

WYKONAWSTWO, PROJEKTOWANIE, NADZÓR
MARZENA GOCH



37-500 JAROSŁAW ul. Poniatowskiego 53 NIP 792-203-44-07
tel. 504-228-210, e-mail: lnoga@onet.eu

Egz. nr 3/3

DOPUSZCZENIE JEDNOSTKOWE

przeciwpożarowego wyłącznika prądu
dla Szkoły Podstawowej nr 1 im. Św. Królowej Jadwigi w
Jarosławiu – BUDYNEK GŁÓWNY
37-500 Jarosław, ul. 3-go Maja 30

INWESTOR	Szkoła Podstawowa nr 1 im. Św. Królowej Jadwigi 37-500 Jarosław, ul. 3-go Maja 30
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<i>Szkoła Podstawowa nr 1 im. Św. Królowej Jadwigi w Jarosławiu, 37-500 Jarosław ul. 3-go Maja 30 – BUDYNEK GŁÓWNY</i>
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	37-500 Jarosław ul. 3-go Maja 30 Kategoria obiektu budowlanego: XII, XXVI

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRAC.	PODPIS
Projektant	mgr inż. Lesław Noga	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr AB.III-7342/95/99	Branża elektryczna	02.2025	
Sprawdzający	mgr inż. Tomasz Noga	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno- inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr PDK/0147/PWOE/24	Branża elektryczna	02.2025	

SPIS TREŚCI

I. Projekt techniczny

- 1.1 Podstawa opracowania
- 1.2 Przedmiot opracowania
- 1.3 Charakterystyka budynku
- 1.4 Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu w świetle przepisów
- 1.5. PWP w budynku Głównym Szkoły Podstawowej nr 1 w Jarosławiu
- 1.6 Stan pracy przeciwpowozarowego wyłącznika prądu
- 1.7. Projektowany zakres robót
- 1.8. Uwagi końcowe

OPIS TECHNICZNY

1.1 Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Katalogi wyrobów typowych
- Obowiązujące normy i przepisy
Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719)
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury (tekst jednolity Dz. U. z 2002r. poz. 690) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Norma SEP-E 005 Dobór przewodów elektrycznych do zasilania urządzeń przeciwpożarowych, których funkcjonowanie jest niezbędne w czasie pożaru
- PT części budowlanej i elektrycznej

1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest PW dopuszczenia do jednostkowego zastosowania wyrobu budowlanego – przeciwpożarowego wyłącznika prądu (UW/PWP) w Szkole Podstawowej nr 1 w Jarosławiu, ul. 3-go Maja 30

1.3 Charakterystyka budynku.

Budynek Szkoły jest wpisany do rejestru PKZ. Zasilane energetyczne tego obiektu realizowane jest przyłączem kablowym. Sposób zasilania nie ulega zmianie i nie jest przedmiotem niniejszego opracowania. Wewnątrz budynku, przy głównych drzwiach wejściowych zamontowany jest zestaw kablowo – pomiarowy ZK-1+WG+ZL (rys. E-1a). W celu dostosowania obiektu do aktualnie obowiązujących przepisów PPOŻ, z jednoczesnym zachowaniem istniejącej estetyki budynku projektuje się przebudowę zestawu ZK+WG+ZL na ZK+ZL+WG, wykonując jednocześnie jednostkowe odstępstwo dla samego wyłącznika PPOŻ (UW/PWP).

1.4 Przeciwpożarowy wyłącznik prądu w świetle przepisów.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra ds. Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690, dokładniej § 183, przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP) to urządzenie odcinające dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. PWP nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej (w tym zespołu prądotwórczego) z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne, jeżeli występuje ono w budynku.

Warto w tym miejscu zaznaczyć, iż przywołane rozporządzenie mówi o **funkcji PWP**, ale **nie wymienia** żadnych konstrukcyjnych bądź technicznych wymogów w zakresie urządzenia bądź zestawu urządzeń, które taką funkcję miałyby pełnić.

