



TEMAT:

Projekt budowlany zmian do projektu „Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła. Renowacji podbitki, wymiany rynien i rur spustowych, wymiana parapetów zewnętrznych oraz remontu elewacji w zakresie zmiany technologii wykonania tynku.

NR PROJEKTU	BOB/23/13			
Obiekt	BUDYNEK SZKOLNY - KATEGORIA IX			
Adres obiektu	ul. Wojska Polskiego 17, 55-100 Trzebnica dz.nr 28, AM-7, obręb Trzebnica			
Stadium	PROJEKT TECHNICZNY – instalacje elektryczne			
Inwestor	Powiat Trzebnicki II.Ks.Dz. Wawrzyńca Bochenka 6 55-100 Trzebnica			
BRANŻA	STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	NR UPRAWNIEN I PODPIS
PROJEKTANT				
Elektryka	Projektował:	mgr inż. Aleksander Pater	03.2023	131/DOS/06 specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń
Elektryka	Sprawdził:	mgr inż. Jarosław Przybysz	03.2023	105/DOS/05 specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń
WROCLAW, MARZEC 2023				

Spis zawartości dokumentacji.

1. Przedmiot i podstawa opracowania.
2. Zakres opracowania.
3. Normy i przepisy.
4. Charakterystyka obiektu.
5. Rozdzielnice elektryczne.
6. Obwody sieci odbiorczej.
7. Prowadzenie instalacji.
8. Ochrona przeciwporażeniowa i połączenia wyrównawcze.
9. Wymogi BHP.
10. Uwagi końcowe.

Spis rysunków

Nr rysunku	Tytuł rysunku
E-01	Schemat podłączenia oświetlenia awaryjnego
E-02	Rzut przyziemia – wymiana instalacji oświetleniowej
E-03	Rzut parteru – wymiana instalacji oświetleniowej
E-04	Rzut I piętra – wymiana instalacji oświetleniowej
E-05	Rzut poddasza – wymiana instalacji oświetleniowej
E-06	Schemat rozdzielnicy TE1
E-07	Schemat rozdzielnicy TE2
E-08	Schemat rozdzielnicy TE3
E-09	Schemat rozdzielnicy TE4
E-10	Schemat rozdzielnicy TE5
E-11	Schemat rozdzielnicy TE6
E-12	Schemat rozdzielnicy TE7

Część opisowa

1. PRZEDMIOT I PODSTAWA OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy wymiany instalacji oświetleniowej dla potrzeb modernizacji budynku Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego przy ulicy Wojska Polskiego 17 w Trzebnicy.

Dokumentację opracowano w oparciu o:
wytyczne dostarczone przez Inwestora,
projekt architektoniczny,
wytyczne innych branż,
obowiązujące przepisy i normy dotyczące instalacji elektrycznych.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem:
tablicę główną RG,
tablice piętrowe,
instalację oświetlenia ogólnego i miejscowego,
instalację oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjno0kierunkowego,
instalację ochrony przeciwporażeniowej.

3. NORMY I PRZEPISY

Przy projektowaniu uwzględniono wymagania aktualnie obowiązujących norm i przepisów a w szczególności:

zestaw norm PN-IEC 60364, Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych, PN-IEC 60364-5-523, Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów, PN-IEC 60364-4-443 Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi, PN-IEC 60364-5-54 Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne, PN-EN 12464-1 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy.

4. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zasilanie budynku bez zmian.

5. ROZDZIELNICA TB

Rozdzielnica główna budynku bez zmian. W rozdzielniczy dobudować należy wyłączniki instalacyjne dla zasilania nowego oświetlenia awaryjnego budynku.

6. ROZDZIELNICE PIĘTROWE

Zaprojektowano przebudowę rozdzielnic piętrowych budynku – TE. Istniejące obudowy modułowe, ze względu na brak rezerwy miejsca należy zdemontować. W jej miejsce po powiększeniu wnęki zabudować należy obudowy na osprzęt modułowy o pojemności 3x24 i 4x12 modułów. Rozdzielnicę wyposażyc należy w rozłącznik typu 3P 63A - wejście WLZ do rozdzielniczy oraz wyłączniki instalacyjne 1P B10A i 1P B16A - zabezpieczenia istniejących obwodów. Zainstalować liczniki energii z transmisją danych dla obwodów oświetleniowych. W rozdzielnicach piętrowych z zasilaniem w układzie sieci TN-C projektowaną szynę PE połączyć na stałe z istniejącą szyną N, do momentu likwidacji ostatniego obwodu TN-C i nie podłączać wyłącznika różnicowo-prądowego.

7. OBWODY SIECI ODBIORCZEJ

6.1 Instalacja oświetleniowa – informacje ogólne

Instalację oświetleniową należy wykonać zgodnie z wymogami zawartymi w normie PNEN 12464- W pomieszczeniach wilgotnych i przejściowo wilgotnych należy stosować osprzęt szczelny o stopniu ochrony co najmniej IP44.

W projekcie przyjęto następujące poziomy natężenia oświetlenia:

strefy komunikacji i korytarze – 200 lx

pomieszczenia techniczne – 200 lx

pomieszczenia ogólne, biura – 300 lx

bezpośrednio miejsca (biurka) wyposażone w komputery – 500 lx

Instalację należy wykonać stosując głównie oprawy energooszczędne diodowe. Stopień ochrony opraw będzie zgodny z wymaganiami poszczególnego typu pomieszczeń.

6.2 Instalacja oświetlenia podstawowego

Przewiduje się całkowitą wymianę oświetlenia podstawowego budynku. Wszystkie oprawy należy zdemontować i zastąpić je zgodnie z projektem nowymi oprawami oświetleniowymi LED.

6.3 Instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego

Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne będą zapewniały oprawy wyposażone w moduł awaryjny podtrzymujący zasilanie danej oprawy przy zaniku napięcia zasilania podstawowego przez okres 1h. Oświetlenie awaryjne drogi ewakuacyjnej powinno osiągnąć 50 % wymaganej wartości natężenia oświetlenia w ciągu 5 s oraz 100 % wymaganej wartości natężenia oświetlenia w ciągu 60 s. Wydzielone oprawy z modułami awaryjnymi będą stanowić oświetlenie ewakuacyjne. Oświetlenie ewakuacyjne kierunkowe będą stanowić oprawy wyposażone w moduł awaryjny oraz piktogram wskazujący kierunek wyjścia. Wszelkie oprawy wykorzystywane jako oświetlenie ewakuacyjne muszą posiadać dopuszczenie do stosowania w tym zakresie, potwierdzone odpowiednim świadectwem dopuszczenia CNBOP. Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne będzie spełniało wymagania zawarte w punkcie opisującym warunki ochrony przeciwpożarowej w projekcie technicznym branży architektury. Oprawy kierunkowe oświetlenia awaryjnego, podświetlane znaki ewakuacyjne, będą działały „na jasno” tzn. będą podświetlane ciągle.

8. PROWADZENIE INSTALACJI

Instalacje wewnętrzne należy prowadzić na tynku w listwach elektroinstalacyjnych. Podczas prowadzenia tras należy przestrzegać min. odległości pomiędzy instalacjami zasilającymi, a teletechnicznymi. Wszelkie przejścia instalacji przez ściany i przegrody oddzielenia pożarowego uszczelnić odpowiednią masą ognioodporną.

9. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA I POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE

Urządzenia elektryczne zainstalowane według niniejszego opracowania projektowego chronione będą przed dotykiem bezpośrednim i dotykiem pośrednim.

OCHRONA PRZED DOTYKIEM BEZPOŚREDNIM

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim zapewniona jest przez zastosowanie izolacji roboczej dla wszystkich urządzeń. Dla rozdzielnic ochrona przed dotykiem bezpośrednim zapewniona jest przez zastosowanie osłon zewnętrznych.

OCHRONA PRZED DOTYKIEM POŚREDNIM

Urządzenia elektryczne instalowane zgodnie z niniejszym projektem będą zasilane napięciem niebezpiecznym 230/400VAC w układzie TN-S. Jako dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa przed dotykiem pośrednim będzie zastosowane połączenie wszystkich części przewodzących nie będących pod napięciem z przewodem ochronnym PE i szybkie wyłączenie napięcia zasilania za pomocą urządzeń ochronnych nadprądowo i różnicowo-prądowych. Chronione urządzenia połączone będą z szynami PE w sposób zapewniający pewne i trwałe połączenie.

10. WYMOGI BHP

Przy realizacji projektu należy przestrzegać przepisów BHP zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas

wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr. 47, poz. 401). Na terenie budowy powinna znajdować się apteczka z wyposażeniem umożliwiającym udzielenie pierwszej pomocy w razie wypadku. Pracownicy zatrudnieni przy budowie powinni być przeszkoleni w zakresie BHP.

11. UWAGI KOŃCOWE

Przy wykonywaniu instalacji należy przestrzegać następujących zasad:

Trasowanie należy wykonać zgodnie z projektem technicznym, zwracając szczególną uwagę na zapewnienie bezkolizyjnego przebiegu instalacji z instalacjami innych branż, trasy przewodów powinny przebiegać pionowo lub poziomo, równolegle do krawędzi ścian i stropów,

Po zakończeniu robót należy przeprowadzić badania obejmujące oględziny, pomiary i próby zgodnie z PN-IEC 60364-6-61.

We wszystkich pomieszczeniach należy wykonać pomiary natężenia oświetlenia. Ze wszystkich pomiarów należy sporządzić odpowiednie protokoły.

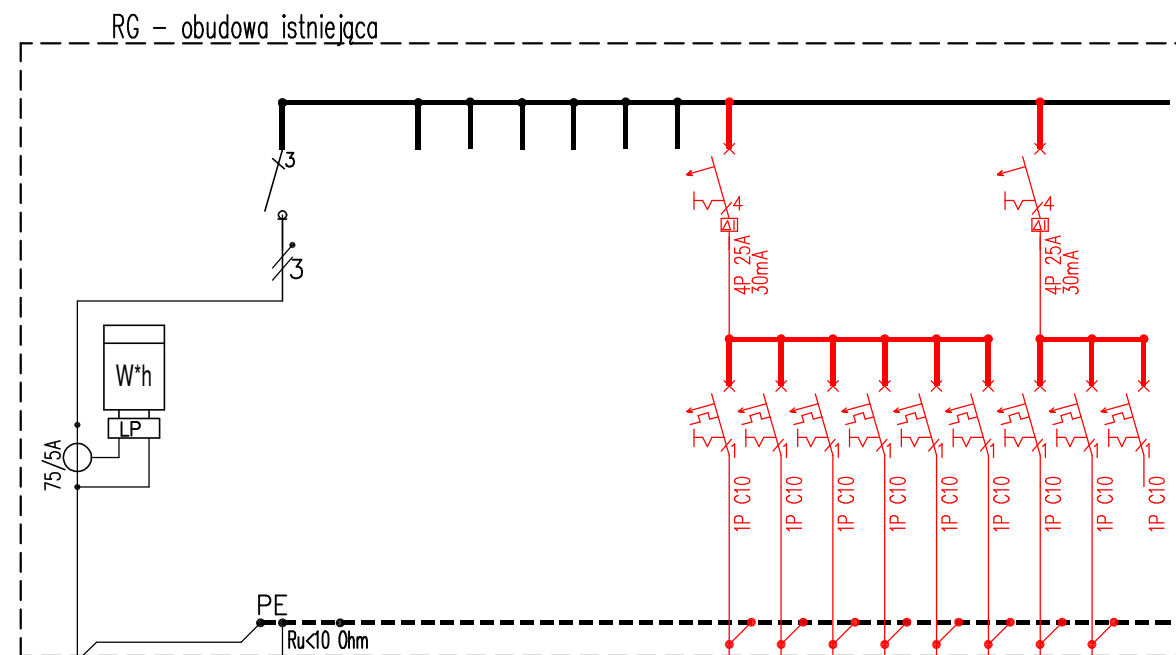
Wszystkie urządzenia i osprzęt elektryczny zastosowany w niniejszym opracowaniu projektowym, a podlegające obowiązkowi certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, oraz podlegające wystawieniu przez producenta deklaracji zgodności (wg ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 o systemie zgodności i wydane na jej podstawie akty prawne, Dz. U. z 2002r. Nr 166, poz. 1360), spełniają wyżej wymienione wymagania i posiadają deklaracje zgodności.

