

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Budowa drogi S7 Olsztynek (S51) - Płońsk (S10) odc. Napierki – Mława od km 0+338 do km 13+967,77 drogi ekspresowej S7									
	Województwo mazowieckie; powiat mławski; gminy: Wieczfnia Kościelna, Szydłowo, Wiśniewo i Miasto Mława									
Numery ewid. działek:	Tom I część 1									
Kategoria obiektu:	IV, XXII, XXV, XXVI, XXVIII									
Umowa nr:	02/164/2017									
Inwestor:				Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad z siedzibą w Warszawie, ul. Wronia 53, 00 - 874 Warszawa Reprezentowany przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Olsztynie ul. Warszawska 89, 10-083 Olsztyn						
Wykonawca:				Konsorcjum firm: LIDER: Strabag Sp. z o.o. ul. Parzniewska 10 05-800 Pruszków PARTNER: Strabag Sp. z o.o. Infrastruktura Południe Sp. z o.o. ul. Lipowa 5a 52-200 Wrocław						
Jednostka projektowa:				TRANSPROJEKT GDAŃSKI Sp. z o.o. ul. Zabytkowa 2 80-253 Gdańsk						
Rodzaj projektu:	PROJEKT WYKONAWCZY									
Branża:	ELEKTROENERGETYKA									
Tom:	TOM VII/1c. PRZEBUDOWA SIECI ENERGETYCZNYCH WN-5 SZYDŁOWO - OLECHINEK									
Spis zawartości:	Cześć opisowa str. 2									
	Imię i nazwisko		Specjalność		Nr uprawnień		Data		Podpis	
Projektant	mgr inż. Adam Laskowski ✓		elektroenergetyka		POM/0219/ZOOE/09		08.19			
Projektant	mgr inż. Michał Sajenko ✓		elektroenergetyka		79/Gd/01		08.19			
Projektant	mgr inż. Piotr Auguściak ✓		elektroenergetyka		POM/0210/POOE/09		08.19			
Projektant	mgr inż. Wojciech Wycinka ✓		elektroenergetyka		POM/0259/PBE/16		08.19			
Sprawdzający	mgr inż. Marcin Malinowski ✓		elektroenergetyka		POM/0208/POOE/10		08.19			
Kodowanie:	Stadium	Branża	Nr tomu	Nr rysunku	Nr arkusza	Tytuł	Nr obiektu:	Km:	Data	Nr rewizji:
	PW	WNK	30VI1c	000	000	OPS	TG00	00000	0819	00

Gdańsk, sierpień 2019 r.

Egz. nr ...

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

Spis zawartości opracowania	3
-----------------------------------	---

I. OPIS TECHNICZNY

1. Wstęp	4
1.1. Przedmiot opracowania	4
1.2. Podstawa opracowania	4
2. Rozbiórka sieci WN-110kV	5
3. Zakres robót	5
3.1. Przedmiot i zakres opracowania	5
3.2. Stan istniejący	5
3.3. Stan projektowany	5
3.4. Lokalizacja inwestycji	6
3.5. Dane techniczne linii	7
4. Zastosowane rozwiązania techniczne	7
4.1. Słupy	7
4.2. Fundamenty	7
4.3. Uziemienia	7
4.4. Izolacja	8
4.5. Przewody fazowe	8
4.6. Przewody odgromowe	8
4.7. Ochrona przeciwdrganiowa	8
4.8. Oznakowanie linii	9
4.9. Demontaże	9
5. Wpływ linii na środowisko	9
6. Uwagi końcowe	10

II. Część formalno - prawna

1. Uprawnienia Michał Sajenko	13
2. Izba Michał Sajenko	14
3. Uprawnienia Piotr Auguściak	15
4. Izba Piotr Auguściak	17
5. Uprawnienia Adam Laskowski	18
6. Izba Adam Laskowski	19
7. Uprawnienia Wojciech Wycinka	20
8. Izba Wojciech Wycinka	22
9. Uprawnienia Marcin Malinowski	23
10. Izba Marcin Malinowski	25
11. Warunki nr R/18/010674 z dnia 23.04.2018r. wydane przez Energa Operator	26
12. Pismo nr EOP-7MZI-000464-2018 z dnia 06.07.2018r. wydane przez Energa Operator	28
13. Pismo nr EOP-7MMD-000544-2018 z dnia 13.07.2018r. wydane przez Energa Operator	29

