

ELSTAN

PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO-USŁUGOWE inż. STANISŁAW OSIŃSKI

ul. Gołdapska 9
60-461 POZNAŃ
tel. 616690615
fax. 618423286
tel. kom. 602 216 728

NIP 783-002-66-47
REGON: P -6300153990

konto nr: 50 1020 5558 1111 1245 3830 0060

e-mail: stanislaw.osinski@elstan.poznan.pl

INWESTOR : Szkoła Aspirantów Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu
ul. Czechosłowacka 27, 61-459 Poznań

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

TYTUŁ OPRACOWANIA: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

OBIEKT : Pomieszczenia szkolnej jednostki ratowniczo gaśniczej (JRG)

Szkoła Aspirantów Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu
ul. Czechosłowacka 27, 61-459 Poznań

AUTOR OPRACOWANIA:

inż. STANISŁAW OSIŃSKI
upr. nr WKP/0174/POE/10

POZNAŃ, październik 2018

I. OPIS TECHNICZNY

II. RYSUNKI

NR1 – INSTALACJA ELEKTRYCZNA -RZUT POMIESZCZEŃ

NR2 – SCHEMAT ZASILANIA – ROZDZIELNICA R

I. OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego instalacji elektrycznych pomieszczeń szkolnej jednostki ratowniczo gaśniczej (JRG) Szkoły Aspirantów PSP w Poznaniu.

1.Podstawa opracowania.

Projekt niniejszy opracowano na podstawie :

- a) zlecenia i umowy
- b) projektu aranżacji wnętrz
- c) wytycznych branżowych i technologicznych
- d) obowiązujących przepisów i norm

2.Zakres opracowania.

Projekt swoim zakresem obejmuje wykonanie :

- a) w.l.z.- linii kablowej nn - 0,4kV
- b) rozdzielnic RA
- c) instalacji siły , oświetlenia, gniazd wtykowych, i połączeń wyrównawczych
- d) ochrony od porażeń

3.Parametry elektroenergetyczne

Moc zainstalowania	P_i (kW) = 33,1
Moc zapotrzebowana	P_z (kW)= 13,88
Współczynnik zapotrzebowania	k_z = 0,42
Moc pozorna	S (kVA)= 14,8
Prąd zapotrzebowany	I (A) = 21,4
Zabezpieczenie przedlicznikowe	I_b (A) = 40,0

4. Zasilanie

Zasilanie apteki na napięciu 400V i 50Hz doprowadzić z istniejącej rozdzielnicy R-parteru kablem YKY 5x6. Kabel układać pod tynkiem.

5. Rozdzielnica

Zaprojektowano rozdzielnicę R , wyposażenie której należy umieścić w obudowie wnąkowej typu XL³ 160 f-my Legrand o wymiarach zewnętrznych 669x694x140mm. Lokalizację rozdzielnicy pokazano na rys. nr 2.

6. Instalacje elektryczne.

Instalacje siły , oświetlenia i gniazd wtykowych wykonać przewodami i kablami miedzianymi trój i pięciożyłowymi , stosować osprzęt bakelitowy zwykły i szczelny . Instalację układać w zależności od sposobu ich prowadzenia w rurkach i w tynku. Ilości i rozmieszczenie opraw, instalacje siły na oraz gniazda wtykowe na rysunku nr 1 i 2. Oświetlenie ewakuacyjne tworzą oprawy typu LED wyposażone w moduły awaryjne 1h oraz oprawy oświetlenia kierunkowego z piktogramami i modułami awaryjnymi 1h Oświetlenie ewakuacyjne ma za zadanie oświetlić wyjścia i drogi komunikacyjne w razie zaniku napięcia. Średnie natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinno być nie mniejsze niż 1 lx, a na centralnym pasie drogi obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia powinno stanowić co najmniej 0,5 lx. W strefach otwartych przewidziano oświetlenie awaryjne tzw. strefy otwartej.