Określone w projekcie typy urządzeń i materiałów podano dla wyznaczenia standardu technicznego. Wykonawcy robót przysługuje prawo ich zastąpienia przez materiały i urządzenia nie gorszej jakości o równoważnych parametrach technicznych. Decyzję o zatwierdzeniu materiału zamiennego podejmuje upoważniony przedstawiciel inwestora, w przypadkach koniecznych po konsultacji z projektantem. Wykonawca proponujący urządzenia i materiały zamienne odpowiedzialny jest za sprawdzenie możliwości ich zastosowania pod każdym względem. Wszelkie rozwiązania techniczne, organizacyjne i inne związane z prawidłową realizacją inwestycji i przekazaniem obiektu Inwestorowi, a nie zawarte w komplecie materiałów zwanych dalej projektem budowlanym winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, sztuką budowlaną i zasadami realizacji obiektu, jego części i wyposażenia.

Wszystkie urządzenia elektryczne niniejszego projektu należy instalować zgodnie z normą PN-IEC - 60364 i innymi obowiązującymi normami i przepisami budowy urządzeń elektrycznych. Całość instalacji wykonać pod nadzorem osoby uprawnionej i w ścisłej koordynacji z pozostałymi instalacjami.

Opracował:

mgr inż. Aleksander Pater



POŁĄCZENIA
WYRÓWNAWCZE
MIEJSCOWE
R15 DEHN

FeZn 20x4mm²
IgY(zo) 4mm²
IgY(zo) 4mm²

dźwig
co
went.

Istniejące odpływy

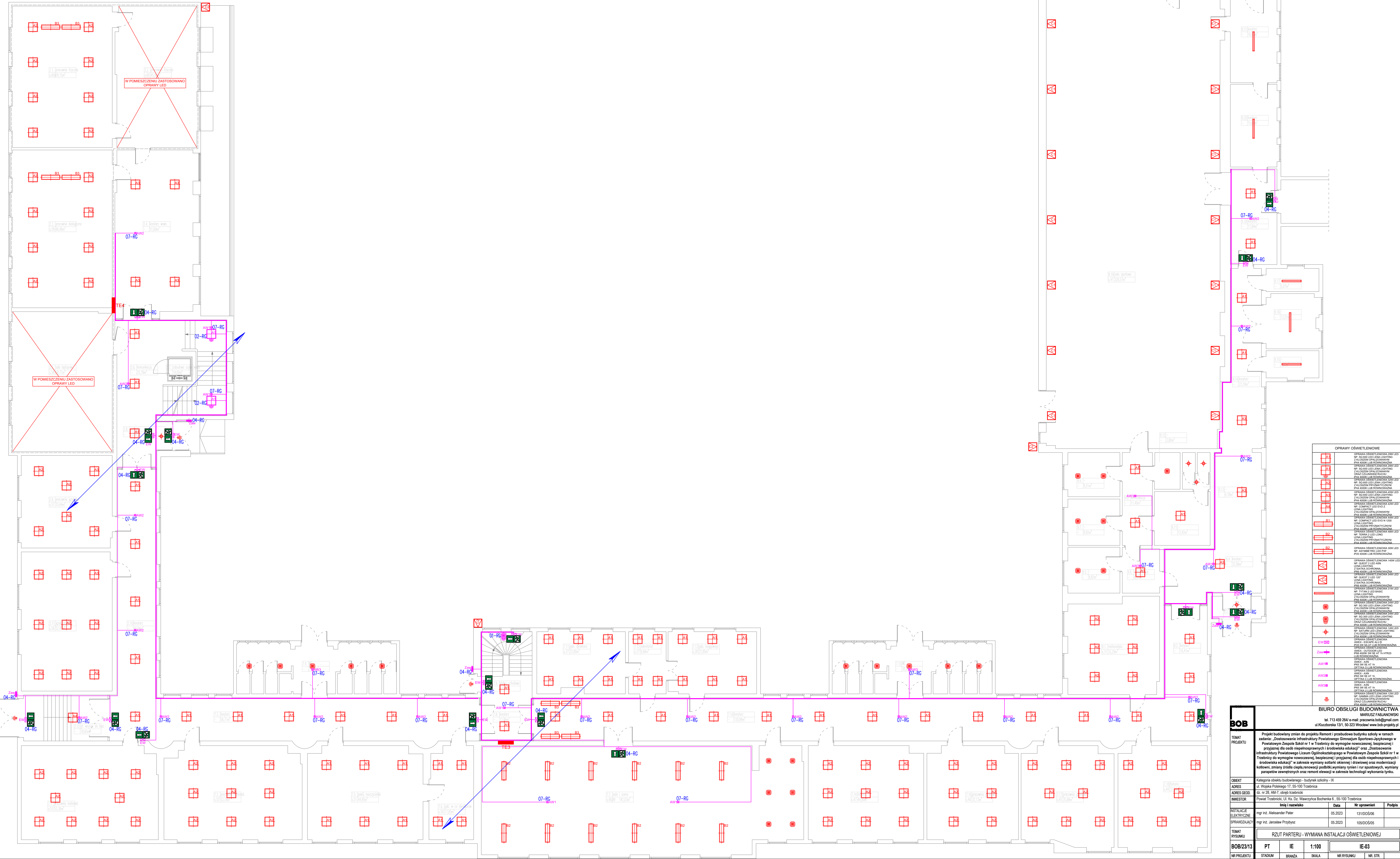
YDY(zo) 3x1,5mm ²	YDY(zo) 3x1,5mm ²	YDY(zo) 3x1,5mm ²	YDY(zo) 3x1,5mm ²	YDY(zo) 3x1,5mm ²	YDY(zo) 3x1,5mm ²	YDY(zo) 3x1,5mm ²	YDY(zo) 3x1,5mm ²	YDY(zo) 3x1,5mm ²	YDY(zo) 3x1,5mm ²	
IP C10	IP C10	IP C10	IP C10	IP C10	IP C10	IP C10	IP C10	IP C10	IP C10	
0,2kW	0,4kW	0,1kW	0,1kW	0,1kW	0,1kW	0,1kW	0,1kW	0,1kW	0,1kW	-
Oświetlenie klatki schodowej Obwód nr 01	Oświetlenie klatki schodowej Obwód nr 02	Oświetlenie awaryjne przyziemia Obwód nr 03	Oświetlenie awaryjne parter Obwód nr 04	Oświetlenie awaryjne piętra Obwód nr 05	Oświetlenie awaryjne przyziemia Obwód nr 06	Oświetlenie awaryjne parter Obwód nr 07	Oświetlenie awaryjne piętra Obwód nr 08	Oświetlenie: rezerwa		

Główny rozłącznik izolacyjny

- Uwagi:
1. Sieć 3x230 / 400V TN-S, samoczynne wyłączenie zasilania / wyłączniki różnicowoprądowe.
 2. W ramach prac kontrolno pomiarowych dokonać pomiaru obciążeń poszczególnych faz i przeprowadzić korekty celem zrównoważenia wartości natężenia prądu.
 3. Podano parametryczne oznaczenia aparatów stosować aparaty f-my Hager Moller, Legrand, Schneider (ochronniki również DEHN).
 4. Wykonawcy przysługują prawo zastosowania zamienników o jakości nie gorszej niż ta określona w Księdze Standardów. Decyzję o zatwierdzeniu materiału zamiennego podejmuje Inspektor Nadzoru Inwestorskiego, w przypadkach koniecznych, po konsultacji z projektantem. Wykonawca proponujący materiały zamienne odpowiedzialny jest za sprawdzenie możliwości ich stosowania pod każdym względem.
 5. Wszystkie urządzenia i aparaty opisać w sposób czytelny zgodnie ze schematem.

