

Tytuł opracowania:	<p align="center">PROJEKT WYKONAWCZY</p> <p align="center"><i>Opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej dla inwestycji – Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielniczy niskiego napięcia RGnn wraz z układem kompensacji mocy biernej w Świętokrzyskim Centrum Onkologii w Kielcach –</i></p> <p align="center">MODERNIZACJA SZACHTÓW ENERGETYCZNYCH - BUDYNEK T</p>
Inwestor:	<p align="center">Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce.</p>
Jednostka projektowania:	<p align="center">EWIRED Sp. z o.o. ul. Na Węgry 3, 32-440 Sułkowice tel.: +48 515-164-468 ewired.biuro@gmail.com</p>
Branża:	ELEKTRYCZNA

	Tytuł, imię, nazwisko	Data opracowania	Nr uprawnień	Podpis
Projektował	mgr inż. Bartłomiej Karabin	12.2024	MAP/0319/PWOE/13	mgr inż. Bartłomiej Karabin uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami bud. i sieciowymi w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń nr ewidencyjny: MAP/0319/PWOE/13
Sprawdził	mgr inż. Paweł Wrona	12.2024	MAP/0063/POOE/11	mgr inż. Paweł Wrona uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń nr ewidencyjny: MAP/0063/POOE/11
Opracował	mgr inż. Mateusz Kozlak	12.2024	MAP/0372/WBE/16	

Sułkowice, grudzień 2024r.

1 Spis treści

1 Spis treści	1
2 Podstawa opracowania.....	2
3 Zakres opracowania.....	2
4 Instalacja nN w obiekcie	3
4.1 Wymiana rozdzielnic TON, TOR, TSN, TK, TA, TE	3
4.2 Projektowane rozdzielnice TW.....	4
4.3 Wymiana istniejących linii WLZ.....	4
5 Monitoring obwodów zasilających.....	4
6 Instalacja przeciwprzepięciowa.....	5
7 Ochrona przeciwporażeniowa	5
8 Pomiary i sprawdzenia odbiorcze	5
9 Trasy kablowe i wewnętrzne linie zasilające w budynku T	6
10 Instalacja połączeń wyrównawczych	6
11 Maszyny i urządzenia transportu bliskiego	6
11.1 Środki ochrony indywidualnej.....	7
11.2 Zasady bezpiecznej pracy	7
11.3 Prace związane z zastosowaniem środków chemicznych.....	7
11.4 Prace spawalnicze.....	7
11.5 Prace wymagające asekuracji.....	7
12 Opis prac budowlanych.....	8
13 Normy	8
14 Spis rysunków.....	11

2 Podstawa opracowania

Niniejszą dokumentację opracowano na podstawie:

- Opisu Przedmiotu Zamówienia
- ustaleń i wytycznych od Inwestora
- wizji lokalnej w miejscu realizacji
- przeprowadzonej inwentaryzacji
- wytycznych branżowych

Podstawowe parametry techniczne stacji

- napięcie znamionowe sieci nN: 0,4 kV;
- wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $\text{tg}\varphi = 0,4$.
- system ochrony od porażeń w sieci nn (0,4kV) szybkie wyłączanie w układzie sieciowym TN- S

3 Zakres opracowania

Niniejszy projekt dotyczy wymiany rozdzielnic piętowych zlokalizowanych w szachtach instalacyjnych wraz z wykonaniem nowych linii zasilających WLZ w budynku T. Po zapoznaniu się z dostępnymi dokumentacjami i wizją lokalną stwierdzono, że zamierzona wymiana tablic rozdzielczych jest skomplikowana z następujących powodów:

- podczas wymiany rozdzielnic należy zapewnić ciągłość zasilania niektórych obwodów,
- czas przełączania każdego odpływu należy skrócić do osiągalnego minimum,
- niektóre szachty wyposażone są w przełącznice telefoniczne, które mogą utrudnić prace modernizacyjne
- przez niektóre szachty poprowadzona została instalacja teletechniczna która może utrudnić prace modernizacyjne
- demontaż istniejących tablic rozdzielczych w ograniczonej i niebezpiecznej przestrzeni
- montaż nowych tablic rozdzielczych w ograniczonej i niebezpiecznej przestrzeni
- wszystkie wyłączenia/przełączenia muszą być wcześniej ściśle ustalone z Głównym Energetykiem Szpitala i wykonywane na polecenie pisemne.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- Wymianę istniejących tablic rozdzielczych TON, TOR, TSN, TO, TA, TK na nowe
- Montaż tablic rozdzielczych TW
- Montaż tras kablowych

- Wymianę linii WLZ dla tablic TON, TOR, TSN, TK, TA, TE w celu zwiększenia dostępnej mocy
- Montaż nowych linii WLZ dla tablic TW
- Przeniesienie istniejących odbiorów, takich jak klimatyzatory i systemy wentylacyjne, z obecnych tablic piętowych do projektowanych tablic wentylacyjnych TW.
- Instalacje teletechniczne w zakresie komunikacji sterowników PLC do nadzoru pracy wybranych obwodów elektrycznych z istniejącym systemem BMS
- Instalację połączeń wyrównawczych

4 Instalacja nN w obiekcie

4.1 Wymiana rozdzielnic TON, TOR, TSN, TK, TA, TE

W tabeli 1 przedstawiono docelowe zestawienie tablic piętowych

BUDYNEK „T”			
	SZACHT ENERGETYCZNY NR 1	SZACHT ENERGETYCZNY NR 2	SZACHT ENERGETYCZNY NR 3
Poziom 1 (1 piętro)	Poza zakresem opracowania	Poza zakresem opracowania	Poza zakresem opracowania
Poziom 0 (parter)	TON-2, TOR-2, TSN-2, TK-2, TW-2	TON-4, TOR-3, TSN-3, TZ-1, TW-4	TON-6, TOR-5, TSN-5, TK-4, TA-3, TE-3, TW-6
Poziom -1 (piwnica)	TON-1, TOR-1, TSN-1, TK-1, TE-1, TW-1	Poza zakresem opracowania	TON-5, TOR-4, TSN-4, TK-3, TA-2, TE-2, TW-5

Tabela 1 – lokalizacja szachtów instalacyjnych w budynku T

- TON – tablica oświetleniowa nierezzerwowana
- TOR – tablica oświetleniowa rezerwowana
- TSN – tablica gniazd i „siły” nierezzerwowana
- TK – tablica gniazd komputerowych
- TA – tablica oświetlenia awaryjnego
- TE – tablica oświetlenia ewakuacyjnego
- TW – tablica wentylacyjna

Przewidziano zainstalowanie tablic natynkowych w obudowie z plastiku samogasnącego z drzwiami przeźroczystymi. Szczegółowe rozmieszczenie tablic przedstawiono w części rysunkowej.

4.2 Projektowane rozdzielnice TW

Na potrzeby instalacji klimatyzacji oraz wentylacji w budynku, projektuje się nowe rozdzielnice TW w każdym szachcie instalacyjnym – z wyłączeniem szachtów wskazanych w **tabeli 1**. Istniejące przewody zasilające obwody wentylacji oraz klimatyzacji z innych rozdzielnic, należy przepiąć do projektowanych rozdzielnic TW. Do tablic TW należy doprowadzić nowe linie zasilające z RGnN. Przekroje przewodów WLZ podano w schemacie ideowym zasilania.

4.3 Wymiana istniejących linii WLZ

W celu zwiększenia mocy projektuje się wymianę istniejących linii WLZ do tablic TON, TOR, TSN, TK, TA, TE. Przekroje przewodów WLZ podano na schemacie ideowym zasilania

5 Monitoring obwodów zasilających

W pomieszczeniach należących do grupy 1 według normy IEC 60364-7-710, takich jak:

- Zakład Patologii Nowotworów,
- Zakład Medycyny Nuklearnej,
- Zakład Markerów Nowotworowych,

wszystkie aparaty zabezpieczające obwody zasilające odbiorniki muszą być wyposażone w dodatkowe styki pomocnicze. Umożliwi to przesyłanie informacji o stanie położenia wyłącznika do lokalnie zabudowanego sterownika PLC. Sterownik PLC, wyposażony w komunikację MODBUS TCP/IP należy podłączyć poprzez sieci LAN do systemu BMS szpitala, aby umożliwić zdalny monitoring poszczególnych odpływów. Szczegóły dotyczące monitorowanych obwodów należy ustalić na etapie realizacji inwestycji z Inwestorem. Od każdego sterownika PLC należy ułożyć kabel teleinformatyczny S/FTP kat.7A LSOH B2ca do najbliższego punktu dystrybucyjnego. Dokładną lokalizację punktu dystrybucyjnego potwierdzić z działem Informatyzacji na etapie realizacji zadania.

6 Instalacja przeciwprzepięciowa

Projektowane rozdzielnice zostaną wyposażone w ochronniki klasy przeciwprzepięciowe zgodnie ze schematami.

7 Ochrona przeciwporażeniowa

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa) ma być realizowana przez zastosowanie izolowania części czynnych, użyciu obudów, barier, umieszczaniu poza zasięgiem ręki.

Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej należy sprawdzić za pomocą pomiarów po wykonaniu instalacji. Ochrona przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa) ma być realizowana przez zastosowanie izolowania części czynnych, użyciu obudów, barier, umieszczaniu poza zasięgiem ręki.

Jako system dodatkowej ochrony od porażenia prądem elektrycznym zastosowane zostanie:

- w instalacji niskiego napięcia 0,4/0,23 kV **SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA**, realizowane za pomocą wyłączników nadprądowych i wyłączników różnicowo - prądowych o prądzie różnicowym 30 mA.

We wszystkich rozdzielnicach będą wykonane osobne szyny „N” i „PE”. Bezpieczeństwo przeciwporażeniowe zapewnia również system szyn i przewodów wyrównawczych połączonych z uziemieniem.

W trakcie realizacji instalacji należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP przy pracach na wysokości, spawalniczych, montażowych, malarskich itp. Należy wykonać właściwe badania i pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej dla wszystkich urządzeń elektrycznych.

Urządzenia w rozdzielnicach elektrycznych będą dostępne tylko dla upoważnionych osób obsługi. Należy powierzyć eksploatację urządzeń elektroenergetycznych osobom przeszkolonym, posiadającym właściwe kwalifikacje uprawniające do obsługi tych urządzeń. Należy opracować instrukcje eksploatacji dla instalacji elektrycznych, rozdzielnic.

8 Pomiary i sprawdzenia odbiorcze

Instalację przed przekazaniem do eksploatacji należy poddać oględzinom i próbom. Pomiary i próby powinny obejmować:

- badanie ciągłości przewodów ochronnych, w tym połączeń wyrównawczych głównych i dodatkowych;

- pomiary rezystancji instalacji elektrycznej;
- samoczynnego wyłączenia zasilania;
- pomiary rezystancji uziemienia;
- próbę kolejności faz;
- próbę działania (rozdzielnic, napędów, urządzeń, agregatów, UPS);
- wszelkie pomiary wymagane przez dostawców poszczególnych urządzeń.

Wyniki pomiarów wraz z dokumentacją powykonawczą należy przekazać Zamawiającemu.

9 Trasy kablowe i wewnętrzne linie zasilające w budynku T

Na potrzeby zasilania poszczególnych rozdzielnic należy poprowadzić linie zasilające o przekrojach zgodnych ze schematami. Kable należy prowadzić na projektowanych korytach kablowych. Wszystkie kable i przewody muszą być odpowiednio oznakowane. Projektowane WLZ-y będą pełnić funkcję pionów zasilających, prowadzonych przelotowo, bez przerywania ciągłości przewodu, od RGnN przez kolejne kondygnacje budynku.

10 Instalacja połączeń wyrównawczych

Magistralę uziemień wyrównawczych, wykonaną z płaskownika FeZn 25x4 mm, należy sprowadzić z poszczególnych szachtów instalacyjnych, a następnie połączyć z uziomem otokowym budynków w sposób zapewniający pewną ciągłość elektryczną. Wszystkie połączenia muszą być wykonane w sposób trwały i niezawodny.

Do magistrali uziemień w szachtach instalacyjnych należy przyłączyć wszystkie metalowe elementy znajdujące się w ich obrębie, w tym konstrukcje metalowe, elementy instalacji wodno-kanalizacyjnej, kanały wentylacyjne i klimatyzacyjne, a także inne metalowe urządzenia technologiczne wbudowane na stałe. Połączenia z magistralą wykonać przewodem LYg 6mm² z odpowiednim oznaczeniem.

11 Maszyny i urządzenia transportu bliskiego

Zastosowane maszyny i urządzenia transportu bliskiego oraz sprzęt muszą być wykorzystywane zgodnie ze swoim przeznaczeniem, z dokumentacją (DTR) i instrukcjami: obsługi i konserwacji, bezpieczeństwa pracy oraz wymogami bezpieczeństwa pracy oraz wymogami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Maszyny używane na budowie powinny być sprawne i bezpieczne. Obsługiwane powinny być zgodnie z warunkami bezpiecznej obsługi.

11.1 Środki ochrony indywidualnej

Zastosowane środki ochrony indywidualnej muszą być zgodne z wymaganiami norm i posiadać certyfikaty i oceny zgodności z normami.

11.2 Zasady bezpiecznej pracy

Należy zachować wszelkie procedury postępowania i komunikowania się zmierzające do stworzenia możliwie najbezpieczniejszych warunków wykonywania robót. W przypadku bezpośredniego zagrożenia na budowie, należy stworzyć warunki bezpiecznej ewakuacji poprzez zastosowanie właściwych oznakowań, np. dróg ewakuacyjnych i pożarowych.

Prace związane z obecnością napięcia elektrycznego

Przy wszelkich pracach, przy których niezbędne jest korzystanie z linii i urządzeń energetycznych, należy stosować wszelkie możliwe obniżenia napięcia, np. przy oświetleniu obiektu i dróg komunikacyjnych. Przy stosowaniu napięcia 220 V i wyższego (380 V) obowiązuje bezwzględna kontrola linii i urządzeń energetycznych w zakresie ochrony przeciwporażeniowej i oporności izolacji tych linii. Należy stosować typowe rozdzielnice prądu oraz inne sprzęty elektryczne posiadające konieczne dopuszczenia i oceny zgodności z normami. Zabrania się stosowania wszelkich prowizorycznych podłączeń.

11.3 Prace związane z zastosowaniem środków chemicznych

Dopuszcza się stosowanie wyłącznie środków chemicznych właściwie oznakowanych z kartą charakterystyki identyfikującą substancję chemiczną (związek chemiczny, mieszaninę) oraz określającą zagrożenia, jakie ten związek powoduje. Środki chemiczne (substancje chemiczne) mogą być stosowane jedynie zgodnie z ich przeznaczeniem.

11.4 Prace spawalnicze

Prace te powinny być wykonywane ze szczególnym zachowaniem ostrożności związanej z zaprószeniem ognia, np. w pobliżu składowisk materiałów palnych (np. wełna mineralna, styropian). Będą uwzględniały również wymogi ochrony osobistej osób pracujących i przebywających w pobliżu.

11.5 Prace wymagające asekuracji

Przy wykonywaniu prac niebezpiecznych należy zachować szczególną ostrożność, niektóre z nich wymagają asekuracji drugiej osoby, a w szczególnych okolicznościach (poważnego zagrożenia życia) nadzoru brygadzysty. Na budowie asekuracji wymagają prace:

- w wykopach o głębokości większej od 2m,
- w studniach kablowych,
- w pomieszczeniach z nimi połączonych i dołkach monterskich,

- na czynnych gazociągach,
- związane z konserwacją, montażem i naprawą dźwigu, żurawia wieżowego i samojezdniowego,
- spawalnicze (także cięcie gazowe i elektryczne),
- wymagające posługiwania się otwartym źródłem ognia w pomieszczeniach zamkniętych albo w pomieszczeniach zagrożonych pożarem lub wybuchem,
- przy urządzeniach elektroenergetycznych znajdujących się całkowicie lub częściowo pod napięciem (z wyjątkiem prac polegających na wymianie w obwodach o napięciu do 1 kV bezpieczników i żarówek),
- wykonywane w pobliżu nieosłoniętych urządzeń elektroenergetycznych lub ich części, znajdujących się pod napięciem.

12 Opis prac budowlanych

Istotne ubytki w powierzchniach wszystkich ścian wewnętrznych budynku i na suficie należy uzupełnić zaprawami renowacyjnymi, całość wyczyścić, zagruntować i przygotować do malowania. Wszystkie ściany wewnętrzne i sufit pomieszczeń szachtów instalacyjnych podlegają dwukrotnemu malowaniu farbą emulsyjną w kolorze białym.

13 Normy

Prace elektroinstalacyjne i urządzenia winny być wykonane zgodnie z wymaganiami następujących norm i przepisów:

- Rozporządzenie MI z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z dnia 11 lipca 2003 r.)
- PN-IEC 60364-1:2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Zakres przedmiot i wymagania podstawowe
- PN-IEC 60364-6-61:2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Sprawdzanie odbiorcze
- PN-IEC 60364-4-473:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo - Środki ochrony przed prądem przetężeniowym
- PN-IEC-60364-4-47:2001 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Stosowanie

środków ochrony dla zapewnienia bezpieczeństwa - Postanowienia ogólne

- Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym

- PN-IEC 60364-5-53:2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Aparatura rozdzielcza i sterownicza
- PN92/E-08106 Stopnie ochrony zapewniające przez obudowy (Kod IP)
- PN-IEC 60364-5-523:2001 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Obciążalność prądowa długotrwała przewodów
- PN-IEC 60364-5-56:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Instalacje bezpieczeństwa
- PN-IEC 60364-4-42:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego
- PN-IEC 60364-4-43:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed prądem przetężeniowym
- PN-IEC 60364-4-442:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed przepięciami - Ochrona instalacji niskiego napięcia przed przejściowymi przepięciami i uszkodzeniami przy doziemieniach w sieciach wysokiego napięcia
- PN-IEC 60364-4-482:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych - Ochrona przeciwpożarowa
- PN-IEC 60364-4-443:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed przepięciami - Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi
- PN-EN 60664-1:2003 - Koordynacja izolacji urządzeń elektrycznych w układach niskiego napięcia. Część 1: Zasady, wymagania i badania
- PN-IEC 60364-5-534:2003 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Urządzenia do ochrony przed przepięciami.

- PN-EN 61643-11:2002 - Niskonapięciowe urządzenia ograniczające przepięcia. Część 11: Urządzenia do ograniczenia przepięć w sieciach rozdzielczych niskiego napięcia. Wymagania i próby.
- PN-IEC 60364-4-45:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed obniżeniem napięcia
- PN-IEC 60364-4-46:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Odłączenie izolacyjne i łączenie
- PN-IEC 60364-5-54:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Uziemienia i przewody ochronne
- PN-IEC 60364-7-707:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji -Wymagania dotyczące uziemień instalacji urządzeń przetwarzania danych
- PN-IEC 60364-3:2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ustalanie ogólnych charakterystyk
- PN-IEC 60364-4-41:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przeciwporażeniowa
- PN-IEC 60364-5-51:2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Postanowienia ogólne
- N-SEP-E-004 - Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe - Projektowanie i budowa
- PN-EN 12464-1 - Światło i oświetlenie miejsc pracy. Część 1 Miejsce pracy we wnętrzach
- PN-EN 1838 - Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne
- PN-EN 50172 - Systemy awaryjne. Oświetlenie ewakuacyjne
- IEC 60364-7-710 - Placówki medyczne

Projektował
mgr inż. Bartłomiej Karabin

14 Spis rysunków

Lp.	Nazwa rysunku:	Numer rysunku/dokumentu:
1	Rozdzielnica TON-1; schemat strukturalny	E1
2	Rozdzielnica TOR-1; schemat strukturalny	E2
3	Rozdzielnica TSN-1; schemat strukturalny	E3
4	Rozdzielnica TK-1; schemat strukturalny	E4
5	Rozdzielnica TE-1; schemat strukturalny	E5
6	Rozdzielnica TW-1; schemat strukturalny	E6
7	Rozdzielnica TON-2; schemat strukturalny	E7
8	Rozdzielnica TOR-2; schemat strukturalny	E8
9	Rozdzielnica TSN-2; schemat strukturalny	E9
10	Rozdzielnica TK-2; schemat strukturalny	E10
11	Rozdzielnica TW-2; schemat strukturalny	E11
12	Rozdzielnica TON-4; schemat strukturalny	E12
13	Rozdzielnica TOR-3; schemat strukturalny	E13
14	Rozdzielnica TSN-3; schemat strukturalny	E14
15	Rozdzielnica TZ-1; schemat strukturalny	E15
16	Rozdzielnica TW-3; schemat strukturalny	E16
17	Rozdzielnica TON-5; schemat strukturalny	E17
18	Rozdzielnica TOR-4; schemat strukturalny	E18
19	Rozdzielnica TSN-4; schemat strukturalny	E19
20	Rozdzielnica TK-3; schemat strukturalny	E20
21	Rozdzielnica TA-2; schemat strukturalny	E21
22	Rozdzielnica TE-2; schemat strukturalny	E22
23	Rozdzielnica TW-4; schemat strukturalny	E23
24	Rozdzielnica TON-6; schemat strukturalny	E24
25	Rozdzielnica TOR-5; schemat strukturalny	E25
26	Rozdzielnica TSN-5; schemat strukturalny	E26
27	Rozdzielnica TK-4; schemat strukturalny	E27
28	Rozdzielnica TA-3; schemat strukturalny	E28
29	Rozdzielnica TE-3; schemat strukturalny	E29
30	Rozdzielnica TW-5; schemat strukturalny	E30
31	Widok frontalny szachtów kablowych	E31

	Tabela 1 - Obliczenia przeciążeniowe																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
--	--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Oświadczenie projektanta

Kraków, 30.12.2024r.

mgr inż. Bartłomiej Karabin
Nr upr.: MAP/0319/PWOE/13

Niniejszym oświadczam, że projekt:

Opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej dla inwestycji – Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnicy niskiego napięcia RGnn wraz z układem kompensacji mocy biernej w Świętokrzyskim Centrum Onkologii w Kielcach

MODERNIZACJA SZACHTÓW ENERGETYCZNYCH - BUDYNEK T

Wykonany dla Inwestora:

Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
ul. Stefana Artwińskiego 3,
25-734 Kielce.

Przez:

EWIRED Sp. z o.o.
ul. Na Węgry 3, 32-440 Sułkowice

Branża:

ELEKTRYCZNA

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, a także zapisami SIWZ a w szczególności OPZ.

(Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 11.07.2003 r. z późniejszymi zmianami ustawa z dnia 16.04.2004 r. o zmianie Ustawy Prawo Budowlane).

Świadomy odpowiedzialności kamej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego oświadczenia.

mgr inż. Bartłomiej Karabin

Oświadczenie sprawdzającego

Kraków, 30.12.2024r.

mgr inż. Paweł Wrona
Nr upr.: MAP/0063/POOE/11

Niniejszym oświadczam, że projekt:

Opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej dla inwestycji – Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnn wraz z układem kompensacji mocy biernej w Świętokrzyskim Centrum Onkologii w Kielcach

MODERNIZACJA SZACHTÓW ENERGETYCZNYCH - BUDYNEK T

Wykonany dla Inwestora:

Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
ul. Stefana Artwińskiego 3,
25-734 Kielce.

Przez:

EWIRED Sp. z o.o.
ul. Na Węgry 3, 32-440 Sułkowice

Branża:

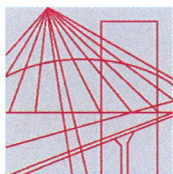
ELEKTRYCZNA

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, a także zapisami SIWZ a w szczególności OPZ.

(Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 11.07.2003 r. z późniejszymi zmianami ustawa z dnia 16.04.2004 r. o zmianie Ustawy Prawo Budowlane).

Świadomy odpowiedzialności kamej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego oświadczenia.

mgr inż. Paweł Wrona



MAP OIIB/KK/0054-0334/13

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2013 r. ,poz. 932 z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan mgr inż. **Bartłomiej Władysław Karabin**
urodzony dnia 11.11.1982 r. w Limanowej
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0319/PWOE/13

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Bartłomiej Karabin posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Ryszard Damijan

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





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-RTM-PI4-YLU *

Pan Bartłomiej Władysław Karabin o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0069/14

adres zamieszkania Dobra 922, 34-642 Dobra

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-08-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-07-04 roku przez:

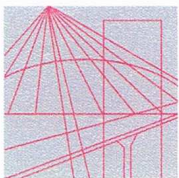
Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



MAP OIIB/KK/0054-0078/11

DECYZJA

Na podstawie art.24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan mgr inż. **Paweł Jan Wrona**
urodzony dnia 06.05.1981 r. w Miedźnej
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0063/POOE/11

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Paweł Wrona posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

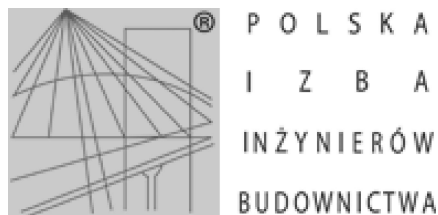
1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Małgorzata Boryczko
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Ryszard Damijan

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



Otrzymują:

1. Pan Paweł Wrona
ul. Wysłouchów 30c/38
30-611 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-CIU-A69-J8E *

Pan Paweł Jan Wrona o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0334/11

adres zamieszkania ul. Rydlówka 19/29, 30-363 Kraków

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-08-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-07-10 roku przez:

Mirostaw Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A									A
B									B
C									C
D									D
E									E
F									F

-	Strona tytułowa
1/3	Rozdzielnica TON-1 Schemat strukturalny
2/3	Rozdzielnica TON-1 Schemat strukturalny
3/3	Rozdzielnica TON-1 Schemat strukturalny

Układ sieci: TN-S
 Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:
 - izolacja podstawowa,
 - obudowa urządzeń,
 Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:
 - samoczynne wyłączenie zasilania
 Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:
 - wyłączniki różnicowoprądowe wysokoczułe,
 - miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne

<div> <div>EWIRED</div> <div> EWIRED Sp. z o.o. ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulkowice tel.: +48 515-164-468 ewired.biuro@gmail.com </div> </div>	
INWESTYCJA: Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w SCO w Kielcach	
LOKALIZACJA: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce	
INWESTOR: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce	
TEMAT: Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T	
TREŚĆ RYSUNKU: Rozdzielnica TON-1; schemat strukturalny	
OPRACOWAŁ: MAP/0372/WBE/16 mgr inż. Mateusz Koźlak	
WSPÓŁPRACA: mgr inż. Karol Koźlak	
WSPÓŁPRACA: WSPÓŁPRACA:	
PROJEKTOWAŁ: MAP/0319/PWOE/13 mgr inż. Bartłomiej Karabin	
SPRAWDZIŁ: MAP/0063/POOE/11 mgr inż. Paweł Wrona	
<div> <div> <div>FAZA/STADIUM:</div> <div>PW</div> </div> <div> <div>FORMAT:</div> <div>A4</div> </div> </div>	
<div> <div> <div>BRANŻA:</div> <div>ELEKTR.</div> </div> <div> <div>SKALA:</div> <div></div> </div> </div>	
<div> <div> <div>DATA:</div> <div>12.2024</div> </div> <div> <div>NR. RYS.</div> <div>E1</div> </div> </div>	

	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

-	Strona tytułowa
1/2	Rozdzielnica TOR-1 Schemat strukturalny
2/2	Rozdzielnica TOR-1 Schemat strukturalny

Układ sieci: TN-S
 Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:
 - izolacja podstawowa,
 - obudowa urządzeń,
 Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:
 - samoczynne wyłączenie zasilania
 Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:
 - wyłączniki różnicowoprądowe wysokoczułe,
 - miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne

<div> <div>EWIRED</div> <div> EWIRED Sp. z o.o. ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulkowice tel.: +48 515-164-468 ewired.buro@gmail.com </div> </div>			
INWESTYCJA: Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach			
LOKALIZACJA: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce			
INWESTOR: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce			
TEMAT: Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T			
TREŚĆ RYSUNKU: Rozdzielnica TOR-1; schemat strukturalny			
OPRACOWAŁ: mgr inż. Mateusz Koźlak		MAP/0372/WBE/16	
WSPÓŁPRACA: mgr inż. Karol Koźlak		FAZA/STADIUM: PW	
WSPÓŁPRACA: mgr inż. Karol Koźlak		SKALA: A4	
WSPÓŁPRACA: mgr inż. Karol Koźlak		BRANŻA: ELEKTR.	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Bartłomiej Karabin		DATA: 12.2024	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Paweł Wrona		NR. RYS. E2	

	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

-	Strona tytułowa
1/3	Rozdzielnica TSN-1 Schemat strukturalny
2/3	Rozdzielnica TSN-1 Schemat strukturalny
3/3	Rozdzielnica TSN-1 Schemat strukturalny

Układ sieci: TN-S

Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:

- izolacja podstawowa,
- obudowa urządzeń,

Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:

- samoczynne wyłączenie zasilania

Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:

- wyłączniki różnicowoprądowe wysokoczułe,
- miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne

EWIRED

EWIRED Sp. z o.o.
ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulkowice
tel.: +48 515-164-468
ewired.biuro@gmail.com

INWESTYCJA:

Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach

LOKALIZACJA:

Świętokrzyskie Centrum Onkologii
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce

INWESTOR:

Świętokrzyskie Centrum Onkologii
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce

TEMAT:

Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T

TREŚĆ RYSUNKU:

Rozdzielnica TSN-1; schemat strukturalny

OPRACOWAŁ: MAP/0372/WBE/16

mgr inż. Mateusz Koźlak

WSPÓŁPRACA:

mgr inż. Karol Koźlak

WSPÓŁPRACA:

PROJEKTOWAŁ: MAP/0319/PVVOE/13

mgr inż. Bartłomiej Karabin

SPRAWDZIŁ: MAP/0063/POOE/11

mgr inż. Paweł Wrona

FAZA/STADIUM:

PW

BRANŻA:

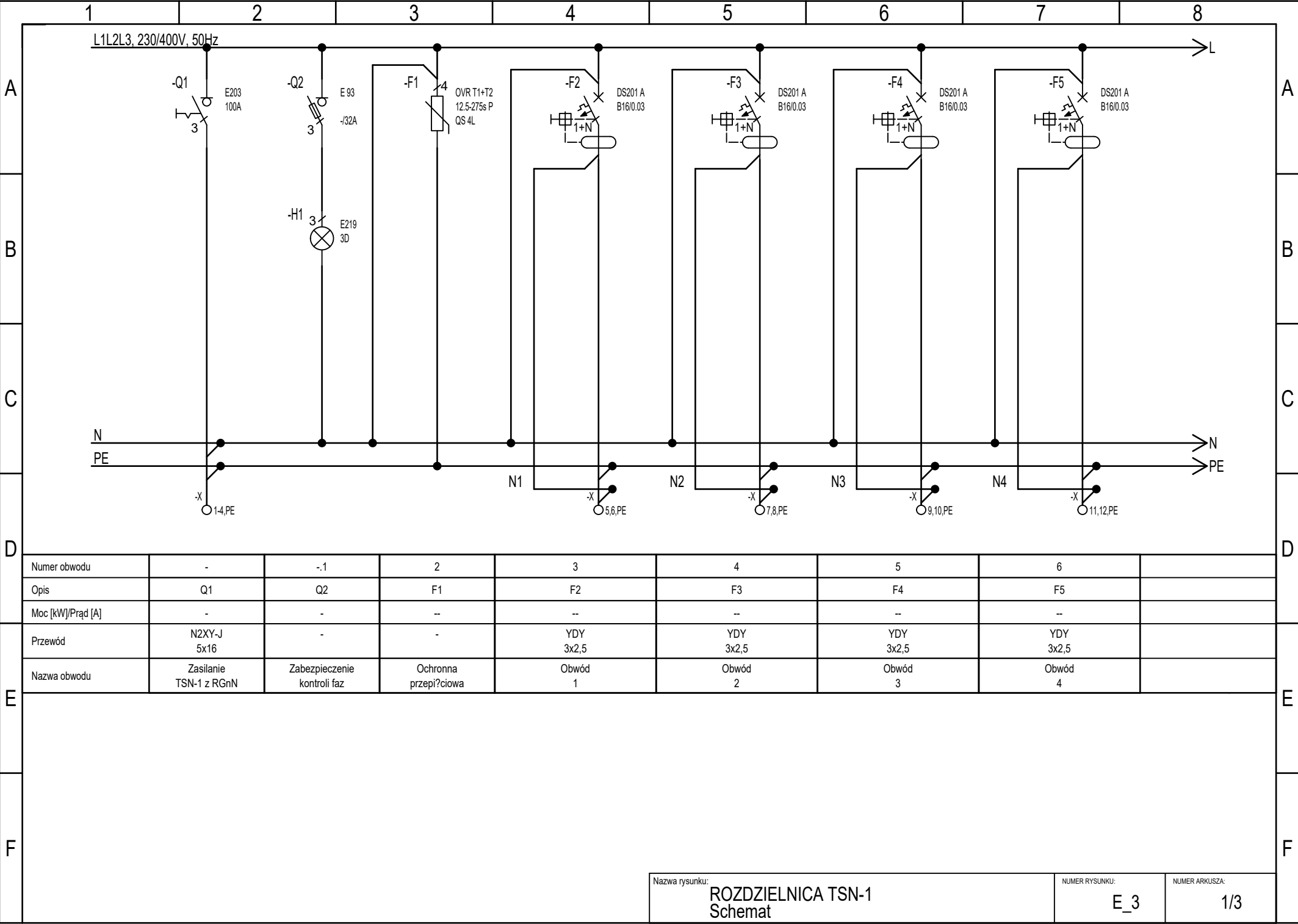
ELEKTR.

