

ANALIZA TECHNICZNO-EKONOMICZNA

NUMER TOMU:	ZLECENIE NR:	REWIZJA:	EGZ. NR:
ATE_SN	8642/2024	B	1

Tytuł tomu:	Analiza techniczno-ekonomiczna przebudowy linii WN 110 kV relacji Ostrów-Odolanów. Dostosowanie linii do temperatury pracy +80°C – skablowania SN i nn.
Nazwa:	Przebudowa linii WN 110 kV relacji Ostrów-Odolanów. Dostosowanie linii do temperatury pracy +80°C.
Adres obiektu:	województwo: wielkopolskie powiat: ostrowski gmina Ostrów Wielkopolski Miasto, Ostrów Wielkopolski (wiejska), Przygodzice, Odolanów obręby: 0026 Wysocko Wielkie, 0125 Ostrów Wlkp., 0126 Ostrów Wlkp., 0156 Ostrów Wlkp., 0013 Wysocko Małe, 0009 Przygodzice, 0007 Janków Przygodzki, 0012 Topola Wielka, 0011 Tarchały Wielkie, 0003 Glińnica
Nr wytycznych:	32/0/2024/4MMPR
Nr zadania inwestycyjnego:	OBMLW/42/24001
Inwestor:	ENERGA-OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku ul. Marynarki Polskie 130, 80-557 Gdańsk Oddział w Kaliszu ul. Aleja Wolności 8, 62-800 Kalisz
Jednostka projektowa:	ORLEN Projekt S.A. ul. Zglenickiego 42, 09-411 Płock Adres do korespondencji: ul. Arkońska 6, 80-387 Gdańsk

Opracował: mgr inż. Marcin Mądry

Branża elektryczna

Nr ewid.: POM/0116/PWBE/23

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

UWAGI ENERGIA-OPERATOR I ODPOWIEDZI ORLEN PROJEKT

Uwaga/komentarz Energa-Operator	Odpowiedź Orlen Projekt
1. Zgodnie ze zleceniem nr KJ05668/24 z dnia 11.10.2024 roku analiza techniczno-ekonomiczna winna zawierać zakres prac związany z przebudową odcinków linii SN i nn krzyżujących się z przebudowywaną linią WN	<p>Uwaga uwzględniona.</p> <p>Dołączono do dokumentacji opracowanie dotyczące wykonania skablowania krzyżujących linii SN i nn.</p>
1a. Należy wykazać również linie napowietrzne SN krzyżujące się z linią WN w przęsłach 2-3, 49-50 i 51-52, które są przeznaczone do likwidacji według odrębnych zadań, ze wskazaniem wg jakich opracowań (nr Wytocznych Programowych/ nr Zada. Inwestycyjnego) i koniecznością koordynacji zakresu i terminu.	<p>Uwaga uwzględniona.</p> <p>Dodano wykaz kolizji.</p>
1b. Dla wszystkich kolizji (skablowań krzyżujących linii napowietrznych SN i nn) należy zwymiarować odległość od skrajnych przewodów linii WN do najbliższych słupów linii SN i nn. Dla linii napowietrznych SN i nn winna być zachowana min. 15 m odległość od skrajnych przewodów linii WN.	<p>Uwaga uwzględniona.</p> <p>Dodano linie wymiarowe w części rysunkowej.</p>
1c. Kolizja nr 1 - ze względu na skrzyżowanie linii nn w przęśle 9-10, obwód II ze stacji 22935, z linią WN Ostrów – Krotoszyn, skablowanie linii nn należy wykonać w przęsłach 8-10, a nie 8-9. Ze słupa 9 nie jest zasilany żaden obiekt, więc nie ma konieczności odtwarzania zasilania.	<p>Uwaga uwzględniona.</p>
1d. Kolizja nr 1 - ze względu na docelową wymianę przewodów napowietrznych w linii nn obwód II ze stacji 22935 na przekrój 120 mm ² , projektowany kabel należy przewidzieć o przekroju 240 mm ² .	<p>Uwaga uwzględniona.</p>
1e. Kolizja nr 2 - w związku z planowaną przebudową linii napowietrznej SN na kablową w obrębie ul. Kamienna, Wiśniowa, Południowa (Wytoczne Programowe 56/0/2021/42MZE) projektowany kabel należy przewidzieć o przekroju 240 mm ² .	<p>Uwaga uwzględniona.</p>

1f. Kolizja nr 4 – należy poprawić błędną numerację słupa linii nn na wysokości posesji nr 13 - jest 22686 08/4, a winna być 22686 08/5.	Uwaga uwzględniona.
1g. Kolizja nr 10 - na istniejącym słupie SN nr 1 zainstalowany jest rozłącznik nr 422364 - należy zachować numerację tego rozłącznika.	Uwaga uwzględniona.
1h. Kolizja nr 10 - słup nr 2 należy przesunąć do granicy z działką 1137. Kabel poprowadzić wzdłuż granic.	Uwaga uwzględniona.
1i. Kolizja nr 11 - projektowane słupy nr 54 i 56 należy dosunąć odpowiednio do granic z działkami 883 i 892.	Uwaga uwzględniona.
1j. Kolizja nr 12 - brak wrysowanego przyłącza ze słupa 22152 02/14 do budynku nr 38. Ze względu na skrzyżowanie przyłącza do budynku 38 z linią WN odtworzenie zasilania do tego budynku należy wykonać w formie kablowej z zastosowaniem szafki kablowo-pomiarowej usytuowanej w granicy działki 647/7. Szafkę zasilić z przelotowo z projektowanego kabla nn. Należy odtworzyć włz-t do tego budynku.	Uwaga uwzględniona.
1k. Kolizja nr 14 - na zejściu ze słupa nr 8 w kierunku stacji 21165 należy przewidzieć rozłączniko-uzimnik, a nie rozłącznik.	Uwaga uwzględniona.

KARTA ZMIAN

Rewizja	Zakres zmiany	Podstawa wprowadzenia	Data i autor zmiany
A	Dodano opracowanie.	Uwagi Energa Operator z dnia 19.05.2025 r.	02.06.2025 Marcin Mądry
B	<p>Załączniki:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dodano załącznik „wykaz kolizji SN i nn <p>Rysunki:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zwymiarowano odległość słupów SN i nn od skrajnych przewodów linii WN - Kolizja nr 1 – zmieniono przekrój kabla, skablowano linię nn od słupa 8-10 - Kolizja nr 2 – zmieniono przekrój kabla SN - Kolizja nr 3 – przesunięto stanowisko słupowe SN - Kolizja nr 4 poprawiono numerację słupa nn - Kolizja nr 10 - słup SN dosunięto do granicy działki, zachowano numerację rozłącznika SN - Kolizja nr 11 - słupy SN dosunięto do granic działek - Kolizja nr 12 – odtworzono przyłącze napowietrzne - Kolizja nr 14 – zastosowano rozłącznik z uziemnikiem 	Uwagi Energa Operator z dnia 18.07.2025 r.	30.07.2025 Marcin Mądry