Innym dokumentem, który w swej treści odnosi się do PWP jest Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dn. 17.11.2016r w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym. W tym rozporządzeniu w załączniku nr 1 PWP jest wymieniony jako zestaw bądź jako elementy składowe PWP:

- Urządzenia uruchamiające
- Urządzenia sygnalizujące
- Urządzenia wykonawcze

PWP nie pełni roli ochrony przed pożarem lub jego skutkami. Zadaniem PWP jest odcięcie zasilania od budynku podczas akcji ratowniczo-gaśniczej.

Jedynym dokumentem, w którym podano wytyczne do projektowania PWP jest norma Stowarzyszenia Elektryków Polskich SEP-E-005. Norma ta wskazuje, że tylko wyzwalacz wzrostowy – uruchamiany ręcznie lub przyciskiem, może być wykorzystywany jako element PWP.

Przycisk uruchamiający (urządzenie wykonawcze) UW/PWP powinien być wyposażony w sygnalizację świetlną. Lampka (dioda) sygnalizacji świetlnej zadziałania PWP musi być koloru czerwonego i zaświecać się w przypadku zadziałania PWP tzn. wyłączenia zasilania (energii elektrycznej) w budynku (stan dozoru). Dodatkowo nad przyciskiem UW/PWP lub w pobliżu PWP należy zamontować urządzenie sygnalizujące (sygnalizacja optyczna) potwierdzające odłączenie PWP od sieci. Świecenie lampki kontrolnej przycisku uruchamiania (UW/PWP) i sygnalizacji optycznej (US/PWP) oznacza wyłączenie spod napięcia budynku objętego akcją ratowniczo-gaśniczą.

1.5 PWP w Budynku Szkoły Podstawowej nr 1 w Jarosławiu ul. 3-go Maja 30.

Zgodnie z art. 5 w związku z art. 10. Ustawy o wyrobach budowlanych (*Dz.U. Nr 92 z 2004 r. poz. 881 z późniejszymi zmianami*), dopuszcza się do jednostkowego zastosowania zestaw tworzący przeciwpożarowy wyłącznik prądu, składający się z następujących elementów:

- aparat wykonawczy (UW/PWP) (rozłącznik) firmy HAGER typu: MCCB +wyzwalacz mocy 3P 160A kat. HCA160H + Wyzwalacz wzrostowy x160-P160-x250-P250-x630-P630 200-240VAC kat. HXA004H, + Styk pomocniczy i sygnalizacyjny x160-P160-x250-P250-x630-P630 1P 250VAC kat. HXA024H, zabezpieczenie toru napięciowego, przełącznik faz PF-43
- przycisk uruchamiający (UU/PWP) PWP1-W01-B-30-2LED7M posiadający Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych Nr 063 UWB 0625, wydany przez CNBOP w Józefowie k. Otwocka. Projektuje się montaż przycisku uruchamiającego PWP w przy głównych drzwiach wejściowych budynku od strony wewnętrznej.
- Urządzenie sygnalizujące zadziałanie PWP (US/PWP) Sygnalizator optyczny LED wskazujący jednoznacznie o wyłączeniu zasilania na budynku poprzez świecenie ciągle, sterowane bezpośrednio ze styków pomocniczych urządzenia wykonawczego PWP

Zestaw tworzący PWP nie jest objęty *normą zharmonizowaną z rozporządzeniem PUE i R Nr 305/2011*, o których mowa w art. 5 ust. 1 Ustawy o wyrobach budowlanych (*Dz.U. Nr 92 z 2004 r., poz. 881 z późniejszymi zmianami*).