DATA:

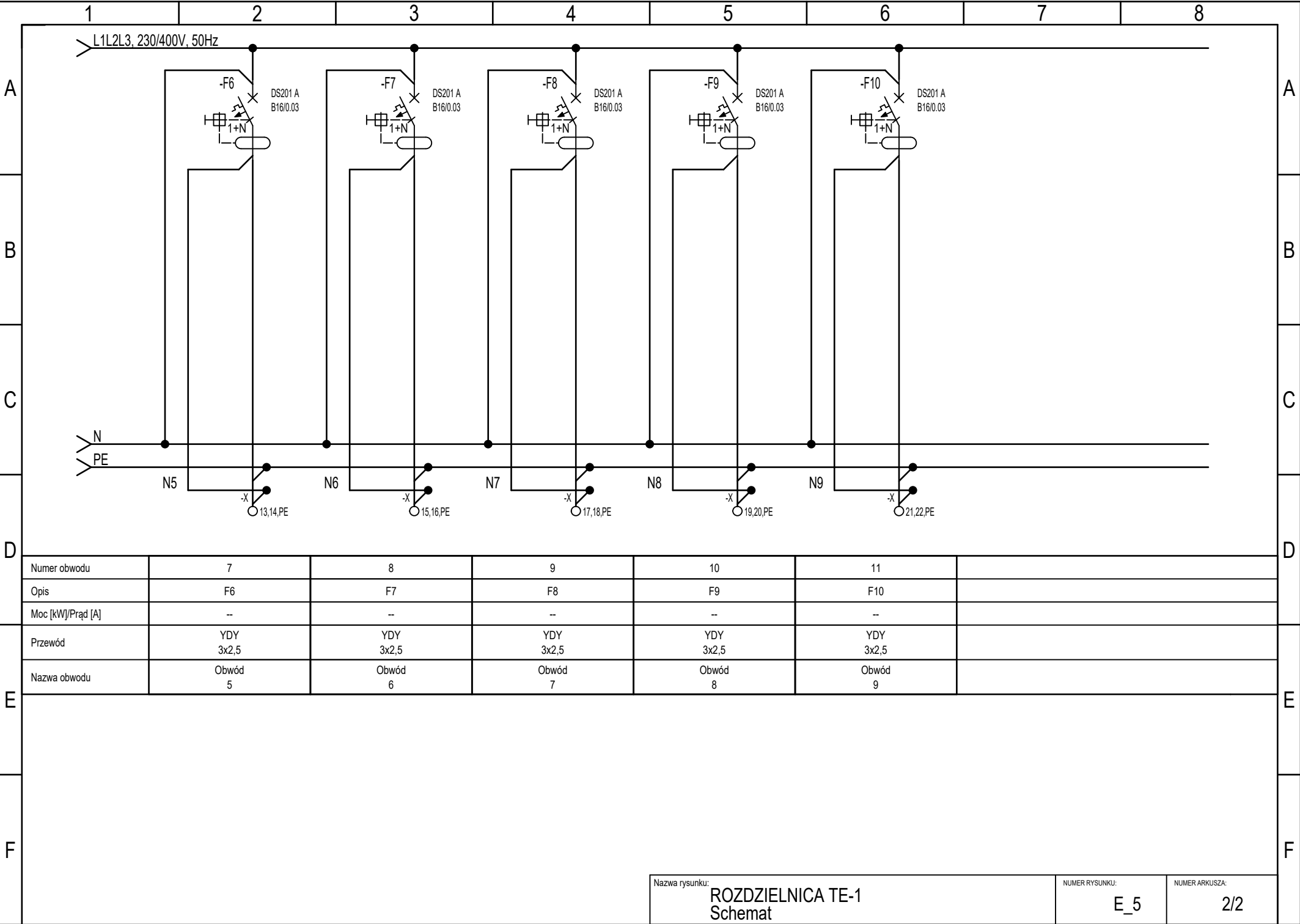
12.2024

NR. RYS.

E3



	1	2	3	4	5	6	7	8																																																	
A	<table><tr><td>-</td><td>Strona tytułowa</td></tr><tr><td>1/2</td><td>Rozdzielnica TK-1 Schemat strukturalny</td></tr><tr><td>2/2</td><td>Rozdzielnica TK-1 Schemat strukturalny</td></tr></table>		-	Strona tytułowa	1/2	Rozdzielnica TK-1 Schemat strukturalny	2/2	Rozdzielnica TK-1 Schemat strukturalny	<p>Układ sieci: TN-S</p> <p>Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:</p> <ul style="list-style-type: none">- izolacja podstawowa,- obudowa urządzeń, <p>Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:</p> <ul style="list-style-type: none">- samoczynne wyłączenie zasilania <p>Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:</p> <ul style="list-style-type: none">- wyłączniki różnicowoprądowe wysokoczułe,- miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne						A																																										
-	Strona tytułowa																																																								
1/2	Rozdzielnica TK-1 Schemat strukturalny																																																								
2/2	Rozdzielnica TK-1 Schemat strukturalny																																																								
B									B																																																
C									C																																																
D									D																																																
E			<table><tr><td colspan="2">EWIRED</td><td colspan="2">EWIRED Sp. z o.o. ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulikowice tel.: +48 515-164-468 ewired.biuro@gmail.com</td></tr><tr><td colspan="4">INWESTYCJA: Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach</td></tr><tr><td colspan="4">LOKALIZACJA: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce</td></tr><tr><td colspan="4">INWESTOR: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce</td></tr><tr><td colspan="4">TEMAT: Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T</td></tr><tr><td colspan="4">TREŚĆ RYSUNKU: Rozdzielnica TK-1; schemat strukturalny</td></tr><tr><td colspan="2">OPRACOWAŁ mgr inż. Mateusz Koźlak</td><td colspan="2">MAP/0372/WBE/16</td></tr><tr><td colspan="2">WSPÓŁPRACA: mgr inż. Karol Koźlak</td><td colspan="2">FAZA/STADIUM: PW</td></tr><tr><td colspan="2">WSPÓŁPRACA:</td><td colspan="2">BRANŻA: ELEKTR.</td></tr><tr><td colspan="2">PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Bartłomiej Karabin</td><td colspan="2">DATA: 12.2024</td></tr><tr><td colspan="2">SPRAWDZIŁ: mgr inż. Paweł Wrona</td><td colspan="2">REWIZJA: P.W.</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">NR. RYS. E4</td></tr></table>						EWIRED		EWIRED Sp. z o.o. ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulikowice tel.: +48 515-164-468 ewired.biuro@gmail.com		INWESTYCJA: Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach				LOKALIZACJA: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce				INWESTOR: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce				TEMAT: Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T				TREŚĆ RYSUNKU: Rozdzielnica TK-1; schemat strukturalny				OPRACOWAŁ mgr inż. Mateusz Koźlak		MAP/0372/WBE/16		WSPÓŁPRACA: mgr inż. Karol Koźlak		FAZA/STADIUM: PW		WSPÓŁPRACA:		BRANŻA: ELEKTR.		PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Bartłomiej Karabin		DATA: 12.2024		SPRAWDZIŁ: mgr inż. Paweł Wrona		REWIZJA: P.W.				NR. RYS. E4		E
EWIRED		EWIRED Sp. z o.o. ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulikowice tel.: +48 515-164-468 ewired.biuro@gmail.com																																																							
INWESTYCJA: Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach																																																									
LOKALIZACJA: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce																																																									
INWESTOR: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce																																																									
TEMAT: Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T																																																									
TREŚĆ RYSUNKU: Rozdzielnica TK-1; schemat strukturalny																																																									
OPRACOWAŁ mgr inż. Mateusz Koźlak		MAP/0372/WBE/16																																																							
WSPÓŁPRACA: mgr inż. Karol Koźlak		FAZA/STADIUM: PW																																																							
WSPÓŁPRACA:		BRANŻA: ELEKTR.																																																							
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Bartłomiej Karabin		DATA: 12.2024																																																							
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Paweł Wrona		REWIZJA: P.W.																																																							
		NR. RYS. E4																																																							
F									F																																																



Numer obwodu	7	8	9	10	11	
Opis	F6	F7	F8	F9	F10	
Moc [kW]/Prąd [A]	--	--	--	--	--	
Przewód	YDY 3x2,5	YDY 3x2,5	YDY 3x2,5	YDY 3x2,5	YDY 3x2,5	
Nazwa obwodu	Obwód 5	Obwód 6	Obwód 7	Obwód 8	Obwód 9	

Nazwa rysunku:

ROZDZIELNICA TE-1
Schemat

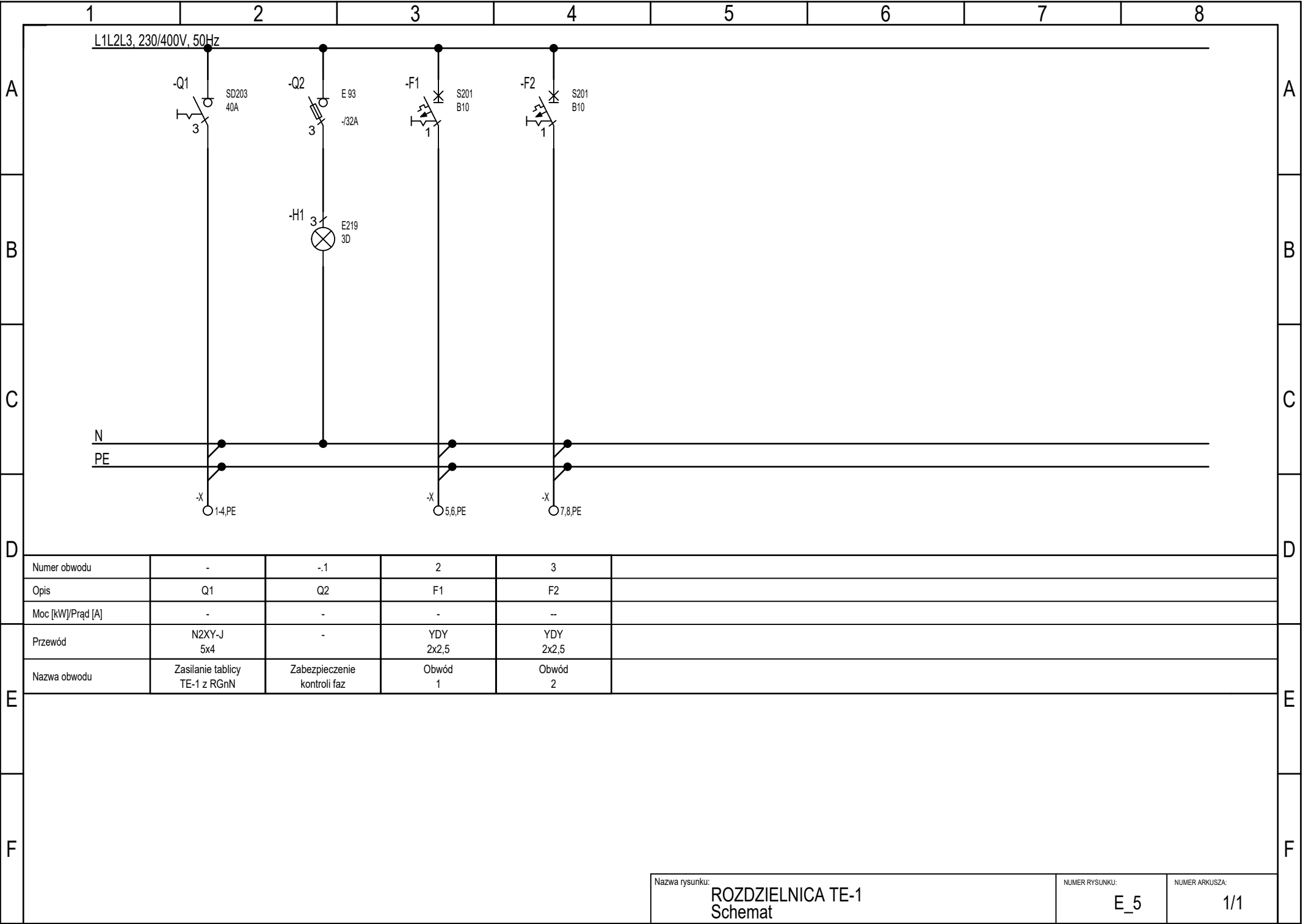
NUMER RYSUNKU:

E_5

NUMER ARKUSZA:

2/2

	1	2	3	4	5	6	7	8																																																	
A	<table><tr><td>-</td><td>Strona tytułowa</td></tr><tr><td>1/1</td><td>Rozdzielnica TE-1 Schemat strukturalny</td></tr></table>		-	Strona tytułowa	1/1	Rozdzielnica TE-1 Schemat strukturalny	<p>Układ sieci: TN-S</p> <p>Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:</p> <ul style="list-style-type: none">- izolacja podstawowa,- obudowa urządzeń, <p>Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:</p> <ul style="list-style-type: none">- samoczynne wyłączenie zasilania <p>Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:</p> <ul style="list-style-type: none">- wyłączniki różnicowoprądowe wysokoczułe,- miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne						A																																												
-	Strona tytułowa																																																								
1/1	Rozdzielnica TE-1 Schemat strukturalny																																																								
B									B																																																
C									C																																																
D									D																																																
E			<table><tr><td colspan="2">EWIRED</td><td colspan="2">EWIRED Sp. z o.o. ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulkowice tel.: +48 515-164-468 ewired.biuro@gmail.com</td></tr><tr><td colspan="4">INWESTYCJA: Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach</td></tr><tr><td colspan="4">LOKALIZACJA: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce</td></tr><tr><td colspan="4">INWESTOR: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce</td></tr><tr><td colspan="4">TEMAT: Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T</td></tr><tr><td colspan="4">TREŚĆ RYSUNKU: Rozdzielnica TE-1; schemat strukturalny</td></tr><tr><td colspan="2">OPRACOWAŁ: mgr inż. Mateusz Koźlak</td><td colspan="2">MAP/0372/WBE/16</td></tr><tr><td colspan="2">WSPÓŁPRACA: mgr inż. Karol Koźlak</td><td colspan="2">FAZA/STADIUM: PW</td></tr><tr><td colspan="2">WSPÓŁPRACA:</td><td colspan="2">BRANŻA: ELEKTR.</td></tr><tr><td colspan="2">PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Bartłomiej Karabin</td><td colspan="2">DATA: 12.2024</td></tr><tr><td colspan="2">SPRAWDZIŁ: mgr inż. Paweł Wrona</td><td colspan="2">REWIZJA: P.W.</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">NR. RYS. E5</td></tr></table>						EWIRED		EWIRED Sp. z o.o. ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulkowice tel.: +48 515-164-468 ewired.biuro@gmail.com		INWESTYCJA: Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach				LOKALIZACJA: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce				INWESTOR: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce				TEMAT: Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T				TREŚĆ RYSUNKU: Rozdzielnica TE-1; schemat strukturalny				OPRACOWAŁ: mgr inż. Mateusz Koźlak		MAP/0372/WBE/16		WSPÓŁPRACA: mgr inż. Karol Koźlak		FAZA/STADIUM: PW		WSPÓŁPRACA:		BRANŻA: ELEKTR.		PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Bartłomiej Karabin		DATA: 12.2024		SPRAWDZIŁ: mgr inż. Paweł Wrona		REWIZJA: P.W.				NR. RYS. E5		E
EWIRED		EWIRED Sp. z o.o. ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulkowice tel.: +48 515-164-468 ewired.biuro@gmail.com																																																							
INWESTYCJA: Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach																																																									
LOKALIZACJA: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce																																																									
INWESTOR: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce																																																									
TEMAT: Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T																																																									
TREŚĆ RYSUNKU: Rozdzielnica TE-1; schemat strukturalny																																																									
OPRACOWAŁ: mgr inż. Mateusz Koźlak		MAP/0372/WBE/16																																																							
WSPÓŁPRACA: mgr inż. Karol Koźlak		FAZA/STADIUM: PW																																																							
WSPÓŁPRACA:		BRANŻA: ELEKTR.																																																							
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Bartłomiej Karabin		DATA: 12.2024																																																							
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Paweł Wrona		REWIZJA: P.W.																																																							
		NR. RYS. E5																																																							
F									F																																																

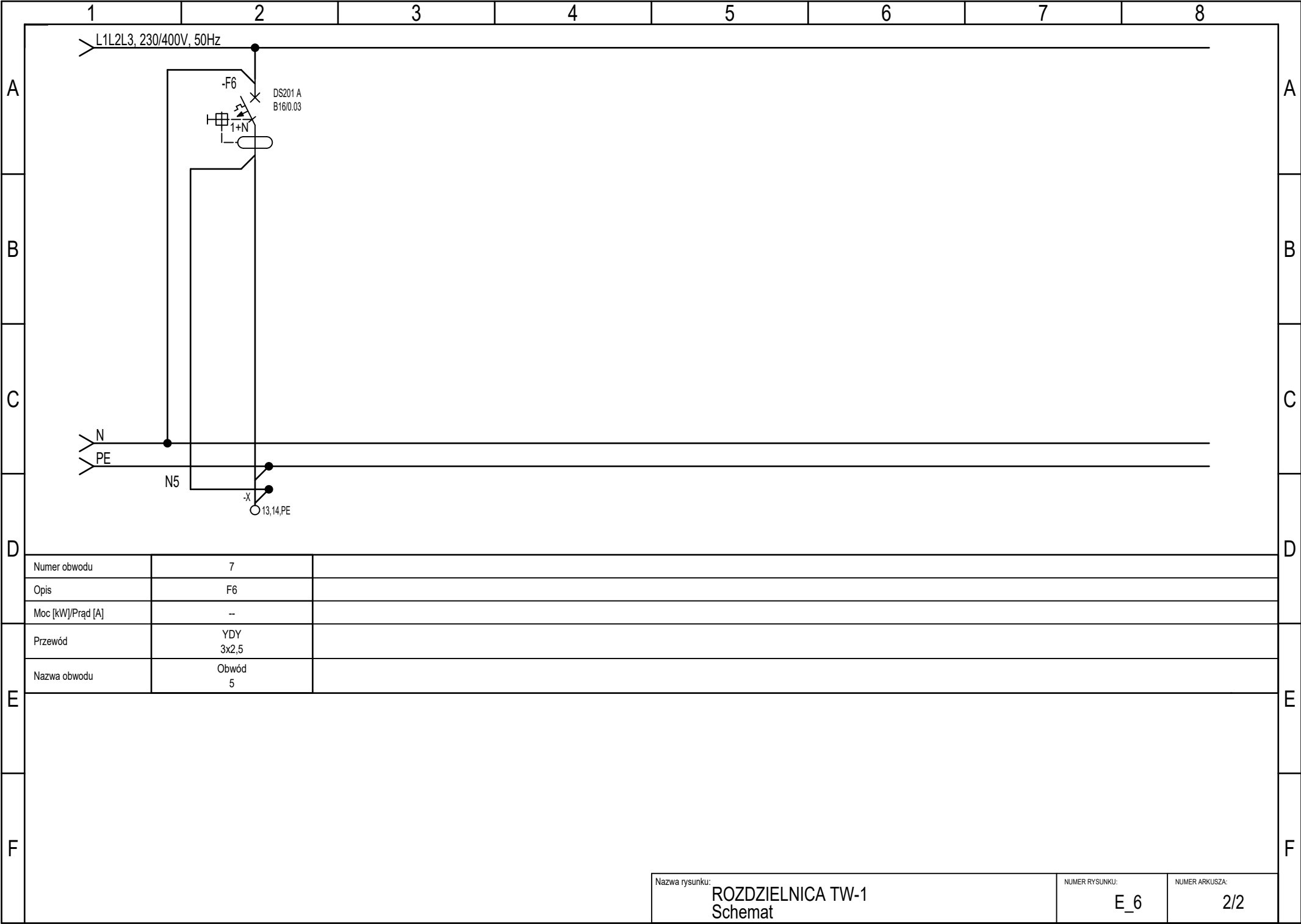


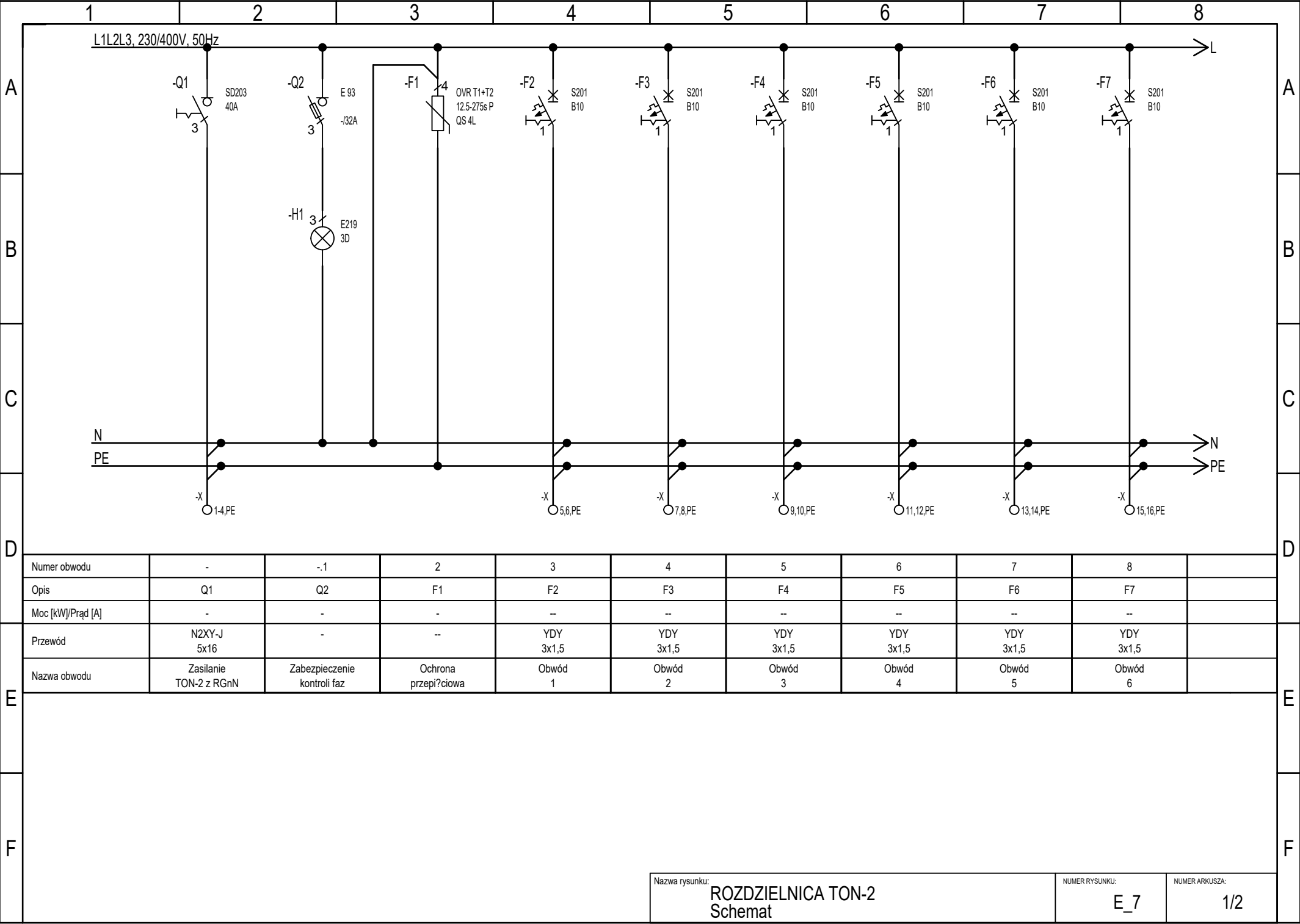
	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

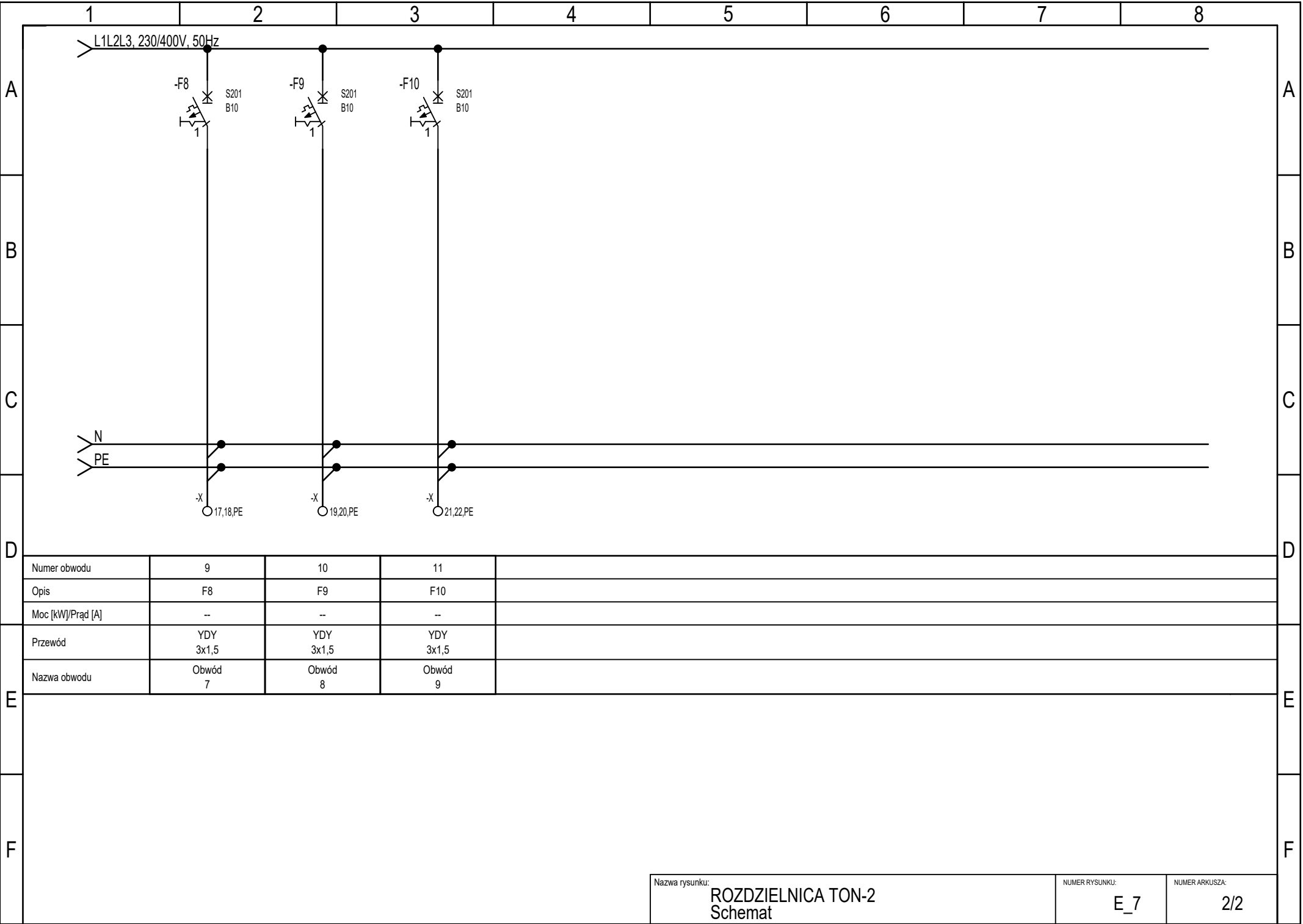
-	Strona tytułowa
1/2	Rozdzielnica TW-1 Schemat strukturalny
2/2	Rozdzielnica TW-1 Schemat strukturalny

Układ sieci: TN-S
 Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:
 - izolacja podstawowa,
 - obudowa urządzeń,
 Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:
 - samoczynne wyłączenie zasilania
 Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:
 - wyłączniki różnicowoprądowe wysokoczułe,
 - miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne

<div> <div>EWIRED</div> <div> EWIRED Sp. z o.o. ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulkowice tel.: +48 515-164-468 ewired.biuro@gmail.com </div> </div>			
INWESTYCJA: Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach			
LOKALIZACJA: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce			
INWESTOR: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce			
TEMAT: Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T			
TREŚĆ RYSUNKU: Rozdzielnica TW-1; schemat strukturalny			
OPRACOWAŁ: MAP/0372/WBE/16		FAZA/STADIUM: PW	
mgr inż. Mateusz Koźlak		FORMAT: A4	
WSPÓŁPRACA: mgr inż. Karol Koźlak		BRANŻA: ELEKTR.	
WSPÓŁPRACA:		SKALA:	
PROJEKTOWAŁ: MAP/0319/PWOE/13		DATA: 12.2024	
mgr inż. Bartłomiej Karabin		NR. RYS.	
SPRAWDZIŁ: MAP/0063/POOE/11		REWIZJA:	
mgr inż. Paweł Wrona		E6	







	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

-	Strona tytułowa
1/2	Rozdzielnica TOR-2 Schemat strukturalny
2/2	Rozdzielnica TOR-2 Schemat strukturalny

Układ sieci: TN-S
 Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:

- izolacja podstawowa,
- obudowa urządzeń,

 Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:

- samoczynne wyłączenie zasilania

 Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:

- wyłączniki różnicowoprądowe wysokoczułe,
- miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne

EWIRED

EWIRED Sp. z o.o.
 ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulkowice
 tel.: +48 515-164-468
 ewired.biuro@gmail.com

INWESTYCJA:

Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnicy niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach

LOKALIZACJA:

Świątokrzyskie Centrum Onkologii
 Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
 Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce

INWESTOR:

Świątokrzyskie Centrum Onkologii
 Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
 ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce

TEMAT:

Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T

TREŚĆ RYSUNKU:

Rozdzielnica TOR-2; schemat strukturalny

OPRACOWAŁ:

MAP/0372/WBE/16

mgr inż. Mateusz Koźlak

WSPÓŁPRACA:

mgr inż. Karol Koźlak

FAZA/STADIUM:

FORMAT:

WSPÓŁPRACA:

BRANŻA:

SKALA:

PROJEKTOWAŁ:

MAP/0319/IPWOE/13

mgr inż. Bartłomiej Karabin

DATA:

NR. RYS.

