

	PROJEKT TECHNICZNY	1

PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA ELEKTRYCZNA

OBIEKT: Polepszenie funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami na terenie gminy Rzepiennik Strzyżewski poprzez rozbudowę istniejącego PSZOK.

LOKALIZACJA:

Działki nr 262

Obręb 0004 Rzepiennik Biskupi

Jednostka ewidencyjna: 121607_2 Rzepiennik Strzyżewski

ZAKRES:

1) Instalacje elektryczne wewnętrzne.

INWESTOR: Gmina Rzepiennik Strzyżewski
Rzepiennik Strzyżewski 400
33-163 Rzepiennik Strzyżewski

	Imię i nazwisko	Podpis
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jacek Chrzan	<p><i>mgr inż. JACEK CHRZAN</i> Upr. bud. nr ewid. E-195 do projektowania i kierowania budowlanymi w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</p>

Tarnów, lipiec 2025 rok

	PROJEKT TECHNICZNY	2

SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa.
2. Spis treści.
3. Oświadczenie projektanta.
4. Opis techniczny.
5. Zestawienie materiałów.
6. Odpisy pism i uzgodnień.
7. Rysunki:

	Schematy.
Nr E2.1	Wyłącznik główny prądu WGP. Rozdzielnia główna RG. Schemat ideowy zasilania.
Nr E3.1	Rozdzielnia wód opadowych RZWO.

8. Kserokopie uprawnień i przynależności do izby budownictwa.

	PROJEKT TECHNICZNY	3

Tarnów, dnia 30.07.2025r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d, pkt. 3 ustawy Prawo budowlane oświadczamy, że projekt techniczny branży elektrycznej:

OBIEKT: Polepszenie funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami na terenie gminy Rzepiennik Strzyżewski poprzez rozbudowę istniejącego PSZOK.

1) **Instalacje elektryczne wewnętrzne.**

działka nr 262, obręb 0004 Rzepiennik Biskupi

jedn. ewidencyjna: 121607_2 Rzepiennik Strzyżewski

(nazwa inwestycji)

INWESTOR: Gmina Rzepiennik Strzyżewski

Rzepiennik Strzyżewski 400

33-163 Rzepiennik Strzyżewski

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami

i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. JACEK CHRZAN
 Upr. bud. nr ewid. E-1967/2024
 do projektowania i kierowania
 budowlanymi w specjalności inżynierskiej
 bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji
 i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

	PROJEKT TECHNICZNY	4

OPIS TECHNICZNY

1. Temat opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny branży elektrycznej w związku z inwestycją pn.: „Polepszenie funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami na terenie gminy Rzepiennik Strzyżewski poprzez rozbudowę istniejącego PSZOK.”.

2. Podstawa opracowania.

- warunki przyłączenia Tauron Dystrybucja S.A znak: WP/064512/2025/O10R01 z dnia 17.06.2025 r.;
- obowiązujące normy i przepisy
- mapa do celów projektowych w skali 1:500

3. Rozwiązania techniczne.

3.1. Zasilanie obiektu.

Zestaw złączowo-pomiarowy ZZP (na słupie) realizuje Tauron Dystrybucja S.A. w ramach umowy przyłączeniowej zgodnie z warunkami przyłączenia.

Moc przyłączeniowa wg warunków: **14,0 kW/3-faz.**

Granica stron: zaciski wyjściowe aparatu zalicznikowego.

Z zestawu złączowo-pomiarowego ZZP wyprowadzić zasilanie licznikowe do wyłącznika głównego prądu WGP linią kablową YKY 4x10 mm² (oznaczona E1). Na słupie linię kablową E1 układać w rurze Arot BE 75. Całość trasy linii kablowej E1 układać w rurze Arot DVK 75.

Schemat ideowy zasilania – rys nr E2.1.

3.2. Wyłącznik główny prądu WGP.

Wyłącznik główny prądu WGP wraz z wyposażeniem, obudowa 26x82 cm, II klasy ochronności, IP44, fundament prefabrykowany.

