	35	2	3	1	0			13	1	14	1	1	1	0,5		40	12	8	4	2	4	0	0	2	5	0	0	4	10	4	0	1	3	0	0	3	1	4	24	20	3	6	2	6	6	

UWAGI:

1. Częściowo należy wykorzystać osprzęt z demontażu - uchwyty przelotowe i uchwyty końcowe.
2. Na stanowisku nr S8 należy zakończyć istniejący przewód oświetleniowy Al. 35.

3. Żyły istniejących przewodów AsXS_n należy w miejscach po demontażu zacisków przebijających zabezpieczyć taśmą samowulkanizującą oraz nawierzchniową.

5. Stosowanie innych materiałów tylko za zgodą inwestora.


mgr inż. SEWERYN RUTKOWSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0336/PWOE/12
nr ewid. MAZ/IE/0557/09

stanowisko S8B (N-10,5/6)

l.p.	nazwa	ilość	j.m.	UWAGI
1	Żerdź E 10,5/6	1	szt	
2	Płyta ustojowa U-130	2	szt	do ustoju UP-4
3	Obejma Ou-1	2	szt	do ustoju UP-4
4	Uchwyt przelotowo-narożny SO-130	1	szt	z demontażu
5	Hak wieszakowy M16x250	1	szt	
6	Taśma COT 37	2	m	
7	Klamerka COT 36	2	szt	
8	Tabliczka z numerem słupa	1	szt	wg. wymagań Energa Operator
9	Konstrukcja Km-1 + obejma	1	kpl	oświetlenie
10	Izolator S 80/2	1	szt	oświetlenie
11	Drut wiązałkowy fi 3	2	m	
12	Taśma Al. 1x10	0,5	m	
13	Wysięgnik lampy Wo-5 na wierzchołek	1	szt	oświetlenie
14	Bezpiecznik lampy BNO-2 Elpromet	1	szt	z demontażu
15	Oprawa oświetleniowa (z demontażu)	1	szt	z demontażu
16	Przewód Ydy 3x2,5	2,5	m	oświetlenie
17	Przewód AsXSn 16 (PEN do wysięgnika i oprawy)	1,5	m	oświetlenie
18	Zacisk SLIW63	1	szt	oświetlenie
19	Zacisk tulejowy ZUP-5	1	szt	oświetlenie

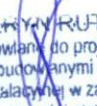
Demontaż

l.p.	nazwa	ilość	j.m.	UWAGI
1	Żerdź ŻN	9	szt	
2	Przewód Al. 35	255	m	przekazać do EOŚ
3	Przewód AsXSn 4x16mm2	33	m	
4	Inne drobne			


 mgr inż. BEWERYN KOTKOWSKA
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
 w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci,
 instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
 nr MAZ/0336/PW/OE/12
 nr ewid. MAZ/0557/09

przylącze ze stanowiska nr S11 do bud nr 11 (izolowane do wymiany)

l.p.	nazwa	ilość	j.m.	UWAGI
1	Przewód AsXSn 4x25	33	m	
2	Uchwyt odciągowy SO80S	2	szt	z demontażu
3	Hak na taśmę SOT 29	1	szt	
4	Zacisk SLIP 22.1	8	szt	4 szt budynek
5	Taśma COT 37	4	m	
6	Klamerka COT 36	2	szt	


mgr inż. BEWERYN RUTKO
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0336/RWOE/12
nr ewid. MAZ/IE/0557/09

załącznik ze stanowiska nr S12 do budynku nr 9 (do skrócenia)

l.p.	nazwa	ilość	j.m.	UWAGI
1	Uchwyt odciągowy SO80S	1	szt	z demontażu
2	Hak nakrętkowy M16	1	szt	
3	Zacisk SLIP 22.1	4	szt	

załącznik ze stanowiska nr S12 do budynku nr 8 (do skrócenia)