Zastosowanie takiego elementu wykonawczego pozwala również na ręczne wyłączenie tego obiektu. Spełniony jest więc wymóg wynikający z SEP-E-005, że sterowanie PWP może być:

- ręcznie – wyłączenie następuje poprzez przestawienie dźwigni aparatu;
- zdalnie – zadziałanie aparatu wykonawczego następuje przez wyzwolenie przycisku sterującego i tym samym zadziałanie wyzwalacza wzrostowego w aparacie

Wyzwolenie UW/PWP realizowane jest zdalnie poprzez zewnętrzne urządzenie uruchamiające UU/PWP lub bezpośrednio przez użycie dźwigni ręcznej zabudowanej w aparacie rozłączającym urządzenia wykonawczego. Zabudowany w urządzeniu wykonawczym UW/PWP rozłącznik wyposażony jest elektromechaniczny wyzwalacz wzrostowy i styki pomocnicze. Obwód sterowniczy uruchamia wyzwalacz powodując zadziałanie PWP. Jednocześnie przez styki pomocnicze zasilone zostaje uruchomione urządzenie sygnalizujące (US/PWP). Zaświecenie US/PWP na zielono potwierdza fizycznie rozłączenie obwodów roboczych w urządzeniu wykonawczym i odłączenie zasilania.

Połączenie między UW/PWP a UU/PWP i US/PWP wykonać przewodami:

- UU/PWP - NHXS 5x2,5mm³ (PH90)
- US/PWP - NHXS 2x2,5mm³ (PH90)

1.6 Stany pracy przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

Stany pracy przeciwpożarowego wyłącznika prądu obiektu (UW PWP) wyświetlane są przy pomocy diod w podłączonych do niego zewnętrznych urządzeniach uruchamiających tj: przyciskach ręcznego uruchomienia (UU/PWP) i urządzeniach sygnalizacyjnych (US/PWP).

➤ STAN DOZORU

Do zestawu UW/PWP dochodzi zewnętrzne zasilanie budynku i urządzenie nie zostało wyzwolone z przycisku ręcznego uruchomienia – sygnalizacja diod jest następująca:

- Lampki sygnalizacyjne w UU/PWP
 - czerwona lampka „DOZÓR” - świeci (obecność zasilania obwodów PWP)
 - zielona lampka „URUCHOMIENIE”- nie świeci
- Urządzenie sygnalizacyjne w US/PWP- nie świeci

➤ URUCHOMIENIE

UW/PWP został wyzwolony przez użycie przycisku ręcznego uruchomienia – sygnalizacja diod jest następująca:

- Lampki sygnalizacyjne w UU/PWP
 - czerwona lampka „DOZÓR” - nie świeci
 - zielona lampka „URUCHOMIENIE”- świeci
- Urządzenie sygnalizacyjne w US/PWP- świeci (potwierdzenie rozłączenia UW/PWP) – światło barwy zielonej

➤ USZKODZENIE

Brak zasilania zewnętrznego dochodzącego do UW/PWP-1 np. w wyniku wyłączenia prądu przez zakład energetyczny lub zadziałanie zabezpieczenia obwodów wewnętrznych – sygnalizacja diod jest następująca:

- Lampki sygnalizacyjne w UU/PWP
 - czerwona lampka „DOZÓR” - nie świeci
 - zielona lampka „URUCHOMIENIE”- nie świeci
- Urządzenie sygnalizacyjne w US/PWP- nie świeci

➤ URUCHOMIENIE PWP

Wyłączenie przeciwpożarowego wyłącznika prądu UW/PWP za pomocą przycisku ręcznego UU/PWP przebiega następująco

- Zbić szybkę chroniącą przycisk w ręcznym urządzeniu uruchamiającym (przycisk UU/PWP)
- Wcisnąć przycisk wyzwalający PWP (względnie uwolnienie przycisku rozłącza automatycznie zasilanie)

Użycie ręcznego przycisku PWP zostanie potwierdzone przez sygnalizację optyczną lampek w urządzeniu wykonawczym i na diodach przycisku – zgodnie z opisem stanów pracy. Potwierdzeniem rozłączenia zasilania przez aparat łączeniowy będzie zaświecenie zielonej lampki w urządzeniu sygnalizującym (US) PWP.