7. Instalacje połączeń wyrównawczych

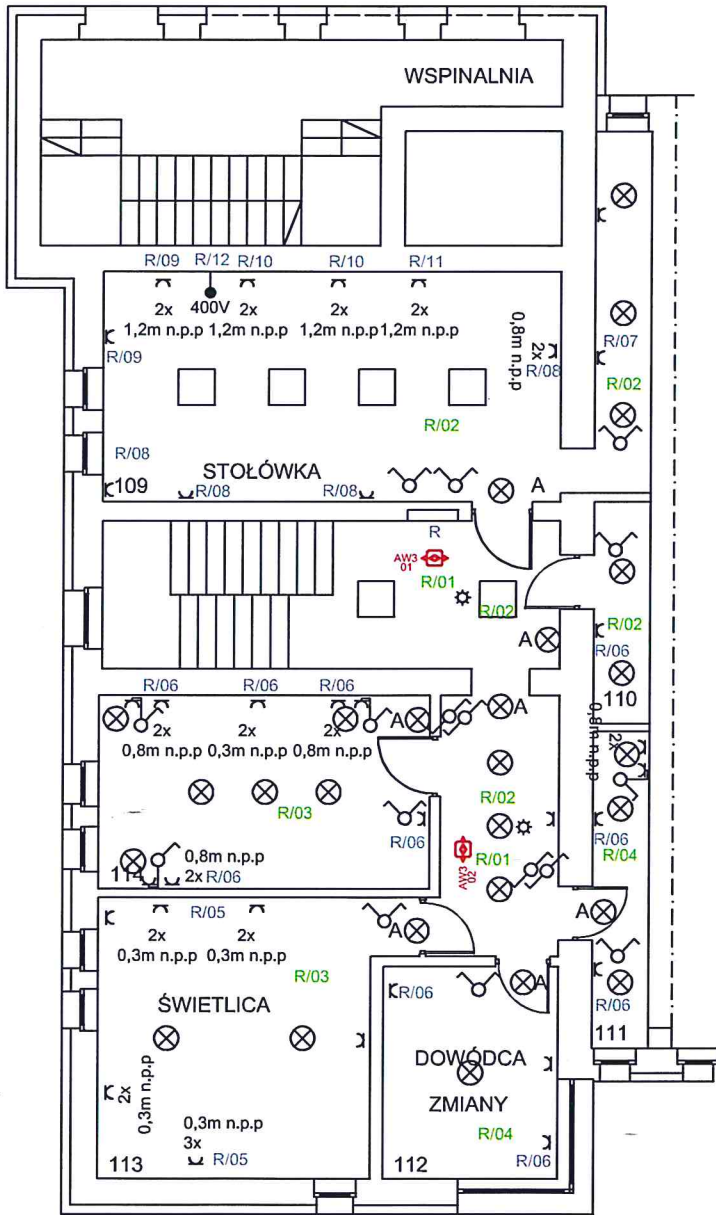
W lokalu należy wykonać instalację połączeń wyrównawczych przy pomocy linki miedzianej $\Phi 16\text{mm}$, do której podłączyć przyłącze wod-kan, przewód PE rozdzielnicy RA i konstrukcję stalową sufitu podwieszanego. Podłączenia lokalne wykonać linką LY $\Phi 6\text{mm}$.

8.Ochrona od porażień.

Jako ochronę dodatkową od porażień zastosować samoczynne wyłączenie zasilania przy pomocy wyłączników różnicowoprądowych o prądzie zadziałania $I_{\Delta n}=30\text{ mA}$, wyłączników serii S300 oraz bezpieczników topikowych.

9.Uwagi końcowe.

