



PROJEKTOWANIE ORAZ KOMPLEKSOWE  
WYKONAWSTWO ROBÓT ELEKTRYCZNYCH  
SIECI KABLOWE I NAPOWIETRZNE SN I NN  
STACJE TRANSFORMATOROWE, INSTALACJE,  
AUTOMATYKA

<b>TOM I</b> <b>Projekt Wykonawczy nr 18/08/25</b>				
<b>PBW przyłączenia do sieci dystrybucyjnej stacji ładowania pojazdów elektrycznych w miejscowości Mniszek, działka nr 615, 616, gmina Wolanów – RE Radom</b>				
<b>Inwestor</b>		PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie ul. Garbarska 21a, 20-340 Lublin, Oddział Skarżysko-Kamienna		
<b>Nazwa zamierzenia budowlanego</b>		Przebudowa stacji transformatorowej 15/0,4kV „Mniszek 3” oraz elektroenergetycznej sieci 15kV i 0,4kV wraz z budową przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV		
<b>Adres i kategoria obiektu budowlanego</b>		Mniszek, gmina Wolanów; Kategoria obiektu budowlanego: Sieć elektroenergetyczna 15 i 0,4kV – XXVI;		
<b>Identyfikatory działek ewidencyjnych, na których obiekt budowlany jest usytuowany</b>		1. 142512_2.0013.617/11 2. 142512_2.0013.617/10 3. 142512_2.0013.616		
<b>Jednostka projektowa</b>		Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „ELKO” Marcján Kosiak Piotrowice 67, 26-630 Jedlnia-Letnisko		
<b>Autorzy opracowania</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Nr. uprawnień</b>	<b>Podpis</b>	<b>Data</b>
<b>Projektował</b>	Konrad Płatos	Uprawnienia Budowlane nr SWK/0265/PWBE/19 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		Sierpień 2025
<b>Opracował</b>	Konrad Płatos			Sierpień 2025
Egzemplarz nr 1				

## Zawartość opracowania:

### I. Część opisowa:

- Szczegółowe warunki realizacji robót.....3
- Opis techniczny.....4-11
- Zestawienie materiałów.....12

### II. Część graficzna :

- Rys. nr 1. Orientacja.....13
- Rys. nr 2. Projekt zagospodarowania terenu.....14
- Rys. nr 3. Lokalizacja stacji.....15
- Rys. nr 4. Schemat zasilania.....16
- Rys. nr 5. Widok rozdzielnic RS-W.....17
- Rys. nr 6. Schemat układu pomiarowego stacji.....18
- Rys. nr 7. Schemat zasilania – oświetlenie uliczne.....19
- Rys. nr 8. Sylwetka stacji.....20
- Rys. nr 9. Ogrodzenie stacji.....21
- Rys. nr 10. Widok Złącza kablowo-pomiarowego ZK3+1PP.....22

### III. Uzgodnienia, pozwolenia, opinie:

- Zgłoszenie robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę.....23-24
- Pełnomocnictwo inwestora.....25
- Oświadczenie projektanta.....26
- Kopia uprawnień zawodowych .....27-28
- Założenia do projektowania wydane przez PGE Dystrybucja Sp. z o.o.....29
- Warunki przyłączenia wydane przez PGE Dystrybucja Sp. z o.o.....30-31
- Umowy o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej.....32-35
- Protokół z narady koordynacyjnej GKN-I.6630.17.2026 Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Starostwa Powiatowego w Radomiu.....36-40
- Protokoły uzgodnienia z Inwestorem.....41-43
- Pismo Wójta Gminy Wolanów z dnia 30.09.2025r – zgoda na przebudowę stacji, sieci elektroenergetycznej oraz na budowę przyłącza kablowego 0,4kV.....44-45
- Pismo Wójta Gminy Wolanów z dnia 30.09.2025r – uzgodnienie przebudowy ogrodzenia oraz zmian w sieci oświetlenia ulicznego.....46-49

## SZCZEGÓŁOWE WARUNKI REALIZACJI ROBÓT

[illegible]

## 1. Dane ogólne.

### 1.1. Inwestor.

PGE Dystrybucja S. A.  
ul. Garbarska 21A.  
20-340 Lublin

### 1.2. Jednostka Projektowa.

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „ELKO” Marcjana Kosiaka  
Piotrowice 67  
26-630 Jedlnia-Letnisko

## 2. Podstawa opracowania.

- Umowa na wykonanie dokumentacji projektowej nr UMJ/DYS/OSK/IPI/09954/2025/WY z dnia 30.07.2025r.
- Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych rekomendowanych w GK PGE;
- Album Słupowych stacji transformatorowych SN/nn STN, STNu z transformatorami o mocy do 630kVA na żerdziach wirowanych – Energolinia w Poznaniu.
- Słupowe stacje transformatorowe z transformatorem o mocy do 400kVA na żerdziach wirowanych o wytrzymałości do 17,5kN – ZPUE
- Album linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami gołymi AL. 25-95mm<sup>2</sup> na żerdziach wirowanych – PTPiREE, Poznań 1998r.
- Założenia do projektowania;
- Umowa przyłączeniowa nr 24-I1/UP/04884;
- Warunki przyłączenia nr 24-I1/WP/04884;
- Mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1: 500,
- Aktualne przepisy i normy (stan – lipiec 2025 r.),
- Inwentaryzacja stanu istniejącego i pomiary w terenie.

## 3. Cel i zakres opracowania.

### 3.1. Przedmiot projektu.

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy przebudowy słupowej stacji transformatorowej „Mniszek 3” oraz elektroenergetycznej sieci 15 i 0,4kV wraz z budową przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV w miejscowości Mniszek, gmina Wolanów. Celem inwestycji jest przyłączenie do sieci dystrybucyjnej stacji ładowania pojazdów elektrycznych.

### 3.2. Zakres rzeczowy opracowania.

#### 3.2.1. Montaż projektowanych urządzeń.

- |   |                |
|---|----------------|
| • Słupowa stacja transformatorowa 15/0,4kV                          | - 1 kpl;       |
| • Linia napowietrzna 15kV [AFL-6 35mm <sup>2</sup> ]                | - 5,0(7,0)m;   |
| • Linia napowietrzna 0,4kV (AsXSn 4x70mm <sup>2</sup> )             | - 21,0(41,0)m; |
| • Przyłącze elektroenergetyczne 0,4kV (YAKXs 4x240mm <sup>2</sup> ) | - 3,0(10,0)m;  |
| • Złącze kablowo-pomiarowe półpośrednie ZK3+1PP                     | - 1 kpl.       |
| • Szafka oświetlenia ulicznego (istniejąca)                         | - 1 kpl.       |
| • Linia napowietrzna 0,4kV (AsXSn 2x25mm <sup>2</sup> )             | - 21,0(41,0)m; |
| • Przepięcie istniejących linii kablowych                           | - 2 kpl.       |
| • Ogrodzenie stacji transformatorowej                               | - 1 kpl.       |
- /długość linii – trasa (długość rzeczywista)/



### 3.2.2. Demontaże.

- Słupowa stacja transformatorowa 15/0,4kV typu STS-20/100 - 1 kpl;
- Linia napowietrzna 0,4kV – AL 25mm<sup>2</sup> oraz 35mm<sup>2</sup> - 200m

## 4. Opis techniczny.

### 4.1. Stan istniejący.

Na terenie objętym opracowaniem trwa proces inwestycyjny polegający na budowie stacji ładowania pojazdów elektrycznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Przedmiotowy zakres dotyczy przebudowy słupowej stacji transformatorowej 15/0,4kV „Mniszek 3” oraz elektroenergetycznej sieci 15 i 0,4kV wraz z budową przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV dla potrzeb przyłączenia do sieci dystrybucyjnej w/w obiektu. Zabudowa istniejąca – to słupowa stacja transformatorowa 15/0,4kV typu STS-20/100 (krańcowa) zasilana z linii 15kV CHRONÓWEK – MNISZEK odg. MNISZEK 3 – AFL-6 35mm<sup>2</sup>, sieć wodociągowa, telekomunikacyjna oraz sieć elektroenergetyczna napowietrzna 0,4kV pod którą podwieszona jest sieć oświetlenia ulicznego.

Stan istniejący – PZT – rys. nr 2.

### 4.2. Rozwiązania projektowe.

- Na działce nr 617/11 wymienić istniejącą słupową stację transformatorową typu STS-20/100 (krańcowa) zasilaną przewodami AFL-6 35mm<sup>2</sup> na stację typu STNu 12/15-20/400 - dla poprawy zagospodarowania terenu stację usytuować w nowej lokalizacji.
- Istniejące przewody AFL-6 35mm<sup>2</sup> przedłużyć oraz przejąć do nowej stacji transformatorowej (na stacji transformatorowej zastosować łańcuch odciągowy ŁO2/1, przebudować zawieszenie na istniejącym słupie nr 5 linii SN na łańcuch odciągowy ŁO2/1).
- Na działce 617/11 przy stacji transformatorowej zabudować złącze kablowo-pomiarowe półpośrednie (ZK3+1PP – 1 szt).

Sylwetka stacji – rys. nr 8.

- Zabudować przyłącze elektroenergetyczne 0,4kV – YAKXS 4x240mm<sup>2</sup> relacji: rozdzielnica RN-W nowej stacji (Obwód 5) – projektowane złącze kablowo-pomiarowe.
- Z rozdzielnicy RS-W nowej stacji wyprowadzić 2 obwody rozdzielcze nN:  
obwód 1 – AsXSn 4x70mm<sup>2</sup> - wyjście na istn. linię napowietrzną 4xAL 35mm<sup>2</sup>;  
obwód 2 – AsXSn 4x70mm<sup>2</sup> - wyjście na istn. linię napowietrzną 4xAL 35mm<sup>2</sup>;
- Istniejące linie kablowe YAKY 4x120mm<sup>2</sup> przejąć do rozdzielnicy RS-W nowoprojektowanej stacji transformatorowej.
- Istniejącą szafkę oświetleniową przenieść na nowoprojektowaną stację transformatorową oraz wyprowadzić dwa obwody oświetleniowe:  
obwód 1 – AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> - wyjście na istn. linię napow. ośw. ulicznego;  
obwód 2 – AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> - wyjście na istn. linię napow. ośw. ulicznego;

Schemat zasilania – oświetlenie uliczne – rys. nr 7.

Lokalizacja projektowanych obiektów wg załącznika ZUD, Schemat zasilania – rys. nr 4.

Kable nN prowadzić w ziemi na głębokości min. 70 cm, układać na dnie wykopu, jeśli grunt jest piaszczysty, w przeciwnym wypadku na warstwie piasku o gr. co najmniej 10 cm, zasypać drugą min. dziesięciocentymetrową warstwą piasku i warstwą rodzimego gruntu o grubości 15 cm, wyposażyć w trwałe odcznione opaski oznaczeniowe z tworzywa sztucznego, z opisem: nazwa właściciela, relacja, napięcie znamionowe, typ i przekrój linii, rok budowy, przykryć folią PCV koloru niebieskiego, krawędzie pasa folii wystawić min. 15 cm poza zewnętrzne powierzchnie powłoki izolacyjnej. Przy wyprowadzeniu kabli z rozdzielnicy słupowej, przy złączu kablowym pozostawić zapasy określone w normie N SEP E-004. Po zakończeniu prac teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Całość zgodna z „Wytycznymi do budowy systemów elektroenergetycznych rekomendowanych w GK PGE” tom 5 „stacje transformatorowe SN/nN”, tom 4, 6 – linie kablowe średniego i niskiego napięcia, normą N SEP E-004.

#### 4.3. Wewnętrzne linie zasilające.

Zakres podmiotu przyłączanego, linia definiowana jako instalacja odbiorcy, przyłączenie – zaciski prądowe na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy.

#### 4.4. Złącze kablowo-pomiarowe.

Zastosowane w projekcie złącze kablowo-pomiarowe ZK3+1PP jest zgodne ze standardami PGE Dystrybucja S.A. i przeznaczone jest do rozdziału energii oraz pomiaru w układzie półpośrednim.

Obudowa złącza powinna być wykonana z tworzywa termoutwardzalnego SMC wzmocnionego włóknem szklanym (25-32,5%), charakteryzująca się stopniem ochrony IP44 i IK10. Złącze wyposażać w rozłączniki bezpiecznikowe listwowe RBL-630A, miedziane szyny prądowe, aluminiową szynę PEN oraz przekładniki prądowe 300/5A. W części pomiarowej zabudować tablicę licznikową 3F, listwę pomiarową LPW 847-436/230-1001 oraz gniazdo serwisowe 16A. Połączenia wewnętrzne wykonać przewodami DY. Schemat rozmieszczenia aparatury przedstawiono na schemacie zasilania. Szczegółowe dane dotyczące złączy kablowych znajdują się w „Standardy techniczne złączy kablowych, kablowo-pomiarowych oraz złączy napowietrznych przyłączeniowych niskiego napięcia w PGE Dystrybucja S.A.

*Schemat zasilania rys. nr 4.*

#### 4.5. Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa.

Strona SN-15 kV /wg PN-EN 50522:2011/.

Jako środek ochrony przeciwporażeniowej dodatkowej stosować **uziemiać ochronne**. Uziemiać to może być połączone z uziemieniem punktu neutralnego sieci nN jeżeli napięcie  $U_{TP}$  nie wywoła w sieci nN zagrożenia porażeniowego. **Wartość rezystancji uziemienia wg pkt. 5.6.**

Wszystkie części przewodzące nie należące do obwodów elektroenergetycznych połączyć z uziemieniem ochronnym.

Strona n.n. 0,4 kV /wg N-SEP-E001/.

Układ sieci TN-C. Jako środek ochrony przeciwporażeniowej dodatkowej stosować - samoczynne wyłączenie zasilania.

#### 4.6. Ochrona antykorozyjna.

Konstrukcje metalowe projektuje się w wykonaniu cynkowania ogniowego. Połączenia metalowe i elementy uziemień zabezpieczyć przed korozją lakierem asfaltowym. Podziemne fundamenty słupów zabezpieczyć abizolem.

#### 4.7. Wykonanie uziemień.

Projektuje się uziemienia złożone; uziomy pionowe z prętów Galmar długości 6m, rozstaw nie mniejszy niż 6m i nie większy niż 10, łączone taśmą FeZn 25x4, budowane w pogłębionych o 10cm wykopach dla kabli nN. Łączna rozpiętość uziemienia dla pojedynczego elementu nie mniejsza niż 30m, dla stacji - **dodatkowo uziom otokowy TP1+2x6, ułożony wokół żerdzi**. Uziemienie stacji - wspólne spełniające funkcję roboczego i ochronnego. Uziemienie złącza kablowego połączyć z uziemieniem stacji transformatorowej.

Dla tak wykonanych uziemień dokonać pomiarów rezystancji wypadkowej, w przypadku konieczności uziomy rozbudować i powtórzyć pomiary.

#### 4.8. Ochrona środowiska.

Inwestycja nie przebiega w kolizji z drzewami, nie produkuje odpadów, nie czyni hałasu, nie stwarza zagrożeń w zakresie ochrony środowiska.

#### 4.9. Ogrodzenie stacji.

Ze względu na lokalizację stacji transformatorowej na terenie ogrodzonym oraz konieczność zapewnienia dostępu dla potrzeb eksploatacji, a także zgodnie z pismem Gminy Wolanów, projektuje się wydzielenie i ogrodzenie terenu stacji. Wykonanie ogrodzenia wymaga demontażu jednego

istniejącego przęsła ogrodzenia betonowego oraz montaż w jego miejscu furtki dwuskrzydłowej a także wykonanie nowego ogrodzenia od strony północnej i wschodniej. Ogrodzenie oraz furtkę należy wykonać z kątownika stalowego ocynkowanego o wysokości 150cm w kolorze czarnym nawiązując do istniejącego ogrodzenia terenu gminnego, słupki zatopione w fundamentach z betonu B-15 – profil stalowy ocynkowany 80x80x2x2100mm oraz 50x50x2x2100, furtka szer. 188cm, wkładka w systemie **Master Key**. We wszystkich przęsłach oprócz furki - podmurówka betonowa prefabrykowana klasy B-20, osadzona w metalowych łącznikach wykonanych z blachy, przymocowanych do słupków. Podmurówka wysunięta 15cm od poziomu terenu. W przęśle furtki – próg betonowy szerokości tej samej co furtka, grubości 6cm, wykonany na 12 centymetrowej podsypce cementowo-piaskowej, wysunięty 3cm powyżej poziomu terenu. Wysokość ogrodzenia od poziomu podmurówki – 1600mm.

Szczegóły lokalizacji – rys. nr 3, widok ogrodzenia – rys. nr 9.

#### 4.10. Dojazd do stacji.

Dla potrzeb eksploatacyjnych dojazd do stacji zrealizowany będzie bezpośrednio z drogi gminnej.

#### 4.11. Uwagi do wykonawstwa.

Właścicielem gruntów na których zaprojektowano obiekty elektroenergetyczne jest Gmina Wolanów. Roboty budowlane wykonywać po zawiadomieniu właściciela oraz z zachowaniem obowiązujących norm, przepisów, instrukcji, uzgodnień branżowych, ZUD i decyzji administracyjnych. Mapy zasadnicze ujawniają skrzyżowania i zbliżenia z obcą infrastrukturą techniczną, w miejscach tych, wykopy prowadzić ręcznie. W blokadach przedziałów kablowych złączyć stosować system wkładek **Master Key**, materiały **kolorowe** z demontaży zdać do magazynu RE Radom, pozostałe – **utylizować**. Prace związane z ruchem elektrycznym czynnych urządzeń prowadzić w porozumieniu z przedstawicielami RE Radom.

### 5. Obliczenia techniczne.

#### 5.1. Dobór transformatora.

- istniejący transformator o mocy znamionowej **100 kVA** – przyjęto jako w pełni obciążony,
- współczynnik jednoczesności:  $k_j=1,0$

Bilans mocy;

Lp.	Nazwa obiektu	Ilość odbiorców	Moc (kW)	Suma (kW)
1.	Stacja ładowania pojazdów elektrycznych WP nr 24-I1/WP/04884	1	140	140
2.	Współczynnik jednoczesności $k_j$			1,0
3.	Moc zapotrzebowana (kW)			140

Dobór mocy transformatora;

$$P_{ist} = 0,95 \times S_{tr} \times \cos \varphi = 0,95 \times 100 \times 0,93 = \mathbf{88,35kW}$$

$$P_{nowy} = 0,95 \times k_j \times \sum_{i=1}^n P_p = 0,95 \times 1 \times 140 = \mathbf{133,0kW}$$

$$P_z = P_{ist} + P_{nowy} = 88,35 + 133,0 = \mathbf{221,35kW}$$

$$Q_z = \tan \varphi \times P_z = 0,4 \times 221,35 = \mathbf{88,54 kvar}$$

$$S_z = \sqrt{P_z^2 + Q_z^2} = \sqrt{221,35^2 + 88,54^2} = \mathbf{238,4 kVA}$$

Oznaczenia:

$P_{ist}$  – moc czynna zapotrzebowana istniejących odbiorców

$P_{nowy}$  – moc czynna zapotrzebowana nowego odbiorcy

$P_z$  – moc czynna zapotrzebowana

$Q_z$  – moc bierna zapotrzebowana

$S_z$  – całkowita moc zapotrzebowana

$k_j$  – współczynnik jednoczesności

W oparciu o moc jednostki zainstalowanej oraz moc przyłączeniową dobrano transformator produkcji firmy Schneider Electric typu MINERA (15,75/0,42 kV, 250 kVA, Dyn5) hermetyczny bez konserwatora i bez poduszki powietrznej pod pokrywą, z kadzią całkowicie napełnioną olejem.

## 5.2. Dobór przekładników prądowych w rozdzielnicie słupowej nN.

Przekładniki prądowe, przyjęto zgodnie z wytycznymi GK PGE.

$$I_{pn}/I_{sn} = 1000/5, \text{ kl. } 0,2s; S_n = 2,5VA, FS \leq 5; I_{thp} = 60kA, I_{dyn} = 150kA,$$

Obliczenia sprawdzające dla przekładników:

$$\text{Transformator } 250kVA: R = 0,0092 \Omega; X = 0,0304 \Omega$$

Pominięto: tor szynowe – ze względu na odległość, stronę SN – ze względu na minimalne oddziaływanie.