1.7 Projektowany zakres robót.

W celu dostosowania obiektu do aktualnie obowiązujących przepisów PPOŻ, należy wykonać następujący zakres prac:

- Przebudowę istniejący zestaw rozdzielczo – pomiarowy ZK+WG+TL na ZK+TL+WG.
- W obudowie WG istniejący ręczny rozłącznik izolacyjny RA-250 wymienić na MCCB +wyłącznik mocy 3P 160A kat. HCA160H + Wyzwalacz wzrostowy x160-P160-x250-P250-x630-P630 200-240VAC kat. HXA004H, + Styk pomocniczy i sygnalizacyjny x160-P160-x250-P250-x630-P630 1P 250VAC kat. HXA024H, zabezpieczenie toru napięciowego, przełącznik faz PF-43. Rozłącznik ten, w budynku Szkoły będzie pełnił funkcję UW/PWP
- Przy wejściu do każdej do budynku od strony wewnętrznej, w miejscu pokazanym na rzucie parteru (rys. E.1) należy zamontować certyfikowany przycisk ręcznego

uruchomienia z diodami LED UU/PWP np. typ PWP1-W01-B-30-2LED7M i urządzenie sygnalizacyjne US/PWP typ SO/PWP-230V-C.

Połączenie między UW/PWP a UU/PWP i US/PWP wykonać przewodami:

- UU/PWP - NHXS 5x2,5mm³ (PH90)
- US/PWP - NHXS 2x2,5mm³ (PH90)

1.6 Uwagi końcowe

- Całość robót wykonać zgodnie z normą SEP-E-005 oraz PBUE.
- Po zakończeniu robót przeprowadzić pomiary kontrolne rezystancji izolacji,
- Co najmniej raz w roku konieczne jest wykonanie technicznego przeglądu PWP przez osoby z odpowiednimi do tego uprawnieniami i kwalifikacjami z zakresu eksploatacji i napraw instalacji oraz urządzeń elektrycznych.
- **Wyłącznik Przeciwpowozarowy Prądu PWP jest urządzeniem przeciwpowozarowym**
Dlatego projekt z takim urządzeniem podlega uzgodnieniu z rzeczoznawcą ds.
Zabezpieczeń przeciwpowozarowych.
- **Niniejsze opracowanie dotyczy urządzeń będących za granicą stron. Nie powoduje również zwieszenia mocy przyłączeniowej i zabezpieczeń przed licznikowych.**
Dlatego nie jest wymagane uzgodnienie w PGE. Na etapie realizacji robót
Wykonawca wystąpi do PGE RE Jarosław z pismem o wydanie zgody na zerwanie i ponowne założenie plomb legalizacyjnych

mgr inż. Lesław Ngon
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami bez ograniczeń w specjalności:
sieci instalacje i urządzenia energetyczne
nr upr. UAN-VII/83.06/62.07, AB. III-734.2006
PDN/IE/1372/03