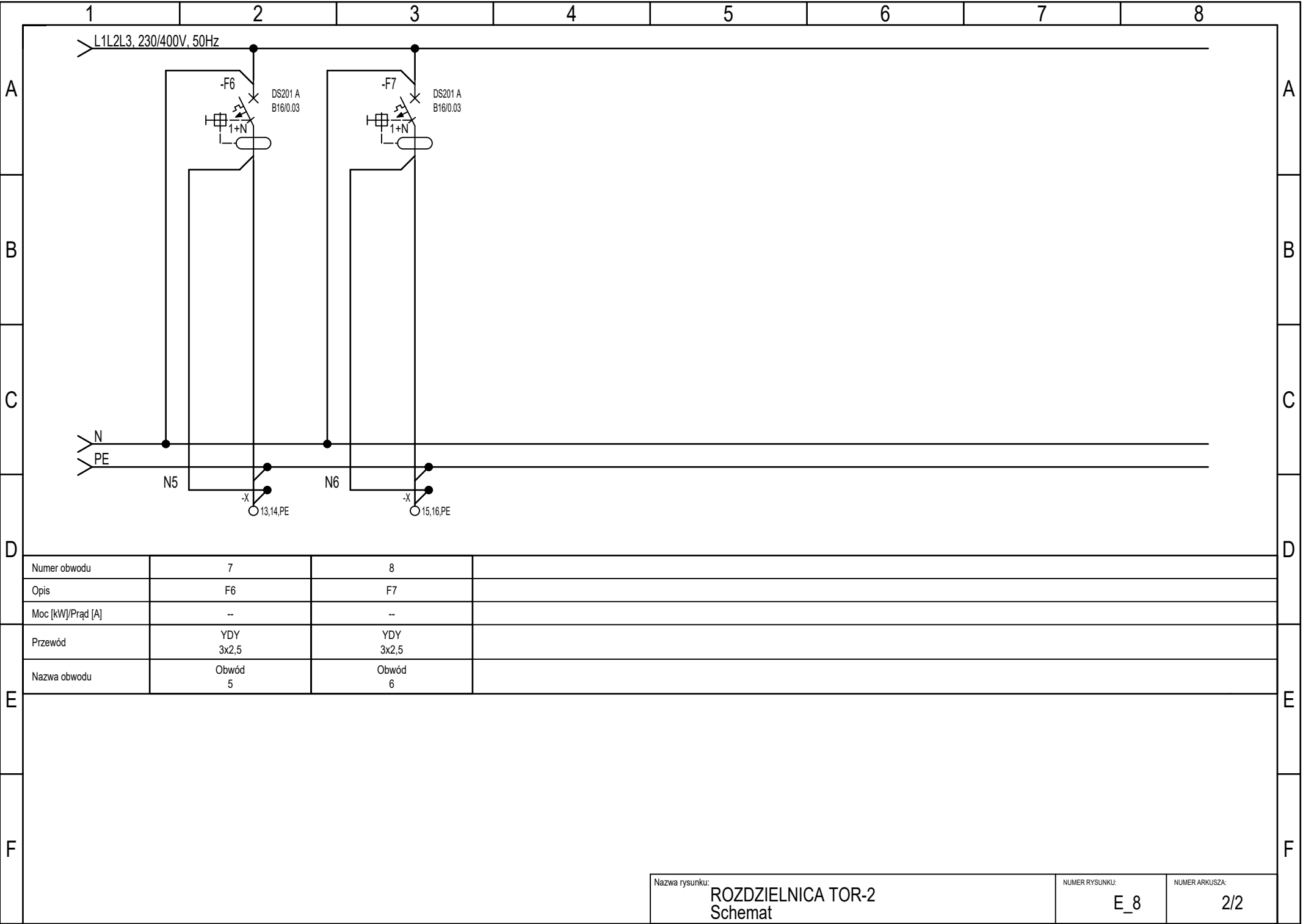
SPRAWDZIŁ:

MAP/0063/POOE/11

mgr inż. Paweł Wrona

REWIZJA:

E8



	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

-	Strona tytułowa
1/4	Rozdzielnica TSN-2 Schemat strukturalny
2/4	Rozdzielnica TSN-2 Schemat strukturalny
3/4	Rozdzielnica TSN-2 Schemat strukturalny
4/4	Rozdzielnica TSN-2 Schemat strukturalny

Układ sieci: TN-S

Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:

- izolacja podstawowa,
- obudowa urządzeń,

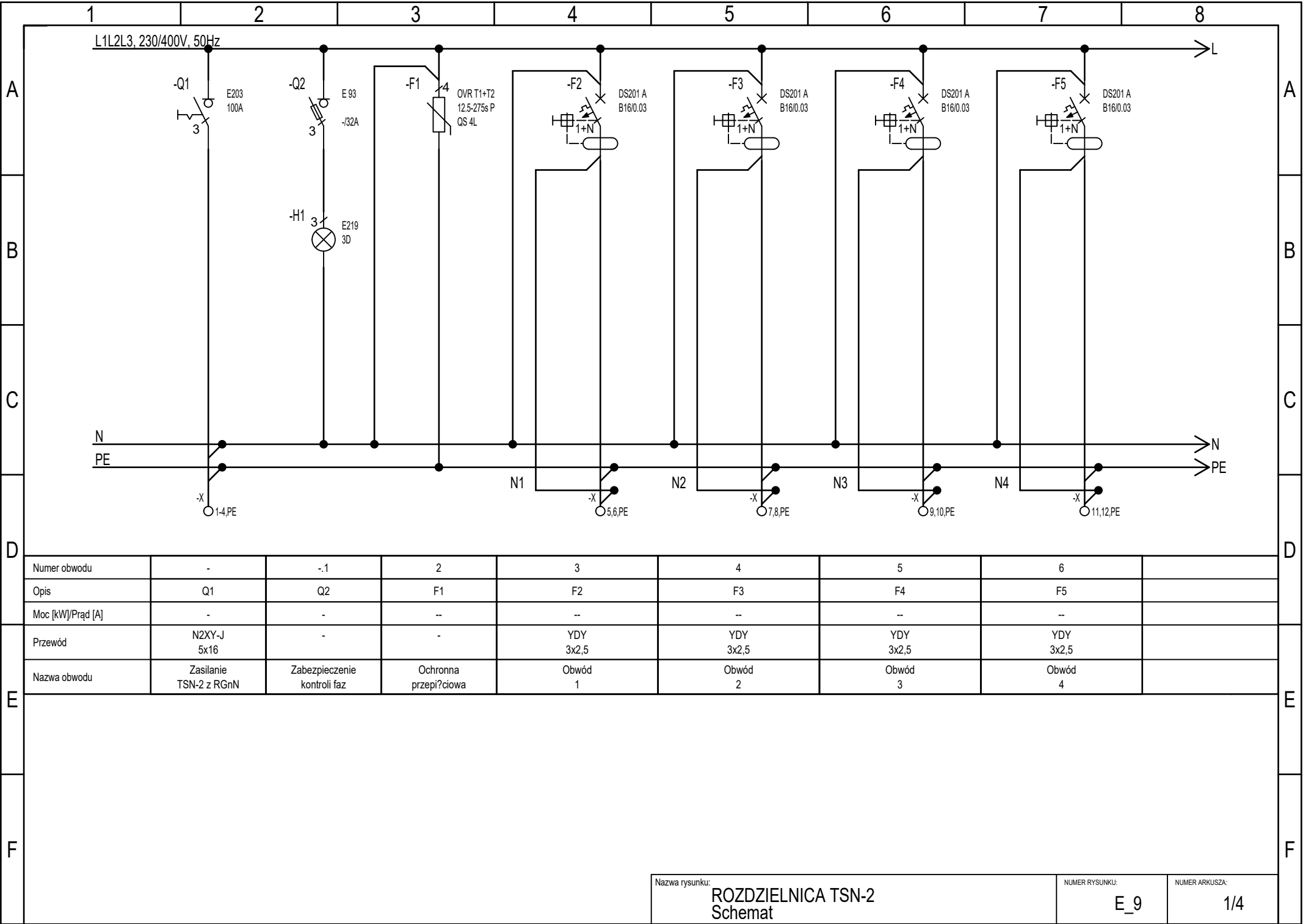
Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:

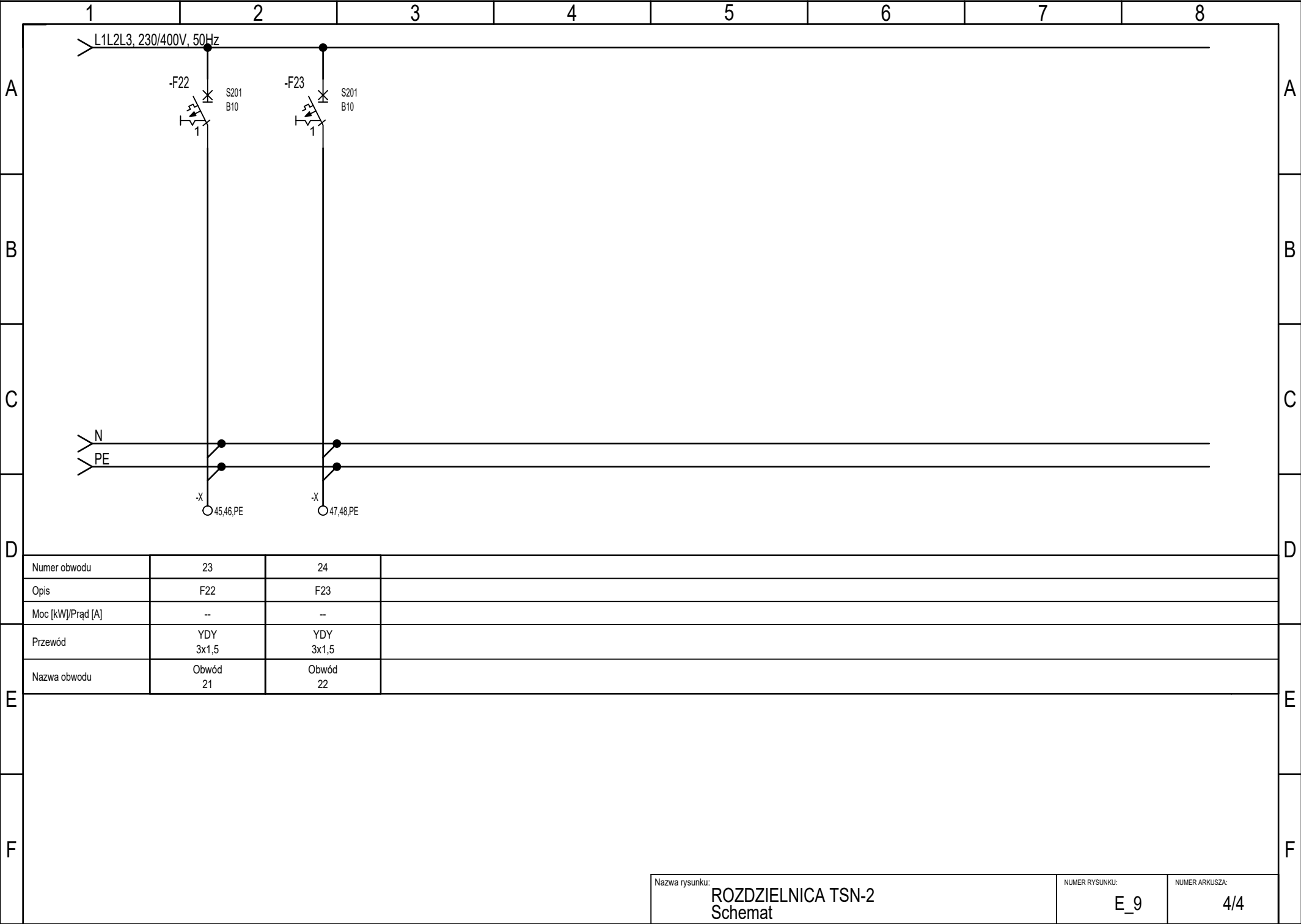
- samoczynne wyłączenie zasilania

Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:

- wyłączniki różnicowoprądowe wysokoczułe,
- miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne

EWIRED		EWIRED Sp. z o.o. ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulkowice tel.: +48 515-164-468 ewired.biuro@gmail.com	
INWESTYCJA: Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach			
LOKALIZACJA: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce			
INWESTOR: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce			
TEMAT: Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T			
TREŚĆ RYSUNKU: Rozdzielnica TSN-2; schemat strukturalny			
OPRACOWAL: mgr inż. Mateusz Koźlak			
WSPÓŁPRACA: mgr inż. Karol Koźlak		FAZA/STADIUM: PW	FORMAT: A4
WSPÓŁPRACA:		BRANŻA: ELEKTR.	SKALA:
PROJEKTOWAL: mgr inż. Bartłomiej Karabin		DATA: 12.2024	NR RYS.
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Paweł Wrona		REWIZJA:	E9





	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

-	Strona tytułowa
1/3	Rozdzielnica TK-2 Schemat strukturalny
2/3	Rozdzielnica TK-2 Schemat strukturalny
3/3	Rozdzielnica TK-2 Schemat strukturalny

Układ sieci: TN-S
 Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:

- izolacja podstawowa,
- obudowa urządzeń,

 Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:

- samoczynne wyłączenie zasilania

 Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:

- wyłączniki różnicowoprądowe wysokoczułe,
- miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne

EWIRED

EWIREDD Sp. z o.o.
 ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulkowice
 tel.: +48 515-164-468
 ewired.biuro@gmail.com

INWESTYCJA:

Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach

LOKALIZACJA:

Świętokrzyskie Centrum Onkologii
 Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
 Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce

INWESTOR:

Świętokrzyskie Centrum Onkologii
 Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
 ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce

TEMAT:

Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T

TRESC RYSUNKU:

Rozdzielnica TK-2; schemat strukturalny

OPRACOWAL:

MAP/0372/WBE/16

mgr inż. Mateusz Koźlak

WSPOLPRACA:

mgr inż. Karol Koźlak

FAZA/STADIUM:

PW

FORMAT:

A4

WSPOLPRACA:

BRANŻA:

ELEKTR.

SKALA:

PROJEKTOWAL:

MAP/0319/IPWOE/13

mgr inż. Bartomiej Karabin

DATA:

12.2024

NR. RYS.

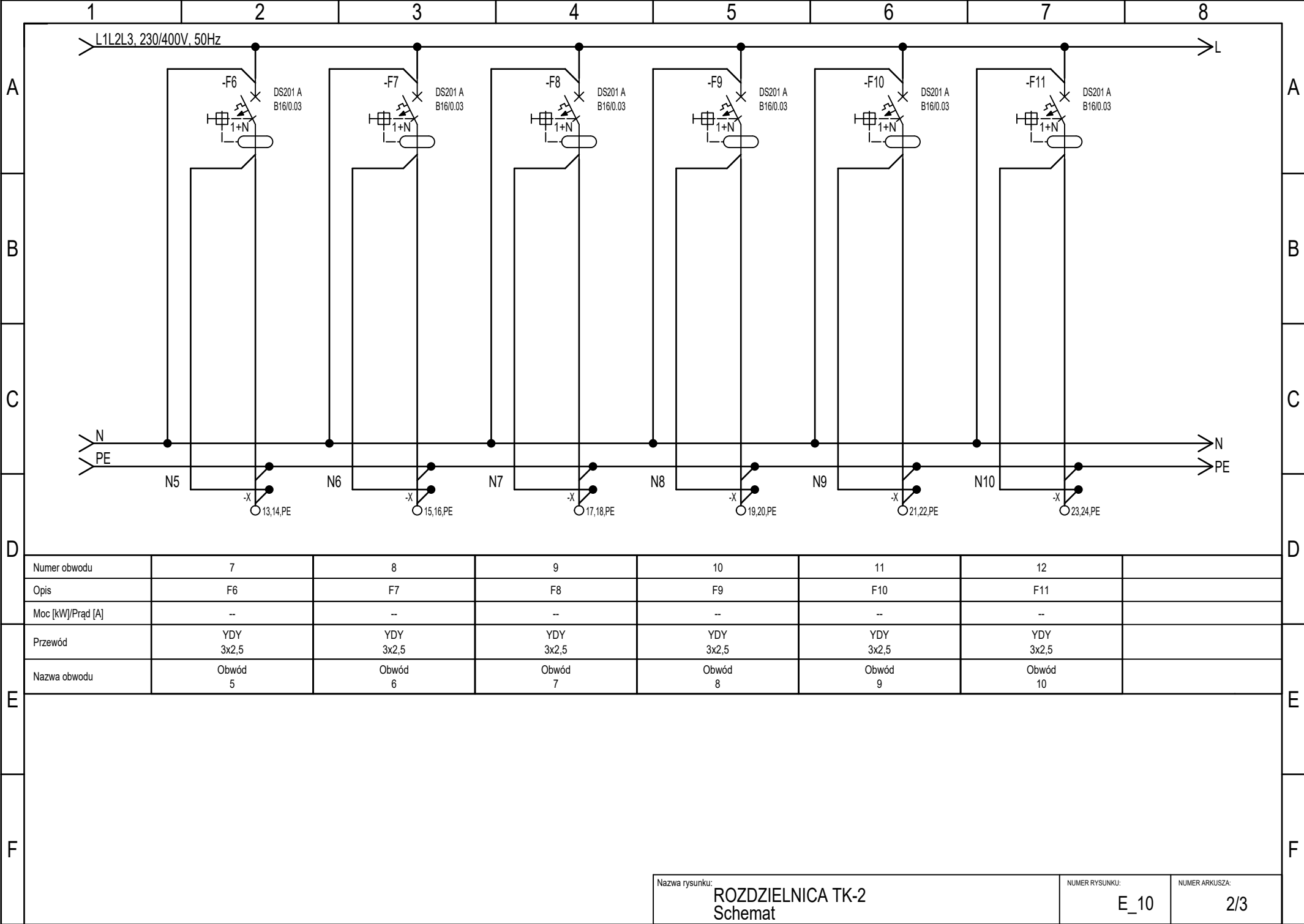
SPRAWDZIŁ:

MAP/0063/POOE/11

mgr inż. Paweł Wrona

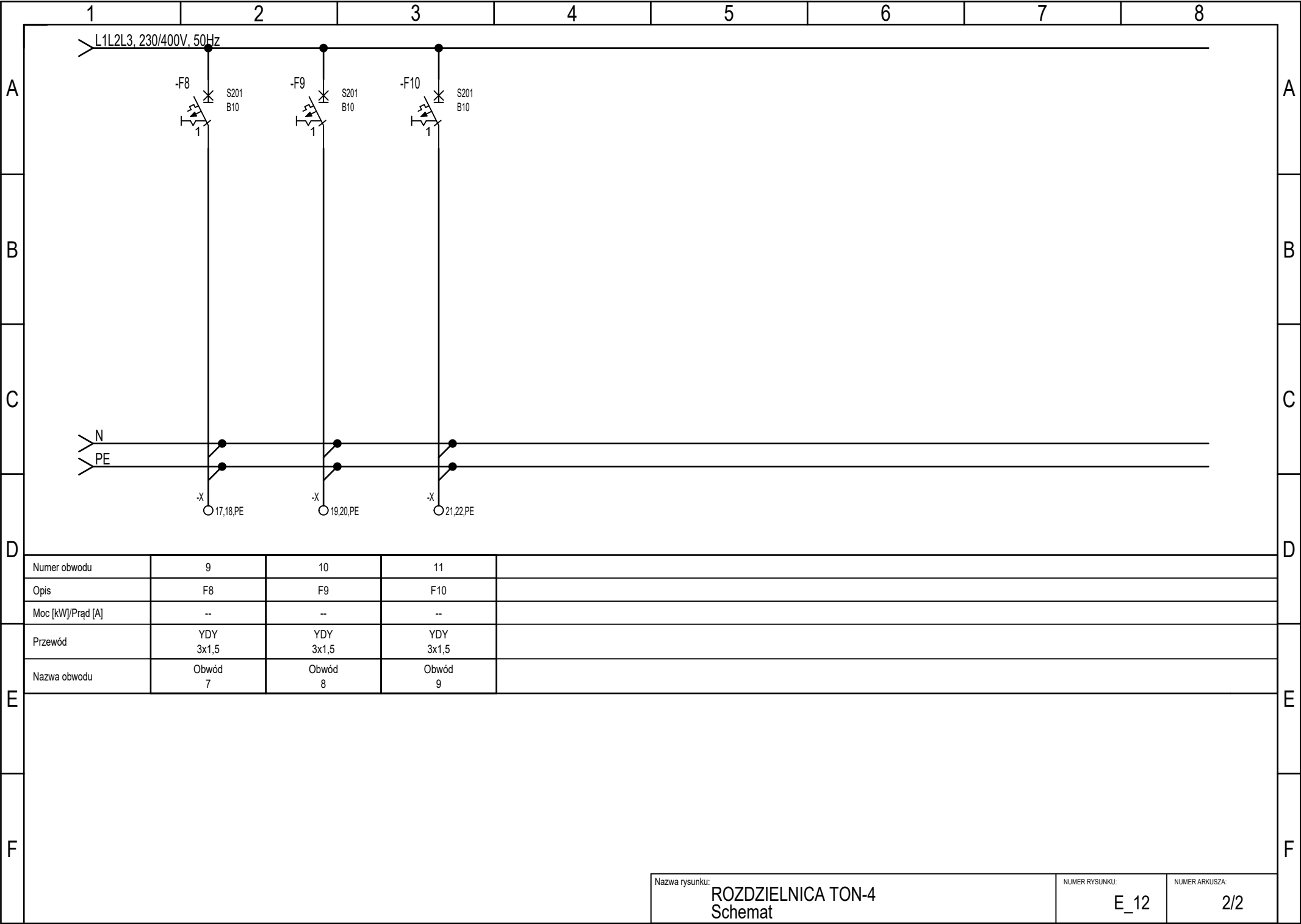
REWIZJA:

E10



	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																	
A	<table><tr><td>-</td><td>Strona tytułowa</td></tr><tr><td>1/2</td><td>Rozdzielnica TW-2 Schemat strukturalny</td></tr><tr><td>2/2</td><td>Rozdzielnica TW-2 Schemat strukturalny</td></tr></table>		-	Strona tytułowa	1/2	Rozdzielnica TW-2 Schemat strukturalny	2/2	Rozdzielnica TW-2 Schemat strukturalny	<p>Układ sieci: TN-S</p> <p>Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:</p> <ul style="list-style-type: none">- izolacja podstawowa,- obudowa urządzeń, <p>Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:</p> <ul style="list-style-type: none">- samoczynne wyłączenie zasilania <p>Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:</p> <ul style="list-style-type: none">- wyłączniki różnicowoprądowe wysokoczułe,- miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne						A																																																																										
-	Strona tytułowa																																																																																								
1/2	Rozdzielnica TW-2 Schemat strukturalny																																																																																								
2/2	Rozdzielnica TW-2 Schemat strukturalny																																																																																								
B									B																																																																																
C									C																																																																																
D									D																																																																																
E			<table><tr><td colspan="2">EWIRED</td><td colspan="2">EWIRED Sp. z o.o. ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulikowice tel.: +48 515-164-468 ewired.biuro@gmail.com</td></tr><tr><td colspan="4">INWESTYCJA: Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach</td></tr><tr><td colspan="4">LOKALIZACJA: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce</td></tr><tr><td colspan="4">INWESTOR: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce</td></tr><tr><td colspan="4">TEMAT: Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T</td></tr><tr><td colspan="4">TREŚĆ RYSUNKU: Rozdzielnica TW-2; schemat strukturalny</td></tr><tr><td colspan="4">OPRACOWAŁ: MAP/0372/WBE/16</td></tr><tr><td colspan="4">mgr inż. Mateusz Koźlak</td></tr><tr><td colspan="2">WSPÓŁPRACA:</td><td colspan="2">FAZA/STADIUM:</td><td colspan="2">FORMAT:</td></tr><tr><td colspan="2">mgr inż. Karol Koźlak</td><td colspan="2">PW</td><td colspan="2">A4</td></tr><tr><td colspan="2">WSPÓŁPRACA:</td><td colspan="2">BRANŻA:</td><td colspan="2">SKALA:</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">ELEKTR.</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">PROJEKTOWAŁ: MAP/0319/PWOE/13</td><td colspan="2">DATA:</td><td colspan="2">NR. RYS.</td></tr><tr><td colspan="2">mgr inż. Bartłomiej Karabin</td><td colspan="2">12.2024</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">SPRAWDZIŁ: MAP/0063/POOE/11</td><td colspan="2">REWIZJA:</td><td colspan="2">E11</td></tr><tr><td colspan="2">mgr inż. Paweł Wrona</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr></table>						EWIRED		EWIRED Sp. z o.o. ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulikowice tel.: +48 515-164-468 ewired.biuro@gmail.com		INWESTYCJA: Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach				LOKALIZACJA: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce				INWESTOR: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce				TEMAT: Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T				TREŚĆ RYSUNKU: Rozdzielnica TW-2; schemat strukturalny				OPRACOWAŁ: MAP/0372/WBE/16				mgr inż. Mateusz Koźlak				WSPÓŁPRACA:		FAZA/STADIUM:		FORMAT:		mgr inż. Karol Koźlak		PW		A4		WSPÓŁPRACA:		BRANŻA:		SKALA:				ELEKTR.				PROJEKTOWAŁ: MAP/0319/PWOE/13		DATA:		NR. RYS.		mgr inż. Bartłomiej Karabin		12.2024				SPRAWDZIŁ: MAP/0063/POOE/11		REWIZJA:		E11		mgr inż. Paweł Wrona						E
EWIRED		EWIRED Sp. z o.o. ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulikowice tel.: +48 515-164-468 ewired.biuro@gmail.com																																																																																							
INWESTYCJA: Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach																																																																																									
LOKALIZACJA: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce																																																																																									
INWESTOR: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce																																																																																									
TEMAT: Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T																																																																																									
TREŚĆ RYSUNKU: Rozdzielnica TW-2; schemat strukturalny																																																																																									
OPRACOWAŁ: MAP/0372/WBE/16																																																																																									
mgr inż. Mateusz Koźlak																																																																																									
WSPÓŁPRACA:		FAZA/STADIUM:		FORMAT:																																																																																					
mgr inż. Karol Koźlak		PW		A4																																																																																					
WSPÓŁPRACA:		BRANŻA:		SKALA:																																																																																					
		ELEKTR.																																																																																							
PROJEKTOWAŁ: MAP/0319/PWOE/13		DATA:		NR. RYS.																																																																																					
mgr inż. Bartłomiej Karabin		12.2024																																																																																							
SPRAWDZIŁ: MAP/0063/POOE/11		REWIZJA:		E11																																																																																					
mgr inż. Paweł Wrona																																																																																									
F									F																																																																																

