Tabela montażowa linii napowietrznej 0,4 kV - obw. 400 od sł. nr 401 do sł. nr 409 T-5763 "Jantar Kościół" oraz przyłacza kablowego 0,4 kV ze słupa nr 412.

Według Katalogu linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami samonośnymi o powłoce z polietylenu usieciowanego o przekrojach 25÷120 mm2 na żerdziach wirowanych i ŻN. LnNi ENSTO. Energolinia, Redakcja 2, Poznań, marzec 2004 r. Aktualizacja – sierpień 2018 r.

Słup									Żerdzie						Ustoje										
Numer słupa	Typ, funkcja	Orientacyjny załom	Rozpiętość przęsła	Przewód AsXSn - Tor 1	Przewód AsXSn - Tor 2 - Oświetlenie	Przewód AsXSn 4x120mm2	Przewód AsXSn 4x25mm2	Przewód AsXSn 4x50mm2	E-10.5/4.3	E-10,5/6	E-12/4,3	E-12/12	E-12/15	E-12/17,5	Typ ustoju	Beton B 15	Objemka OU-1/VE	Objemka OU-1a/VE	Objemka OU-2/VE	Płyta fundamentu PS-160	Płyta stopowa 0.3 x 0.3m	Płyta ustojowa U-130	Płyta ustojowa U-85	Połączenie skręcane do SFP122 4-079-65	Połączenie skręcane do SP22 4-079-65
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
			0	4x120	4x25	1	1																		
401	K6												istn.												
			33	4x120	4x25	34	34																		
402	P3	178									1				UP3+UP2		1	2			1		3		
			37	4x120	4x25	38	38																		
403	O5	180										1			UP4+UP6		2		1		1	3			
Przyłącze nap.1																									
Przyłącze kab.2																									
			34	4x120	4x25	36	36																		
404	P3	180							1						UP3+UP2			3			1		3		
Przyłącze nap.1																									
Przyłącze kab.2																									
			36	4x120	4x25	37	37																		
405	P3	180							1						UP3+UP2			3			1		3		
Przyłącze kab.1																									
			35	4x120	4x25	36	36																		
406	P3	180							1						UP3+UP2			3			1		3		
Przyłącze kab.1																									
			34	4x120	4x25	35	35																		
407	P3	180								1					UP3+UP2			3			1		3		
Przyłącze nap.1																									
Przyłącze nap.2																									
			32	4x120	4x25	33	33																		
408	P3	180							1						UP3+UP2			3			1		3		
			33	4x120	4x25	35	35																		
409	RKK6													1	SFP122+SP22					4			1	1	1
				4x50																					
412	Kr	180																							
Przyłącze kab.1																									
Razem:						**285**	**285**	**0**	**4**	**1**	**1**	**1**	**0**	**1**		**0**	**3**	**17**	**1**	**4**	**7**	**3**	**19**	**1**	**1**

Słup		Uziomy										Oświetlenie uliczne													
Numer słupa	Typ, funkcja	Typ uziomu	Bednarka StZn 25 x 4mm	Bednarka StZn 25 x 4mm na słupie	Klamerka COT 36	Uziom pionowy koplet dł.10 m	Przewód izolowany dł. 1m AsXSn 1x50mm2	Śruba oc. M10x25 + N + PO + PS	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7 COT 37	Zacisk BELOS 2442 uziemiający śrubowy	Zacisk SLIW54 odgałęźny przebijający izolację	Konstrukcja mocująca wysięgnik oprawy KW-1	Konstrukcja mocująca wysięgnik oprawy KW-2a	Objemka OB-34a	Objemka OB-35a	Objemka OG-11	Opaska PER 15	Oprawa bezpiecznikowa SV 29.25523	Przewód izolowany ALYd 16mm2	Przewód izolowany DYd 2.5mm2	Typ oprawy: istniejąca	Wkładka topikowa 6 A	Wysięgnik oprawy oświetlenia ulicznego W-O/1	Zacisk SLIW54 odgałęźny przebijający izolację	Zacisk tulejowy ZUP-5
1	2	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
401	K6																								
402	P3											2			2		2	1	1	3	1	1	1	1	1
403	O5											2		2			2	1	1	3	1	1	1	1	1
Przyłącze nap.1																									
Przyłącze kab.2																									
404	P3											2			2		2	1	1	3	1	1	1	1	1
Przyłącze nap.1																									
Przyłącze kab.2																									
405	P3											2			2		2	1	1	3	1	1	1	1	1
Przyłącze kab.1																									
406	P3											2			2		2	1	1	3	1	1	1	1	1
Przyłącze kab.1																									
407	P3											2			2		2	1	1	3	1	1	1	1	1
Przyłącze nap.1																									
Przyłącze nap.2																									
408	P3											2			2		2	1	1	3	1	1	1	1	1
409	RKK6	TP 2x10	23	12	8	2		6	8	2			2			2	2	1	1	3	1	1	1	1	1
412	Kr	TP 2x10	23	12	8	2	1	6	8	1	1														
Przyłącze kab.1																									
Razem:			**46**	**24**	**16**	**4**	**1**	**12**	**16**	**3**	**1**	**14**	**2**	**2**	**12**	**2**	**16**	**8**	**8**	**24**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**