- Impedancja zastępcza w członie zasilająco-pomiarowym wynosi:

$$Z_{ZL} = \sqrt{0,0092^2 + 0,0304^2} = 0,0318 \Omega$$

- Prąd zwarciaowy początkowy wynosi:

$$I_K'' = \frac{1,1 * U_n}{\sqrt{3} * Z_{ZL}} = \frac{1,1 * 400}{\sqrt{3} * 0,0318} = 7,988kA$$

- Prąd udarowy wynosi:

$$I_p = \chi * \sqrt{2} * I_K'' = 1,4 * \sqrt{2} * 7,988 = 15,81kA$$

- $\chi = 1,8$  – w urządzeniach wysokiego napięcia
- $\chi = 1,4$  – w urządzeniach niskiego napięcia

- Znamionowy krótkotrwały prąd cieplny wynosi:

$$I_{thT1} = \sqrt{\frac{I_{th}^2 * t_w}{1}} = \sqrt{\frac{8,378^2 * 1}{1}} = 8,378kA$$

$$I_{th} = I_K'' * \sqrt{n} = m = 7,988 * \sqrt{1 + 0,1} = 8,378kA$$

$$I_{thp} = 60 * 1000A = 60kA \gg I_{thT1} = 8,378kA - \text{warunek spełniony}$$

$$I_{dyn} = 2,5 * 60kA = 150kA \gg I_p = 15,81kA - \text{warunek spełniony}$$

Sprawdzenie mocy znamionowej przekładnika:

- Moc znamionowa przekładnika –  $S_n = 2,5VA$
- Moc pobierana przez tor prądowy licznika energii elektrycznej –  $S_l = 0,125VA$
- Strata mocy na przewodach obwodów wtórnych –  $S_p = 0,37VA$

$$S_p = \frac{2 * I}{\gamma * S} = I_{n2}^2 = \frac{2 * 1}{54 * 2,5} * 5^2 = 0,37VA$$

- Strata mocy w miejscach połączeń 1,25VA dla  $I_{SN}=5A$ , 0,5VA dla  $I_{SN}=1A$ ,  
 $S_z = 1,25VA$

Obciążenie strony wtórnej przekładnika:

$$S = S_l + S_p + S_z = 0,125 + 0,37 + 1,25 = 1,745VA$$

$$0,25 * S_n \leq S \leq S_n$$

$$0,625VA \leq 1,745VA \leq 2,5VA - \text{warunek spełniony}$$

Oznaczenia:

$I''_k$  – początkowy prąd zwarciaowy [kA]

$Z_{z1}$  – impedancja obwodu zwarciaowego [Ω]

$I_p$  – zwarciaowy prąd udarowy [kA]

$I_{thT1}$  – znamionowy krótkotrwały prąd cieplny przekładnika [kA]

$U_n$  – napięcie nominalne sieci elektroenergetycznej [V]

$\chi$  – współczynnik udaru

$n$  – współczynnik zależny od stosunku  $I''_k/I_k$  oraz czasu trwania zwarcia

$m$  – współczynnik zależny od wartości współczynnika udaru  $\chi$

### 5.3. Dobór zabezpieczeń w stacji.

**Obwód nr 1** – zastosować istniejące - WT-2/gG 80A;

**Obwód nr 2** – zastosować istniejące - WT-2/gG 80A;

**Obwód nr 3** – zastosować istniejące - WT-2/gG 125A;

**Obwód nr 4** – zastosować istniejące - WT-2/gG 100A;

**Obwód nr 7** – zastosować istniejące - WT-00/gG 40A;

**Obwód nr 5** - 1 x 140 kW x kj = 140kW x 1,0=140,0kW

$$I_b = \frac{P_n}{\sqrt{3} \times U_n \times \cos \varphi} = \frac{140000}{\sqrt{3} \times 400 \times 0,92} = 219,6A$$

Dobrano z uwzględnieniem selektywności WT-3/gG 315A.

### 5.4. Spadki napięć.

**Obwód nr 5** - YAKXS 4x240 ; liczba odbiorców – 1, długość linii – 0,01km, współ. jedn. – 1,0.

$$\Delta U\% = \frac{100 \times \sqrt{3}}{U} \times I_b \times (r \times \cos \varphi + X \times \sin \varphi) = 0,14\% \leq 5,0\%$$

**Warunek zachowany**

Gdzie:

$\Delta U$  - spadek napięcia na odcinku (obwodzie)

$I_b$  – obliczeniowy prąd obciążenia w punkcie z uwzgl. współ. jednoczesności

$R, X$  - rezystancja, reaktancja przewodu

$U$  – napięcie znamionowe międzyfazowe,

$\cos \varphi$  – współczynnik mocy

### 5.5. Sprawdzenie ochrony przeciwporażeniowej.

Parametry sieci:

Transformator: 250kVA

**Obwód 5:**

Linia kablowa YAKXS 4x240mm<sup>2</sup>, L= 0,01km;



Lp	Element sieci	Długość	R jedn.	X jedn.	R	X
1	Transformator	1	0,0092	0,0304	0,009	0,030
2	Linia YAKXs 4x240mm <sup>2</sup>	0,01	0,129	0,0788	0,001	0,001
3	Razem:				0,010	0,031
4	R <sup>2</sup> + X <sup>2</sup>				0,00	
5	Pierwiaste (R <sup>2</sup> + X <sup>2</sup> )				0,03	

Z charakterystyki prądowo-czasowej dla zastosowanej wkładki topikowej prąd zwarcia odczytano – 2280A

Zgodnie z normą PN-IEC 60364 :  $Z \times I_{5\text{-sek}} \leq U_0$

$$Z \times I_{5\text{-sek}} = 0,03 \times 2280 = 68,4 \leq 230 \text{ V} - \text{warunek zachowany;}$$

## 5.6. Uziemienia.

Dane:

**GPZ Chronówek**

$I_c$  - Prąd ziemnozwarciowy – 41A

Spodziewany czas trwania zwarcia doziemnego:

$$t_F = 4.0s$$

Napięcia rażeniowe:

Na podstawie obliczonego **spodziewanego czasu trwania zwarcia doziemnego**  $t_F$  odczytano z tabeli największe dopuszczalne napięcie rażeniowe -  $U_{Tp}$  /norma EN 50522:2011/:

$$U_{Tp} = 86V$$

Maksymalne **dopuszczalne** napięcie dotykowe spodziewane, zależne od czasu trwania zwarcia  $t_F$ , rezystancji dodatkowej  $R_a$  oraz rezystywności warstwy powierzchniowej stanowiska **ps** -  $U_d$  - odczytano z wykresów /algorytm wg PN-EN 50341-1:2013 i dodatkowych wymagań z PN-EN 50341-3-22:2010P/:

$$U_{d1} = U_{Tp} = 86V (R_{a1}=0,0\Omega, p_s=0,0\Omega);$$

$$U_{d1-1} = 140V (R_{a1}=1000\Omega, p_s=0\Omega); U_{d1-2} = 156V (R_{a1}=1000\Omega, p_s=200\Omega m)$$

Obliczony prąd zwarciaowy początkowy:

$$I_{k1} = \sqrt{I_{AWSC}^2 + (0,2 \times I_c)^2} = \sqrt{(20 + 20)^2 + (0,2 \times 41)^2} = 40,83A$$

### 5.6.1. Uziemienie stacji transformatorowej.

Uziemienie stacji transformatorowej 15/0,4kV należy wykonać jako wspólne uziemienie ochronne dla strony SN i funkcjonalne na strony nN. W związku z powyższym wypadkowa rezystancja wspólnego uziemienia stacji Sn/nN zasilającej sieć TN powinna spełniać następujące wymagania:

- **Warunek ochrony przeciwporażeniowej po stronie SN.**

$$R_E = \frac{2U_{TP}}{I_E} = \frac{2U_{TP}}{r \times I_{k1}} = \frac{2 \times 86}{1 \times 40,83} = 4,21\Omega$$

Gdzie:

$R_E$  – Rezystancja uziomu ochronnego z pominięciem rezystancji dodatkowych [ $\Omega$ ];

$I_{k1}$  – prąd zwarcia jednofazowego w sieci skompensowanej [A];

$U_{TP}$  – największe dopuszczalne napięcie dotykowe rażeniowe dla czasu  $t$  [V];  
 $r$  – współczynnik redukcyjny, przy braku danych można przyjmować  $r=0,6$  przy zasilaniu stacji linią kablową ze stacji zasilającej, a w pozostałych przypadkach przyjmować  $r=1,0$

- Punkt neutralny sieci nN w układzie TN i połączone z nim przewody PEN (PE) mogą być połączone z uziemieniem strony SN jeżeli instalacja uziemiająca zostanie wykonana w taki sposób aby napięcie zakłócenia było mniejsze od dopuszczalnego.

$$R_{B1} = \frac{U_f}{I_E} = \frac{U_f}{r \times I_{k1}} = \frac{85}{1 \times 40,83} = 2,08 \Omega$$

Gdzie:

$R_{B1}$  – wypadkowa rezystancja wszystkich uziemień punktów neutralnych strony nN, przewodów PEN (PE) linii tworzących sieć elektroenergetyczną [Ω];

$U_f$  – największe dopuszczalne napięcie zakłócenia w sieci wysokiego napięcia dla czasu  $t$  [V];

$I_{k1}$  – prąd zwarcia jednofazowego w sieci skompensowanej [A];

$I_E$  – prąd uziomowy [A];

$r$  – współczynnik redukcyjny, przy braku danych można przyjmować  $r=0,6$  przy zasilaniu stacji linią kablową ze stacji zasilającej, a w pozostałych przypadkach przyjmować  $r=1,0$

- Uziom stacji SN/nN musi być tak wykonany, aby podczas zwarcia przewodu fazowego po stronie nN z częścią przewodzącą niepołączoną z przewodem PE napięcie na nim nie przekroczyło wartości 50V. Reguluje to zależność:

$$R_{B2} \leq R_E \frac{50}{U_0 - 50} = 10 \frac{50}{230 - 50} = 2,78 \Omega$$

Gdzie:

$R_{B2}$  – wypadkowa rezystancja wszystkich uziemień punktów neutralnych i przewodów PEN (PE) linii napowietrznych i innych linii tworzących sieć elektroenergetyczną.

50 – najwyższe dopuszczalne długotrwałe napięcie dotykowe spodziewane [V];

$R_E$  – minimalna rezystancja między przewodem fazowym i ziemią odniesienia w miejscu zwarcia [Ω], przyjęto 10 Ω;

$U_0$  – wartość skuteczna napięcia nominalnego linii względem ziemi [V].

- Wypadkowa rezystancja uziomu stacji i tych uziemień, których rezystancja nie przekracza 30 Ω (uziemienia operatora sieci) znajdujących się wraz z uziemionym przewodem na obszarze koła o średnicy 200m obejmującego stację zasilającą sieć spełnia warunek:

$$R_{BN} \leq 5,0 \Omega$$

**Wniosek:**

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń i obowiązujących wymagań ochrony przeciwporażeniowej wartość rezystancji uziemienia stacji transformatorowej nie powinna przekroczyć:

$$R_{ST} \leq 2,0 \Omega$$

## 6. Zestawienie materiałów – strona 12.

## 6. Zestawienie materiałów.

### 6.1. Przyłącze kablowe nN.

L.p	Nazwa materiału/ wyrobu	Jedn.	Ilość	uwagi
1.	Kabel YAKXS 4x240	mb	10	
2.	Folia kablowa – niebieska	mb	3	
3.	Złącze kablowo-pomiarowe ZK-3+1PP	kpl.	1	Wg. schematu zas. oraz rys. nr 10
4.	Wkładka WT-3/gG 250A	szt.	3	
5.	Zwieracz nożowy 630A	szt.	3	
6.	Zwieracz nożowy 400A	szt.	3	
7.	Uziom	kpl.	1	

### 6.2. Przebudowa linii nN.

L.p	Nazwa materiału/ wyrobu	Jedn.	Ilość	uwagi
1.	Przewód AsXSn 4x70mm <sup>2</sup>	m	41	
2.	Śruba hakowa SHs 280	szt.	4	
3.	Uchwyt odciągowy 2x(16-25)	szt.	4	
4.	Uchwyt odciągowy 4x(70-95)	szt.	4	
5.	Ograniczniki przepięć BOP-0,66/10	szt.	8	
6.	Uziom	Kpl	2	
7.	Szafa oświetlania ulicznego	Kpl	1	Przenieść istniejącą
8.	Przewód AsXSn 2x25mm <sup>2</sup>	m	41	
9.	Kabel YKY 4x16mm <sup>2</sup>	m	8	

### 6.3. Zestawienie dla stacji STNu.

L.p	Materiał	Jedn.	Ilość	Uwagi
1.	Żerdź wirowana E12/15	szt.	1	
2.	Poprzecznik krańcowy PKZ-3a	szt.	1	
3.	Konstrukcja do transformatora KTZ-3a	szt.	1	
4.	Ogranicznik przepięć SN POLIM-D 18N z sygn. zadział.	szt.	3	
5.	Ośłona izolacyjna ogranicznika OSOP	szt.	3	
6.	Wspornik ogranicznika SN do mocowania na transf.	szt.	3	
7.	Konstrukcja do izolatorów KIZ-1a	szt.	3	
8.	Izolator liniowy porcelanowy z trzonem	szt.	6	
9.	Transformator 250 kVA	szt.	1	
10.	Przewód AALXSn 50mm <sup>2</sup>	mb	15	
11.	Łańcuch odciągowy ŁO2/1	kpl.	6	
12.	Przewód AFL-6 35mm <sup>2</sup>	mb	21	
13.	Złączka do przewodu AFL-6 35mm <sup>2</sup>	szt.	3	
14.	Hak do mocowania taśmą HST 20	kpl.	4	
15.	Taśma stalowa z klamerką	kpl.	2	
16.	Ośłona rurowa HDEP (wyprowadzenie przewodów nN)	kpl.	2	
17.	Taśma stalowa z klamerką do mocowania rur	szt.	6	
18.	Kabel 2x(4xYKXSY 120)	mb	5	
19.	Ogranicznik przepięć nN BOP/R 0,66/10	szt.	3	
20.	Zacisk transformatorowy TOGA-1/M12	kpl.	4	
21.	Ośłona kabla nN PCV 110	szt.	1	

22.	Taśma stalowa z klamerką do mocowania rur	szt.	3	
23.	Kolano PCV 110	szt.	2	
24.	Rozdzielnica słupowa RS-W	kpl.	1	Zest. Mat pkt 6.4
25.	Kanał kablowy 1175x800x150	szt.	1	
26.	Bednarka ocynk 25x4	m	28,5	Uziom TP1+2x6
27.	Pręt fi 18 3 m	szt.	min. 4	Uziom TP1+2x6
28.	Uchwyt łączeniowy bednarki z prętem	szt.	2	Uziom TP1+2x6
29.	Bednarka 25x4	mb.	10	Połączenie uziem.
30.	Taśma stalowa 20x0,7 dłg. 1,4m z klamerką	szt.	6	Połączenie uziem.
31.	Element uziemiający EU-11	szt.	6	Połączenie uziem.
32.	Śruba M10x25 z nakrętką i podkładkami	szt.	10	Połączenie uziem.
33.	Płyta ustojowa PS-120	szt.	4	SFP111+SP11
34.	Połączenie skręcane do SFP111	kpl.	1	SFP111+SP11
35.	Połączenie skręcane do SP11	kpl.	1	SFP111+SP11
36.	Płyta stopowa 0,3x0,3	szt.	1	SFP111+SP11
37.	Tablica ostrzegawcza, identyfikacyjna	szt.	1+1	

#### 6.4. Wyposażenie rozdzielnic RS-W.

L.p	Nazwa materiału/ wyrobu	Jedn.	Ilość	uwagi
1.	Obudowa 1250x525x1485	szt.	1	
2.	Rozłącznik NSL-3 630A	szt.	4	
3.	Rozłącznik NSL-2 400A	szt.	4	
4.	Rozłącznik NSL-00 160A	szt.	1	
5.	Przekładnik prądowy 1000/5	szt.	3	
6.	Listwa Wago 847-1052/000-2100	szt.	1	
7.	Listwa 847-1054/000-0020	szt.	1	
8.	Licznik bilansujący Landis Gyr SMA405CT44.0007	szt.	1	Dostarcza Inwestor
9.	Modem – DGT – typ UMAD	szt.	1	Dostarcza Inwestor
10.	Tablica licznikowa 3-f	szt.	1	
11.	Listwa PEN	kpl.	1	.
12.	Wkładka bezpiecznikowa WT-2 gG 80A	szt.	6	
13.	Wkładka bezpiecznikowa WT-2 gG 100A	szt.	3	
14.	Wkładka bezpiecznikowa WT-2 gG 125A	szt.	3	
15.	Wkładka bezpiecznikowa WT-3 gG 315A	szt.	3	
16.	Wkładka bezpiecznikowa WT-00 gG 40A	szt.	3	
17.	Wkładka bezpiecznikowa Tr 250A	szt.	3	



#### 6.5. Ogrodzenie stacji.

L.p	Nazwa materiału/ wyrobu	Jedn.	Ilość	Uwagi
1.	Słupek stalowy ocynkowany 50x50x210	szt.	3	
2.	Słupek stalowy ocynkowany 80x80x210	szt.	2	
3.	Łącznik blaszany do mont. podmurówki	szt.	8	
4.	Furtka	kpl.	1	wyk. indywidualne
5.	Podmurówka prefabrykowana Lx200x60	szt.	4	
6.	Beton B-15	m3	0,15	
7.	Panel ogrodzeniowy wys. 1500	mb.	7,25	wyk. indywidualne
8.	Obejma narożna 60x40	kpl.	3	.
9.	Obejma pośrednia	kpl.	6	

10.	Obejma końcowa 60x40	kpl.	6	
11.	Kapturek słupka	szt.	6	





Inwestor: <b>PGE Dystrybucja S.A.</b> Lublin, ul. Garbarska 21A		Jedn. proj: <b>Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "ELKO" Marcjań Kosiak</b> Piotrowice 67, 26-630 Jedlnia-Letnisko		Nazwa rysunku: <b>Orientacja</b>		Skala:  1:10000	
Data	Sierpień 2025	Uprawnienia	Podpisy	Nazwa, adres obiektu budowlanego: Przebudowa stacji transformatorowej 15/0,4kV "Mniszek 3" oraz elektroenergetycznej sieci 15 i 0,4kV wraz z budową przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV w miejscowości Mniszek, gm. Wolanów, dz. nr 617/11, 617/10, 616		Nr rys.	
Projektował	K. Płatos	SWK/0265/PWBE/19				1	
Opracował	K. Płatos	SWK/0265/PWBE/19					
Sprawdził							



# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

## SKALA 1:500

Aktualna w zakresie opracowania na dzień: 22.08.2025r

identyfikator zgłoszenia: GKN-I.6642.1.5161.2025

Województwo: Mazowieckie  
Powiat: Radomski  
Jedn. ewidencyjna: Gmina Wolanów  
Obręb: 0013 MNISZEK  
Dz.: 617/11

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000, strefa: 7  
Układ współrzędnych wysokościowych: PL-EVRF2007-NH

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń dotyczących służebności gruntowych.