Uruchomienie wyłącznika WGP powoduje odłączenie zasilania w energię elektryczną całego obiektu objętego opracowaniem.

Przycisk sterujący zamontowany na obudowie WGP.

Schemat ideowy zasilania – rys nr E2.1.

3.3. Rozdzielnia główna RG.

Rozdzielnia główna RG wraz z wyposażeniem, obudowa 40x82 cm, II klasy ochronności, IP44, fundament prefabrykowany.

Zasilanie rozdzielni RG wykonać linią kablową YKY 4x10 mm² z wyłącznika głównego prądu WGP.

Rozdział punktu PEN (na PE i N) w rozdzielni głównej RG.

Schemat rozdzielni RG – rys nr E2.1.

	PROJEKT TECHNICZNY	5

3.4. Oświetlenie terenu.

3.4.1. Zasilanie oświetlenia.

Zasilanie oświetlenia terenu wykonać liniami kablowymi YKYżo 5x6 mm² (oznaczone jako E2) z rozdzielni RG. Całość tras prowadzić w rurach Arot DVK 75.

W rozdzielni RG zamontowany układ zasilająco-sterujący z zegarem sterującym astronomicznym. Układ sterujący np. dwukanałowy umożliwiający pracę wszystkich opraw lub tylko części w zależności od potrzeb.

3.4.2. Słupy i oprawy oświetleniowe.

Dokładny poziom posadowienia fundamentów słupów ustalić na etapie wykonawstwa przed rozpoczęciem robót.

Słupy oświetlenia terenu (13 szt.) stalowe, okrągłe, typu S-60PC-3/ Ø60 (wysokość 6,0 m) z wysięgnikiem długości 0,5 m, ustawione na typowych fundamentach prefabrykowanych F100/200. Całość (fundament i słup) prod. Elektromontaż Rzeszów (lub równoważne).

Na słupach montować lampy oświetlenia terenu LED np. OPTICAN 50 W, 7500 lm, 4000 K, IP66 prod. Voltea.

Zabezpieczenie opraw: wkładka bezpiecznikowa D01/gG 6A w złączu kablowym IZK słupa. Połączenie złącze kablowe IZK – oprawa oświetleniowa: kabel YKYżo 3x2,5 mm².

3.4.3. Ochrona przeciwporażeniowa.

Izolacja przewodów, obudowy ochronne aparatów i urządzeń elektrycznych chroniące przed dotykiem bezpośrednim – ochrona podstawowa.

Ochrona dodatkowa:

- urządzenia II klasy ochronności (oprawy oświetleniowe)
Zastosowane oprawy oświetleniowe są II klasy ochronności, stopień ochrony: IP 66.
- samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-C.

Każdy ze słupów oświetleniowych jest uziemiony (bednarka ocynkowana 25x4 mm wzdłuż linii kablowej). Rezystancja uziemienia $R \leq 10\Omega$.

Do wykonania uziomu stosować bednarkę ocynkowaną Fe/Zn 25x4 mm i pręty $\Phi 16$ mm, długości 3m. Bednarka ocynkowana jest układana wzdłuż linii kablowej i połączona z każdym słupem oświetleniowym.

3.5. Bramy wjazdowe.

Zasilanie bram wjazdowych nr 1 i nr 2 wykonać liniami kablowymi YKYżo 5x4 mm² (oznaczone jako E3, E4) z rozdzielni RG. Całość tras prowadzić w rurach Arot DVK 75.

3.6. Pompa zbiornika wód opadowych.

Zasilanie do pompy zbiornika wód opadowych wykonać linią kablową YKYżo 5x4 mm² (oznaczone jako E5) z rozdzielni RG. Całość trasy prowadzić w rurach Arot DVK 75.

W obrębie zbiornika zabudowana rozdzielnia RZWO dla potrzeb funkcjonowania zbiornika wód opadowych. Rozdzielnia RZWO wraz z wyposażeniem, wolnostojąca, obudowa 26x82 cm, II klasy ochronności, IP44, fundament prefabrykowany.

Lokalizację rozdzielni RZWO ustalić na etapie realizacji.

