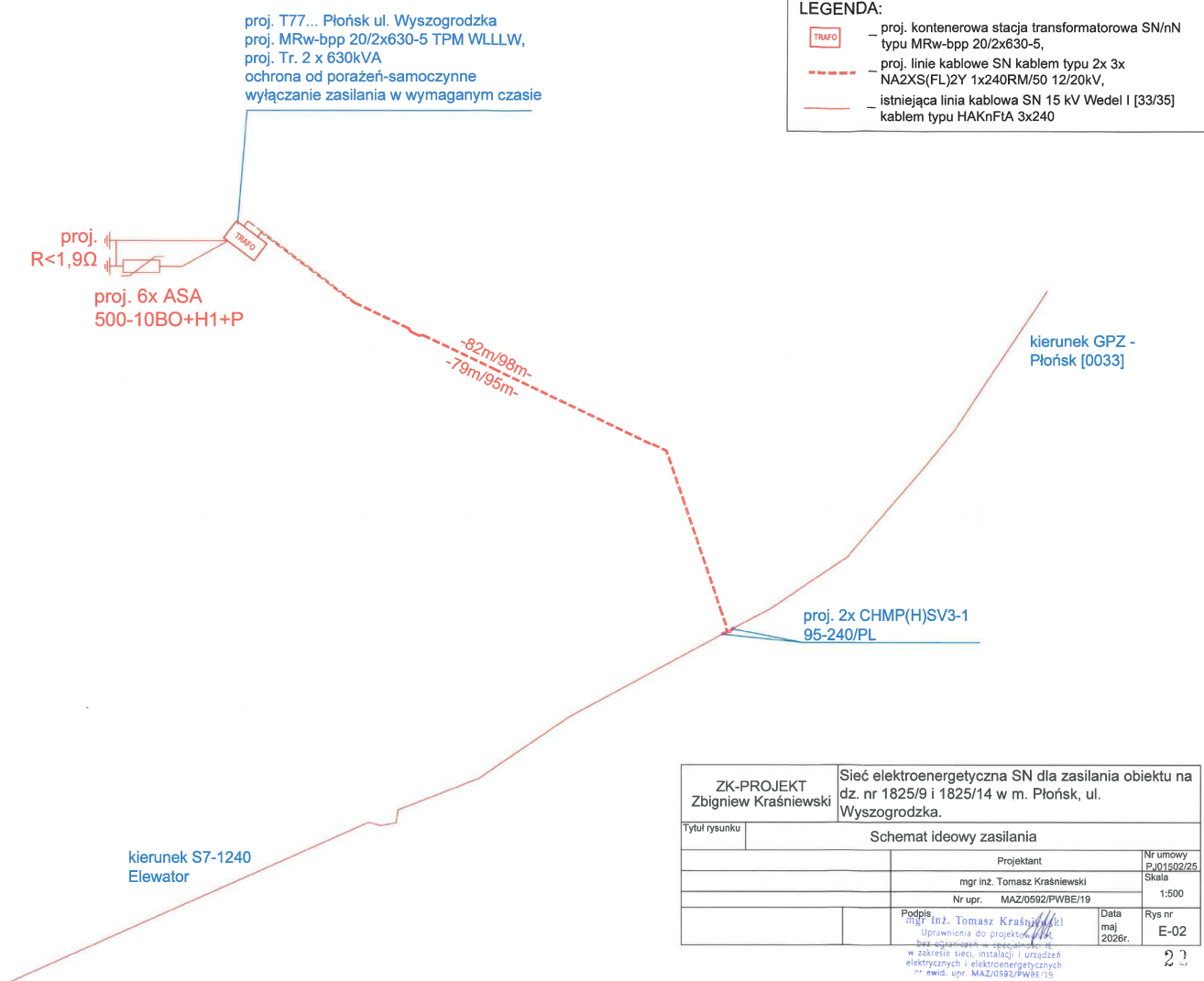
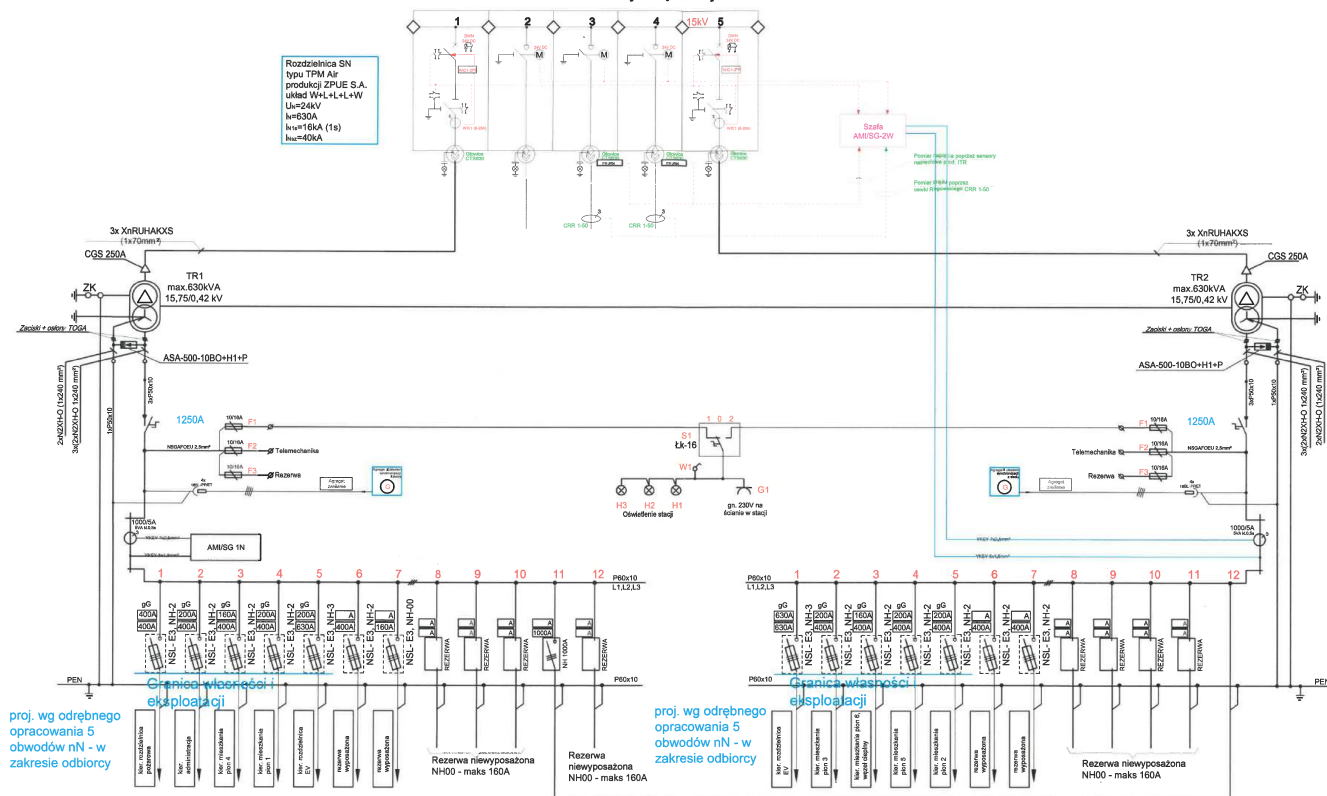




Schemat elektryczny stacji

Rozdzielnica SN
typu TPM Air
produkcyj ZPUE S.A.
układ W+L+L+L+W
U_N=24kV
I_N=630A
I_{th}=18kA (1s)
I_{th}=40kA

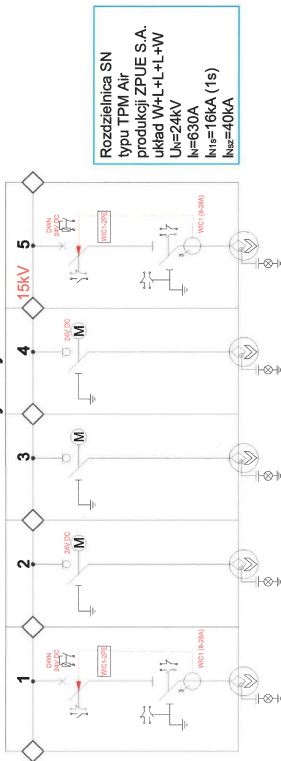


proj. wg odrębnego
opracowania 5
obwodów nN - w
zakresie odbiorcy

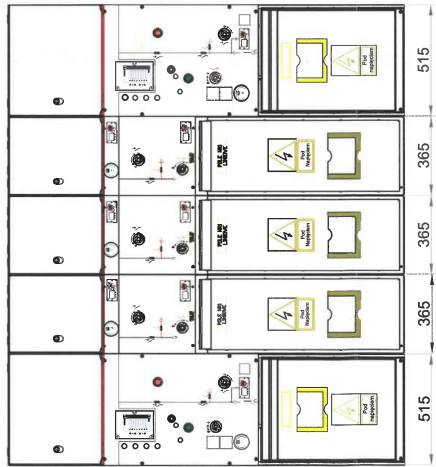
proj. wg odrębnego
opracowania 5
obwodów nN - w
zakresie odbiorcy

Producent: ZPUE S.A. ul. Jędrzejowska 29-100 WŁOSZCZOWA http://www.zpue.pl e-mail: office@zpue.pl	ZPUE Koronea	Inwestor: Energia-Operator S.A. w Gdańsku, 80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130
Przedmiot opracowania: Kontenerowa stacja transformatorowa MRw-bpp 20/2x630-5	Data 2026.05	Obiekt: Sieć elektroenergetyczna SN dla zasilania obiektu na dz. nr 1825/9 i 1825/14 w m. Płońsk, ul. Wyszogrodzka.
Nazwa rysunku: Schemat elektryczny stacji	Skala -	Uprawnienia: mgr inż. Tomasz Kraśniewski
Nr opracowania:	Opracował: Przemysław Noske	Podpis: mgr inż. Tomasz Kraśniewski
	Adaptował: mgr inż. Tomasz Kraśniewski	Nr upr. MAZ/0592/PWB/19
	Adaptowano do projektu:	Sieć elektroenergetyczna SN dla zasilania obiektu na dz. nr 1825/9 i 1825/14 w m. Płońsk, ul. Wyszogrodzka.

Schemat elektryczny



Widok z frontu



Widok z boku

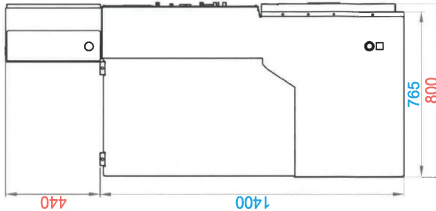
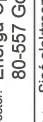
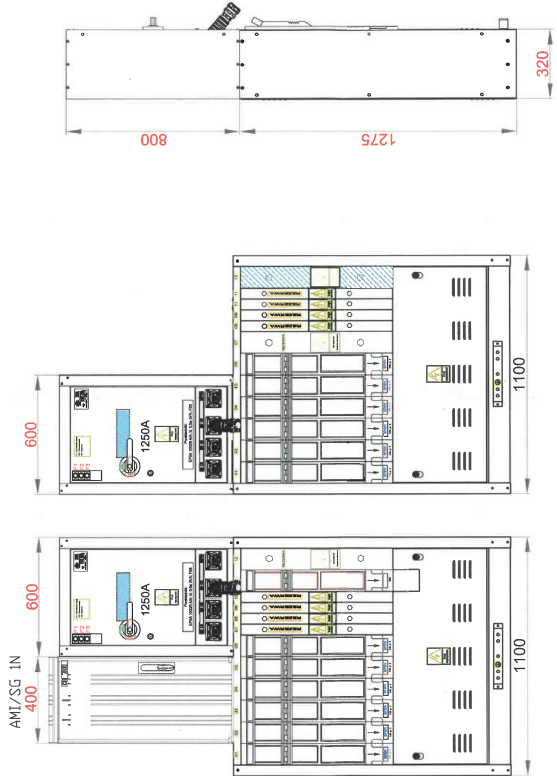


TABELA 1

[illegible]

Producent: ZPUE S.A. ul. Jędrzejowska 29-100 WŁOSZCZOWA http://www.zpue.pl e-mail: office@zpue.pl	 	Inwestor: Energia-Operator S.A. w Gdańsku, 80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130			
		Obiekt: Sieć elektroenergetyczna SN dla zasilania obiektu na dz. nr 1825/6 i 1825/14 w m. Płońsk, ul. Wyszogrodzka.			
Przedmiot opracowania: Kontenerowa stacja transformatorowa MRw-bp/20x630-5		Data 2026.05	Skala -	Rysunek nr: E-05	Podpis:
Nazwa rysunku: Rozdzielnica SN typu TPM Air		Projektował:	Uprawnienia:	Nr opr. MAZ/0502/PWE/19	
		Opracował:	Przemysław Noske	mgr inż. Tomasz Kralinowski	
		Adaptował:	mgr inż. Tomasz Kralinowski	mgr inż. Tomasz Kralinowski	
Nr opracowania:		Sieć elektroenergetyczna SN dla zasilania obiektu na dz. nr 1825/6 i 1825/14 w m. Płońsk, ul. Wyszogrodzka.			

Widok zewnętrzny i gabaryty rozdzielnic nN



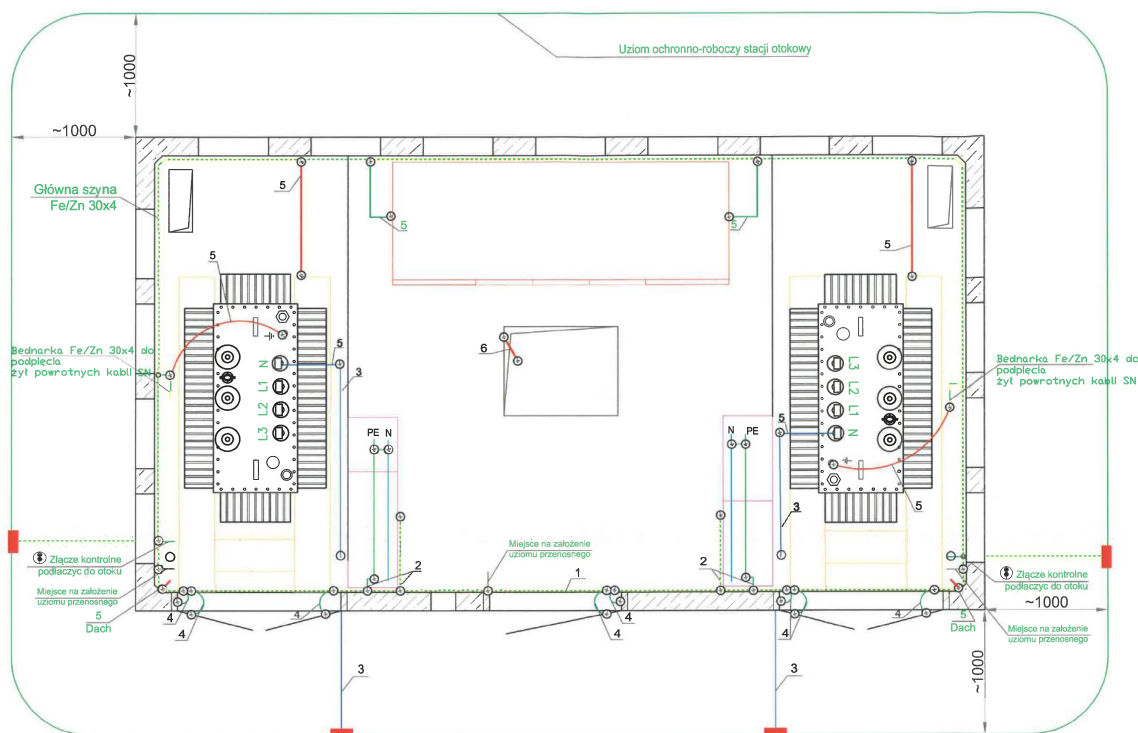
Szekcja I

Szekcja II

Widok z boku

Producent: ZPUE S.A. ul. Jędrzejowska 29-100 WŁOSZCZOWA http://www.zpue.pl e-mail: office@zpue.pl	 	Inwestor: Energa-Operator S.A. w Gdańsku, 80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130			
		Objekt: Sieć elektroenergetyczna SN dla zasilania obiektu na dz. nr 1825/9 i 1825/14 w m. Płońsk, ul. Wyszogrodzka.			
		Data 2026.05		Skala -	
		Projektował:		Uprawnienia:	
Przedmiot opracowania: Kontenerowa stacja transformatorowa MRW-bpp 20/2x630-5		Opracował:		Przebieg: 	
Nazwa rysunku: Rozdzielnica nn typu RN-W		Adaptował: mgr inż. Tomasz Kradziński		Nr upr. MAZ/0502/PWMBE/19-000	

Widok instalacji uziemiającej



- 1 - Główna szyna uziemiająca - bednarka Fe/Zn 40x5
- 2 - Szyna uziemiająca - bednarka Fe/Zn 30x4
- 3 - Szyna uziemiająca - bednarka Fe/Zn 40x5
- 4 - Przewód uziemiający LgY 16 mm²
- 5 - Przewód uziemiający LgY 70 mm²
- 6 - Przewód uziemiający LgY 35 mm²
- 7 - Szyna uziemiająca SiCu 40x5

Producent:
ZPUE S.A.
ul. Jędrzejowska
29-100 Wł.OŚCZCZOWA
http://www.zpue.pl
e-mail: office@zpue.pl



Inwestor: Energa-Operator S.A. w Gdańsku,
80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130

Obiekt: Sieć elektroenergetyczna SN dla zasilania obiektu na dz. nr 1825/9 i 1825/14 w m. Płońsk, ul. Wyszogrodzka.

Przedmiot opracowania:

Kontenerowa stacja transformatorowa
MRw-bpp 20/2x630-5

Nazwa rysunku:

Instalacja uziemiająca stacji

Nr opracowania:

Data

2026.05

Skala

-

Rysunek nr: E-07

Uprawnienia:

Podpis:

Projektował:

Opracował:

Przemysław Noske

Adaptował:

mgr inż. Tomasz Kraśniewski

Adaptowano do projektu:

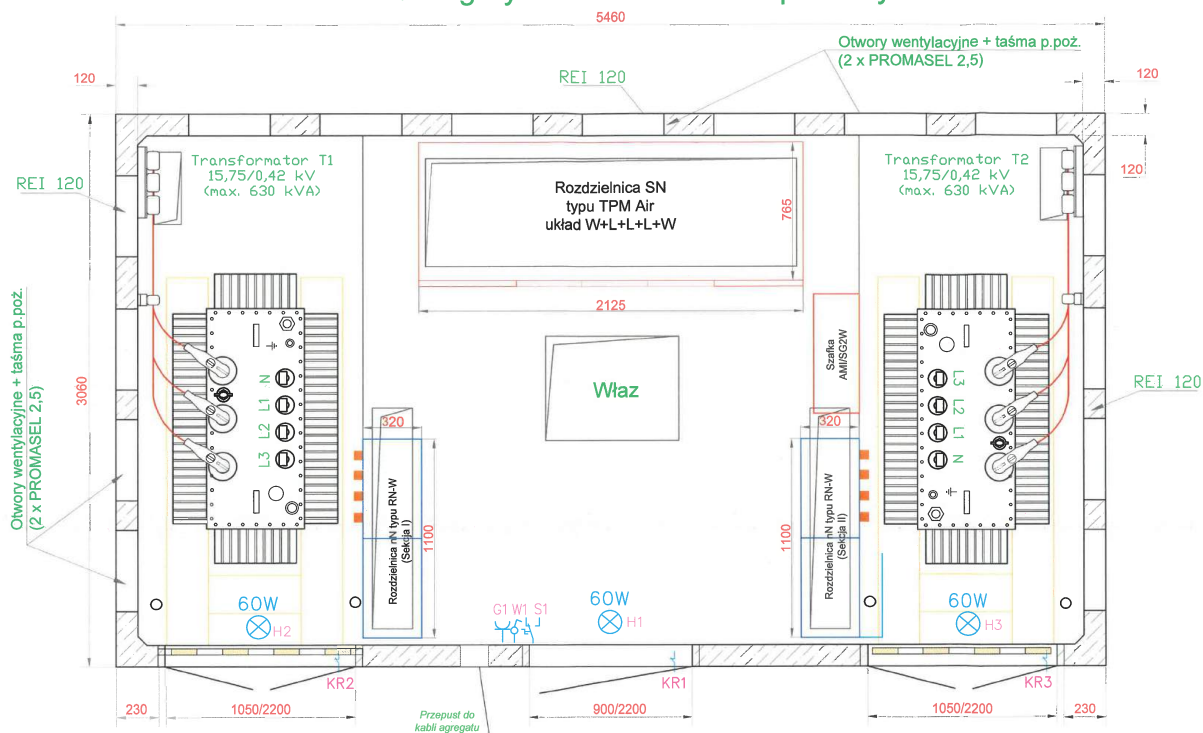
Sieć elektroenergetyczna SN dla zasilania obiektu na dz. nr 1825/9 i 1825/14 w m. Płońsk, ul. Wyszogrodzka.

mgr inż. Tomasz Kraśniewski

Nr upr. MAZ/0592/PWBE/19

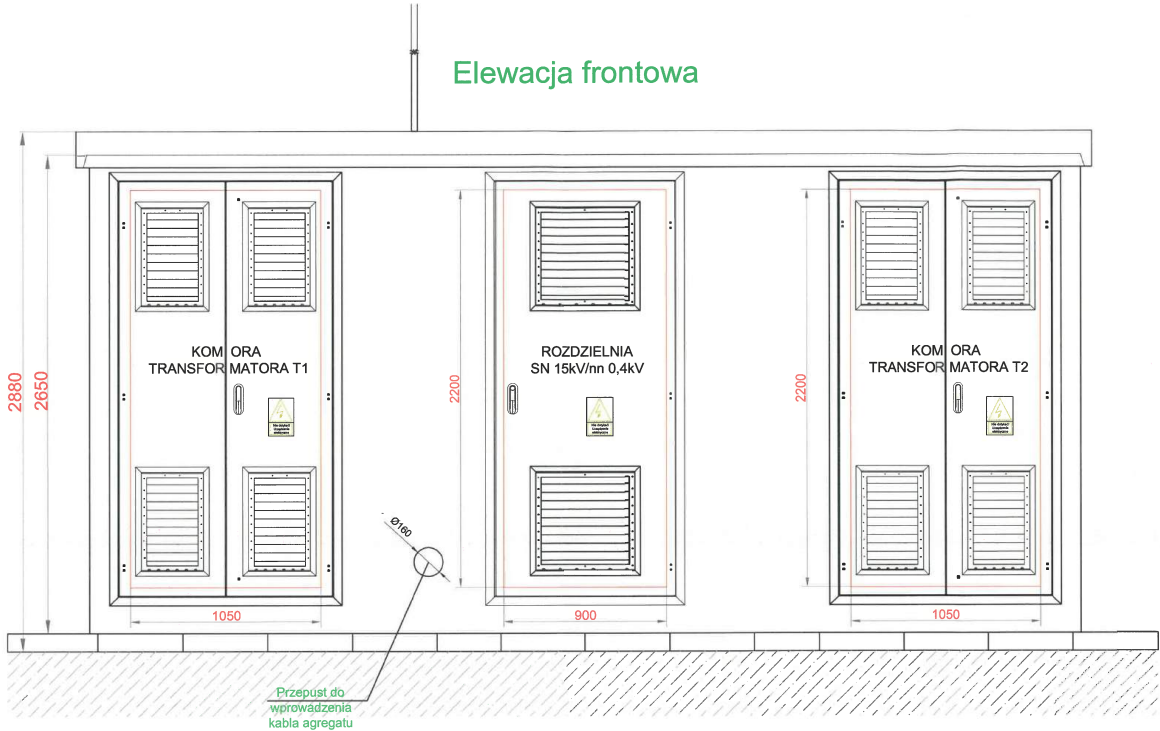
Adaptacja rysunku do projektu

Widok z góry - rozmieszczenie aparatury



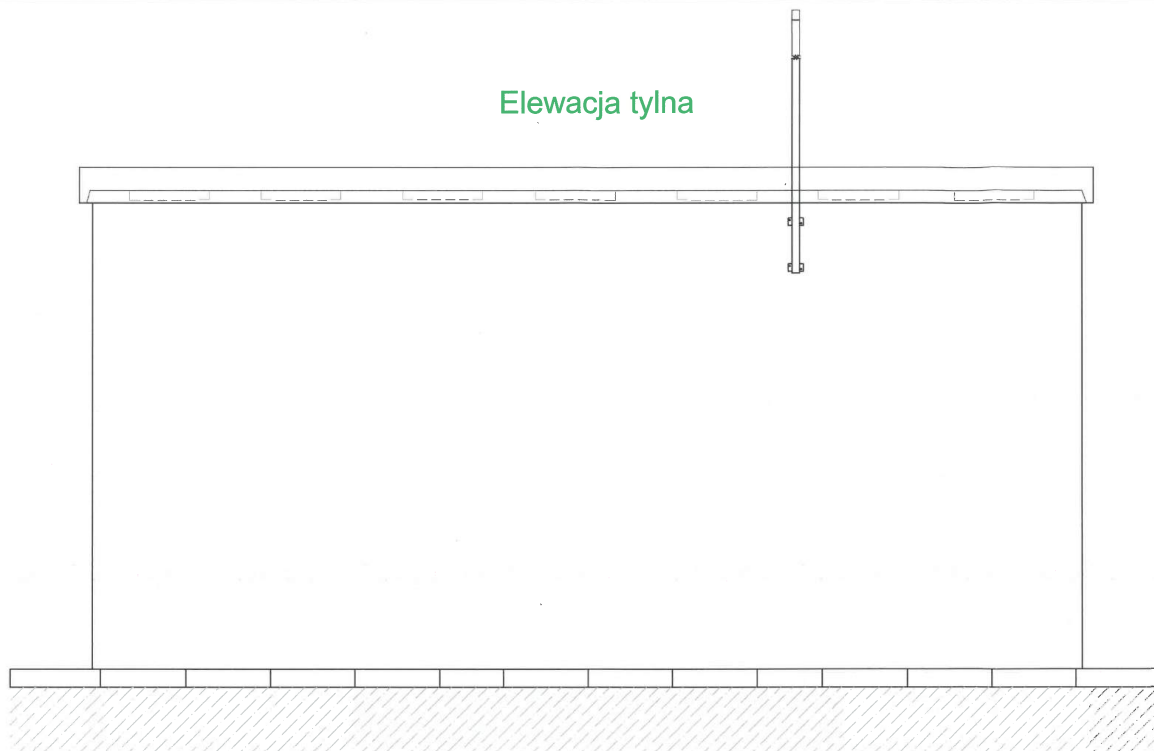
Producent: ZPUE S.A. ul. Jędrzejowska 29-100 Wł.OŚCZCZOWA http://www.zpue.pl e-mail: office@zpue.pl		Inwestor: Energa-Operator S.A. w Gdańsku, 80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130	
Przedmiot opracowania: Kontenerowa stacja transformatorowa MRw-bpp 20/2x630-5		Obiekt: Sieć elektroenergetyczna SN dla zasilania obiektu na dz. nr 1825/9 i 1825/14 w m. Płońsk, ul. Wyszogrodzka.	
Nazwa rysunku: Widok z góry oraz rozmieszczenie aparatury	Data 2026.06	Skala -	Rysunek nr: E-08
	Projektował: Leszek Gałczewski	Uprawnienia: Nr upr. KL-29/87, KL-33/94	Podpis:
	Opracował: Przemysław Noske	mgr inż. Tomasz Kraśniewski	
	Adaptował: mgr inż. Tomasz Kraśniewski	Nr upr. MAZ/0502/PWBE/19	
Nr opracowania:		Adaptowano do projektu: Sieć elektroenergetyczna SN dla zasilania obiektu na dz. nr 1825/9 i 1825/14 w m. Płońsk, ul. Wyszogrodzka.	

Elewacja frontowa



Producent: ZPUE S.A. ul. Jędrzejowska 29-100 WŁOSZCZOWA http://www.zpue.pl e-mail: office@zpue.pl		 		Inwestor: Energa-Operator S.A. w Gdańsku, 80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130	
Przedmiot opracowania: Kontenerowa stacja transformatorowa MRw-bpp 20/2x630-5		Obiekt: Sieć elektroenergetyczna SN dla zasilania obiektu na dz. nr 1825/9 i 1825/14 w m. Płońsk, ul. Wyszogrodzka.		Rysunek nr: E-09	
Nazwa rysunku: Elewacja frontowa stacji		Data: 2026.05		Skala: -	
Nr opracowania:		Projektował: Leszek Gałczewski		Uprawnienia: Nr upr. KL-29/87, KL-33/94	
		Opracował: Przemysław Noske		mgr inż. Tomasz Kraśniewski	
		Adaptował: mgr inż. Tomasz Kraśniewski		Nr upr. MAZ/0592/PVBE/19	
		Adaptowano do projektu: Sieć elektroenergetyczna SN dla zasilania obiektu na dz. nr 1825/9 i 1825/14 w m. Płońsk, ul. Wyszogrodzka.		Nr ewid. upr. MAZ/0592/04/01/19	

Elewacja tylna



Producent: ZPUE S.A. ul. Jędrzejowska 29-100 WłOSZCZOWA http://www.zpue.pl e-mail: office@zpue.pl		 		Inwestor: Energa-Operator S.A. w Gdańsku, 80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130	
Przedmiot opracowania: Kontenerowa stacja transformatorowa MRw-bpp 20/2x630-5		Obiekt: Sieć elektroenergetyczna SN dla zasilania obiektu na dz. nr 1825/9 i 1825/14 w m. Płońsk, ul. Wyszogrodzka.		Rysunek nr: E-10	
Data: 2026.05		Skala: -		Uprawnienia:	
Projektował: Leszek Gałczewski		Nr upr.: KL-29/87, KL-33/94		Podpis:	
Nazwa rysunku: Elewacja tylna stacji		Opracował: Przemysław Noske		mgr inż. Tomasz Kraśniewski	
Nr opracowania:		Adaptował: mgr inż. Tomasz Kraśniewski		Nr upr. MAZ/0592/PWB/E/19	
Adaptowano do projektu: Sieć elektroenergetyczna SN dla zasilania obiektu na dz. nr 1825/9 i 1825/14 w m. Płońsk, ul. Wyszogrodzka.		Nr ewid. upr. MAZ/0592/PWB/E/19			

Bok lewy

Bok prawy

FRONT

FRONT

Producent:
ZPUE S.A.
ul. Jędrzejowska
29-100 Wł.OŚCZCZOWA
http://www.zpue.pl
e-mail: office@zpue.pl



Inwestor: Energa-Operator S.A. w Gdańsku,
80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130

Obiekt: Sieć elektroenergetyczna SN dla zasilania obiektu na dz. nr 1825/9 i
1825/14 w m. Płońsk, ul. Wyszogrodzka.

Przedmiot opracowania:

Kontenerowa stacja transformatorowa
MRw-bpp 20/2x630-5

Nazwa rysunku:

Elewacje boczne stacji

Nr opracowania:

Data
2026.05

Skala
-

Rysunek nr: E-11

Projektował:

Leszek Gałczewski

Uprawnienia:

Nr upr. KL-29/87, KL-33/94

Podpis:

Opracował:

Przemysław Noske

mgr inż. Tomasz Krasniewski

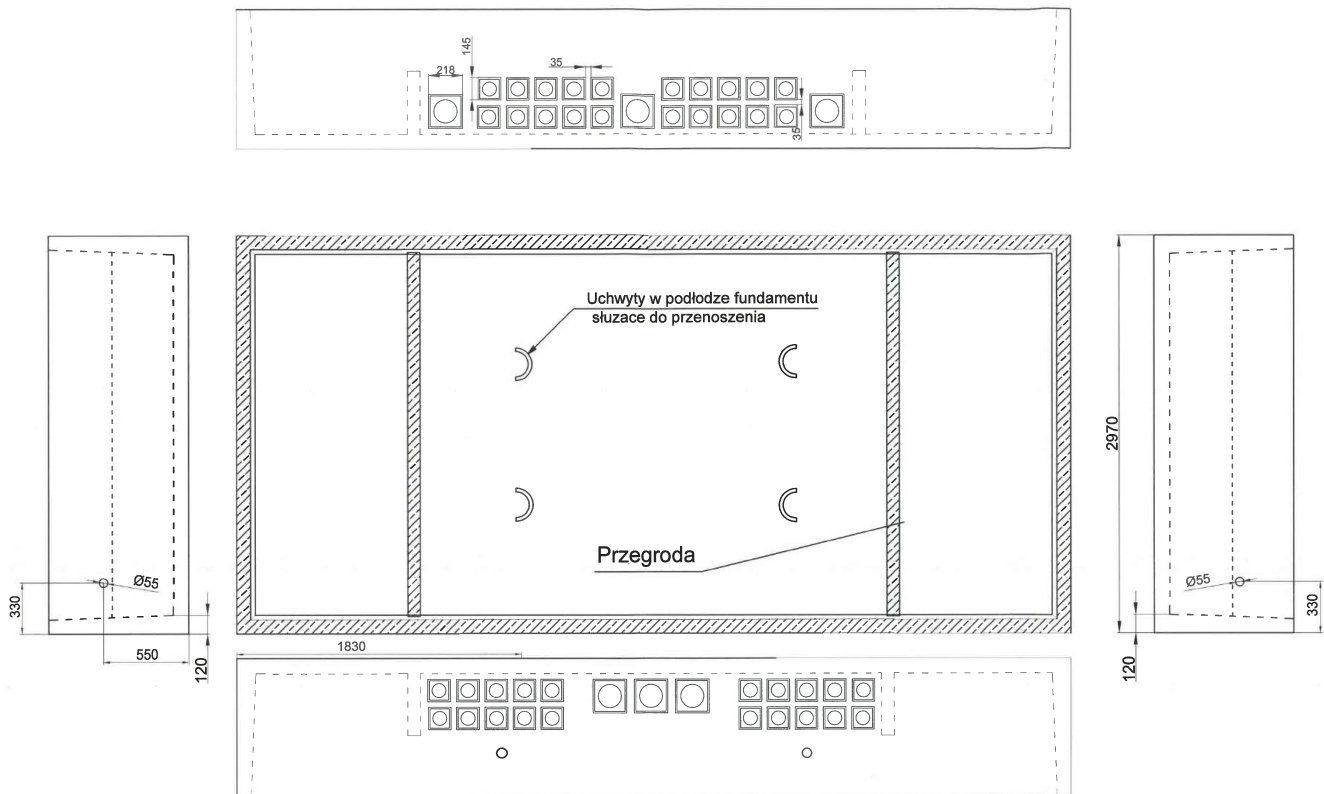
Adaptował:

mgr inż. Tomasz Krasniewski

Nr upr. MAZ/0592/PWB/19

Adaptowano do projektu: Sieć elektroenergetyczna SN dla zasilania obiektu na dz. nr 1825/9 i 1825/14 w m. Płońsk, ul. Wyszogrodzka

Producent: ZPUE S.A. ul. Jędrzejowska 28-100 WŁOCZCZOWA http://www.zpue.pl e-mail: office@zpue.pl 	Inwestor: Energia-Operator S.A. w Gdańsku, 80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130				Rysunek nr. E-12	
	Opis: Sieć elektroenergetyczna SN dla zasilania obiektu na dz. nr 1825/9 i 1825/14 w m. Płońsk, ul. Wyszogrodzka.				Podpis:	
	Data 2026.05		Skala -		Uprawnienia: Nr upr. KL-29187, KL-33994	
	Projektował: Leszek Gałczewski		Opracował: Przemysław Noske		Adaptował: mgr inż. Tomasz Kralinowski	
	Adaptowano do projektu: Sieć elektroenergetyczna SN dla zasilania obiektu na dz. nr 1825/9 i 1825/14 w m. Płońsk, ul. Wyszogrodzka.		Nr upr. MA206392/PW62/19			
Nazwa rysunku: Przekrój pionowy A-A stacji						Nr opracowania:



Producent:
ZPUE S.A.
ul. Jędrzejowska
29-100 WŁOSZCZOWA
<http://www.zpue.pl>
e-mail: office@zpue.pl



Inwestor: Energa-Operator S.A. w Gdańsku,
80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130

Obiekt: Sieć elektroenergetyczna SN dla zasilania obiektu na dz. nr 1825/9 i 1825/14
w m. Płońsk, ul. Wyszogrodzka.

Przedmiot opracowania:

Kontenerowa stacja transformatorowa
MRw-bpp 20/2x630-5

Nazwa rysunku:

Fundament stacji

Nr opracowania:

Data: 2026.05

Skala:

Rysunek nr: E-13

Projektował:

Leszek Gałczewski

Uprawnienia:

Nr upr. KL-29/87, KL-33/94

Podpis:

Opracował:

Przemysław Noske

Adaptował:

mgr inż. Tomasz Książkowski

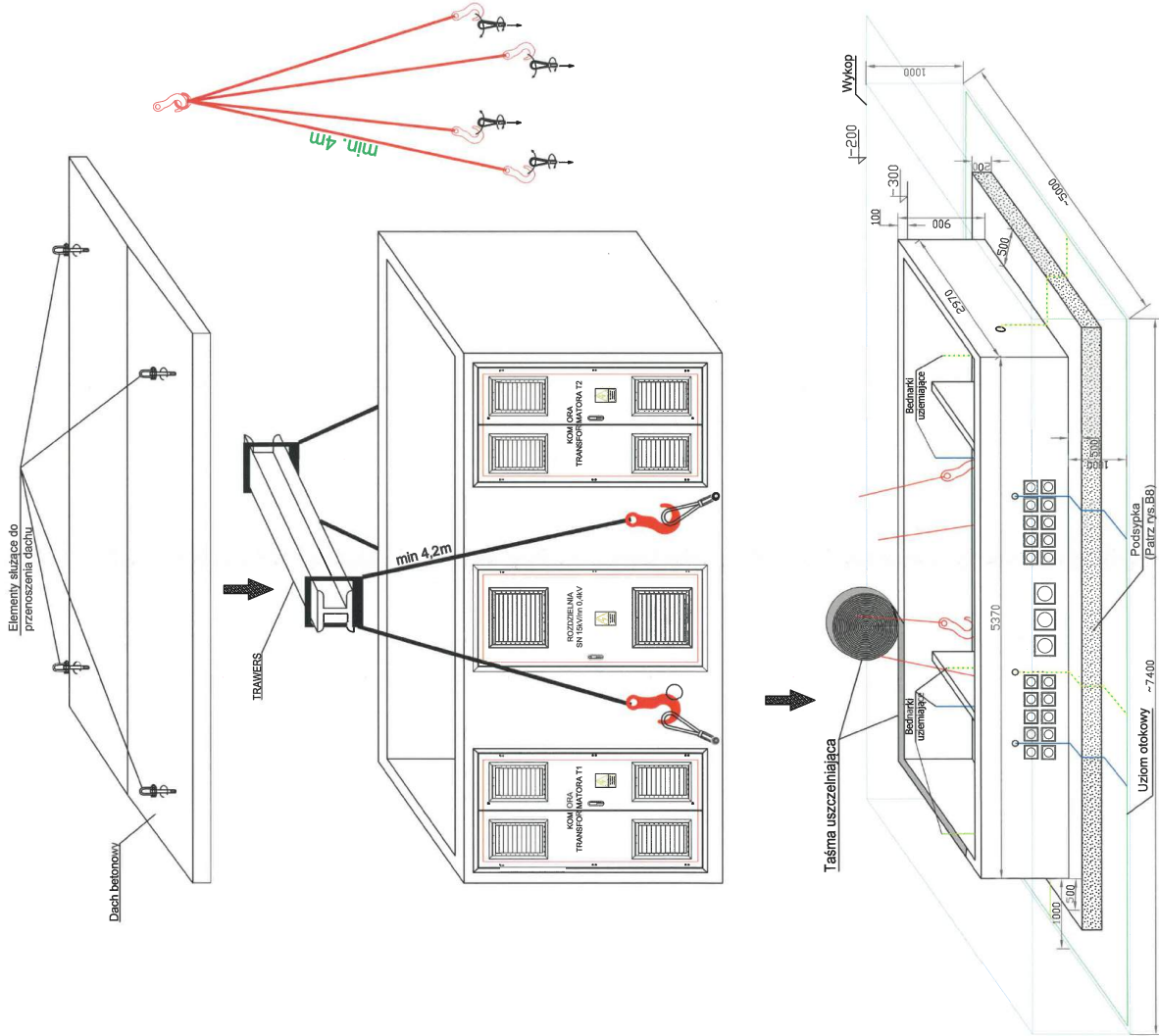
[mgr inż. Tomasz Książkowski](#)

Uprawnienia do projektowania

Nr upr. MAZ/0592/PWB/19 ograniczona w zakresie projektowania

nr ewid. upr. MAZ/0592/PWB/19

Adaptowano do projektu: Sieć elektroenergetyczna SN dla zasilania obiektu na dz. nr 1825/9 i 1825/14 w m. Płońsk, ul. Wyszogrodzka.



Producent: ZPUE S.A. ul. Jędrzejowska 79c 28-100 Włoszczowa http://www.zpue.pl e-mail: marketing@zpue.pl	Inwestor: Energa-Operator S.A. w Gdańsku, 80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130	
	Obiekt: Sieć elektroenergetyczna SN dla zasilania obiektu na dz. nr 1825/9 i 1825/14 w m. Płońsk, ul. Wyszogrodzka.	
Przedmiot opracowania: PRZEDM. OPRAC.	Data 2026.05	Rysunek nr: E-14
	Projektował: Leszek Galczewski	Uprawnienia: Nr upr. KL-29/87, KL-33/94
Nazwa rysunku: NAZWA_RYS.	Opracował:	Podpis:
	Adaptował:	
Nr opracowania: NR. OPRACOWANIA	mgr inż. Tomasz Królowski Uprawnienia do projektowania Nr upr. MAZ0592/PWBE/19 Wzrost 182cm, Ciężar 75kg, Data 1825/14 w m. Płońsk, ul. Wyszogrodzka.	
	Adaptowano do projektu: Sieć elektroenergetyczna SN dla zasilania obiektu na dz. nr 1825/9 i 1825/14 w m. Płońsk, ul. Wyszogrodzka.	

[illegible]

Diagram illustrating the cross-section of a drainage system for a road or parking area, showing the relationship between the ground level, the drainage layer, and the drainage pipe.

Key Components and Dimensions:

- Grunt rodzimy, spójny, nieprzepuszczający wody** (Native, cohesive, non-permeable soil) - Ground level.
- Wymiana gruntu wyszczelnionego, spójnego na piasek grubo o stopniu zagęszczenia $I_s \geq 0,9$** (Replacement of compacted, cohesive soil with coarse sand with compaction degree $I_s \geq 0,9$) - Drainage layer.
- Właższność wsiągi wg dotychczasowego opracowania branżowego, w zależności od potrzeby uzyskania wymaganej nośności podłoża gruntowego** (Permeability of the infiltration according to the previous branch design, depending on the need to achieve the required bearing capacity of the subgrade) - Drainage layer.
- Poduszka* piaskowo - żwirowa $I_s \geq 0,9$** (Sand-gravel cushion $I_s \geq 0,9$) - Drainage layer.
- Fundament slajci z izolacją przeciwwilgociową/przeciwwodną** (Slide foundation with waterproofing/waterproofing) - Foundation.
- Zestaw wykonu np. z piasku grubego** (Execution set e.g. coarse sand) - Drainage layer.
- Drenaż opaskowy** (Strip drainage) - Drainage pipe.
- Miejsce osadzenia cokołu uziemiającego** (Location of the grounding rod) - Grounding rod.
- Miejsce osadzenia cokołu uziemiającego** (Location of the grounding rod) - Grounding rod.

Dimensions and Slopes:

- 100 (Foundation height)
- 600 (Drainage layer thickness)
- 800 (Drainage layer width)
- min. 200 (Drainage layer width)
- 1000 (Drainage layer length)
- 1% (Slope of drainage layer)
- 2% (Slope of foundation)
- 2% (Slope of drainage pipe)
- 1% (Slope of drainage layer)

Additional Notes:

- Min. grubość warstwy sztywej przemrażała gruntu w zależności od lokalnej podbudowy wykonać (w Polsce 0,8-1,4 m) (Minimum thickness of the rigid freezing layer of the ground depending on the local subgrade construction (in Poland 0.8-1.4 m))

Producent: ZPUE S.A. ul. Jędrzejowska 28-100 WŁOSZCZOWA http://www.zpue.pl e-mail: office@zpue.pl	zpid Koronec	Inwestor: Energa-Operator S.A. w Gdańsku, 80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130
Przedmiot opracowania:	Kontenerowa stacja transformatorowa MRw-bpp 20/2x630-5	Objekt: Sieć elektroenergetyczna SN dla zasilania obiektu na dz. nr 1825/9 i 1825/14 w m. Płocku, ul. Wyszogrodzka.
Nazwa rysunku:	Posadowienie stacji w zależności od rodzaju gruntu	Rysunek nr: E-15
Data	Skala	Uprawnienia:
2026.05	-	Podpis:
Projektował:	Leszek Gałczewski	Nr upr. KL-29/87, KL-3394
Opracował:	Przemysław Noske	Nr upr. MAZ/0509P/06B/19
Adaptował:	mgr inż. Tomasz Kraliński	Nr upr. MAZ/0532/20A/27/19
Nr opracowania:	1825/14 w m. Płocku, ul. Wyszogrodzka	Adaptowano do projektu: 1825/14 w m. Płocku, ul. Wyszogrodzka