

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

OBIEKT ; MAGAZYN OBRONY CYWILNEJ

ADRES; WOLA MYSŁOWSKA (dz. nr 724/4),
GM. WOLA MYSŁOWSKA,
WOJ. LUBELSKIE.

Projektował ;




mgr inż. Grzegorz Dębowski
21-400 Lublin
Upr. elektryczna 5A/4
Upr. projektowa 5A/4
03/LB/2002
03/LB/2001

OPIS TECHNICZNY

1. Zakres opracowania .

Projekt obejmuje wykonanie instalacji elektrycznych wewnętrznych w budynku Magazynu Obrony Cywilnej projektowanym w działce nr 724/4 położonej w miejscowości Wola Mysłowska, gm. Wola Mysłowska, woj. lubelskie.

2. Ogólne dane techniczne .

- napięcie sieci zasilającej – 400/230V
- zasilanie w energię elektryczną przewiduje się z budynku gospodarczego Inwestora.
- pomiar energii elektrycznej – pozostaje istniejący 3 – fazowy , bezpośredni.
- system ochrony przed dotykiem pośrednim – szybkie wyłączenie napięcia.

3. Zasilanie .

Zasilanie projektowanego budynku przewiduje się kablem zalicznikowym typu YKY o przekroju 5x10 lub 5x16mm² ułożonym z rozdzielni elektrycznej budynku Inwestora

4. Wyłącznik p.poż i tablica rozdzielcza

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie na zewnątrz obiektu należy zainstalować wyłącznik przeciwpożarowy.

Miejsce zainstalowania oznaczyć „**Wyłącznik p.poż.**”

W budynku projektuje się zabudowę typowej tablicy rozdzielczej TR typu RN-55; 2x12 produkcji Legrand. W tablicy rozdzielczej instalować zabezpieczenia poszczególnych obwodów oraz wyłącznik różnicowoprądowy.

5. Instalacje odbiorcze .

Obwody oświetleniowe wykonać przewodami YDY 4 / 3 / x1 , 5 mm² ułożonymi p/t. Łączniki instalować na wysokości 1,4 m. od posadzki.

Dla oświetlenia głównego dobrano oprawy oświetleniowe LED 58 do zawieszania.

Wypusty do gniazdek wtykowych 240V/16A wykonać przewodami YDY 3 x 2,5mm² ułożonymi p/t.

Obwód do gniazda wtykowego ZI-Spamel wykonać przewodami YDY 5x4mm² p/t.

Osprzęt melaminowy na tynkowy , szczelny IP 44 z zakupu inwestora.

Gniazodka wtykowe 230V i zestawy gniazd ZI instalować na wysokość 0,85m .

6. Zabezpieczenia poszczególnych obwodów .

Zabezpieczenia poszczególnych obwodów instalacji projektuje się za pomocą samoczynnych wyłączników instalacyjnych z modułami różnicowoprądowymi.

7. Ochrona od porażień.

Jako dodatkową ochronę przed dotykiem pośrednim przyjęto szybkie wyłączenie za pomocą wyłącznika różnicowoprądowego oraz samoczynnych wyłączników instalacyjnych typu S zainstalowanych w układzie sieci TN-S.

Wyłącznik zapewnia szybkie wyłączenie napięcia w przypadku awarii w czasie nie dłuższym niż 0,2 sek.

W związku z powyższym w złączu głównym należy dokonać rozdziálu przewodu „PEN” na przewód ochronny „PE” i neutralny „N”, punkt rozdziálu uziemić lub gdy zostanie wykonane zasilanie przewodem 4-żyłowym rozdziálu należy dokonać w rozdzielnicy TR i punkt rozdziálu uziemić do zbrojenia ław fundamentowych lub uziomu prętowego, pionowego.

Jako przewody ochronne gniazd wtyczkowych 230 V i gniazd 400 V wykorzystane zostaną odpowiednio trzecie i piąte żyły przewodów zasilających te gniazda. Całość wykonać zgodnie z zapisami zbioru norm serii PN-HD-60364.

8. Instalacja połączeń wyrównawczych.

Wszystkie metalowe części instalacji sanitarnych, metalowe obudowy urządzeń połączyć z szyną wyrównawczą ułożoną w posadzce przy rozdzielnicy i połączyć z uziomem.