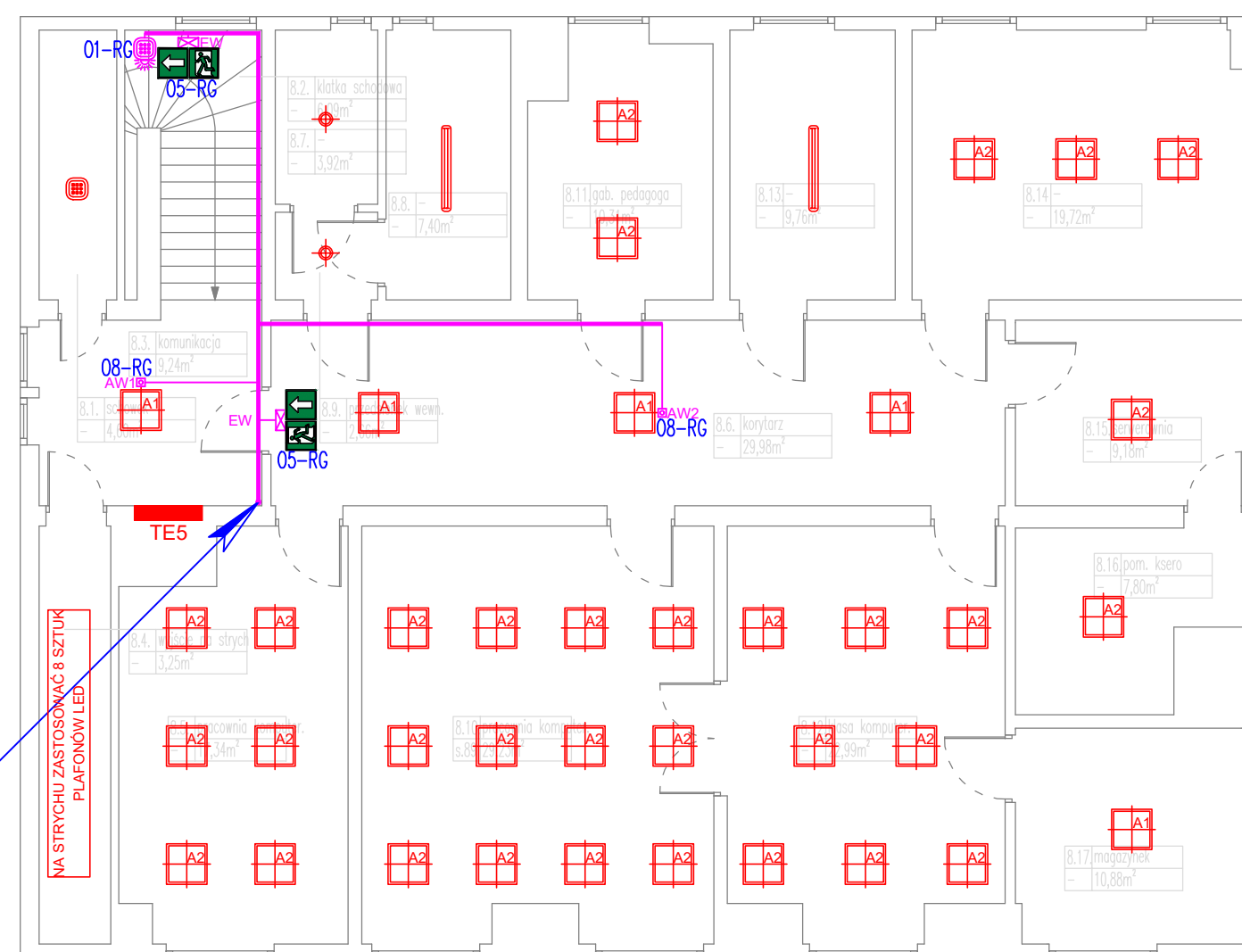
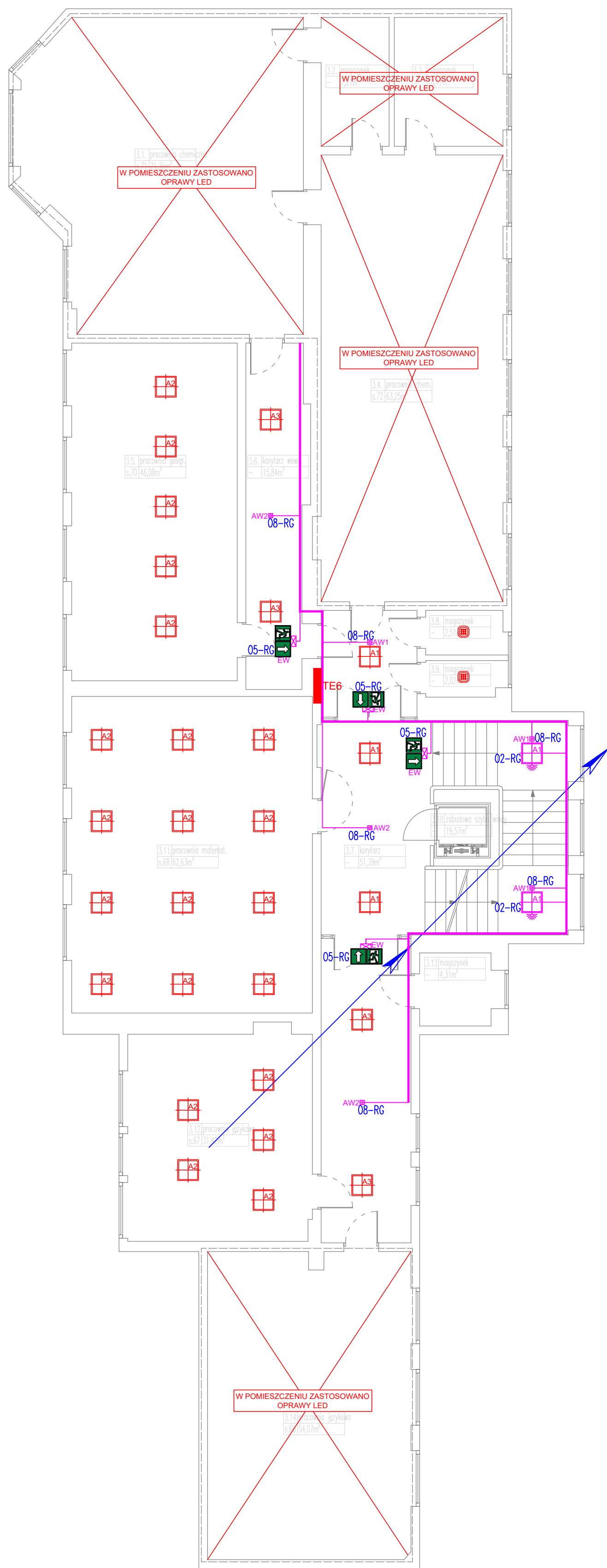
UKŁAD SIECI: TN-S
DODATKOWA OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA:
Samoczynne wyłączenie/wyłączniki różnicowoprądowe

BOB	BIURO OBSŁUGI BUDOWNICTWA MARIUSZ FABJANOWSKI tel. 713 459 264/ e-mail: pracownia.bob@gmail.com ul.Kluczborska 13/1, 50-323 Wrocław/ www.bob-projekty.pl				
	TEMAT PROJEKTU	Projekt budowlany zmian do projektu Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany szałtarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła,renowacji podbitki,wymiany rynien i rur spustowych, wymiany parapetów zewnętrznych oraz remont elewacji w zakresie technologii wykonania tynku.			
OBIEKT	Kategoria obiektu budowlanego - budynek szkolny - IX				
ADRES	ul. Wojska Polskiego 17, 55-100 Trzebnica				
ADRES GEOD.	dz. nr 28, AM-7, obręb trzebnicki				
INWESTOR	Powiat Trzebnicki, Ul. Ks. Dz. Wawrzyńca Bochenka 6 , 55-100 Trzebnica				
	Imię i nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Aleksander Pater	05.2023	131/DOŚ/06		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Jarosław Przybysz	05.2023	105/DOŚ/05		
TEMAT RYSUNKU	SCHEMAT PODŁĄCZENIA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO				
BOB/23/13	PT	IE	%	IE-01	
NR PROJEKTU	STADIUM	BRANŻA	SKALA	NR RYSUNKU	NR. STR.



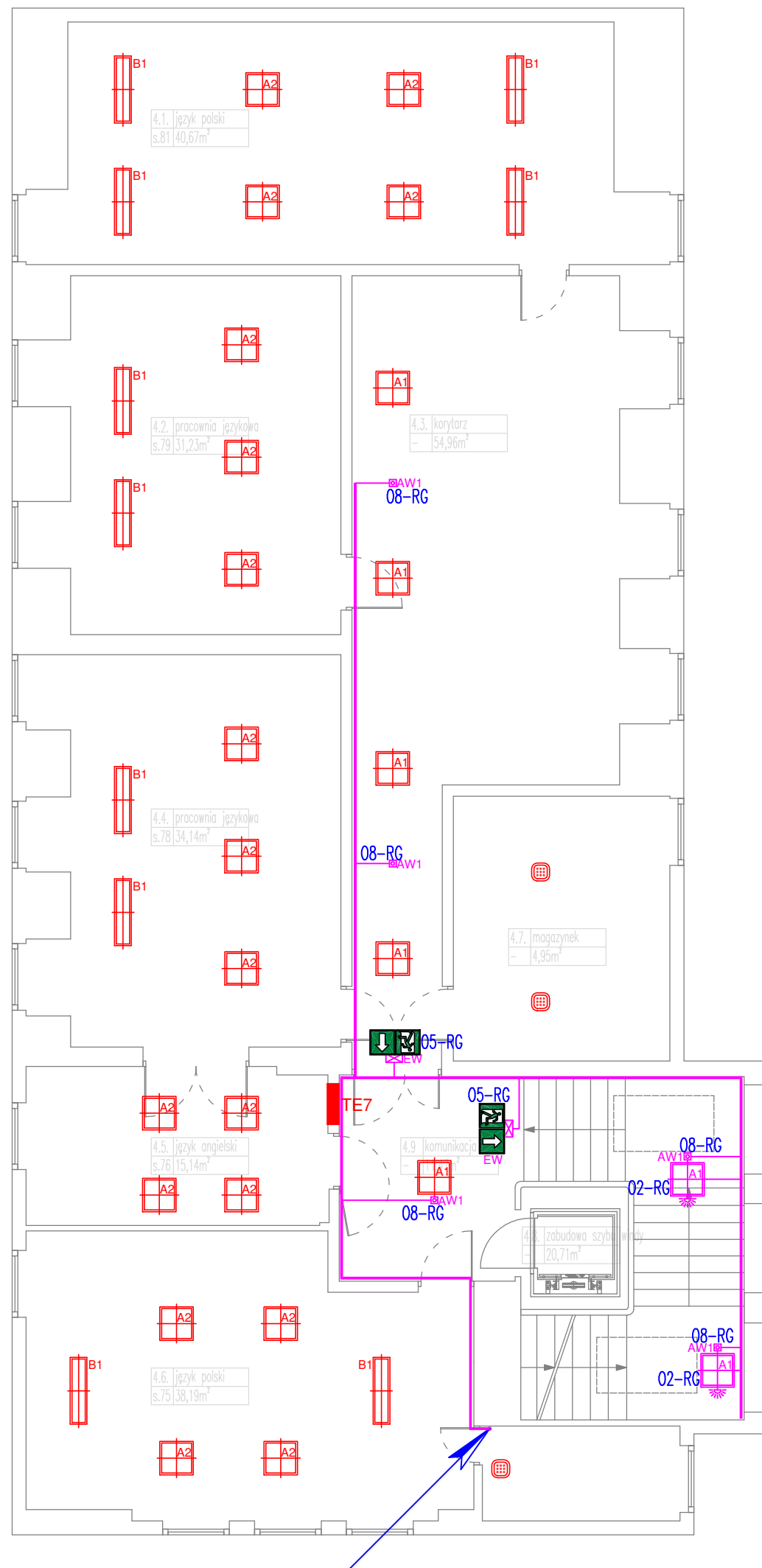
OPRAWY OŚWIETLENIOWE	
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 1x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 2x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 3x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 4x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 5x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 6x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 7x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 8x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 9x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 10x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 11x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 12x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 13x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 14x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 15x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 16x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 17x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 18x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 19x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 20x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 21x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 22x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 23x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 24x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 25x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 26x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 27x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 28x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 29x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 30x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 31x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 32x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 33x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 34x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 35x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 36x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 37x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 38x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 39x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 41x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 42x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 43x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 44x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 45x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 46x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 47x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 48x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 49x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 50x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 51x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 52x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 53x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 54x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 55x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 56x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 57x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 58x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 59x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 60x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 61x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 62x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 63x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 64x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 65x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 66x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 67x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 68x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 69x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 70x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 71x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 72x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 73x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 74x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 75x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 76x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 77x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 78x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 79x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 80x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 81x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 82x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 83x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 84x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 85x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 86x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 87x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 88x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 89x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 90x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 91x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 92x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 93x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 94x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 95x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 96x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 97x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 98x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 99x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 100x LED NP. 50 LED, LED LIGHTING EWA ASSOCIATES

BOB			
BIURO OBSŁUGI BUDOWNICTWA MARIUSZ FABJANOWSKI ul. Kłobucka 131, 50-323 Wrocław www.bob-projekt.pl			
TEMAT PROJEKTU	Projekt budowlany zmian do projektu Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Rekreacyjnego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła, renowacji podłogi, wymiany tyłki i tarasowej, wymiany parapetów zewnętrznych oraz remont elewacji w zakresie technologii wykonania tynku.		
OBIEKT	Kategoria obiektu budowlanego - budynek szkolny - IX		
ADRES	ul. Wojska Polskiego 17, 55-100 Trzebnica		
ADRES GEOD.	dz. nr 28, AM-7, obręb Trzebnica		
INWESTOR	Powiat Trzebnicki, ul. Ko. Dz. Wawrzyńca Bochenka 6, 55-100 Trzebnica	Data	Nr uprawnień
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Aleksander Patır	05.2023	131.DOS.006
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Jarosław Przybyś	05.2023	105.DOS.005
TEMAT RYSUNKU	RZUT PARTERU - WYMIANA INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ		
BOB/23/13	PT	IE	1:100
NR PROJEKTU	STADIUM	BRANŻA	SKALA
			NR RYSUNKU
			NR STR.



