

Nazwa opracowania:	PROJEKT TECHNICZNY przebudowy wejścia głównego (od strony dziedzińca) do budynku Starostwa Powiatowego w Kielcach ul. Wrzosowa 44 poprzez wymianę drzwi otwieranych na przesuwne (automatyczne)	
Adres obiektu budowlanego:	woj. świętokrzyskie	gm. Kielce
	Kielce, gm. Kielce ul. Wrzosowa 44	
Inwestor:	STAROSTWO POWIATOWE W KIELCACH 25-450 Kielce, ul. Wrzosowa 44	
Jednostka projektowa:	 25-450 Kielce, ul. Noskowskiego 6 tel. 609 040 015 e-mail: slawomir.beben@proinwest.pl	

Zakres opracowania:	Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projekt techniczny	Projektant	mgr inż. Marek Alf	elektryczna	SWK/0096/ PWOE/14	

Kielce, lipiec 2021r

SPIS TREŚCI

- I. OPIS TECHNICZNY**
- II. DOKUMENTACJA RYSUNKOWA**
- III. KSEROKOPIE UPRAWNIENÍ I ZAŚWIADCZENIA
PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTA DO
ŚWIĘTOKRZYSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW
BUDOWNIACTWA RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ.**

I. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Umowa z Inwestorem.
- Wizja lokalna.
- Uzgodnienia z Inwestorem.

2. ZAKRES PROJEKTU

Tematem opracowania jest projekt techniczny instalacji elektrycznych wewnętrznych (zasilania drzwi przesuwnych) w budynku Starostwa Powiatowego w Kielcach przy ul. Wrzosowej 44.

3. ZASILANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

Zasilanie nowoprojektowanych drzwi przesuwnych wykonać należy z istniejącej rozdzielni lokalnej zlokalizowanej w pomieszczeniu obok wiatrołapu. W w/w rozdzielni zabudować należy wyłączniki różnicowo-prądowe z członami nadprądowymi 1-faz C16A.

4. TABLICA BEZPIECZNIKOWA LOKALNA

Obok istniejącej tablicy bezpiecznikowej lokalnej dobudować należy obudowę 1x12 modułów. Projektowaną tablicę wykonać jako n.t. w II kl. ochronności. Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Schemat główny zasilnia przedstawiono na rys nr E2.

5. ZASILANIE DRZWI

Projektowane przewody zasilające drzwi (napęd) N2XH-J 3x1,5mm² prowadzić od tablicy lokalnej pionowo do góry oraz nad sufitem podwieszanym w listwie elektroinstalacyjnej 40x40 oraz w rurce ochronnej w profilu drzwi.

- Drzwi wyposażone będą w silnik redundantny – w przypadku uszkodzenia jednego z silników drzwi otwierać się będą w trybie awaryjnym przy pomocy drugiego silnika.
- Drzwi będą się samoczynnie otwierać i pozostaną w pozycji otwartej:
 - po otrzymaniu sygnału z centrali SAP
 - po zaniku zasilania
 - w wyniku uszkodzenia istotnego elementu ze względu na ewakuację np. silnika, akumulatora, czujnika ruchu.
- Awaryjne i zanik zasilania nie otwierają drzwi będący w trybie noc (NA – nadzorowane zamknięcie)

Sterowanie drzwi podłączyć do istniejącej instalacji SAP w którą wyposażony jest obecnie budynek. System oparty jest na centrali Bosch FPA5000. W systemie zabudowane są obecnie moduły RML 0008A, do sterowania otwarciem drzwi w czasie alarmu II stopnia. Z informacji uzyskanych od administratora systemu należy wykorzystać wyjścia modułu o numerach 5, 6, 7, 8. Wyjścia należy zaprogramować, ponieważ w obecnej chwili są wyjściami nieużywanymi.