9. Instalacja odgromowa.

Zgodnie z normami PN-IEC 61024-1-2;2002 i PN-EN 62305-1; 2008 ;
Ochrona odgromowa - budynek należy do obiektów, który powinien być wyposażony instalację ochrony od wyładowań atmosferycznych.

Projektuje się wykonanie instalacji naciągowej na wspornikach drutem stalowym ocynkowanym DFe Zn 8mm. Na dachu zgodnie z załączonym rysunkiem poprowadzić zwody poziome naciągowe drutem stalowym ocynkowanym o przekroju DFeZn 8mm, następnie pionowe po ścianie drutem jak wyżej do złącz kontrolnych Zk i dalej bednarką ocynkowaną FeZn 25x4mm do uziomu otokowego wykonanego z bednarki ocynkowanej FeZn 30x4mm.

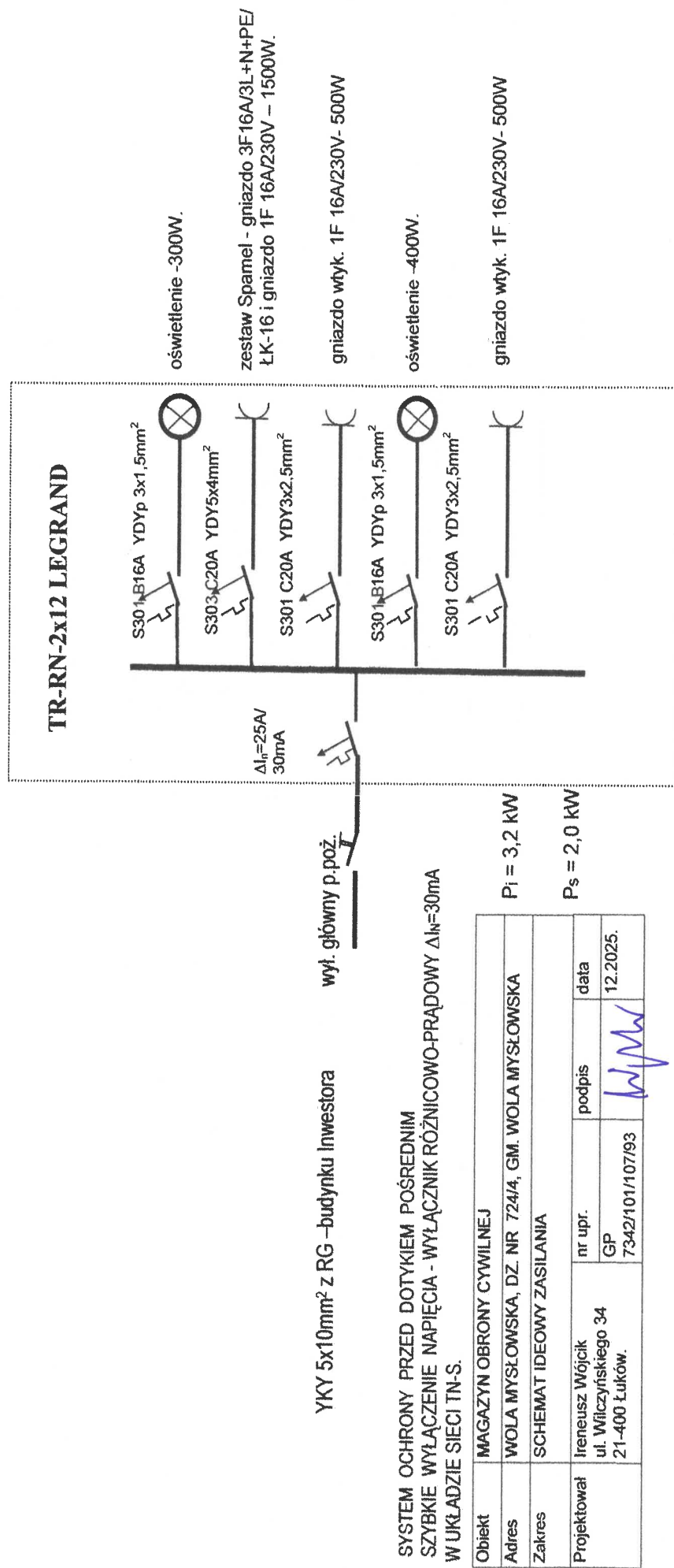
Złącza kontrolne usytuować na ścianie na wysokości 0,5m od ziemi.