UW/PWP montowany w rozdzielnicy kablowo - pomiarowej

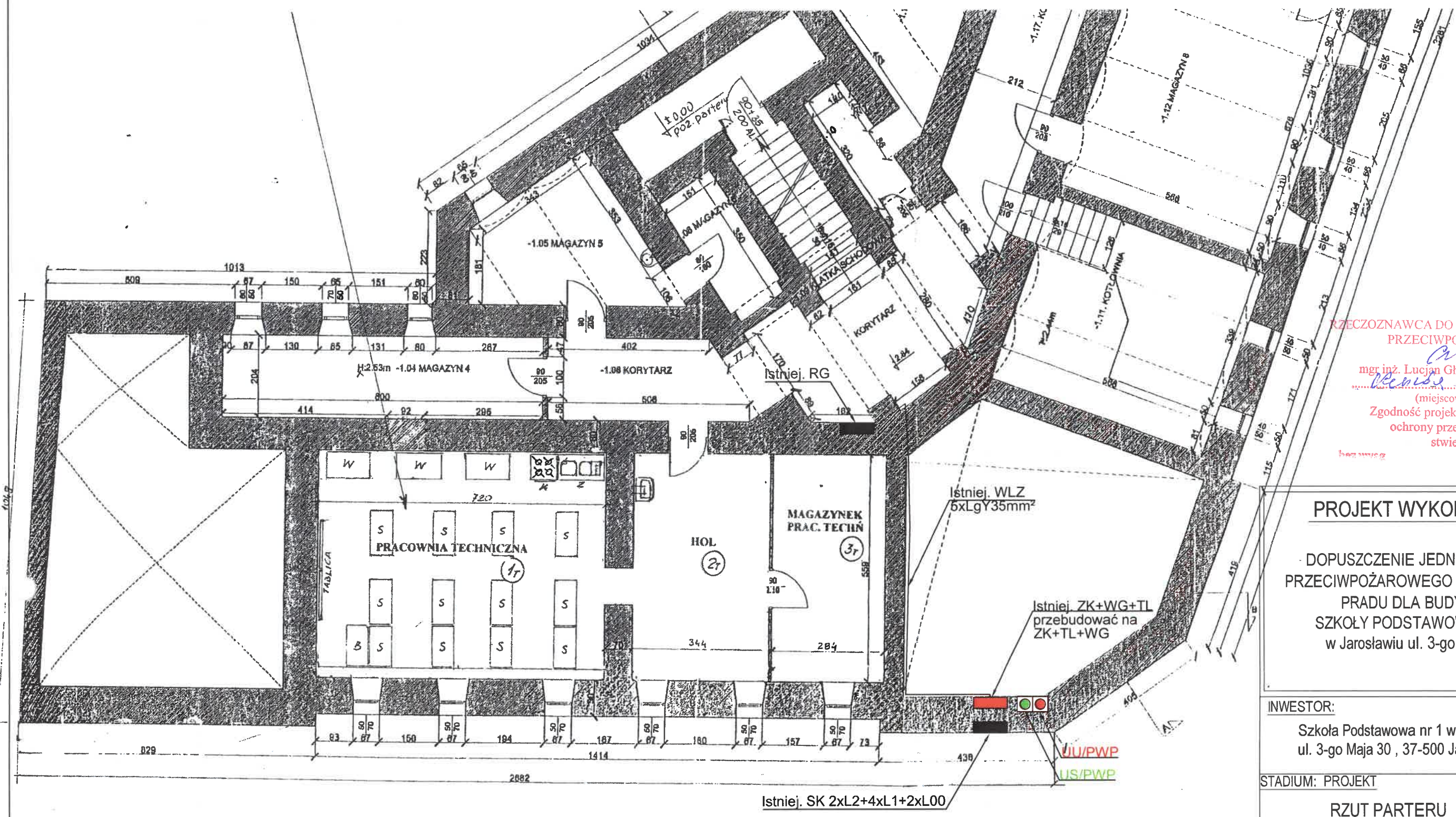


Przykładowy przycisk PPOŻ (UU) z sygnalizacją wizualną(LED (US)



Przykładowe urządzenie sygnalizacyjne US/PWP





RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWOŻAROWYCH
mgr inż. Lucjan Gładysz Nr upr. 322/95
2025-01-10
(miejscowość, data)
Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
stwierdzam
bez uwag z uwagami:

PROJEKT WYKONAWCZY

DOPUSZCZENIE JEDNOSTKOWE
PRZECIWOŻAROWEGO WYŁĄCZNIKA
PRADU DLA BUDYNKU
SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 1
w Jarosławiu ul. 3-go Maja 30