Słup		Uzbrojenie słupów																													
Numer słupa	Typ, funkcja	Hak M16x130 wieszakowy	Hak M20x130 wieszakowy	Hak PD 2.2 nakrętkowy	Hak PD 2.3 nakrętkowy	Hak SOT 101.1 wieszakowy	Hak SOT 21 wieszakowy	Hak SOT 21.16 wieszakowy	Hak SOT 29 wieszakowy	Klamerka COT 36	Ogranicznik przepięć SE45.350Ap-5	Opaska PER 15	Osłonka końca przewodu PK 99.025	Osłonka końca przewodu PK 99.2595	Poprzecznik PI-1	Przewód goły L 16mm2	Ramka do mocowania rury FR	Śruba M20x350 + N + PK + PS	Śruba M20x400 + N + PK + PS	Tabliczka opisowa na słupie Standard Energa	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7 COT 37	Taśma stalowa, 2x2, 20x0.7 COT 37	Uchwyt 11 803 dwumetalowy	Uchwyt SO 130 przelotowy	Uchwyt SO 270 przelotowy	Uchwyt SO 274S odciągowy	Uchwyt SO 276S odciągowy	Uchwyt SO 79.5 dystansowy	Uchwyt SO 79.6 dystansowy	Wspornik PEK 49	Zacisk SLIW54 odgałęźny przebijający izolację	Zacisk SLIW58 odgałęźny przebijający izolację	Zacisk SLIW59 odgałęźny przebijający izolację
1	2	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82
401	K6							2		7			4	4	1		3		1	1	16					1	1	7	2				4
402	P3			1		1																		1	1								
403	O5	1	1	1	1										1			1								2	2						
Przyłącze nap.1																																	
Przyłącze kab.2																																	
404	P3			1		1														1				1	1								
Przyłącze nap.1																																	
Przyłącze kab.2																																	
405	P3			1		1														1				1	1								
Przyłącze kab.1																																	
406	P3			1		1																		1	1								
Przyłącze kab.1																																	
407	P3			1		1														1				1	1								
Przyłącze nap.1																																	
Przyłącze nap.2																																	
408	P3			1		1														1				1	1								
409	RKK6						1	1	1	6			4	4	1				1	1	3	4				2	1		25	2	1	5	
412	Kr							1			3	2				5				2			3		1								
Przyłącze kab.1																																	
Razem:		**1**	**1**	**7**	**1**	**6**	**1**	**4**	**1**	**13**	**3**	**2**	**8**	**8**	**3**	**5**	**3**	**1**	**2**	**8**	**19**	**4**	**3**	**6**	**7**	**5**	**4**	**7**	**27**	**2**	**1**	**5**	**4**

Słup		Przyłącza																					
Numer słupa	Typ, funkcja	Przewód AsXSn 4 x 25 mm2	Kabel YAKY/YAKXS 4 x 70 mm2	Kabel YAKY/YAKXS 4 x 35 mm2	Głowiczka termokurczliwa (palczatka)	Hak SOT 29 wieszakowy	Klamerka COT 36	Mufa kablowa przelotowa ZRM/JLP-CX4	Opaska PER 15	Osłona rurowa SV 75	Oznaczniki kablowe Standard Energa	Piasek podsypka	Ramka do mocowania rury FR	Tabliczka opisowa kabla na słupie Standard Energa	Taśma do znak. tras kabli 0,5 mm grub. i 30 cm szer.	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7 COT 37	Taśma stalowa, 2x2, 20x0.7 COT 37	Uchwyt SO 79.5 dystansowy	Uchwyt SO 80S odciągowy	Wkładki topikowe NH 00/gG 25 A	Zacisk SLIW54 odgałęźny przebijający izolację	Zacisk SLIW58 odgałęźny przebijający izolację	Złącze kablowo-pomiarowe P1-Rs/LZV/F
1	2	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104
401	K6																						
402	P3																						
403	O5				1	1	9	1	2	1	1		3	1	2	16	4	7	1			8	
Przyłącze nap.1		26																					
Przyłącze kab.2				16								0,3											
404	P3				1	1	9	1	4	1	1		3	1	2	16	3	7	1			8	
Przyłącze nap.1		31																					
Przyłącze kab.2				13								0,3											
405	P3				1		7	1	2	1	1		3	1	2	16		7				4	
Przyłącze kab.1				13								0,3											
406	P3				1		7		2	1	1		3			16		7				4	
Przyłącze kab.1			16					1				0,3			2								
407	P3					2	4		4								6		2			8	
Przyłącze nap.1		34																					
Przyłącze nap.2		32																					
408	P3																						
409	RKK6																						
412	Kr				1		7		2	1	3	0,5	3		3	16		7		3	4		1
Przyłącze kab.1				19	1																		
Razem:		**123**	**16**	**61**	**6**	**4**	**43**	**4**	**16**	**5**	**7**	**1,7**	**15**	**3**	**11**	**80**	**13**	**35**	**4**	**3**	**4**	**32**	**1**

Uwagi!

1. Ilość materiałów do wykonania uziemienia odgromowego R ≤ 10 Ω na końcu obwodu, przyjęto przy zakładanej rezystywności zastępczej gruntu w tym terenie - 300 Ωm. Należy mieć na uwadze, że na końcu obwodu należy wykonać wspólnie z uziemieniem odgromowym również uziemienie przewodu PEN, którego rezystancja wypadkowa powinna wynosić Rw ≤ 5 Ω na obszarze koła o średnicy 300 m zakreślonego dowolnie dookoła końcowego odcinka linii i jej odgałęzień tak, aby koniec linii lub odgałęzienia znajdował się w tym kole. Po wykonaniu uziemienia należy je pomierzyć łącznie z istniejącymi uziemieniami i sprawdzić wymagane wartości rezystancji wypadkowej. W przypadku braku spełnienia, należy rozbudować i poprawić uziemienia.

2. W zestawieniu ujęto nakłady materiałów na istniejące przyłącza w przypadku, gdyby po wymianie słupów okazały się za krótkie. W przypadku przyłączy napowietrznych należy wymienić przyłącze od słupa do budynku, w przypadku przyłączy kablowych, należy wykonać mufę przy słupie i na słupie ułożyć nowy, brakujący odcinek kabla.

3. Niniejsze zestawienie zawiera materiały na przebudowę oświetlenia. Przebudowa oświetlenia odbywać się będzie na podstawie odrębnego opracowania i odrębnego zlecenia od Energa Oświetlenie sp. z o.o.. Materiałów tych nie ujmować do kosztorysu robot związanych z przebudową linii napowietrznej 0,4 kV rozdzielczej należącej do Energa-Operator SA.