14. Uzgodnienie nr EOP-7MMD-000546-2018 z dnia 13.07.2018r. wydane przez Energa Operator	30
III. Część rysunkowa	
Rys.1 Orientacja - skala 1:25 000	32
Rys.2 Legenda	33
Rys.3 Plan sytuacyjny – skala 1:1000	34
Rys.4 Profile linii – skala 1:1000 (ark. 1-2)	35
Rys.5 Tabliczki numeracyjno – kodowe (ark. 1-4)	37
Rys.6 Uziom głębinowy typu TUc-ab	41
Rys.7 Schemat traktu światłowodowego	42
Rys. 8 Schemat montażu wieszaka i mufy	43
Rys. 9 Podwieszenie przewodu odgromowego	44
Rys. 10 Zawiesie odciążowe ZOI	45
Rys. 11 Zawiesie odciążowe ZOII	46
Rys. 12 Zawiesie przelotowe	47
Rys. 13 Schemat rozmieszczenia tłumików	48
IV Tabele	
Tab.1 Wykaz montażowy – istniejący	49
Tab.2 Wykaz montażowy – projektowany	50
Tab.3 Koncepcja tłumienia przewodów fazowych	51
Tab.4 Zestawienie materiałów – demontaż	52
Tab.5 Zestawienie materiałów – montaż	53
Tab.6 Tabela zwisów przewodów fazowych	54
Tab.7 Tabela zwisów przewodów OPGW	55
Tab.8 Analiza tłumienności traktu światłowodowego	56
V Karty katalogowe	
1. Łańcuch odciążowy ŁO2	
2. Łańcuch przelotowy ŁPm	62
3. Łańcuch odciążowy ŁO	63
4. Przewód OPGW_SFPOC_SFJSJ_J_9132	64
5. Certyfikat przewodu OPGW	66
6. Rozmieszczenie tłumików na przewodzie OPGW	83
7. Karta katalogowa Tłumika	86
8. Karta katalogowa oplotu pod tłumik	87
9. Uchwyt mocowania OPGW	88
10. Karta słupa E111 M6S2	89

11. Karta słupa E111 M9S2

90

I. OPIS TECHNICZNY**1. Wstęp****1.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest budowa i rozbiórka sieci WN-110kV kolidujących z projektowaną drogą ekspresową S7.

1.2. Podstawa opracowania

- [1.] Warunki nr R/18/010674 z dnia 23.04.2018r. wydane przez Energa Operator
- [2.] Program funkcjonalno – użytkowy „Zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych dla zadania: Budowa drogi S7 Olsztynek (S51) – Płońsk (S10) odc. Napierki – Mława”
- [3.] Mapa numeryczna w skali 1:1000 opracowanie firmy OPEGIEKA Sp. z o.o. Elbląg.
- [4.] Prawo budowlane – Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r (Dz.U. Nr 106 z 2000r z późniejszymi zmianami).
- [5.] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 3 sierpnia 2000r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 63 poz. 735 z 2000r)
- [6.] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. Nr 202 poz. 2072 z 2004r).
- [7.] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 października 2015r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2015 poz. 1554).
- [8.] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92 poz. 881 z 2004r).
- [9.] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 poz. 1126 z 2003r).
- [10.] Norma PN-EN 50341-1:2013 Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 45kV Część 1: Wymagania ogólne.
- [11.] Norma PN-EN 50341-2-22:2016 Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1kV - Część 2-22: Krajowe Warunki Normatywne (NNA) dla Polski (oparte na EN 50341-1:2012)
- [12.] Norma N SEP-E-004:2004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- [13.] Norma N SEP-E-001:2003 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa
- [14.] Norma PN-IEC 60364-5-523:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.
- [15.] Norma PN-EN 12767 Konstrukcje wsporcze dla drogowych urządzeń biernego bezpieczeństwa - wymagania i metody badań

- [16.] Norma PN-E-05100-1:1998 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi.
- [17.] Norma N SEP-E-003:2003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi.
- [18.] Standardy techniczne obowiązujące w Energa Operator
- [19.] Uzgodnienia branżowe.
- [20.] Katalogi producentów.