OPRAWY OŚWIETLENIOWE	
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 20W LED NP: 50 800 LED LENA LIGHTING Z KŁOSZEM OPALIZOWANYM IP64 4000K LUB RÓWNOWAZNA
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 30W LED NP: 50 800 LED LENA LIGHTING Z KŁOSZEM OPALIZOWANYM ORAZ COLUMBIEM RUCHLIWYM IP64 4000K LUB RÓWNOWAZNA
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 30W LED NP: 50 800 LED LENA LIGHTING Z KŁOSZEM PRYZMATYCZNYM IP64 4000K LUB RÓWNOWAZNA
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: 50 800 LED LENA LIGHTING Z KŁOSZEM OPALIZOWANYM ORAZ COLUMBIEM RUCHLIWYM IP64 4000K LUB RÓWNOWAZNA
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 40W LED NP: COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING

BOB		BIURO OBSŁUGI BUDOWNICTWA MARIUSZ FABJANOWSKI tel. 713 459 264/ e-mail: pracownia.bob@gmail.com ul. Kluczborska 131, 50-323 Wrocław www.bob-projekt.pl	
TEMAT PROJEKTU	Projekt budowlany zmian do projektu Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła, renowacji podłogi, wymiany rynien i rur spustowych, wymiany parapetów zewnętrznych oraz remontu elewacji w zakresie technologii wykonania tynku.		
OBIEKT	Kategoria obiektu budowlanego - budynek szkoły - IX		
ADRES	ul. Wojska Polskiego 17, 55-100 Trzebnica		
ADRES GEOD.	dz. nr 28, AM-7, obręb trzebnicki		
INWESTOR	Powiat Trzebnicki, Ul. Ks. Dz. Wawrzyńca Bochenka 6, 55-100 Trzebnica		
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Aleksander Pater	05.2023	131/DOŚ/06
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Jarosław Przybyś	05.2023	105/DOŚ/05
TEMAT RYSUNKU	RZUT I PIĘTRA - WYMIANA INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ		
BOB/23/13	PT	IE	1:100
NR PROJEKTU	STADIUM	BRANŻA	SKALA
			NR RYSUNKU
			NR STR.

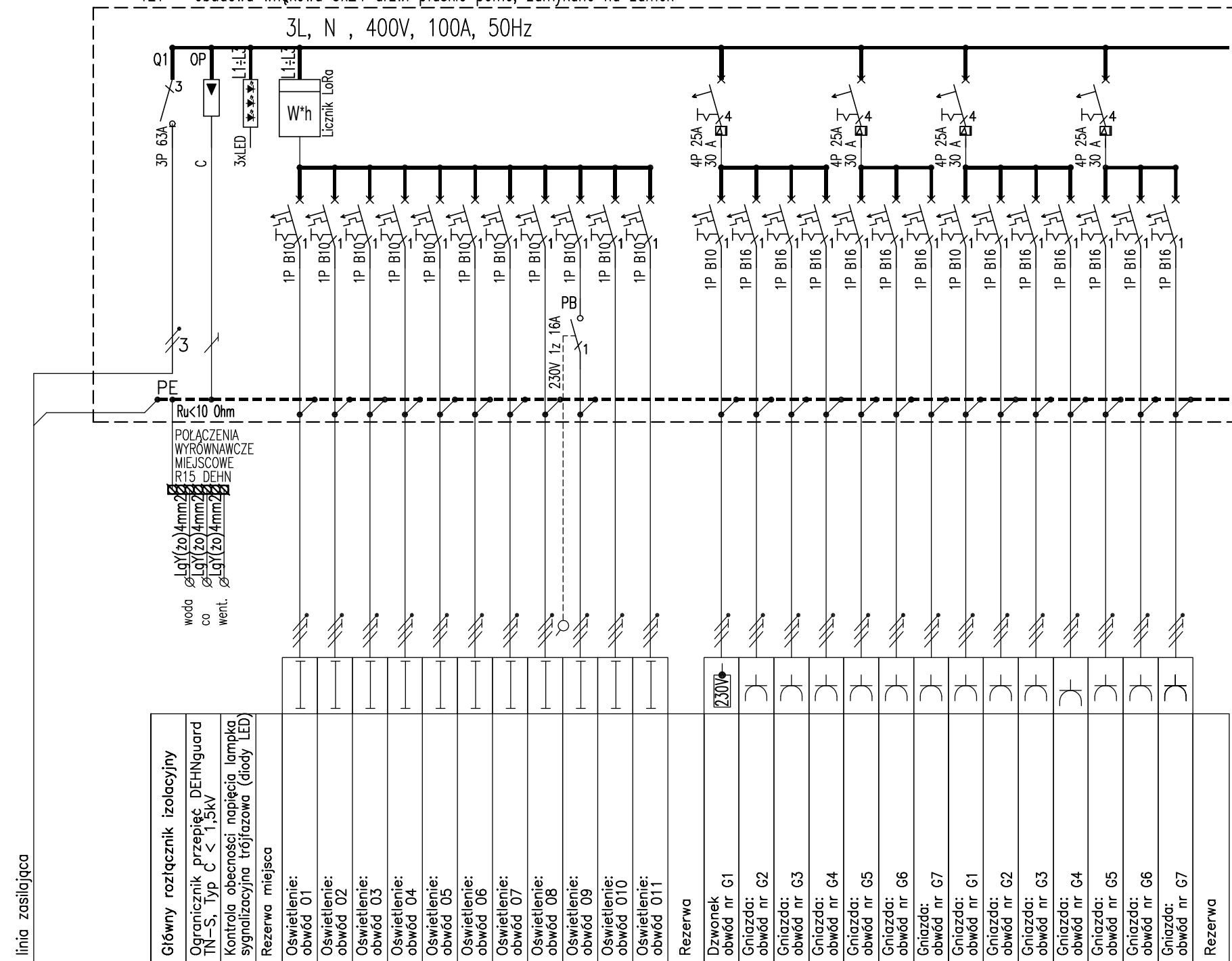


OPRAWY OŚWIETLENIOWE	
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 29W LED NP. SQ 600 LED LENA LIGHTING Z KLOSZEM OPALIZOWANYM IP44 4000K LUB RÓWNOWAŻNA
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 29W LED NP. SQ 600 LED LENA LIGHTING Z KLOSZEM OPALIZOWANYM ORAZ CZUJNIKIEM RUCHU IP44 4000K LUB RÓWNOWAŻNA
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 32W LED NP. SQ 600 LED LENA LIGHTING Z KLOSZEM PRYZMATYCZNYM IP44 4000K LUB RÓWNOWAŻNA
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 45W LED NP. SQ 600 LED LENA LIGHTING Z KLOSZEM OPALIZOWANYM IP44 4000K LUB RÓWNOWAŻNA
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 42W LED NP. COMPACT LED EVO Z LENA LIGHTING Z KLOSZEM OPALIZOWANYM IP44 4000K LUB RÓWNOWAŻNA
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 44W LED NP. COMPACT LED EVO N 1200 LENA LIGHTING Z KLOSZEM PRYZMATYCZNYM IP44 4000K LUB RÓWNOWAŻNA
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 48W LED NP. TERRA 2 LED LONG LENA LIGHTING Z KLOSZEM PRYZMATYCZNYM IP44 4000K LUB RÓWNOWAŻNA
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 30W LED NP. ASYMMETRIC LED PXF IP20 4000K LUB RÓWNOWAŻNA
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 145W LED NP. QUEST 2 LED ASN LENA LIGHTING Z SIATKA OCHRONNA IP66 4000K LUB RÓWNOWAŻNA
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 54W LED NP. QUEST 2 LED 120° LENA LIGHTING Z SIATKA OCHRONNA IP66 4000K LUB RÓWNOWAŻNA
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 31W LED NP. TYTAN 2 LED BASIC LENA LIGHTING Z KLOSZEM OPALIZOWANYM IP66 4000K LUB RÓWNOWAŻNA
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 24W LED NP. SQ 300 LED LENA LIGHTING Z KLOSZEM OPALIZOWANYM IP44 4000K LUB RÓWNOWAŻNA
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 24W LED NP. SQ 300 LED LENA LIGHTING Z KLOSZEM OPALIZOWANYM ORAZ CZUJNIKIEM RUCHU IP44 4000K LUB RÓWNOWAŻNA
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 14W LED NP. SATURN LED LENA LIGHTING Z KLOSZEM OPALIZOWANYM IP54 4000K LUB RÓWNOWAŻNA
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA AWEX - ESCAPE ALU B IP20 2W SA AT LUB RÓWNOWAŻNA
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA AWEX - OUTDOOR LED IP66 4000K 3W SE AT 1h HTR25 LUB RÓWNOWAŻNA
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA AWEX - AXN IP65 3W SE AT 1h OPTYKA O LUB RÓWNOWAŻNA
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA AWEX - AXN IP65 3W SE AT 1h OPTYKA C LUB RÓWNOWAŻNA
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA AWEX - AXN IP65 3W SE AT 1h OPTYKA U LUB RÓWNOWAŻNA
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA 12W LED NP. GAMMA LED LENA LIGHTING Z KLOSZEM OPALIZOWANYM ORAZ CZUJNIKIEM RUCHU IP54 4000K LUB RÓWNOWAŻNA

BOB	BIURO OBSŁUGI BUDOWNICTWA			
	MARIUSZ FABJANOWSKI tel. 713 459 264/ e-mail: pracownia.bob@gmail.com ul.Kluczborska 13/1, 50-323 Wrocław/ www.bob-projekty.pl			
TEMAT PROJEKTU	Projekt budowlany zmian do projektu Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany szałtarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła,renowacji podbitki,wymiany rynien i rur spustowych, wymiany parapetów zewnętrznych oraz remont elewacji w zakresie technologii wykonania tynku.			
OBIEKT	Kategoria obiektu budowlanego - budynek szkolny - IX			
ADRES	ul. Wojska Polskiego 17, 55-100 Trzebnica			
ADRES GEOD.	dz. nr 28, AM-7, obręb trzebnicki			
INWESTOR	Powiat Trzebnicki, Ul. Ks. Dz. Wawrzyńca Bochenka 6 , 55-100 Trzebnica			
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Aleksander Pater	05.2023	131/DOS/06	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Jarosław Przybysz	05.2023	105/DOS/05	
TEMAT RYSUNKU	RZUT PODDASZA - WYMIANA INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ			
BOB/23/13	PT	IE	1:100	IE-05
NR PROJEKTU	STADIUM	BRANŻA	SKALA	NR RYSUNKU NR. STR.