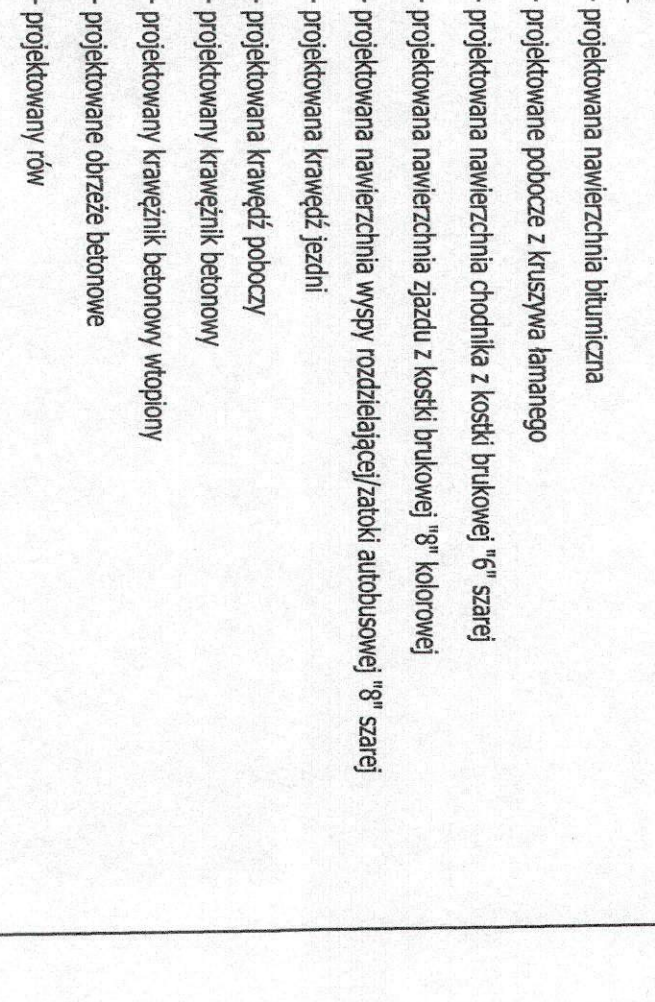
l.p.	nazwa	ilość	j.m.	UWAGI
1	Uchwyt odciągowy SO80S	1	szt	z demontażu
2	Hak na taśmę SOT 29	1	szt	
3	Taśma COT 37	4	m	
4	Klamerka COT 36	2	szt	
5	Zacisk SLIP 22.1	4	szt	

mgr inż. SEWERYN RUTKO
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0336/PWOE/12
nr ewid. MAZ/0557/00

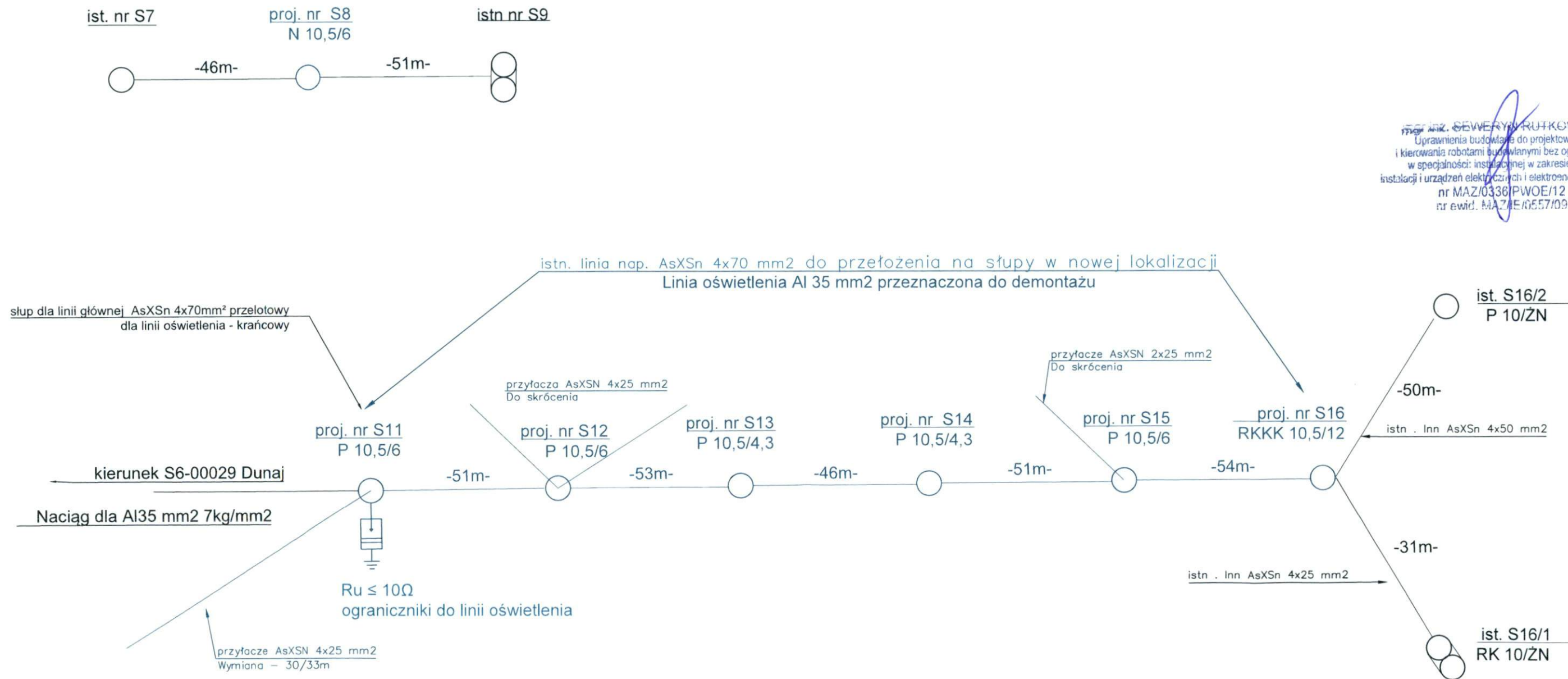
przyłącze ze stanowiska nr S15 do budynku nr 6 (do skrócenia)