	1	2	3	4	5	6	7	8																																													
A	<table><tr><td>-</td><td>Strona tytułowa</td></tr><tr><td>1/2</td><td>Rozdzielnica TON-4 Schemat strukturalny</td></tr><tr><td>2/2</td><td>Rozdzielnica TON-4 Schemat strukturalny</td></tr></table>		-	Strona tytułowa	1/2	Rozdzielnica TON-4 Schemat strukturalny	2/2	Rozdzielnica TON-4 Schemat strukturalny	<p>Układ sieci: TN-S</p> <p>Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:</p> <ul style="list-style-type: none">- izolacja podstawowa,- obudowa urządzeń, <p>Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:</p> <ul style="list-style-type: none">- samoczynne wyłączenie zasilania <p>Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:</p> <ul style="list-style-type: none">- wyłączniki różnicowoprądowe wysokoczułe,- miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne						A																																						
-	Strona tytułowa																																																				
1/2	Rozdzielnica TON-4 Schemat strukturalny																																																				
2/2	Rozdzielnica TON-4 Schemat strukturalny																																																				
B									B																																												
C									C																																												
D									D																																												
E									E																																												
F	<table><tr><td colspan="2">EWIRED</td><td colspan="2">EWIRED Sp. z o.o. ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulkowice tel.: +48 515-164-468 ewired.biuro@gmail.com</td></tr><tr><td colspan="4">INWESTYCJA: Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach</td></tr><tr><td colspan="4">LOKALIZACJA: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce</td></tr><tr><td colspan="4">INWESTOR: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce</td></tr><tr><td colspan="4">TEMAT: Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T</td></tr><tr><td colspan="4">TREŚĆ RYSUNKU: Rozdzielnica TON-4; schemat strukturalny</td></tr><tr><td colspan="2">OPRACOWAŁ: mgr inż. Mateusz Koźlak</td><td colspan="2">MAP/0372/WBE/16</td></tr><tr><td colspan="2">WSPÓŁPRACA: mgr inż. Karol Koźlak</td><td colspan="2">FAZA/STADIUM: PW FORMAT: A4</td></tr><tr><td colspan="2">WSPÓŁPRACA:</td><td colspan="2">BRANŻA: ELEKTR. SKALA:</td></tr><tr><td colspan="2">PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Bartłomiej Karabin</td><td colspan="2">DATA: 12.2024</td></tr><tr><td colspan="2">SPRAWDZIŁ: mgr inż. Paweł Wrona</td><td colspan="2">NR. RYS. E12</td></tr></table>								EWIRED		EWIRED Sp. z o.o. ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulkowice tel.: +48 515-164-468 ewired.biuro@gmail.com		INWESTYCJA: Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach				LOKALIZACJA: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce				INWESTOR: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce				TEMAT: Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T				TREŚĆ RYSUNKU: Rozdzielnica TON-4; schemat strukturalny				OPRACOWAŁ: mgr inż. Mateusz Koźlak		MAP/0372/WBE/16		WSPÓŁPRACA: mgr inż. Karol Koźlak		FAZA/STADIUM: PW FORMAT: A4		WSPÓŁPRACA:		BRANŻA: ELEKTR. SKALA:		PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Bartłomiej Karabin		DATA: 12.2024		SPRAWDZIŁ: mgr inż. Paweł Wrona		NR. RYS. E12		F
EWIRED		EWIRED Sp. z o.o. ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulkowice tel.: +48 515-164-468 ewired.biuro@gmail.com																																																			
INWESTYCJA: Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach																																																					
LOKALIZACJA: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce																																																					
INWESTOR: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce																																																					
TEMAT: Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T																																																					
TREŚĆ RYSUNKU: Rozdzielnica TON-4; schemat strukturalny																																																					
OPRACOWAŁ: mgr inż. Mateusz Koźlak		MAP/0372/WBE/16																																																			
WSPÓŁPRACA: mgr inż. Karol Koźlak		FAZA/STADIUM: PW FORMAT: A4																																																			
WSPÓŁPRACA:		BRANŻA: ELEKTR. SKALA:																																																			
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Bartłomiej Karabin		DATA: 12.2024																																																			
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Paweł Wrona		NR. RYS. E12																																																			



	1	2	3	4	5	6	7	8	
A									A
B									B
C									C
D									D
E									E
F									F

-	Strona tytułowa
1/1	Rozdzielnica TOR-3 Schemat strukturalny

Układ sieci: TN-S
Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:
- izolacja podstawowa,
- obudowa urządzeń,
Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:
- samoczynne wyłączenie zasilania
Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:
- wyłączniki różnicowoprądowe wysokoczułe,
- miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne

EWIRED		EWIRED Sp. z o.o. ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulkowice tel.: +48 515-164-468 ewired.biuro@gmail.com	
INWESTYCJA: Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnicz niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach			
LOKALIZACJA: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce			
INWESTOR: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce			
TEMAT: Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T			
TREŚĆ RYSUNKU: Rozdzielnica TOR-3; schemat strukturalny			
OPRACOWAŁ: mgr inż. Mateusz Koźlak		MAP/0372JWBE/16	
WSPÓŁPRACA: mgr inż. Karol Koźlak		FAZA/STADIUM: PW FORMAT: A4	
WSPÓŁPRACA:		BRANŻA: ELEKTR. SKALA:	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Bartłomiej Karabin		DATA: 12.2024	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Paweł Wrona		REWIZJA: E13	

	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

-	Strona tytułowa
1/4	Rozdzielnica TSN-3 Schemat strukturalny
2/4	Rozdzielnica TSN-3 Schemat strukturalny
3/4	Rozdzielnica TSN-3 Schemat strukturalny
4/4	Rozdzielnica TSN-3 Schemat strukturalny

Układ sieci: TN-S

Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:

- izolacja podstawowa,
- obudowa urządzeń,

Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:

- samoczynne wyłączenie zasilania

Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:

- wyłączniki różnicowoprądowe wysokoczułe,
- miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne

EWIRED

EWIRED Sp. z o.o.
ul. Na Węgry 3, 32-440 Sułkowice
tel.: +48 515-164-468
ewired.biuro@gmail.com

INWESTYCJA:
Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach

LOKALIZACJA:
Świętokrzyskie Centrum Onkologii
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce

INWESTOR:
Świętokrzyskie Centrum Onkologii
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce

TEMAT:
Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T

TREŚĆ RYSUNKU:
Rozdzielnica TSN-3; schemat strukturalny

OPRACOWAŁ:
mgr inż. Mateusz Koźlak

WSPÓŁPRACA:
mgr inż. Karol Koźlak

WSPÓŁPRACA:
mgr inż. Karol Koźlak

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. Bartłomiej Karabin

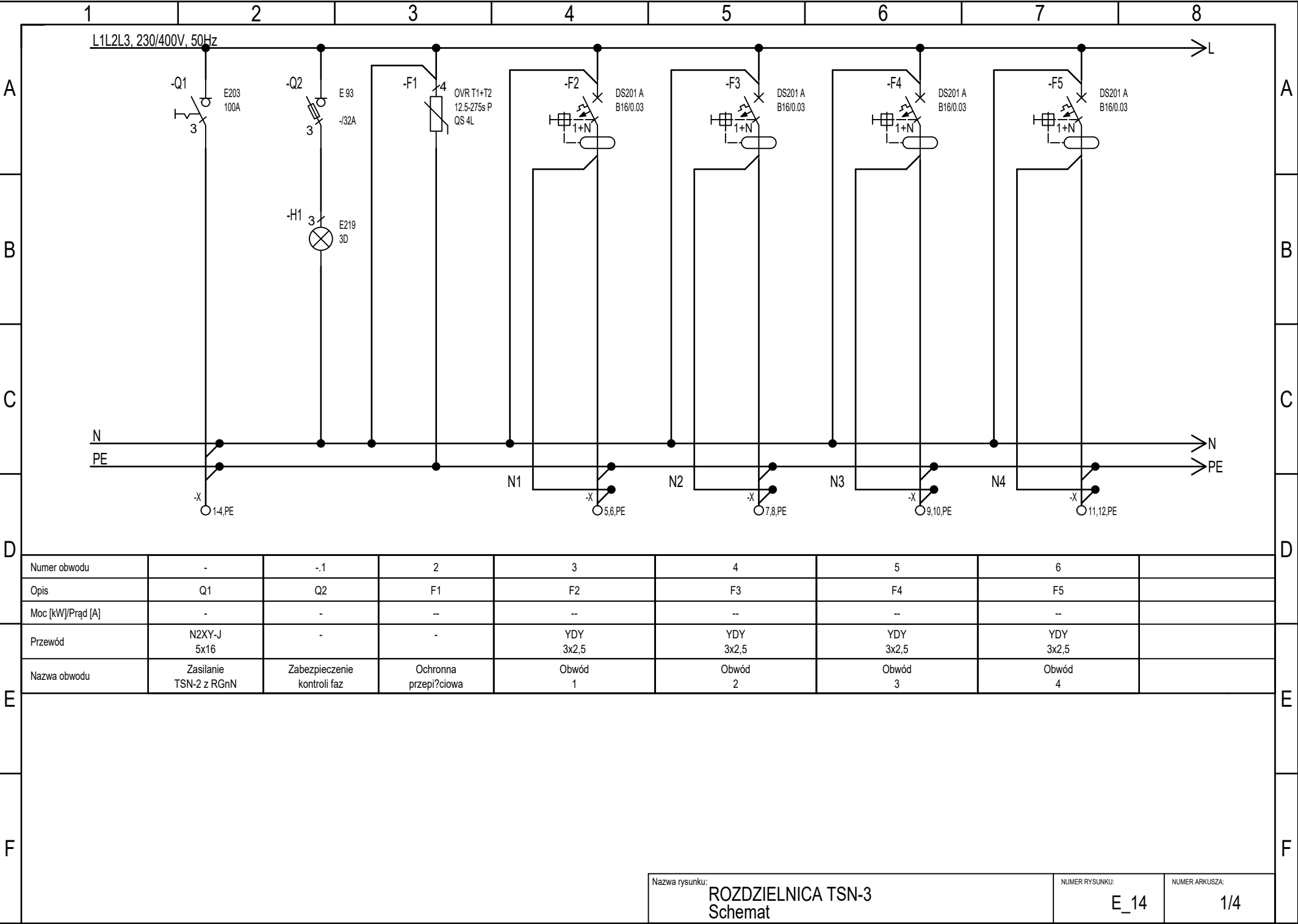
SPRAWDZIŁ:
mgr inż. Paweł Wrona

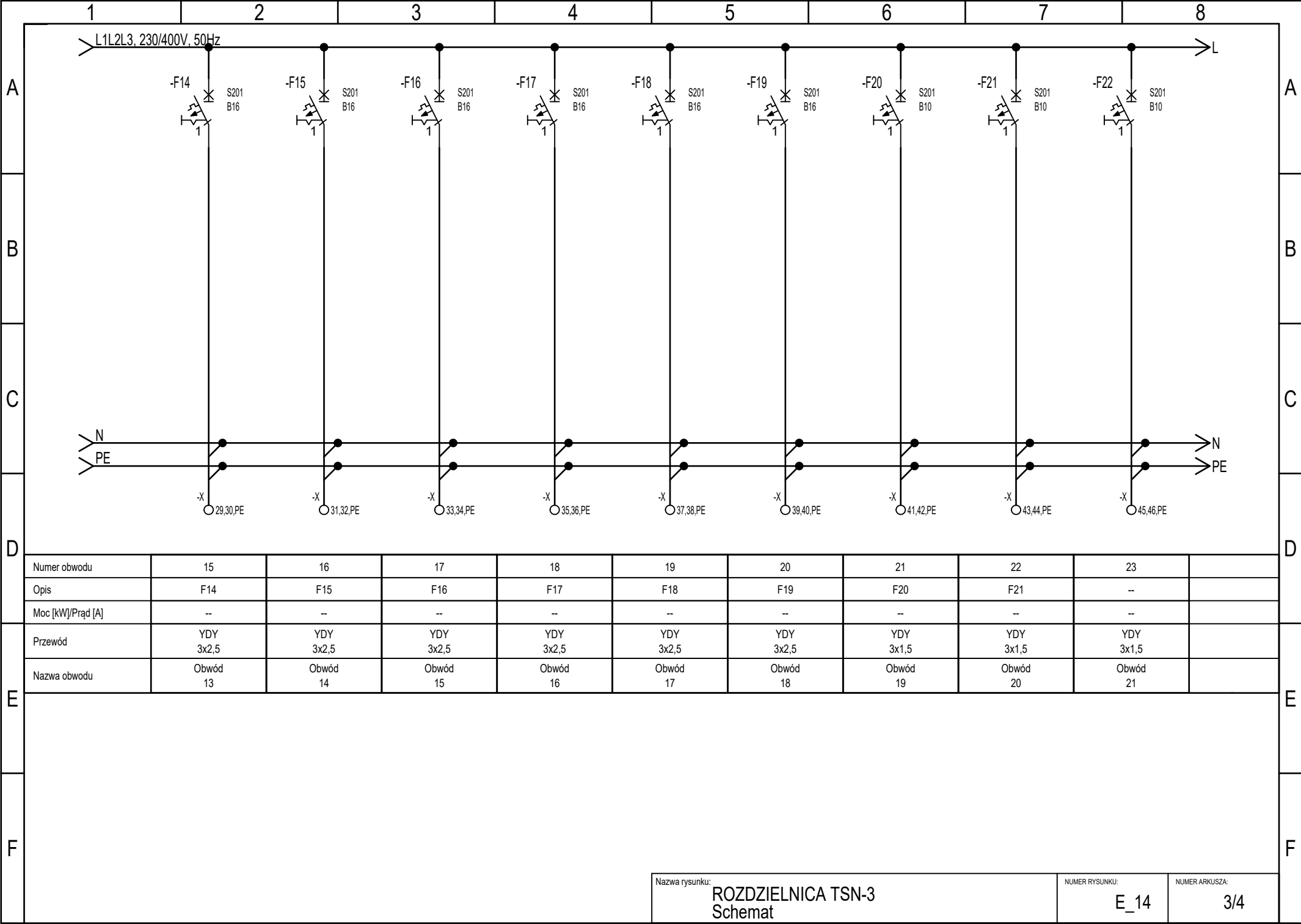
FAZA/STADIUM:
PW

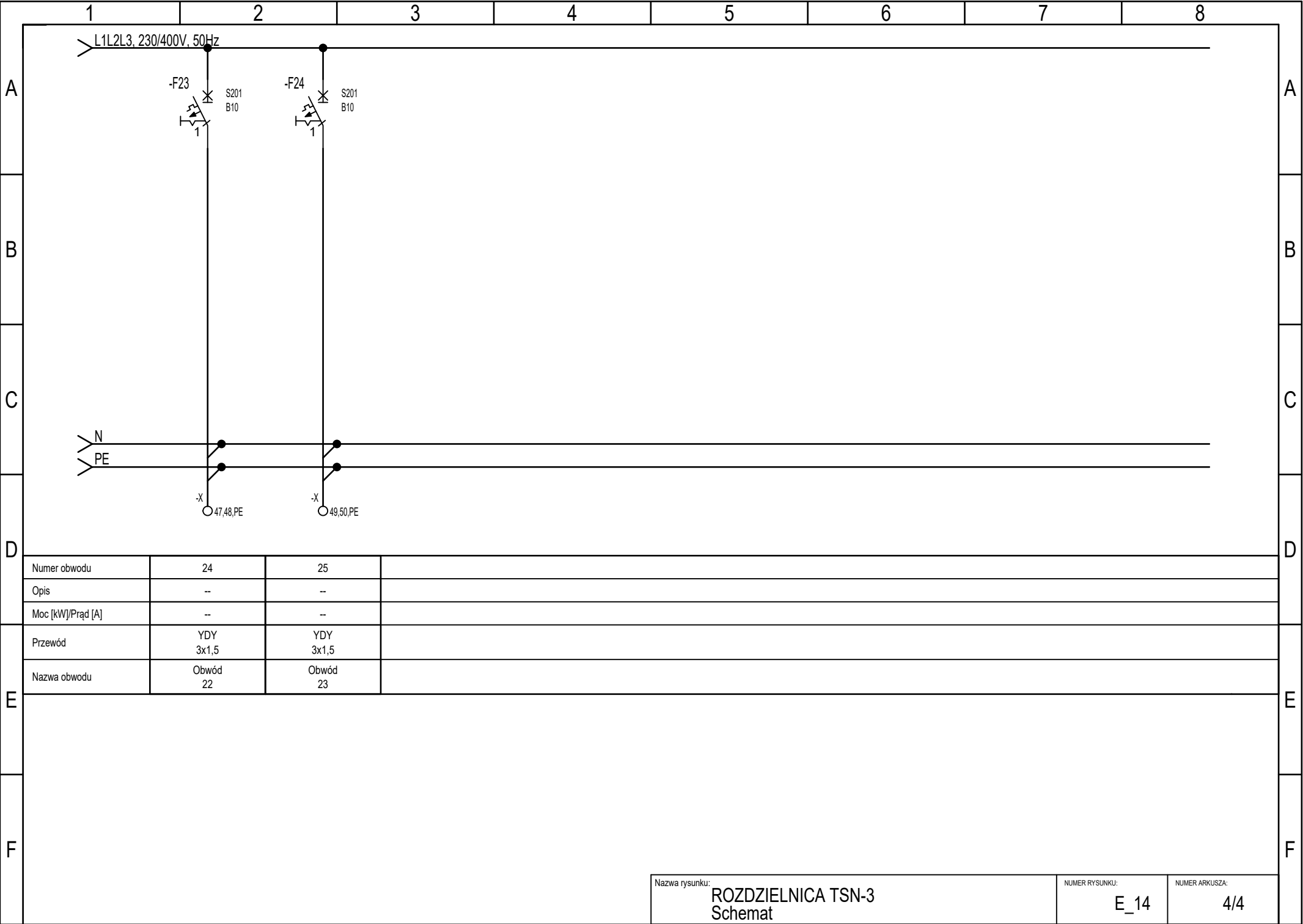
BRANŻA:
ELEKTR.

DATA:
12.2024

REWIZJA:
E14







	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

-	Strona tytułowa
1/1	Rozdzielnica TZ-1 Schemat strukturalny

Układ sieci: TN-S

Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:

- izolacja podstawowa,
- obudowa urządzeń,

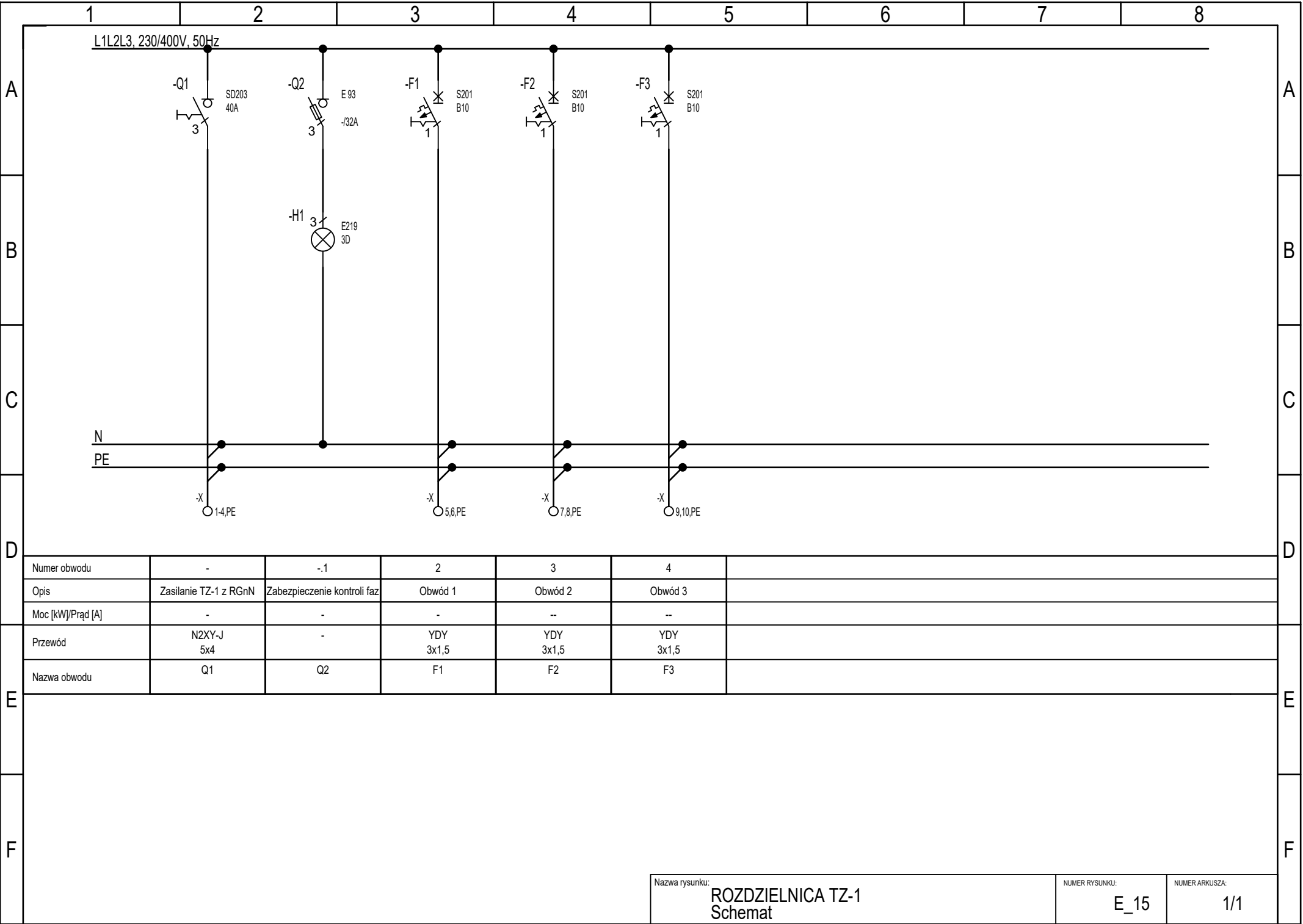
Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:

- samoczynne wyłączenie zasilania

Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:

- wyłączniki różnicowoprądowe wysokoczułe,
- miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne

EWIRED		<small>EWIRED Sp. z o.o. ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulkowice tel.: +48 515-164-468 ewired.biuuro@gmail.com</small>	
INWESTYCJA: Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach			
LOKALIZACJA: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce			
INWESTOR: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce			
TEMAT: Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T			
TREŚĆ RYSUNKU: Rozdzielnica TZ-1; schemat strukturalny			
OPRACOWAŁ: mgr inż. Mateusz Koźlak		FAZA/STADIUM: PW	
WSPÓŁPRACA: mgr inż. Karol Koźlak		FORMAT: A4	
WSPÓŁPRACA:		BRANŻA: ELEKTR.	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Bartłomiej Karabin		DATA: 12.2024	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Paweł Wrona		NR. RYS. E15	



	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

-	Strona tytułowa
1/2	Rozdzielnica TW-3 Schemat strukturalny
2/2	Rozdzielnica TW-3 Schemat strukturalny

Układ sieci: TN-S

Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:

- izolacja podstawowa,
- obudowa urządzeń,

Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:

- samoczynne wyłączenie zasilania

Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:

- wyłączniki różnicowoprądowe wysokoczułe,
- miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne

EWIRED		EWIRED Sp. z o.o. ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulkowice tel.: +48 515-164-468 ewired.biuro@gmail.com	
INWESTYCJA: Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach			
LOKALIZACJA: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce			
INWESTOR: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce			
TEMAT: Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T			
TREŚĆ RYSUNKU: Rozdzielnica TW-3; schemat strukturalny			
OPRACOWAŁ: mgr inż. Mateusz Koźlak		MAP/0372/WBE/16	
WSPÓŁPRACA: mgr inż. Karol Koźlak		FAZA/STADIUM: PW	
WSPÓŁPRACA:		BRANŻA: ELEKTR.	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Bartłomiej Karabin		DATA: 12.2024	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Paweł Wrona		REWIZJA: E16	

	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

-	Strona tytułowa
1/2	Rozdzielnica TON-5 Schemat strukturalny
2/2	Rozdzielnica TON-5 Schemat strukturalny

Układ sieci: TN-S

Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:

- izolacja podstawowa,
- obudowa urządzeń,

Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:

- samoczynne wyłączenie zasilania

Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:

- wyłączniki różnicowoprądowe wysokoczułe,
- miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne

EWIRED

EWIRED Sp. z o.o.
ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulikowice
tel.: +48 515-164-468
ewired.biuro@gmail.com

INWESTYCJA:

Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach

LOKALIZACJA:

Świętokrzyskie Centrum Onkologii
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce

INWESTOR:

Świętokrzyskie Centrum Onkologii
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce

TEMAT:

Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T

TREŚĆ RYSUNKU:

Rozdzielnica TON-5; schemat strukturalny

OPRACOWAŁ:

MAPI0372/WBE/16

mgr inż. Mateusz Koźlak

WSPÓŁPRACA:

mgr inż. Karol Koźlak

WSPÓŁPRACA:

PROJEKTOWAŁ:

MAPI0310/PW0E/13

mgr inż. Bartłomiej Karabin

SPRAWDZIŁ:

MAPI0063/POOE/11

mgr inż. Paweł Wrona

FAZA/STADIUM:

FORMAT:

BRANŻA:

SKALA:

ELEKTR.