Zestawienie demontażowe

Wykaz materiałów/urządzeń przewidzianych do demontażu

Nazwa zadania (skrócona)	**BUDOWA PRZYŁĄCZA KABLOWEGO 0,4 kV DLA POTRZEB ZASILANIA BUDYNKU MIESZKALNEGO NA DZ. NR 517/2 UL. GDAŃSKA JANTAR PRZEBUDOWA LINII NAPOWIETRZNEJ 0,4 kV OD SŁUPA NR 401 DO SŁUPA NR 409 OBW. NR 400 T-5763. JANTAR**
OBI/OBM	**OBI/24/2502836**
AiES	

Lp.	Nazwa materiału/urządzenia	Typ	Jednostka miary	Ilość	*Waga [kg]	Wstępna klasyfikacja przydatności do ponownej zabudowy [tak/nie]
1	Słupy	ŻN-10, ŻN-12	szt.	12		nie
2	Przewody	AL	m	≈ 1140	≈ 221	nie
3	Konstrukcje, trzony hakowe	różne	szt.	≈ 36		nie
4	Izolatory liniowe	różne	szt.	≈ 36		nie

* Stosować do demontowanych przewodów, kabli. Obliczeń dokonać wg tabeli średnich ciężarów przewodów (ZAŁ. Nr 5 do Wytycznych w zakresie postępowania z materiałami przewidzianymi do demontażu)

15.04.2026
.....
Data

Wojciech Wołk
.....
Czytelny podpis sporządzającego

STAROSTA NOWODWORSKI
UL. GEN. WŁADYSŁAWA SIKORSKIEGO 23
82–100 NOWY DWÓR GDAŃSKI

Nr kanc.: 6642.229.2026

MAPA ZASADNICZA
SKALA 1:500

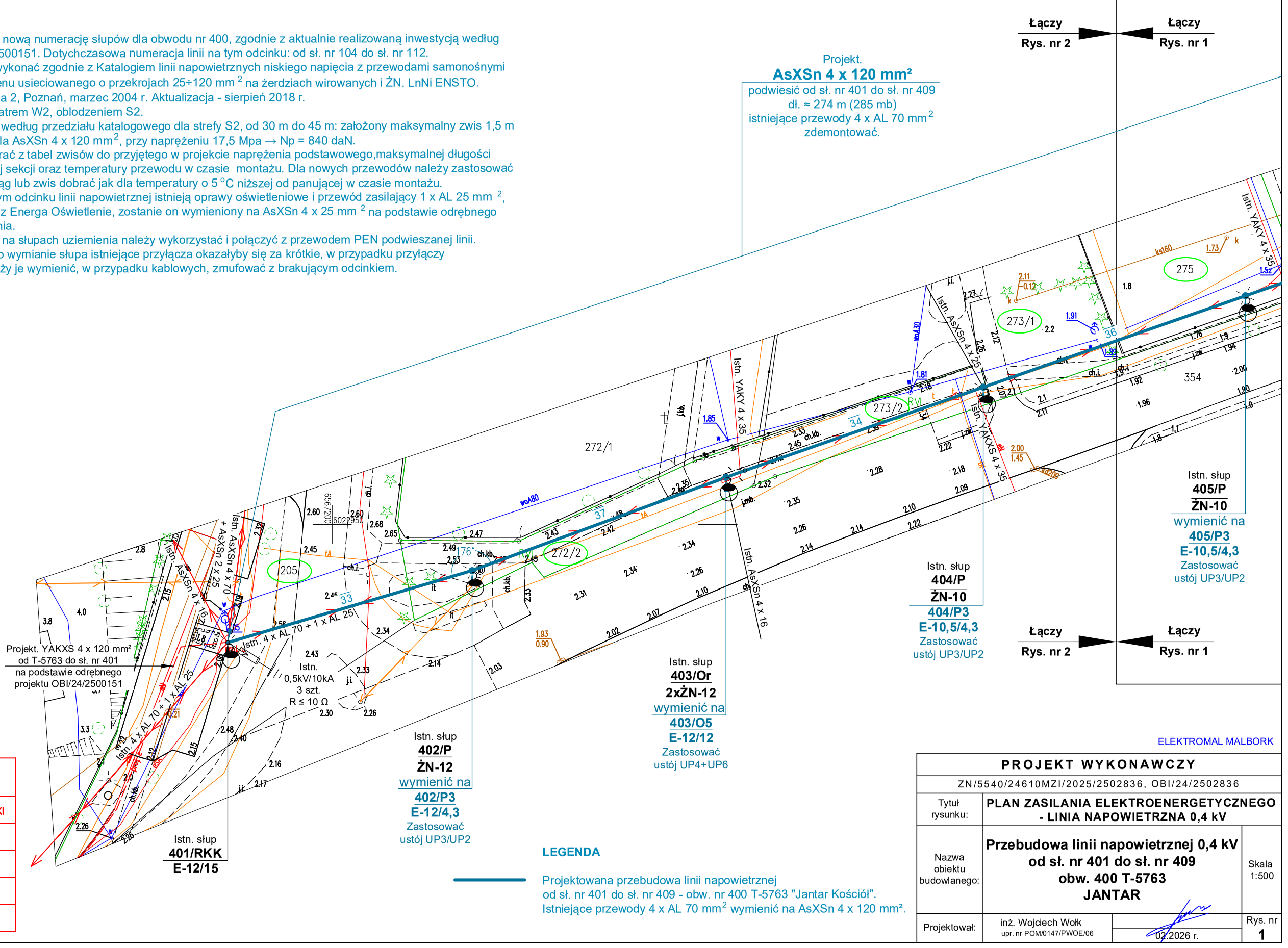
Województwo: pomorskie
Powiat: nowodworski
Jednostka ewidencyjna: 221004_2, Stegna
Obręb: 0008, Jantar
Działka: 267/4, 272/2, 273/2, 281, 354

UWAGI!