6. OCHRONA OD PORAŻEŃ

Zastosowaną ochroną przeciwporażeniową jest samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TNC-S. Ochrona realizowana będzie przy pomocy wyłączników instalacyjnych (oświetlenie), bezpieczników (tablice) oraz wyłączników różnicowo - prądowych o prądzie różnicowym 30mA i znamionowym 25A, 16A. Bolce ochronne gniazd wtyczkowych, zaciski ochronne opraw oświetleniowych i aparatów, urządzeń podłączonych na stałe łączyć do żył ochronnych instalacji. Aby warunek samoczynnego wyłączenia zwarcia był spełniony, w przypadku obwodów z wyłącznikami różnicowo - prądowymi rezystancja przewodu ochronnego „PE” winna wynosić:

$$Z_s \times I_a \leq U_0$$

Z_s – impedancja pętli zwarcia;

I_a – prąd powodujący samoczynne zadziałanie wył. różnicowoprądowego (w czasie nie dłuższym niż 5 sekund) ;

U_0 – napięcie skuteczne względem ziemi;

$$R_0 \leq U_d / I_{AN}$$

$$R_0 \leq 25V / 0,03A$$

$$R_0 \leq 833 \Omega$$

Przewód „PE” połączyć do rury wodociągowej i uziomu otokowego w budynku. Po wykonaniu robót instalacyjnych należy dokonać pomiaru skuteczności ochrony wszystkich elementów chronionych.

7. ZAGADNIENIA BHP

Zastosowane do realizacji wyroby budowlane, maszyny i urządzenia powinny być dopuszczone do stosowania w budowie w trybie określonym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 02 wrzesień 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji, specyfikacji technicznych wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonowania użytkowego (Dz.U. Nr 202/2004 par. 2072).

Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 17.09.1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach inst. elektrycznych.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 19.12.1994r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dziennik Ustaw Nr 10 z dnia 08.01.1995r.).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy podczas wykonywania robót budowlanych.

8. UWAGI KOŃCOWE

Cały projekt został wykonany zgodnie z Polską Normą PN-IEC 60364, N SEP-E-002.

Opracował:
mgr inż. Marek Alf
upr. SWK/0096/PW/OE/14

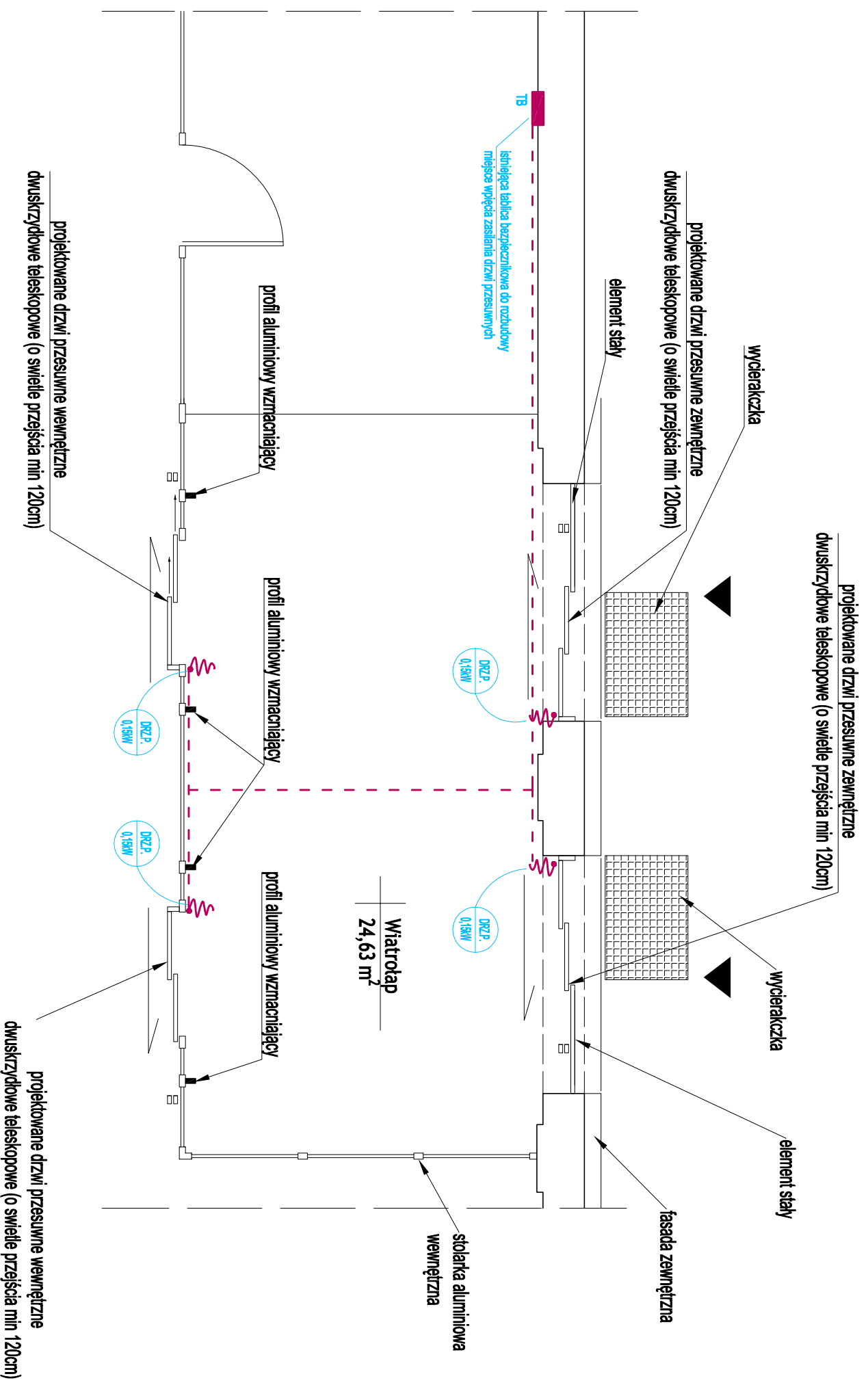
II. DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