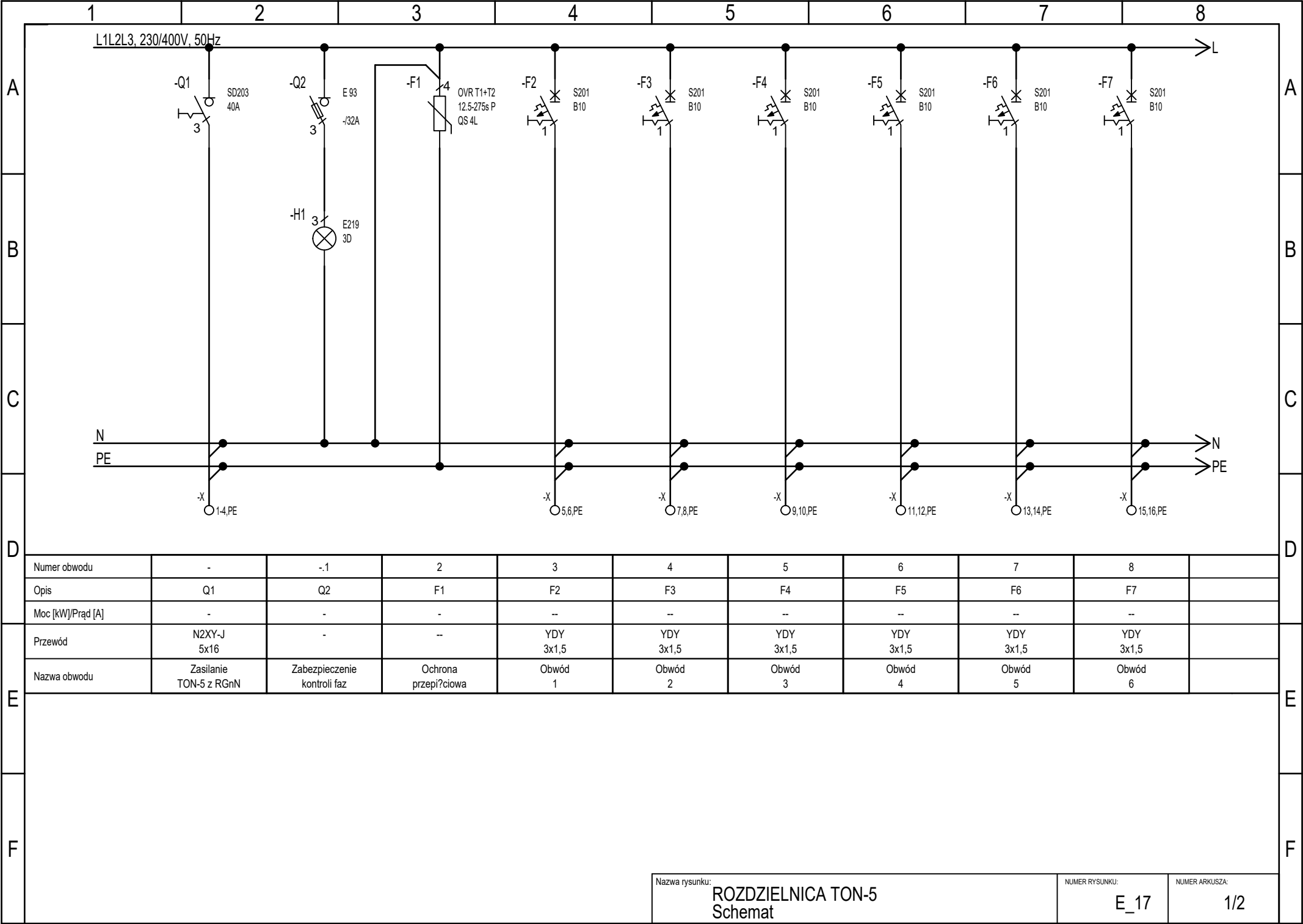
DATA:

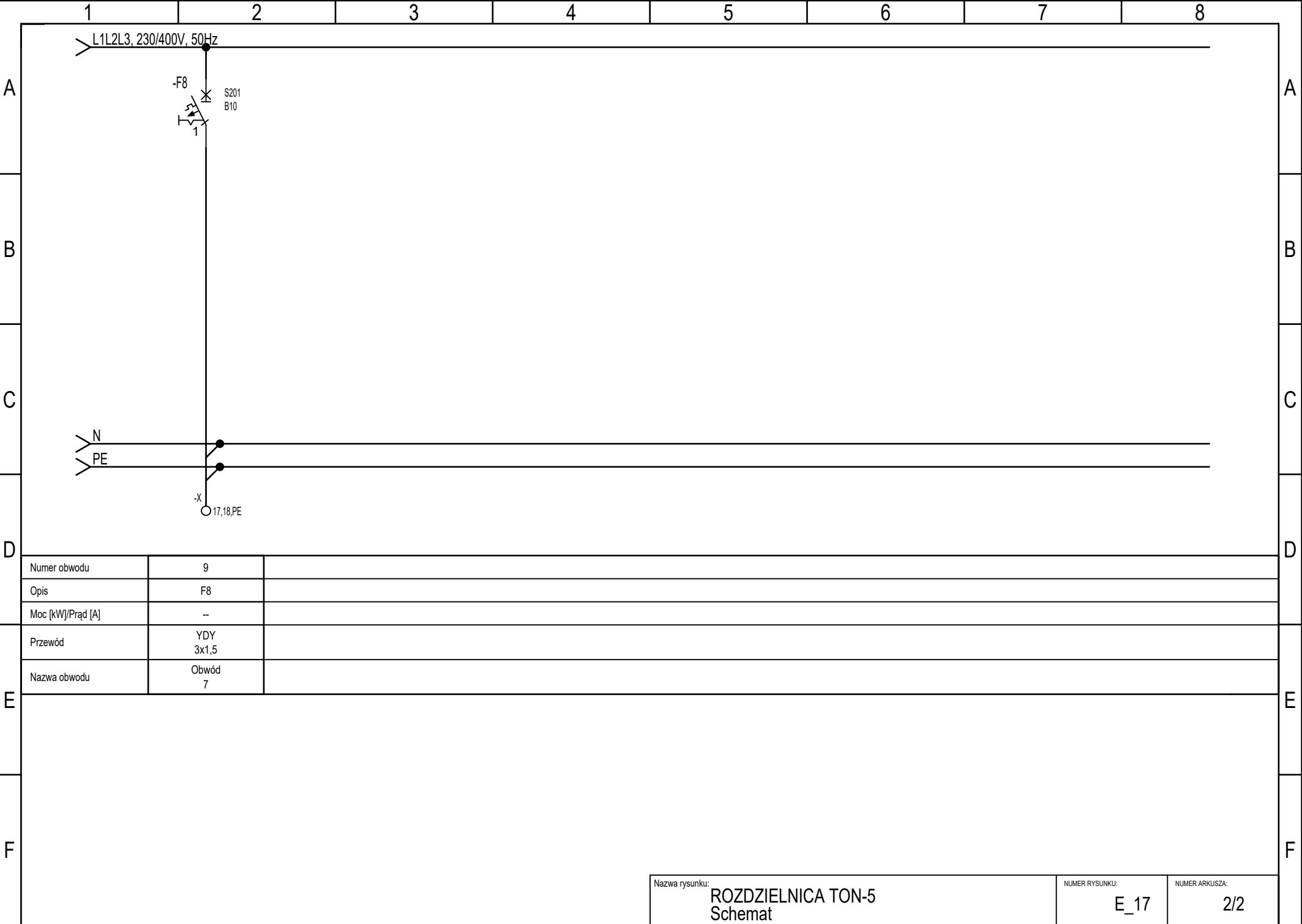
NR. RYS.

12.2024

E17

REWIZJA:





	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

-	Strona tytułowa
1/2	Rozdzielnica TOR-4 Schemat strukturalny
2/2	Rozdzielnica TOR-4 Schemat strukturalny

Układ sieci: TN-S

Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:

- izolacja podstawowa,
- obudowa urządzeń,

Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:

- samoczynne wyłączenie zasilania

Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:

- wyłączniki różnicowoprądowe wysokoczułe,
- miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne

EWIRED

INWESTYCJA:

Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach

LOKALIZACJA:

Świętokrzyskie Centrum Onkologii
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce

INWESTOR:

Świętokrzyskie Centrum Onkologii
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce

TEMAT:

Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T

TREŚĆ RYSUNKU:

Rozdzielnica TOR-4; schemat strukturalny

OPRACOWAŁ:

MAP/0372/WBE/16

mgr inż. Mateusz Koźlak

FAZA/STADIUM:

FORMAT:

WSPÓŁPRACA:

mgr inż. Karol Koźlak

PW

A4

WSPÓŁPRACA:

BRANŻA:

SKALA:

ELEKTR.

PROJEKTOWAŁ:

MAP/0319/PWDE/13

Karabin

DATA:

NR. RYS.

mgr inż. Bartłomiej Karabin

12.2024

SPRAWDZIŁ:

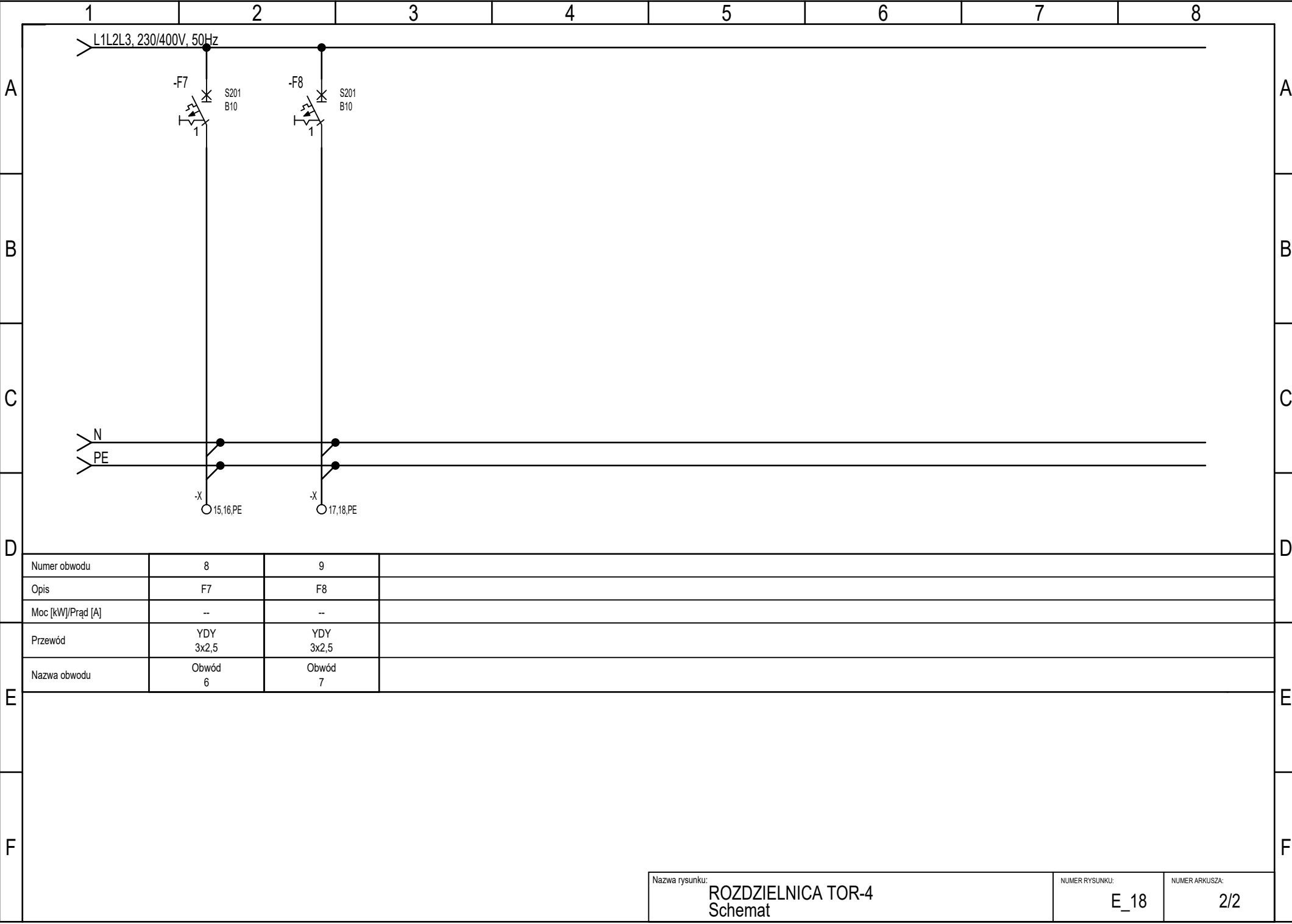
MAP/0083/POOE/11

P W

REWIZJA:

E18

mgr inż. Paweł Wrona



	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

-	Strona tytułowa
1/3	Rozdzielnica TSN-4 Schemat strukturalny
2/3	Rozdzielnica TSN-4 Schemat strukturalny
3/3	Rozdzielnica TSN-4 Schemat strukturalny

Układ sieci: TN-S

Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:

- izolacja podstawowa,
- obudowa urządzeń,

Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:

- samoczynne wyłączenie zasilania

Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:

- wyłączniki różnicowoprądowe wysokoczułe,
- miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne

EWIRED

EWIRED Sp. z o.o.
ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulkowice
tel.: +48 515-164-468
ewired.biuro@gmail.com

INWESTYCJA:

Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w SCO w Kielcach

LOKALIZACJA:

Świętokrzyskie Centrum Onkologii
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce

INWESTOR:

Świętokrzyskie Centrum Onkologii
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce

TEMAT:

Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T

TREŚĆ RYSUNKU:

Rozdzielnica TSN-4; schemat strukturalny

OPRACOWAŁ

MAP/0372/WBE/16

mgr inż. Mateusz Koźlak

WSPÓŁPRACA:

mgr inż. Karol Koźlak

WSPÓŁPRACA:

PROJEKTOWAŁ

MAP/0310/PWOC/13

mgr inż. Bartłomiej Karabin

SPRAWDZIŁ

MAP/0063/POOE/11

mgr inż. Paweł Wrona

FAZA/STADIUM:

PW

FORMAT:

A4

BRANŻA:

ELEKTR.

SKALA:

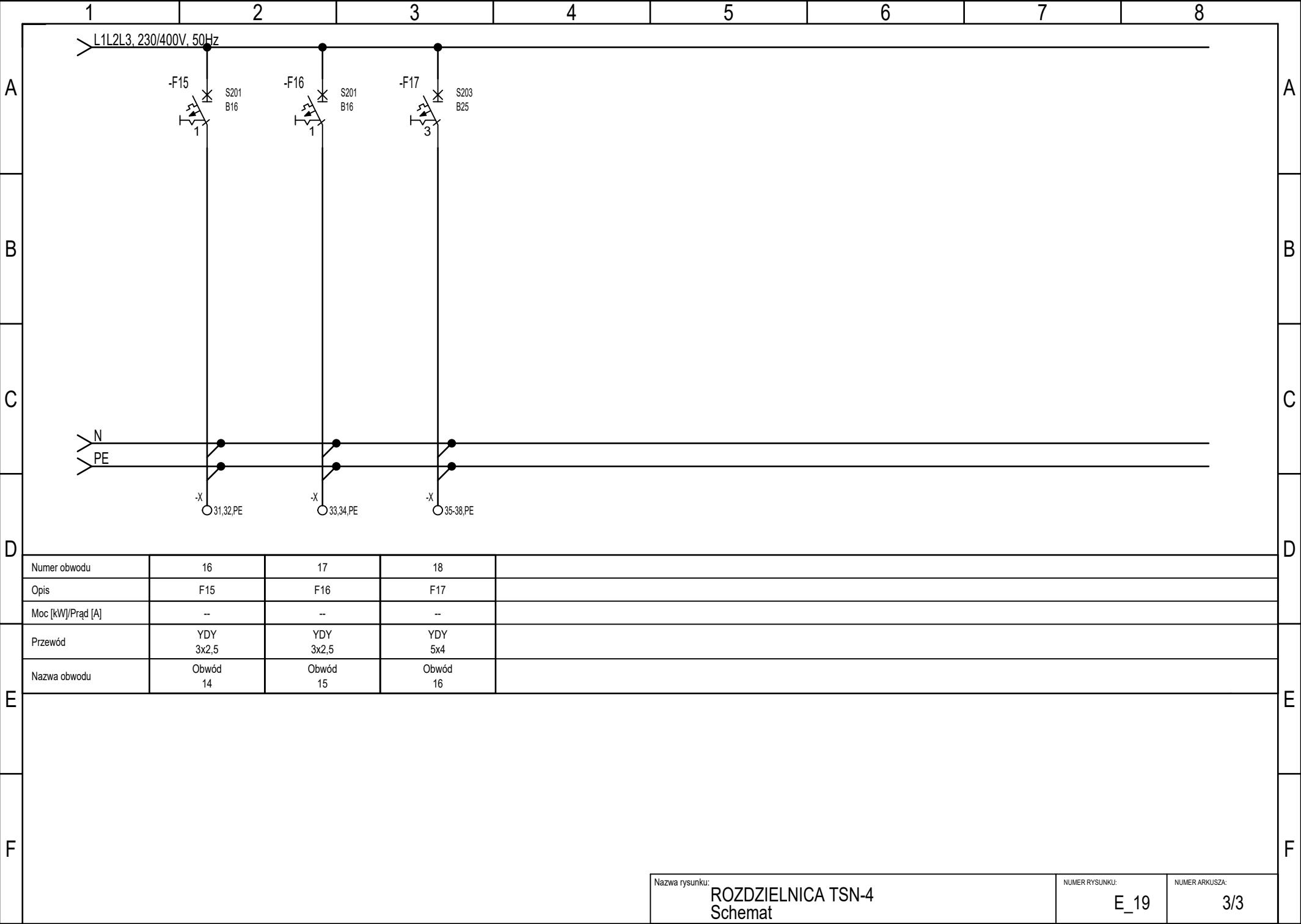
DATA:

12.2024

NR. RYS.

REWIZJA:

E19

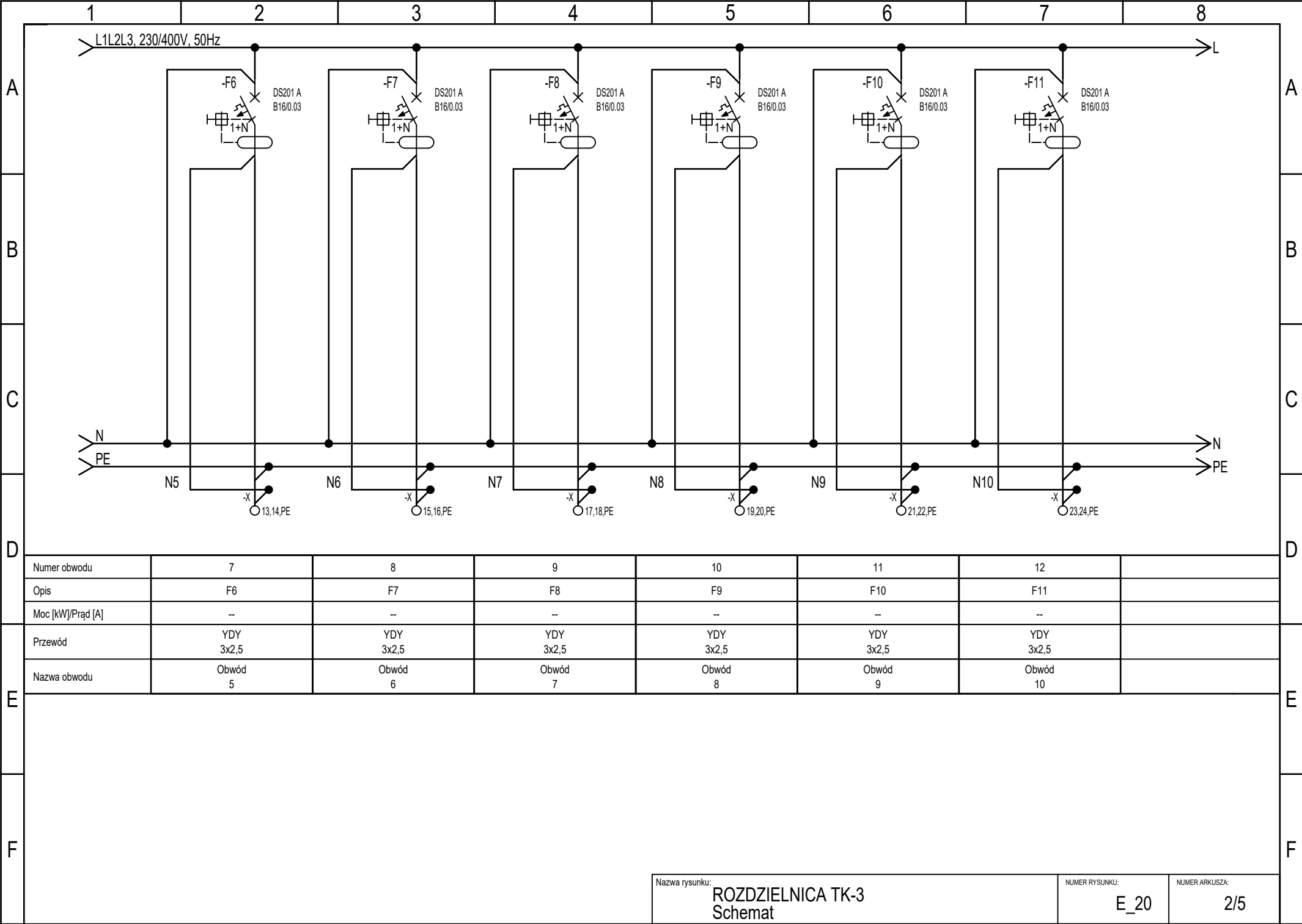


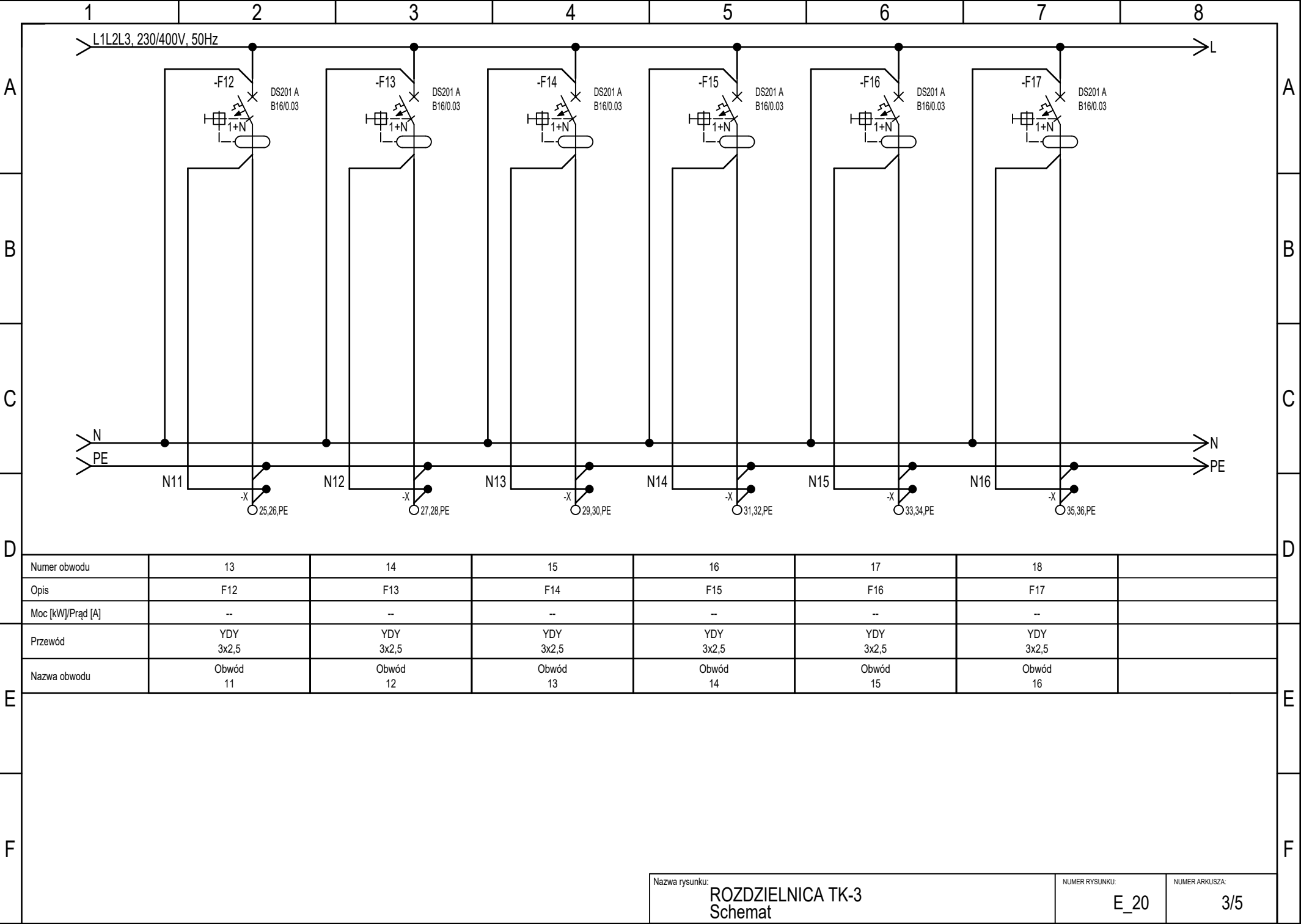
	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

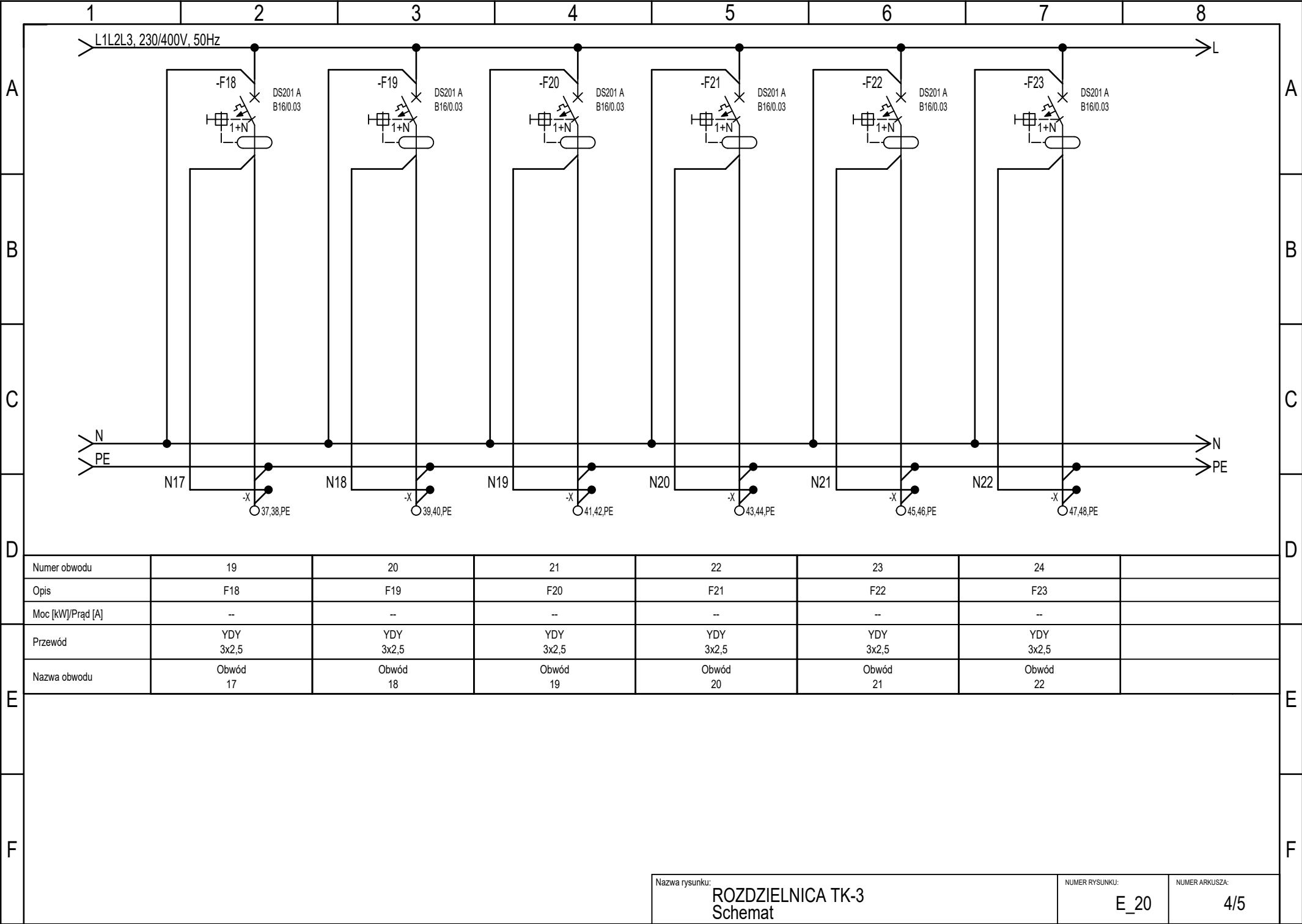
-	Strona tytułowa
1/5	Rozdzielnica TK-3 Schemat strukturalny
2/5	Rozdzielnica TK-3 Schemat strukturalny
3/5	Rozdzielnica TK-3 Schemat strukturalny
4/5	Rozdzielnica TK-3 Schemat strukturalny
5/5	Rozdzielnica TK-3 Schemat strukturalny

Układ sieci: TN-S
 Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:
 - izolacja podstawowa,
 - obudowa urządzeń,
 Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:
 - samoczynne wyłączenie zasilania
 Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:
 - wyłączniki różnicowoprądowe wysokoczułe,
 - miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne

<div>EWIRED</div> <div> EWIRED Sp. z o.o. ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulkowice tel.: +48 515-164-468 ewired.biuro@gmail.com </div>		
<small>INWESTYCJA:</small> Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach		
<small>LOKALIZACJA:</small> Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce		
<small>INWESTOR:</small> Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce		
<small>TEMAT:</small> Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T		
<small>TREŚĆ RYSUNKU:</small> Rozdzielnica TK-3; schemat strukturalny		
<small>OPRACOWAŁ:</small> MAP/0372/WBE/16 mgr inż. Mateusz Koźlak		
<small>WSPÓŁPRACA:</small> mgr inż. Karol Koźlak	<small>FAZA/STADIUM:</small> PW	<small>FORMAT:</small> A4
<small>WSPÓŁPRACA:</small>	<small>BRANŻA:</small> ELEKTR.	<small>SKALA:</small>
<small>PROJEKTOWAŁ:</small> MAP/0319/PWOE/13 mgr inż. Bartomiej Karabin	<small>DATA:</small> 12.2024	<small>NR. RYS.</small>
<small>SPRAWDZIŁ:</small> MAP/0063/POOE/11 mgr inż. Paweł Wrona	<small>REWIZJA:</small>	E20







	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

-	Strona tytułowa
1/1	Rozdzielnica TA-2 Schemat strukturalny

Układ sieci: TN-S

Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:

- izolacja podstawowa,
- obudowa urządzeń,

Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:

- samoczynne wyłączenie zasilania

Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:

- wyłączniki różnicowoprądowe wysokoczułe,
- miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne

EWIRED

EWIRED Sp. z o.o.
ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulkowice
tel.: +48 515-164-468
ewired.biuro@gmail.com

INWESTYCJA:

Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnicy niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach

LOKALIZACJA:

Świętokrzyskie Centrum Onkologii
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce

INWESTOR:

Świętokrzyskie Centrum Onkologii
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce

TEMAT:

Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T

TREŚĆ RYSUNKU:

Rozdzielnica TA-2; schemat strukturalny

OPRACOWAŁ

MAP/0372/WBE/16

mgr inż. Mateusz Koźlak

WSPÓŁPRACA:

mgr inż. Karol Koźlak

WSPÓŁPRACA:

PROJEKTOWAŁ

MAP/0319/PWOE/13

mgr inż. Bartłomiej Karabin

SPRAWDZIŁ

MAP/0063/POOE/11

mgr inż. Paweł Wrona

FAZA/STADIUM:

PW

FORMAT:

A4

BRANŻA:

ELEKTR.