SPIS ZAWARTOŚCI TOMU

Załączniki	
8642/2024-ATE_SN-Z.01.01	Wykaz kolizji SN i nn


Rysunki	
8642/2024-ATE_SN-01.01	Projekt zagospodarowania terenu: W4055 rel. Ostrów – Odolanów Kolizja nr 1 - skrzyżowanie z linią nN 22935/02
8642/2024-ATE_SN-01.02	Projekt zagospodarowania terenu: W4055 rel. Ostrów – Odolanów Kolizja nr 2 - skrzyżowanie z linią SN SN2-02006/21
8642/2024-ATE_SN-01.03	Projekt zagospodarowania terenu: W4055 rel. Ostrów – Odolanów Kolizja nr 3 - skrzyżowanie z linią SN SN2-02006/21
8642/2024-ATE_SN-01.04	Projekt zagospodarowania terenu: W4055 rel. Ostrów – Odolanów Kolizja nr 4 - skrzyżowanie z linią nN 22686/08
8642/2024-ATE_SN-01.05	Projekt zagospodarowania terenu: W4055 rel. Ostrów – Odolanów Kolizja nr 5 - skrzyżowanie z linią nN 22686/08
8642/2024-ATE_SN-01.06	Projekt zagospodarowania terenu: W4055 rel. Ostrów – Odolanów Kolizja nr 6 - skrzyżowanie z linią nN 22686/02
8642/2024-ATE_SN-01.07	Projekt zagospodarowania terenu: W4055 rel. Ostrów – Odolanów Kolizja nr 7 - skrzyżowanie z linią SN SN2-02006/23
8642/2024-ATE_SN-01.08	Projekt zagospodarowania terenu: W4055 rel. Ostrów – Odolanów Kolizja nr 8 - skrzyżowanie z linią nN 21041/05
8642/2024-ATE_SN-01.09	Projekt zagospodarowania terenu: W4055 rel. Ostrów – Odolanów Kolizja nr 9 - skrzyżowanie z linią SN SN2-02006/23
8642/2024-ATE_SN-01.10	Projekt zagospodarowania terenu: W4055 rel. Ostrów – Odolanów Kolizja nr 10 - skrzyżowanie z linią SN SN2-02009/10
8642/2024-ATE_SN-01.11	Projekt zagospodarowania terenu: W4055 rel. Ostrów – Odolanów Kolizja nr 11 - skrzyżowanie z linią SN SN2-02009/10
8642/2024-ATE_SN-01.12	Projekt zagospodarowania terenu: W4055 rel. Ostrów – Odolanów Kolizja nr 12 - skrzyżowanie z linią nN 22152/02
8642/2024-ATE_SN-01.13	Projekt zagospodarowania terenu: W4055 rel. Ostrów – Odolanów Kolizja nr 13 - skrzyżowanie z linią SN SN2-02009/16
8642/2024-ATE_SN-01.14	Projekt zagospodarowania terenu: W4055 rel. Ostrów – Odolanów Kolizja nr 14 - skrzyżowanie z linią SN SN2-02009/16

Spis dokumentacji projektowej

dla zadania pt. „Przebudowa linii WN 110 kV relacji Ostrów-Odolanów. Dostosowanie linii do temperatury pracy +80°C.”
Spis tomów aktualny na dzień 02.06.2026r.

TOM	NAZWA OPRACOWANIA
ATE	Analiza techniczno-ekonomiczna przebudowy linii WN 110 kV relacji Ostrów-Odolanów. Dostosowanie linii do temperatury pracy +80°C.
ATE_SN	Analiza techniczno-ekonomiczna przebudowy linii WN 110 kV relacji Ostrów-Odolanów. Dostosowanie linii do temperatury pracy +80°C – skablowania SN i nn
K	Kosztorys inwestorski dla przebudowy linii WN 110 kV relacji Ostrów-Odolanów. Dostosowanie linii do temperatury pracy +80°C.
P	Przedmiar dla przebudowy linii WN 110 kV relacji Ostrów-Odolanów. Dostosowanie linii do temperatury pracy +80°C.

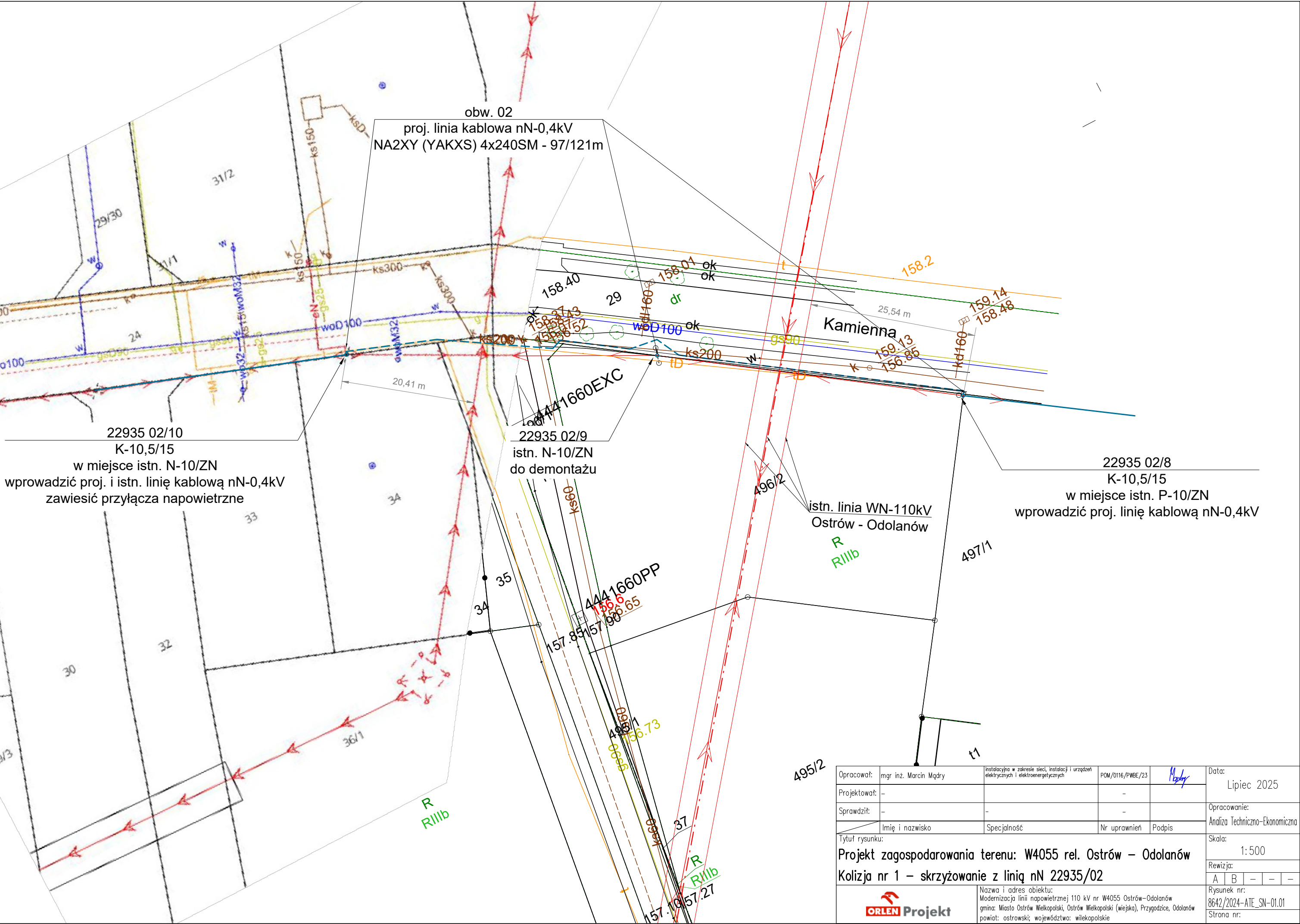
Załączniki

	ANALIZA TECHNICZNO-EKONOMICZNA		8642/2024-ATE_SN-Z.01.01	
	Wykaz kolizji SN i nn		Tom	ATE_SN
			Strona 1 z 1	