Połączenia w ziemi wykonać przez spawanie lub skręcanie śrubowe, miejsca połączeń zabezpieczyć przed korozją środkami na bazie asfaltu.

Po wykonaniu instalacji wykonać pomiary oporności uziemienia, $R < 10\Omega$.

.....

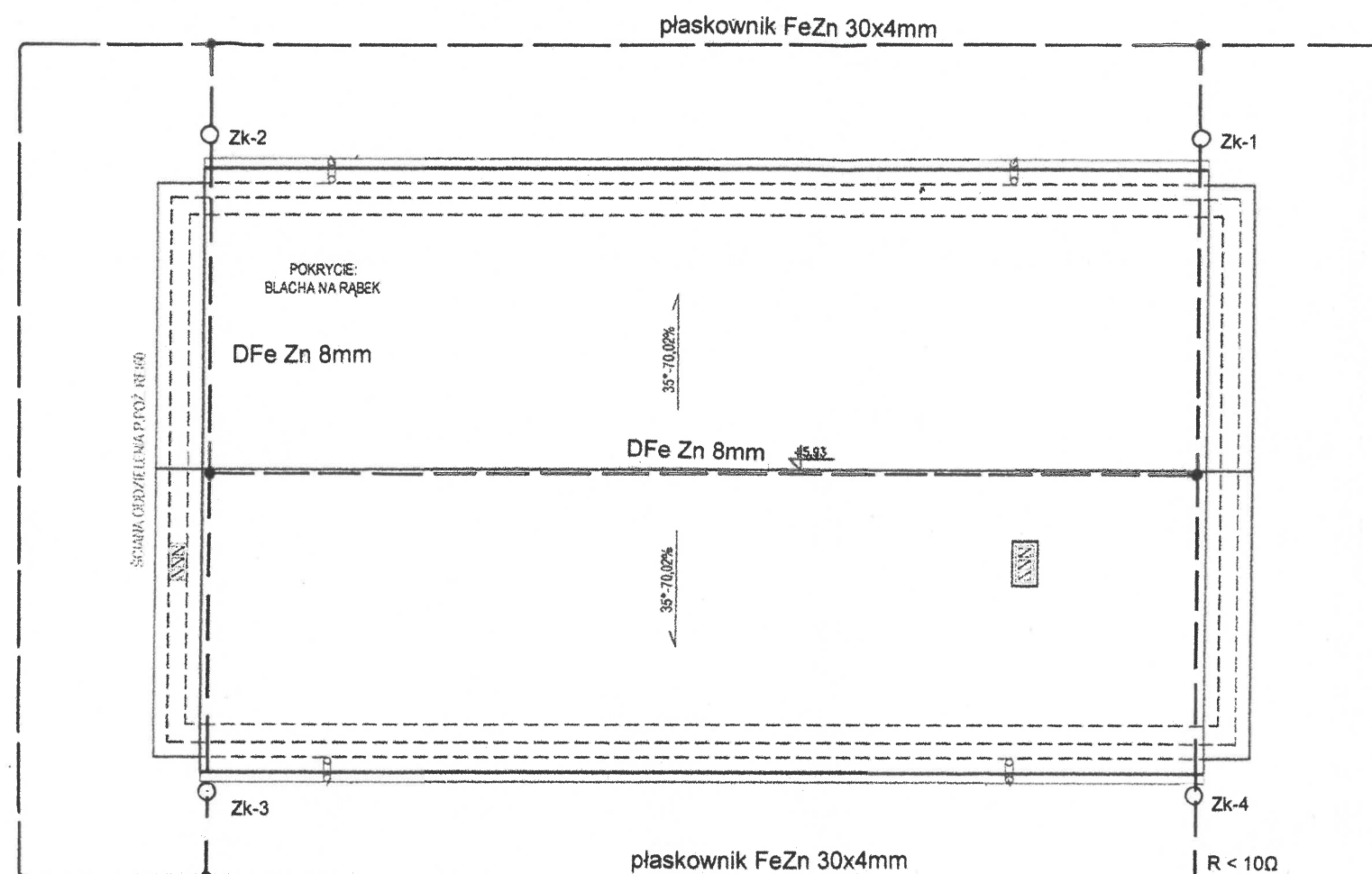

SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA



Obiekt	MAGAZYN OBRONY CYWILNEJ		
Adres	WOLA MYSŁOWSKA, DZ. NR 724/4, GM. WOLA MYSŁOWSKA		
Zakres	SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA		
Projektował	Ireneusz Wójcik ul. Włczyńskiego 34 21-400 Łuków.	nr upr.	data
		GP 7342/101/107/93	12.2025.