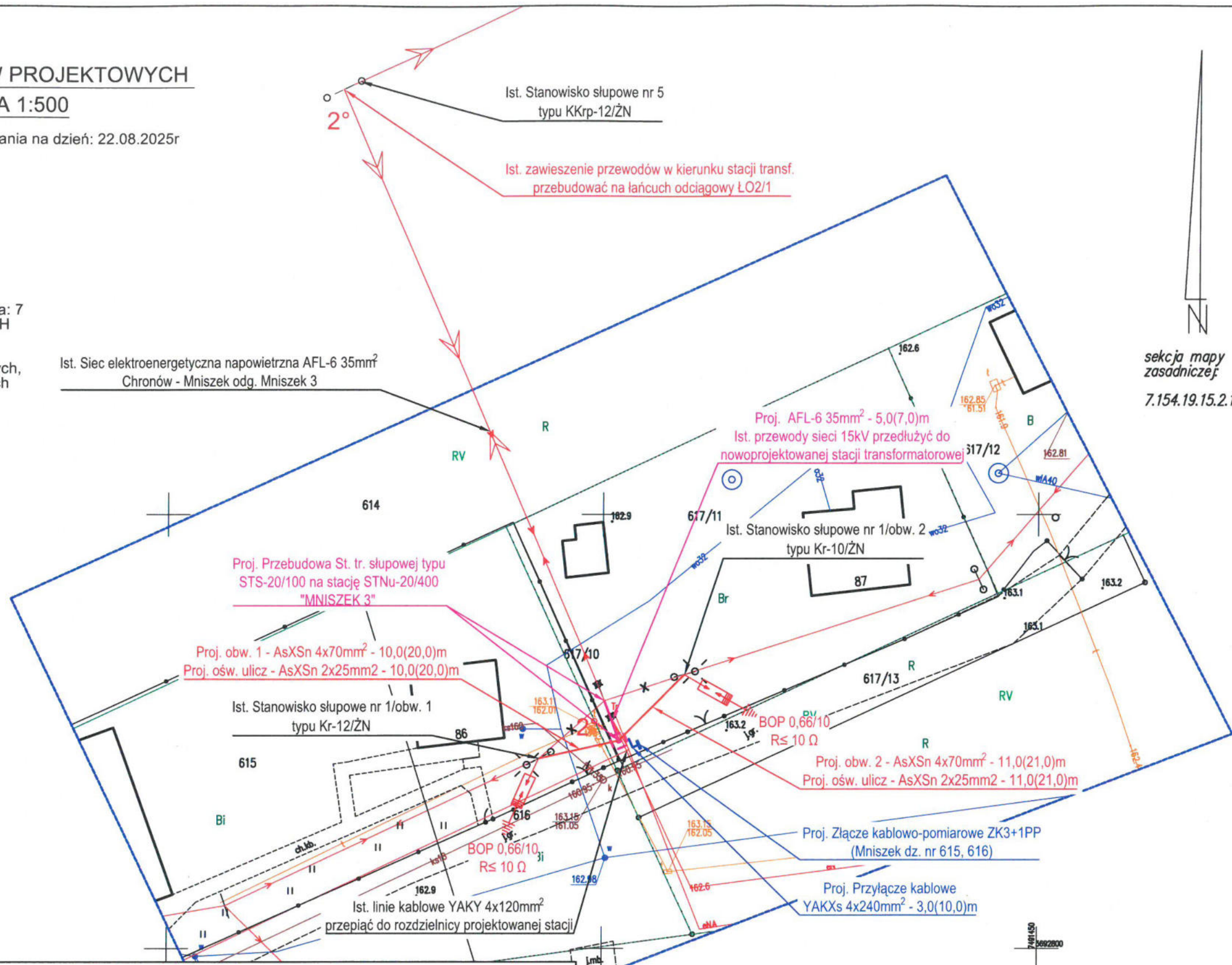
GEO-MART MARTA MOSIOŁEK  
AL.NIEPODLEGŁOŚCI 42/2  
26-110 SKARŻYSKO-KAMIENNA

Geodeta Uprawniony  
mgr inż. Sławomir Kluczewski  
Nr upr. 7971

Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych, w wyniku których powstał niniejszy dokument, uzyskał pozytywny wynik weryfikacji. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GKN-I.6642.1.5161.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Radomski
Wykonawca prac geodezyjnych	GEO-MART MARTA MOSIOŁEK
Nr i data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GKN-I.6642.1.5161.2025 _1 z dnia 02.09.2025r
Imię, nazwisko oraz nr uprawnień kierownika prac	Sławomir Kluczewski Nr upr. 7971

Ist. Sieć elektroenergetyczna napowietrzna AFL-6 35mm<sup>2</sup>  
Chronów - Mniszek odg. Mniszek 3



sekcja mapy  
zasadniczej  
7.154.19.15.2.1

### Legenda:

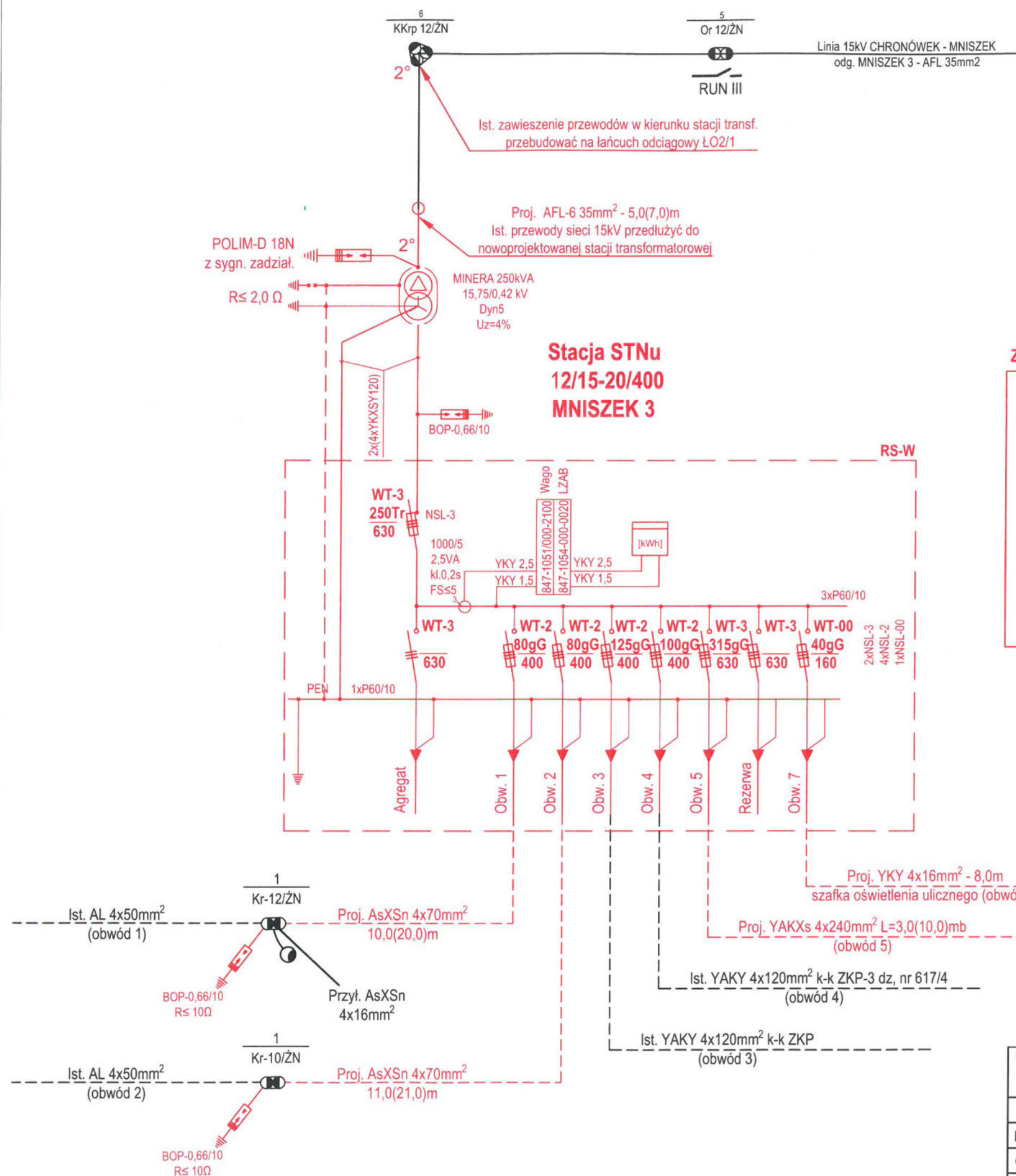
	- Elementy sieci do likwidacji		- Proj. linie napowietrzne SN - 15kV
	- Proj. zabezp. przepięciowe		- Proj. linie kablowe nN - 0.4kV
	- Proj. STS nap. 15/0.4 kV		- Projektowane stanowiska słupowe
	- Osłony kabli DVK (ilość x długość w m)		- Osłony kabli SRS-G (ilość x długość w m)
	- Proj. złącza kablowe ZKP		- Proj. linie napowietrzne nN - 0.4kV

**Ochrona od porażeń**  
str. SN -UZIEMIENIE  
str. n/N-Samoczynne wyłączenie zasilania

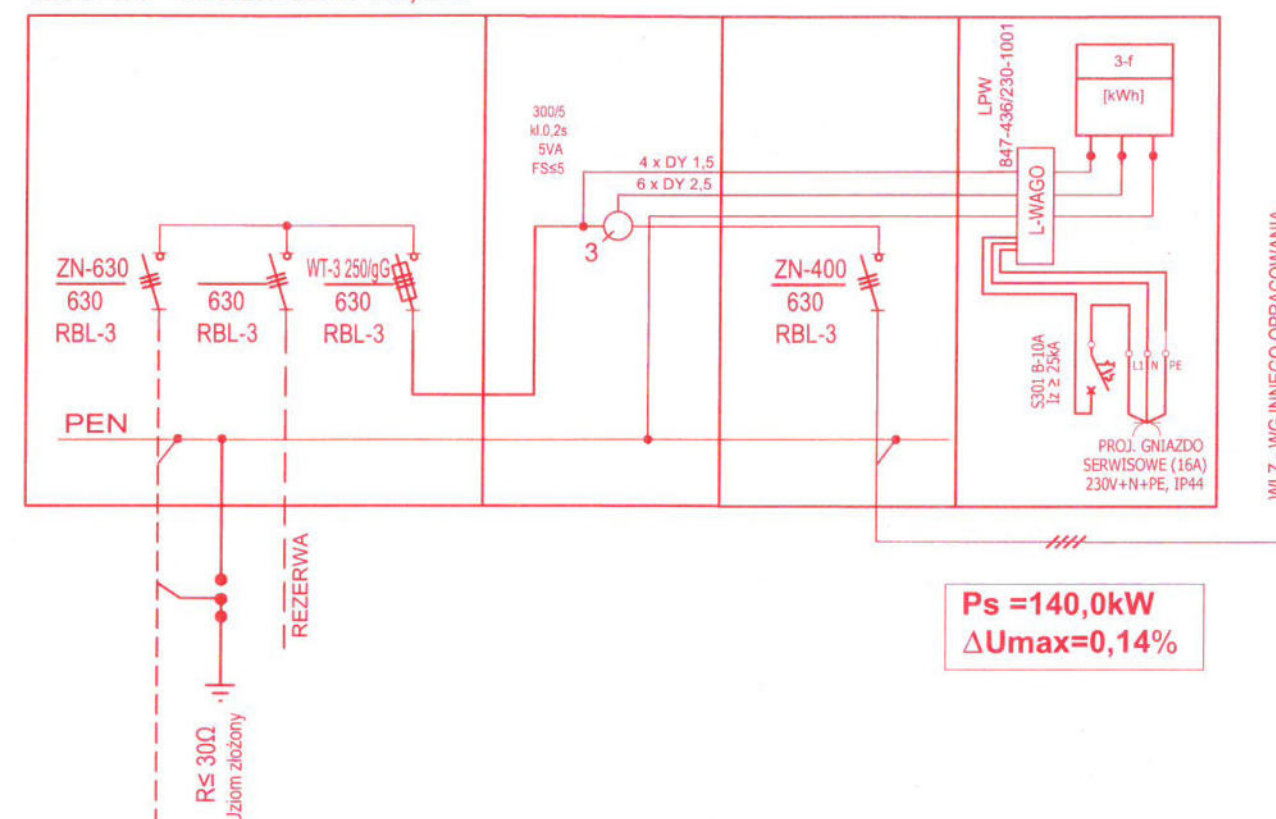
Inwestor: <b>PGE Dystrybucja S.A.</b> Lublin, ul. Garbarska 21A		Jedn. proj: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "ELKO" Marcin Kosiak Piotrowice 67, 26-630 Jędrzyna-Letnisko		Nazwa rysunku: Projekt zagospodarowania terenu	Skala: 1:500
Data	Sierpień 2025	Uprawnienia	Podpisy	Nazwa, adres obiektu budowlanego: Przebudowa stacji transformatorowej 15/0,4kV "Mniszek 3" oraz elektroenergetycznej sieci 15 i 0,4kV wraz z budową przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV w miejscowości Mniszek, gm. Wolanów, dz. nr 617/11, 617/10, 616	Nr rys. <b>2</b>
Projektował	K. Płatos	SWK/0265/PWBE/19			
Opracował	K. Płatos				
Sprawił					







ZK-3+1PP - Mniszek dz. nr 615, 616



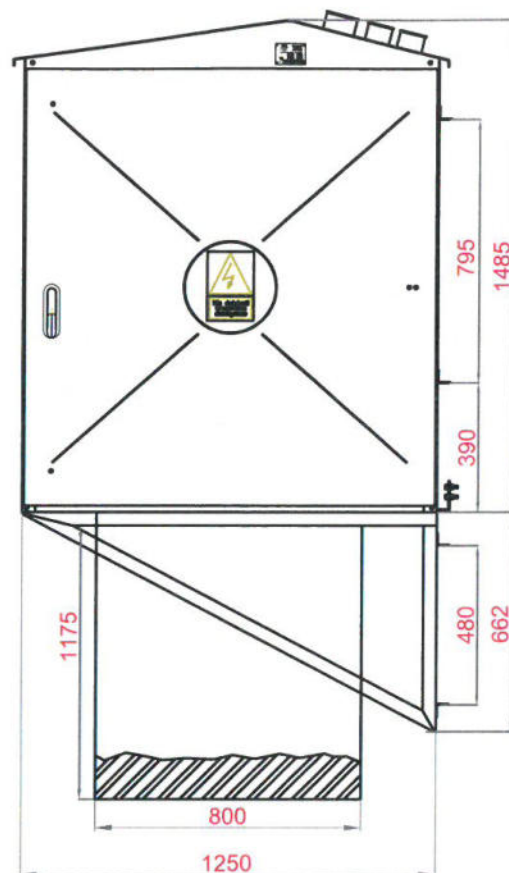
Kolorem czarnym oznaczono elementy istniejące  
niepodlegające przebudowie

**Ochrona od porażień**  
str. SN -UZIEMIENIE  
str. n/N-Samoczynne wyłączenie zasilania  
**Układ sieci TN-C**

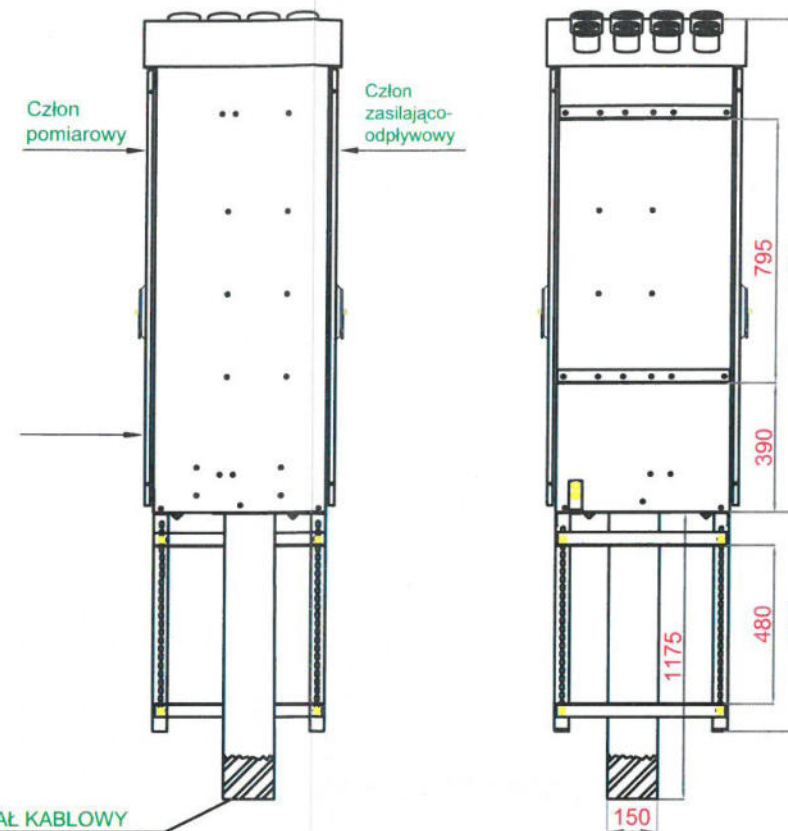
Inwestor: <b>PGE Dystrybucja S.A.</b> Lublin, ul. Garbarska 21A		Jedn. proj: <b>Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "ELKO" Marcin Kosiak</b> Piotrowice 67, 26-630 Jedlnia-Letnisko		Nazwa rysunku: Schemat zasilania	Skala: -----
Data	Sierpień 2025	Uprawnienia	Podpisy	Nazwa, adres obiektu budowlanego: Przebudowa stacji transformatorowej 15/0,4kV "Mniszek 3" oraz elektroenergetycznej sieci 15 i 0,4kV wraz z budową przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV w miejscowości Mniszek, gm. Wolanów, dz. nr 617/11, 617/10, 616	Nr rys. <b>4</b>
Projektował	K. Płatos	SWK/0265/PWBE/19			
Opracował	K. Płatos				
Sprawdził					



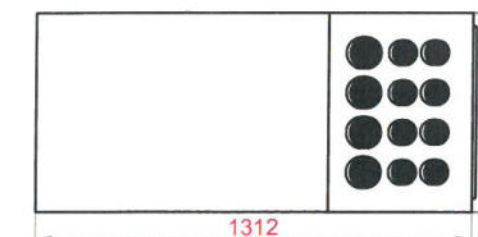
ELEWACJA FRONTOWA



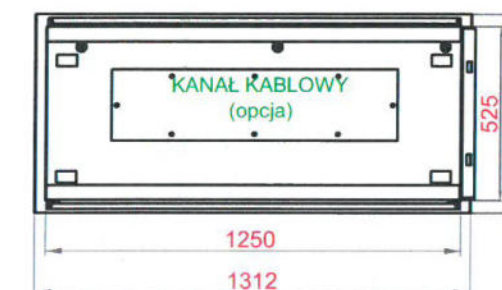
ELEWACJA BOCZNA



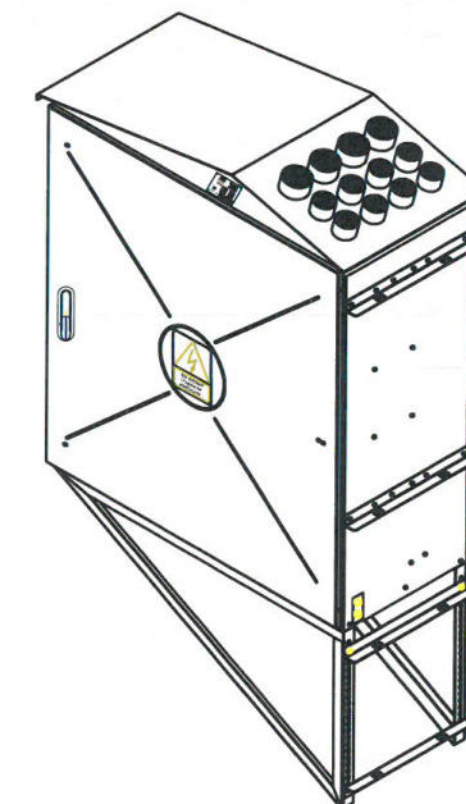
RZUT Z GÓRY



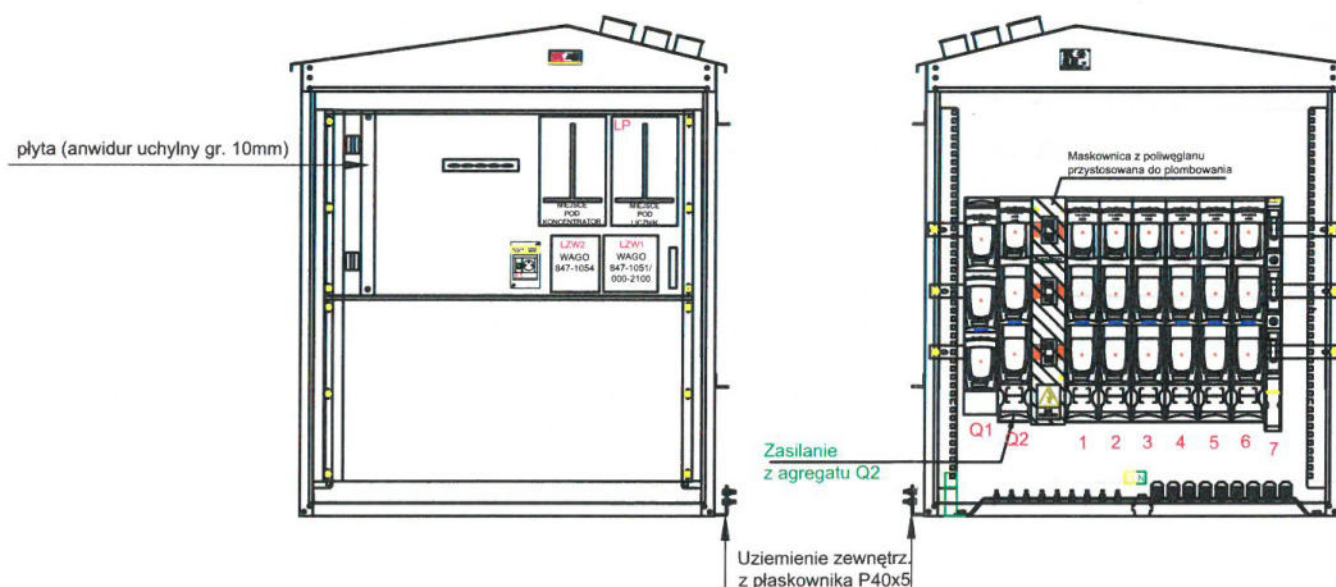
RZUT Z DOŁU



RZUT PRZESTRZENNY



ROZMIESZCZENIE APARATURY

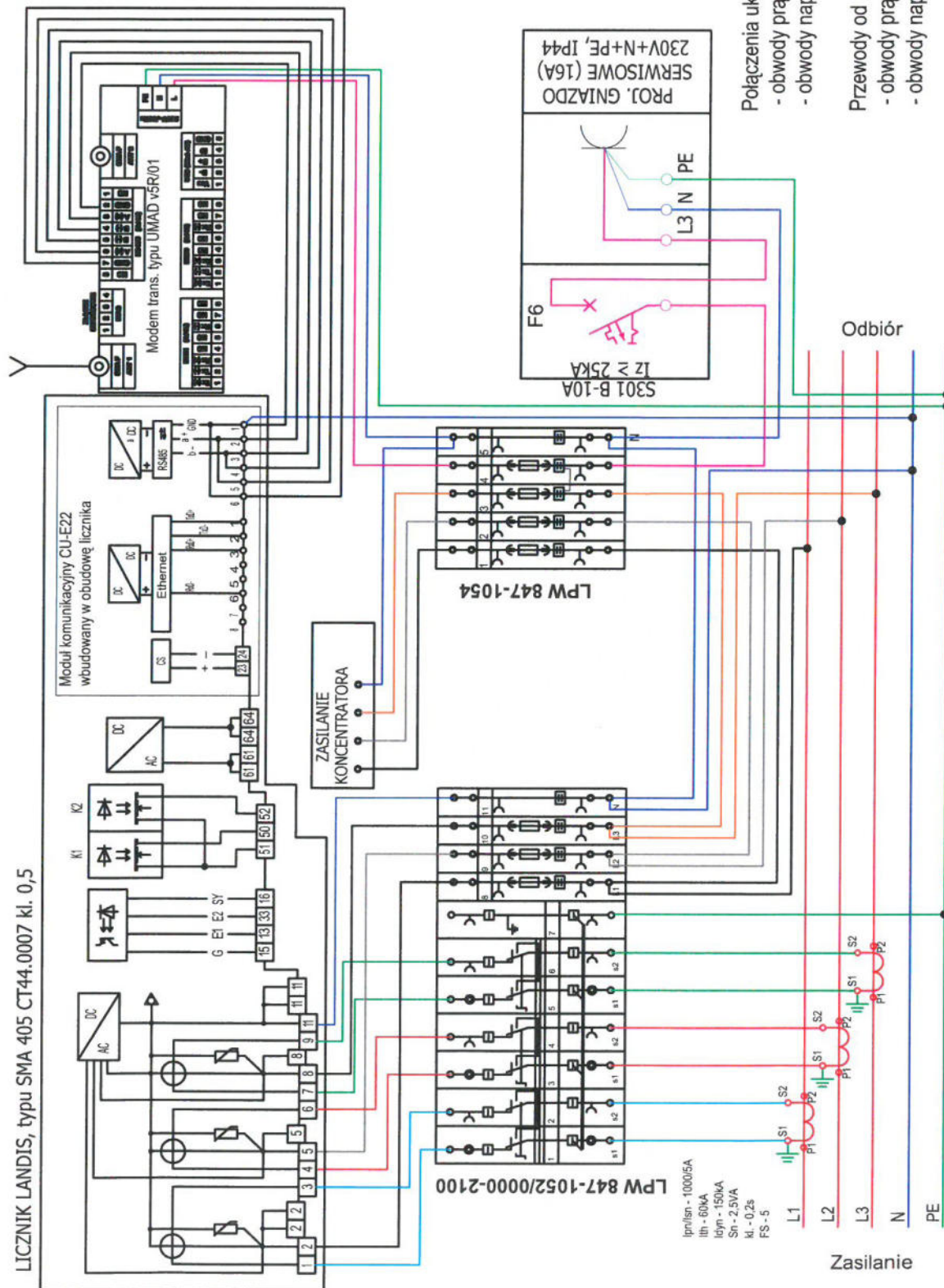
**UWAGI:**

- drzwi z zamkiem Master Key
- rozdzielnicą z kanałem kablowym
- tory sznury L1, L2, L3 z płaskownika (P60x10)
- szyna PEN z płaskownika P60x10
- przekładniki: (np. IMSb - 1000/5A; kl. 0.2s; 2.5VA; FS5)
- tablica pomiarowa anwidur gr. 10mm (płyta uchylna)
- przystosowana do plombowania, dodatkowo zamontować tablice 3-faz. - (3szt.)
- na drzwiach od wewnątrz umieścić schemat elektryczny i układu pom. (laminowany)

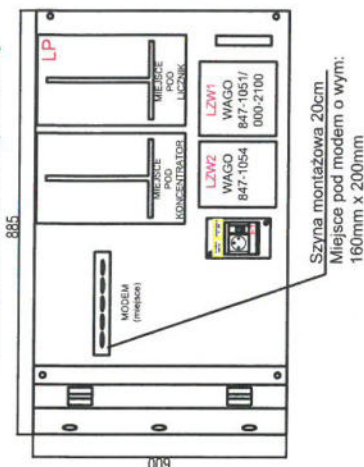
Inwestor: <b>PGE Dystrybucja S.A.</b> Lublin, ul. Garbarska 21A		Jedn. proj: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "ELKO" Marcin Kosiak Piotrowice 67, 26-630 Jedlnia-Letnisko		Nazwa rysunku: Widok rozdzielnic RS-W		Skala: -----
Data	Sierpień 2025	Uprawnienia	Podpisy	Nazwa, adres obiektu budowlanego: Przebudowa stacji transformatorowej 15/0,4kV "Mniszek 3" oraz elektroenergetycznej sieci 15 i 0,4kV wraz z budową przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV w miejscowości Mniszek, gm. Wolanów, dz. nr 617/11, 617/10, 616		Nr rys.
Projektował	K. Płatos	SWK/0265/PWBE	19			5
Opracował	K. Płatos					
Sprawił						



LICZNIK LANDIS, typu SMA 405 CT44.0007 kl. 0,5



## Rozmieszczenie aparatury



**UWAGA:**  
Pod licznik i koncentrator należy zamontować tablice licznikowe 3f.  
Wszystkie elementy przystosowane do plombowania.  
Dla zabezpieczenia obwodów napięciowych licznika, obwodu koncentratora oraz obwodu modemu zastosować zabezpieczenie o parametrach:  
 $I_n = 6,3A$ ,  $I_z \geq 25 kA$

Połączenia układu wykonać z tyłu tablicy licznikowej:

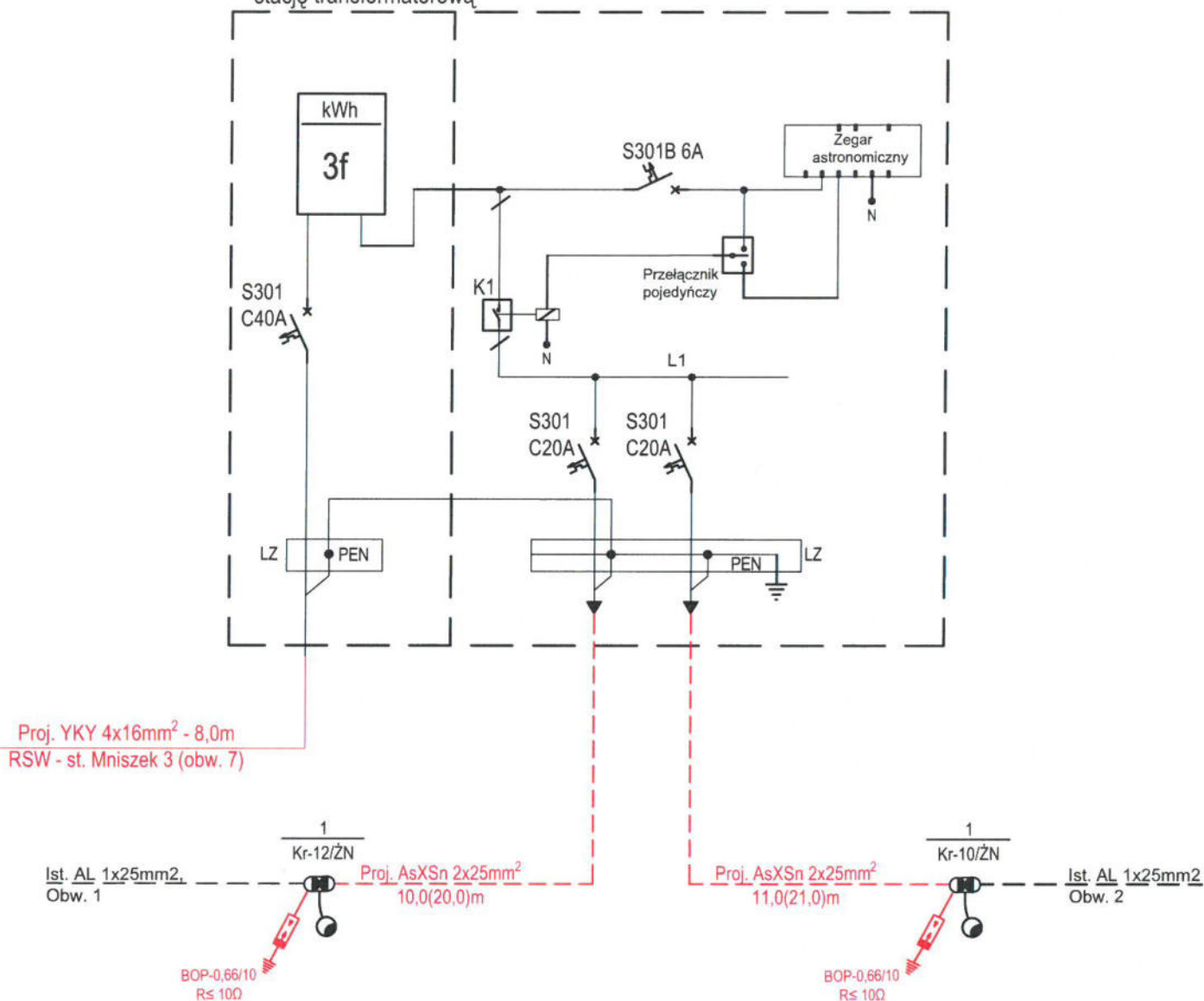
- obwody prądowe - DY 2,5mm<sup>2</sup>
- obwody napięciowe - DY 1,5mm<sup>2</sup>

Przewody od przekładników do listwy WAGO:

- obwody prądowe - YKSY 7x2,5mm<sup>2</sup>
- obwody napięciowe - YKSY 5x1,5mm<sup>2</sup>

Inwestor: <b>PGE Dystrybucja S.A.</b> Lublin, ul. Garbarska 21A	Jedn. proj: <b>Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "ELKO" Marcin Kosiak</b> Piotrowice 67, 26-630 Jedlnia-Letnisko		Nazwa rysunku: Schemat układu pomiarowego stacji		Skala: -----
	Data Sierpień 2025	Uprawnienia SWK/0265/PWBE/19	Podpisy 	Nazwa, adres obiektu budowlanego: Przebudowa stacji transformatorowej 15/0,4kV "Mniszek 3" oraz elektroenergetycznej sieci 15 i 0,4kV wraz z budową przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV w miejscowości Mniszek nm Wolańów dz nr 617/14 617/10 616	Nr rys. 6
Projektował K. Piatos	Opracował K. Piatos	Sprawdził			

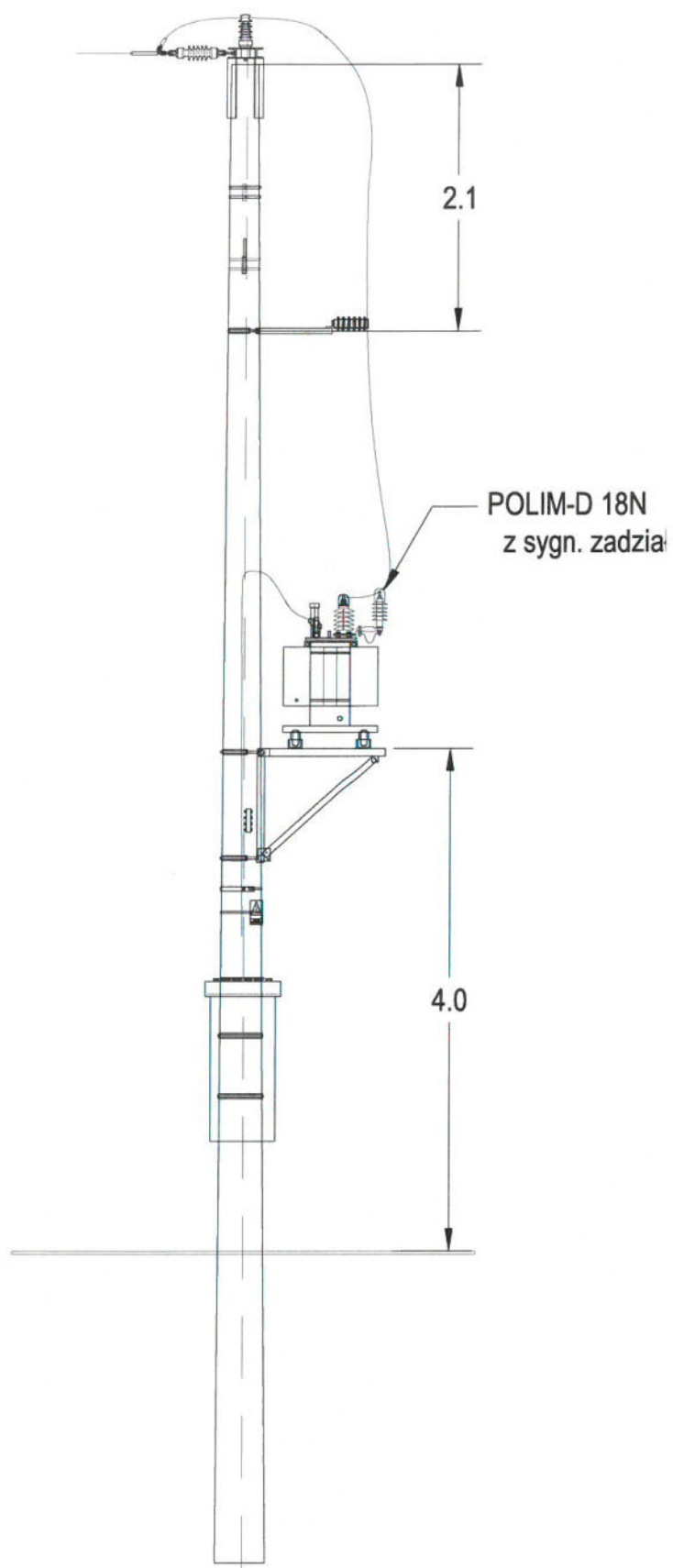
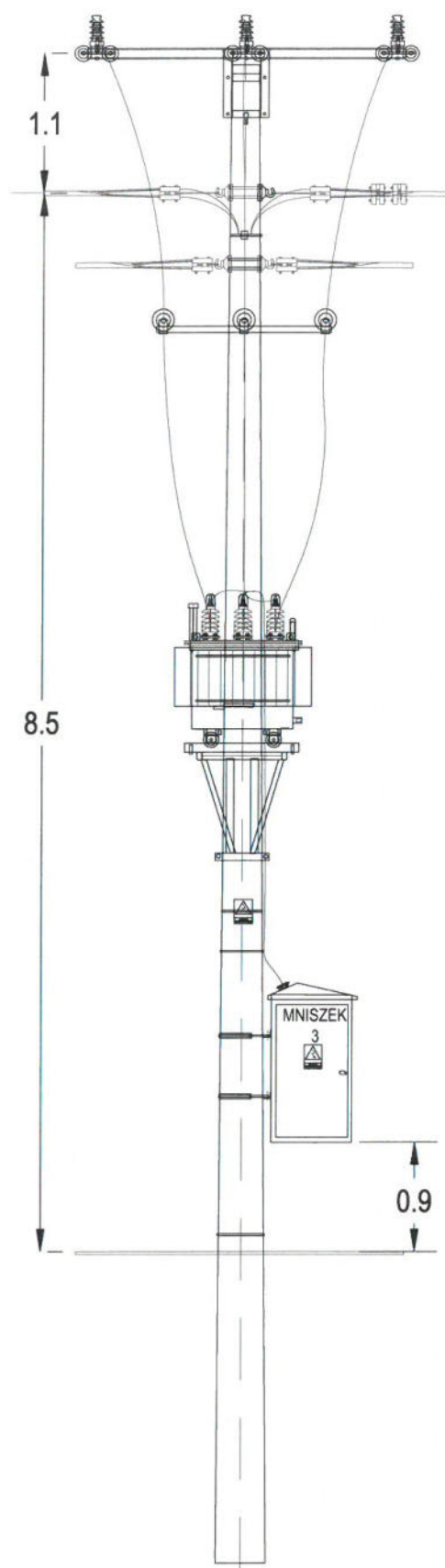
Ist. szfkę oświetlenia ulicznego przenieść na nowoprojektowaną stację transformatorową