Skablowania realizowane według odrębnego zadania			
Lp.	Przęsło WN	Obiekt krzyżowany	Nr wytycznych programowych
1	Słup 2 – Słup 3	Linia napowietrzna SN (SN2-02006/02)	89/1(2017)/2015/4MMR
2	Słup 49 – Słup 50	Linia napowietrzna SN (SN2-02009/10)	52/0/2019/42MZE
3	Słup 51 – Słup 52	Linia napowietrzna SN (SN2-02009/10)	52/0/2019/42MZE
Dla wyżej wskazanych kolizji należy skoordynować zakres oraz termin.			

Skablowania realizowane według niniejszego zadania			
Lp.	Nr kolizji w opracowaniu	Przęsło WN	Obiekt krzyżowany
1	1	Słup 4 – Słup 5	Linia napowietrzna nn (22935-II)+oświetlenie
2	2	Słup 6 – Słup 7	Linia napowietrzna SN (SN2-02006/21)
3	3	Słup 9 – Słup 10	Linia napowietrzna SN (SN2-02006/21)
4	4	Słup 12– Słup 13	Linia napowietrzna nn (22686-VIII)+oświetlenie
5	5	Słup 13 – Słup 14	Linia napowietrzna nn (22686-VIII)
6	6	Słup 14 – Słup 15	Linia napowietrzna nn (22686-II)+oświetlenie
7	7	Słup 16– Słup 17	Linia napowietrzna SN (SN2-02006/23)
8	8	Słup 20– Słup 21	Linia napowietrzna nn (21041-V)+oświetlenie
9	9	Słup 23 – Słup 24	Linia napowietrzna SN (SN2-02006/23)
10	10, 11	Słup 45 – Słup 46	Linia napowietrzna SN (SN2-02009/10)
11	12	Słup 50 – Słup 51	Linia napowietrzna nn (22152-II)+oświetlenie
12	13	Słup 59 – Słup 60	Linia napowietrzna SN (SN2-02009/16)
13	14	Słup 62 – Słup 63	Linia napowietrzna SN (SN2-02009/16)

Rysunki

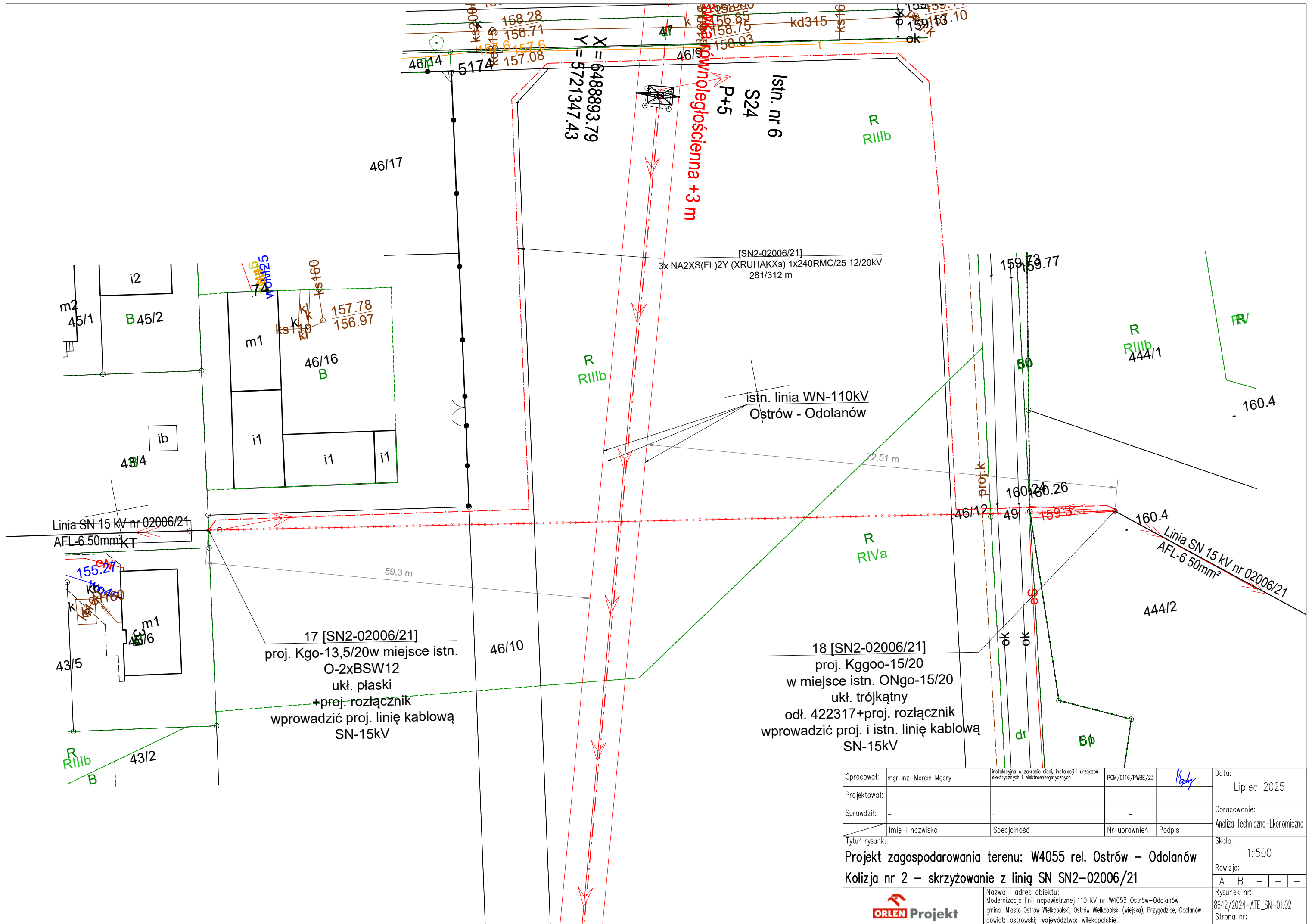


22935 02/10
K-10,5/15
w miejsce istn. N-10/ZN
wprowadzić proj. i istn. linię kablową nN-0,4kV
zawiesić przyłącza napowietrzne