$P_i = 3,2 \text{ kW}$

$P_s = 2,0 \text{ kW}$

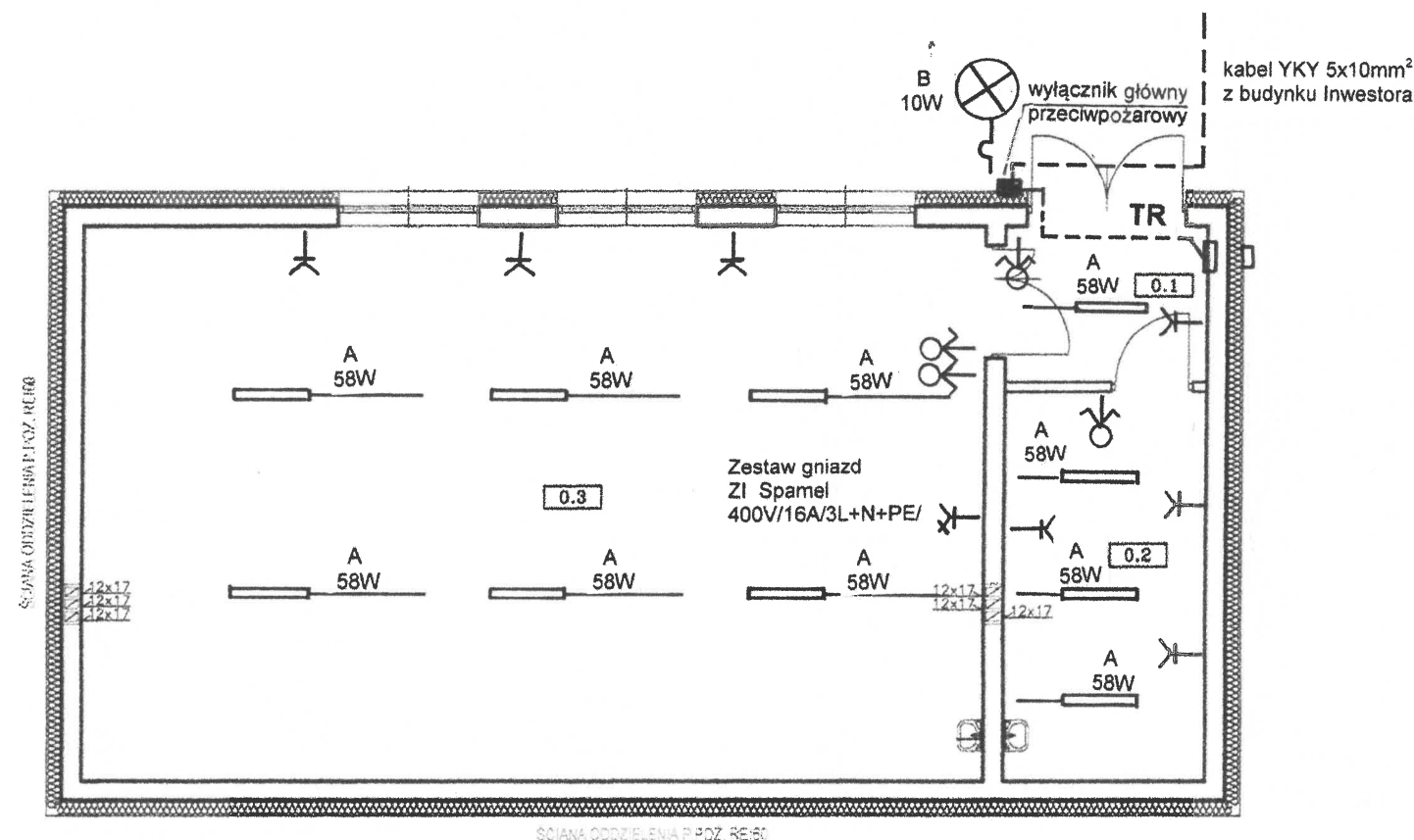


Zgodnie z normą PN-IEC 61024-1-2;2002 budynek należy do obiektów, w którym zaleca się wykonanie ochrony od wyładowań atmosferycznych. Projektuje się wykonanie instalacji naciągowej na wspornikach drutem stalowym ocynkowanym DFe Zn 8mm. Na dachu zgodnie z załączonym rysunkiem poprowadzić zwody poziome naciągowe drutem stalowym ocynkowanym o przekroju DFeZn 8mm, następnie pionowe po ścianie drutem jak wyżej do złącz kontrolnych Zk i dalej bednarką ocynkowaną FeZn 25x4mm do uziomu otokowego wykonanego z bednarki ocynkowanej FeZn 30x4mm. Złącza kontrolne usytuować na ścianie na wysokości 0,5m od ziemi. Połączenia w ziemi wykonać przez spawanie lub skręcanie śrubowe, miejsca połączeń zabezpieczyć przed korozją środkami na bazie asfaltu. Po wykonaniu instalacji wykonać pomiary oporności uziemienia, $R < 10\Omega$.

OBIEKT				
BUDOWA MAGAZYNU OBRONY CYWILNEJ				
ADRES OBIEKTU				
Wola Mysłowska, gm. Wola Mysłowska, dz. nr ewid.724/4; obręb:0020 Wola Mysłowska				
INWESTOR				
Gmina Wola Mysłowska, Wola Mysłowska 57, 21-426 Wola Mysłowska				
TEMAT				
INSTALACJA ODGROMOWA			Nr rys A2	Skala 1:100
PROJEKTANT	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