TE1 - obudowa wnąkowa 3x24 drzwi płaskie pełne, zamykane na zamek

3L, N, 400V, 100A, 50Hz



Główny rozłącznik izolacyjny	
Ogranicznik przepięć DEHNGuard TN-S, Typ C < 1,5kV	
Kontrola obecności napięcia lampka sygnalizacyjna trójfazowa (diody LED)	
Rezerwa miejsca	
Oświetlenie: obwód 01	
Oświetlenie: obwód 02	
Oświetlenie: obwód 03	
Oświetlenie: obwód 04	
Oświetlenie: obwód 05	
Oświetlenie: obwód 06	
Oświetlenie: obwód 07	
Oświetlenie: obwód 08	
Oświetlenie: obwód 09	
Oświetlenie: obwód 010	
Oświetlenie: obwód 011	
Rezerwa	
Dzwonek obwód nr G1	
Gniazda: obwód nr G2	
Gniazda: obwód nr G3	
Gniazda: obwód nr G4	
Gniazda: obwód nr G5	
Gniazda: obwód nr G6	
Gniazda: obwód nr G7	
Gniazda: obwód nr G1	
Gniazda: obwód nr G2	
Gniazda: obwód nr G3	
Gniazda: obwód nr G4	
Gniazda: obwód nr G5	
Gniazda: obwód nr G6	
Gniazda: obwód nr G7	
Rezerwa	

Uwagi:

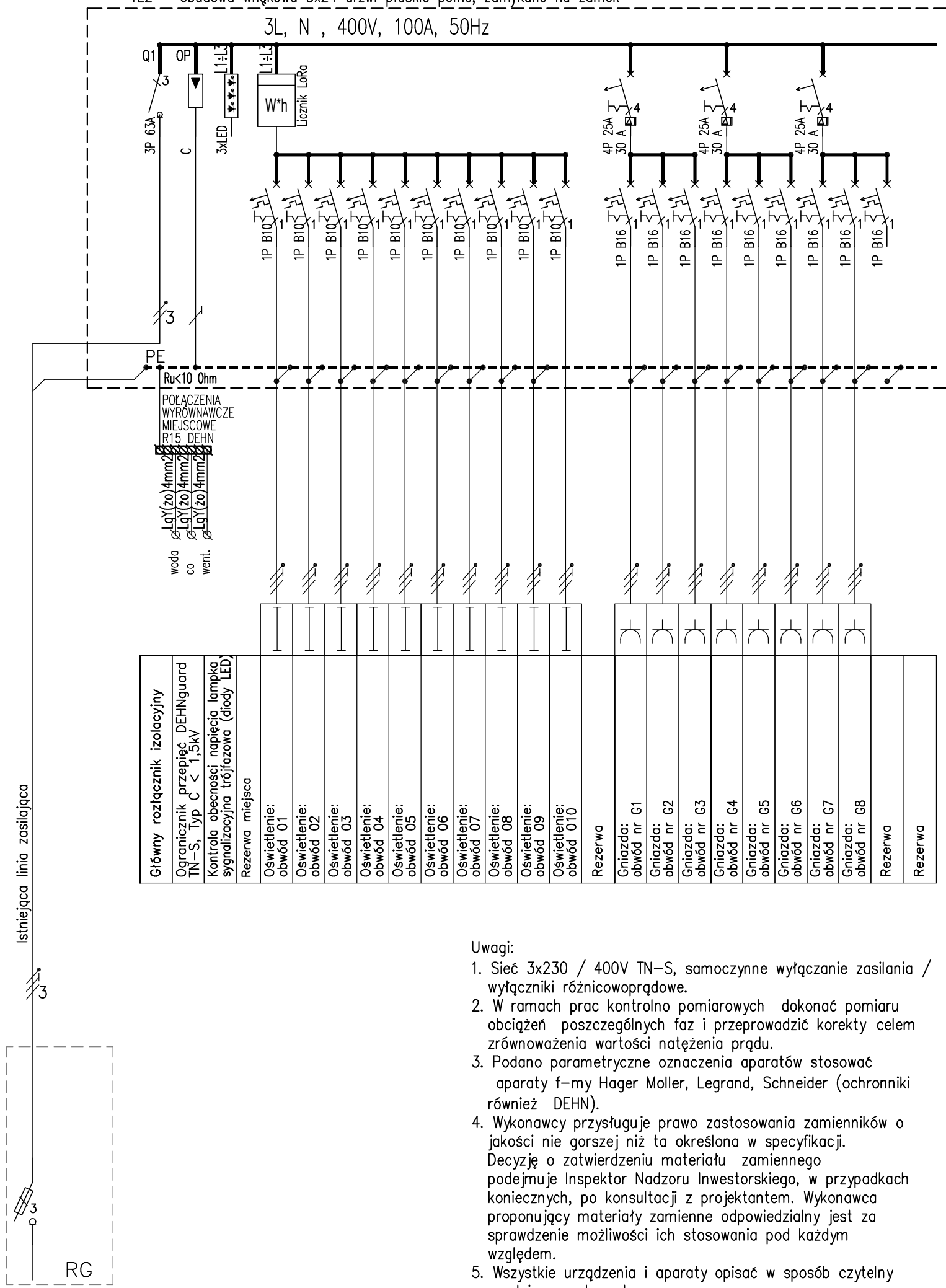
1. Sieć 3x230 / 400V TN-S, samoczynne wyłączenie zasilania / wyłączniki różnicowoprądowe.
2. W ramach prac kontrolno pomiarowych dokonać pomiaru obciążeń poszczególnych faz i przeprowadzić korekty celem zrównoważenia wartości natężenia prądu.
3. Podano parametryczne oznaczenia aparatów stosować aparaty f-my Hager Moller, Legrand, Schneider (ochronniki również DEHN).
4. Wykonawcy przysługuje prawo zastosowania zamienników o jakości nie gorszej niż ta określona w specyfikacji. Decyzję o zatwierdzeniu materiału zamiennego podejmuje Inspektor Nadzoru Inwestorskiego, w przypadkach koniecznych, po konsultacji z projektantem. Wykonawca proponujący materiały zamienne odpowiedzialny jest za sprawdzenie możliwości ich stosowania pod każdym względem.
5. Wszystkie urządzenia i aparaty opisać w sposób czytelny zgodnie ze schematem.

UKŁAD SIECI: TN-S
DODATKOWA OCHRONA PRZECIWPORĄŻENIOWA:
Samoczynne wyłączenie/wyłączniki różnicowoprądowe

BOB	BIURO OBSŁUGI BUDOWNICTWA			
	MARIUSZ FABJANOWSKI tel. 713 459 264/ e-mail: pracownia.bob@gmail.com ul.Kluczborska 13/1, 50-323 Wrocław/ www.bob-projekty.pl			
TEMAT PROJEKTU	Projekt budowlany zmian do projektu Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany szałtarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła,renowacji podbitki,wymiany rynien i rur spustowych, wymiany parapetów zewnętrznych oraz remont elewacji w zakresie technologii wykonania tynku.			
OBIEKT	Kategoria obiektu budowlanego - budynek szkolny - IX			
ADRES	ul. Wojska Polskiego 17, 55-100 Trzebnica			
ADRES GEOD.	dz. nr 28, AM-7, obręb trzebnicki			
INWESTOR	Powiat Trzebnicki, Ul. Ks. Dz. Wawrzyńca Bochenka 6 , 55-100 Trzebnica			
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Aleksander Pater	05.2023	131/DOŚ/06	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Jarosław Przybysz	05.2023	105/DOŚ/05	
TEMAT RYSUNKU	SCHEMAT ROZDZIELNICZY TE1			
BOB/23/13	PT	IE	%	IE-06
NR PROJEKTU	STADIUM	BRANŻA	SKALA	NR RYSUNKU NR. STR.

TE2 - obudowa wnątkowa 3x24 drzwi płaskie pełne, zamykane na zamek

3L, N, 400V, 100A, 50Hz



Uwagi:

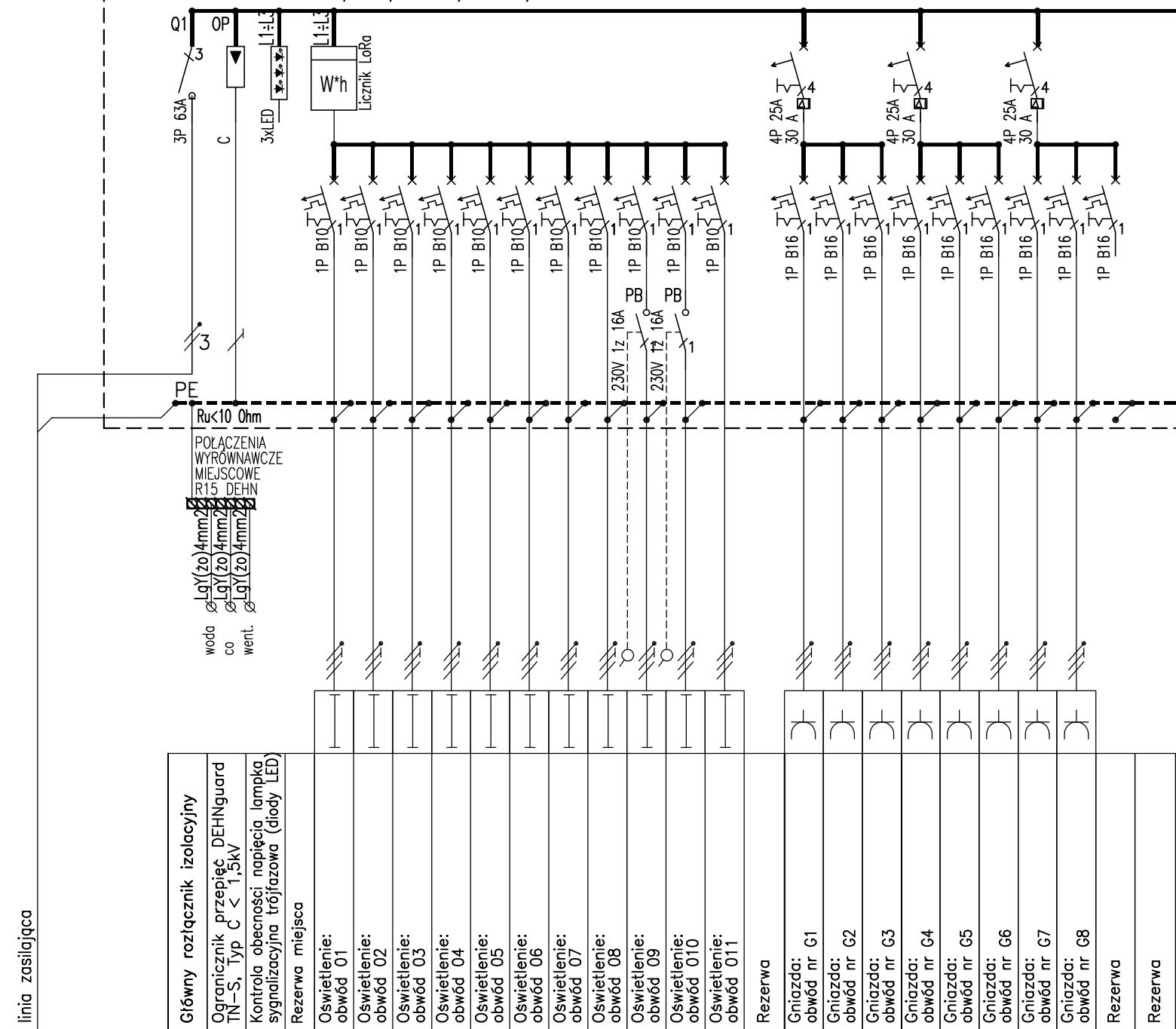
1. Sieć 3x230 / 400V TN-S, samoczynne wyłączenie zasilania / wyłączniki różnicowoprądowe.
2. W ramach prac kontrolno pomiarowych dokonać pomiaru obciążeń poszczególnych faz i przeprowadzić korekty celem zrównoważenia wartości natężenia prądu.
3. Podano parametryczne oznaczenia aparatów stosować aparaty f-my Hager Moller, Legrand, Schneider (ochronniki również DEHN).
4. Wykonawcy przysługuje prawo zastosowania zamienników o jakości nie gorszej niż ta określona w specyfikacji. Decyzję o zatwierdzeniu materiału zamiennego podejmuje Inspektor Nadzoru Inwestorskiego, w przypadkach koniecznych, po konsultacji z projektantem. Wykonawca proponujący materiały zamienne odpowiedzialny jest za sprawdzenie możliwości ich stosowania pod każdym względem.
5. Wszystkie urządzenia i aparaty opisać w sposób czytelny zgodnie ze schematem.

