

## PROJEKT TECHNICZNY

Nr ewidencyjny 4/AB/02866/2026

Egz. nr 1

Nazwa i adres obiektu  
budowlanego: Sieć elektroenergetyczna nN-0,4kV dla zasilenia dz. 260/15, 260/x  
w m. Wincentów, gm. Łąck.

Kategoria obiektu  
budowlanego: XXVI

Zakres opracowania: Budowa sieci kablowej nN-0,4kV z szafkami pomiarowymi.

Numer ewidencyjne  
działek: 176/2, 260/14, 260/15, 260/23, 260/24, 260/25, 260/26

Obręb:  
Jednostka ewidencyjna: Wincentów – 0016  
Łąck – 141907\_2

Branża: Elektryczna

Zlecniodawca,  
Inwestor, adres: ENERGA – OPERATOR S.A., ul. Marynarki Polskiej 130,  
80-557 Gdańsk

Nr warunków  
przyłączenia: P/25/036636, B/25/0008677

Nr umowy: PJ02866/25, OBI/74/2501676

## 1. Projekt Techniczny – część opisowa

### 1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy sieci kablowej nN-0,4kV z szafkami pomiarowymi dla zasilenia dz. 260/15, 260/x w msc. Wincentów, gm. Łąck (inwestycja obejmuje działki 176/2, 260/14, 260/15, 260/23, 260/24, 260/25, 260/26 – obręb Wincentów).

Projektowana sieć kablowa nN-0,4kV zalicza się do kategorii XXVI obiektów budowlanych.

### 1.2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń

Zasilanych ze stacji o numerze ruchowym: T740015 Wincentów II

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	SFEX4 70-150/SK – 6 szt.
Ograniczniki przepięć	ASA 440-10BO+E1+K+P – 3 szt.
Złącze kablowe SN:	nie dotyczy
Stacja transformatorowa SN/nN:	3xWT-2/gG 80A 500V
Transformator:	nie dotyczy
Wymiana pojedynczego słupa nN:	nie dotyczy
Linia napowietrzna nN:	nie dotyczy
Przyłącze napowietrzne:	nie dotyczy
dł. trasy/dł. całkowita	nie dotyczy
Przyłącze/a kablowe:	nie dotyczy
dł. trasy/ dł. całkowita	nie dotyczy
Szafka pomiarowa:	P1-Rs/LZV/F – 1 szt. P2-Rs/LZV/LZR/F – 2szt.
Linia kablowa nN	NA2XY 4x120SE
dł. trasy/dł. całk.	245m/283m
Przecisk	nie dotyczy
Przewiert	nie dotyczy

### 1.3. Podstawa opracowania

Projekt został opracowany w oparciu o następujące materiały:

- warunki przyłączenia P/25/036636;
- warunki budowy sieci B/0008677;
- uzgodnioną w ENERGA Operator SA Oddział w Płocku koncepcję realizacji zadania projektowego;
- protokół z narady koordynacyjnej;
- zapisy decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego;
- mapy do celów projektowych;
- ogłędziny w terenie;
- polskie normy, przepisy;
- uzgodnienia z właścicielami działek, instytucjami oraz inwestorem;



#### **1.4. Stan istniejący – inwentaryzacja sieci i urządzeń**

Stacja transformatorowa 15/0,4kV nr T740015 Wincentów II z transformatorem o mocy 250kVA, z której wyprowadzony jest istniejący obwód nr T740015/04, z którego zasilona będzie projektowana sieć kablowa nN-0,4kV z szafkami pomiarowymi.

#### **1.5. Rozbiórki/demontaże**

Dla realizacji projektowanej inwestycji nie projektuje się rozbiórki odcinków istniejącej infrastruktury.

#### **1.6. Linia SN**

Nie dotyczy

#### **1.7. Stacja transformatorowa 15/0,4 kV**

Dla istniejącego obwodu T740015/04 projektuje się wkładki bezpiecznikowe WT-2/gG 80A w miejsce istniejących WT-2/gF 80A 500V.

#### **1.8. Linia nn (napowietrzna/kablowa)**

Projektowaną sieć kablową nN-0,4kV wykonać kablem typu NA2XY 4x120 SE od istniejącego słupa nr 7 poprzez rozłączniko-bezpiecznik typu SZ 160.41 do projektowanych szafek typu P1-Rs/LZV/F oraz P2-Rs/LZV/LZR/F zaprojektowanych zgodnie z Projektem Zagospodarowania Terenu (rys. E-01). Projektowaną sieć kablową nN-0,4kV w przejściu poprzecznym przez drogę dojazdową (droga prywatna) dz. 260/26 wykonać metodą wykopu otwartego na głębokości ok. 1,1m w rurze osłonowej SRS110 (profil skrzyżowania pokazany na rys. E-03); końce rur zabezpieczyć z wykorzystaniem systemu SRA110. W przejściu projektowanej sieci kablowej nN-0,4kV pod wjazdem na posesję (dz. 260/29) sieć kablową układać metodą wykopu otwartego na głębokości 1,1m, a na kabel nałożyć odcinek rury osłonowej SRS110, a końce zabezpieczyć z wykorzystaniem systemu SRA 110. Projektowaną sieć kablową nN-0,4kV na pozostałym odcinku trasy wykonać wykopem otwartym na głębokości 0,7m. Na kablu umieścić oznaczniki kablowe, których treść uzgodnić z Energa Operator SA Oddział w Płocku. Przysypać kabel warstwą piasku o grubości 0,1m a następnie warstwą ziemi rodzimej o grubości 0,15m i przykryć folią kablową koloru niebieskiego. W celu zabezpieczenia pozbawionych powłoki żył roboczych należy zastosować rurki termokurczliwe dostosowane do średnicy kabla. Wykop należy zasypać ziemią rodzimą usuwając z niej kamienie i zbrylenia. W projektowanej szafce pomiarowej umieścić oznaczniki wskazujące relację odcinków sieci kablowej nN-0,4kV.

Trasa sieci kablowej nN-0,4kV oraz lokalizacja szafek pomiarowych pokazana została na projekcie zagospodarowania terenu (rys. E-01).

Zachować wymagania normy dla układania linii kablowych N SEP-E-004.

Szafki pomiarowe typu P1-Rs/LZV/F oraz P2-Rs/LZV/LZR/F zgodne ze standardem Energa-Operator S.A. należy zlokalizować zgodnie z projektem zagospodarowania terenu jako wolnostojące na wysokości 0,4m od podłoża na typowym fundamencie. Szafka powinna posiadać atest i spełniać wymagania szczelności IP-44, a drzwiczki złącza powinny być przystosowane do zamykania. Wykonać uziemienie ochronne o wartości zgodnej ze schematem.

W szafce pomiarowej P2-Rs/LZV/LZR/F dla zasilenia dz. 260/14, 260/15 w części dedykowanej dla dz. 260/15 jako zabezpieczenie przedlicznikowe zastosować wyłącznik nadmiaroprądowy (ogranicznik mocy) typu 3 x ETIMAT-T 1p 32A. W RBK zabezpieczyć 3x WT-00/gG 50A. Zainstalować układ pomiarowy 3-faz. Część pomiarową dla dz. 260/14 pozostawić bez wyposażenia.

Pozostałe złącza typu P1-Rs/LZV/F oraz P2-Rs/LZV/LZR/F pozostawić niewyposażone.

### **1.9. Oświetlenie uliczne**

Nie dotyczy

### **1.10. Przyłącza SN(napowietrzne/kablowe)**

Nie dotyczy

### **1.11. Przyłącza nn(napowietrzne/kablowe)**

Nie dotyczy.

### **1.12. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN**

Nie dotyczy.

### **1.13. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn**

Nie dotyczy.

### **1.14. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn**

Ochronę przeciwprzepięciową klasy A stanowią będą istniejące oraz projektowane ograniczniki przepięć na słupach sieci napowietrznej nN-0,4kV. Dla urządzeń wymagających większej niż "A" klasy ochronności instalacje wewnętrzne i odbiorcze powinny być chronione zgodnie z PN-IEC 60364-4-443.

### **1.15. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN**

Nie dotyczy.

### **1.16. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w złączu SN**

Nie dotyczy.

### **1.17. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn**

Nie dotyczy.

### **1.18. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci do 1kV**

Jako środek ochrony przy uszkodzeniu w sieci zasilająco rozdzielczej niskiego napięcia zgodnie z wymogami normy N-SEP-E 001 zastosowano samoczynne wyłączenie przez odpowiednio dobrane zabezpieczenia w stacji transformatorowej.

W istniejącym obwodzie T740015/04 optymalne projektowane zabezpieczenie w stacji WT-1/gG 80A 500V.

Skuteczność ochrony przy uszkodzeniu w sieci elektroenergetycznej dla istniejącej sieci i projektowanej sieci kablowej nN-0,4kV dla obwodu nr 04 potwierdzona została obliczeniami.

Dla obwodu sieciowego w układzie TN-C 0,4kV wypadkowa rezystancja w kole o średnicy 300m obejmująca jego koniec nie może być większa niż 5,0  $\Omega$ .

Ochronę od porażenia prądem elektrycznym w instalacjach elektrycznych wykonać należy zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41 (połączenia wyrównawcze ochronne, uziemienia ochronne, samoczynne wyłączenie zasilania).



# OBLICZENIA TECHNICZNE

## 1 Dobór zabezpieczeń na stacji

	ilość odbiorców	moc przydzielona (w kW)	suma
proj.	1	16,5	16,5
proj.	0	0	0
istn. 3f	3	7	21
	4	<b>Razem</b>	<b>37,5</b>

współczynnik jednoczesności wynosi

$$k = 0,714$$

suma mocy przydzielonej

$$j\Sigma P_p = 0,714 \times 37,5 = 26,8 \text{ kW}$$

$$\text{prąd obciążenia } I_{obc} = \frac{26,775 \times 1000}{\sqrt{3} \times 400 \times 0,97} = \frac{26775}{672} = 40 \text{ A}$$

**Istniejące zabezpieczenie w stacji transformatorowej 3xWT-2/gF 80A 500V wymienić na projektowane 3x WT-2/gG 80A 500V**

## 2 Dobór zabezpieczeń w projektowanej szafce pomiarowej

Moc szczytowa odbiorcy dz.260/15 16,5 kW

$$\text{prąd obciążenia } I_{obc} = \frac{16,5 \times 1000}{\sqrt{3} \times 400 \times 0,97} = \frac{16500}{672} = 25 \text{ A}$$

**W celu zachowania selektywności dobrano wyłącznik nadmiarowoprądowy typu 3 x ETIMAT-T 1p 32A**

**W RBK zabezpieczyć WT-00/gG 50A**

## 3 Sprawdzenie skuteczności ochrony od porażeń prądem przy uszkodzeniu w sieci

Zwarcie w proj. szafce pomiarowej dz. 260/15 dla zabezpieczenia w stacji.

obwód 04

$$St = 250 \text{ kVA}$$

$$Rt = 0,0118 \text{ } \Omega$$

$$Xt = 0,0262 \text{ } \Omega$$

$$\mathbf{R} \quad \text{NA2XY} \quad 120 = 0,25 \times 0,272 \times 2 = 0,1360 \text{ } \Omega$$

$$\mathbf{R} \quad \text{AsSXn} \quad 95 = 0,320 \times 0,167 \times 2 = 0,1069 \text{ } \Omega$$

$$\mathbf{X} \quad \text{NA2XY} \quad 120 = 0,067 \times 0,272 \times 2 = 0,0364 \text{ } \Omega$$

$$\mathbf{X} \quad \text{AsSXn} \quad 95 = 0,080 \times 0,167 \times 2 = 0,0267 \text{ } \Omega$$

$$\Sigma R = 0,2547 \text{ } \Omega$$

$$\Sigma X = 0,0894 \text{ } \Omega$$

$$Z = \sqrt{R^2 + X^2} = 0,2699 \text{ } \Omega$$

**Projektowane zabezpieczenie w stacji 3x WT-1/gG 80A 500V**

$$I_w = 80 \times 5,4 = 432 \text{ A}$$

$$I_{zw} = \frac{230 \times 0,8}{0,2699} = 682 \text{ A}$$

$$I_w = 432 \text{ A} < 682 \text{ A}$$

**Doboru zabezpieczenia dokonano zgodnie z pkt. 10.3 normy N SEP-E-001 oraz ze "Standardami technicznymi projektowania i budowy sieci SN i nN" wydanie czwarte z dnia 2 listopada 2023.**

**Zwarcie w proj. szafce pomiarowej dz. 260/23 dla zabezpieczenia w stacji.  
obwód 04**

$$St = 250 \text{ kVA}$$

$$R_t = 0,0118 \text{ } \Omega$$

$$X_t = 0,0262 \text{ } \Omega$$

$$\mathbf{R} \quad \text{NA2XY} \quad 120 = 0,25 \times 0,272 \times 2 = 0,1360 \text{ } \Omega$$

$$\mathbf{R} \quad \text{AsSXn} \quad 95 = 0,320 \times 0,283 \times 2 = 0,1811 \text{ } \Omega$$

$$\mathbf{X} \quad \text{NA2XY} \quad 120 = 0,067 \times 0,272 \times 2 = 0,0364 \text{ } \Omega$$

$$\mathbf{X} \quad \text{AsSXn} \quad 95 = 0,080 \times 0,283 \times 2 = 0,0453 \text{ } \Omega$$

$$\Sigma R = 0,3289 \text{ } \Omega$$

$$\Sigma X = 0,1079 \text{ } \Omega$$

$$Z = \sqrt{R^2 + X^2} = 0,3462 \text{ } \Omega$$

**Projektowane zabezpieczenie w stacji 3x WT-1/gG 80A 500V**

$$I_w = 80 \times 5,4 = 432 \text{ A}$$

$$I_{zw} = \frac{230 \times 0,8}{0,3462} = 532 \text{ A}$$

$$I_w = 432 \text{ A} < 532 \text{ A}$$

**Doboru zabezpieczenia dokonano zgodnie z pkt. 10.3 normy N SEP-E-001 oraz ze "Standardami technicznymi projektowania i budowy sieci SN i nN" wydanie czwarte z dnia 2 listopada 2023.**

**Zwarcie na końcu istn. przył. napow. ze słupa nr 27 dla zabezpieczenia w stacji.  
obwód 04**

$$St = 250 \text{ kVA}$$

$$R_t = 0,0118 \text{ } \Omega$$

$$X_t = 0,0262 \text{ } \Omega$$

$$\mathbf{R} \quad \text{AsXS_n} \quad 25 = 1,20 \times 0,038 \times 2 = 0,0912 \text{ } \Omega$$

$$\mathbf{R} \quad \text{AsSXn} \quad 95 = 0,320 \times 1,242 \times 2 = 0,7949 \text{ } \Omega$$

$$\mathbf{X} \quad \text{AsXS_n} \quad 25 = 0,088 \times 0,038 \times 2 = 0,0067 \text{ } \Omega$$

$$\mathbf{X} \quad \text{AsSXn} \quad 95 = 0,080 \times 1,242 \times 2 = 0,1987 \text{ } \Omega$$

$$\Sigma R = 0,8979 \quad \Omega$$

$$\Sigma X = 0,2316 \quad \Omega$$

$$Z = \sqrt{R^2 + X^2} = 0,9273 \quad \Omega$$

**Projektowane zabezpieczenie w stacji 3x WT-1/gG 125A 500V**

$$I_w = 80 \times 5,4 = 432 \quad A$$

$$I_{zw} = \frac{230 \times 0,8}{0,9273} = 198 \quad A$$

$$I_w = 432 \quad A > 198 \quad A$$

**Doboru zabezpieczenia dokonano zgodnie z pkt. 10.3 normy N SEP-E-001 oraz ze "Standardami technicznymi projektowania i budowy sieci SN i nN" wydanie czwarte z dnia 2 listopada 2023.**



## Sprawdzenie spadku napięcia w projektowanej szafce na dz. 240/6

Dane:

$U_n [V] = 400$   
 Moc projektowana 1-faz [kW] = 12,5  
 Moc istniejąca [kW] = 21,00

Wzory:

$$\Delta U \% = \frac{100 \cdot P \cdot l}{U_N^2 \cdot s \cdot \gamma}$$

	Całkowita ilość odbiorców na końcu odcinka linii	Całkowita moc na końcu linii	kj	Długość odcinka	$\gamma$	Przekrój	Typ	Spadek U
	szt	[kW]	-	[m]	[1/Ω*m]	[mm <sup>2</sup> ]		[%]
	1	12,5	1,00	167	34	120		0,3198
	3	21	0,714	272	34	95		1,2589
SUMA								1,579

1,579 ≤ 10% dopuszczalny spadek napięcia

**Sprawdzenie spadku napięcia na końcu ostatniego przyłącza napowietrznego ze słupa nr 27**

Dane:

$U_n$  [V] = 400  
 Moc projektowana 3-faz [kW] = 12,5  
 Moc istniejąca [kW] = 21,00

Wzory:

$$\Delta U \% = \frac{100 \cdot P \cdot l}{U_N^2 \cdot s \cdot \gamma}$$

	Całkowita ilość odbiorców na końcu odcinka linii	Całkowita moc na końcu linii	kj	Długość odcinka	$\gamma$	Przekrój	Typ	Spadek U
	szt	[kW]	-	[m]	[1/Ω*m]	[mm <sup>2</sup> ]		[%]
	1	7	1,000	38	34	25	AsXSn	0,1956
	1	7	0,929	870	34	95	AsXSn	2,1895
	1	7	0,810	100	34	95	AsXSn	0,3291
	1	12,5	0,714	272	34	95	AsXSn	1,2589
SUMA								3,973

**3,973 ≤ 10% dopuszczalny spadek napięcia**

### **1.20. Opinia geotechniczna**

Opinia geotechniczna została określona w pkt. 2.1.8. Projektu architektoniczno-budowlanego .

### **1.21. Kolizje/skrzyżowania**

Projektowana sieć kablowa krzyżuje się z drogą dojazdową prywatną oraz istniejącym wjazdem na posesję.

Projektowaną sieć kablową nN-0,4kV w przejściu poprzecznym przez drogę dojazdową (droga prywatna) dz. 260/26 wykonać metodą wykopu otwartego na głębokości ok. 1,1m w rurze osłonowej SRS110 (profil skrzyżowania pokazany na rys. E-03); końce rur zabezpieczyć z wykorzystaniem systemu SRA110. W przejściu projektowanej sieci kablowej nN-0,4kV pod wjazdem na posesję (dz. 260/29) sieć kablową układać metodą wykopu otwartego na głębokości 1,1m., a na kabel nałożyć odcinek rury osłonowej SRS110, a końce zabezpieczyć z wykorzystaniem systemu SRA 110.

### **1.22. Ochrona konserwatorska terenu**

Teren objęty inwestycją nie jest wpisany do rejestru zabytków, gminnej ewidencji zabytków oraz nie podlega ochronie konserwatorskiej, w tym archeologicznej.



**Zestawienie materiałów podstawowych na budowę sieci kablowej nN-0,4 z szafkami pomiarowymi dla zasilenia dz. 260/15, 260/x w m. Wincentów, gm. Łąck**

Zestawienie materiałów podstawowych dla sieci kablowej					
Lp.	Materiał	Oznaczenie	Jedn.	Ilość	Uwagi
1	Kabel	NA2XY 4x120 SE	mb	283	
2	Zacisk	SLIP 32.2	szt.	4	
3	Głowica napowietrzna niskiego napięcia	SFEX4 70-150/SK	kpl.	5	
4	Rura osłonowa	BE75	m	4	
5	Uchwyty do rury BE		kpl.	4	
6	Termokurczliwa kształtka uszczelniająca	REC75	szt.	1	Zabezpieczenie rury osłonowej BE
7	Rura osłonowa	SRS 110	m	12	
8	System uszczelnień	SRA 110	kpl.	4	
9	Uchwyt dystansowy	SO79.6	kpl.	4	
10	Folia kalandrowa PCV	30cm szer. 0,5mm gr.	mb	wg.potrzeb	
11	Oznaczniki kablowe		szt.	16	
12	Piasek		m3	wg.potrzeb	
13	Szafka pomiarowa	P1-Rs/LZV/F	kpl.	1	
14	Szafka pomiarowa	P2-Rs/LZV/LZR/F	kpl.	2	
15	Bednarka stalowa - ocynkowana	25 x 4	m	18	
16	Uziom stalowy oceynkowany ø16 bezzłączkowy	BEZPOL	szt.	18	
17	Grot do uziomu ø16	BK 9102	szt.	3	
18	Uchwyt krzyżakowy uziomowy	UKU 16/40/2N	szt.	3	
19	Ogranicznik mocy	ETIMAT-T 1p 32A	szt.	3	dla dz. 260/15
20	Wkładka bezpiecznikowa	WT-00/gG 50A	szt.	3	
21	Tabliczka z nr. złącza		szt.	3	
22	Tabliczka z ozn. Relacji		szt.	6	
23	Wkładka stacyjna + klucz	PO + klucz	szt.	5	Patent.UWJ7-30/9
24	Wkładka stacyjna	P2	szt.	3	Patent.UWJ7-30/9
25	Keramzyt		l.	30	
26	Rurka termokurczliwa		m.	2	Zabezpieczenie odizolowanych końcówek kabla
27	Rozłącznik napowietrzny	SZ 160.41	szt.	1	na słupie nr 7
28	Zwory	ZI-00/160A	szt.	3	
Zestawienie materiałów przeznaczonych dla stacji transformatorowej					
1	Wkładka bezpiecznikowa	WT-1/gG 80A 500V	szt.	3	stacja obw. 04

## **2. Projekt Techniczny – część rysunkowa**

$|w| > |zw|$ 

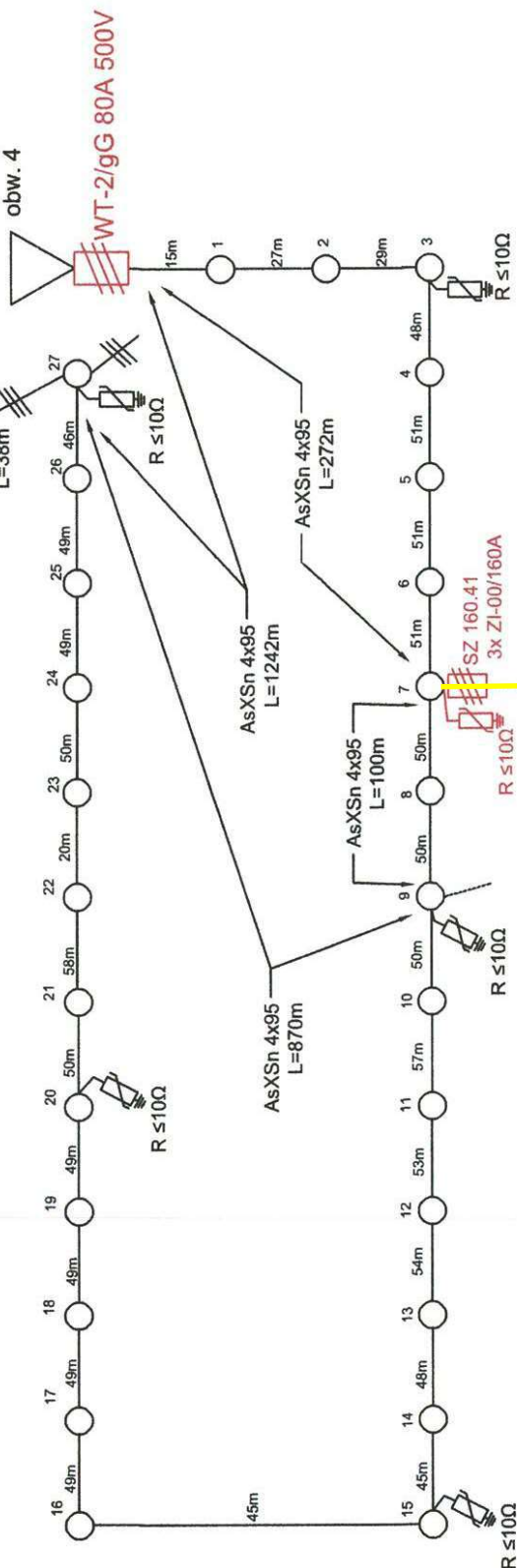
**Wyłączenie nastąpi**

w czasie do 700sek AsXSn

250kVA

obw. 4

obw. 4



P2-Rs/LZV/LZR/F

dz. 260/14, 260/15

16,5kW (3 faz.) - dz. 260/15 Wyl. nast. w c

3 x ETIMAT-T 1p 32A  $I_w < I_{zw}$ 

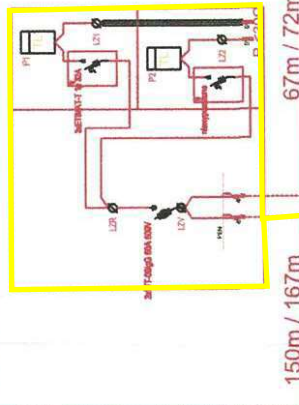
3 x WT-00/gG 50A 500V  $\Delta U=1,579\% < 10\%$

713A < 737A

Wyl. nast. w c

$$w < |z_M|$$
 $\Delta U = 1,579\% < 10\%$ 

103

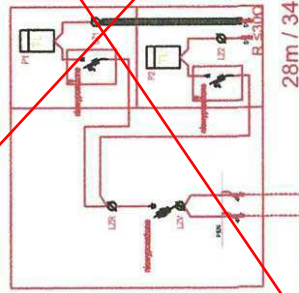


P2-Rs/LZV/LZR/F

dz: 260/24, 260/25

100

Page 10 of 10



~~P1-Rs/1Z/F~~

dz. 260/23

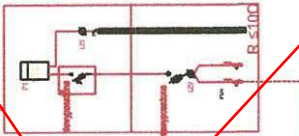
~~Złącze techniczne~~

740

□

6

193



Układ pracy sieci - TN-C

Projektowana sieć kablowa nN-0,4kV

NA2XY 4x120mm2

$L = 245\text{m} / 283\text{m}$

mgr inż. Jacek Chrobociński  
t. 71 0686/PBE/18

mgr inż. Janusz M. MAZ/0686/PBE/18

do projektowania w specjalności

instalacyjnej w zakresie elektrycznych

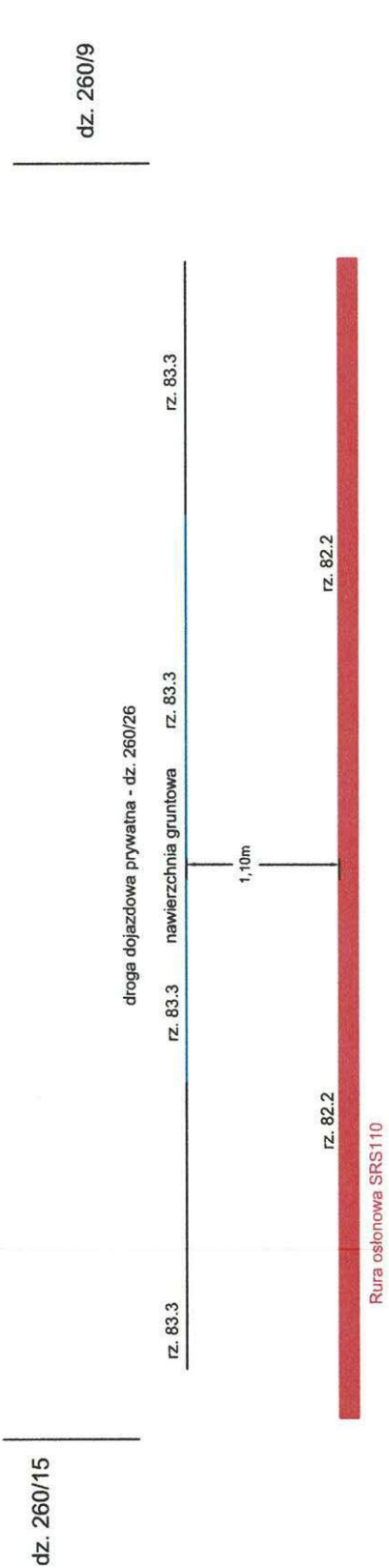
instalacji i urzążeń bez ograniczeń

elektroenergiya

Pracownia projektowa:	AB Projekt Mateusz Włochowski		Nazwa i adres obiektu: Zakład energetyczny (0,4/0,4kV z rozdzielni) pomiarowy dla zastępna dr. 260/15, 260kV w msc. Wincentów, gm. Łąka	
	Investor:		ENERGA-OPERATOR SA	
Tytuł rysunku		Schemat sieci - P.U02866/Z5, P.U25006039, B.U250008877, OBU74/2501676		
Projektant Jacob Chroboczek	Asystent projektanta		Sprawdzający (weryfujący)	
	Data		Data	
Opis UW. MAZ0688/PBE/18	Opis	Opis	Opis	Opis
	Strona	Strona	Strona	Strona
Wersja	3.2026	E-02		



Obręb Wincentów gm. Łąck



mgr inż. Jacek Chrobociński  
upr. bud. MAZ/0686/PBE/18  
do projektowania w szczególności  
instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych bez ograniczeń

<b>AB Projekt Mateusz Włochowski</b>		Nazwa i adres obiektu: Budowa sieci kablowej 0,4kV z szafkami pomiarowymi dla zasilenia dz. 260/15, 260/x w msc. Wincentów, gm. Łąck	
Tytuł rysunku		Profil skrzyżowania sieci kablowej - P.02866/25, P.25/006039, B.25/0008677, OBI/74/2501676	
Projektant	Asystent projektanta	Sprawdzający (weryfikujący)	
Jacek Chrobociński	-		
Nr upr.	Nr upr.	Nr rys.	
MAZ/0686/PBE/18		E-03	
Podpis	Podpis	Podpis	Data
	3.2026		