SKALA:

DATA:

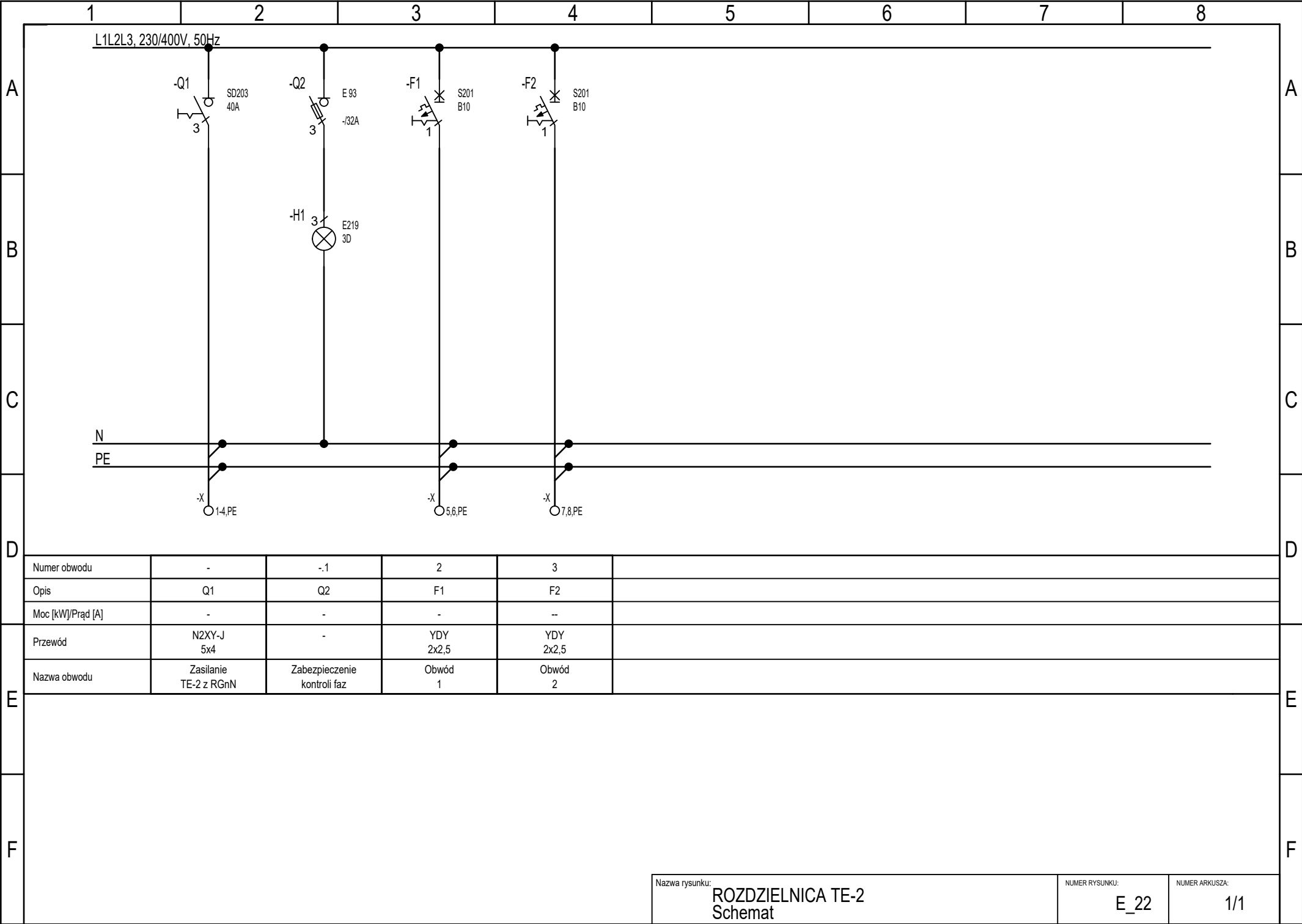
12.2024

NR. RYS.

REWIZJA:

E21

	1	2	3	4	5	6	7	8																																												
A		<table><tr><td>-</td><td>Strona tytułowa</td></tr><tr><td>1/1</td><td>Rozdzielnica TE-2 Schemat strukturalny</td></tr></table>	-	Strona tytułowa	1/1	Rozdzielnica TE-2 Schemat strukturalny	<p>Układ sieci: TN-S</p> <p>Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:</p> <ul style="list-style-type: none">- izolacja podstawowa,- obudowa urządzeń, <p>Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:</p> <ul style="list-style-type: none">- samoczynne wyłączenie zasilania <p>Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:</p> <ul style="list-style-type: none">- wyłączniki różnicowoprądowe wysokoczułe,- miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne						A																																							
-	Strona tytułowa																																																			
1/1	Rozdzielnica TE-2 Schemat strukturalny																																																			
B									B																																											
C									C																																											
D									D																																											
E									E																																											
F							<table><tr><td colspan="2">EWIRED</td><td colspan="2">EWIRED Sp. z o.o. ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulkowice tel.: +48 515-164-468 ewired.biuro@gmail.com</td></tr><tr><td colspan="4">INWESTYCJA: Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach</td></tr><tr><td colspan="4">LOKALIZACJA: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce</td></tr><tr><td colspan="4">INWESTOR: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce</td></tr><tr><td colspan="4">TEMAT: Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T</td></tr><tr><td colspan="4">TREŚĆ RYSUNKU: Rozdzielnica TE-2; schemat strukturalny</td></tr><tr><td colspan="2">OPRACOWAŁ: mgr inż. Mateusz Koźlak</td><td colspan="2">MAP/0372/WBE/16</td></tr><tr><td colspan="2">WSPÓŁPRACA: mgr inż. Karol Koźlak</td><td colspan="2">FAZA/STADIUM: PW</td></tr><tr><td colspan="2">WSPÓŁPRACA: mgr inż. Karol Koźlak</td><td colspan="2">BRANŻA: ELEKTR.</td></tr><tr><td colspan="2">PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Bartłomiej Karabin</td><td colspan="2">DATA: 12.2024</td></tr><tr><td colspan="2">SPRAWDZIŁ: mgr inż. Paweł Wrona</td><td colspan="2">REWIZJA: E22</td></tr></table>	EWIRED		EWIRED Sp. z o.o. ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulkowice tel.: +48 515-164-468 ewired.biuro@gmail.com		INWESTYCJA: Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach				LOKALIZACJA: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce				INWESTOR: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce				TEMAT: Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T				TREŚĆ RYSUNKU: Rozdzielnica TE-2; schemat strukturalny				OPRACOWAŁ: mgr inż. Mateusz Koźlak		MAP/0372/WBE/16		WSPÓŁPRACA: mgr inż. Karol Koźlak		FAZA/STADIUM: PW		WSPÓŁPRACA: mgr inż. Karol Koźlak		BRANŻA: ELEKTR.		PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Bartłomiej Karabin		DATA: 12.2024		SPRAWDZIŁ: mgr inż. Paweł Wrona		REWIZJA: E22		F
EWIRED		EWIRED Sp. z o.o. ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulkowice tel.: +48 515-164-468 ewired.biuro@gmail.com																																																		
INWESTYCJA: Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach																																																				
LOKALIZACJA: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce																																																				
INWESTOR: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce																																																				
TEMAT: Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T																																																				
TREŚĆ RYSUNKU: Rozdzielnica TE-2; schemat strukturalny																																																				
OPRACOWAŁ: mgr inż. Mateusz Koźlak		MAP/0372/WBE/16																																																		
WSPÓŁPRACA: mgr inż. Karol Koźlak		FAZA/STADIUM: PW																																																		
WSPÓŁPRACA: mgr inż. Karol Koźlak		BRANŻA: ELEKTR.																																																		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Bartłomiej Karabin		DATA: 12.2024																																																		
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Paweł Wrona		REWIZJA: E22																																																		



	1	2	3	4	5	6	7	8	
A									A
B									B
C									C
D									D
E									E
F									F

-	Strona tytułowa
1/2	Rozdzielnica TW-4 Schemat strukturalny
2/2	Rozdzielnica TW-4 Schemat strukturalny

Układ sieci: TN-S
 Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:

- izolacja podstawowa,
- obudowa urządzeń,

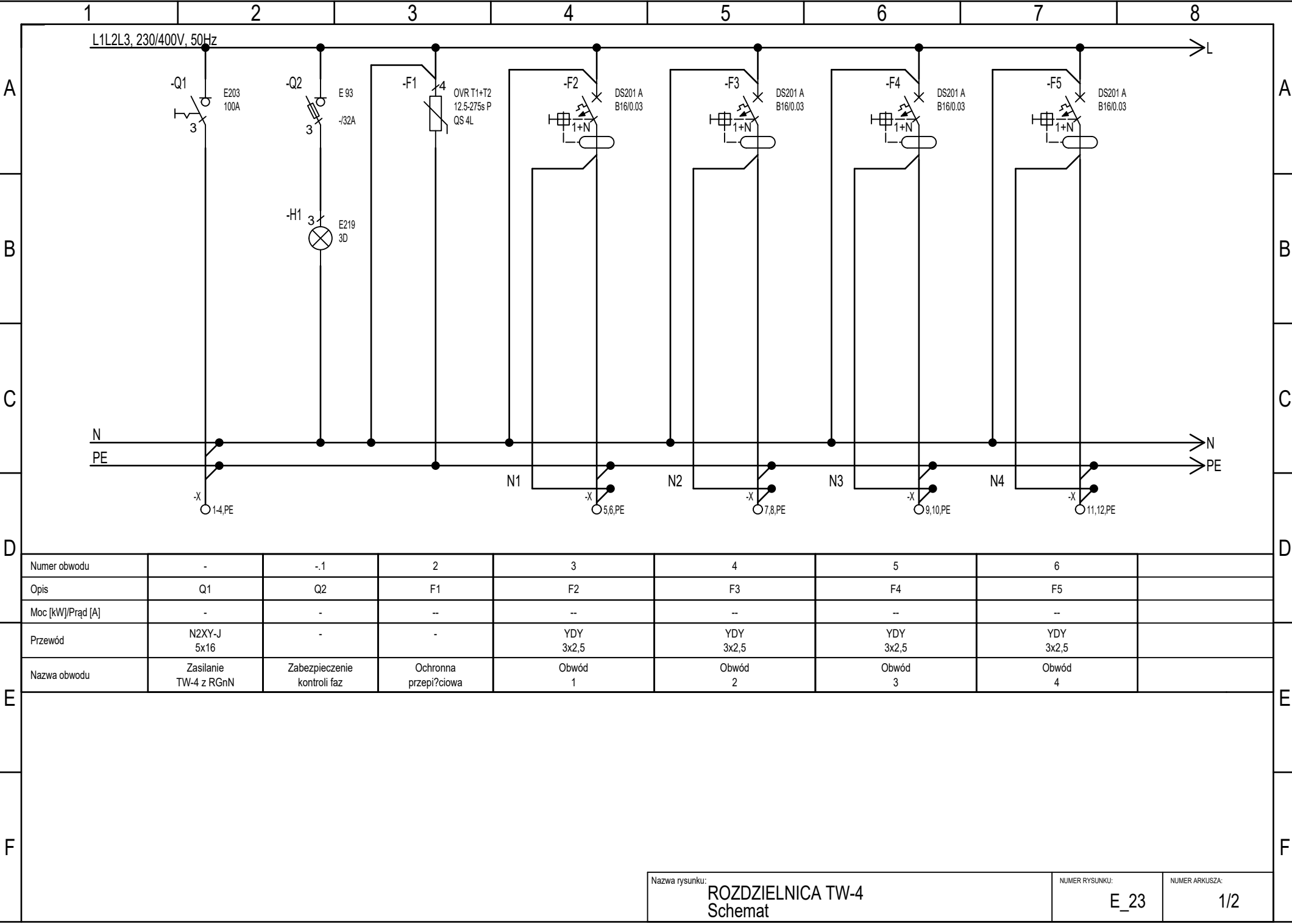
 Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:

- samoczynne wyłączenie zasilania

 Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:

- wyłączniki różnicowoprądowe wysokoczułe,
- miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne

<div> <div>EWIRED</div> <div> EWIRED Sp. z o.o. ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulikowice tel.: +48 515-164-468 ewired.biuro@gmail.com </div> </div>	
INWESTYCJA: Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach	
LOKALIZACJA: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce	
INWESTOR: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce	
TEMAT: Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T	
TREŚĆ RYSUNKU: Rozdzielnica TW-4; schemat strukturalny	
OPRACOWAŁ: MAPI0372/WBE/16 mgr inż. Mateusz Koźlak	
WSPÓŁPRACA:	FAZA/STADIUM: PW
mgr inż. Karol Koźlak	FORMAT: A4
WSPÓŁPRACA:	BRANŻA: ELEKTR.
PROJEKTOWAŁ: MAPI0310/PWDE/13	DATA: 12.2024
mgr inż. Bartłomiej Karabin	NR. RYS. E23
SPRAWDZIŁ: MAPI0063/PPOE/11	REWIZJA:
mgr inż. Paweł Wrona	



	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

-	Strona tytułowa
1/2	Rozdzielnica TON-6 Schemat strukturalny
2/2	Rozdzielnica TON-6 Schemat strukturalny

Układ sieci: TN-S

Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:

- izolacja podstawowa,
- obudowa urządzeń,

Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:

- samoczynne wyłączenie zasilania

Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:

- wyłączniki różnicowoprądowe wysokoczułe,
- miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne

EWIRED

EWIRED Sp. z o.o.
ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulkowice
tel.: +48 515-164-468
ewired.biuro@gmail.com

INWESTYCJA:

Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach

LOKALIZACJA:

Świętokrzyskie Centrum Onkologii
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce

INWESTOR:

Świętokrzyskie Centrum Onkologii
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce

TEMAT:

Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T

TREŚĆ RYSUNKU:

Rozdzielnica TON-6; schemat strukturalny

OPRACOWAŁ:

MAP/0372/WBE/16

mgr inż. Mateusz Koźlak

WSPÓŁPRACA:

mgr inż. Karol Koźlak

WSPÓŁPRACA:

PROJEKTOWAŁ:

MAP/0319/PWOE/13

mgr inż. Bartłomiej Karabin

SPRAWDZIŁ:

MAP/0063/POOE/11

mgr inż. Paweł Wrona

FAZA/STADIUM:

FORMAT:

PW

A4

BRANŻA:

SKALA:

ELEKTR.

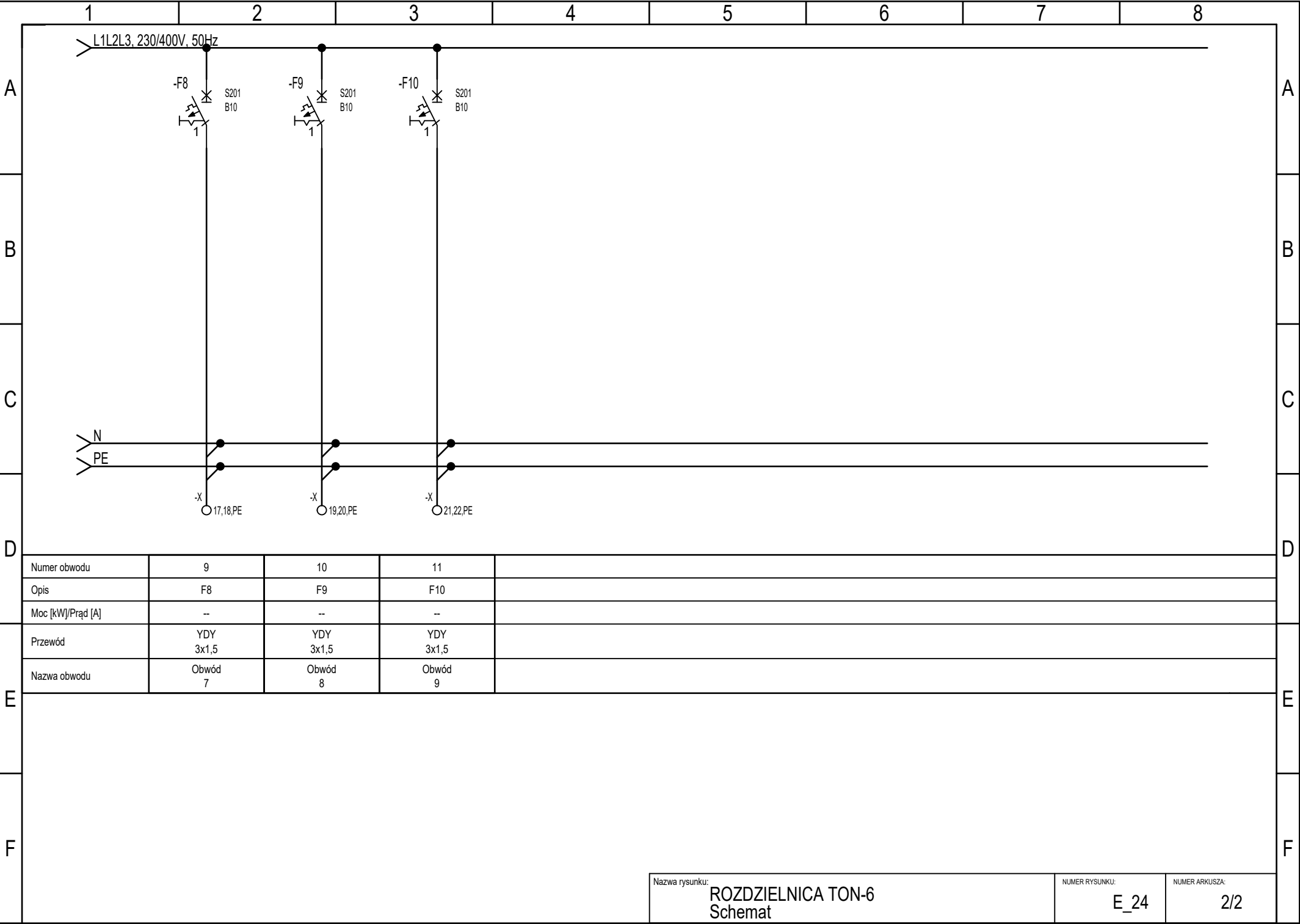
DATA:

NR. RYS.

12.2024

REWIZJA:

E24



	1	2	3	4	5	6	7	8	
A									A
B									B
C									C
D									D
E									E
F									F

-	Strona tytułowa
1/2	Rozdzielnica TOR-5 Schemat strukturalny
2/2	Rozdzielnica TOR-5 Schemat strukturalny

Układ sieci: TN-S
 Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:

- izolacja podstawowa,
- obudowa urządzeń,

 Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:

- samoczynne wyłączenie zasilania

 Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:

- wyłączniki różnicowoprądowe wysokoczułe,
- miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne

EWIRED

EWIRED Sp. z o.o.
 ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulkowice
 tel.: +48 515-164-468
 ewired.biuro@gmail.com

INWESTYCJA:
 Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnicy niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach

LOKALIZACJA:
 Świętokrzyskie Centrum Onkologii
 Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
 Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce

INWESTOR:
 Świętokrzyskie Centrum Onkologii
 Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
 ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce

TEMAT:
 Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T

TREŚĆ RYSUNKU:
 Rozdzielnica TOR-5; schemat strukturalny

OPRACOWAŁ: MAP/0372/WBE/16
 mgr inż. Mateusz Koźlak

WSPÓŁPRACA:
 mgr inż. Karol Koźlak

WSPÓŁPRACA:
 mgr inż. Karol Koźlak

PROJEKTOWAŁ: MAP/0319/PWOE/13
 mgr inż. Bartłomiej Karabin

SPRAWDZIŁ: MAP/0083/POOE/11
 mgr inż. Paweł Wrona

FAZA/STADIUM:

PW

FORMAT:

A4

BRANŻA:

ELEKTR.

SKALA:

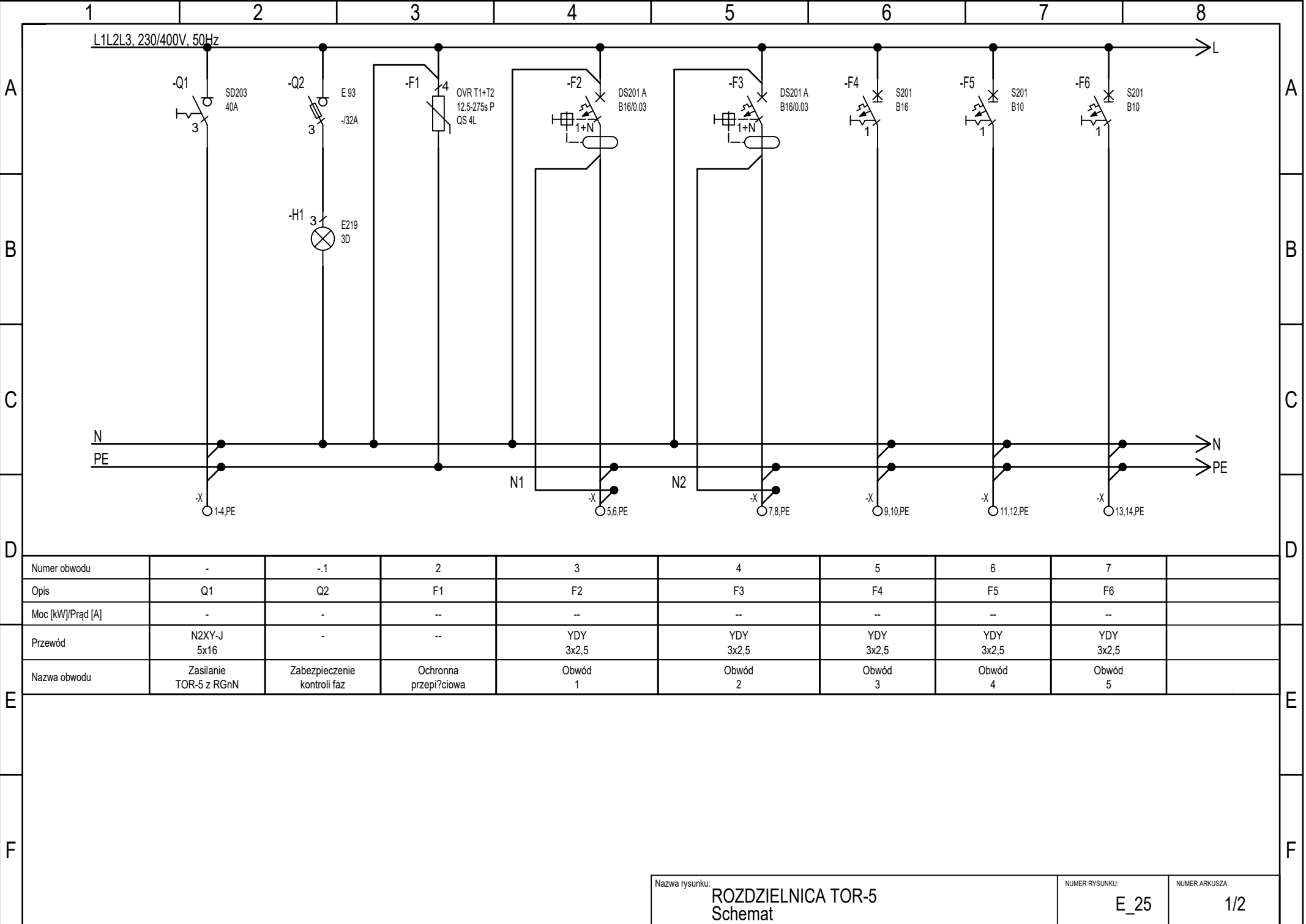
DATA:

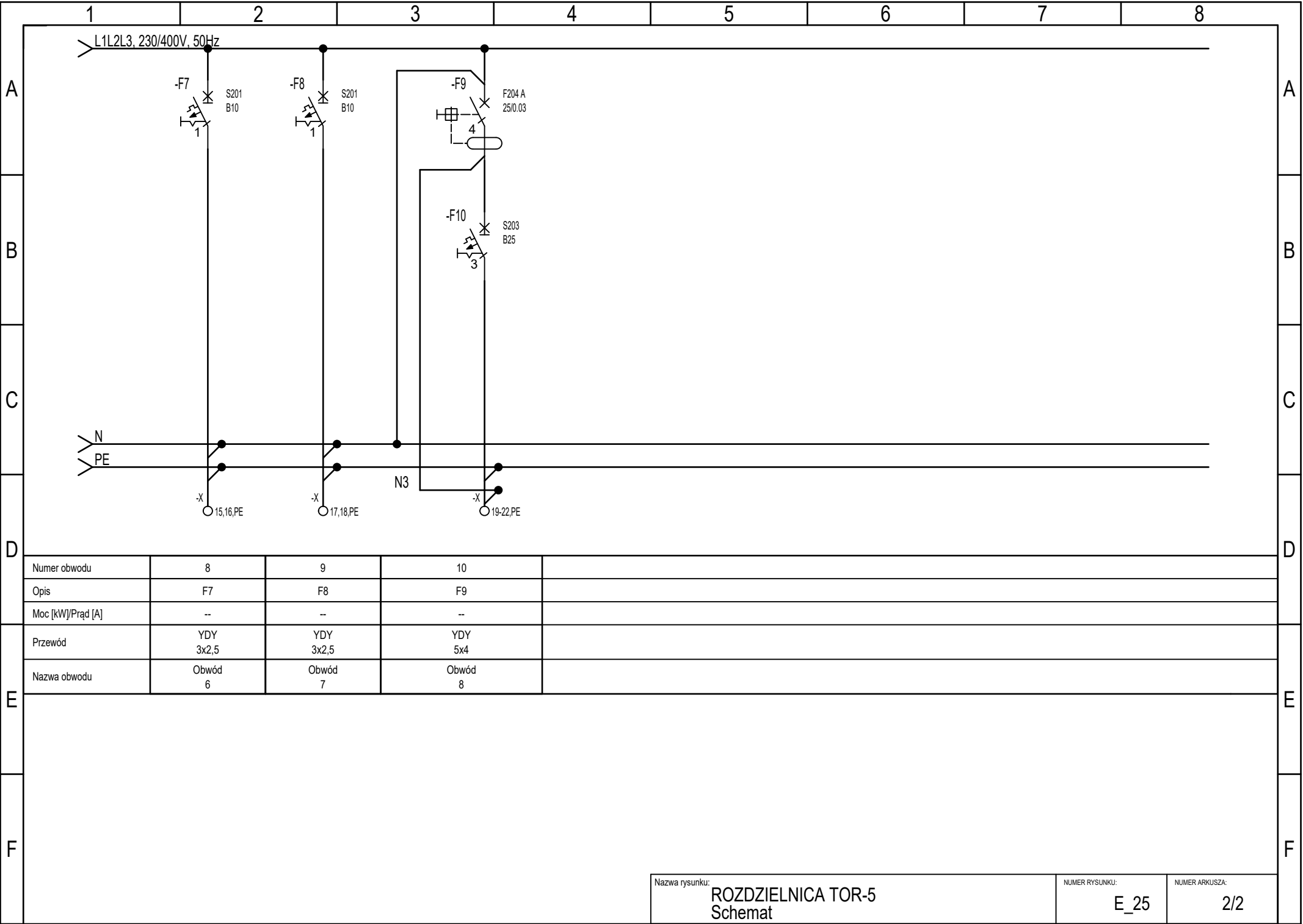
12.2024

NR. RYS.