l.p.	nazwa	ilość	j.m.	UWAGI
1	Uchwyt odciągowy SO80S	1	szt	z demontażu
2	Hak nakrętkowy M16	1	szt	
3	Zacisk SLIP 22.1	4	szt	

mgr inż. SEWERYN RUTKOWSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0336/PWOE/12
nr ewid. MAZ/E/0557/09

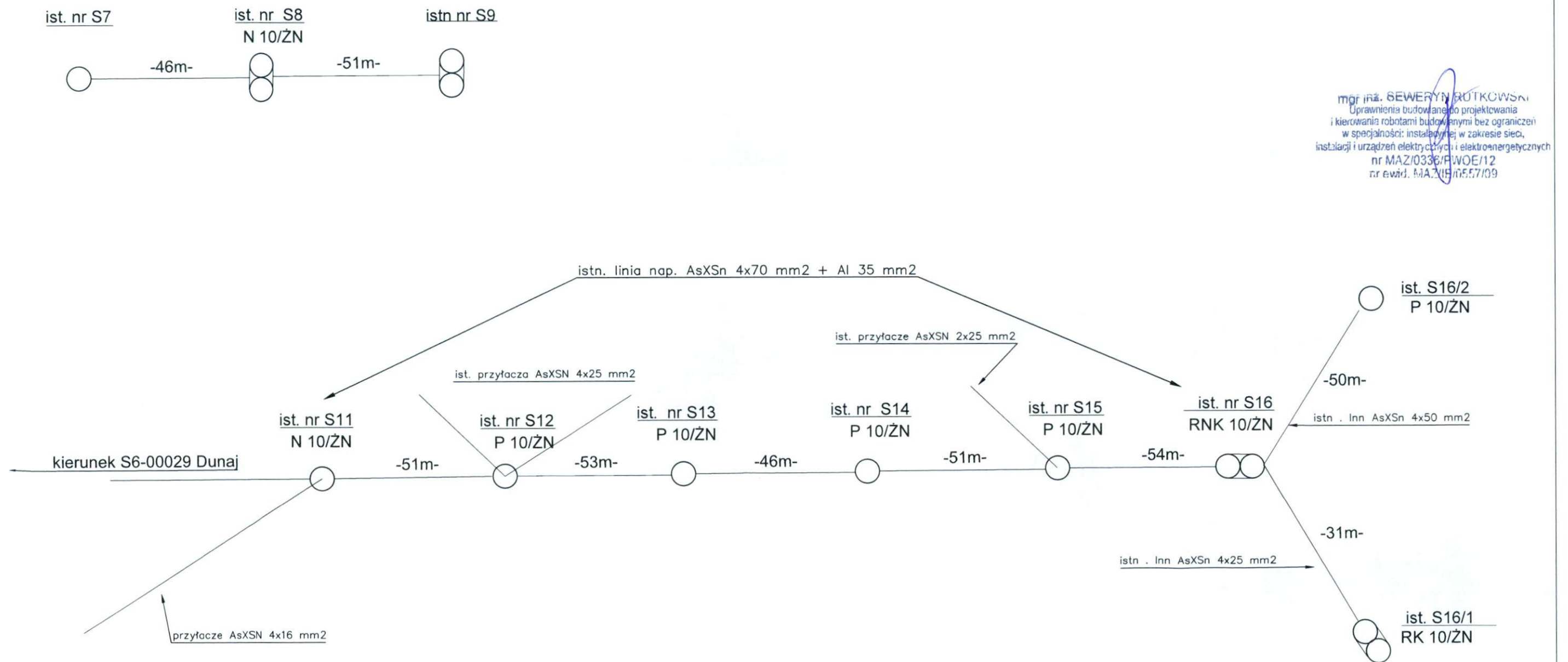


SCHEMAT PROJEKTOWANEJ SIECI NN 0,4 KV



mgr inż. SEWERYN RUHKEWICKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0336/PWOE/12
nr ewid. MAZ/E/0557/09