1. W projekcie przyjęto nową numerację słupów dla obwodu nr 400, zgodnie z aktualnie realizowaną inwestycją według projektu nr OBI/24/2500151. Dotychczasowa numeracja linii na tym odcinku: od sł. nr 104 do sł. nr 112.
2. Linię napowietrzną wykonać zgodnie z Katalogiem linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami samonośnymi o powłoce z polietylenu usieciowanego o przekrojach 25÷120 mm ^{2} na żerdziach wirowanych i ŻN. LnNi ENSTO. Energolinia, Redakcja 2, Poznań, marzec 2004 r. Aktualizacja - sierpień 2018 r.
3. Strefa obciążenia wiatrem W2, oblodzeniem S2.
4. Dla długości przęseł według przedziału katalogowego dla strefy S2, od 30 m do 45 m: założony maksymalny zwis 1,5 m przy +40^{o}C naciąg dla AsXSn 4 x 120 mm^2, przy naprężeniu 17,5 Mpa → Np = 840 daN.
5. Naciąg należy dobierać z tabel zwisów do przyjętego w projekcie naprężenia podstawowego,maksymalnej długości przęsła w naciąganej sekcji oraz temperatury przewodu w czasie montażu. Dla nowych przewodów należy zastosować przeprężenie tj. naciąg lub zwis dobrać jak dla temperatury o 5 ^{o}C niższej od panującej w czasie montażu.
6. Na przebudowywanym odcinku linii napowietrznej istnieją oprawy oświetleniowe i przewód zasilający 1 x AL 25 mm ^{2}, według uzgodnienia z Energa Oświetlenie, zostanie on wymieniony na AsXSn 4 x 25 mm ^{2} na podstawie odrębnego opracowania i zlecenia.
7. Wszystkie istniejące na słupach uziemienia należy wykorzystać i połączyć z przewodem PEN podwieszanej linii.
8. W przypadku, gdy po wymianie słupa istniejące przyłącza okazałyby się za krótkie, w przypadku przyłączy napowietrznych należy je wymienić, w przypadku kablowych, zmufować z brakującym odcinkiem.

Na podstawie art. 34 ust. 3 pkt 1 lit. e) ustawy Prawo budowlane, informuję że obszar oddziaływania projektowanego obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany. Zgodnie z przepisami, w szczególności normą N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.", obszar oddziaływania projektowanego obiektu nie wpływa w istotny sposób na otoczenie obiektów budowlanych i ich zagospodarowanie.

inż. WOJCIECH WOŁK
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.
nr ewid. POM/0147/PWOE/06



Poświadcza się zgodność kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA NOWODWORSKI
Nazwa materiału zasobu	mapa zasadnicza
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P.2216642.229.2026
Data wydania kopii	2026.03.11
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Sosnowska Agata

LEGENDA

Projektowana przebudowa linii napowietrznej
od sł. nr 401 do sł. nr 409 - obw. nr 400 T-5763 "Jantar Kościół".
Istniejące przewody 4 x AL 70 mm^2 wymienić na AsXSn 4 x 120 mm².

ELEKTROMAL MALBORK

PROJEKT WYKONAWCZY			
ZN/5540/24610MZI/2025/2502836, OBI/24/2502836			
Tytuł rysunku:	PLAN ZASILANIA ELEKTROENERGETYCZNEGO - LINIA NAPOWIETRZNA 0,4 kV		
Nazwa obiektu budowlanego:	**Przebudowa linii napowietrznej 0,4 kV od sł. nr 401 do sł. nr 409 obw. 400 T-5763 JANTAR**		Skala 1:500
Projektował:	inż. Wojciech Wołk upr. nr POM/0147/PWOE/06	02.2026 r.	Rys. nr 1

STAROSTA NOWODWORSKI
UL. GEN. WŁADYSŁAWA SIKORSKIEGO 23
82–100 NOWY DWÓR GDAŃSKI

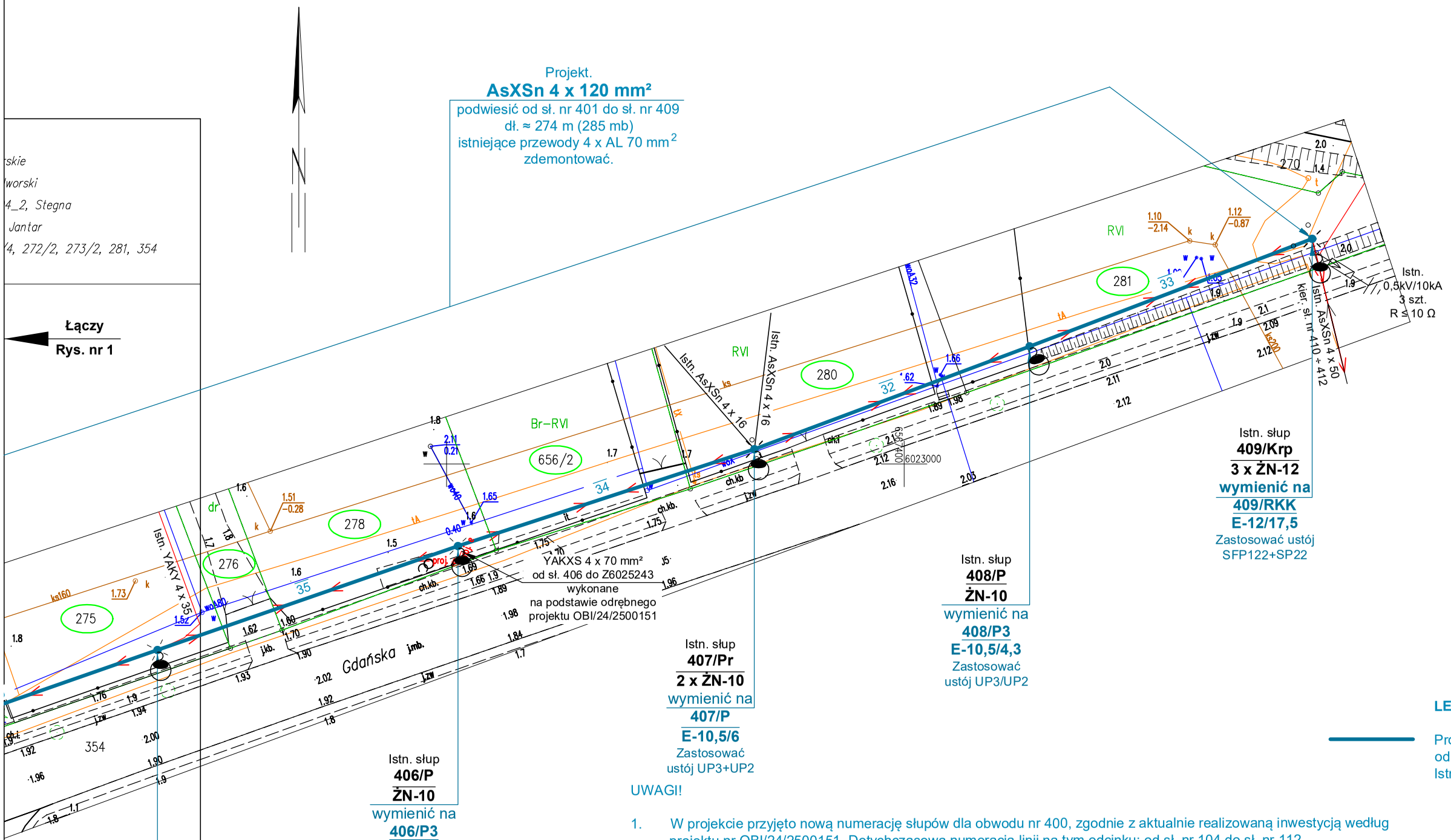
Nr kanc.: 6642.229.2026

MAPA ZASADNICZA
SKALA 1:500

Województwo: pomorskie
Powiat: nowodworski
Jednostka ewidencyjna: 221004_2, Stegna
Obręb: 0008, Jantar
Działka: 267/4, 272/2, 273/2, 281, 354