2. Rozbiórka sieci WN-110kV

Zgodnie z wydanymi warunkami i uzgodnieniami właścicieli sieci elektroenergetycznej urządzenia pozostałe z usunięcia sieci należy zdemontować i rozliczyć z właścicielem urządzeń.

3. Zakres robót

3.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania temu jest przebudowa istniejącej linii elektroenergetycznej 110kV relacji Szydłowo – Olechinek z projektowanym układem drogowym mającym powstać w ramach budowy drogi ekspresowej S7 relacji Napierki – Mława (numer kolizji WN-5). Istniejąca linia elektroenergetyczna krzyżuje projektowany układ drogowy w przęsłach nr 13 - nr 14.

3.2. Stan istniejący

Istniejąca linia elektroenergetyczna w miejscu kolizji zbudowana jest w oparciu o typowe słupy serii B2 na której podwieszono zostały przewody fazowe typu AFL-6 240mm² oraz przewód odgromowy typu OPGW OPGW 80/32mm²/606. Projektowana droga krzyżuje istniejące przęsło nr 13 – nr 14 w sekcji pomiędzy słupami nr 11 – nr 14 o długości ca 0,97km.

Tabela 1. Zestawienie kolizji istniejących linii elektroenergetycznych z projektowanym układem drogowym

Nr kolizji	Relacja linii i jej oznaczenie kodowe	Nr istn. słupów	Obiekt krzyżowany (km skrzyżowania)
WN-5	Napowietrzna linia 110kV relacji Szydłowo - Olechnik [W7059]	od nr 13 do nr 14 oraz wymiana OPGW od nr 10 do istn. nr 17 proj. nr 19	Droga ekspresowa S7 (km 13+800)

3.3. Stan projektowany

W celu dostosowania istniejącej linii elektroenergetycznej 110kV do projektowanego układu drogowego - drogi ekspresowej S7 - oraz do wymogów normy PN-EN-50341-1:2013 oraz

załącznika krajowego NNA PN-EN-50341-2-22:2016 oraz warunków przebudowy nr R/18/010674 z dnia 23.04.2018r wydanymi przez gestora sieci konieczna jest jej przebudowa.

W celu wykonania przebudowy istniejący słup nr 13 B2 P+10 należy zdemontować wraz z osprzętem i fundamentami. W bezpośrednim sąsiedztwie zdemontowanego słupa zostaną posadowione trzy nowe konstrukcje słupowe serii E111 o odpowiednich wysokościach w celu zachowania wymaganych normatywnych odległości do projektowanych obiektów drogowych. Dwa z trzech projektowanych słupów posadowione będą w osi istniejącej linii 110kV, natomiast jeden zostanie oddalony od osi istniejącej linii o około 60m aby umożliwić normatywny kąt skrzyżowania z projektowaną drogą S7. Słupy posadowione będą na fundamentach które zostały wykonane w oparciu o przeprowadzone badania gruntu w miejscach posadowienia konstrukcji, zgodnie z obowiązującymi normami. Przy każdym słupie należy wykonać uziemienia słupów otokowo-głębinyowe.

W związku z dostawieniem nowych słupów należy zmienić numerację od stanowiska nr 14. W przebudowanym odcinku linii na nowych słupach mocnych serii B2 należy zastosować nowe łańcuchy odciągowe oraz nowe łańcuchy przelotowe do wykonania mostków obejściowych. Na nowoprojektowanych słupach zastosowane zostaną nowe łańcuchy izolatorowe przewidziane dla II strefy zabrudzeniowej. Istniejąca i projektowana numeracja została zawarta w wykazie montażowym. Przebieg nowej trasy linii oraz typy słupów zostały przedstawione na załączniku mapowym.

Projektowane sekcje od słupa nr 13 – do nr 14 i od nr 14 - do nr 15 przebudowane zostaną zgodnie z normą PN-EN-50341-1:2013 oraz załącznika krajowego NNA PN-EN-50341-2-22:2016. Temperatura pracy przewodów fazowych wynosi 80°C, a normatywne odległości zewnętrzne uwzględniają dodatkowy 1m zapas określony w warunkach przebudowy pkt. 4.1. W projektowanej sekcji nad projektowaną drogą ekspresową S7 zostanie wykonany 3° obostrzenia.