REWIZJA:

E25





	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

-	Strona tytułowa
1/4	Rozdzielnica TSN-5 Schemat strukturalny
2/4	Rozdzielnica TSN-5 Schemat strukturalny
3/4	Rozdzielnica TSN-5 Schemat strukturalny
4/4	Rozdzielnica TSN-5 Schemat strukturalny

Układ sieci: TN-S

Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:

- izolacja podstawowa,
- obudowa urządzeń,

Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:

- samoczynne wyłączenie zasilania

Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:

- wyłączniki różnicowoprądowe wysokoczułe,
- miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne

EWIRED

EWIRED Sp. z o.o.
ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulkowice
tel.: +48 515-164-468
ewired.biuro@gmail.com

INWESTYCJA:
Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach

LOKALIZACJA:
Świętokrzyskie Centrum Onkologii
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce

INWESTOR:
Świętokrzyskie Centrum Onkologii
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce

TEMAT:
Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T

TREŚĆ RYSUNKU:
Rozdzielnica TSN-5; schemat strukturalny

OPRACOWAŁ: MAP/0372/WBE/16
mgr inż. Mateusz Koźlak

WSPÓŁPRACA: mgr inż. Karol Koźlak

WSPÓŁPRACA:

PROJEKTOWAŁ: MAP/0319/PWOE/13
mgr inż. Bartłomiej Karabin

SPRAWDZIŁ: MAP/0083/POOE/11
mgr inż. Paweł Wrona

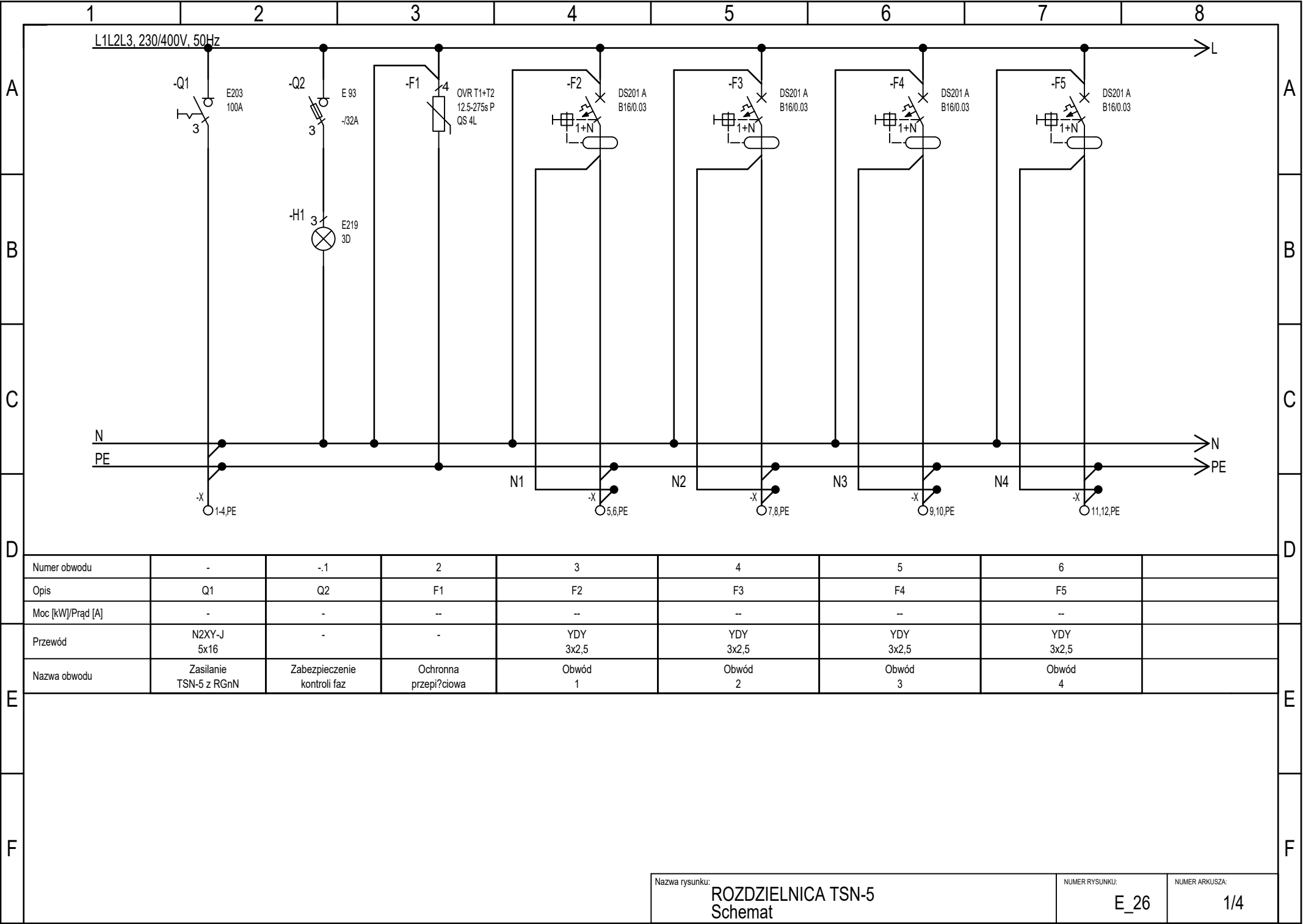
FAZA/STADIUM: PW

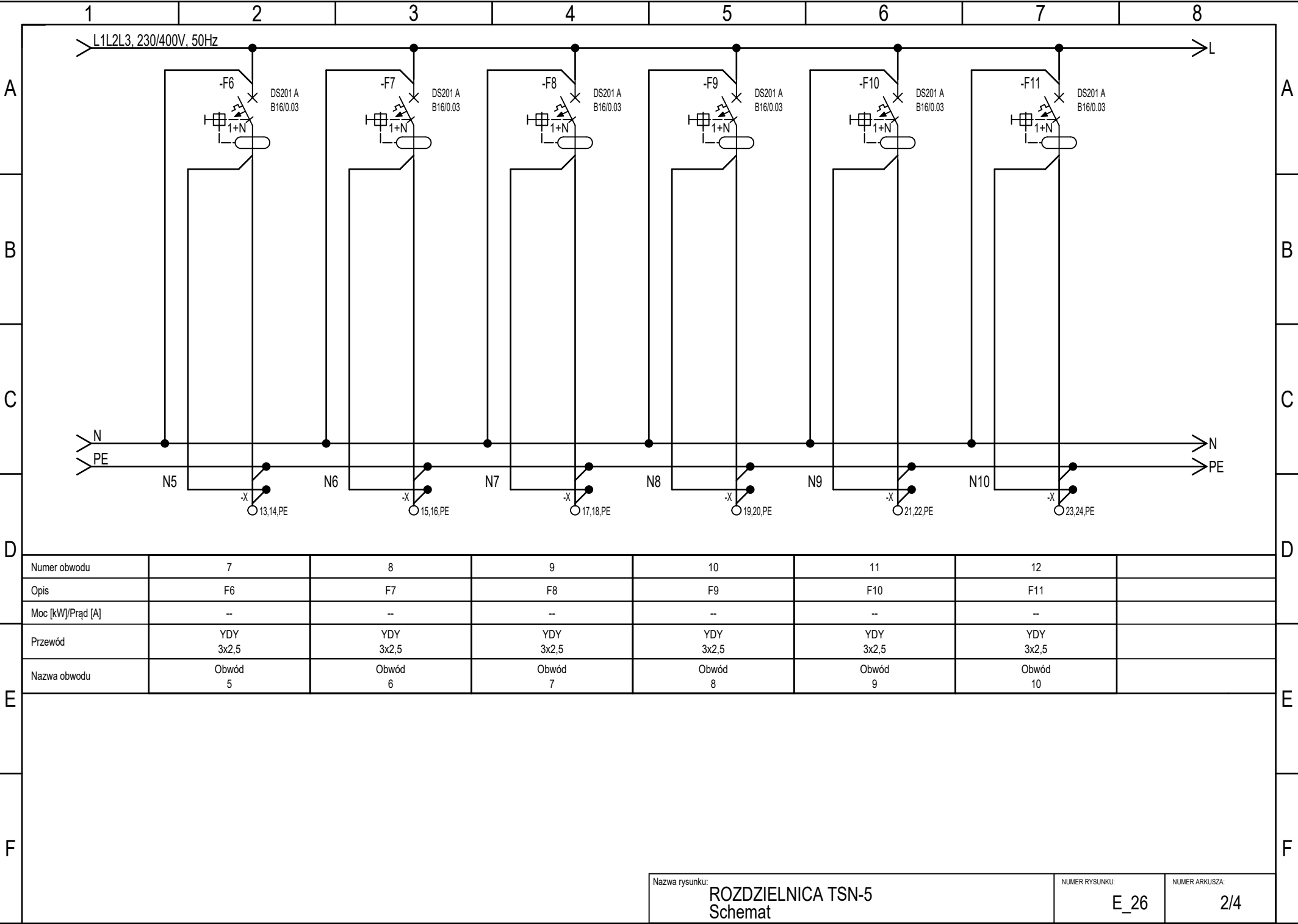
BRANŻA: ELEKTR.

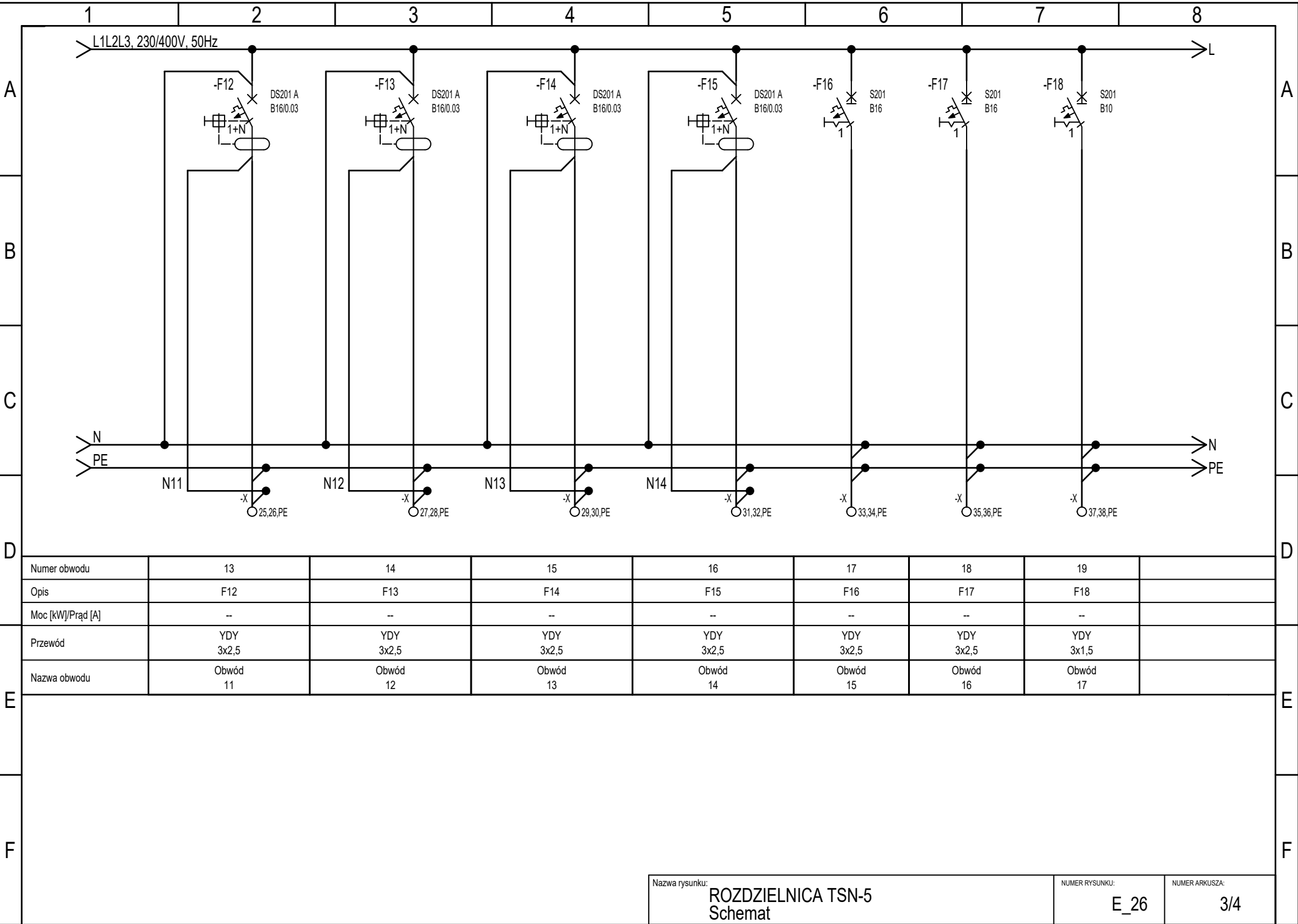
DATA: 12.2024

NR. RYS.

E26







N

PE

N11

N12

N13

N14

-X

25,26,PE

-X

27,28,PE

-X

29,30,PE

-X

31,32,PE

-X

33,34,PE

-X

35,36,PE

-X

37,38,PE

N

PE

Numer obwodu	13	14	15	16	17	18	19	
Opis	F12	F13	F14	F15	F16	F17	F18	
Moc [kW]/Prąd [A]	--	--	--	--	--	--	--	
Przewód	YDY 3x2,5	YDY 3x2,5	YDY 3x2,5	YDY 3x2,5	YDY 3x2,5	YDY 3x2,5	YDY 3x1,5	
Nazwa obwodu	Obwód 11	Obwód 12	Obwód 13	Obwód 14	Obwód 15	Obwód 16	Obwód 17	

Nazwa rysunku:

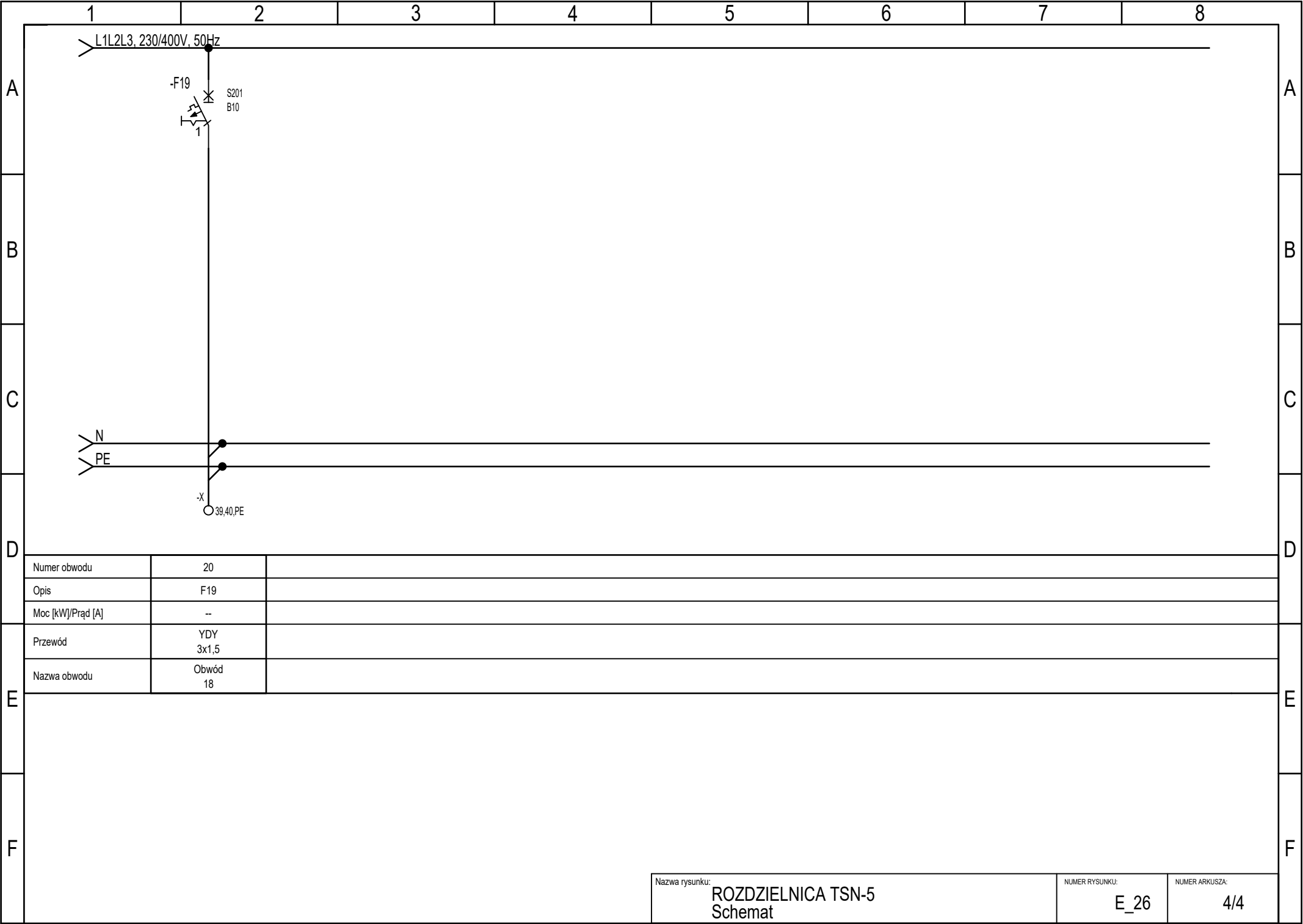
ROZDZIELNICA TSN-5
Schemat

NUMER RYSUNKU:

E_26

NUMER ARKUSZA:

3/4



	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

-	Strona tytułowa
1/2	Rozdzielnica TK-4 Schemat strukturalny
2/2	Rozdzielnica TK-4 Schemat strukturalny

Układ sieci: TN-S

Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:

- izolacja podstawowa,
- obudowa urządzeń,

Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:

- samoczynne wyłączenie zasilania

Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:

- wyłączniki różnicowoprądowe wysokoczułe,
- miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne

EWIRED

EWIRED Sp. z o.o.
ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulkowice
tel.: +48 515-164-468
ewired.biuro@gmail.com

INWESTYCJA:

Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach

LOKALIZACJA:

Świętokrzyskie Centrum Onkologii
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce

INWESTOR:

Świętokrzyskie Centrum Onkologii
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce

TEMAT:

Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T

TREŚĆ RYSUNKU:

Rozdzielnica TK-4; schemat strukturalny

OPRACOWAŁ:

MAP/0372/WBE/16

mgr inż. Mateusz Kozłak

WSPÓŁPRACA:

FAZA/STADIUM:

FORMAT:

mgr inż. Karol Kozłak

PW

A4

WSPÓŁPRACA:

BRANŻA:

SKALA:

ELEKTR.

PROJEKTOWAŁ:

MAP/0319/PWOE/13

DATA:

NR. RYS.

mgr inż. Bartłomiej Karabin

12.2024

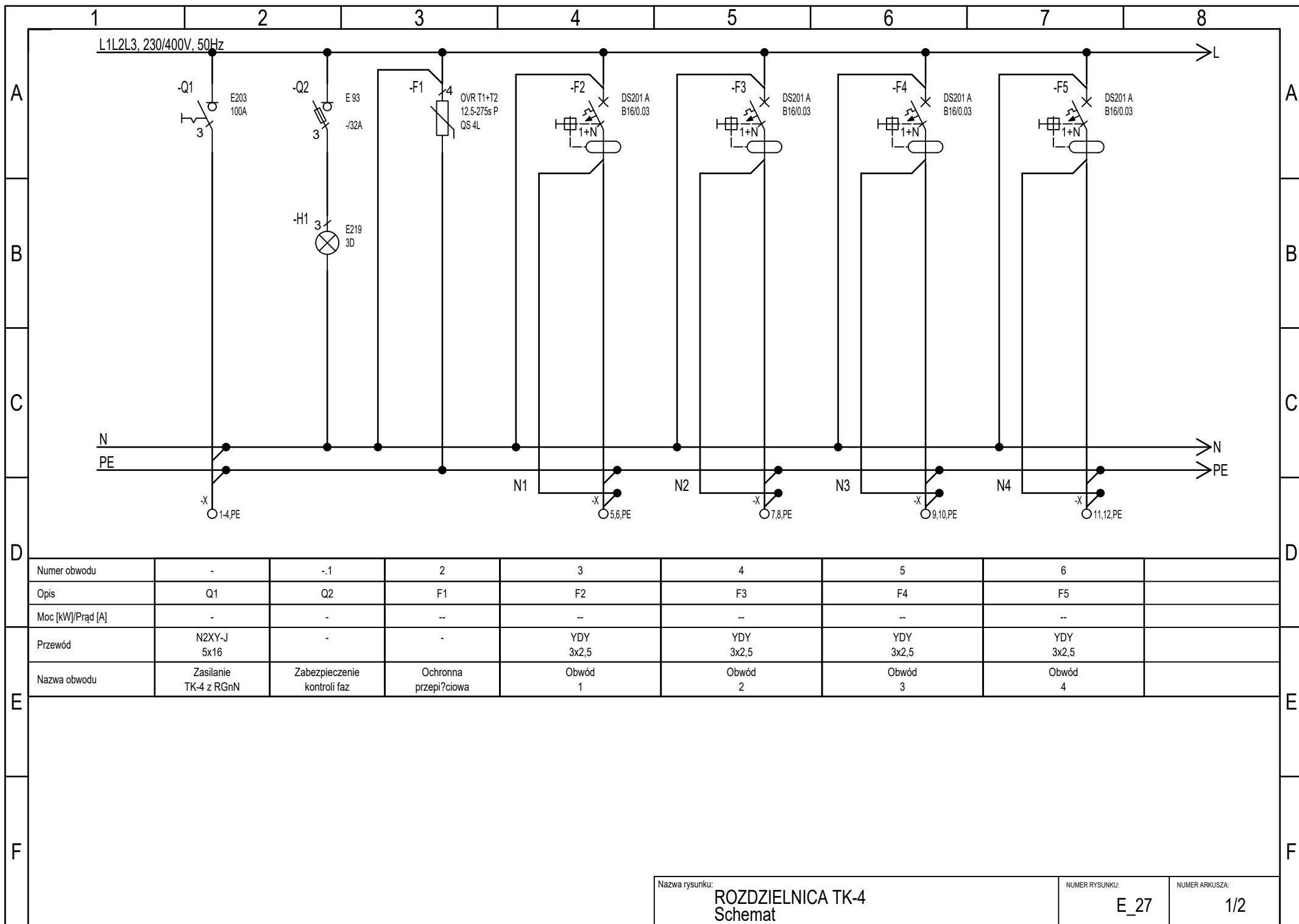
SPRAWDZIŁ:

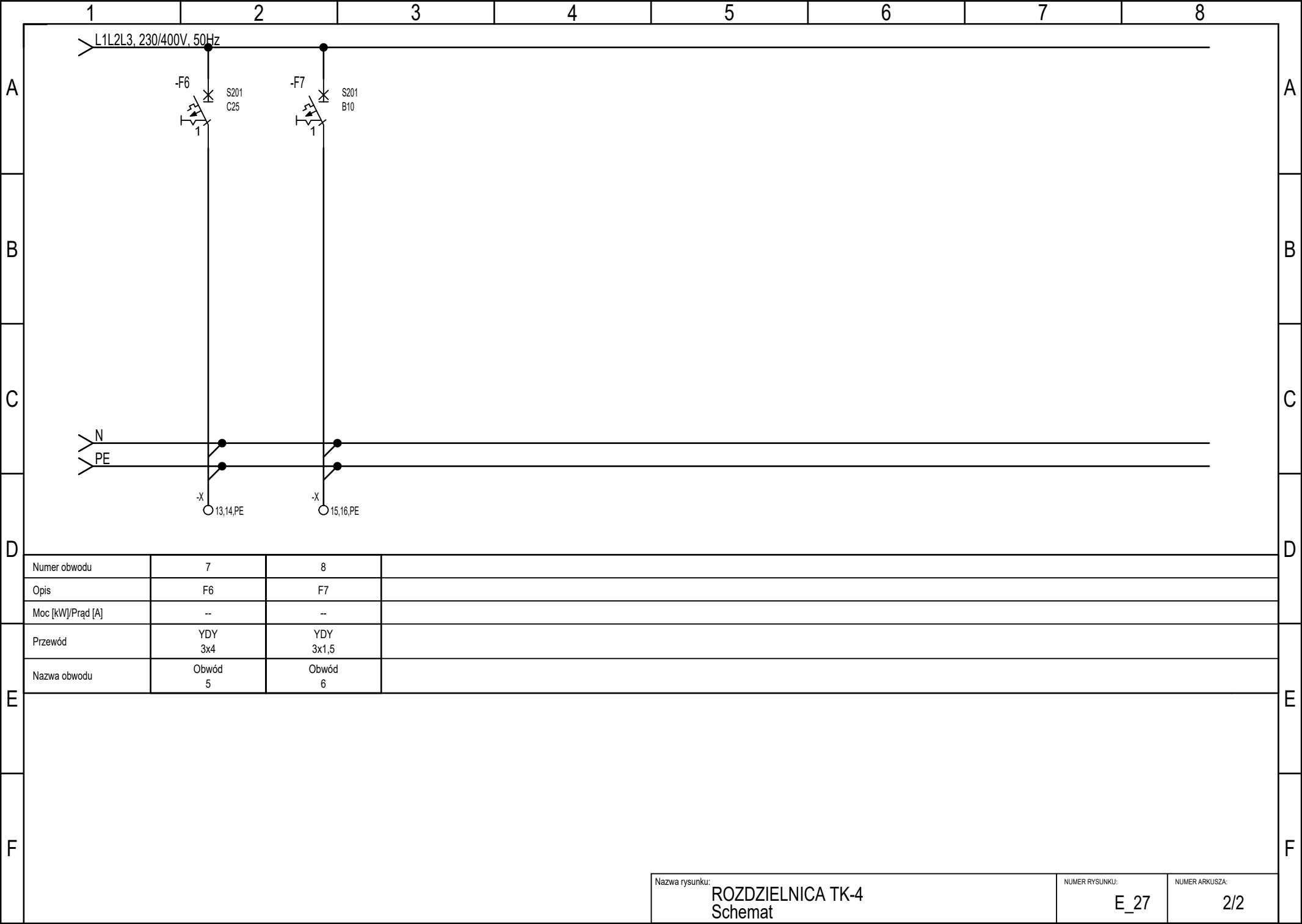
MAP/0063/POOE/11

REWIZJA:

mgr inż. Paweł Wrona

E27





	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

-	Strona tytułowa
1/1	Rozdzielnica TA-3 Schemat strukturalny

Układ sieci: TN-S

Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:

- izolacja podstawowa,
- obudowa urządzeń,

Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:

- samoczynne wyłączenie zasilania

Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:

- wyłączniki różnicowoprądowe wysokoczułe,
- miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne

EWIRED

EWIRED Sp. z o.o.
ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulikowice
tel.: +48 515-164-468
ewired.biuro@gmail.com

INWESTYCJA:

Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach

LOKALIZACJA:

Świętokrzyskie Centrum Onkologii
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce

INWESTOR:

Świętokrzyskie Centrum Onkologii
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce

TEMAT:

Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T

TREŚĆ RYSUNKU:

Rozdzielnica TA-3; schemat strukturalny

OPRACOWAŁ

MAP/0372/WBE/16

mgr inż. Mateusz Koźlak

WSPÓŁPRACA:

mgr inż. Karol Koźlak

FAZA/STADIUM:

PW

FORMAT:

A4

WSPÓŁPRACA:

BRANŻA:

ELEKTR.

SKALA:

PROJEKTOWAŁ:

MAP/0319/PWOE/13

mgr inż. Bartłomiej Karabin

DATA:

12.2024

NR. RYS.

SPRAWDZIŁ:

MAP/0063/POOE/11

mgr inż. Paweł Wrona

REWIZJA:

E28

-	Strona tytułowa
1/1	Rozdzielnica TE-3 Schemat strukturalny

Układ sieci: TN-S

Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:

- izolacja podstawowa,
- obudowa urządzeń,

Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:

- samoczynne wyłączenie zasilania

Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:

- wyłączniki różnicowoprądowe wysokoczułe,
- miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne

EWIRED

EWIRED Sp. z o.o.
ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulkowice
tel.: +48 515-164-468
ewired.biuro@gmail.com

INWESTYCJA:
Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach

LOKALIZACJA:
Świętokrzyskie Centrum Onkologii
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce

INWESTOR:
Świętokrzyskie Centrum Onkologii
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce

TEMAT:
Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T

TREŚĆ RYSUNKU:
Rozdzielnica TE-3; schemat strukturalny

OPRACOWAŁ
mgr inż. Mateusz Koźlak

MAP/0372/WBE/16

WSPÓŁPRACA:
mgr inż. Karol Koźlak

FAZA/STADIUM:
PW

FORMAT:
A4

WSPÓŁPRACA:

BRANŻA:
ELEKTR.

SKALA:

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. Bartłomiej Karabin

MAP/0319/PWOE/13

DATA:
12.2024

NR. RYS.

SPRAWDZIŁ:
mgr inż. Paweł Wrona

MAP/0063/POOE/11

REWIZJA:

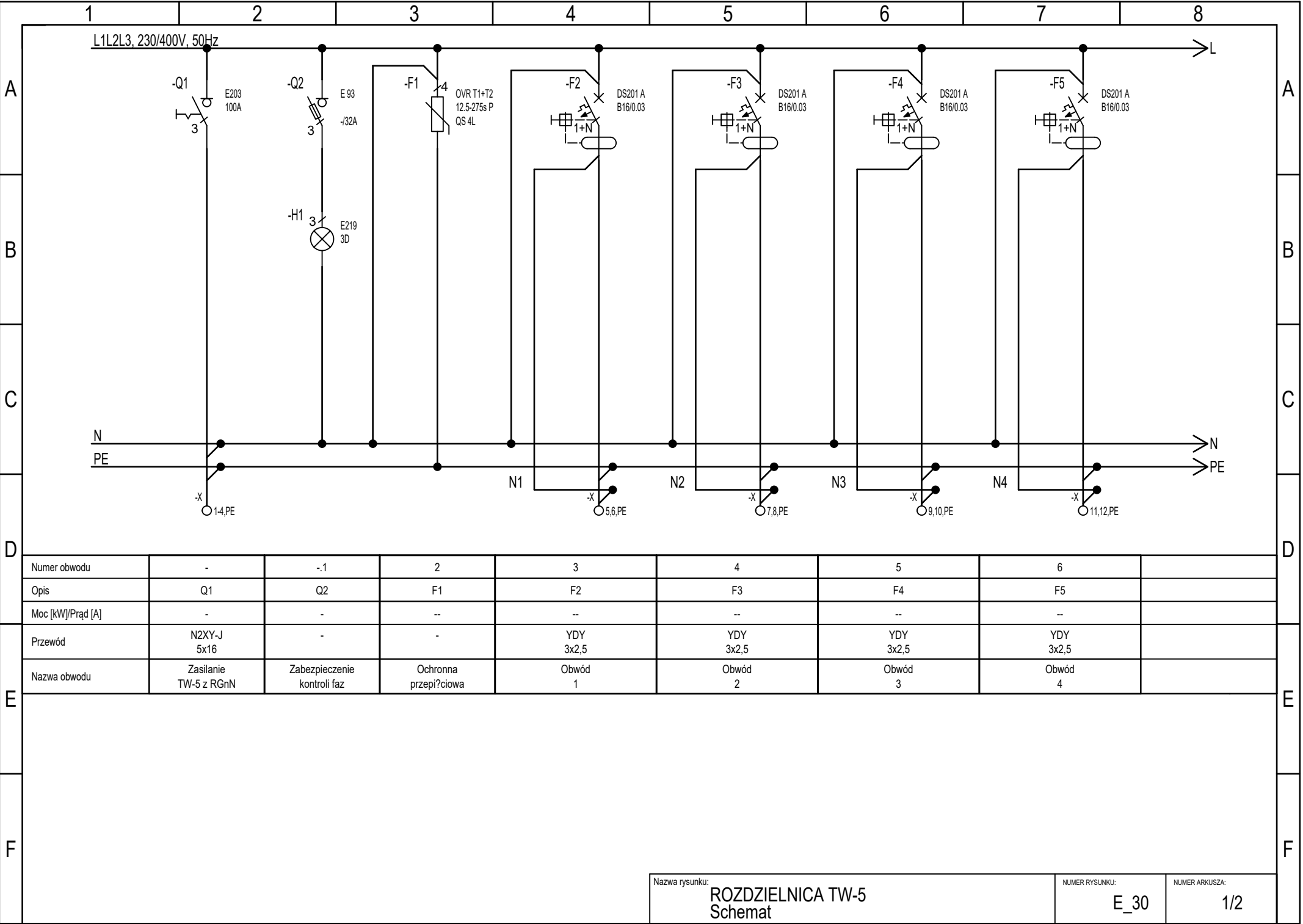
E29

	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

-	Strona tytułowa
1/2	Rozdzielnica TW-5 Schemat strukturalny
2/2	Rozdzielnica TW-5 Schemat strukturalny

Układ sieci: TN-S
 Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:
 - izolacja podstawowa,
 - obudowa urządzeń,
 Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:
 - samoczynne wyłączenie zasilania
 Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:
 - wyłączniki różnicowoprądowe wysokoczułe,
 - miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne

<div>EWIRED</div> <div> EWIRED Sp. z o.o. ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulkowice tel.: +48 515-164-468 ewired.biuro@gmail.com </div>	
<small>INWESTYCJA:</small> Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach	
<small>LOKALIZACJA:</small> Świątokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce	
<small>INWESTOR:</small> Świątokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce	
<small>TEMAT:</small> Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T	
<small>TREŚĆ RYSUNKU:</small> Rozdzielnica TW-5; schemat strukturalny	
<small>OPRACOWAŁ:</small> MAP/0372/WBE/16 mgr inż. Mateusz Koźlak	
<small>WSPÓŁPRACA:</small> mgr inż. Karol Koźlak	
<small>WSPÓŁPRACA:</small>	
<small>PROJEKTOWAŁ:</small> MAP/0319/PWOE/13 mgr inż. Bartłomiej Karabin	
<small>SPRAWDZIŁ:</small> MAP/0063/POOE/11 mgr inż. Paweł Wrona	
<small>REWIZJA:</small>	
<small>FAZA/STADIUM:</small> PW <small>FORMAT:</small> A4 <small>BRANŻA:</small> ELEKTR. <small>SKALA:</small> <small>DATA:</small> 12.2024 <small>NR. RYS.</small>	
<div> <div> <div>Karabin</div> <div>P.W.</div> </div> <div>E30</div> </div>	



	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

-	Strona tytułowa
1/5	SZACHT ENERGETYCZNY NR 1 - PIWNICA Rzut elewacyjny wnętrza szachtu
2/5	SZACHT ENERGETYCZNY NR 1 - PARTER Rzut elewacyjny wnętrza szachtu
3/5	SZACHT ENERGETYCZNY NR 2 - PARTER Rzut elewacyjny wnętrza szachtu
4/5	SZACHT ENERGETYCZNY NR 3 - PIWNICA Rzut elewacyjny wnętrza szachtu
5/5	SZACHT ENERGETYCZNY NR 1 - PARTER Rzut elewacyjny wnętrza szachtu

Układ sieci: TN-S

Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa:

- izolacja podstawowa,
- obudowa urządzeń,

Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:

- samoczynne wyłączenie zasilania

Ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca:

- wyłączniki różnicowoprądowe wysokoczułe,
- miejscowe połączenia wyrównawcze, ochronne

Proponowane obudowy natynkowe:

MISTRAL41W

Klasa izolacji: II
Stopień ochrony: IP41
Stopień ochrony: IK08
Prąd znamionowy: 63 A
Rodzaj: Natynkowa
Ilość modułów: 12
Szerokość: 297 mm
Wysokość: 262 mm
Głębokość: 119 mm

MISTRAL41W

Klasa izolacji: II
Stopień ochrony: IP41
Stopień ochrony: IK08
Prąd znamionowy: 63 A
Rodzaj: Natynkowa
Ilość modułów: 18
Szerokość: 387 mm
Wysokość: 262 mm
Głębokość: 119 mm

MISTRAL41W

Klasa izolacji: II
Stopień ochrony: IP41
Stopień ochrony: IK08
Prąd znamionowy: 63 A
Rodzaj: Natynkowa
Ilość modułów: 36
Szerokość: 387 mm
Wysokość: 387 mm
Głębokość: 119 mm

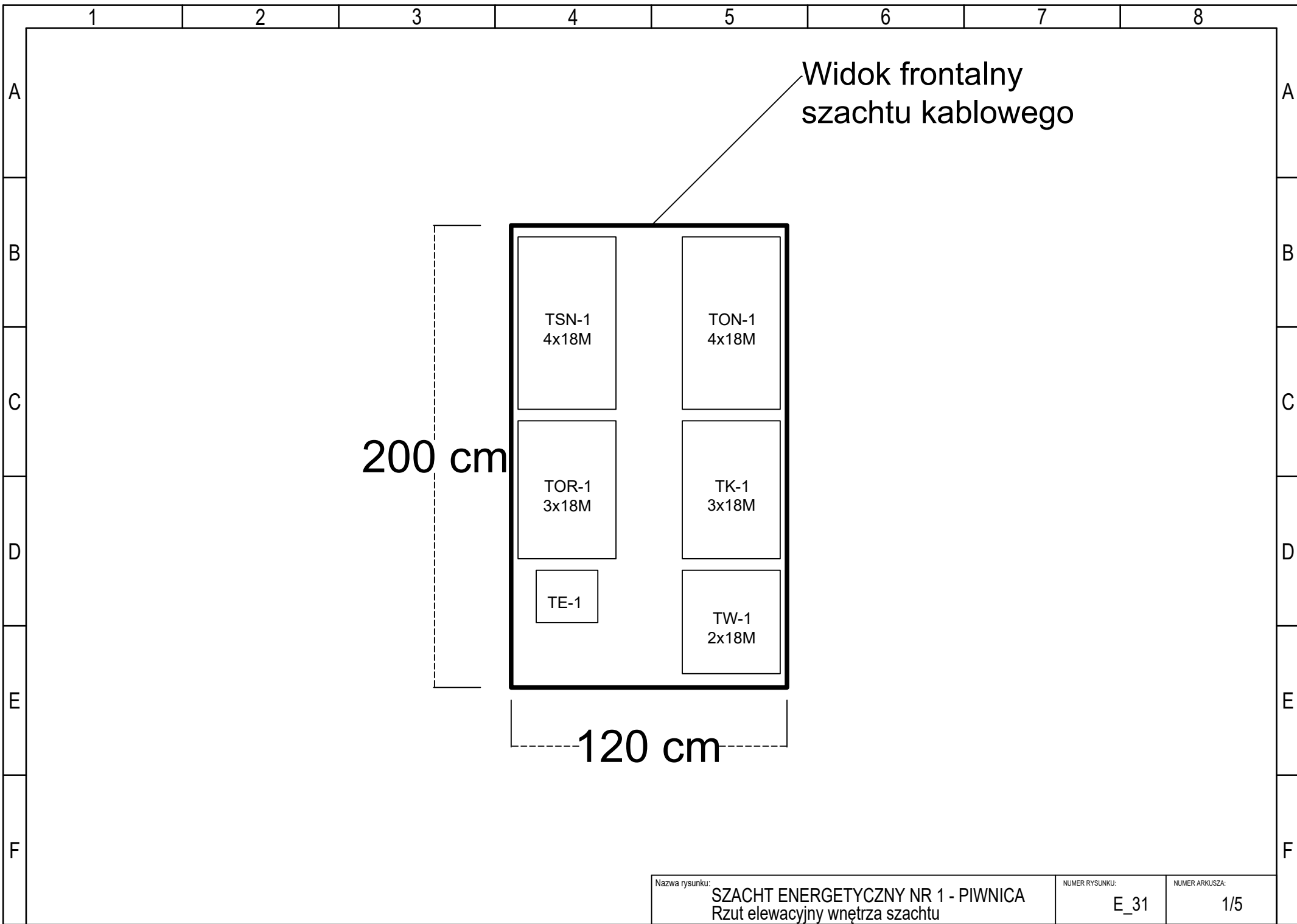
MISTRAL41W

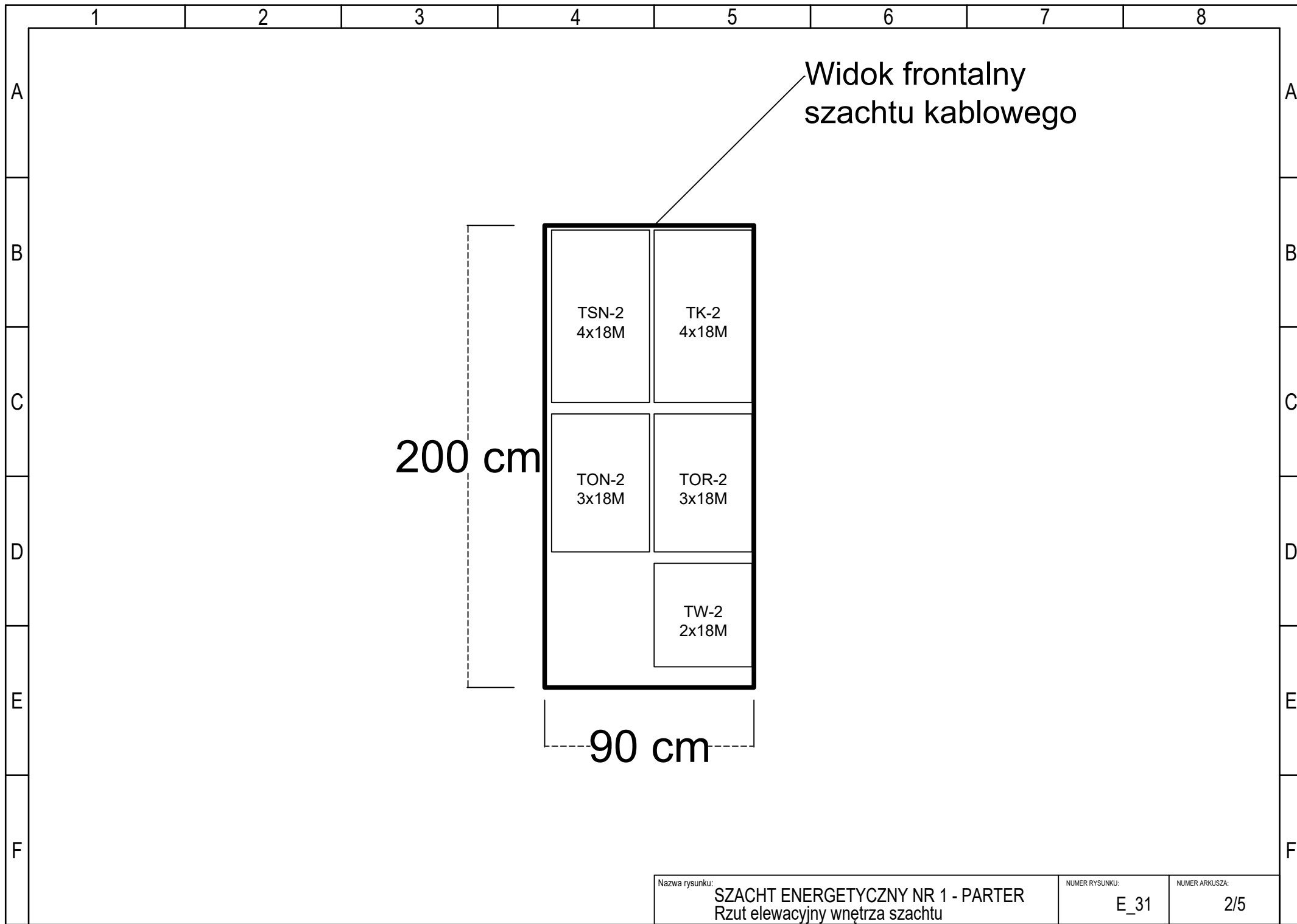
Klasa izolacji: II
Stopień ochrony: IP41
Stopień ochrony: IK08
Prąd znamionowy: 63 A
Rodzaj: Natynkowa
Ilość modułów: 54
Szerokość: 387 mm
Wysokość: 512 mm
Głębokość: 119 mm

MISTRAL41W

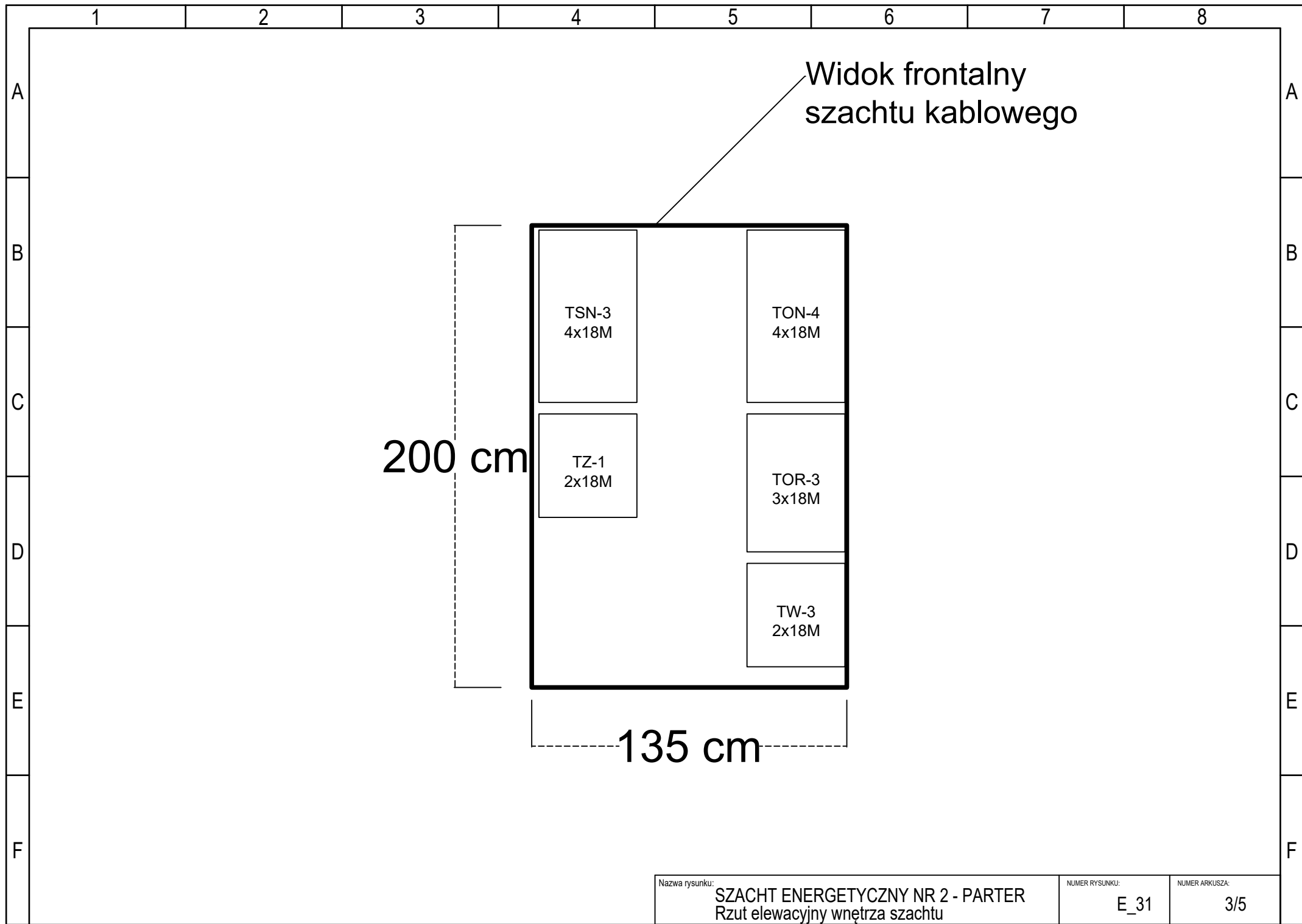
Klasa izolacji: II
Stopień ochrony: IP41
Stopień ochrony: IK08
Prąd znamionowy: 63 A
Rodzaj: Natynkowa
Ilość modułów: 72
Szerokość: 387 mm
Wysokość: 659 mm
Głębokość: 119 mm

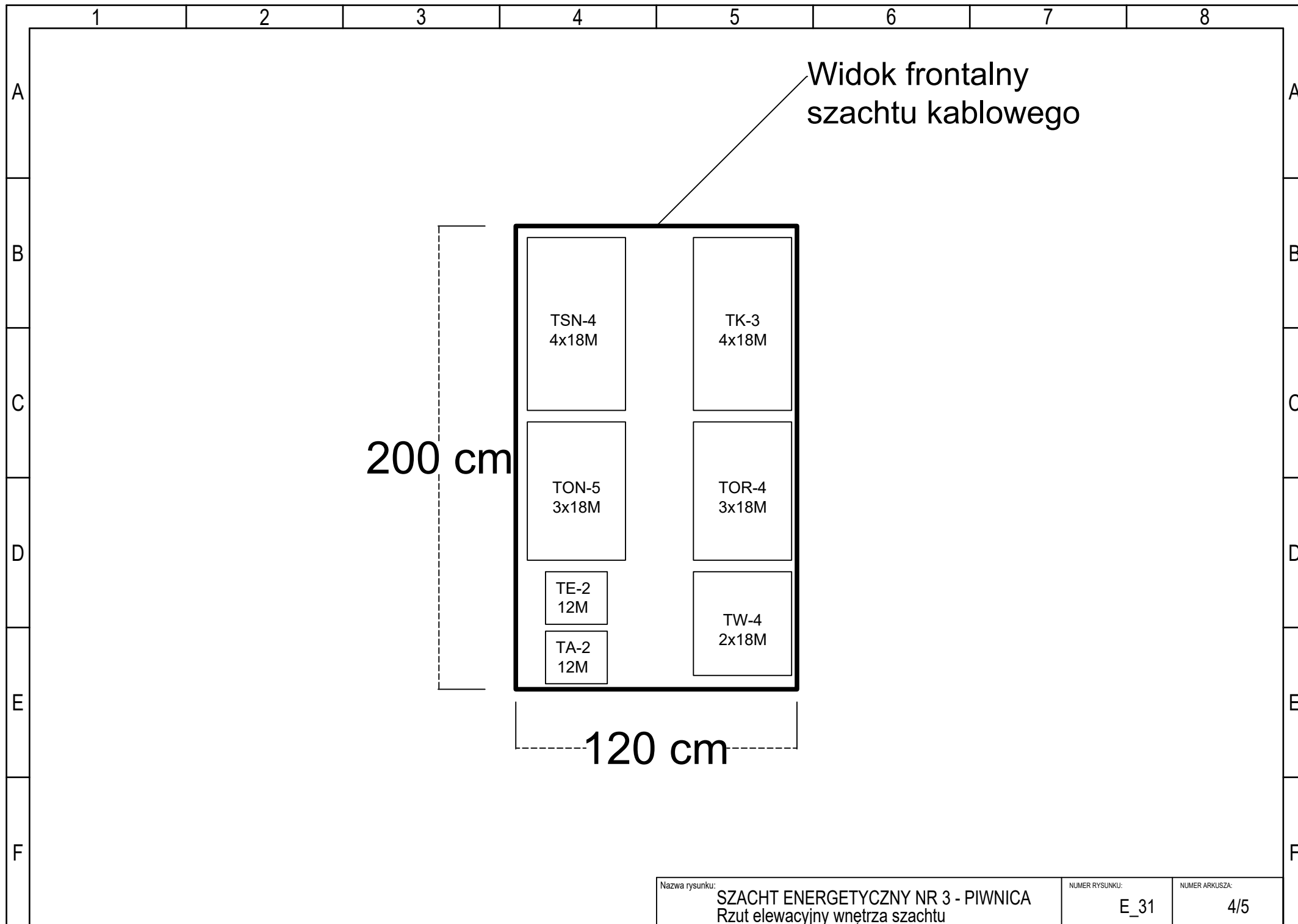
EWIRED		EWIRED Sp. z o.o. ul. Na Węgry 3, 32-440 Sulikowice tel.: +48 515-164-468 ewired.biuro@gmail.com	
INWESTYCJA: Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach			
LOKALIZACJA: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce			
INWESTOR: Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce			
TEMAT: Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T			
TREŚĆ RYSUNKU: Widok frontalny szachtów kablowych			
OPRACOWAŁ: mgr inż. Mateusz Koźlak		MAP/0372/MBE/16	
WSPÓŁPRACA: mgr inż. Karol Koźlak		FAZA/STADIUM: PW	
WSPÓŁPRACA: mgr inż. Karol Koźlak		SKALA: A4	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Bartłomiej Karabin		BRANŻA: ELEKTR.	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Paweł Wrona		DATA: 12.2024	
		NR. RYS. E31	

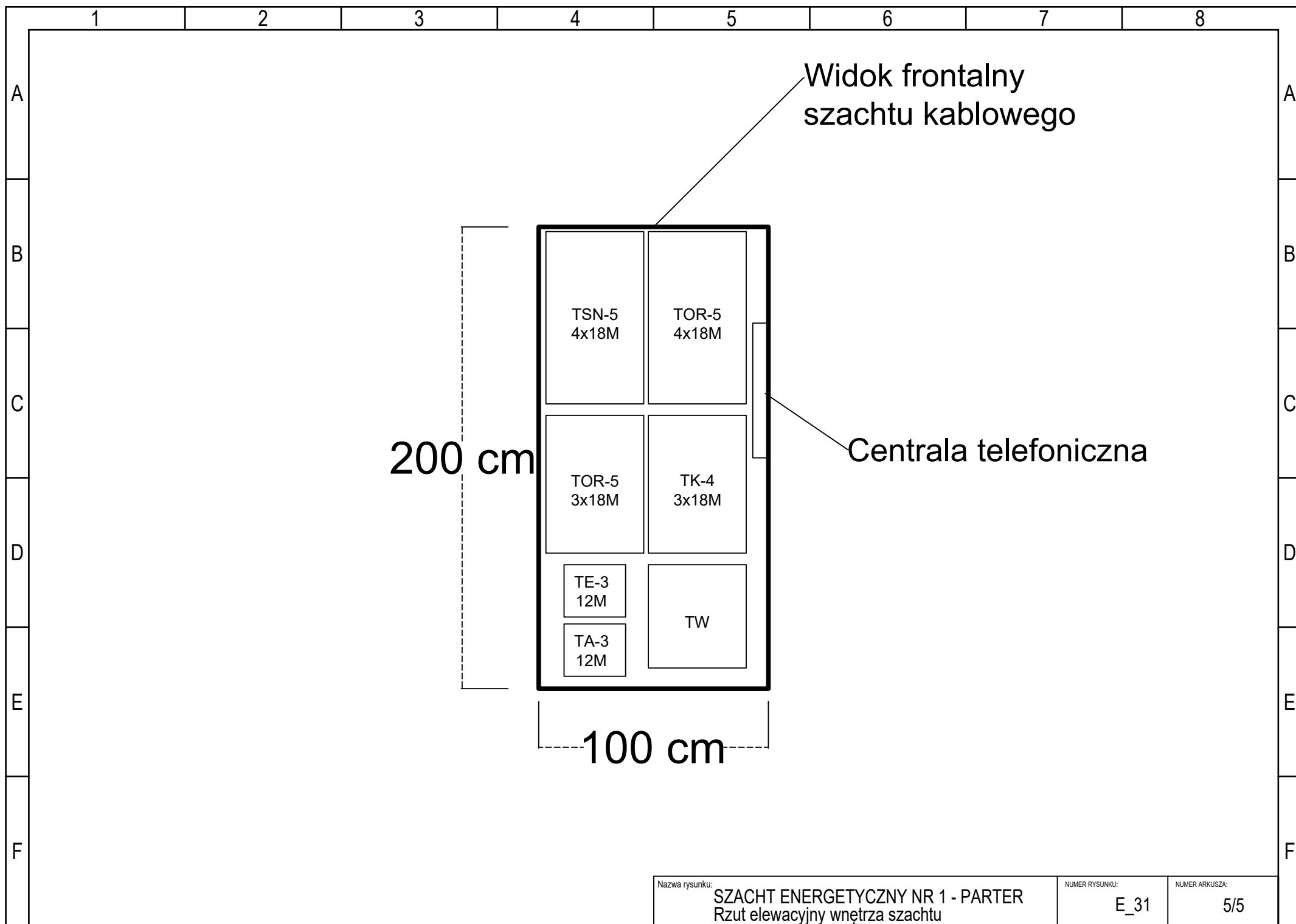


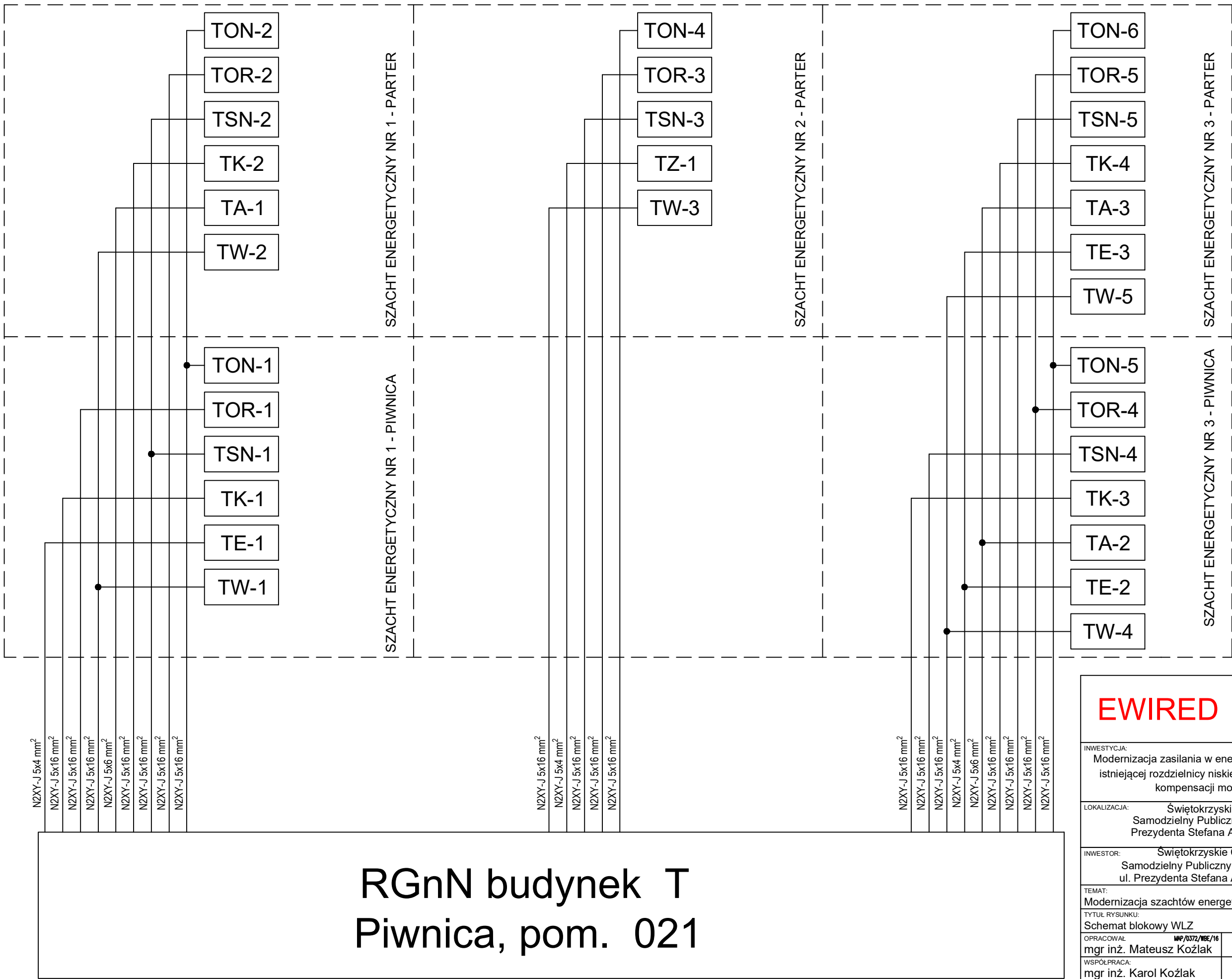


Nazwa rysunku: SZACHT ENERGETYCZNY NR 1 - PARTER Rzut elewacyjny wnętrza szachtu	NUMER RYSUNKU: E_31	NUMER ARKUSZA: 2/5
--	------------------------	-----------------------









EWIRED

EWIRED Sp. z o.o.
ul. Na Węgrzy 3, 32-440 Sulkowice
tel.: +48 515-164-468
ewired.biuro@gmail.com

INWESTYCJA:
Modernizacja zasilania w energię elektryczną w zakresie wymiany istniejącej rozdzielnic niskiego napięcia RGnN wraz z układem kompensacji mocy biernej w ŚCO w Kielcach

LOKALIZACJA:
Świętokrzyskie Centrum Onkologii
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce

INWESTOR:
Świętokrzyskie Centrum Onkologii
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
ul. Prezydenta Stefana Artwińskiego 3, 25-734 Kielce

TEMAT:
Modernizacja szachtów energetycznych - Budynek T

TYTUŁ RYSUNKU:
Schemat blokowy WLZ

OPRACOWAŁ: **MAP/0372/WBE/16**
mgr inż. Mateusz Koźlak

WSPÓŁPRACA: **mgr inż. Karol Koźlak**

WSPÓŁPRACA:

PROJEKTOWAŁ: **MAP/0319/PWDE/13**
mgr inż. Bartłomiej Karabin

SPRAWDZIŁ: **MAP/0063/PODE/11**
mgr inż. Paweł Wrona

FAZA/STADIUM: **PW**

BRANŻA: **ELEKTR.**

DATA: **12.2024**

REWIZJA:

NR. RYS. **E31**