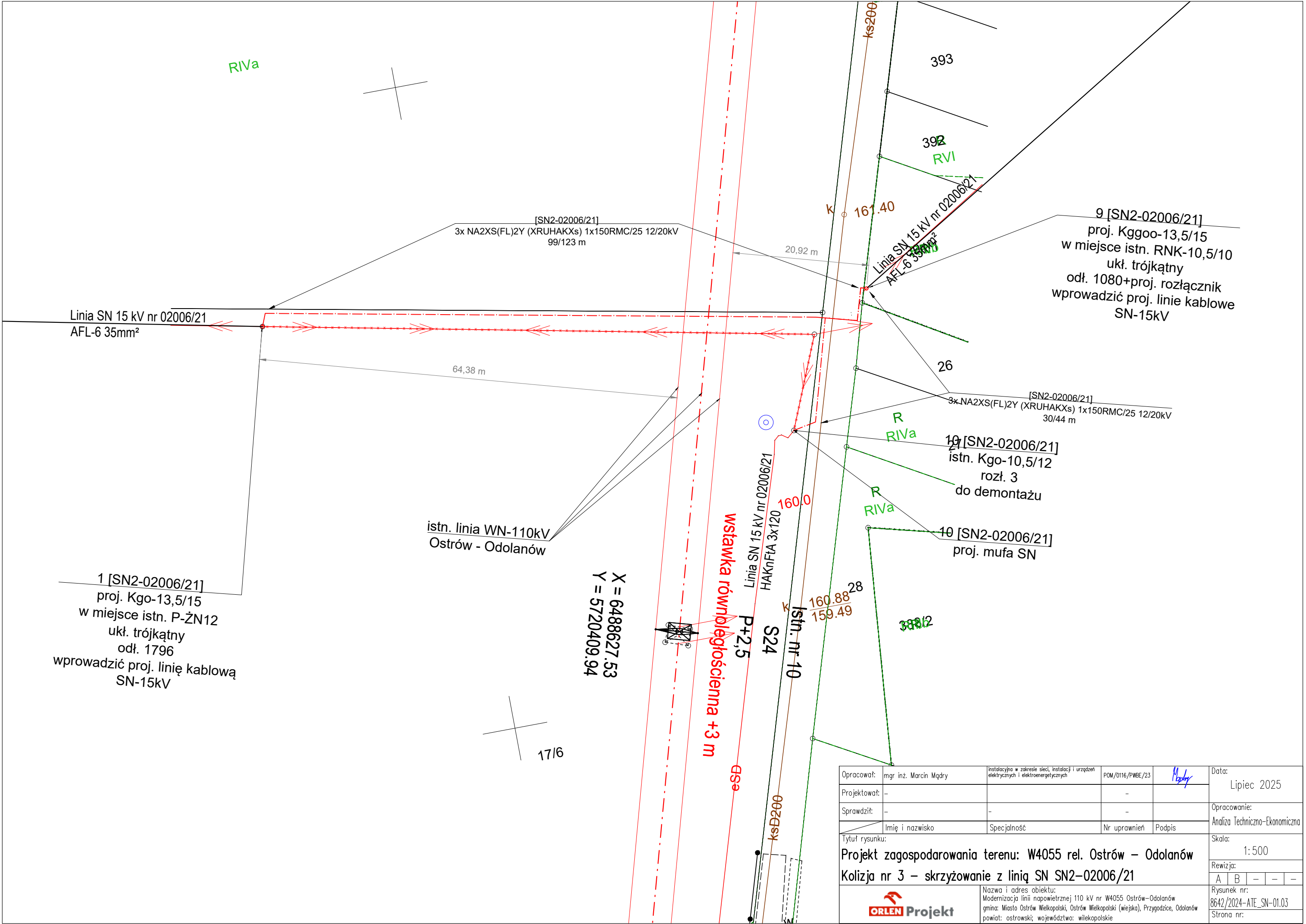
22935 02/9
istn. N-10/ZN
do demontażu

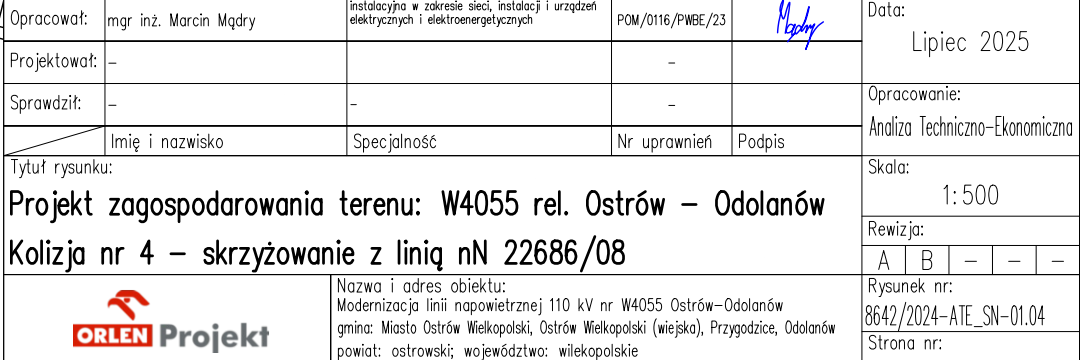
22935 02/8
K-10,5/15
w miejsce istn. P-10/ZN
wprowadzić proj. linię kablową nN-0,4kV