UKŁAD SIECI: TN-S
DODATKOWA OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA:
Samoczynne wyłączenie/wyłączniki różnicowoprądowe

BOB	BIURO OBSŁUGI BUDOWNICTWA MARIUSZ FABJANOWSKI tel. 713 459 264/ e-mail: pracownia.bob@gmail.com ul.Kluczborska 13/1, 50-323 Wrocław/ www.bob-projekty.pl			
	TEMAT PROJEKTU	Projekt budowlany zmian do projektu Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany szałki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła,renowacji podbitki,wymiany rynien i rur spustowych, wymiany parapetów zewnętrznych oraz remont elewacji w zakresie technologii wykonania tynku.		
OBIEKT	Kategoria obiektu budowlanego - budynek szkolny - IX			
ADRES	ul. Wojska Polskiego 17, 55-100 Trzebnica			
ADRES GEOD.	dz. nr 28, AM-7, obręb trzebnicki			
INWESTOR	Powiat Trzebnicki, Ul. Ks. Dz. Wawrzyńca Bochenka 6 , 55-100 Trzebnica			
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Imię i nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Aleksander Pater	05.2023	131/DOŚ/06	
TEMAT RYSUNKU	SCHEMAT ROZDZIELNICY TE2			
BOB/23/13	PT	IE	%	IE-07
NR PROJEKTU	STADIUM	BRANŻA	SKALA	NR RYSUNKU NR. STR.

TE3 - obudowa wnąkowa 3x24 drzwi płaskie pełne, zamykane na zamek

3L, N, 400V, 100A, 50Hz



Uwagi:

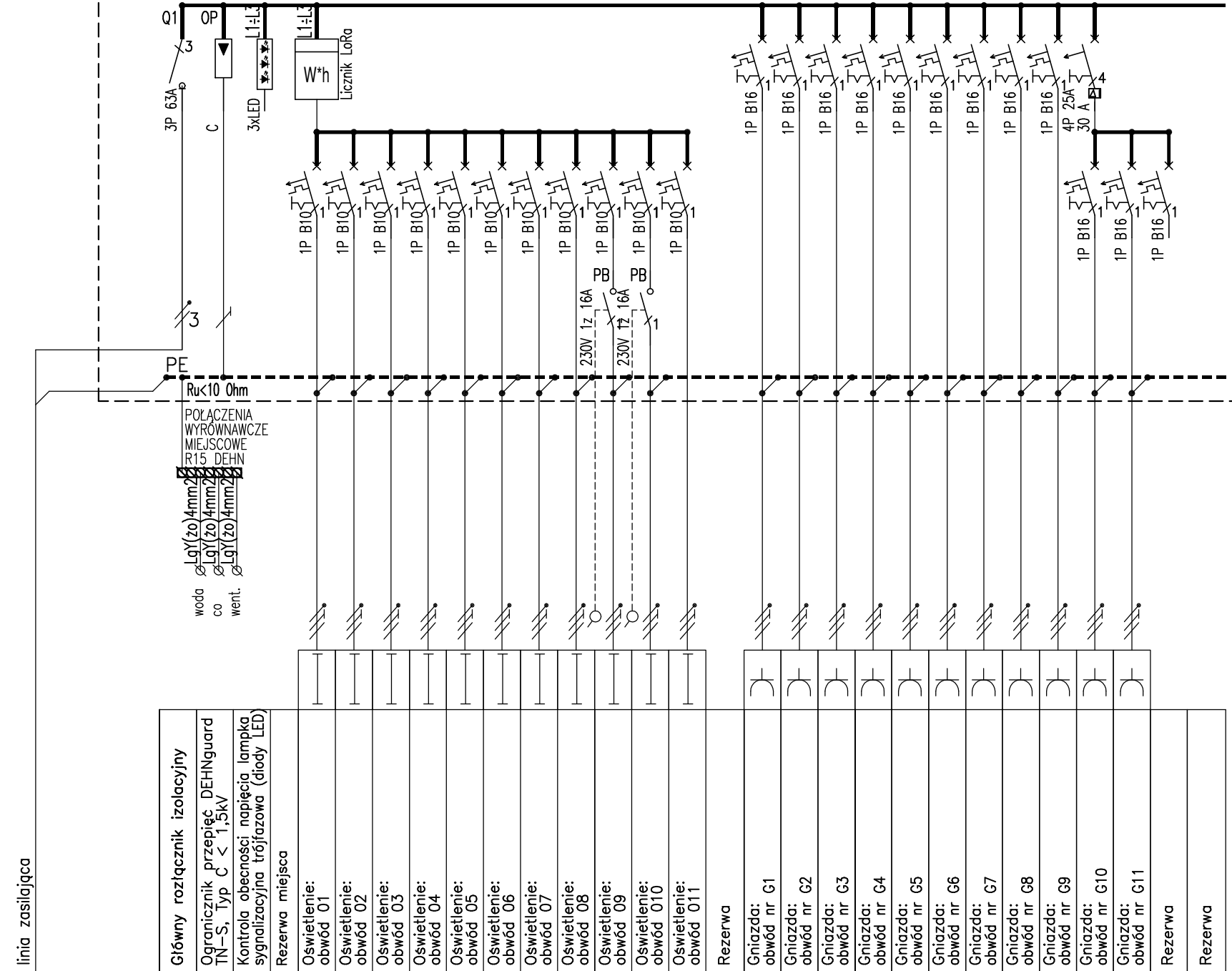
- Sieć 3x230 / 400V TN-S, samoczynne wyłączenie zasilania / wyłączniki różnicowoprądowe.
- W ramach prac kontrolno pomiarowych dokonać pomiaru obciążeń poszczególnych faz i przeprowadzić korekty celem zrównoważenia wartości natężenia prądu.
- Podano parametryczne oznaczenia aparatów stosować aparaty f-my Hager Moller, Legrand, Schneider (ochronniki również DEHN).
- Wykonawcy przysługuje prawo zastosowania zamienników o jakości nie gorszej niż ta określona w specyfikacji. Decyzję o zatwierdzeniu materiału zamiennego podejmuje Inspektor Nadzoru Inwestorskiego, w przypadkach koniecznych, po konsultacji z projektantem. Wykonawca proponujący materiały zamienne odpowiedzialny jest za sprawdzenie możliwości ich stosowania pod każdym względem.
- Wszystkie urządzenia i aparaty opisać w sposób czytelny zgodnie ze schematem.

UKŁAD SIECI: TN-S
DODATKOWA OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA:
Samoczynne wyłączenie/wyłączniki różnicowoprądowe

BOB	BIURO OBSŁUGI BUDOWNICTWA MARIUSZ FABJANOWSKI tel. 713 459 264/ e-mail: pracownia.bob@gmail.com ul.Kluczborska 13/1, 50-323 Wrocław/ www.bob-projekty.pl				
	TEMAT PROJEKTU	Projekt budowlany zmian do projektu Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany szałtarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła,renowacji podbitki,wymiany rynien i rur spustowych, wymiany parapetów zewnętrznych oraz remont elewacji w zakresie technologii wykonania tynku.			
OBIEKT	Kategoria obiektu budowlanego - budynek szkolny - IX				
ADRES	ul. Wojska Polskiego 17, 55-100 Trzebnica				
ADRES GEOD.	dz. nr 28, AM-7, obręb trzebnicki				
INWESTOR	Powiat Trzebnicki, Ul. Ks. Dz. Wawrzyńca Bochenka 6 , 55-100 Trzebnica				
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Imię i nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Aleksander Pater	05.2023	131/DOŚ/06		
TEMAT RYSUNKU	SCHEMAT ROZDZIELNICZY TE3				
BOB/23/13	PT	IE	%	IE-08	
NR PROJEKTU	STADIUM	BRANŻA	SKALA	NR RYSUNKU	NR. STR.

TE4 – obudowa wnąkowa 4x24 drzwi płaskie pełne, zamykane na zamek

3L, N, 400V, 100A, 50Hz



Główny rozłącznik izolacyjny	
Ogranicznik przepięć DEHNGuard TN-S, Typ C < 1,5kV	
Kontrola obecności napięcia lampka sygnalizacyjna trójfazowa (diody LED)	
Rezerwa miejsca	
Oświetlenie: obwód 01	
Oświetlenie: obwód 02	
Oświetlenie: obwód 03	
Oświetlenie: obwód 04	
Oświetlenie: obwód 05	
Oświetlenie: obwód 06	
Oświetlenie: obwód 07	
Oświetlenie: obwód 08	
Oświetlenie: obwód 09	
Oświetlenie: obwód 010	
Oświetlenie: obwód 011	
Rezerwa	
Gniazda: obwód nr G1	
Gniazda: obwód nr G2	
Gniazda: obwód nr G3	
Gniazda: obwód nr G4	
Gniazda: obwód nr G5	
Gniazda: obwód nr G6	
Gniazda: obwód nr G7	
Gniazda: obwód nr G8	
Gniazda: obwód nr G9	
Gniazda: obwód nr G10	
Gniazda: obwód nr G11	
Rezerwa	
Rezerwa	

Uwagi:

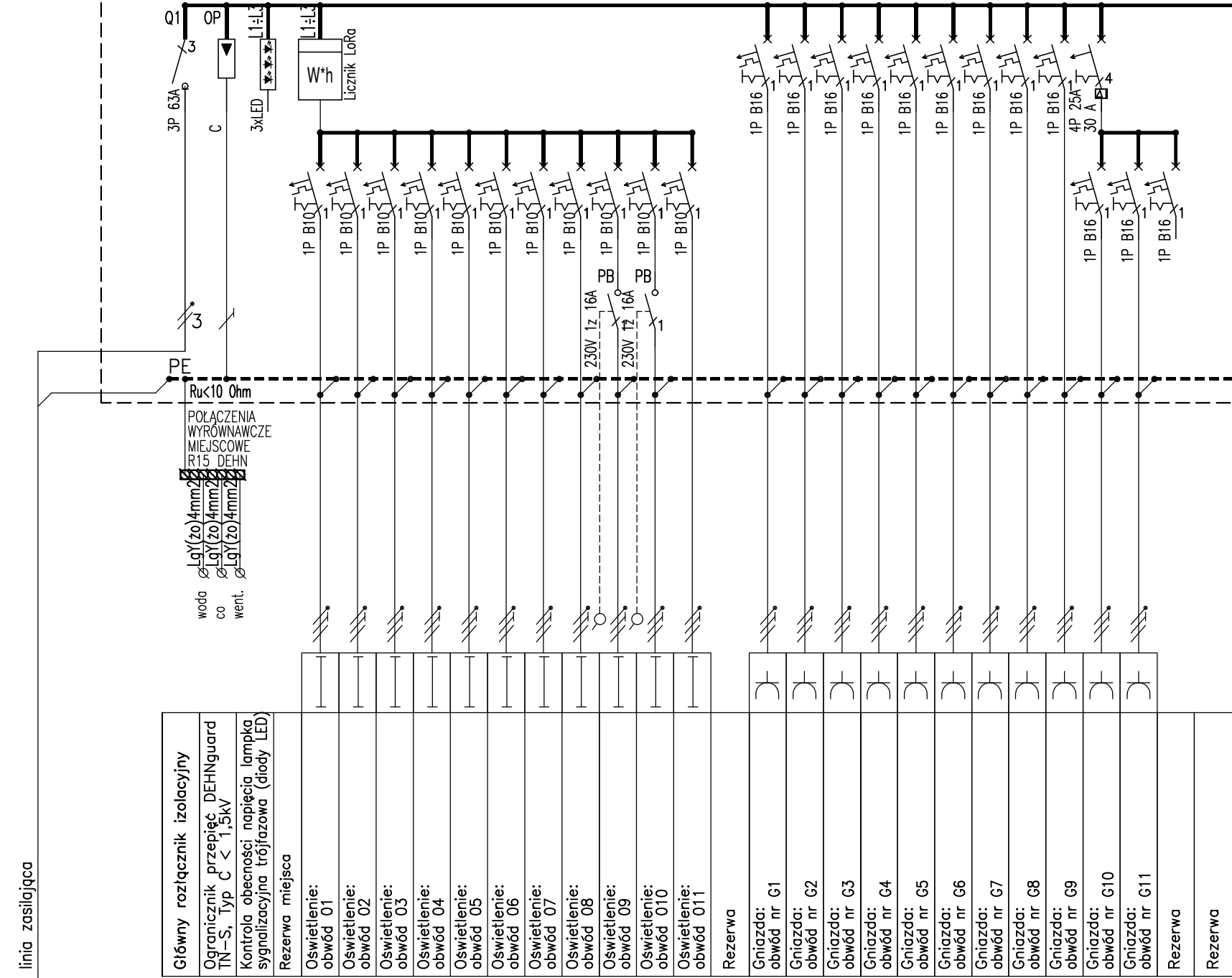
1. Sieć 3x230 / 400V TN-S, samoczynne wyłączenie zasilania / wyłączniki różnicowoprądowe.
2. W ramach prac kontrolno pomiarowych dokonać pomiaru obciążeń poszczególnych faz i przeprowadzić korekty celem zrównoważenia wartości natężenia prądu.
3. Podano parametryczne oznaczenia aparatów stosować aparaty f-my Hager Moller, Legrand, Schneider (ochronniki również DEHN).
4. Wykonawcy przysługuje prawo zastosowania zamienników o jakości nie gorszej niż ta określona w specyfikacji. Decyzję o zatwierdzeniu materiału zamiennego podejmuje Inspektor Nadzoru Inwestorskiego, w przypadkach koniecznych, po konsultacji z projektantem. Wykonawca proponujący materiały zamienne odpowiedzialny jest za sprawdzenie możliwości ich stosowania pod każdym względem.
5. Wszystkie urządzenia i aparaty opisać w sposób czytelny zgodnie ze schematem.

UKŁAD SIECI: TN-S
DODATKOWA OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA:
Samoczynne wyłączenie/wyłączniki różnicowoprądowe

BOB	BIURO OBSŁUGI BUDOWNICTWA			
	MARIUSZ FABJANOWSKI tel. 713 459 264/ e-mail: pracownia.bob@gmail.com ul.Kluczborska 13/1, 50-323 Wrocław/ www.bob-projekty.pl			
TEMAT PROJEKTU	Projekt budowlany zmian do projektu Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany szałki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła,renowacji podbitki,wymiany rynien i rur spustowych, wymiany parapetów zewnętrznych oraz remont elewacji w zakresie technologii wykonania tynku.			
OBIEKT	Kategoria obiektu budowlanego - budynek szkolny - IX			
ADRES	ul. Wojska Polskiego 17, 55-100 Trzebnica			
ADRES GEOD.	dz. nr 28, AM-7, obręb trzebnicki			
INWESTOR	Powiat Trzebnicki, Ul. Ks. Dz. Wawrzyńca Bochenka 6 , 55-100 Trzebnica			
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Aleksander Pater	05.2023	131/DOS/06	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Jarosław Przybysz	05.2023	105/DOS/05	
TEMAT RYSUNKU	SCHEMAT ROZDZIELNICZY TE4			
BOB/23/13	PT	IE	%	IE-09
NR PROJEKTU	STADIUM	BRANŻA	SKALA	NR RYSUNKU NR. STR.

TE5 – obudowa wnątkowa 4x24 drzwi płaskie pełne, zamykane na zamek

3L, N, 400V, 100A, 50Hz



Główny rozłącznik izolacyjny	
Ogranicznik przepięć DEHNGuard TN-S, Typ C < 1,5kV	
Kontrola obecności napięcia lampka sygnalizacyjna trójfazowa (diody LED)	
Rezerwa miejsca	
Oświetlenie: obwód nr 01	
Oświetlenie: obwód nr 02	
Oświetlenie: obwód nr 03	
Oświetlenie: obwód nr 04	
Oświetlenie: obwód nr 05	
Oświetlenie: obwód nr 06	
Oświetlenie: obwód nr 07	
Oświetlenie: obwód nr 08	
Oświetlenie: obwód nr 09	
Oświetlenie: obwód nr 10	
Oświetlenie: obwód nr 11	
Rezerwa	
Gniazda: obwód nr G1	
Gniazda: obwód nr G2	
Gniazda: obwód nr G3	
Gniazda: obwód nr G4	
Gniazda: obwód nr G5	
Gniazda: obwód nr G6	
Gniazda: obwód nr G7	
Gniazda: obwód nr G8	
Gniazda: obwód nr G9	
Gniazda: obwód nr G10	
Gniazda: obwód nr G11	
Rezerwa	
Rezerwa	

Uwagi:

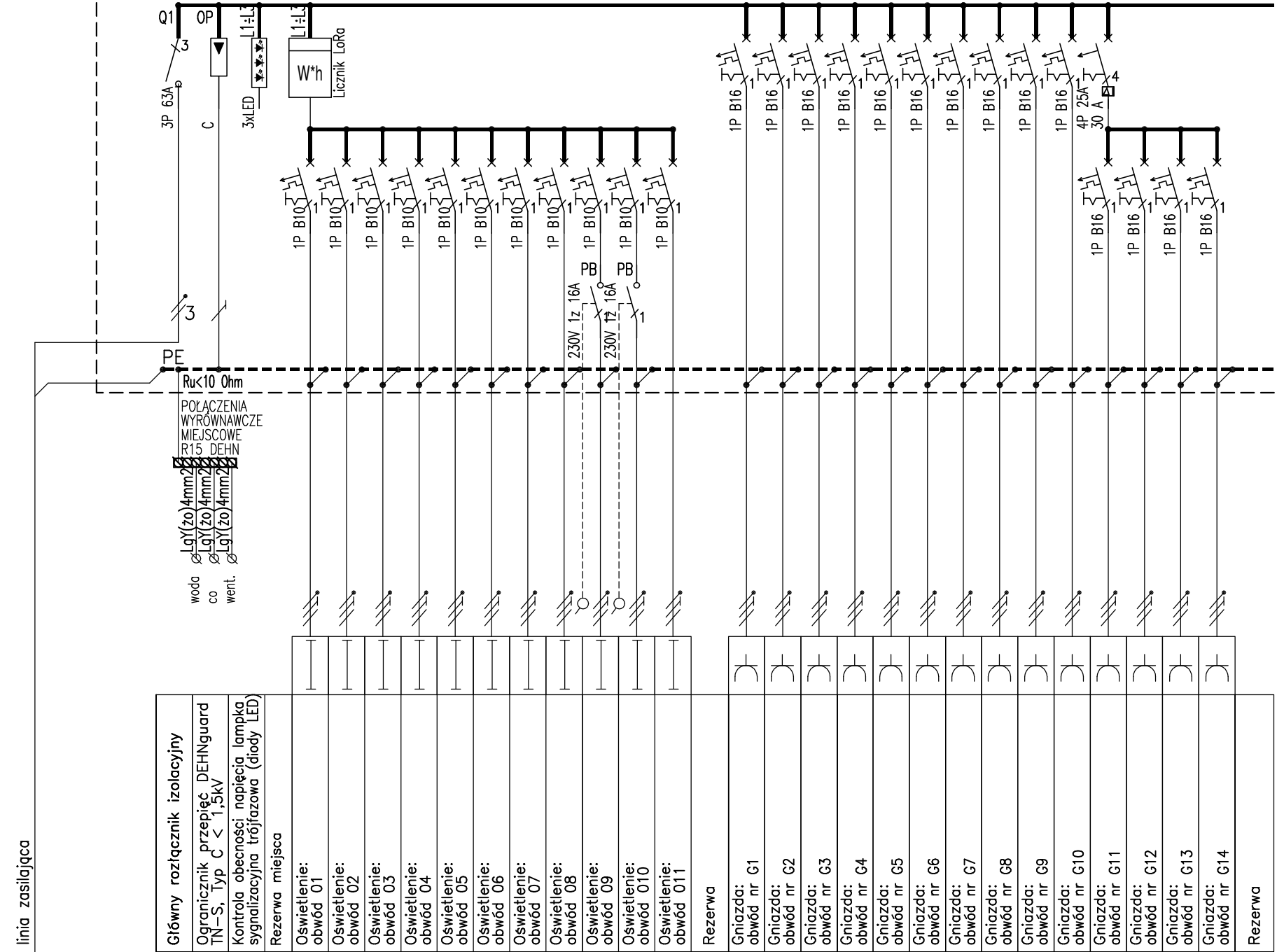
1. Sieć 3x230 / 400V TN-S, samoczynne wyłączenie zasilania / wyłączniki różnicowoprądowe.
2. W ramach prac kontrolno pomiarowych dokonać pomiaru obciążeń poszczególnych faz i przeprowadzić korekty celem zrównoważenia wartości natężenia prądu.
3. Podano parametryczne oznaczenia aparatów stosować aparaty f-my Hager Moller, Legrand, Schneider (ochronniki również DEHN).
4. Wykonawcy przysługuje prawo zastosowania zamienników o jakości nie gorszej niż ta określona w specyfikacji. Decyzję o zatwierdzeniu materiału zamiennego podejmuje Inspektor Nadzoru Inwestorskiego, w przypadkach koniecznych, po konsultacji z projektantem. Wykonawca proponujący materiały zamienne odpowiedzialny jest za sprawdzenie możliwości ich stosowania pod każdym względem.
5. Wszystkie urządzenia i aparaty opisać w sposób czytelny zgodnie ze schematem.