**KOLOREM CZERWONYM OZNACZONO  
OBIEKTY PROJEKTOWANE**

**Ochrona od porażeń**  
str. n/N-Samoczynne wyłączenie zasilania

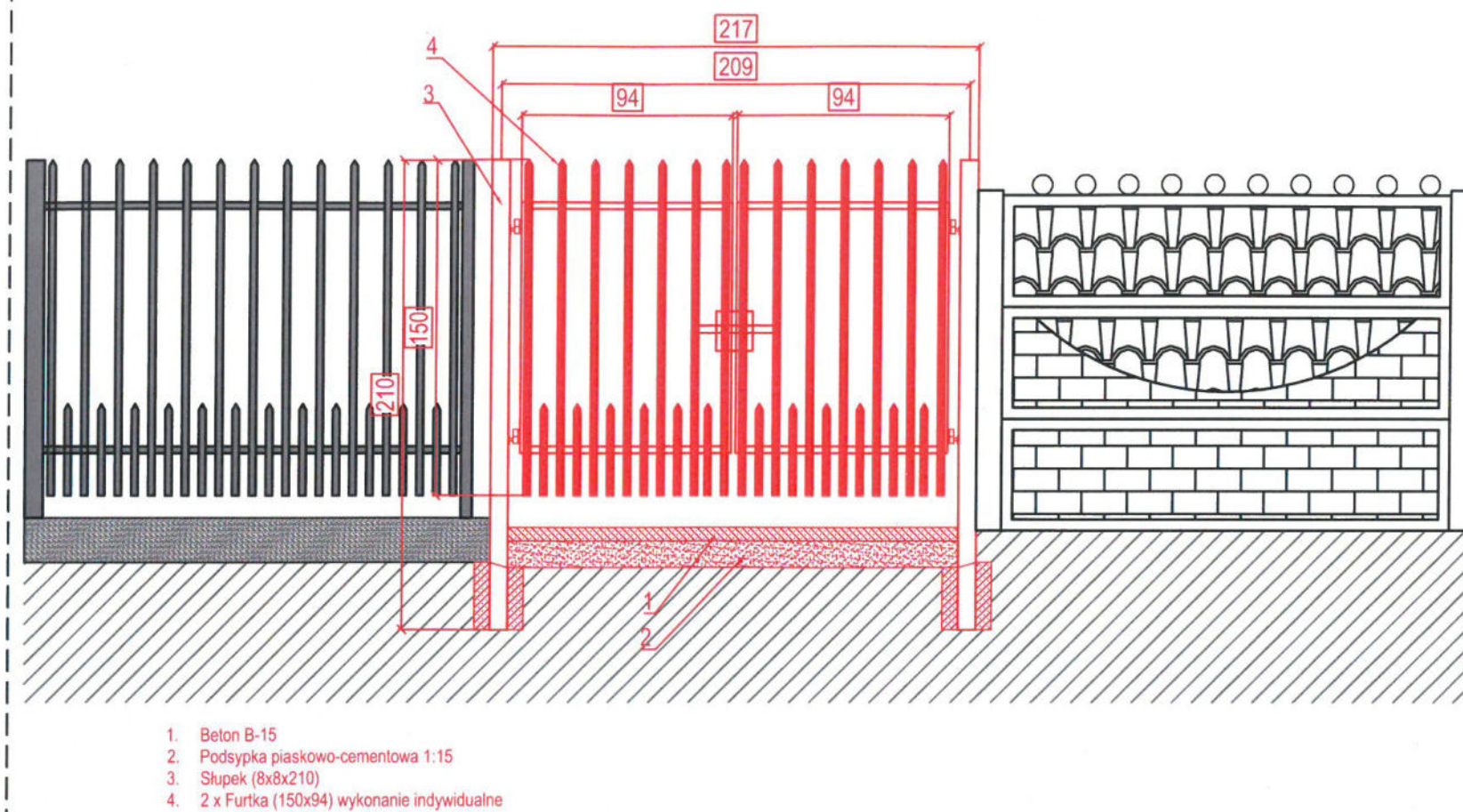
Inwestor: <b>PGE Dystrybucja S.A.</b> Lublin, ul. Garbarska 21A		Jedn. proj: <b>Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "ELKO" Marcin Kosiak</b> Piotrowice 67, 26-630 Jedlnia-Letnisko		Nazwa rysunku: <b>Schemat zasilania - oświetlenie uliczne</b>	Skala: -----
Data	Sierpień 2025	Uprawnienia	Podpisy	Nazwa, adres obiektu budowlanego: Przebudowa stacji transformatorowej 15/0,4kV "Mniszek 3" oraz elektroenergetycznej sieci 15 i 0,4kV wraz z budową przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV w miejscowości Mniszek, gm. Wolanów, dz. nr 617/11, 617/10, 616	Nr rys. <b>7</b>
Projektował	K. Płatos	SWK/0265/PWBE/19			
Opracował	K. Płatos				
Sprawdził					



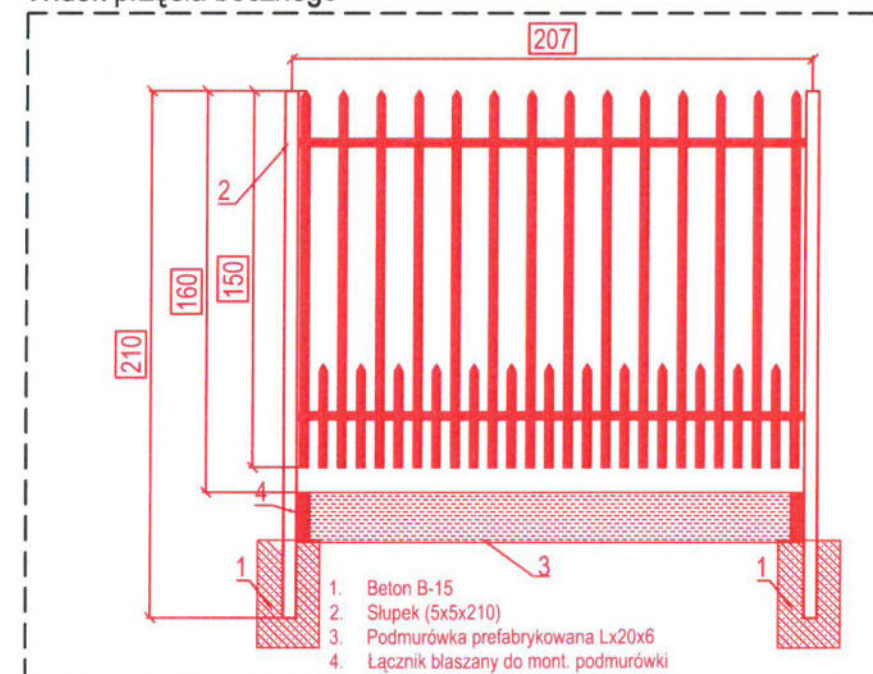
Inwestor: <b>PGE Dystrybucja S.A.</b> Lublin, ul. Garbarska 21A		Jedn. proj: <b>Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "ELKO" Marcin Kosiak</b> Piotrowice 67, 26-630 Jedlnia-Letnisko		Nazwa rysunku: <b>Sylwetka stacji</b>	Skala: -----
Data	Sierpień 2025	Uprawnienia	Podpisy	Nazwa, adres obiektu budowlanego: Przebudowa stacji transformatorowej 15/0,4kV "Mniszek 3" oraz elektroenergetycznej sieci 15 i 0,4kV wraz z budową przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV w miejscowości Mniszek, gm. Wołanów, dz. nr 617/11, 617/10, 616	Nr rys.
Projektował	K. Płatos	SWK/0265/PWBE/19			8
Opracował	K. Płatos				
Sprawdził					



Widok przęsła frontowego



Widok przęsła bocznego

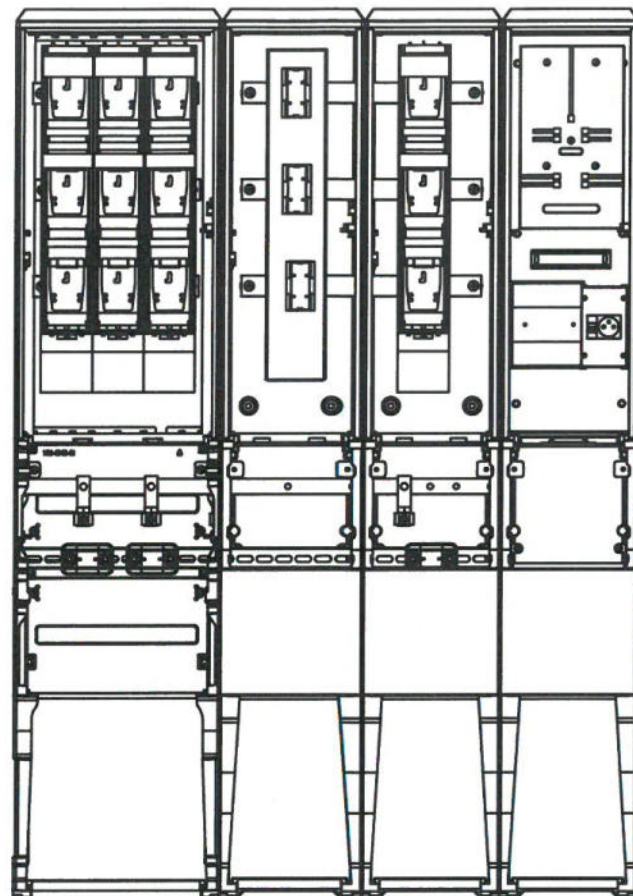
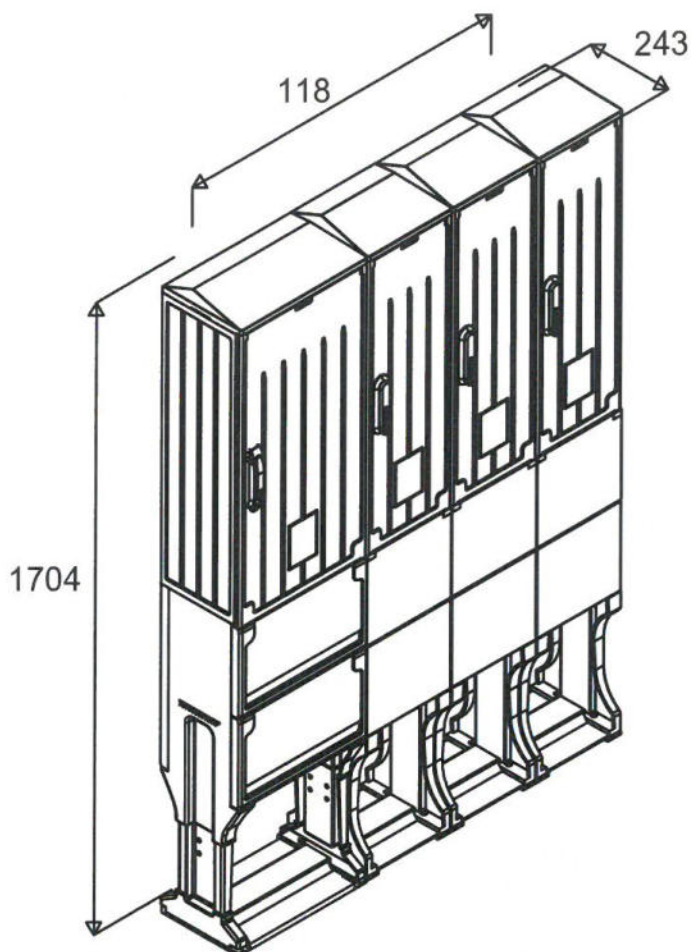


Kolorem czerwonym oznaczono  
elementy projektowane

Inwestor: <b>PGE Dystrybucja S.A.</b> Lublin, ul. Garbarska 21A		Jedn. proj: <b>Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "ELKO" Marcin Kosiak</b> Piotrowice 67, 26-630 Jedlnia-Letnisko		Nazwa rysunku: Ogrodzenie stacji	Skala: 1:20
Data	Sierpień 2025	Uprawnienia	Podpisy	Nazwa, adres obiektu budowlanego: Przebudowa stacji transformatorowej 15/0,4kV "Mniszek 3" oraz elektroenergetycznej sieci 15 i 0,4kV wraz z budową przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV w miejscowości Mniszek, gm. Wolanów, dz. nr 617/11, 617/10, 616	Nr rys. <b>9</b>
Projektował	K. Płatos	SWK/0265/PWBE/19			
Opracował	K. Płatos				
Sprawdził					



Typ: ZK3-1PP





## WYPOSAŻENIE:

- ROZŁACZNIK RBL 630A
- OSŁONA IZOLACYJNA PRZYSTOSOWANA DO PLOMBOWANIA
- SZYNA PEN
- ZŁĄCZKA TYPU V-KLEMA
- UCHWYT KABLOWY
- TABLICA LICZNIKOWA
- PRZEKŁADNIK PRĄDOWY
- SZYNA TH
- LISTWA POMIAROWA WAGO

## UWAGI:

- GRUBOŚĆ ŚCIANEK OBUDOWY (W NAJCIEŃSZYM MIEJSCU)- MINIMUM 3,5MM**
- OBUDOWA LAKIEROWANA DWUSKŁADNIKOWYM LAKIEREM POLIURETANOWYM ODPORNYM NA PROMIENIOWANIE UV.
- MOŻLIWOŚĆ STOSOWANIA DWÓCH TYPÓW DASZKÓW: PŁASKICH ORAZ SKOŚNYCH
- MOŻLIWOŚĆ STOSOWANIA DODATKOWO KIESZENI KABLOWEJ

Inwestor: <b>PGE Dystrybucja S.A.</b> Lublin, ul. Garbarska 21A		Jedn. proj: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "ELKO" Marcin Kosiak Plotrowice 67, 26-630 Jedlnia-Letnisko		Nazwa rysunku: Widok Złącza kablowo-pomiarowego ZK2a-1PP	Skala: -----
Data	Sierpień 2025	Uprawnienia	Podpisy	Nazwa, adres obiektu budowlanego: Przebudowa stacji transformatorowej 15/0,4kV "Mniszek 3" oraz elektroenergetycznej sieci 15 i 0,4kV wraz z budową przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV w miejscowości Mniszek, gm. Wolanów, dz. nr 617/11, 617/10, 616	Nr rys.  <b>10</b>
Projektował	K. Płatos	SWK/0265/PWBE/19			
Opracował	K. Płatos				
Sprawdził					



## ZAŁOŻENIA TECHNICZNE

na budowę stacji transformatorowej i linii zasilających SN i nN w celu realizacji umowy nr 24-I1/S/04884 o przyłączenie stacji ładowania pojazdów elektrycznych (moc przyłączeniowa 140,00 kW) w miejscowości Mniszek dz. 615, 616 gm. Wolanów - RE Radom.

### 1. Stan Istniejący.

- a) Istniejąca linia SN *CHRONÓWEK-MNISZEK odg. MNISZEK 3*.
- b) Istniejąca linia nN ze stacji 10377 MNISZEK 3 nie spełnia parametrów zapewniających optymalny rozwój sieci dystrybucyjnej i przyłączanie nowych odbiorców.

### 2. Zakres budowy w ramach prac sieciowych związanych z przyłączeniem:

- a) Istniejącą stację transformatorową przebudować na STS 20/400 z transformatorem dobranym do obciążenia – w miejscu zapewniającym całodobowy dostęp dla służb energetycznych – lokalizację i typ stacji uzgodnić na etapie projektowania
- b) Stację wyposażać w licznik bilansujący oraz modem komunikacyjny – dostarcza PGE Dystrybucja S.A.
- c) Projektowaną stację zasilic z linii napowietrznej SN *CHRONÓWEK-MNISZEK odg. MNISZEK 3*;
- d) Zaprojektować bezproblemowy dostęp i dojazd do stacji transformatorowej oraz jej wygrodzenie.

### 3. Zakres budowy w ramach prac przyłączeniowych:

- a) Wybudować linię kablową nN o przekroju nie mniejszym niż 4x240mm<sup>2</sup> od rozdzielni nN proj. stacji transformatorowej do proj. złącza kablowo-pomiarowego ZK-3+1Pp w linii ogrodzenia/granicy działki 617/11 i 616 w miejscu zapewniającym całodobowy dostęp dla służb energetycznych;
- b) Lokalizację urządzeń uzgodnić na etapie projektowania.

### 4. Zakres rzeczowy łącznie:

- a) Stacja transf. STS 20/400 – 1szt.
- b) Kabel nN YAKXS 4x240mm<sup>2</sup> - około 0,01 km.
- c) Złącze kablowo-pomiarowe: ZK-3+1Pp – 1 szt

## 5. Uzasadnienie inwestycji.

a) Realizacja umowy o przyłączenie nr: 24-I1/UP/04884

## 6. Załączniki.

a) Kopia warunków przyłączenia,

b) Załącznik graficzny z proponowaną lokalizacją urządzeń.

Opracował:

Karol Grzyb

Zatwierdził:

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Skarżysko-Kamienna  
Rajon Energetyczny Radom

Dyrektor  
Daniel Wójcicki

**Warunki przyłączenia nr 24-I1/UP/04884 dla Podmiotu IV grupy przyłączeniowej  
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

**Nazwa obiektu przyłączanego do sieci:** stacja ładowania pojazdów elektrycznych

**Lokalizacja:** gmina Wołanów, miejscowość Mniszek, nr dz. 615, 616

*Na podstawie Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego z dnia 22 marca 2023 r. (Dz.U. z 2023 r. poz. 819 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 09-12-2024, określa się następujące warunki przyłączenia:*

- 1 Miejsce przyłączenia: **rozdzielnia nN projektowanej stacji transformatorowej**. Stacja zasilająca 10377 MNISZEK 3.
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy**.
- 3 Moc przyłączeniowa: **140,00 kW** – zasilanie podstawowe.
- 4 Rodzaj przyłącza: **kablowe**.
- 5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
  - 5.1 **Wybudować stację transformatorową napowietrzną typu STS 20/400 z transformatorem 15/0,4kV dobranym do obciążenia - lokalizację stacji uzgodnić na etapie projektowania.**
  - 5.2 **Projektowaną stację zasilic z istniejącej napowietrznej linii SN GPZ CHRONÓWEK-MNISZEK odg. Mniszek 3 SKR.**
  - 5.3 **Wybudować złącze kablowo-pomiarowe ZK-3+1Pp w linii ogrodzenia dz. 616 (przy stacji tr.) w miejscu zapewniającym całodobowy dostęp dla służb energetycznych, które zasilic kablem typu YAKXs 4x240mm<sup>2</sup> z miejsca przyłączenia wym. w pkt 1 (dł. około 10m).**
- 6 Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
  - 6.1 **Od złącza pomiarowego do miejsca odbioru wybudować wewnętrzną linię zasilającą spełniającą wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami.**
  - 6.2 **Zewnętrzną i wewnętrzną instalację elektryczną odbiorczą wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami.**
- 7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **złącze kablowo-pomiarowe nN w linii ogrodzenia/granicy działki.**
- 8 Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
  - 8.1 **zastosować półpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii biernej z rejestracją profili obciążenia.**
  - 8.2 **zastosować przekładniki przystosowane do obciążenia 300/5, moc 5 VA, klasa 0,2s FS≤5. W układzie pomiarowym zastosować listwę LPW numer zamówieniowy 847-436/230-1001. Licznik elektroniczny energii czynnej i biernej w kierunku pobór i oddanie, co najmniej klasy 1 dla energii czynnej i klasy 2 dla energii biernej, z rejestracją i przechowywaniem w pamięci pomiarów mocy czynnej w okresach od 15 do 60 minut, przez co najmniej 63 dni z automatycznym zamknięciem okresu rozliczeniowego, oraz modem do zdalnej transmisji danych pomiarowych do LSPR,**
  - 8.3 **wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania**
  - 8.4 **układ pomiarowo-rozliczeniowy dostarcza i instaluje PGE Dystrybucja S.A.,**
- 9 Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
  - 9.1 **bezpiecznik mocy o wartości prądu znamionowego 250 [A],**
  - 9.2 **ww. zabezpieczenie usytuować w złączu kablowo-licznikowym,**
- 10 **Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C**
- 11 **Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż tg φ = 0,4.**

- 12 Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska.
- 13 Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
- 14 Informacje dodatkowe:
- 14.1 warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
- 14.2 realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
- 15 Uwagi dodatkowe:
- 15.1 PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń.
- 15.2 Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.
- a) moc zwarcia w szynach 15kV w GPZ CHRONÓWEK: maksymalna: 205 MVA, normalna 102 MVA;
- b) prąd ziemnozwarciowy 41A - jest kompensowany
- c) czas nastaw zabezpieczeń ziemnozwarciowych:  $t=4s$

Warunki przyłączenia opracował:  
Karol Grzyb

Warunki przyłączenia zatwierdził.

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Skarżysko-Kamienna  
Rajon Energetyczny Radom

Dyrektor  
Daniel Wójcicki



PGE Dystrybucja S.A.

Nr kontrahenta 1183219

**UMOWA nr 24-I1/UP/04884**

**o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej obiektu: stacja ładowania pojazdów elektrycznych, lokalizacja:**  
gmina Wolanów, miejscowość Mniszek, dz. nr 615, 616

W dniu 2024-12-30 r. w m. Radom pomiędzy PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, adres: 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, Oddział Skarżysko-Kamienna - Rejon Energetyczny Radom z siedzibą w 26-600 Radom, ul. Średnia 49, nr tel.: +48 41 252 67 90, fax: +48 41 252 63 15, adres e-mail: radom.os@pgedystrybucja.pl, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 9462593855, REGON: 060552840, kapitał zakładowy: 9 729 424 160,00 zł w pełni opłacony, reprezentowana przez:

1. ..... <sup>Zastępca Dyrektora</sup>  
Izabela Religa-Dziewierz  
zwaną w dalszej treści umowy „PGE Dystrybucja S.A.”,  
adres do korespondencji: **26-600 Radom, ul. Średnia 49**

została zawarta umowa o następującej treści:

**§ 1 PRZEDMIOT UMOWY**

1. Przedmiotem umowy jest przyłączenie do sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. instalacji odbiorczej Podmiotu Przyłączanego, zakwalifikowanego do **IV grupy przyłączeniowej**, o mocy przyłączeniowej **140,00 kW**, zgodnie z warunkami przyłączenia nr 24-I1/WP/04884 z dnia 20-12-2024, stanowiącymi Załącznik nr 1 do umowy.
2. Podmiot Przyłączany określa planowaną ilość pobieranej energii elektrycznej w wysokości 204400 kWh rocznie.
3. Strony ustalają miejsce dostarczania energii elektrycznej: **zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy**. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego.
4. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **złącze kablowo-pomiarowe nN w linii ogrodzenia/granicy działki**.
5. Strony ustalają termin przyłączenia do dnia **20-06-2026 r.**

**§ 2 OBOWIĄZKI PGE DYSTRYBUCJA S.A.**

PGE Dystrybucja S.A. zobowiązuje się do:

- 1) realizacji przyłączenia instalacji Podmiotu Przyłączanego poprzez wykonanie zadań określonych w warunkach przyłączenia dla PGE Dystrybucja S.A., do miejsca dostarczania energii elektrycznej, w terminie do dnia przyłączenia,
- 2) przeprowadzenia odbioru prac, o których mowa w pkt 1), odbiór ma charakter wewnętrzny i wykonywany jest zgodnie z zasadami przyjętymi w PGE Dystrybucja S.A.,
- 3) wystawienia faktury w przedmiocie opłaty za przyłączenie po dokonaniu odbioru, o którym mowa w pkt 2),
- 4) podania napięcia do miejsca dostarczania energii elektrycznej,
- 5) zakupu i zainstalowania układu pomiarowo – rozliczeniowego.

**§ 3 OBOWIĄZKI PODMIOTU PRZYŁĄCZANEGO**

Podmiot Przyłączany zobowiązuje się do:

- 1) zrealizowania własnym kosztem i staraniem zadań określonych w warunkach przyłączenia dla Podmiotu Przyłączanego, od miejsca dostarczania energii elektrycznej, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w terminie do dnia przyłączenia,



- 2) niezwłocznego powiadomienia PGE Dystrybucja S.A. o wszelkich zmianach dotyczących tytułu prawnego do obiektu będącego przedmiotem przyłączenia,
- 3) zgłoszenia do dnia przyłączenia gotowości do wykonania przyłączenia. Do zgłoszenia należy dołączyć oświadczenie o wykonaniu instalacji odbiorczej zgodnie z obowiązującymi przepisami, podpisane przez wykonawcę instalacji i Podmiot Przyłączany. Wzór ww. oświadczenia dostępny jest w siedzibie PGE Dystrybucja S.A. oraz na stronie internetowej PGE Dystrybucja S.A.,
- 4) zawarcia umowy obejmującej swoim zakresem świadczenie usługi dystrybucji i sprzedaży energii elektrycznej (umowy kompleksowej) albo umowy o świadczenie usługi dystrybucji energii elektrycznej oraz umowy sprzedaży energii elektrycznej, najpóźniej w terminie 30 dni od daty wydania przez PGE Dystrybucja S.A. Podmiotowi Przyłączanemu dokumentu „Potwierdzenie możliwości świadczenia usługi dystrybucji energii elektrycznej i określenie parametrów technicznych dostaw”. W umowie zostaną przyjęte następujące czasy trwania przerw w dostarczaniu energii elektrycznej: jednorazowa przerwa planowana 16 godz., jednorazowa przerwa nieplanowana 24 godz., łączny czas przerw planowanych w ciągu roku 35 godz., łączny czas przerw nieplanowanych w ciągu roku 48 godz. Podmiot Przyłączany może wskazać inny podmiot uprawniony do zawarcia ww. umowy lub umów. Podstawą do zawarcia ww. umowy/umów jest „Potwierdzenie możliwości świadczenia usługi dystrybucji energii elektrycznej i określenie parametrów technicznych dostaw”, które PGE Dystrybucja S.A. wydaje niezwłocznie po dokonaniu odbioru robót, otrzymaniu opłaty za przyłączenie i pozyskaniu oświadczenia, o którym mowa w pkt 3),
- 5) zawiadomienia PGE Dystrybucja S.A. o zawarciu umowy kompleksowej lub umowy sprzedaży energii elektrycznej zgodnie z punktem 4),
- 6) utrzymywania właściwego stanu technicznego należących do niego instalacji i urządzeń elektrycznych w nieruchomości / lokalu / budynku, do którego ma być dostarczana energia elektryczna, utrzymywania właściwych warunków użytkowania urządzeń do pomiaru zużycia energii elektrycznej, w tym zabezpieczenia układu pomiarowego przed uszkodzeniem lub utratą,
- 7) nieodpłatnego udostępnienia PGE Dystrybucja S.A. swojej nieruchomości w celu budowy i rozbudowy sieci elektroenergetycznej zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia, jak również do zapewnienia dostępu, wraz z niezbędnym sprzętem, do urządzeń stanowiących własność PGE Dystrybucja S.A. znajdujących się na nieruchomości Podmiotu Przyłączanego w celu usunięcia awarii, kontroli, przeglądu, modernizacji oraz dostępu do układu pomiarowo – rozliczeniowego. Podmiot Przyłączany na żądanie PGE Dystrybucja S.A. ustanowi na rzecz PGE Dystrybucja S.A. służebność przesyłu wzdłuż linii przebiegu sieci, w formie aktu notarialnego z wpisem do księgi wieczystej. Koszty aktu notarialnego i opłat sądowych poniesie PGE Dystrybucja S.A. Powyższa służebność będzie polegała na prawie korzystania z pasa gruntu o szerokości 1 m na trasie przebiegu sieci elektroenergetycznej na nieruchomościach Podmiotu Przyłączanego – w celu wybudowania oraz eksploatacji infrastruktury elektroenergetycznej, stanowiącej własność PGE Dystrybucja S.A., na prawie dostępu do niej (prawo dojścia i dojazdu), wraz z niezbędnym sprzętem, jej modernizacji, przebudowy i rozbudowy, w tym wymiany i wyprowadzania nowych obwodów, jak również konserwacji, przeprowadzania remontów, usuwania awarii, dokonywania kontroli, przeglądu oraz ewentualnej likwidacji i demontażu urządzeń elektroenergetycznych,
- 8) dostarczenia do PGE Dystrybucja S.A. prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę obiektu wymienionego w tytule umowy, lub innego dokumentu wymaganego ustawą Prawo budowlane, o ile zgodnie z przepisami istnieje konieczność jego uzyskania, nie później niż 6 miesięcy przed terminem przyłączenia. Dostarczenie ww. dokumentu może warunkować rozpoczęcie realizacji robót budowlano – montażowych przez PGE Dystrybucja S.A.,
- 9) ustanowienie służebności o powierzchni ok. 9 m<sup>2</sup> w celu wybudowania oraz eksploatacji stacji transformatorowej słupowej stanowiącej własność PGE Dystrybucja S.A., polegającej na prawie dostępu do niej (prawo dojścia i dojazdu), wraz z niezbędnym sprzętem, jej modernizacji, przebudowy i rozbudowy, w tym wymiany i wyprowadzania nowych obwodów, jak również konserwacji, przeprowadzania remontów, usuwania awarii, dokonywania kontroli, przeglądu oraz ewentualnej likwidacji i demontażu urządzeń elektroenergetycznych, nie później niż 6 miesięcy przed terminem przyłączenia. Koszty aktu notarialnego i opłat sądowych poniesie PGE Dystrybucja S.A.,
- 10) doprowadzenia terenu budowy do stanu (np. poprzez niwelację terenu, usunięcie maszyn budowlanych itp.) umożliwiającego rozpoczęcie przez PGE Dystrybucja S.A. prac budowlano – montażowych w terminie nie później niż 6 miesięcy przed terminem przyłączenia, wskazanego w § 1 ust. 5.

### § 5 DANE KONTAKTOWE

Przedstawicielami Stron upoważnionymi do wymiany danych i informacji w trakcie realizacji niniejszej umowy oraz podejmowania ustaleń koordynacyjnych są:

Ze strony Podmiotu Przyłączanego	Ze strony PGE Dystrybucja S.A.
	<b>Punkt Obsługi Klienta Dystrybucyjnego</b> <b>nr tel. +48 41 252 67 90</b>

### § 6 WARUNKI ROZWIĄZANIA I ODSZKODOWANIA OD UMOWY

- Umowa może być rozwiązana w drodze zgodnego porozumienia Stron.
- PGE Dystrybucja S.A. przysługuje prawo odstąpienia od niniejszej umowy, na mocy oświadczenia o odstąpieniu złożonego nie później niż w terminie 90 dni od daty:
  - powzięcia informacji o utracie przez Podmiot Przyłączany tytułu prawnego do nieruchomości,
  - upływu 30-dniowego terminu, wyznaczonego Podmiotowi Przyłączanemu przez PGE Dystrybucja S.A. na realizację konkretnych obowiązków ujętych w § 3 umowy, w zakresie których Podmiot ten nie wywiązuje się ze swoich zobowiązań.
- Postanowienia niniejszego paragrafu nie stanowią ograniczenia dla Stron w możliwości odstąpienia od umowy na zasadach przewidzianych w przepisach prawa.
- Rozwiązanie lub odstąpienie od umowy z przyczyn dotyczących jednej ze Stron uprawnia drugą Stronę do dochodzenia na zasadach ogólnych naprawienia wynikłej z tego tytułu szkody, w szczególności zaś taka szkoda może obejmować równowartość kosztów i nakładów lub zobowiązań faktycznie poniesionych lub spełnionych w związku z realizacją niniejszej umowy. Uprawnienie do uzyskania przez Stronę naprawienia pełnej szkody nie jest ograniczone wysokością szacowanej opłaty za przyłączenie.
- Odstąpienie lub rozwiązanie umowy następuje poprzez oświadczenie złożone drugiej Stronie w formie pisemnej pod rygorem nieważności.

### § 7 ZASADY ODPOWIEDZIALNOŚCI STRON

- Strony zastrzegają sobie prawo do naliczenia odsetek i kar umownych za niedotrzymanie warunków niniejszej umowy, w następujących przypadkach i wysokościach:
  - Strony mogą naliczyć kary umowne w wysokości 0,05 % wartości szacunkowej opłaty za przyłączenie brutto, za każdy dzień zwłoki powstałej z winy drugiej strony w dochowaniu terminu określonego w § 1 ust. 5;
  - PGE Dystrybucja S.A. może naliczyć odsetki zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa, za każdy dzień opóźnienia w przypadku nieterminowej płatności wynikającej z niniejszej umowy;
- PGE Dystrybucja S.A. nie ponosi odpowiedzialności z tytułu uchybienia terminowi realizacji przedmiotu umowy w przypadku, gdy uchybienie to nastąpiło z przyczyn nieleżących po stronie PGE Dystrybucja S.A., a w szczególności:
  - niewywiązania się przez Podmiot Przyłączany z obowiązków określonych w § 3 niniejszej umowy,
  - nieudostępnienia przez osoby trzecie nieruchomości, na których ma być realizowana budowa (rozbudowa) sieci elektroenergetycznej,
  - wystąpienia siły wyższej – tj. zdarzenia nagłego, nieprzewidywalnego i niezależnego od woli Stron, uniemożliwiającego wykonanie umowy w całości lub części,
  - braku niwelacji terenu do rzędnych docelowych, przez którą została zaprojektowana sieć dystrybucyjna.
- W przypadku, gdy wysokość szkody poniesionej przez Stronę umowy przenosi wysokość zastrzeżonej kary umownej, poszkodowana Strona umowy uprawniona jest do dochodzenia odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych uregulowanych w kodeksie cywilnym.

### § 8 ZASADY ROZSTRZYGANIA SPORÓW

- W przypadkach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy ustawy Kodeks cywilny, ustawy Prawo energetyczne oraz przepisy wykonawcze wydane na jej podstawie.

2. Wszelkie spory, jakie mogą powstać w związku z realizacją tej umowy, Strony będą starały się rozstrzygać w drodze negocjacji, a w przypadku niemożliwości osiągnięcia porozumienia – poddadzą taki spór pod rozstrzygnięcie właściwym sądom powszechnym.

### **§ 9 POSTANOWIENIA KOŃCOWE**

1. Okres obowiązywania niniejszej umowy: od daty zawarcia umowy do dnia **20-06-2027 r.**
2. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Administratorem danych osobowych podanych w procesie przyłączenia, w tym wskazanych w niniejszej umowie (i załącznikach) jest PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie, ul. Garbarska 21 A, 20-340 Lublin. Szczegółowe informacje w zakresie przetwarzania tych danych osobowych zawiera Klauzula informacyjna stanowiąca Załącznik nr 4 do niniejszej Umowy.
4. W przypadku zmiany charakteru instalacji na sieć dystrybucyjną zgodnie z postanowieniem § 4 ust. 3 rozporządzenia Ministra Klimatu i środowiska z dnia 22 marca 2023 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U z dnia 28 kwietnia 2023 r. poz. 819, z późn. zm.) każdorazowy podmiot przyłączony zobowiązany jest złożyć wniosek o określenie warunków przyłączenia. Zmiana charakteru instalacji odbiorczej na elektroenergetyczną sieć dystrybucyjną będzie skutkować naliczeniem opłaty za przyłączenie w wysokości 100% kosztów rzeczywistych przyłączenia zrealizowanego przyłącza pomniejszoną o wniesioną opłatę za przyłączenie związaną z dotychczasowym charakterem instalacji.
5. W związku z posiadaniem przez PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. statusu spółki dominującej w stosunku do PGE Dystrybucja S.A. oraz statusu spółki publicznej, PGE Dystrybucja S.A. jest uprawniona przekazać tę umowę oraz dokumenty z nią związane do PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. na potrzeby wykonania przez tę spółkę obowiązków wynikających z przepisów powszechnie obowiązujących.  
PGE Dystrybucja S.A. oświadcza, że posiada status dużego przedsiębiorcy – w rozumieniu ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1790 z późn. zm.).
7. Treść powołanych w umowie aktów prawnych jest dostępna na stronie <http://isap.sejm.gov.pl/>.
8. Umowę niniejszą sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze Stron.

#### **Wykaz załączników do umowy:**

- |                |   |
|----------------|---|
| Załącznik nr 1 | Warunki przyłączenia nr 24-I1/WP/04884 z dnia 20-12-2024 r.   |
| Załącznik nr 2 | Harmonogram przyłączenia.   |
| Załącznik nr 3 | Kalkulacja wstępna opłaty za przyłączenie z dnia 20-12-2024 r.  |
| Załącznik nr 4 | Klauzula informacyjna w zakresie przetwarzania danych osobowych – dotyczy osób fizycznych (w tym prowadzących jednoosobową działalność gospodarczą, w formie spółki cywilnej, jak i pełnomocników i reprezentantów Podmiotu Przyłączanego). |

#### **Podpisy Stron umowy.**

**Podmiot Przyłączany**  
(czytelny podpis)

**PGE Dystrybucja S.A.**  
(czytelny podpis)

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Skarżysko-Kamienna  
Rajon Energetyczny Radom  
Zastępca Dyrektora  
Zabieła Religa-Dziewila



**STAROSTA RADOMSKI**ul. Tadeusza Mazowieckiego 7  
26 – 600 Radom**Rafał  
Piotrowski**Elektronicznie podpisany  
przez Rafał Piotrowski  
Data: 2026.02.18  
12:45:12 +01'00'**PROTOKÓŁ NR GKN-I.6630.17.2026  
NARADY KOORDYNACYJNEJ****Przedmiot narady :** SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA**Wnioskodawca:**

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe " ELKO " Marcjana Kosiak

**Adres :**26-630 Jedlnia-Letnisko  
Piotrowice 67**Znak sprawy:** GKN-I.6630.17.2026 z dnia: 2026-01-20**Lokalizacja obiektu:** MNISZEK, gmina : WOLANÓW

Narada koordynacyjna odbyła się na zebraniu w Starostwie Powiatowym w Radomiu, Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości oddział: Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, ul. Graniczna 24.

**Data narady:** 2026-02-09**Uwagi i zlecenia:**

Niniejsza protokół z narady koordynacyjnej nie zwalnia Inwestora od uzyskania z właściwego organu do spraw nadzoru architektoniczno - budowlanego pozwolenia na budowę.

W przypadku robót w pasach drogowych Inwestor zobowiązany jest uzyskać zezwolenie na wejście w pas drogowy od zarządzającego drogą.

1. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci od istniejącego uzbrojenia podziemnego, prace ziemne wykonać ręcznie, bez użycia sprzętu zmechanizowanego i pod fachowym nadzorem technicznym zapewnionym przez wykonawcę robót.
2. Inwestor zobowiązany jest zapewnić geodezyjne wytyczenie projektowanych obiektów oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą zrealizowanych obiektów (przed zasypaniem).
3. Podczas prac należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie w stanie nienaruszonym punktów geodezyjnych, które podlegają ochronie w trybie przepisów ustawy Prawo Geodezyjnego i Kartograficznego (Dz.U.2010.193.1287 z późniejszymi zmianami).
4. Prace ziemne wykonać pod nadzorem przedstawicieli instytucji zarządzających sieciami uzbrojenia terenu, krzyżującymi się i zbliżonymi do uzgadnianego obiektu.

O zamiarze prowadzenia prac ziemnych instytucje branżowe winny być zawiadomione z tygodniowym wyprzedzeniem.

**PRZEWODNICZĄCY  
narady koordynacyjnej**

Integralną część protokołu stanowi lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z ewentualnymi uwagami dotyczącymi przedmiotu narady oraz podpisami.

Znak sprawy: GKN-I.6630.17.2026

RADOM 2026-02-12

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu 2026-02-12

Wnioskodawca: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe " ELKO " Marcjana Kosiak

26-630 Jedlnia-Letnisko  
Piotrowice 67

Inwestor: PGE Dystrybucja S.A.

20-340 Lublin  
Garbarska 21a

Sposób przeprowadzenia narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej  
Przewodniczący narady: Inspektor w Wydziale Geodezji i Kartografii -

Nr gminy	Nr obrębu	Działka	Nazwa gminy	Nazwa obrębu
122	13	617/11	WOLANÓW	MNISZEK
122	13	617/10	WOLANÓW	MNISZEK
122	13	616	WOLANÓW	MNISZEK

Opis przedmiotu narady:

1 se-sieć elektroenergetyczna

Lp	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
	PGNiG SP. Z O.O. GAZOWNIA W RADOMIU	Konrad Srebrzyński  2026-02-10 07:19:42	brak uwag
	MAZOWIECKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W WARSZAWIE	Paweł Zięba  2026-02-10 08:03:44	brak uwag
	PGE DYSTRYBUCJA S.A. ODDZIAŁ SKARŻYSKO-KAMIENNA REJONOWY ZAKŁAD ENERGETYCZNY RADOM	Marek Nowak  2026-02-10 08:43:50	brak uwag
	AGENCJA ROZWOJU MAZOWSZA S.A	Paweł Przychodzień  2026-02-10 09:49:28	brak uwag



	GAZ-SYSTEM S.A.	Operator Gazociągów Przemysłowych GAZ-SYSTEM S.A.  2026-02-10 13:46:52	brak uwag
	POWIATOWY ZARZĄD DRÓG PUBLICZNYCH W RADOMIU	Rafał Zych  2026-02-11 12:48:39	brak uwag
	WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTEKÓW W WARSZAWIE DELEGATURA W RADOMIU	Witold Bujakowski  2026-02-11 14:47:14	brak uwag
1	PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ		brak uwag
2	GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD O/ W-A REJON W RADOMIU WSOLA , UL. SPACEROWA 10, GM. JEDLIŃSK		brak uwag
3	ORANGE POLSKA S.A.		brak uwag
4	PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO WODNE WODY POLSKIE ZARZĄD GOSPODARKI WODNEJ W WARSZAWIE		
	NETIA SA		dz. wg ZAŁĄCZNIKA
6	POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP. Z O.O. ODDZIAŁ W WARSZAWIE		dz. wg ZAŁĄCZNIKA
7	URZĄD GMINY		dz. wg ZAŁĄCZNIKA

8	WNIOSKODAWCA LUB OSOBA UPOWAŻNIONA		brak uwag
9	WODOCIĄGI MIEJSKIE W RADOMIU Sp. z o.o		dz. wg ZAŁĄCZNIKA

#### PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ

Z uwagi na wprowadzony stan epidemii, zgodnie z art. 15 zzs ustawy z dnia 2 marca 2020 r. "O szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych", terminy określone w ustawach zostały zawieszone. W związku z powyższym podmioty zawiadomione o naradzie nie musiały w niej uczestniczyć.

Z uwagi na to, że znaki geodezyjne podlegają ochronie, wszelkie prace terenowe w otoczeniu tych znaków należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, a w przypadku uszkodzenia, zniszczenia lub przemieszczenia podlegają one wznowieniu na koszt inwestora (art. 11 ust.1, art. 15 ust. 1, art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne)

#### Podmioty wezwane na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej

---



---

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1:500

Strona | 40

Aktualna w zakresie opracowania na dzień: 22.08.2025r

identyfikator zgłoszenia: GKN-I.6642.1.5161.2025

Województwo: Mazowieckie  
Powiat: Radomski  
Jedn. ewidencyjna: Gmina Wolanów  
Obręb: 0013 MNISZEK  
Dz. 617/11

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000, strefa: 7  
Układ współrzędnych wysokościowych: PL-EVRF2007-NH

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych,  
nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych,  
które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji lub o których  
brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Mapa do celów projektowych  
została wykonana bez ustalenia obciążeń  
dotyczących służebności gruntowych.

GEO-MART MARTA MOSIOŁEK  
AL.NIEPODLEGŁOŚCI 42/2  
26-110 SKARŻYSKO-KAMIENNA

Geodeta Uprawniony  
mgr inż. Sławomir Kluczewski  
Nr upr. 7971

**GEO-MART**  
MARTA MOSIOŁEK  
26-110 Skarżysko-Kamienna  
ul. Pułaskiego 12/26, tel.: 602 307 382  
NIP: 663-117-17-02, Reg.: 260409800

GEODETA UPRAWNIONY  
mgr inż. Sławomir Kluczewski  
Świadczenie GdP nr 7971  
26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Pułaskiego 12/26, tel.: 602 307 382

Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty  
prac geodezyjnych, w wyniku których powstał niniejszy dokument,  
uzyskał pozytywny wynik weryfikacji. Jestem świadomy  
odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

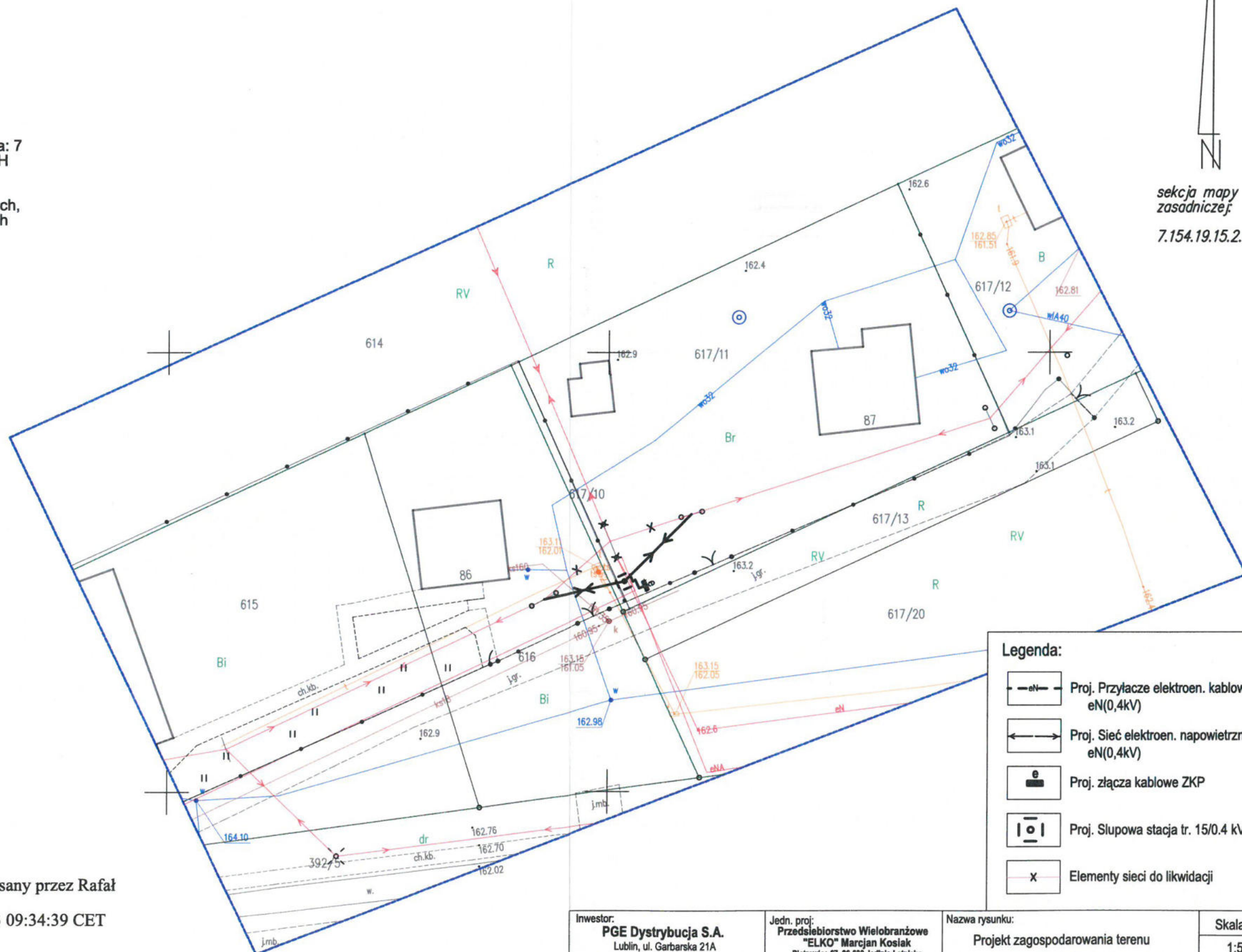
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GKN-I.6642.1.5161.2025
Orz. służby geodezyjnej kt. otrzymał zgłoszenie	Starosta Radomski
Wykonawca prac geodezyjnych	GEO-MART MARTA MOSIOŁEK
Nr i data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GKN-I.6642.1.5161.2025 _1 z dnia 02.09.2025r
Imię, nazwisko oraz nr uprawnień kierownika prac	Sławomir Kluczewski Nr upr. 7971

**GEO-MART**  
MARTA MOSIOŁEK  
26-110 Skarżysko-Kamienna  
ul. Pułaskiego 12/26, tel.: 602 307 382  
NIP: 663-117-17-02, Reg.: 260409800

GEODETA UPRAWNIONY  
mgr inż. Sławomir Kluczewski  
Świadczenie GdP nr 7971  
26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Pułaskiego 12/26, tel.: 602 307 382

Dokument podpisany przez Rafał  
Piotrowski  
Data: 2026.02.23 09:34:39 CET

STAROSTA RADOMSKI  
Dokumentacja numer: GKN-I.6630.17.2026  
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej  
w formie spotkania zainteresowanych podmiotów  
w  
RADOM, dnia 2026-02-23



sekcja mapy  
zasadniczej:  
7.154.19.15.2.1

Legenda:

- Proj. Przyłącze elektroen. kablowe eN(0,4kV)
- Proj. Sieć elektroen. napowietrzna eN(0,4kV)
- Proj. złącza kablowe ZKP
- Proj. Słupowa stacja tr. 15/0.4 kV
- Elementy sieci do likwidacji

Inwestor: <b>PGE Dystrybucja S.A.</b> Lublin, ul. Garbarska 21A		Jedn. proj: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "ELKO" Marcin Kosiak Piotrowice 67, 26-630 Jedlnia-Letnisko		Nazwa rysunku: Projekt zagospodarowania terenu	Skala: 1:500
Data	Styczeń 2026	Uprawnienia	Podpisy	Nazwa, adres obiektu budowlanego: Przebudowa stacji transformatorowej 15/0,4kV "Mniszek 3" oraz elektroenergetycznej sieci 0,4kV wraz z budową przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV w miejscowości Mniszek, gm. Wolanów, dz. nr 617/11, 617/10, 616	Nr rys. 1
Projektował	K. Płatos	SWK/0265/PWBE/19			
Opracował	K. Płatos				
Sprawdził					





PGE Dystrybucja S.A.  
 Oddział Skarżysko-Kamienna  
 Rejon Energetyczny Radom  
 26-600 Radom, ul. Średnia 49  
 tel. (048)-365-70-00, fax (048)-365-71-94  
 e-mail: radom.os@pgedystrybucja.pl

**PM 318000577876**

Radom, dn. 22-01-2026

**PW ELKO Marcin Kosiak**  
**Piotrowice 67**  
**26-630 Jedlnia Letnisko**

RP/00054/2026

Przedłożoną dokumentację techniczną przyłączenia do sieci stacji ładowania pojazdów elektrycznych w m. Mniszek dz. nr 615, 616 gmina Wolanów uzgadniamy pod względem zgodności z warunkami przyłączenia.

### **Protokół Nr 0206/2026**

z posiedzenia Rady Technicznej przy Rejonie Energetycznym Radom, odbytego w dniu 22-01-2026r., na którym rozpatrzono w/w projekt.

1. Karol Grzyb
2. Artur Molga
3. Marcin Kicior

.....  
 .....  
 .....

Po zapoznaniu się z przedłożonym projektem komisja stawia następujące uwagi:

1. Poprawić i uzupełnić schemat zasilania rys. 5; ujednolicić schemat zasilania rys. 4 z rys. 9.
2. Rozłączniki listwowe w ZKP i stacji dla kabli 240mm<sup>2</sup> zaprojektować jako NSL-3 i RBL-3; złącze ZKP zaprojektować zgodnie z aktualnymi wytycznymi.
3. Zweryfikować poprawność obliczeń uziemień ochronnych proj. urządzeń oraz ujednolicić ich wartości.
4. Konstrukcje dla linii napowietrznej nN zlokalizować w miejscu bezpiecznym dla obsługi poniżej linii SN.
5. Ograniczniki przepięć SN zlokalizować jak najbliżej transformatora.
6. Część kablową rozdzielni nN zaprojektować od strony ulicy, zwymiarować rozmieszczenie ZKP względem projektowanej stacji.

#### **Wniosek: Uzgadnia się z uwagami.**

Rozwiązanie typowe nie wymaga indywidualnej oceny ryzyka.

PGE Dystrybucja S.A.  
 Oddział Skarżysko-Kamienna  
 Rejon Energetyczny Radom  
 Dyrektor  
 Daniel Woźniak

Dyrektor RE



614

Ist. Sieć elektroenergetyczna napowietrzna AFL-6 35mm<sup>2</sup>  
Chronów - Mniszek odg. Mniszek 3

Proj. AFL-6 35mm<sup>2</sup> - 5,0(7,0)m  
Ist. przewody sieci 15kV przedłużyć do  
nowoprojektowanej stacji transformatorowej

Proj. Przebudowa St. tr. słupowej typu  
STS-20/100 na stację STNu-20/400  
"MNISZEK 3"

Proj. obw. 1 - AsXSn 4x70mm<sup>2</sup> - 10,0(20,0)m  
Proj. ośw. ulicz - AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> - 10,0(20,0)m

Ist. Stanowisko słupowe nr 1/obw. 1  
typu Kr-12/ŻN

Ist. Stanowisko słupowe nr 1/obw. 2  
typu Kr-10/ŻN

Proj. obw. 2 - AsXSn 4x70mm<sup>2</sup> - 11,0(21,0)m  
Proj. ośw. ulicz - AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> - 11,0(21,0)m

Proj. Złącze kablowo-pomiarowe ZK2a+1PP  
(Mniszek dz. nr 615, 616)

Proj. Przyłącze kablowe  
YAKXs 4x240mm<sup>2</sup> - 3,0(10,0)m

Ist. linie kablowe YAKY 4x120mm<sup>2</sup>  
przebieg do rozdzielni projektowanej stacji

PGE Dystrybucja S.A.  
Odział Elektryczny  
Rejon Energetyczny Radom  
28-110 Radom, ul. Ścieżna 49

Niniejszą dok. techniczną uzgadnia się

Protokół nr 206 z dnia 22/01/2026

PGE Dystrybucja S.A.  
Odział Elektryczny  
Rejon Energetyczny Radom

Dyrektor  
Daniel Wólcicki

Ochrona od porażeń

str. SN - UZIEMIENIE  
str. n/N-Samoczynne wyłączenie zasilania

### Legenda:

- |  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | - Elementy sieci do likwidacji              |  | - Proj. linie napowietrzne SN - 15kV          |
|  | - Proj. zabezp. przepięciowe                |  | - Proj. linie kablowe nN - 0.4kV              |
|  | - Proj. STS nap. 15/0.4 kV                  |  | - Projektowane stanowiska słupowe             |
|  | - Oslony kabli DVK<br>(ilość x długość w m) |  | - Oslony kabli SRS-G<br>(ilość x długość w m) |
|  | - Proj. złącza kablowe ZKP                  |  | - Proj. linie napowietrzne nN - 0,4kV         |

Inwestor: <b>PGE Dystrybucja S.A.</b> Lublin, ul. Garbarska 21A		Jedn. proj: <b>Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "ELKO" Marcin Kosiak</b> Piotrowice 67, 26-630 Jedlnia-Letnisko		Nazwa rysunku: Projekt zagospodarowania terenu	Skala: 1:500
Data	Sierpień 2025	Uprawnienia	Podpisy	Nazwa, adres obiektu budowlanego: Przebudowa stacji transformatorowej 15/0,4kV "Mniszek 3" oraz elektroenergetycznej sieci 15 i 0,4kV wraz z budową przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV w miejscowości Mniszek, gm. Wolanów, dz. nr 617/11, 617/10, 616	Nr rys. 2
Projektował	K. Płatos	SWK/0265/PWBE/19			
Opracował	K. Płatos				
Sprawdził					





PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Skarżysko-Kamienna  
Rejon Energetyczny Radom  
26-600 Radom, ul. Średnia 49  
tel. (48) 365 71 82, fax (48) 365 71 94  
radom.os@pgedystrybucja.pl

**PM 318000577876**

Radom 25-03-2026  
**PW ELKO Marcyan Kosiak**  
**Piotrowice 67**  
**26-630 Jedlnia Letnisko**

**RP/02372/2026**

Przedłożoną dokumentację techniczną:

PBW przyłączenia do sieci stacji ładowania pojazdów elektrycznych  
w m. Mniszek dz. 615, 616 gm. Wolanów

sprawdzono pod względem zawartości technicznej i kompletności.

### **Protokół Nr 389/2026**

Z posiedzenia Rady Technicznej przy Rejonie Energetycznym Radom,  
odbytego w dniu 25 marca 2026r. na którym rozpatrzono w/w projekt.

#### **Rada Techniczna w składzie:**

1. Karol Grzyb

2. Michał Dudkiewicz

#### **Podpisy Rady Technicznej:**

Po zapoznaniu się z przedłożonym projektem komisja stawia następujące uwagi:

**Bez uwag**

Zatwierdzam wniosek komisji:

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Skarżysko-Kamienna  
Rejon Energetyczny Radom

Dyrektor  
**Daniel Wójcicki**

Znak sprawy: GGN.6853.2a.2025

Wolanów, dnia 30.09.2025 r.

**URZĄD GMINY  
WOLANÓW**26-625 Wolanów ul. Radomska 20  
tel. 48 380-36-30 fax 48 618-79-41**PGE Dystrybucja S. A. z siedzibą  
w Lublinie**

ul. Garbarska 21a, 20 -340 Lublin

Pełnomocnictwo:

**Przedsiębiorstwo Wielobranżowe  
„ELKO” Marcjan Kosiak**

Piotrowice 67, 26-630 Jedlnia Letnisko

**Dotyczy: wyrażenia zgody na przebudowę słupowej stacji transformatorowej 15/0,4kV „MNISZEK 3” oraz elektroenergetycznej sieci 15 i 0,4kV wraz z budową przyłącza elektroenergetycznego na działkach nr ewid. 617/11, 617/10 i 616 obręb Mniszek w związku z przyłączeniem do sieci dystrybucyjnej stacji ładowania pojazdów elektrycznych w miejscowości Mniszek**

W odpowiedzi na pismo w sprawie jak wyżej informuję:

Opiniuję **pozytywnie i wyrażam zgodę** na przebudowę słupowej stacji transformatorowej 15/0,4kV „MNISZEK 3” oraz elektroenergetycznej sieci 15 i 0,4kV wraz z budową przyłącza elektroenergetycznego na działkach oznaczonych nr geodezyjnymi nr ewid. 617/11, 617/10 i 616 w miejscowości Mniszek, gm. Wolanów zgodnie z poniższymi warunkami:

- I. Przed przystąpieniem do prowadzenia robót zobowiązuje się Inwestora do pisemnego powiadomienia zarządcy nieruchomości o terminie rozpoczęcia prac związanych z budową ww. infrastruktury;
- II. Ustala się następujące warunki umieszczenia inwestycji:
  1. trasa przebiegu oraz lokalizacja urządzeń winna być zgodna z załączonym do niniejszego pisma opracowaniem graficznym;
  2. urządzenia należy usytuować tak, aby w przyszłości nie kolidowało z układem komunikacyjnym bądź utwardzeniem terenu na potrzeby komunikacji w obrębie ww. działek i nie wymagało korekty posadowienia kablowych elementów infrastruktury. Należy dostosować bezpieczną odległość od istniejących mediów, oraz zachować strefę bezpiecznego zagłębienia przyłącza. W przypadku niemożliwości zachowania normatywnego przykrycia należy zastosować rurę osłonową zgodną z wymaganiami gestora sieci;
  3. w przyszłości w przypadku kolizji lokalizacji ww. urządzenia w trakcie ewentualnego utwardzenia terenu, do właściciela urządzeń należeć będzie obowiązek odpowiedniego zabezpieczenia urządzenia własnym staraniem z pokryciem wszelkich kosztów w terminie określonym przez zarządcę nieruchomości;
  4. zarządca nieruchomości nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne uszkodzenia przyłącza podczas prowadzenia robót drogowych i eksploatacji terenu;
  5. ewentualne uszkodzenia terenu w obrębie prowadzonych prac, dokonane w trakcie budowy powinny być naprawione, a teren winien być doprowadzony do stanu pierwotnego na koszt inwestora uzgadnianej infrastruktury;
  6. wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej, w tym przedłożenie do tutejszego urzędu w 2 egz. i zgłoszenie do odpowiedniego organu;
  7. **niniejsza decyzja stanowi również oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w zakresie wynikającym z uzgodnionej lokalizacji, ale nie upoważnia do prowadzenia robót w pasie drogowym związanych z umieszczeniem przedmiotowych urządzeń.**

WÓJT

dr Ewa Markowska-Bzducha

Otrzymują:

1. Pełnomocnik PGE: Korespondencja; Pan Konrad Płatos, ul. Kanałowa 10/12 lok. 102, 26-600 Radom
2. a/a



614

Ist. Sieć elektroenergetyczna napowietrzna AFL-6 35mm<sup>2</sup>  
Chronów - Mniszek odg. Mniszek 3

Proj. Przebudowa St. tr. słupowej typu  
STS-20/100 na stację STNu-20/400  
"MNISZEK 3"

Proj. Przebudowa sieci napowietrznej AL 4x50 + 25mm<sup>2</sup>  
na AsXSn 4x70mm<sup>2</sup> - 10,0(20,0)m  
Ośw. ulicz. - AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> - 10,0(20,0)m

Ist. Stanowisko słupowe nr 1/obw. 1  
typu Kr-12/ŻN

Ist. Szafka ośw. ulicznego  
do przełożenia

617/11

Ist. Stanowisko słupowe nr 1/obw. 2  
typu Kr-10/ŻN

Proj. Przebudowa sieci napowietrznej AL 4x50 + 25mm<sup>2</sup>  
na AsXSn 4x70mm<sup>2</sup> - 11,0(21,0)m  
Ośw. ulicz. - AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> - 11,0(21,0)m

Proj. Złącze kablowo-pomiarowe  
ZK-3+1PP

Proj. Przyłącze kablowe  
YAKXs 4x240mm<sup>2</sup> - 3,0(10,0)m

URZĄD GMINY  
WOLANÓW

26-625 Wolanów ul. Radomska 20  
tel. 48 380-36-30 fax 48 618-79-41

ZAŁĄCZNIK DO PISMA

znak GGN 6853.2a.2025

z dnia 30.09.2025

WÓJT

dr Ewa Markowska-Bzd

### Legenda:

- |  |                                |  |                                       |
|--|--------------------------------|--|---------------------------------------|
|  | - Elementy sieci do likwidacji |  | - Proj. linie napowietrzne SN - 15kV  |
|  | - Proj. STS nap. 15/0.4 kV     |  | - Proj. linie kablowe nN - 0.4kV      |
|  | - Proj. złącza kablowe ZKP     |  | - Proj. linie napowietrzne nN - 0.4kV |

Inwestor: <b>PGE Dystrybucja S.A.</b> Lublin, ul. Garbarska 21A		Jedn. proj: <b>Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "ELKO" Marcin Kosiak</b> Piotrowice 67, 26-630 Jedlnia-Letnisko		Nazwa rysunku: <b>Plan sytuacyjny</b>	Skala: 1:500
Data	Sierpień 2025	Uprawnienia	Podpisy	Nazwa, adres obiektu budowlanego: Przebudowa stacji transformatorowej 15/0,4kV "Mniszek 3" oraz elektroenergetycznej sieci 15 i 0,4kV wraz z budową przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV w miejscowości Mniszek, gm. Wolanów, dz. nr 617/11, 617/10, 616	Nr rys. 2
Projektował	K. Płatos	SWK/0265/PWBE/19			
Opracował	K. Płatos				
Sprawdził					



Znak sprawy: GGN.6853.2b.2025

Wolanów, dnia 30.09.2025 r.

URZĄD GMINY  
WOLANÓW  
26-625 Wolanów ul. Radomska 20  
tel. 48 380-36-30 fax 48 618-79-41

PGE Dystrybucja S. A. z siedzibą  
w Lublinie  
ul. Garbarska 21a, 20 -340 Lublin  
Pełnomocnictwo:  
**Przedsiębiorstwo Wielobranżowe**  
**„ELKO” Marcjan Kosiak**  
Piotrowice 67, 26-630 Jedlnia Letnisko

**Dotyczy: uzgodnienia zmian w sieci oświetlenia ulicznego zasilanego z szafy oświetleniowej zlokalizowanej na stacji transformatorowej „MNISZEK 3” oraz uzgodnienie przebudowy ogrodzenia na działce nr ewid. 617/11 w miejscowości Mniszek w związku z przyłączeniem do sieci dystrybucyjnej stacji ładowania pojazdów elektrycznych w miejscowości Mniszek**

W odpowiedzi na pismo w sprawie jak wyżej informuję:

**Opiniuję pozytywnie i wyrażam zgodę na wprowadzenie zmian w sieci oświetlenia ulicznego zasilanego z szafy oświetleniowej zlokalizowanej na stacji transformatorowej „MNISZEK 3” oraz wyrażam zgodę na przebudowę ogrodzenia na działce oznaczonej nr geodezyjnym nr ewid. 617/11 w miejscowości Mniszek, gm. Wolanów zgodnie z poniższymi warunkami:**

- I. Przed przystąpieniem do prowadzenia robót zobowiązuje się Inwestora do pisemnego powiadomienia zarządcy nieruchomości o terminie rozpoczęcia prac związanych z budową ww. infrastruktury;
- II. Ustala się następujące warunki inwestycji:
  1. Istniejącą szafkę oświetlenia ulicznego przenieść na nowoprojektowaną stację transformatorową – schemat zasilania winien być zgodny z załącznikiem graficznym – rys. nr 4.
  2. Teren w obrębie nowoprojektowanej stacji transformatorowej winien być ogrodzony w całości, a przesłó frontowe istniejącego ogrodzenia przebudowane zgodnie z załącznikiem graficznym – rys. nr 3.
  3. zarządca nieruchomości nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne uszkodzenia przyłącza podczas prowadzenia robót drogowych i eksploatacji terenu;
  4. ewentualne uszkodzenia terenu w obrębie prowadzonych prac, dokonane w trakcie budowy powinny być naprawione, a teren winien być doprowadzony do stanu pierwotnego na koszt inwestora uzgadnianej infrastruktury;
  5. **niniejsza decyzja stanowi również oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w zakresie wynikającym z uzgodnionej lokalizacji, ale nie upoważnia do prowadzenia robót w pasie drogowym związanych z umieszczeniem przedmiotowych urządzeń.**

WÓT  
  
dr Ewa Markowska-Bzducha

Otrzymują:

1. Pełnomocnik PGE: Korespondencja; Pan Konrad Płatos, ul. Kanałowa 10/12 lok. 102, 26-600 Radom
2. a/a

.162,9

g1

W032

Br

617/10

k1

86

ks160  
W

.163,2

2,10

616

i.gr.

Bi

W

ks18

62,0

URZĄD GMINY  
WOLANÓW26-625 Wolanów ul. Radomska 20  
tel. 48 380-36-30 fax 48 618-79-41

ZAŁĄCZNIK DO PISMA

znak GGN.6853.2b.2025

z dnia 30.09.2025

WÓJT

dr Ewa Markowska-Bzd...

eNA

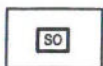
## Legenda:



- Proj. linie napowietrzne



- Słup stacji transformatorowej



- Proj. Szafka oświetlenia ulic.



- Proj. rozdzielnica RS-W



- Proj. linie kablowe nN - 0.4 kV



- Ogrodzony teren związany ze stacją transformatorową

Inwestor:  
**PGE Dystrybucja S.A.**  
Lublin, ul. Garbarska 21AJedn. proj:  
**Przedsiębiorstwo Wielobranżowe  
"ELKO" Marcin Kosiak**  
Plotowice 67, 26-630 Jedlnia-LetniskoNazwa rysunku:  
Lokalizacja stacji

Skala:

1:250

Data: Sierpień 2025

Uprawnienia

Podpisy

Nazwa, adres obiektu budowlanego:

Przebudowa stacji transformatorowej 15/0,4kV  
"Mniszek 3" oraz elektroenergetycznej sieci  
15 i 0,4kV wraz z budową przyłącza  
elektroenergetycznego 0,4kV w miejscowości  
Mniszek, gm. Wolanów, dz. nr 617/1 1, 617/10, 616

Nr rys.

2

Projektował: K. Płatos

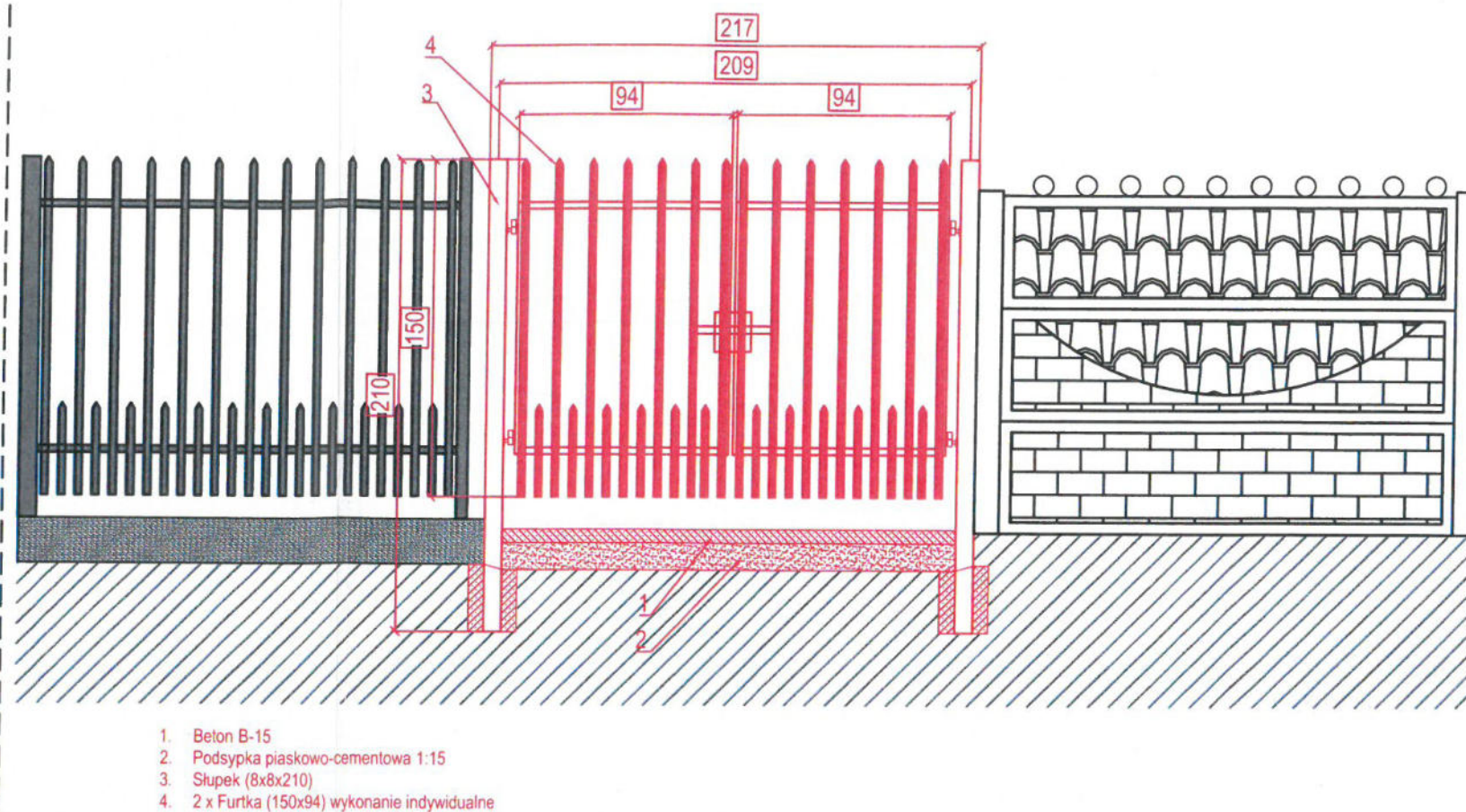
SWK/0265/PWBE/19

Opracował: K. Płatos

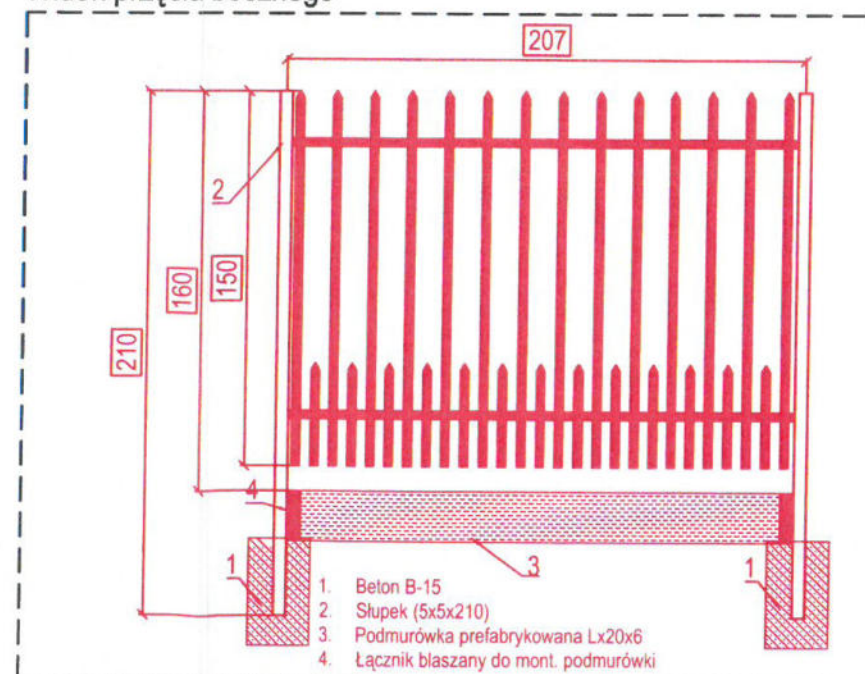
Sprawdził:



Widok przęsła frontowego



Widok przęsła bocznego



URZĄD GMINY  
WOLANÓW  
26-625 Wolanów ul. Radomska 20  
tel. 48 380-36-30 fax 48 618-79-41

ZAŁĄCZNIK DO PISMA

znak GGN.6853.2b.2025

z dnia 30.09.2025

WÓJT  
*[Signature]*  
dr Ewa Markowska-Bzducha

Kolorem czerwonym oznaczono  
elementy projektowane

Inwestor: <b>PGE Dystrybucja S.A.</b> Lublin, ul. Garbarska 21A		Jedn. proj: <b>Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "ELKO" Marcin Kosiak</b> Piotrowice 67, 26-630 Jedlnia-Letnisko		Nazwa rysunku: Ogrodzenie stacji	Skala: 1:20
Data	Sierpień 2025	Uprawnienia	Podpisy	Nazwa, adres obiektu budowlanego: Przebudowa stacji transformatorowej 15/0,4kV "Mniszek 3" oraz elektroenergetycznej sieci 15 i 0,4kV wraz z budową przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV w miejscowości Mniszek, gm. Wolanów, dz. nr 617/11, 617/10, 616	Nr rys.  <b>3</b>
Projektował	K. Płatos	SWK/0265/PWBE/19	<i>[Signature]</i>		
Opracował	K. Płatos		<i>[Signature]</i>		
Sprawdził					



URZĄD GMINY  
WOLANÓW  
26-625 Wolanów ul. Radomska 20  
tel. 48 380-36-30 fax 48 618-79-41

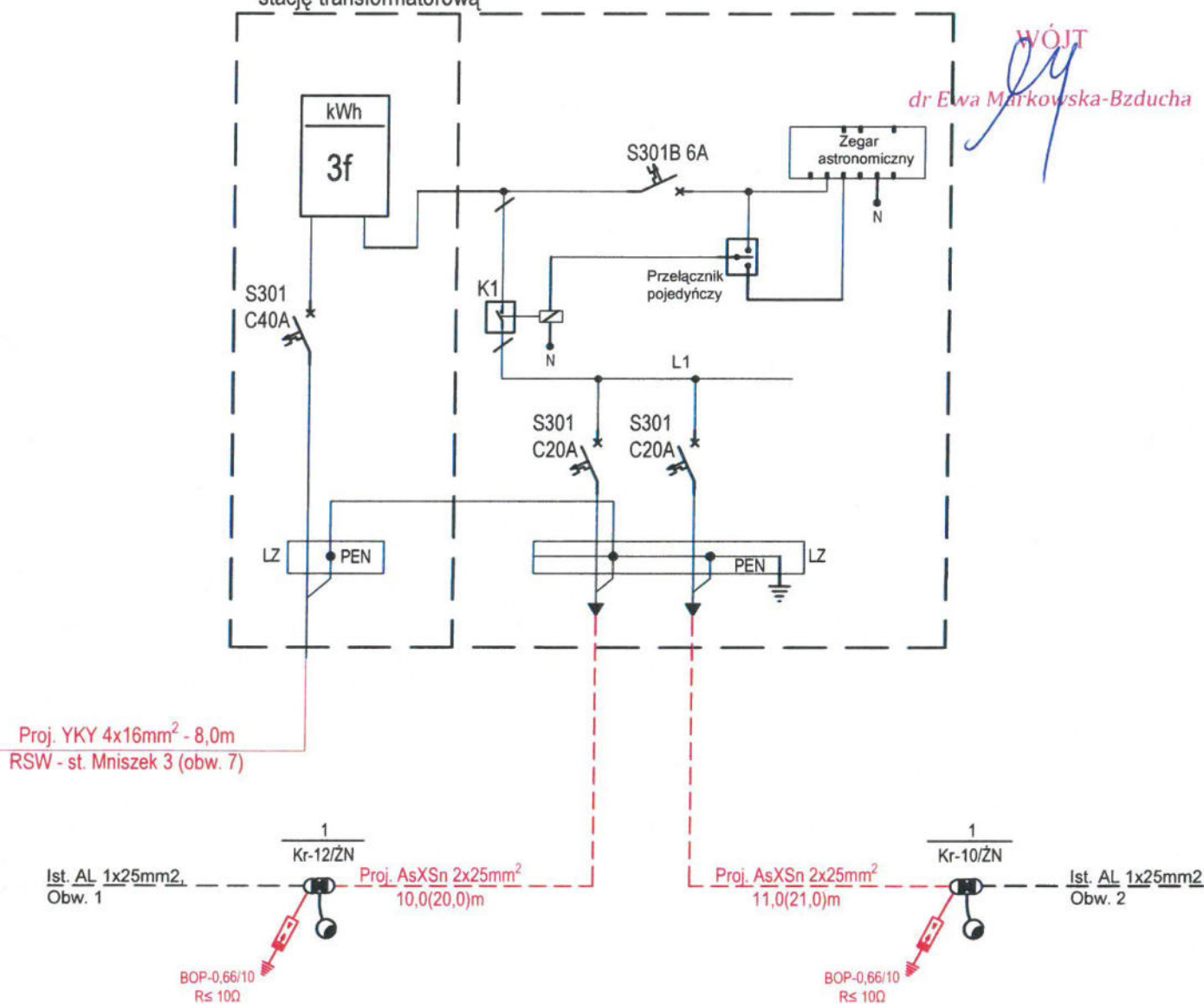
ZAŁĄCZNIK DO PISMA

znak GGN-6853-26-2025

z dnia 30.09.2025

Ist. szfkę oświetlenia ulicznego przenieść na nowoprojektowaną stację transformatorową

WÓJT  
dr Ewa Markowska-Bzducha



KOLOREM CZERWONYM OZNACZONO  
OBIEKTY PROJEKTOWANE

Ochrona od porażeń

str. n/N-Samoczynne wyłączenie zasilania

Inwestor: <b>PGE Dystrybucja S.A.</b> Lublin, ul. Garbarska 21A		Jedn. proj: <b>Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "ELKO" Marcin Kosiak</b> Plotowice 67, 26-630 Jedlnia-Letnisko		Nazwa rysunku: <b>Schemat zasilania - oświetlenie uliczne</b>		Skala: -----
Data	Sierpień 2025	Uprawnienia	Podpisy	Nazwa, adres obiektu budowlanego: Przebudowa stacji transformatorowej 15/0,4kV "Mniszek 3" oraz elektroenergetycznej sieci 15 i 0,4kV wraz z budową przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV w miejscowości Mniszek, gm. Wolanów, dz. nr 617/11, 617/10, 616		Nr rys.
Projektował	K. Płatos	SWK/0265/PWBE/19				4
Opracował	K. Płatos					
Sprawdził						