Ireneusz Wójcik ul. Wilczyńskiego 34 21-400 Łuków	GP	7342/101/107/93	2.2025	
OPRACOWAŁ	inż. Grzegorz Dąbowski 21-400 Łuków, ul. Młocińska 5A/4 Upr. elektr. 7342/101/107/93 Upr. projekt. 7342/101/107/93			

WYKAZ POMIESZCZEŃ PARTERU

Lp.	Przeznaczenie	Podłoga	Pow. użyt. [m²]
Część wspólna			
0.1	Wiatrołap	gres	5,20
0.2	Pom. gospodarcze	gres	12,95
0.3	Pom. magazynowe	gres	82,00
Razem powierzchnia użytkowa części wspólnej			100,15



OZNACZENIA ;

- A - oprawa świetłóvkowa typu FIBRA II 58W prod. PLEXIFORM KAŁUSZYN
- B - oprawa zewnętrzna LED 10W detektorem ruchu.
- Zk - złącza kontrolne instalacji odgromowej
- W.p.poż. - wyłącznik główny przeciwpożarowy

TR - tablica rozdzielcza.

SYSTEM OCHRONY PRZED DOTYKIEM POŚREDNIM
SZYBKE WYŁĄCZENIE NAPIĘCIA W UKŁADZIE SIECI TN-S.

OBIEKT:				
BUDOWA MAGAZYNU OBRONY CYWILNEJ				
ADRES OBIEKTU:				
Wola Mysłowska, gm. Wola Mysłowska, dz. nr ewid.724/4; obręb:0020 Wola Mysłowska				
INWESTOR:				
Gmina Wola Mysłowska, Wola Mysłowska 57, 21-426 Wola Mysłowska				
TEMAT:			Nr rys.	Skala
INSTALACJE ELEKTRYCZNE			A1	1:100
PROJEKTANT:	SPECJALNOŚĆ:	NR UPRAWNIEN:	DATA:	PODPIS:
Ireneusz Wójcik ul. Włczyńskiego 34 21-400 Łuków.	GP	7342/101/107/93	2.2.2025	
OPRACOWAŁ:			2.2.2025	