W sekcjach odciągowych pomiędzy projektowanymi słupami (nad projektowanym układem drogowym S7) przewidziano zastosowanie nowych przewodów fazowych AFL-6 240mm². Jedynie w przeszłach pomiędzy słupami nowymi a słupami istniejącymi czyli w sekcjach 11-13 i 15-16 (nowej numeracji) zostaną zawieszony przewody uprzednio zdemontowane. Zgodnie z wymogami właściciela linii istniejący przewód OPGW Alcoa Fujikura 80/32mm/606 zostanie wymieniony na nowy przewód OPGW w całej sekcji od słupa mocnego nr 10 do słupa przelotowego nr 19 (nowej numeracji), na którym wykonano zejście światłowodu w kierunku linii SN (odgałężenie do RDR MŁAWA). Światłowód zostanie zawieszony za pomocą nowych zawiesi opłotowych. Zarówno na przewodach fazowych jak i OPGW należy zastosować czynną ochronę przeciwdrganiową w postaci tłumików drgań Stockbridge'a.

3.4. Lokalizacja inwestycji

Współrzędne projektowanych słupów w układzie 2000 strefa 7

Nr proj. słupów	X=	Y=
13	7460601.053	5884825.596
14	7460613.410	5884911.899
15	7460514.502	5884947.976

3.5. Dane techniczne linii

3.5.1. Dane techniczne istniejącej linii (przed przebudową)

Norma PN-E-05100 – „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa”

Linia położona jest w strefie klimatycznej SI, WI

- Długość istniejącego odcinka linii od słupa nr 11 do nr 14: 967m,
- Słupy kratowe: serii B2,
- Przewody fazowe: 3xAFL-6 240 mm²,
- Przewód odgromowy: 1x OPGW 80/32mm²/606,

3.5.2. Dane techniczne dla stanu projektowanego (po przebudowie)

- Długość odcinka linii od słupa nr 11 do nr 13 i od nr 15 do nr 16 (wg nowej numeracji) – sekcje: 676,2 i 142,2m wykonane zgodnie z normą PN-E-05100 – „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa” dla strefy SI i WI
- Linia od słupa nr 13 do nr 14 – sekcja 87,2m oraz od nr 14 do nr 15 – sekcja 105,3m wykonane zostaną zgodnie z normą PN-EN-50341-1:2013 i załącznikiem krajowym NNA PN-EN-50341-2-22:2016 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1kV” dla strefy S2 i W1;
- kratowe: nowe serii E111 zgodne z NNA PN-EN-50341-2-22:2016, istniejące serii B2 zgodnie z normą PN-E-05100
- Fundamenty: prefabrykowane i terenowe,
- Izolacja: izolatory długopienne kompozytowa dobrane dla II strefy zabrudzeniowej,
- Przewody fazowe: nowe pomiędzy słupami nr 13, 14 i nr 15 (nowej numeracji) 3xAFL-6 240 mm², istniejące do słupa nr 11 do nr 13 oraz od słupa nr 15 do nr 16 (nowej numeracji) 3xAFL-6 240 mm²,
- Przewód odgromowy OPGW: nowy pomiędzy słupami nr 10 i nr 19 (nowej numeracji) 1x OPGW SFPOC/SFSJ-J-9132,
- Uziemienie: powierzchniowo – głębinowe

4. Zastosowane rozwiązania techniczne

4.1. Słupy

Jako nowe słupy zastosowano konstrukcje kratowe serii E111 M6S2+0, M6S2+9 i M9S2+3 których wysokości zostały dobrane tak aby zapewnić wymagane odległości do projektowanych obiektów drogowych. Słupy zgodnie z wydanymi warunkami technicznym są zgodne z na normę PN-EN-50341-1:2013 i załącznik krajowy NNA PN-EN-50341-2-22:2016 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1kV” dla strefy S2 i W1.

4.2. Fundamenty

Dobór fundamentów wraz z rysunkami znajdują się w oddzielnym opracowaniu – Tom VI/1d.

4.3. Uziemienia

Dla projektowanych słupów należy zastosować uziemienia pomiedziowane otokowo-głębinowe z prętami pionowymi GALMAR. Przewody uziemiające połączyć należy z konstrukcją słupa od wewnętrznej strony krawężnika słupa, aby ograniczyć do minimum możliwość ich uszkodzenia.