SCHEMAT ISTNIEJĄCEJ SIECI NN 0,4 KV



mgr inż. SEWERYN RUTKOWSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0336/P/WOE/12
nr ewid. MAZ/15/0557/09

37. Inne rysunki

Nie dotyczy

38. Informacja BIOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu: Przebudowa istniejącej linii napowietrznej niskiego napięcia 0,4kV wraz z wymianą słupów w związku z przebudową drogi powiatowej w ramach realizacji zadania „Rozbudowa drogi powiatowej nr 2349W Żurominek-Stupsk” Etap I m. Dunaj gm. Stupsk.

Inwestor, adres: POWIAT MŁAWSKI,
ul. Władysława Reymonta 6,
06-500 Mława

Projektant, adres: ELEKTRO-MECH Usługi Elektryczne Seweryn Rutkowski
06-500 Mława ul. Stefana Batorego 27
mgr. inż. Seweryn Rutkowski

OPIS TECHNICZNY

1. Zakres robót:

Przebudowa istniejącej linii napowietrznej niskiego napięcia 0,4kV wraz z wymianą słupów w związku z przebudową drogi powiatowej w ramach realizacji zadania „Rozbudowa drogi powiatowej nr 2349W Żurominek-Stupsk” Etap I w m. Dunaj gm. Stupsk.

1.1 Zakres rzeczowy przedmiotowej inwestycji

- montaż stanowisk słupowych linii nn 0,4 kV,
- przełożenie istniejącej linii napowietrznej nn 0,4 kV na nowe słupy,
- demontaż linii oświetlenia ulicznego,
- demontaż stanowisk słupowych linii nn 0,4 kV
- przebudowa przyłączy napowietrznych

1.2 Kolejność realizacji obiektów na działce:

- montaż stanowisk słupowych linii nn 0,4 kV,
- przełożenie istniejącej linii napowietrznej nn 0,4 kV na nowe słupy,
- demontaż linii oświetlenia ulicznego,
- demontaż stanowisk słupowych linii nn 0,4 kV
- przebudowa przyłączy napowietrznych

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W bezpośrednim sąsiedztwie przebudowywanej linii nn 0,4 kV znajdują się istniejąca linia napowietrzna nn 0,4 kV, droga powiatowa.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- istniejąca linia kablowa nn-0,4 kV
- droga powiatowa
- infrastruktura podziemna

4. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

- Montaż/demontaż stanowisk słupowych – możliwość zerwania się słupa z linki dźwigu, przewrócenie słupa
- prace wykonywane pod i w pobliżu napięcia – możliwość porażenia prądem
- prace wykonywane przy użyciu elektronarzędzi – możliwość urazów mechanicznych i porażenia prądem
- prace w pobliżu rzeki – możliwość wpadnięcia do rzeki
- prace przy drodze powiatowej – możliwość potrącenia przez samochód

5. Sposób prowadzenia instruktarzu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- Zapoznanie pracowników zatrudnionych na budowie z zakresem niebezpieczeństwa przy poszczególnych fazach prac budowlanych bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania zakresu robót.

6. Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom

Szczegółowy wykaz środków technicznych zapobiegającym niebezpieczeństwom, które mogą wystąpić podczas realizacji w/w inwestycji, określi Kierownik Budowy w sporządzonej przez siebie instrukcji z uwzględnieniem przykładowych niżej wymienionych środków:

- wyposażenie pracowników w odpowiednie środki techniczno-ochronne
- zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób niezatrudnionych
- zabezpieczenie placu budowy w niezbędne środki łączności
- wyposażenie budowy w podstawowe środki pierwszej pomocy
- składowanie materiałów budowlanych w odpowiednich miejscach, aby nie tarasowały i utrudniały dojazdu i dojścia
- wyposażenie placu budowy w niezbędne środki p.poż.

mgr inż. SEWERYN RUTKOWSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0386/PWOE/12
nr ewid. MAZ/IE/0557/09