- Rzut – zasilanie drzwi
- Schemat zasilania

rys. E1
rys. E2

**III. KSEROKOPIE UPRAWNIENÍ I ZAŚWIADCZENIA
PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTA DO
ŚWIĘTOKRZYSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNIACTWA
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ.**

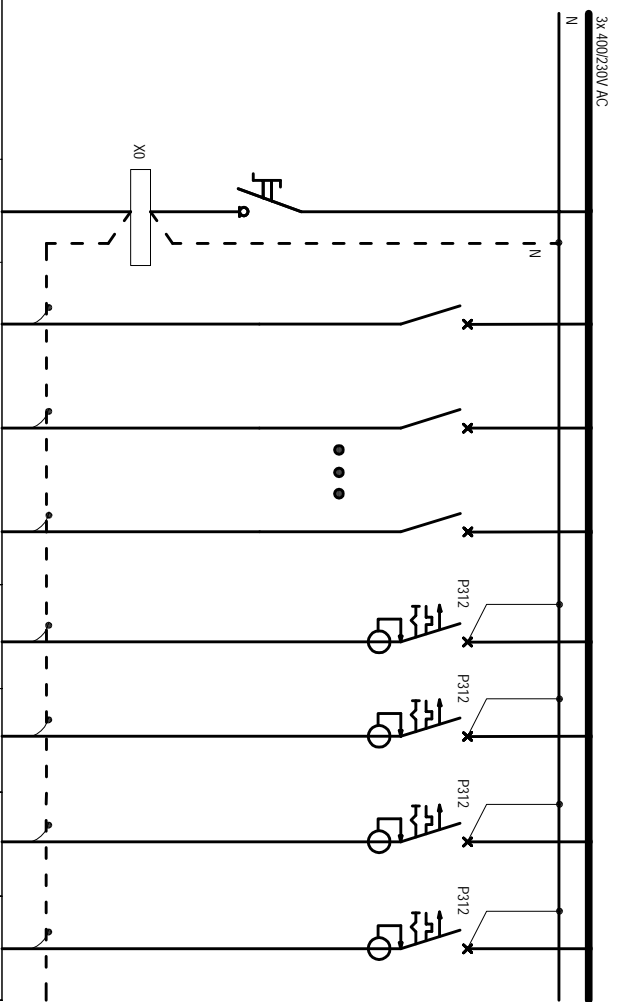


OZNACZENIA:

- TB - istniejąca tablica bezpiecznikowa do rozbudowy
- ~ - wypust zasilający dane urządzenie według opisu
- DRZP.
0,15kW - drzwi przesuwne (zasilanie napędu) 0,15kW/230V
- - - trasa układania przewodów zasilających

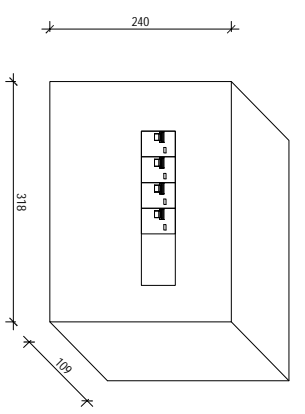
Investor		STAROSTWO POWIATOWE W KIELCACH	
Jednostka projektowa:		25-211 Kielce, ul. WZOSOWA 44	
Przedmiot opracowania:		<p>"PROINWEST" 25-450 Kielce, ul. Noakowskiego 6 tel: 609 040 015 www.proinwest.pl</p>	
<p>PROJEKT TECHNICZNY przebudowy wejścia głównego (ot. strony dziedzinca) do budynku Starostwa Powiatowego w Kielcach ul. Wzrosowa 44 poprzez wymianę drzwi otwieranych przesuwne (automatyczne)</p>			
Nazwa rysunku:		RZUT - ZASILANIE DRZWI	
Branża:		INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
Skala:		1:50	
Data:		Lipiec 2021r.	
Imię i nazwisko		Nr uprawnień	
Podpis		Nr rysunku:	
Projektant:		mgr inż. Marek Alf	
Opracował:		SWK/0096/PW/CE/14	
		E1	

Istniejąca tablica bezpiecznikowa – miejsce wpięcia zasilania drzwi



Obwód:	Główny wyłącznik	Istniejąca obwód/ bez zmian	Zasilanie drzwi przesuszne	Zasilanie drzwi przesuszne	Zasilanie drzwi przesuszne	Zasilanie drzwi przesuszne
Obwód nr TBL:			1	2	3	4
Typ table lub przewodu	Isin. wcz	istniejąca przewody bez zmian	N2XH-1 3x1,5	N2XH-1 3x1,5	N2XH-1 3x1,5	N2XH-1 3x1,5
Typ zabezpieczenia	Isin. wyłącznik główny	istniejąca zabezpieczenia bez zmian	P312/C10/30AC	P312/C10/30AC	P312/C10/30AC	P312/C10/30AC
Szacunki (przewidywania)						
Wzr:			0,15kW	0,15kW	0,15kW	0,15kW

Projektowana obudowa
 Rozdzielnica naścienna – 1x12
 (zabudować obok istniejącej rozdzielni)



Inwestor		STAROSTWO POWIATOWE W KIELCACH 25-211 Kielce, ul. WIZOSOWA 44	
Jednostka projektowa:		"PROINWEST" 25-450 Kielce, ul. Noakowskiego 6 tel: 609 040 015 www.proinwest.pl	
Przedmiot opracowania: PROJEKT TECHNICZNY przebudowy wejścia głównego (od strony dziedzińca) do budynku Starostwa Powiatowego w Kielcach ul. WIZOSOWA 44 poprzez wymianę drzwi otwieranych przesusznie (automatycznie)			
Nazwa rysunku:		SCHEMAT ZASILANIA	
Projektant:	mgr inż. Marek AIF	Nr uprawnień:	SWK.0096.P/WC/E/14
Opracował:		Podpis:	
Branża:		INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
Data:		Lipiec 2021r	
Nr rysunku:		E2	