	PROJEKT TECHNICZNY	6

3.7. Kanalizacja kablowa.

Dla potrzeb ułożenia elektrycznych kabli zasilających i innych instalacji dla potrzeb obiektu, zaprojektowano studzienki kablowe typu SK1 (0,6x0,6 m). Pomiędzy studzienkami SK1 oraz ze studzienek wykonać ruraż rurami Arot DVK 75 oraz DVK 50 (podejście zasilania do bram). Wykonać rurami ze złączkami szczelnymi.

3.8. Monitoring obiektu.

W projekcie ujęto dodatkowo ruraż rurami DVK 50 długości 200 m dla potrzeb instalacji monitoringu obiektu na słupach oświetlenia terenu. Wykonać rurami ze złączkami szczelnymi. Trasę rur ustalić na etapie realizacji w porozumieniu z inwestorem i wykonawcą systemu monitoringu.

Monitoring obiektu wykonać wg potrzeb w porozumieniu z inwestorem.

4. Uwagi końcowe.

1. Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami pod nadzorem osoby upoważnionej.

Tarnów, 07.2025

Projektował:

mgr inż. JACEK CHYZA
 Upr. bud. nr ewid. E-195/07
 do projektowania i kierowania robotami
 budowlanymi w specjalności instalacyjnej
 bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji
 i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

	PROJEKT TECHNICZNY	7

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Ilość
	I. Zasilanie obiektu. Linia kablowa (E1).		
1.	Kabel YKY 4x10mm ² (E1)	m	34
2.	Rura osłonowa Arot BE 75	m	2
3.	Rura osłonowa Arot DVK 75	m	27
4.	Uchwyt do rury fi 75 mm na słupa E, typ UMR(o)-75, prod. Bezpól	szt.	2
5.	Taśma stalowa 20x0,7 mm	m	2,6
6.	Klamerka do taśmy	szt.	2
7.	Wyłącznik główny prądu WGP wraz z wyposażeniem – rys. nr E2.1	kpl	1
8.	Rozdzielnia główna RG wraz z wyposażeniem – rys. nr E2.1	kpl	1
9.	Bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	10
10.	Pręt stalowy fi 16 dł. 3 m	szt.	2
11.	Śruba ocynkowana M10x25+N+PS+PO	szt.	10
12.	Folia oznaczeniowa niebieska	m	25
	II. Oświetlenie terenu.		
13.	Słup oświetleniowy w tym: - słup stalowy ocynkowany, okrągły S-60PC-3/ Ø60 – 1 szt.; - wysięgnik poziomy typu „St”, h=0,5 m, kąt 5 stopni, Ø60 – 1 szt. - fundament prefabrykowany F100/200 – 1 szt.; - elementy montażowe do fundamentu – 1 kpl.; - złączki kabł. IZK-4, 1-bezp. D01/gG 6A (dla kabla 4-żył. do 50 mm ² – 1 kpl); - oprawa ośw. OPTICAN 50 W, 7500 lm, 4000K, IP66 – 1 szt. - kabel YKYżo 3x2,5 mm ² , 400/750 V – 8 m;	kpl	13
14.	Bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	340
15.	Pręt stalowy fi 16 dł. 3 m	szt.	6
16.	Śruba ocynkowana M10x25+N+PS+PO	szt.	50
	III. Linie kablowe (E2, E3, E4, E5).		
17.	Kabel YKYżo 5x6 mm ²	m	350
18.	Kabel YKYżo 5x4 mm ²	m	180
	IV. Studnie kablowe SK1. Ruraż.		
19.	Studnia kablowa SK1 0,6x0,6 m, 2-elementowa, wersja lekka A15, pokrywa z wywietrznikiem	kpl	7
20.	Rura osłonowa Arot DVK 75	m	520
21.	Rura osłonowa Arot DVK 50	m	200
22.	Folia oznaczeniowa niebieska	m	350
	V. Rozdzielnia wód opadowych RZWO.		
23.	Rozdzielnia wód opadowych RZWO wraz z wyposażeniem – rys. nr E3.1	kpl	1
24.	Bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	10
25.	Pręt stalowy fi 16 dł. 3 m	szt.	2
26.	Śruba ocynkowana M10x25+N+PS+PO	szt.	10

Tarnów, 2025-06-17

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr WP/064512/2025/O10R01 z dnia 2025-06-17

Obiekt: Plac manewrowy dla potrzeb PSZOK

Adres przyłączanego obiektu: Rzepiennik Biskupi
33-163 Rzepiennik Biskupi
numery działek: 262

Odpowiadając na wniosek z dnia 2025-06-09, zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: **14,0 kW** dla zasilania podstawowego, w **V** grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: linia napowietrzna nN, słup nr 53/2, obwód 2 zasilany ze stacji transformatorowej SN/nN Turza 13, S-1083 nr TRTS1083/2.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: Zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: Zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza:
 - zabudowanie zestawu złączowo - pomiarowego ZK1e-1P-S zlokalizowanego na słupie OSD nr 53/2 w miejscu dostępnym dla obsługi, odpowiadającego wymaganiom określonym w OSD, wyposażonego w rozłącznik bezpiecznikowy o prądzie znamionowym wkładki 50 A oraz wyłącznik instalacyjny nadprądowy (bez członu zwarciovego),
 - zamocowanie na słupie przewodu AsXSn o przekroju nie mniejszym niż 4x16 mm², w rurze ochronnej zamocowanej na słupie za pomocą uchwytów kablowych.
 - b) w zakresie sieci: brak prac,
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy:
 - budowa instalacji odbiorczej od miejsca rozgraniczenia własności oraz jej podłączenie do zestawu złączowo-pomiarowego, kosztem i staraniem Przyłączanego Podmiotu.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: bezpośredni,
 - b) miejsce zainstalowania: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym na słupie OSD.
5. Zabezpieczenia główne:
 - a) prąd znamionowy: 25 A,
 - b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadprądowy (bez członu zwarciovego),
 - c) lokalizacja: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym na słupie OSD.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C.

II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - dla przerwy planowanej – 16 godz.,

- przerwy nieplanowanej – 24 godz.,
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - przerw planowanych – 35 godz.,
 - przerw nieplanowanych – 48 godz.

III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

Przygotował: Leśniak Zbigniew

Pełnomocnik
TAURON Dystrybucja S.A.

R. Olejnik

Robert Olejnik

Uwaga: Jeżeli mają Państwo pytania w sprawie warunków przyłączenia, prosimy, żeby skontaktowali się Państwo z nami na jeden z poniższych sposobów:

- elektronicznie przez formularz kontaktowy na tauron-dystrybucja.pl/formularz (jako temat kontaktu należy wybrać „Napisz wiadomość”),
- przez infolinię 32 606 0 616.

Prosimy, żeby w zgłoszeniu podali Państwo numer warunków przyłączenia WP/064512/2025/O10R01.

Informacje dodatkowe do warunków przyłączenia

1. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci.
2. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
3. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
4. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy wnioskowanego obiektu na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
5. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
6. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
8. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za ponadumowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla usług dystrybucji energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.
9. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
10. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie www.tauron-dystrybucja.pl

Realizuje Tauron Dystrybucja S.A.

Zestaw złączowo-pomiarowy
lokalizacja na słupie

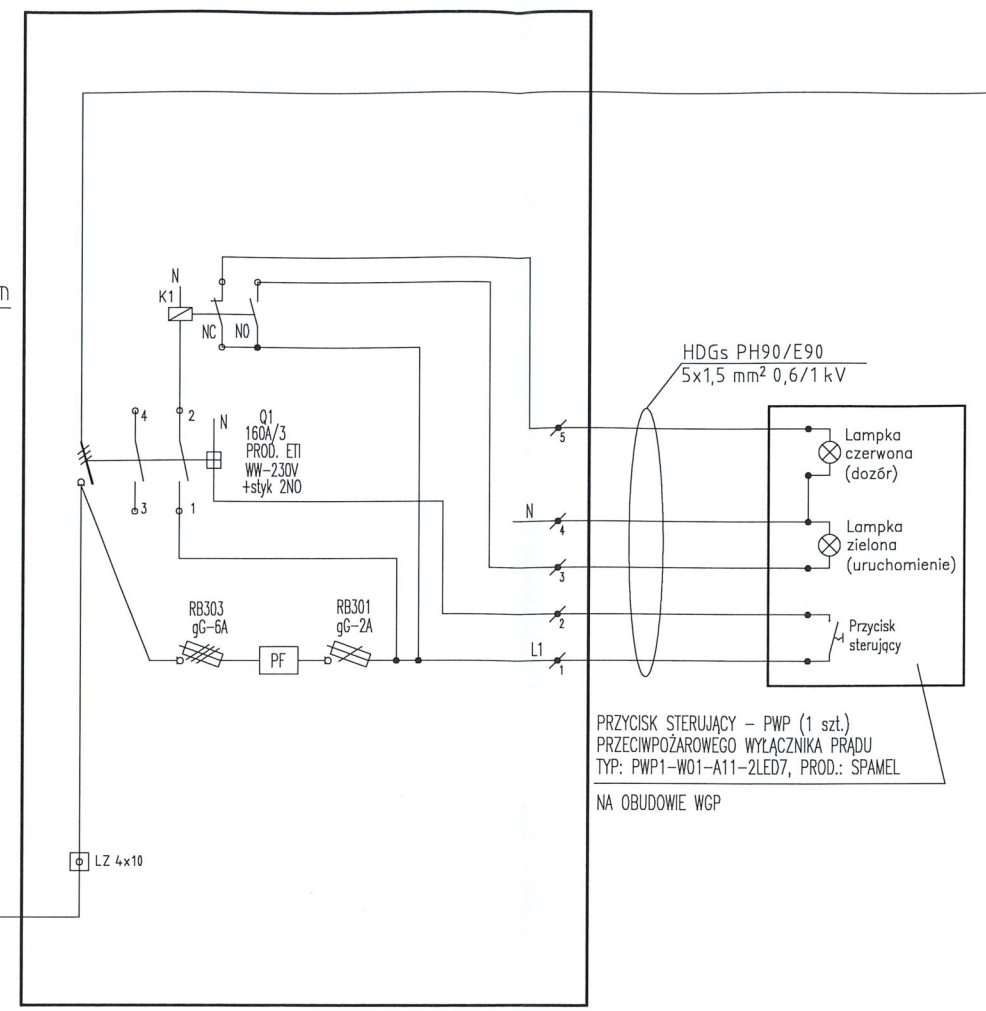
ZZP
14,0 kW

rura BE 75, l=2 m
na słupie

YKY 4x10 mm² (E1)
w rurze Aroł DVK 75

AsXSn 4x16 mm²
w rurze Anty UV na słupie
słup linii napowietrznej
niskiego napięcia

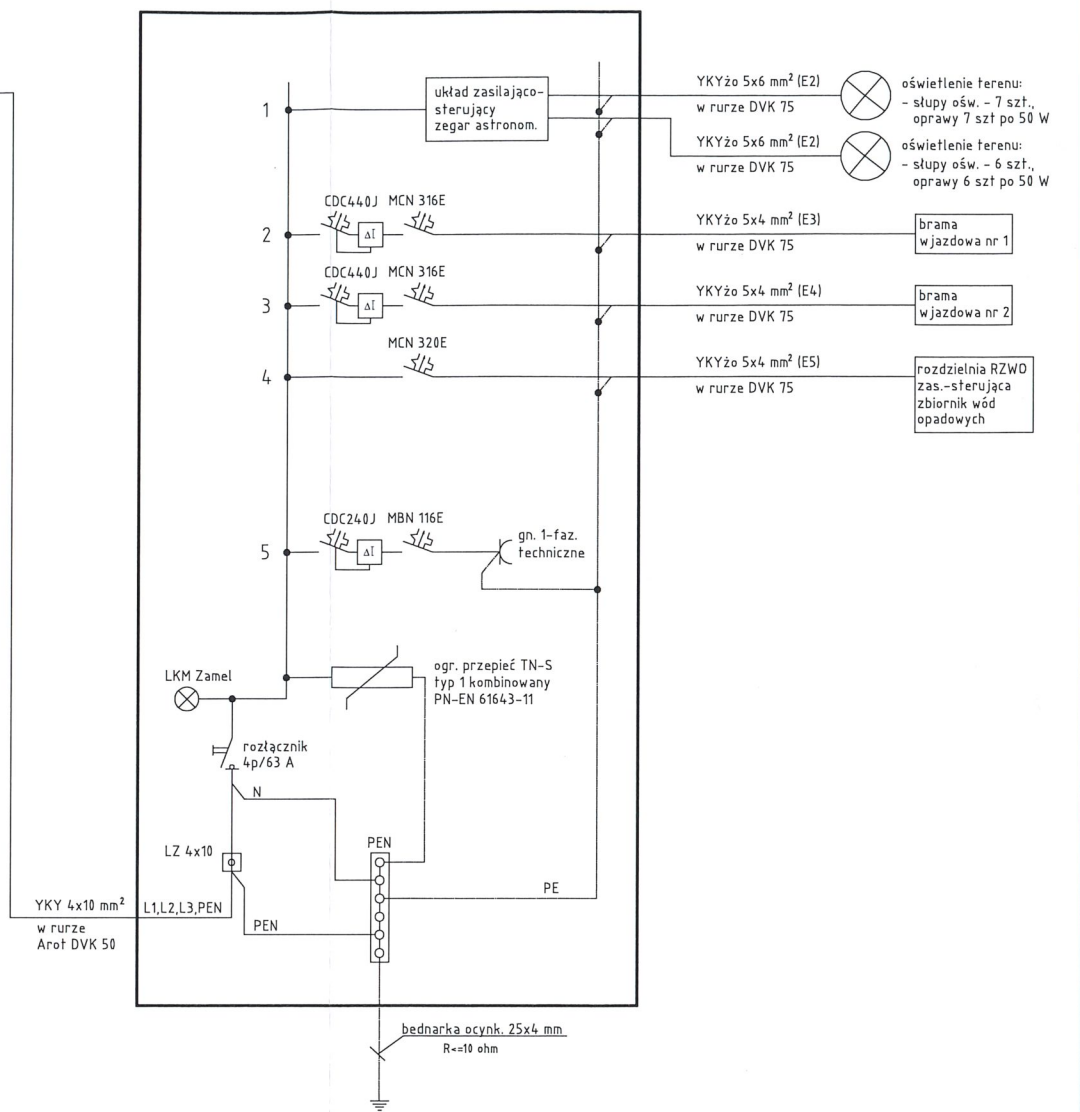
Wyłącznik główny prądu WGP



PRZYCIŚK STERUJĄCY - PWP (1 szt.)
PRZECIWPÓŻAROWEGO WYŁĄCZNIKA PRĄDU
TYP: PWP1-W01-A11-2LED7, PROD.: SPAMEL
NA OBUDOWIE WGP

RG WGP

Rozdzielnia główna RG

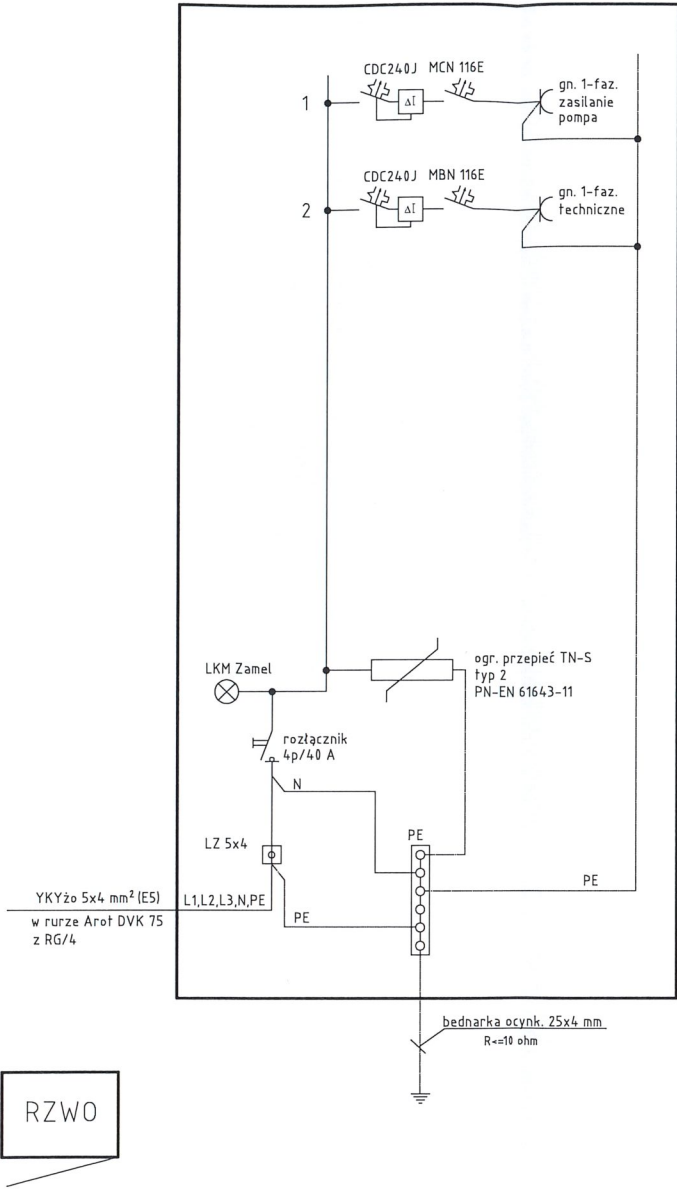


Uwagi:

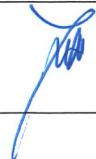
1. Granica stron- zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego.
2. Wyłącznik główny WGP, obudowa 26x82 cm, fundament prefabrykowany, II klasa ochronności, IP44.
2. Rozdzielnia główna RG, obudowa 40x82 cm, fundament prefabrykowany, II klasa ochronności, IP44.

Inwestor:	GMINA RZEPIENNIK STRYŻEWSKI Rzepiennik Strzyżewski 400 33-163 Rzepiennik Strzyżewski		
Nazwa:	Polepszenie funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami na terenie gminy Rzepiennik Strzyżewski poprzez rozbudowę istniejącego PSZOK		
Adres:	działka nr ewid. 262 obręb 0004 Rzepiennik Biskupi, jedn. ewid. 121607_2 Rzepiennik Strzyżewski		
Nazwa Rysunku:	WYŁĄCZNIK GŁÓWNY PRĄDU WGP. ROZDZIELNIA GŁÓWNA RG. SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA.		
Projektant:	mgr inż. Jacek Chrzan Upr. budowlane nr ewid. E-195/02 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w szczególności instalacyjnej bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		Podpis:
Data:	Lipiec 2025 r.	Branża: Elektryczna	Nr rys. E2.1

Rozdzielnia RZW0



Uwagi:
1. Rozdzielnia RZW0, obudowa 26x82 cm, fundament prefabrykowany,
II klasa ochronności, IP44.

Inwestor:	GMINA RZEPIENNIK STRYŻEWSKI Rzepiennik Strzyżewski 400 33-163 Rzepiennik Strzyżewski		
Nazwa:	Polepszenie funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami na terenie gminy Rzepiennik Strzyżewski poprzez rozbudowę istniejącego PSZOK		
Adres:	działka nr ewid. 262 obręb 0004 Rzepiennik Biskupi, jedn. ewid. 121607_2 Rzepiennik Strzyżewski		
Nazwa Rysunku:	ROZDZIELNIA WÓD OPADOWYCH RZW0.		
Projektant:	mgr inż. Jacek Chrzan Upr. budowlane nr ewid. E-195/02 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	Podpis: 	
Data:	Lipiec 2025 r.	Branża:	Elektryczna
		Skala:	---
		Nr rys.	E3.1