4.8. Oznakowanie linii

Nowe słupy należy wyposażyć w tablice numeracyjno - kodowe, tablice ostrzegawcze, tablice fazowe. Wszystkie słupy na odcinku od słupa nr 16 do GPZ Olechnik należy wyposażyć w nowe tablice numeracyjno - kodowe. Tablice z kodem linii i numerem słupa umieszczono na jednym krawężniku słupa, na ścianach równoległych tak aby były widoczne przy dochodzeniu do słupa w kierunku prostopadłym do trasy linii na wysokości 2-3 m. Tablice numeracyjno kodowe mają wymiary 200 x 300.

Tablice ostrzegawcze (2 szt. na słup) wykonano zgodnie z normą PN-88/E-08501 i umieszczono w dolnej części słupa, tak aby były widoczne przy dochodzeniu do słupa w kierunku prostopadłym do trasy linii na wysokości 2-3 m. Tablice ostrzegawcze mają wymiary 148x210 mm

Wymiary tablic fazowych to 148x210 mm. Wykonano czarne napisy na żółtym tle. Tablice umieszczono na poprzecznikach nad przewodami danej fazy oraz tak aby były widoczne w kierunku narastającej numeracji linii.

Rysunki tablic numeracyjno-kodowych, ostrzegawczych i fazowych umieszczono na rysunkach w niniejszej dokumentacji.

4.9. Demontaże

Do demontażu przewidziano jeden słup serii B2 typu P+10 na stanowiskach nr 13 wraz z osprzętem fundamentami i uziemieniem. Materiały pochodzące z demontażu należy przekazać do magazynu Energa Operator S.A. Oddział w Płocku. Przewody fazowe z istniejącej sekcji 11-14 został przewidziane do ponownego montażu. Pozostałe odcinki przewodu oraz przewód OPGW 80/32mm²/606 należy przekazać do magazynu Energa Operator S.A. Oddział w Płocku lub w porozumieniu z Inwestorem zutilizowano zgodnie z Ustawą z dnia 27.04.2001r o odpadach (tekst jednolity Dz.U. z 2010 nr 185 poz. 1243 z późn. zm.).

5. Wpływ linii na środowisko

Zakres robót wykonywanych przy przesuwie linii WN-110kV w związku z budową drogi ekspresowej S7 nie zmienia planu zagospodarowania terenu, a w aspekcie budowy nowych dróg powoduje spełnienie wymagań norm i przepisów dotyczących ich skrzyżowań. Przebudowywane linie nie wymagają wykonania żadnej wycinki leśnej oraz wycinki pojedynczych drzew.

Nowe, przebudowywane odcinki trasy linii 110kV nie poszerzają strefy ochronnej i ze względu na charakter terenu nie wchodzi w kolizję z jego zagospodarowaniem, a to nie wymaga tworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

Zastosowanie obostrzenia trzeciego stopnia w przęsłach skrzyżowania z drogą poprawia jej parametry, a wyżej zawieszony przewody zmniejszają obszar oddziaływania pola elektromagnetycznego. W żadnym punkcie pod linią nie ma przekroczeń dopuszczalnych wartości natężenia pola elektromagnetycznego.

II. Część formalno – prawna



Numer R/18/010674	Miejscowość Mława	Data 23-04-2018
-------------------	-------------------	-----------------