UKŁAD SIECI: TN-S
DODATKOWA OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA:
Samoczynne wyłączenie/wyłączniki różnicowoprądowe

BOB	BIURO OBSŁUGI BUDOWNICTWA			
	MARIUSZ FABJANOWSKI tel. 713 459 264/ e-mail: pracownia.bob@gmail.com ul.Kluczborska 13/1, 50-323 Wrocław/ www.bob-projekty.pl			
TEMAT PROJEKTU	Projekt budowlany zmian do projektu Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany szałki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła,renowacji podbitki,wymiany rynien i rur spustowych, wymiany parapetów zewnętrznych oraz remont elewacji w zakresie technologii wykonania tynku.			
OBIEKT	Kategoria obiektu budowlanego - budynek szkolny - IX			
ADRES	ul. Wojska Polskiego 17, 55-100 Trzebnica			
ADRES GEOD.	dz. nr 28, AM-7, obręb trzebnicki			
INWESTOR	Powiat Trzebnicki, Ul. Ks. Dz. Wawrzyńca Bochenka 6 , 55-100 Trzebnica			
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Aleksander Pater	05.2023	131/DOŚ/06	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Jarosław Przybysz	05.2023	105/DOŚ/05	
TEMAT RYSUNKU	SCHEMAT ROZDZIELNICY TE5			
BOB/23/13	PT	IE	%	IE-10
NR PROJEKTU	STADIUM	BRANŻA	SKALA	NR RYSUNKU NR. STR.

TE6 – obudowa wnątkowa 4x24 drzwi płaskie pełne, zamykane na zamek

3L, N, 400V, 100A, 50Hz



Główny rozłącznik izolacyjny	
Ogranicznik przepięć DEHNguard TN-S, Typ C < 1,5kV	
Kontrola obecności napięcia lampka sygnalizacyjna trójfazowa (diody LED)	
Rezerwa miejsca	
Oświetlenie: obwód nr 01	
Oświetlenie: obwód nr 02	
Oświetlenie: obwód nr 03	
Oświetlenie: obwód nr 04	
Oświetlenie: obwód nr 05	
Oświetlenie: obwód nr 06	
Oświetlenie: obwód nr 07	
Oświetlenie: obwód nr 08	
Oświetlenie: obwód nr 09	
Oświetlenie: obwód nr 10	
Oświetlenie: obwód nr 11	
Rezerwa	
Gniazda: obwód nr G1	
Gniazda: obwód nr G2	
Gniazda: obwód nr G3	
Gniazda: obwód nr G4	
Gniazda: obwód nr G5	
Gniazda: obwód nr G6	
Gniazda: obwód nr G7	
Gniazda: obwód nr G8	
Gniazda: obwód nr G9	
Gniazda: obwód nr G10	
Gniazda: obwód nr G11	
Gniazda: obwód nr G12	
Gniazda: obwód nr G13	
Gniazda: obwód nr G14	
Rezerwa	

Uwagi:

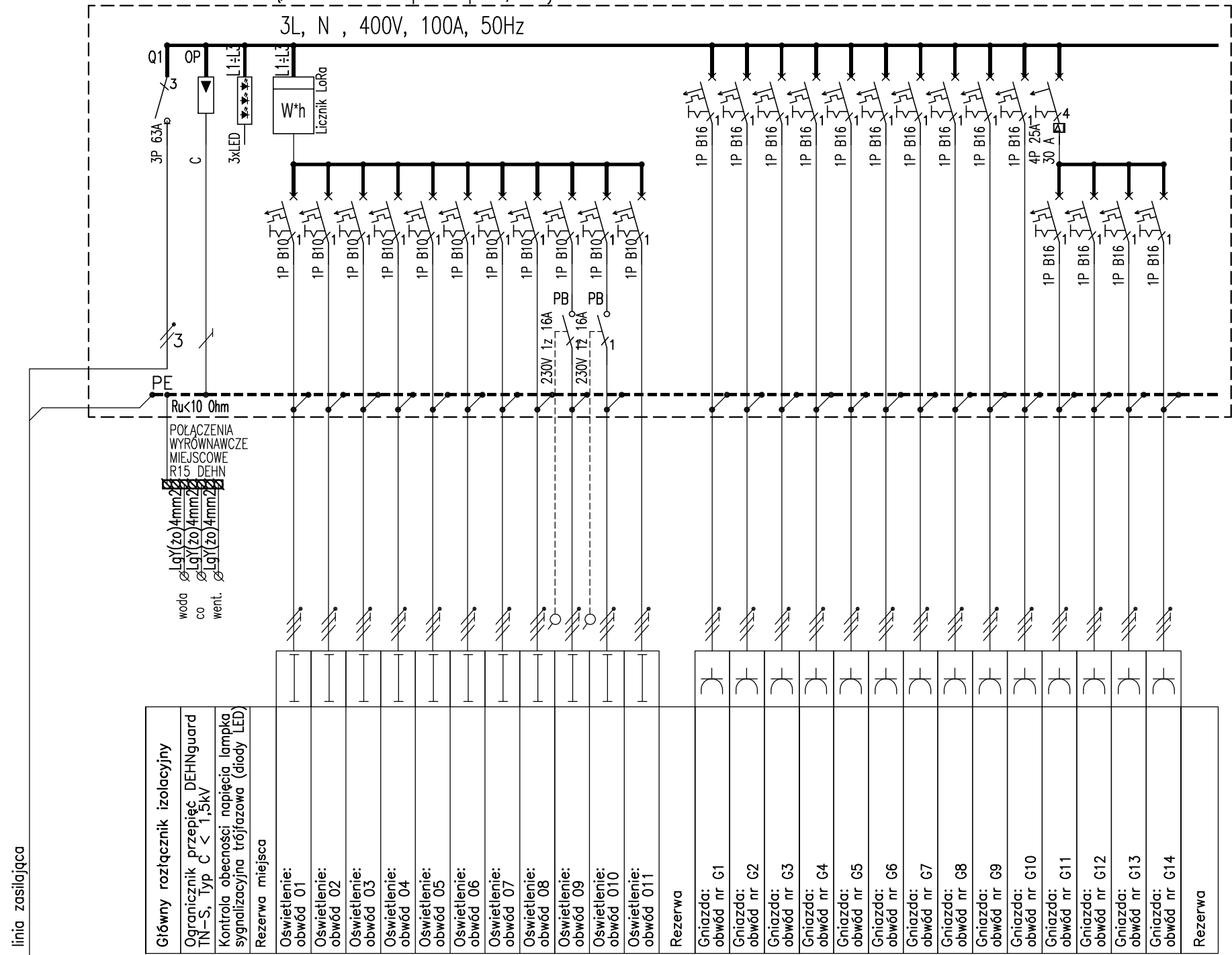
- Sieć 3x230 / 400V TN-S, samoczynne wyłączenie zasilania / wyłączniki różnicowoprądowe.
- W ramach prac kontrolno pomiarowych dokonać pomiaru obciążeń poszczególnych faz i przeprowadzić korekty celem zrównoważenia wartości natężenia prądu.
- Podano parametryczne oznaczenia aparatów stosować aparaty f-my Hager Moller, Legrand, Schneider (ochronniki również DEHN).
- Wykonawcy przysługuje prawo zastosowania zamienników o jakości nie gorszej niż ta określona w specyfikacji. Decyzję o zatwierdzeniu materiału zamiennego podejmuje Inspektor Nadzoru Inwestorskiego, w przypadkach koniecznych, po konsultacji z projektantem. Wykonawca proponujący materiały zamiennie odpowiedzialny jest za sprawdzenie możliwości ich stosowania pod każdym względem.
- Wszystkie urządzenia i aparaty opisać w sposób czytelny zgodnie ze schematem.

UKŁAD SIECI: TN-S
DODATKOWA OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA:
Samoczynne wyłączenie/wyłączniki różnicowoprądowe

BOB	BIURO OBSŁUGI BUDOWNICTWA			
	MARIUSZ FABJANOWSKI tel. 713 459 264/ e-mail: pracownia.bob@gmail.com ul.Kluczborska 13/1, 50-323 Wrocław/ www.bob-projekty.pl			
TEMAT PROJEKTU	Projekt budowlany zmian do projektu Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany szałki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła,renowacji podbitki,wymiany rynien i rur spustowych, wymiany parapetów zewnętrznych oraz remont elewacji w zakresie technologii wykonania tynku.			
OBIEKT	Kategoria obiektu budowlanego - budynek szkolny - IX			
ADRES	ul. Wojska Polskiego 17, 55-100 Trzebnica			
ADRES GEOD.	dz. nr 28, AM-7, obręb trzebnicki			
INWESTOR	Powiat Trzebnicki, Ul. Ks. Dz. Wawrzyńca Bochenka 6, 55-100 Trzebnica			
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Aleksander Pater	05.2023	131/DOŚ/06	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Jarosław Przybysz	05.2023	105/DOŚ/05	
TEMAT RYSUNKU	SCHEMAT ROZDZIELNICY TE6			
BOB/23/13	PT	IE	%	IE-11
NR PROJEKTU	STADIUM	BRANŻA	SKALA	NR RYSUNKU NR. STR.

TE7 - obudowa wnekowa 4x12 drzwi płaskie pełne, zamykane na zamek

3L, N, 400V, 100A, 50Hz



Uwagi:

1. Sieć 3x230 / 400V TN-S, samoczynne wyłączenie zasilania / wyłączniki różnicowoprądowe.
2. W ramach prac kontrolno pomiarowych dokonać pomiaru obciążeń poszczególnych faz i przeprowadzić korekty celem zrównoważenia wartości natężenia prądu.
3. Podano parametryczne oznaczenia aparatów stosować aparaty f-my Hager Moller, Legrand, Schneider (ochronniki również DEHN).
4. Wykonawcy przysługuje prawo zastosowania zamienników o jakości nie gorszej niż ta określona w specyfikacji. Decyzję o zatwierdzeniu materiału zamiennego podejmuje Inspektor Nadzoru Inwestorskiego, w przypadkach koniecznych, po konsultacji z projektantem. Wykonawca proponujący materiały zamiennie odpowiedzialny jest za sprawdzenie możliwości ich stosowania pod każdym względem.
5. Wszystkie urządzenia i aparaty opisać w sposób czytelny zgodnie ze schematem.

UKŁAD SIECI: TN-S
DODATKOWA OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA:
Samoczynne wyłączenie/wyłączniki różnicowoprądowe

BOB	BIURO OBSŁUGI BUDOWNICTWA MARIUSZ FABJANOWSKI tel. 713 459 264/ e-mail: pracownia.bob@gmail.com ul.Kluczborska 13/1, 50-323 Wrocław/ www.bob-projekty.pl			
	Projekt budowlany zmian do projektu Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany szałki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła,renowacji podbitki,wymiany rynien i rur spustowych, wymiany parapetów zewnętrznych oraz remont elewacji w zakresie technologii wykonania tynku.			
OBIEKT	Kategoria obiektu budowlanego - budynek szkolny - IX			
ADRES	ul. Wojska Polskiego 17, 55-100 Trzebnica			
ADRES GEOD.	dz. nr 28, AM-7, obręb trzebnicki			
INWESTOR	Powiat Trzebnicki, Ul. Ks. Dz. Wawrzyńca Bochenka 6 , 55-100 Trzebnica			
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Imię i nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Aleksander Pater	05.2023	131/DOŚ/06	
TEMAT RYSUNKU	mgr inż. Jarosław Przybysz			
	05.2023			
	105/DOŚ/05			
TEMAT RYSUNKU	SCHEMAT ROZDZIELNICY TE7			
BOB/23/13	PT	IE	%	IE-12
NR PROJEKTU	STADIUM	BRANŻA	SKALA	NR RYSUNKU
				NR. STR.