Na podstawie art. 34 ust. 3 pkt 1 lit. e) ustawy Prawo budowlane, informuję że obszar oddziaływania projektowanego obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany. Zgodnie z przepisami, w szczególności normą N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.", obszar oddziaływania projektowanego obiektu nie wpływa w istotny sposób na otoczenie obiektów budowlanych i ich zagospodarowanie.

inż. WOJCIECH WOŁK
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.
nr ewid. POM/0147/PWOE/06



Poświadcza się zgodność kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA NOWODWORSKI
Nazwa materiału zasobu	mapa zasadnicza
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P.2216.6642.229.2026
Data wydania kopii	2026.03.11
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Sosnowska Agata

LEGENDA

Projektowana przebudowa linii napowietrznej
od sł. nr 401 do sł. nr 409 - obw. nr 400 T-5763 "Jantar Kościół".
Istniejące przewody 4 x AL 70 mm² wymienić na AsXSn 4 x 120 mm².

UWAGI!

1. W projekcie przyjęto nową numerację słupów dla obwodu nr 400, zgodnie z aktualnie realizowaną inwestycją według projektu nr OBI/24/2500151. Dotychczasowa numeracja linii na tym odcinku: od sł. nr 104 do sł. nr 112.
2. Linię napowietrzną wykonać zgodnie z Katalogiem linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami samonośnymi o powłoce z polietylenu usieciowanego o przekrojach 25÷120 mm² na żerdziach wirowanych i ŻN. LnNi ENSTO. Energolinia, Redakcja 2, Poznań, marzec 2004 r. Aktualizacja - sierpień 2018 r.
3. Strefa obciążenia wiatrem W2, oblodzeniem S2.
4. Dla długości przęseł według przedziału katalogowego dla strefy S2, od 30 m do 45 m: założony maksymalny zwis 1,5 m przy +40°C naciąg dla AsXSn 4 x 120 mm², przy naprężeniu 17,5 Mpa → Np = 840 daN.
5. Naciąg należy dobierać z tabel zwisów do przyjętego w projekcie naprężenia podstawowego,maksymalnej długości przęsła w naciąganej sekcji oraz temperatury przewodu w czasie montażu. Dla nowych przewodów należy zastosować przeprężenie tj. naciąg lub zwis dobrać jak dla temperatury o 5 °C niższej od panującej w czasie montażu.
6. Na przebudowywanym odcinku linii napowietrznej istnieją oprawy oświetleniowe i przewód zasilający 1 x AL 25 mm², według uzgodnienia z Energa Oświetlenie, zostanie on wymieniony na AsXSn 4 x 25 mm² na podstawie odrębnego opracowania i zlecenia.
7. Wszystkie istniejące na słupach uziemienia należy wykorzystać i połączyć z przewodem PEN podwieszanej linii.
8. W przypadku, gdy po wymianie słupa istniejące przyłącza okazałyby się za krótkie, w przypadku przyłączy napowietrznych należy je wymienić, w przypadku kablowych, zmufować z brakującym odcinkiem.

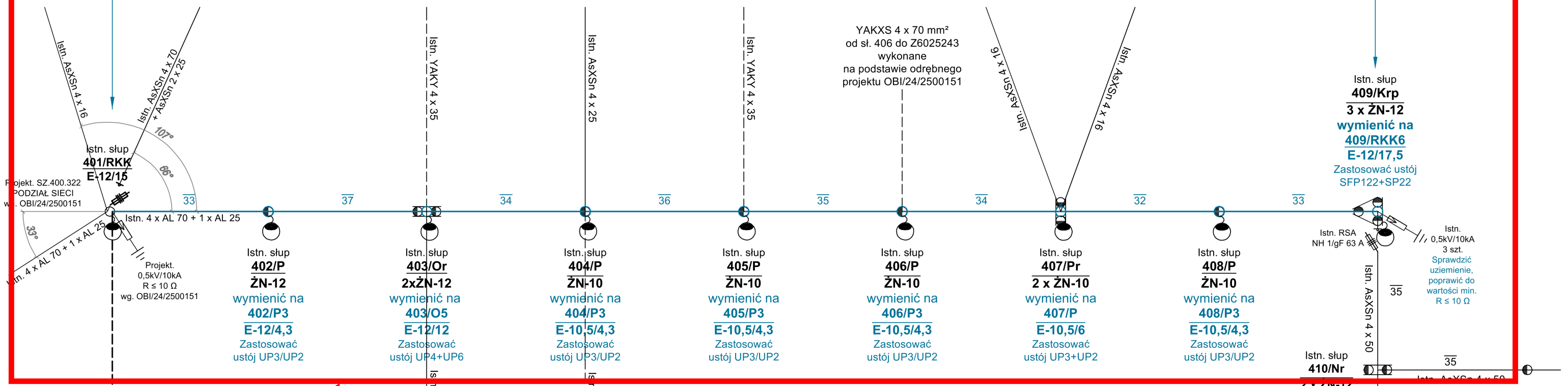
ELEKTROMAL MALBORK

PROJEKT WYKONAWCZY			
ZN/5540/24610MZI/2025/2502836, OBI/24/2502836			
Tytuł rysunku:	PLAN ZASILANIA ELEKTROENERGETYCZNEGO - LINIA NAPOWIETRZNA 0,4 kV		
Nazwa obiektu budowlanego:	Przebudowa linii napowietrznej 0,4 kV od sł. nr 401 do sł. nr 409 obw. 400 T-5763 JANTAR		Skala 1:500
Projektował:	inż. Wojciech Wołk upr. nr POM/0147/PWOE/06	02.2026 r.	Rys. nr 2

Projekt.

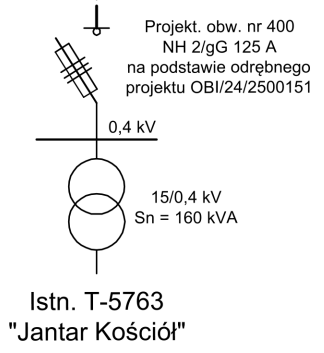
AsXSn 4 x 120 mm²

podwiesić od sł. nr 401 do sł. nr 409
dł. ≈ 274 m (285 mb)
istniejące przewody 4 x AL 70 mm² zdemontować.
Na przedmiotowym odcinku istnieje także przewód oświetleniowy 1 x AL 25 mm² oraz oprawy oświetleniowe - do przebudowy na podstawie odrębnego opracowania i zlecenia Energa Oświetlenie sp. z o.o.



Zakres Plan B
Realizacja w ramach OBMBS/24/26998
Postępowanie zakupowe CONNECT

Zakres Plan A
Realizacja w ramach OBI/24/2502836
zlecenie do umowy ramowej OR00460/26



Istn. T-5763
"Jantar Kościół"

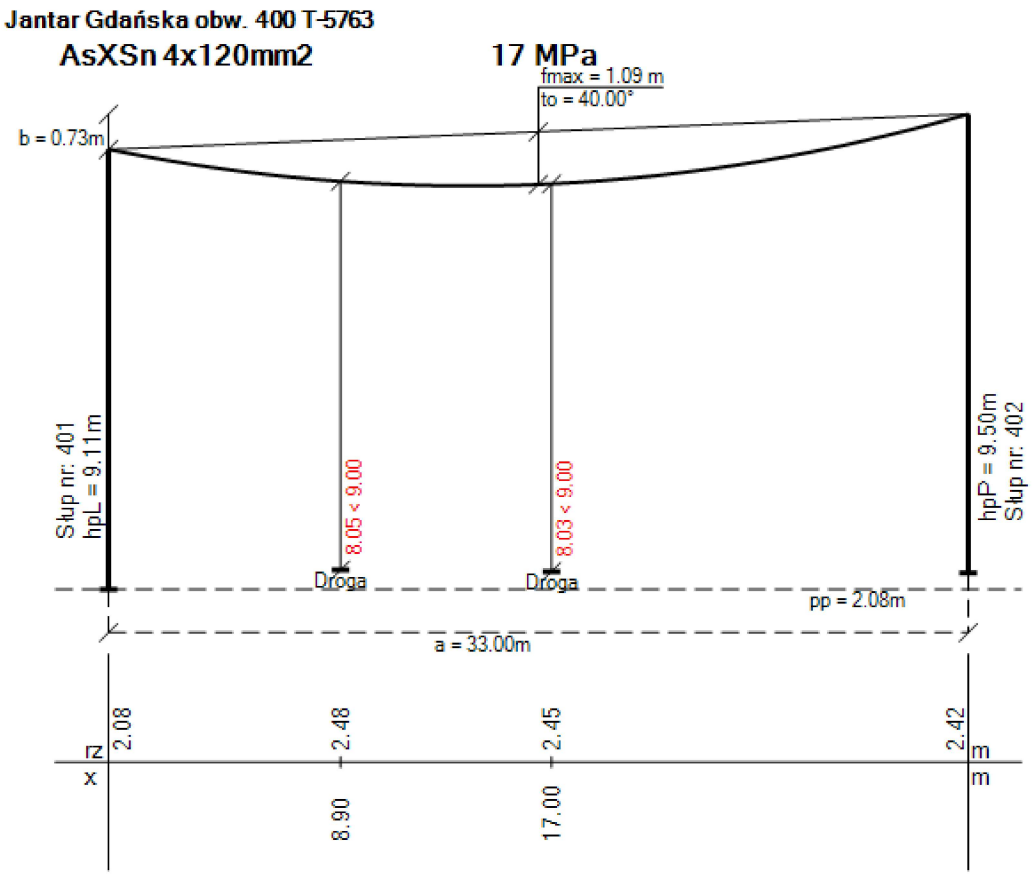
UWAGI!

1. W projekcie przyjęto nową numerację słupów dla obwodu nr 400, zgodnie z aktualnie realizowaną inwestycją według projektu nr OBI/24/2500151. Dotychczasowa numeracja linii na tym odcinku: od sł. nr 104 do sł. nr 112.
2. Linię napowietrzną wykonać zgodnie z Katalogiem linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami samonośnymi o powłoce z polietylenu usieciowanego o przekrojach 25÷120 mm² na żerdziach wirowanych i ŻN. LnNi ENSTO. Energolinia, Redakcja 2, Poznań, marzec 2004 r. Aktualizacja - sierpień 2018 r.
3. Strefa obciążenia wiatrem W2, oblodzeniem S2.
4. Dla długości przęseł według przedziału katalogowego dla strefy S2, od 30 m do 45 m: założony maksymalny zwis 1,5 m przy +40°C naciąg dla AsXSn 4 x 120 mm², przy naprężeniu 17,5 Mpa → Np = 840 daN.
5. Naciąg należy dobierać z tabel zwisów do przyjętego w projekcie naprężenia podstawowego,maksymalnej długości przęsła w naciąganej sekcji oraz temperatury przewodu w czasie montażu. Dla nowych przewodów należy zastosować przeprężenie tj. naciąg lub zwis dobrać jak dla temperatury o 5 °C niższej od panującej w czasie montażu.
6. Na przebudowywanym odcinku linii napowietrznej istnieją oprawy oświetleniowe i przewód zasilający 1 x AL 25 mm², według uzgodnienia z Energa Oświetlenie, zostanie on wymieniony na AsXSn 4 x 25 mm² na podstawie odrębnego opracowania i zlecenia.
7. Wszystkie istniejące na słupach uziemienia należy wykorzystać i połączyć z przewodem PEN podwieszanej linii.
8. W przypadku, gdy po wymianie słupa istniejące przyłącza okazałyby się za krótkie, w przypadku przyłączy napowietrznych należy je wymienić, w przypadku kablowych, zmufować z brakującym odcinkiem.
9. Uwaga! Słup z którego wykonane będzie przyłącze kablowe jest na końcu obwodu. Wymaga jednocześnie wykonania uziemienia ograniczników przepięć i przewodu PEN. Uziemienie to wykonać jako wspólne. Wymagana wartość rezystancji wypadkowej Rw uziemienia przewodu PEN na końcu obwodu, na obszarze koła o średnicy 300 m, zakreślonego dowolnie dookoła końcowego odcinka linii i jej odgałęzień tak, aby koniec linii lub odgałęzienia znajdował się w tym kole, nie może przekraczać Rw ≤ 5 Ω - obliczonej przy uwzględnieniu jedynie tych uziemień, których rezystancja jest nie większa niż R ≤ 30 Ω. Po wykonaniu projektowanego uziomu należy go pomierzyć oraz dodatkowo pomierzyć istniejące uziemienia na linii w obszarze jak wyżej i obliczyć wartość wypadkową. W przypadku niespełnienia warunku Rw ≤ 5 Ω, należy poprawić uziemienia do uzyskania wymaganej rezystancji wypadkowej.

ELEKTROMAL MALBORK

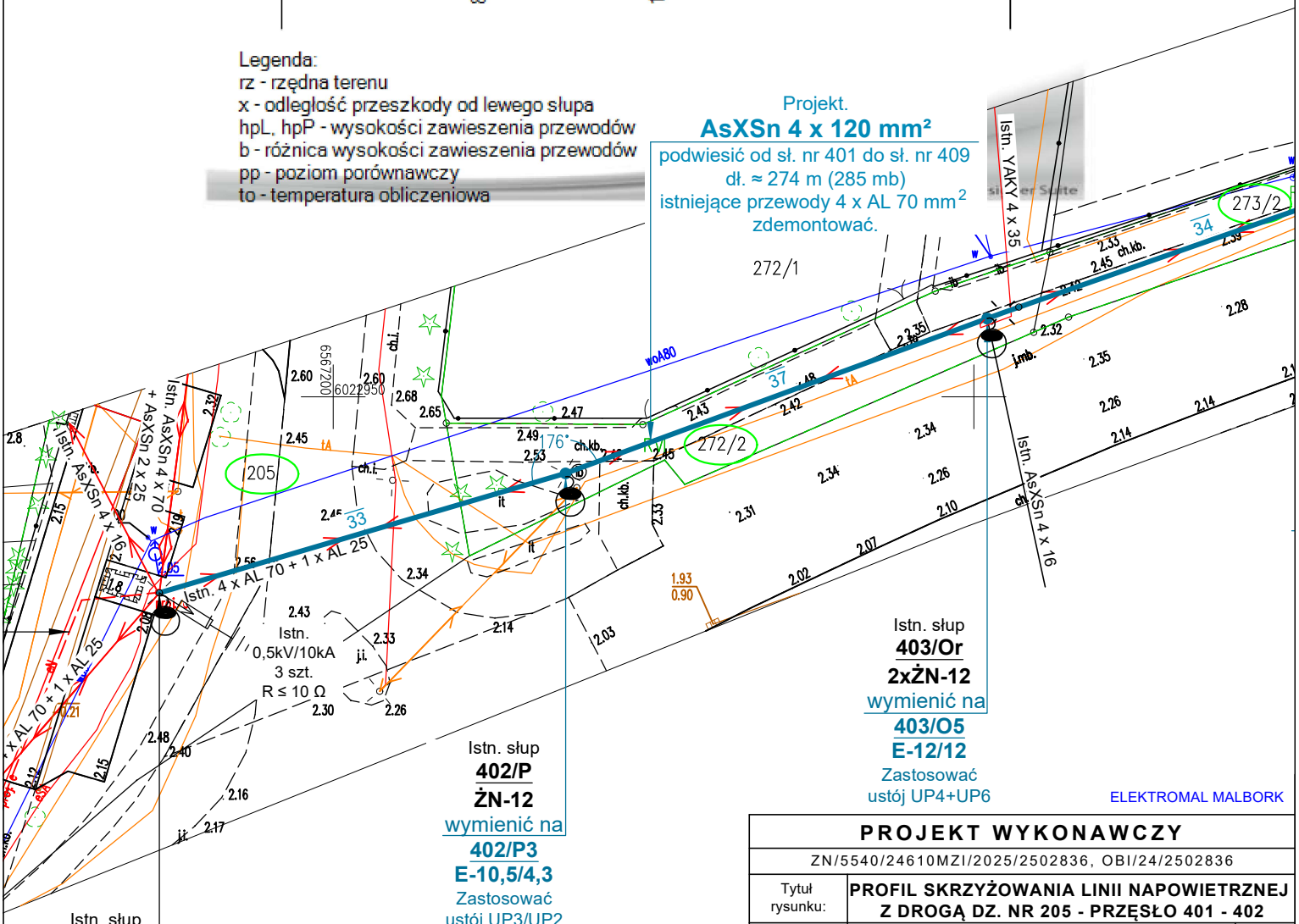
PROJEKT WYKONAWCZY			
ZN/5540/24610MZI/2025/2502836, OBI/24/2502836			
Tytuł rysunku:	**SCHEMAT ZASILANIA ELEKTROENERGETYCZNEGO**		
Nazwa obiektu budowlanego:	**Przebudowa linii napowietrznej 0,4 kV od sł. nr 401 do sł. nr 409 obw. 400 T-5763 Budowa przyłącza kablowego 0,4 kV dla potrzeb zasilania budynku mieszkalnego na dz. nr 517/2 ul. Gdańska JANTAR**		Bez skali
Projektował:	inż. Wojciech Wołk upr. nr POM/0147/PWOE/06	02.2026 r.	Rys. nr **4**

Profil skrzyżowania linii napowietrznej z drogą dz. nr 205 przęsło 401 - 402



Legenda:
rz - rzędna terenu
x - odległość przeszkody od lewego słupa
hpL, hpP - wysokości zawieszenia przewodów
b - różnica wysokości zawieszenia przewodów
pp - poziom porównawczy
to - temperatura obliczeniowa

Projekt.
AsXSn 4 x 120 mm²
podwiesić od sł. nr 401 do sł. nr 409
dł. ≈ 274 m (285 mb)
istniejące przewody 4 x AL 70 mm²
zdemontować.



Istn. słup
401/RKK
E-12/15

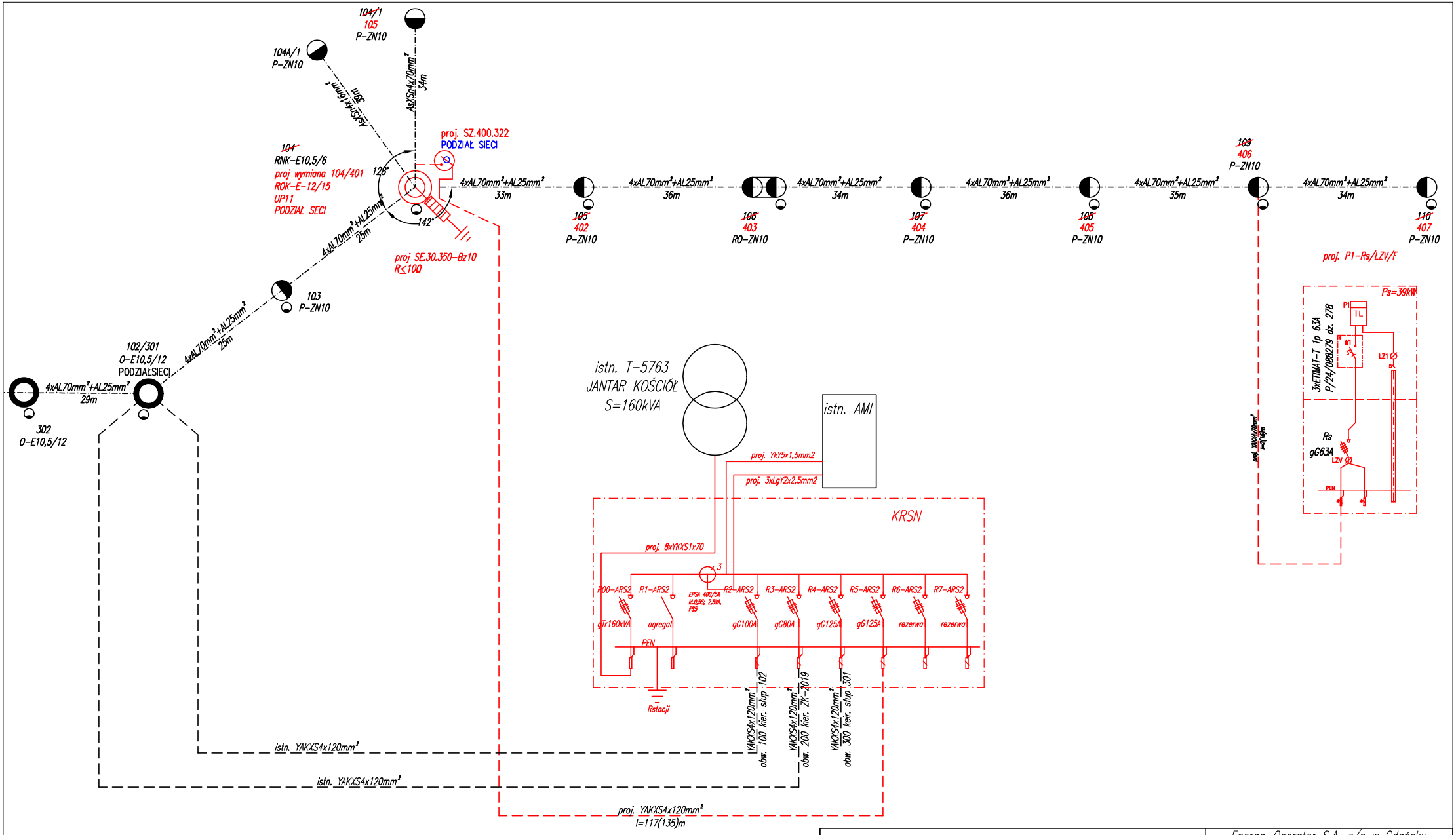
Istn.
0,5kV/10kA
3 szt.
R ≤ 10 Ω

Istn. słup
402/P
ŻN-12
wymienić na
402/P3
E-10,5/4,3
Zastosować
ustój UP3/UP2

Istn. słup
403/Or
2xŻN-12
wymienić na
403/O5
E-12/12
Zastosować
ustój UP4+UP6

ELEKTROMAL MALBORK

PROJEKT WYKONAWCZY			
ZN/5540/24610MZI/2025/2502836, OBI/24/2502836			
Tytuł rysunku:	**PROFIL SKRZYŻOWANIA LINII NAPOWIETRZNEJ Z DROGĄ DZ. NR 205 - PRZĘSŁO 401 - 402**		
Nazwa obiektu budowlanego:	**Przebudowa linii napowietrznej 0,4 kV od sł. nr 401 do sł. nr 409 obw. 400 T-5763 JANTAR**		Skala 1:500
Projektował:	inż. Wojciech Wołk upr. nr POM/0147/PWOE/06	02.2026 r.	Rys. nr **5**



SCHEMAT Z ODRĘBNEGO PROJEKTU
nr zadania OBI/242500151

Projekt budowy linii kablowej nn celem zasilania budynków mieszkalnych na dz. 278, 656/1 w m-ci Jantar ul. Gdańska			*Energa-Operator S.A. z/s w Gdańsku Ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk*	
			Usługi Inżynieryjne Karol Rajkowski ul. Waryńskiego 2, 57-530 Międzylesie	
Schemat elektryczny			*Nr projektu: OBI/24/2500151*	*Rysunek nr 2*
				Arkuszy: 1 / *Arkusz: 1*
Funkcja	*Imię i nazwisko*	*Nr uprawnień*	*Data*	*Podpis*
Projektował:	*inż. Jarosław Kapałka-Rec*	*POM/0009/PWOE/06*	*sierpień 2025*	
Opracował:	*inż. Karol Rajkowski*		*sierpień 2025*	