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 Budowa drogi S7 Olsztynek (S51) – Płońsk (S10) – odc. Napierki – Mława (km 13+800)
 Adres (Nr działki) Mława
 gm. Mława
2. **Istniejące urządzenia elektroenergetyczne podlegające przebudowie:**
 Linia [WN] – R6 110 kV [L] nr 59 Szydłowo-Olechinek [00059] - typu 3xAFL-6 240mm² - kolizja nr 5WN
 Typ przewodu odgromowego OPGW-80/32 mm²/606
3. **Zakres niezbędnej przebudowy sieci**
- 3.1. **Urządzenia WN i SN:**
 - a) **Przebudowa linii napowietrznej WN 110kV**
 - przebudowa linii napowietrznej WN na odcinku od stanowiska słupowego nr 12 do stanowiska nr 14 po nowej trasie niekolidującej z planowanym pasem drogowym. Nowe stanowiska lokalizować tak, aby odległość krawędzi fundamentu słupa od granicy pasa drogowego wynosiła co najmniej 5 m. Do budowy linii zastosować przewody typu AFL-6 o przekroju 240mm² (temperatura pracy przewodów 80°C),
 - na odcinku skrzyżowaniowym należy wykonanie obostrzenia linii III stopnia,
 - istniejące stanowiska słupowe WN nr 12 i 14 należy dostosować do nowych warunków zawieszenia przewodów,
 - istniejący przewód odgromowy ze światłowodem zlokalizowany na istniejącej linii napowietrznej WN 110kV dostosować do nowych warunków lokalizacyjnych linii WN poprzez wymianę na nowy w całej sekcji odcagowej (od stanowiska słupowego WN nr 10 do stanowiska słupowego WN nr 17). Do budowy zastosować przewód typu OPGW. Szczegółowe warunki techniczne w zakresie przebudowy linii światłowodowej należy uzyskać w Wydziale Zarządzania Usługami Specjalistycznymi w Oddziale,
 - na odcinku linii od stanowiska nr 14 do RS Szydłowo dokonać wymiany tabliczek numeracyjnych słupów w zakresie wynikającym z wykonanej przebudowy linii
- 3.2. **Stacja transformatorowa**
 Sprawdzić i w razie potrzeby zmienić nastawienia zabezpieczeń na ościennych stacjach GPZ.
- 3.3. **Urządzenia nn:**
 -
- 3.4. **Demontaże:**
 Odcinek linii napowietrznej WN w miejscu kolidującym - do demontażu. Materiały uzyskane z demontażu należy przekazać do magazynu ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku.
4. **Inne ustalenia:**
 Na obszarze planowanej inwestycji, nie wyklucza się istnienia innych nie wykazanych w niniejszych warunkach urządzeń podziemnych i nadziemnych, których z przyczyn niezależnych od Przedsiębiorstwa Energetycznego nie zakwalifikowano jako kolizja i nie określono warunków jej usunięcia.
 W przypadku wystąpienia kolizji sieci elektroenergetycznej, o której mowa powyżej, z planowanym zagospodarowaniem terenu należy wystąpić o aktualizację niniejszych warunków przebudowy celem rozszerzenia zakresu projektowego.
- 4.1. **Dotyczy projektu budowlanego**
 Na zakres określony w pkt. 3 należy opracować projekt budowlano - wykonawczy (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku - Wydział Dokumentacji Energetycznej (projekt podlega uzgodnieniu za pośrednictwem ww. Wydziału m.in. w Biurze Rozwoju w Centrali ENERGA-OPERATOR SA, Wydziale Zarządzania Usługami Specjalistycznymi oraz Departamencie Telekomunikacji). Przebudowę sieci określonej pkt 3 należy zaprojektować zgodnie z normą PN-EN 50341-1:2013 oraz Krajowymi Warunkami Normalywnymi (NNA) dla Polski PN-EN 50341-2:2016. W ramach przebudowy należy zapewnić dodatkowy odstęp przewodów roboczych - min. 1 m dla odstępów izolacyjnych zewnętrznych wynikających z ww. normy.



- 4.2. Inne wymagania:
Inwestycja 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
5. Opracować Wytyczne Realizacji Inwestycji (WRI) i uzgodnić je z Biurem Planowania Ruchu w Centrali ENERGA-OPERATOR SA. 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
7. Warunki przebudowy sieci ważne są przez okres 2-ch lat od daty ich określenia
- Po zawarciu umowy o przebudowę warunki przebudowy ważne są w okresie obowiązywania umowy o przebudowę.

Lukasz Petera
OPRACOWAŁ

Dyrektor
Departament Zarządzania
Miejscem Sieciowym


Jacek Orłowski

ZATWIERDZIŁ

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
 2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku
ul. Wyszogrodzka 106, 09-400 Płock
 3. Rejon Dystrybucji w Płocku
ul. Wyszogrodzka 106, 09-400 Płock



Od ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Płocku

Do Marcin Prażmowski
STRABAG Sp. z o.o.
Biuro budowy S7
ul. Kolejowa 27G
13-100 Nidzica

Znak EOP-7MZ-000464-2018

Płock, 08 lipca 2018 roku

Dot Odpowiedzi na pismo S7NM/18/PSk/MP/EOP 0004

W odpowiedzi na Pana wystąpienie – potwierdzam, że w propozycji planu inwestycyjnego na rok 2019 Oddziału Płock ENERGA-OPERATOR SA znajduje się zadanie dotyczące modernizacji linii 110 kV Mława – Olechinek.

Kierownik
Wydział Zarządzania Inwestycjami
Płock

T +48 24 388 63 00
F +48 24 388 62 02

Regon 150275304-00075
NIP 563-003-11-9C

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Płocku
ul. Wyszogrodzka 106, 03-400 Płock
operator.plock@energa.pl
energa-operator.pl

Główny Kierownik Gdańsk-Fótnoc
VII Wyciąg Gospodarczy KRŚ
KRS 3063033455

ri.konta: 03 240 5282 1111 0020 4990 1404
Kapitał zakładowy/właścocy: 1 355 113 400 z





Od ENERGA OPERATOR SA
Oddział w Płocku
Wydział Dokumentacji Energetycznej
ul. Wyszogrodzka 105
09-400 Płock

Do STRABAG Sp. z o.o.
ul. Kolejowa 27G
13-100 Nidzica

Znak EOP-7MMD 003544 2018
Dot Wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania
Przebudowa linii napowietrznej LWN Mława-Nidzica
wg R/18/010546

Płock, 13 lipca 2018 roku

W nawiązaniu do pisma (znak: S7NM/18/KJ/MP/EOP-0009) z dnia 18.06.2018, (data wpływu: 21.06.2018), w sprawie podania szczegółów technicznych dotyczących światłowodu dla przebudowywanej linii LWN Mława-Nidzica wg R/18/010546 w związku z budową drogi ekspresowej S7, ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku informuje, iż obecnie na LWN Mława – Nidzica nie ma przewodu OPGW. Trwające prace projektowe związane z modernizacją ww. linii są w początkowej fazie i na tym etapie nie posiadamy informacji związanych z typem zastosowanego OPGW oraz rysunków zawiesi odcigów zastosowanych na słupach mocnych. Podczas realizacji uzgodnień projektu przebudowy LWN Mława – Nidzica, proponujemy wykonawcy prac projektowych wykonanie mufy światłowodowej na najbliższym słupie mocnym nr 1 lub 7 wraz z odpowiednim zapasem przewodu.

Kierownik
Wydział Dokumentacji Energetycznej
Aleksandra Czernicka
Aleksandra Czernicka

Otrzymują:

1. STRABAG Sp. z o.o., ul. Kolejowa 27G, 13-100 Nidzica
2. a/a.

I +48 24 368 80 00
F +48 24 366 87 02

Regon 1402/5904 00075
NIP 563-003-11-00

ENERGA-OPERATOR SA
ul. Marynarski, Polska 9, 130-90-357 Odziank
Oddział w Płocku
ul. Wyszogrodzka 105, 09-400 Płock
operator.plock@energa.pl
energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdansk Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 6330033455

nr konta 33 1240 5782 1111 0000 4890 1414
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 156 110 400 zł





Płońsk, 13 lipca 2018 roku

ENERGA OPERATOR SA
Oddział w Płońsku
Wydział Dokumentacji Energetycznej
ul. Wyszogrodzka 106
09-400 Płońsk

Transprojekt Gdańsk Sp. z o.o.
ul. Zabytkowa 2
80-253 Gdańsk

UZGODNIENIE KONCEPCJI PROJEKTOWEJ

Nr uzgodnienia: EOP-7MMD-000546-2018

Zakres prac: Przebudowa linii 110kV Mława-Nidzica wg. R/18/010546 oraz przebudowa linii 110kV Szydłowo-Olechniek wg. R/18/010674 w zakresie: koncepcja przebudowy linii 110kV dla kolizji WN1, WN5

Lokalizacja: Mława gm. Mława

Zakres uzgodnienia: techniczny dotyczący trasy linii napowietrznej (zgodność z rozwiązaniami technicznymi i standardami przyjętymi do stosowania w ENERGA - OPERATOR SA)

Uzgodniono: **TAK/NIE**

Uwagi: Brak

Uzgodnienie przygotował: Łukasz Olejniczak

Zatwierdził

Kierownik
Biura Majatku Specjalnego

Joanna Matkiewicz

III. Część rysunkowa