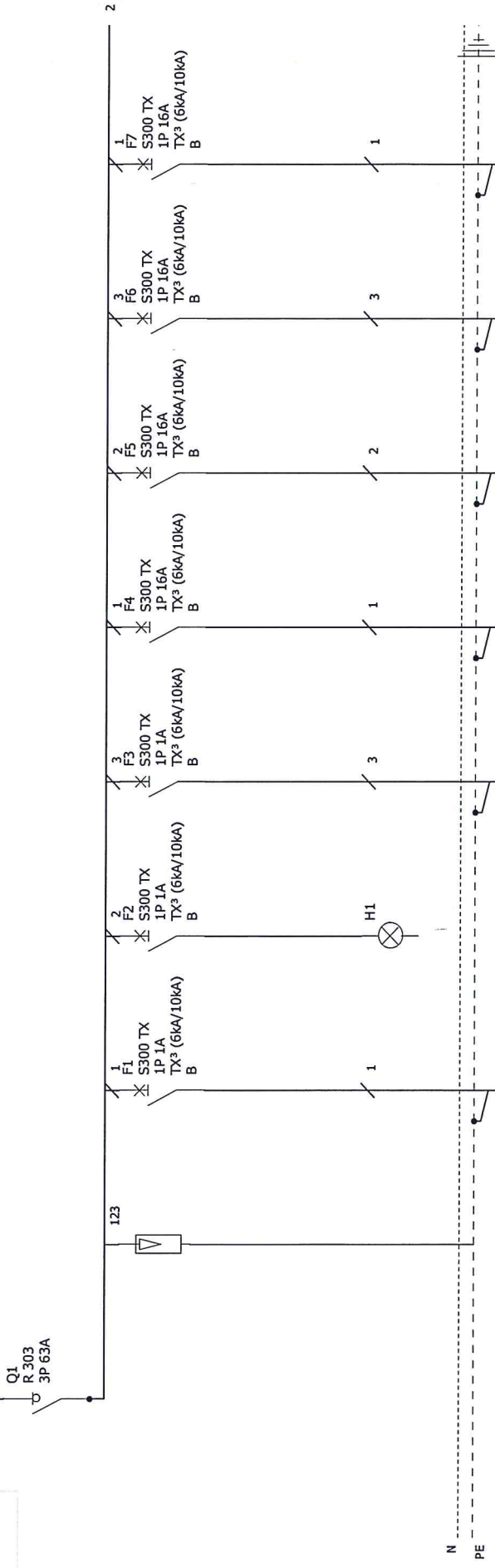
Całość prac wykonać zgodnie z opracowaną dokumentacją i wymogami prawa budowlanego oraz obowiązującymi przepisami BHP i normami branżowymi. Po zakończeniu prac wykonać wymagane przepisami pomiary oraz sporządzić dokumentację powykonawczą.



BUDYNEK nr 1 I PIĘTRO (od ul. Czechosłowackiej)

A B C D E F G H I J K

Układ sieci	Sieć TN
Napięcie znamionowe	
Moc zainstalowana	
IK1 Maks.	
IK3 Maks.	

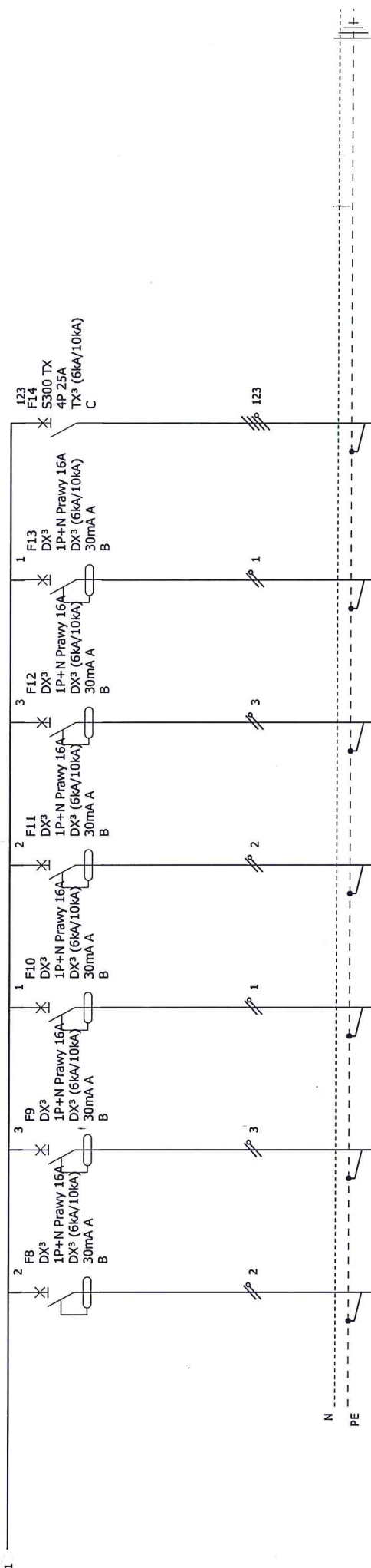


Oznaczenie urządzenia	Q1	O1	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
Oznaczenie zacisku						R1	R2	R3	R4
Opis	Zabezpieczenie główne ZASILANIE Z PARTERU	ochronnik przepięciowy	Sygnalizacja L1	Sygnalizacja L2	Sygnalizacja L3	OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE	OŚWIETLENIE	OŚWIETLENIE	OŚWIETLENIE
Moc									
Długość kabla									
Przekrój przewodu	YKY					4x1,5	3x1,5	3x1,5	YDY
Typ kabla	5x6					YDY	YDY	YDY	YDY
Typ izolacji kabla									

ELSTAN
PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO-USŁUGOWE
ul. ZIMNOLASKA 62/50

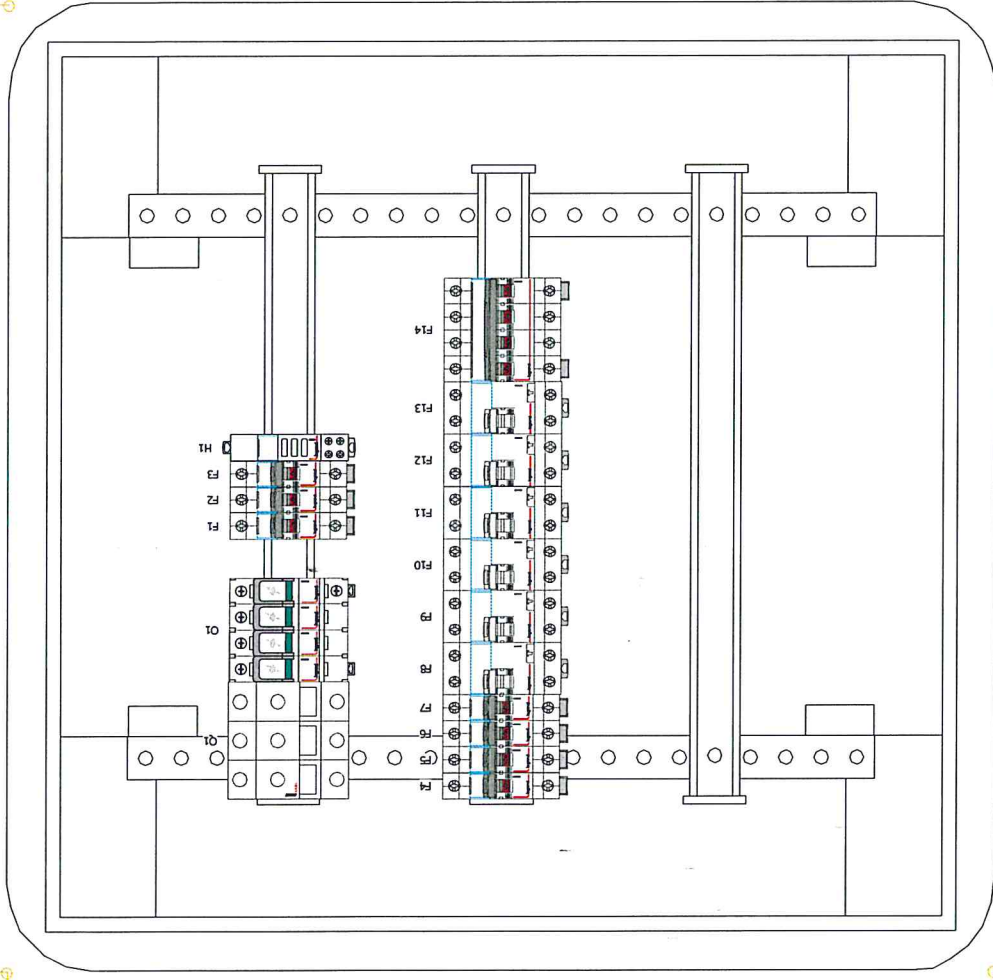
SAP
ROZDZIELNICA R

Nr. projektu:	C	F
Nr. rysunku:	B	E
Data:	A	D
Autor:		Nr. akurusa: 1 / 4



Oznaczenie urządzenia	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14
Oznaczenie zacisku		R6	R7	R8	R9	R10	
Opis	Gniazda	Gniazda	Gniazda	Gniazda	Gniazda	Gniazda	Kuchnia
Moc							
Długość kabla							
Przekrój przewodu	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	5x2,5
Typ kabla	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY
Typ izolacji kabla							

669 mm



694 mm

Z=178 mm

Nr. projektu:

Nr. rysunku:

Data:

Autor:

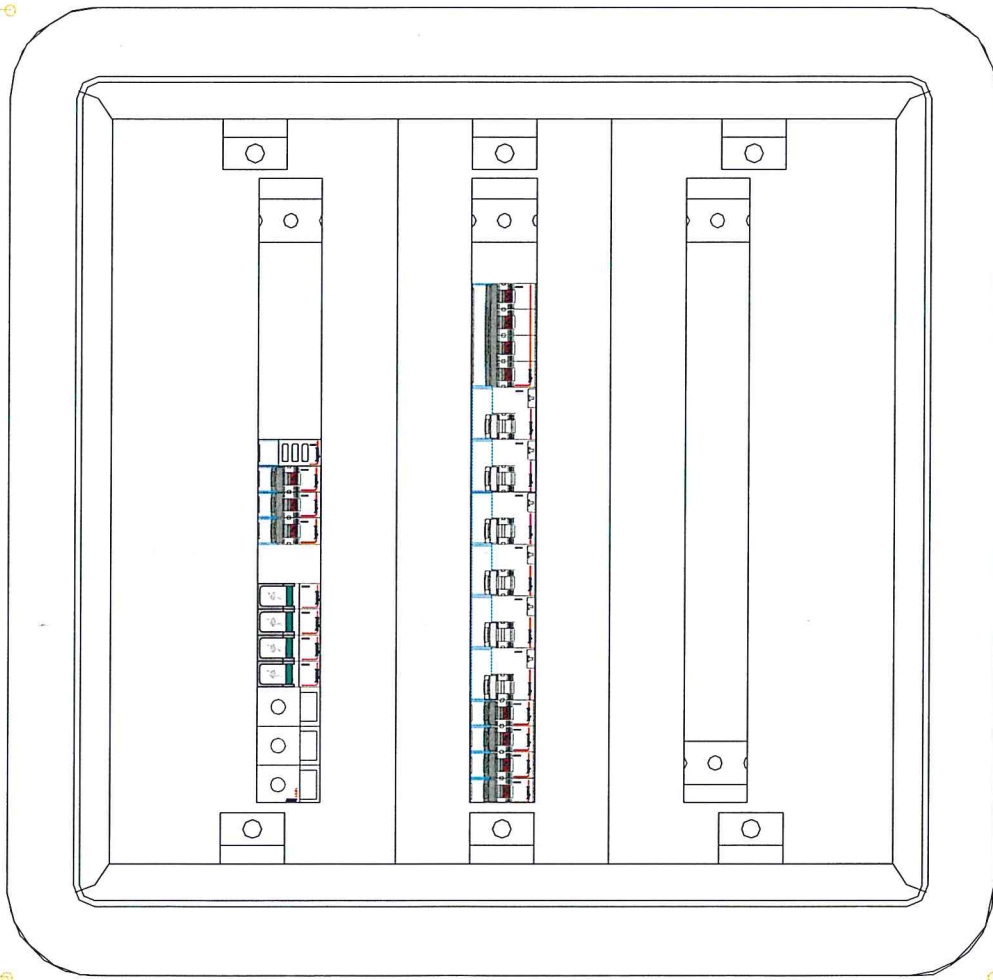
F

E

D

Nr. akusza: 3 / 4

669 mm



694 mm

Z=178 mm

ELSTAN
PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO-USŁUGOWE
SP. Z O.O. z siedzibą w Warszawie 00-001

SAP
ROZDZIELNICA R

Nr. projektu:

Nr. rysunku:

Data:

C

B

A

Autor:

F

E

D

Nr. akusza:

4 / 4

Lista Materiałów

Cennik:

Lista urządzeń Legrand

Producent	Referencja	Opis	Ilość
Legrand	020051	PASEK ZAŚLEPEK 24M	2
Legrand	020063	XL3 160 ROZDZ. WNEKOWA 3R	1
Legrand	020253	DRZWI PROFILOWANE METAL W. 600	1
Legrand	403349	WYL. S301 TX3 6000A B1 1P	3
Legrand	403357	WYL. S301 TX3 6000A B16 1P	4
Legrand	403564	WYL. S304 TX3 6000A C25 4P	1
Legrand	410965	P312 DX3 B16 30MA 2P A	6
Legrand	412273	OGRANICZNIK PRZEP. T1+T2 12,5KA 4P	1
Legrand	412932	LAMPKA POTRÓJNA LED BIAŁA 230/400V	1
Legrand	606709	ROZŁ. BEZP. R. 303 63 A 3P	1

Nr. projektu:

Nr. rysunku:

Autor:

Data:

ELSTAN
PRZEDSIĘBIORSTW HANDLOWO-USŁUGOWE
ul. STANISŁAWOŚCIEŃSKI

SAP

C		F	
B		E	
A		D	

Nr. akusza:

1 / 1