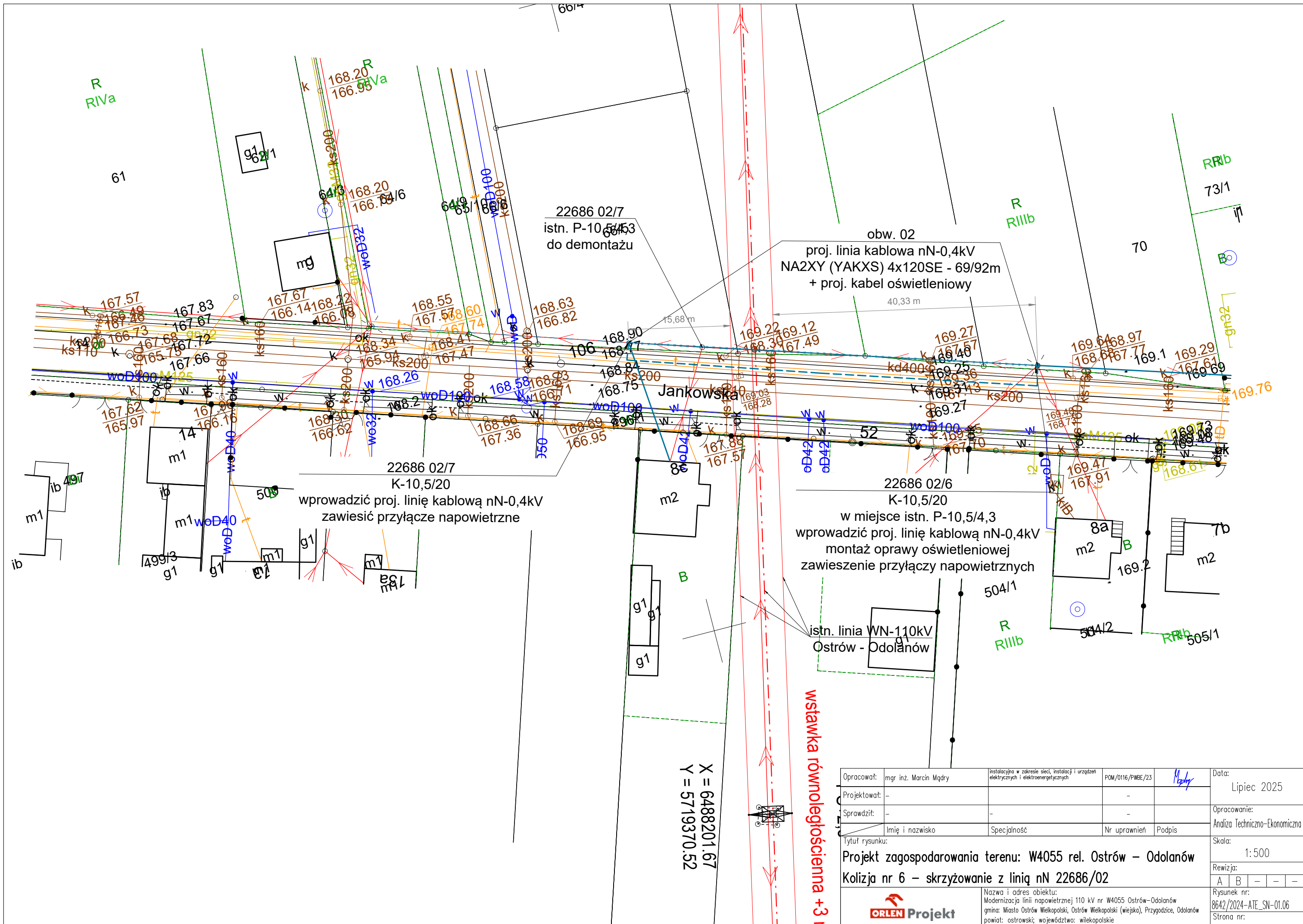
Opracował:	mgr inż. Marcin Mądry	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	POM/0116/PWBE/23	<i>Mądry</i>	Data:
Projektował:	-	-	-	-	Lipiec 2025
Sprawdził:	-	-	-	-	Opracowanie:
	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	Analiza Techniczno-Ekonomiczna
Tytuł rysunku:					Skala:
Projekt zagospodarowania terenu: W4055 rel. Ostrów – Odolanów					1:500
Kolizja nr 1 – skrzyżowanie z linią nN 22935/02					Rewizja:
					A B - - -
					Rysunek nr:
					8642/2024-ATE_SN-01.01
					Strona nr:



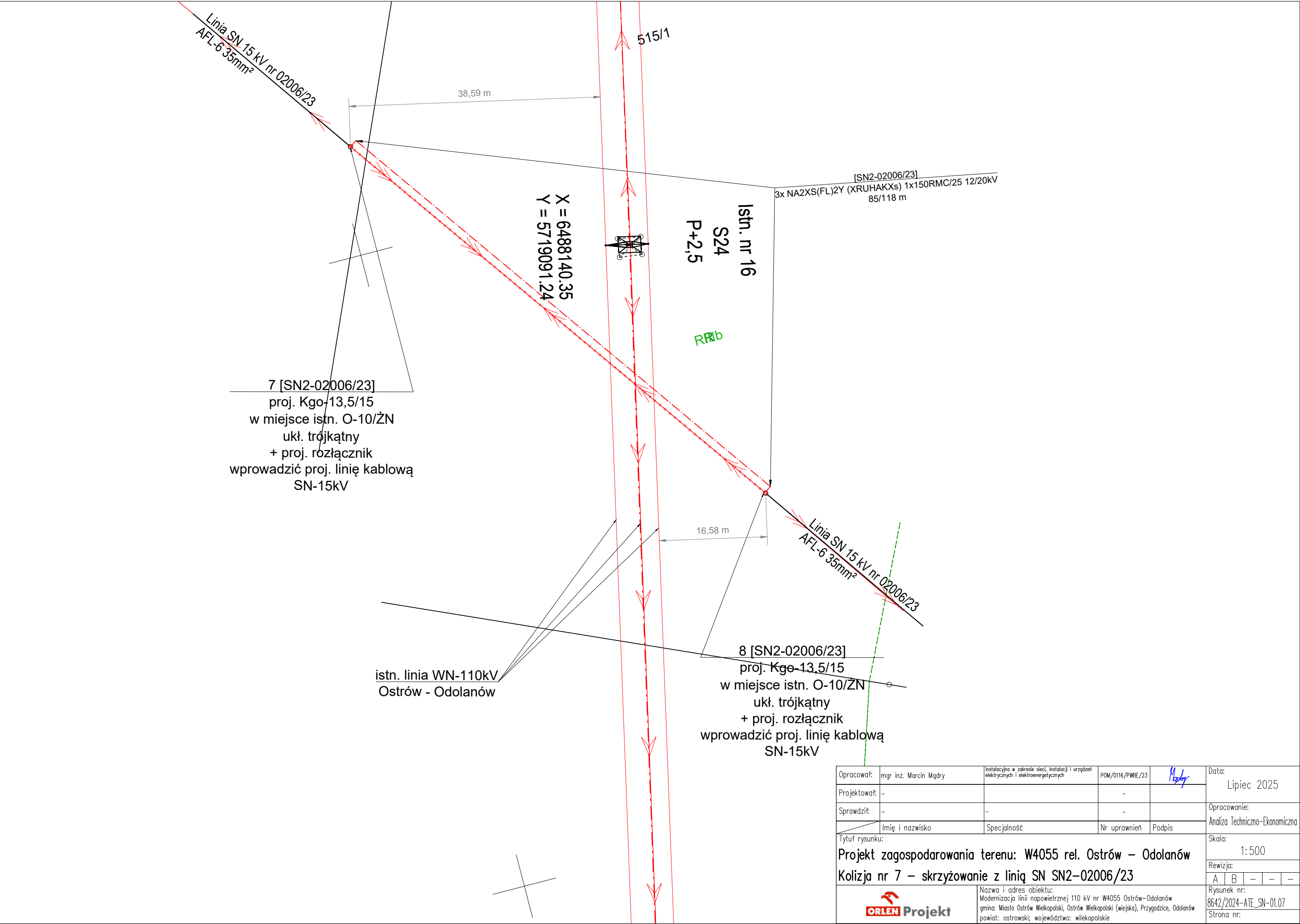
Opracował:	mgr inż. Marcin Mądry	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	POM/0116/PWBE/23	Mądry	Data:
Projektował:	-	-	-	-	Lipiec 2025
Sprawdził:	-	-	-	-	Opracowanie:
	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	Analiza Techniczno-Ekonomiczna
Tytuł rysunku:					Skala:
Projekt zagospodarowania terenu: W4055 rel. Ostrów – Odolanów					1:500
Kolizja nr 2 – skrzyżowanie z linią SN SN2–02006/21					Rewizja:
Nazwa i adres obiektu:					A B - - -
Modernizacja linii napowietrznej 110 kV nr W4055 Ostrów–Odolanów					Rysunek nr:
gmina: Miasto Ostrów Wielkopolski, Ostrów Wielkopolski (wiejska), Przygodzice, Odolanów					8642/2024-ATE_SN-01.02
powiat: ostrowski; województwo: wielkopolskie					Strona nr:







Opracował:	mgr inż. Marcin Mądry	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	POM/0116/PWBE/23	Mądry	Data:
Projektował:	-	-	-	-	Lipiec 2025
Sprawdził:	-	-	-	-	Opracowanie:
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	-	Analiza Techniczno-Ekonomiczna
Tytuł rysunku:					Skala:
Projekt zagospodarowania terenu: W4055 rel. Ostrów – Odolanów					1:500
Kolizja nr 6 – skrzyżowanie z linią nN 22686/02					Rewizja:
Nazwa i adres obiektu:					A B - - -
Modernizacja linii napowietrznej 110 kV nr W4055 Ostrów–Odolanów					Rysunek nr:
gmina: Miasto Ostrów Wielkopolski, Ostrów Wielkopolski (wiejska), Przygodzice, Odolanów					8642/2024-ATE_SN-01.06
powiat: ostrowski; województwo: wilekopolskie					Strona nr:



Opracował:	mgr inż. Marcin Mądry	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	POM/0116/PWBE/23		Data:
Projektował:	-	-	-	-	Lipiec 2025
Sprawdził:	-	-	-	-	Opracowanie:
	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	Analiza Techniczno-Ekonomiczna
Tytuł rysunku:					Skala:
Projekt zagospodarowania terenu: W4055 rel. Ostrów – Odolanów					1:500
Kolizja nr 7 – skrzyżowanie z linią SN SN2–02006/23					Rewizja:
					A B - - -
Nazwa i adres obiektu: Modernizacja linii napowietrznej 110 kV nr W4055 Ostrów–Odolanów gmina: Miasto Ostrów Wielkopolski, Ostrów Wielkopolski (wiejska), Przygodzice, Odolanów powiat: ostrowski; województwo: wilekopolskie					Rysunek nr: 8642/2024-ATE_SN-01.07
					Strona nr:

21041/05/3
K-10,5/20
w miejsce istn. P-10,5/2,5
wprowadzić proj. linię kablową nN-0,4kV
zawiesić istn. przyłącza napowietrzne

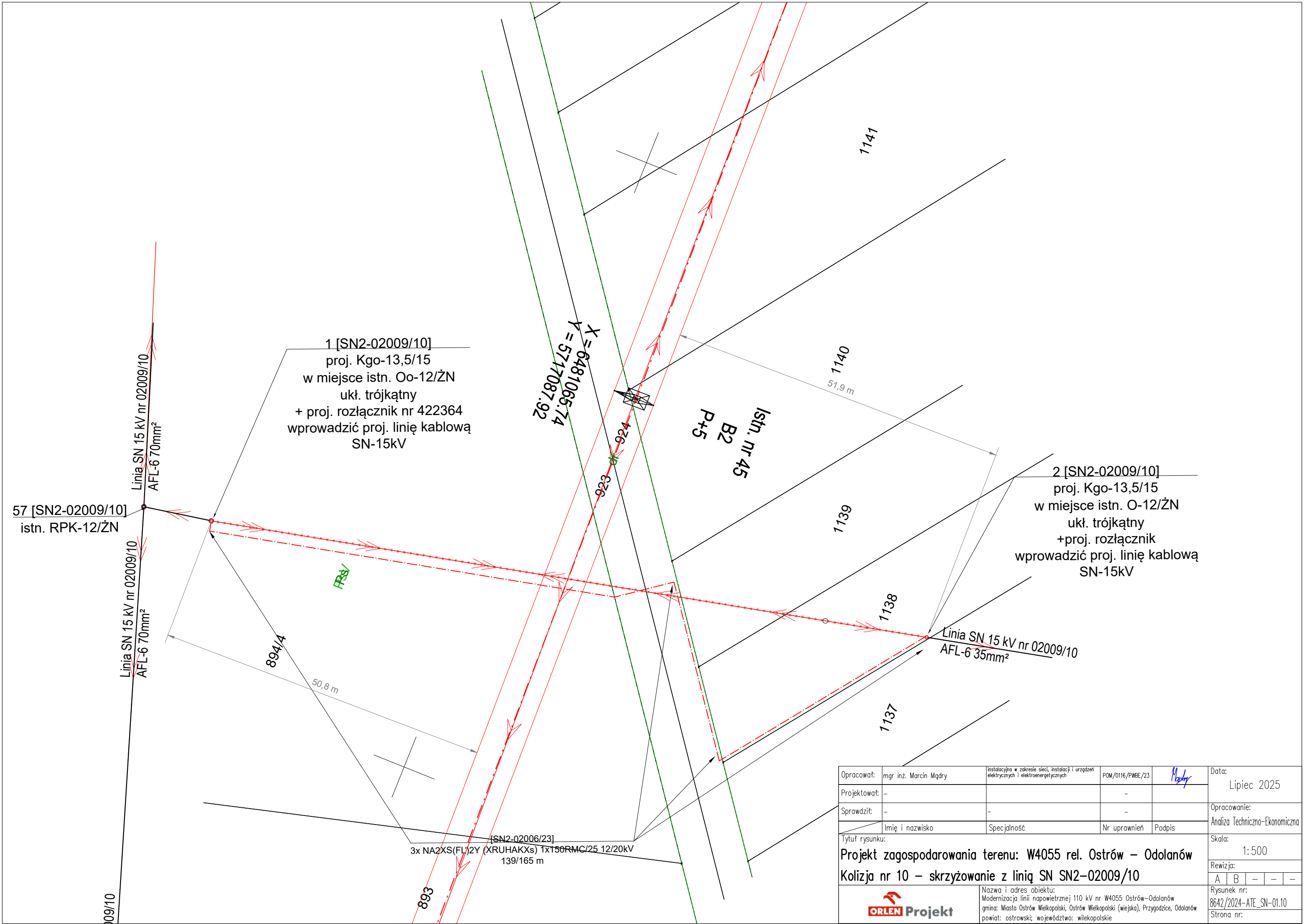
proj. linia kablowa nN-0,4kV
NA2XY (YAKXS) 4x120SE - 48/70m
+proj. kabel oświetleniowy


proj. KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F
- zasilić przelotowo proj. linią kablową nN-0,4kV
- wprowadzić istn. linię kablową nN-0,4kV kier. złącze 5/2/1p dz. nr 1539/15
- przenieść układ pom. z dem. PS-Rs
- wprowadzić istn. WLZ z dem. PS-Rs