INWESTOR:
Szkoła Podstawowa nr 1 w Jarosławiu
ul. 3-go Maja 30, 37-500 Jarosław

STADIUM: PROJEKT
RZUT PARTERU

AUTOR PROJEKTU:
mgr inż. Lesław Noga
upraw. do projektowania
bez ograniczeń nr AB.III-7342/95/99

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. Tomasz Noga
upraw. do projektowania
bez ograniczeń nr PDK/0147/PWOWE/24

UKŁAD SIECI TN-C

UKŁAD INSTALACJI ODBIORCZEJ TN-S

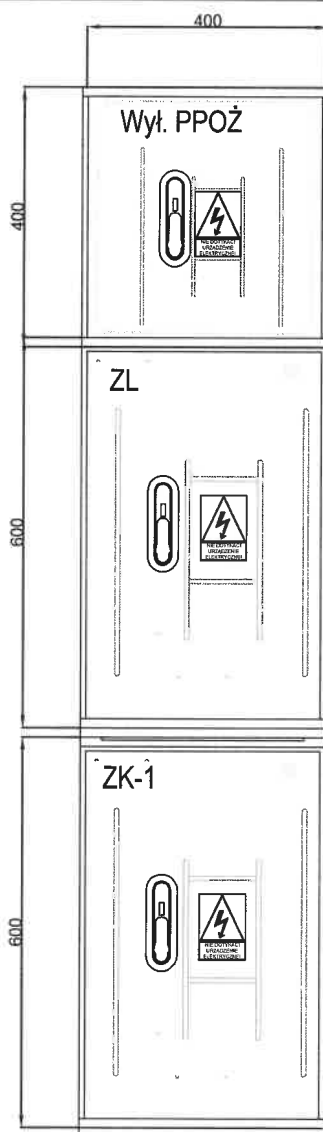
RYСУNEK E.1

SKALA

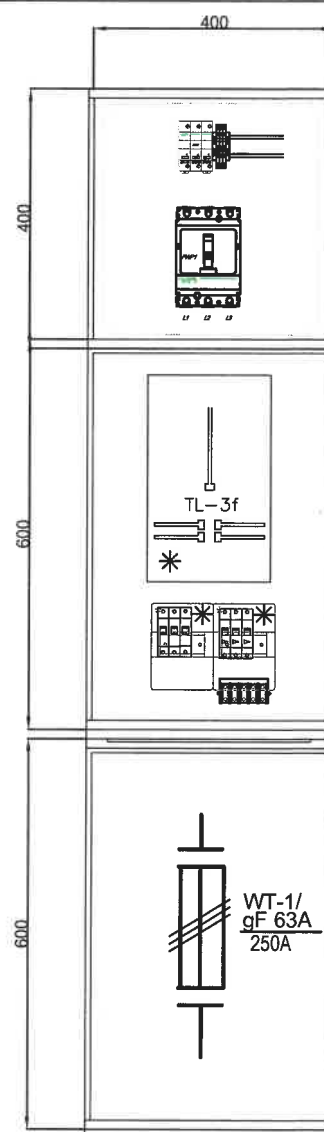
Luty 2025 r



**Rozdzielnica
ZK+WG+TL
stan istniej.**



**Rozdzielnica
ZK+TL+WG
po przebudowie**



UKŁAD SIECI TN-C

UKŁAD INSTALACJI ODBIORCZEJ TN-S

PROJEKT WYKONAWCZY

DOPUSZCZENIE JEDNOSTKOWE
PRZECIWPOŻAROWEGO WYŁĄCZNIKA
PRADU DLA BUDYNKU
SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 1
w Jarosławiu ul. 3-go Maja 30

RYSUNEK E.2

INWESTOR:

Szkoła Podstawowa nr 1 w Jarosławiu
ul. 3-go Maja 30 , 37-500 Jarosław

SKALA

STADIUM: PROJEKT

SCHEMAT IDEOWY WYŁĄCZNIKA PPOŻ

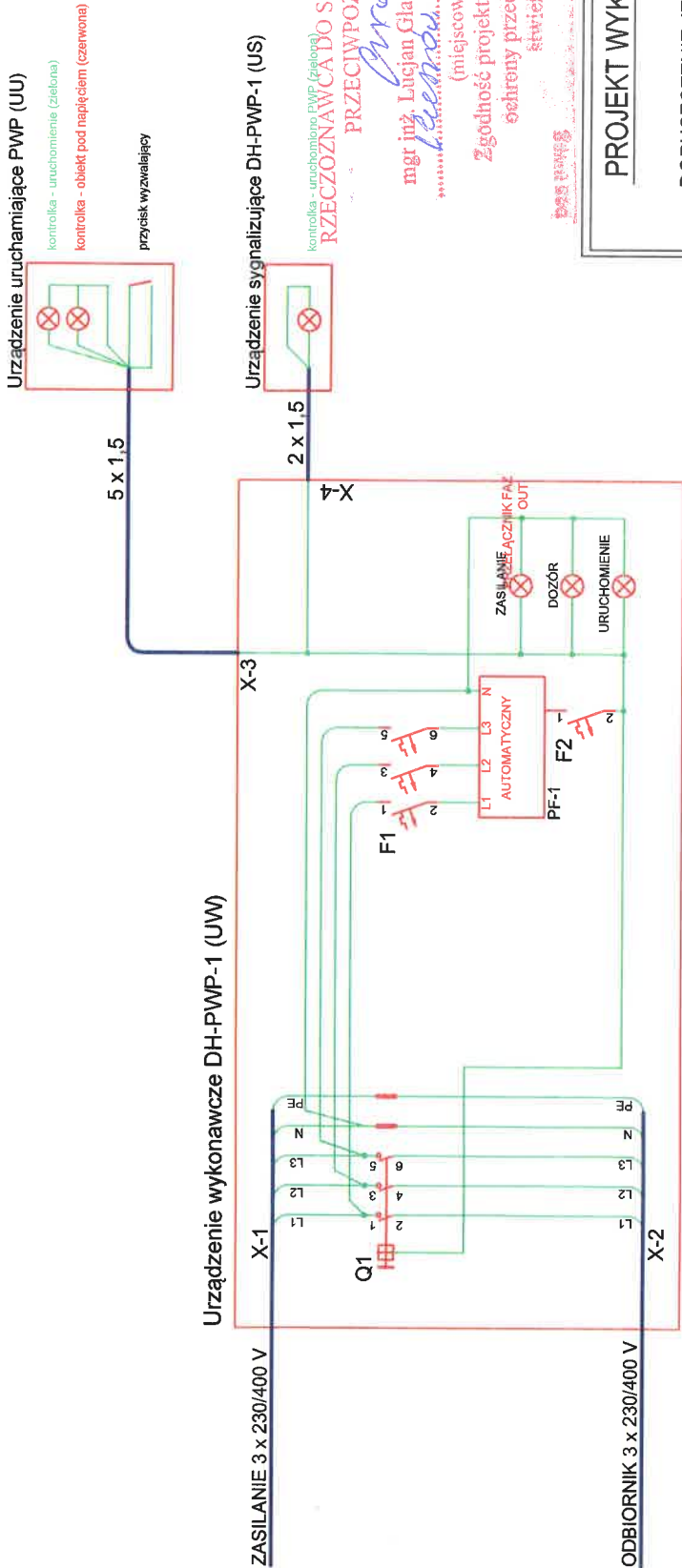
AUTOR PROJEKTU:

mgr inż. Lesław Noga
upraw. do projektowania
bez ograniczeń nr AB.III-7342/95/99

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Tomasz Noga
upraw. do projektowania
bez ograniczeń nr PDK/0147/PWOE/24

Luty 2025 r



mgr inż. Lucjan Gładysz nr upr. 322/95
mgr inż. Lesław Noga nr upr. 7342/95/99
mgr inż. Tomasz Noga nr upr. 147/PWOE/24

PRZECIWPÓŻAROWYCH

Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
(nieistotność, data)
świadczam

3-11-2025

PROJEKT WYKONAWCZY

DOPUSZCZENIE JEDNOSTKOWE
PRZECIWPÓŻAROWEGO WYŁĄCZNIKA
PRĄDU DLA BUDYNKU
SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 1
w Jarosławiu ul. 3-go Maja 30

RYSUNEK E.3

INWESTOR:
Szkoła Podstawowa nr 1 w Jarosławiu
ul. 3-go Maja 30, 37-500 Jarosław

SKALA

STADIUM: PROJEKT

SCHEMAT IDEOWY POŁĄCZENIA

AUTOR PROJEKTU:
mgr inż. Lesław Noga
upr. do projektowania
bez ograniczeń nr AB.III-7342/95/99

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. Tomasz Noga
upr. do projektowania
bez ograniczeń nr PDK/0147/PWOE/24

Luży 2025 r

Ip	rodzaj testu	UW			US		UU	
		H1	H2	H3	uruchomienie	dozór	uruchomienie	dozór
1	Dozór / dopływ energii elektrycznej do odbiorników							
2	Uruchomienie PWP sygnałem zewnętrznym z UU PWP							
3	Stan uszkodzenia - brak zasilania zewnętrznego							
4	Stan uszkodzenia - brak napięcia obwodu wyzwalacza							

H1- zasilanie, H2 - dozór, H3 - uruchomienie

Jarosław, luty 2025

O Ś W I A D C Z E N I E

Projektanta o sporządzeniu dopuszczenia jednostkowego

Ja, niżej podpisany **Lesław Noga**
zamieszkały **37-500 Jarosław**
przy ul. **Sikorskiego 1a/11**

O Ś W I A D C Z A M

1. Sporządziłem **dopuszczenie jednostkowe** dotyczący zamierzenia budowlanego pn:

***Przeciwpożarowy wyłącznik prądu dla Szkoły Podstawowej nr 1
im. Św. Królowej Jadwigi w Jarosławiu – BUDYNEK GŁÓWNY, 37-
500 Jarosław, ul. 3-go Maja 30***

dla:

Szkoły Podstawowej nr 1 im. Św. Królowej Jadwigi w Jarosławiu

położonego w

37-500 Jarosław, ul. 3-go Maja 30

2. Projekt techniczny sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno - budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

mgr inż. Lesław Noga
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami bez ograniczeń w specjalności:
sieci, instalacje i urządzenia energetyczne
nr upr. UAN-VII/5236/87/87, AB, III-7342/95/99
DOKŁAD 12.02.2025

(podpis projektanta)

Jarosław, luty 2025

O Ś W I A D C Z E N I E

Projektanta sprawdzającego o sporządzeniu dopuszczenia jednostkowego

Ja, niżej podpisany **Tomasz Noga**
zamieszkały **37-500 Jarosław**
przy ul. **Sikorskiego 1A/11**

O Ś W I A D C Z A M

1. Sporządziłem **dopuszczenie jednostkowe** dotyczący zamierzenia budowlanego pn:
Przeciwpożarowy wyłącznik prądu dla Szkoły Podstawowej nr 1 im. Św. Królowej Jadwigi w Jarosławiu – BUDYNEK GŁÓWNY, 37-500 Jarosław, ul. 3-go Maja 30

dla:

Szkoły Podstawowej nr 1 im. Św. Królowej Jadwigi w Jarosławiu

położonego w

37-500 Jarosław, ul. 3-go Maja 30

2. Projekt techniczny sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno - budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

mgr inż. Tomasz Noga
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami bez ograniczeń w specjalności:
sieci, instalacje i urządzenia energetyczne
.....
(podpis projektanta sprawdzającego)