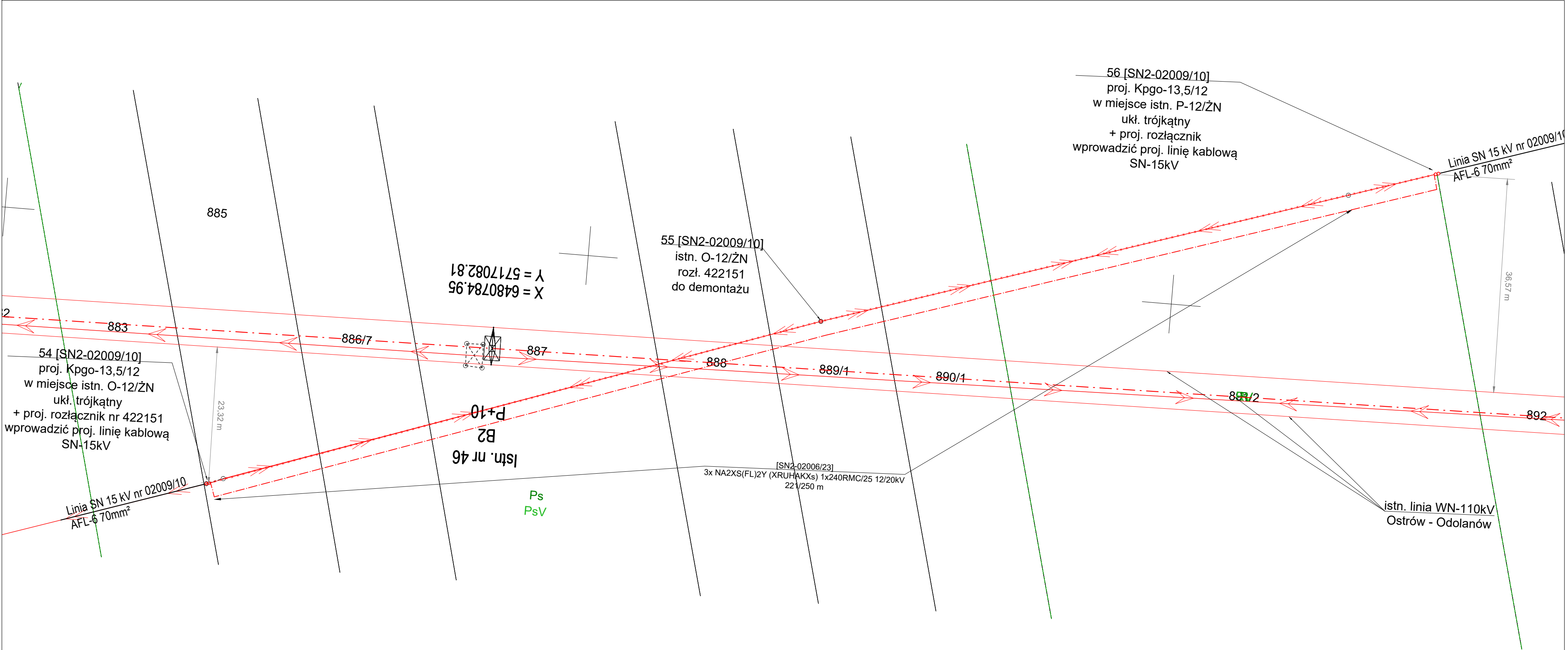
21041/05/2
istn. P-10,5/2,5
do demontażu
istn. PS-Rs do demontażu


21041/05/2
K-10,5/20
zamiast istn. P-10,5/2,5
wprowadzić proj. linię kablową nN-0,4kV
wprowadzić proj. linię kablową
zamontować oprawę oświetleniową

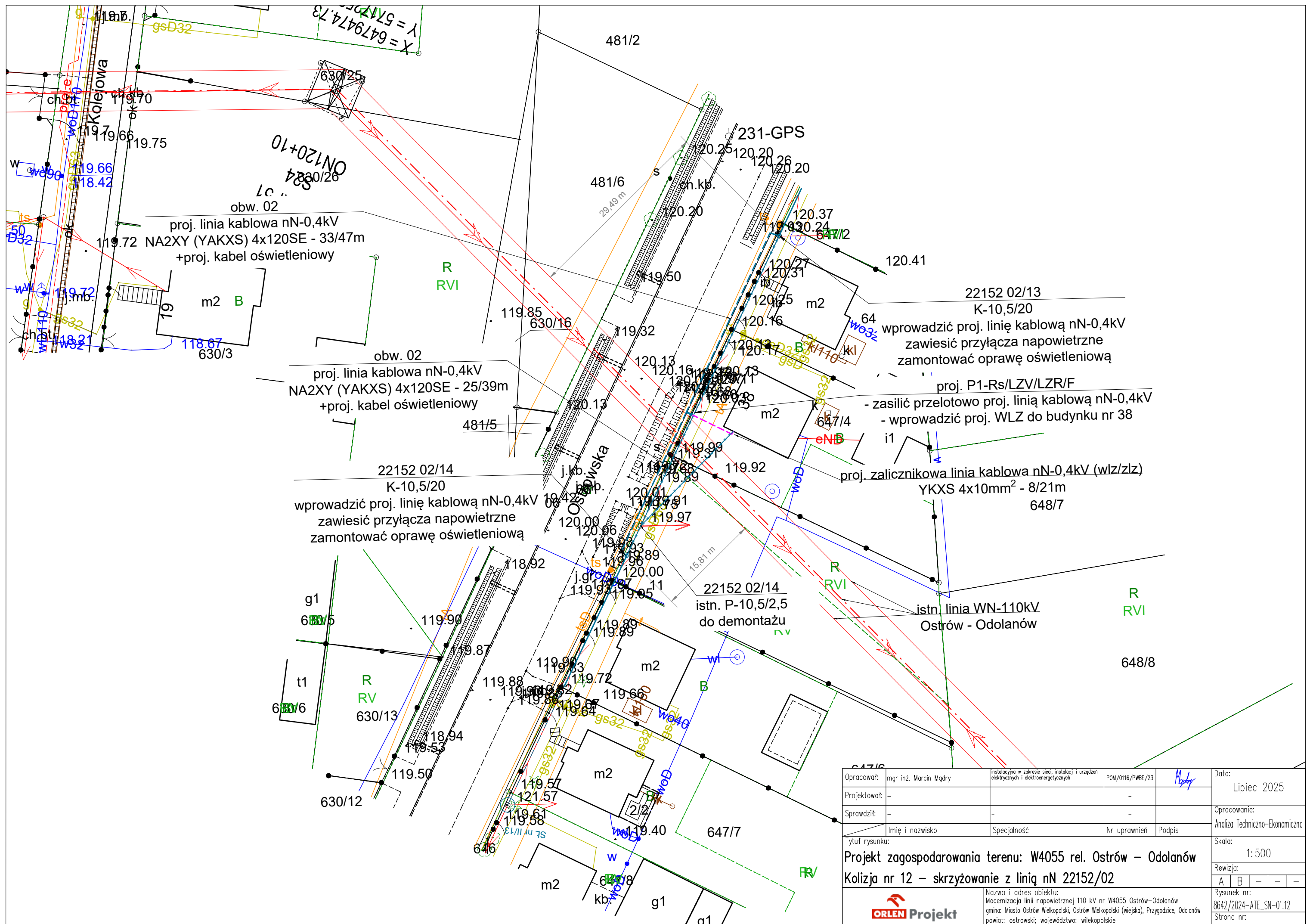
Opracował:	mgr inż. Marcin Mądry	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	POM/0116/PWBE/23	Mądry	Data:
Projektował:	-	-	-	-	Lipiec 2025
Sprawił:	-	-	-	-	Opracowanie:
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	-	Analiza Techniczno-Ekonomiczna
Tytuł rysunku:					Skala:
Projekt zagospodarowania terenu: W4055 rel. Ostrów – Odolanów					1:500
Kolizja nr 8 – skrzyżowanie z linią nN 21041/05					Rewizja:
Nazwa i adres obiektu:					A B - - -
Modernizacja linii napowietrznej 110 kV nr W4055 Ostrów–Odolanów					Rysunek nr:
gmina: Miasto Ostrów Wielkopolski, Ostrów Wielkopolski (wiejska), Przygodzice, Odolanów					8642/2024-ATE_SN-01.08
powiat: ostrowski; województwo: wielkopolskie					Strona nr:

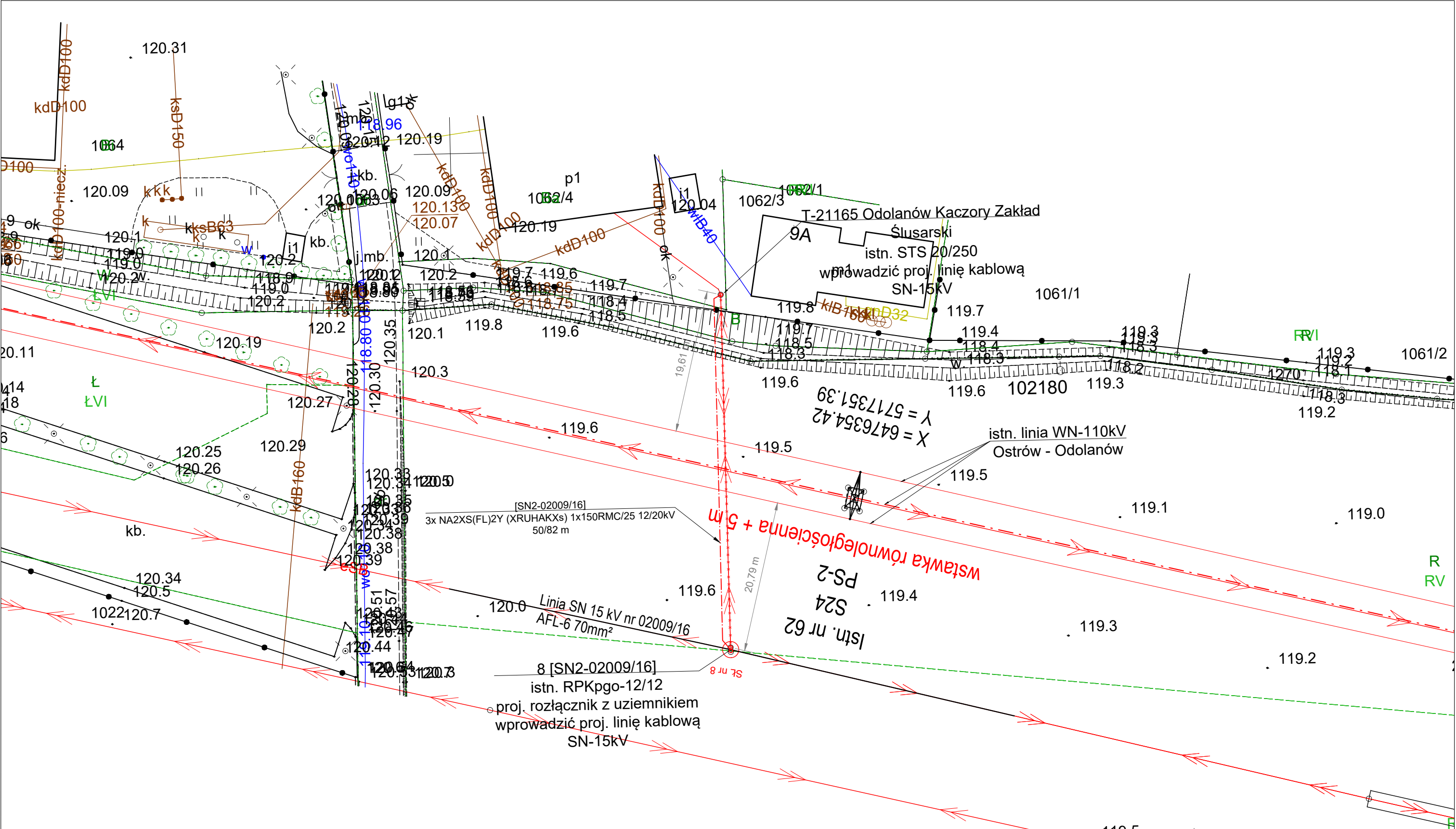



Opracował:	mgr inż. Marcin Mądry	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	POM/0116/PWBE/23	<i>Mądry</i>	Data:
Projektował:	-	-	-	-	Lipiec 2025
Sprawdził:	-	-	-	-	Opracowanie:
	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	Analiza Techniczno-Ekonomiczna
Tytuł rysunku:					Skala:
Projekt zagospodarowania terenu: W4055 rel. Ostrów – Odolanów					1:500
Kolizja nr 10 – skrzyżowanie z linią SN SN2-02009/10					Revizja:
					A B - - -
					Rysunek nr:
					8642/2024-ATE_SN-01.10
Nazwa i adres obiektu: Modernizacja linii napowietrznej 110 kV nr W4055 Ostrów–Odolanów gmina: Miasto Ostrów Wielkopolski, Ostrów Wielkopolski (wiejska), Przygodzice, Odolanów powiat: ostrowski; województwo: wielkopolskie					Strona nr:



Opracował:	mgr inż. Marcin Mądry	Instalacyjno w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	POM/0116/PWBE/23	<i>Mądry</i>	Data:
Projektował:	-	-	-	-	Lipiec 2025
Sprawdził:	-	-	-	-	Opracowanie:
	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	Analiza Techniczno-Ekonomiczna
Tytuł rysunku:					Skala:
Projekt zagospodarowania terenu: W4055 rel. Ostrów – Odolanów					1: 500
Kolizja nr 11 – skrzyżowanie z linią SN SN2-02009/10					Rewizja:
					A B - - -
					Rysunek nr:
Nazwa i adres obiektu: Modernizacja linii napowietrznej 110 kV nr W4055 Ostrów–Odolanów gmina: Miasto Ostrów Wielkopolski, Ostrów Wielkopolski (wiejska), Przygodzice, Odolanów powiat: ostrowski; województwo: wielkopolskie					8642/2024-ATE_SN-01.11
					Strona nr:





Opracował:	mgr inż. Marcin Mądry	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	POM/0116/PWBE/23	<i>Mądry</i>	Data:
Projektował:	-	-	-	-	Lipiec 2025
Sprawdził:	-	-	-	-	Opracowanie:
	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	Analiza Techniczno-Ekonomiczna
Tytuł rysunku:					Skala:
Projekt zagospodarowania terenu: W4055 rel. Ostrów – Odolanów					1:500
Kolizja nr 14 – skrzyżowanie z linią SN SN2-02009/16					Rewizja:
					A B - - -
					Rysunek nr:
					8642/2024-ATE_SN-01.14
Nazwa i adres obiektu: Modernizacja linii napowietrznej 110 kV nr W4055 Ostrów–Odolanów gmina: Miasto Ostrów Wielkopolski, Ostrów Wielkopolski (wiejska), Przygodzice, Odolanów powiat: ostrowski; województwo: wielkopolskie					Strona nr: