

Usługi Elektryczne Piotr Strulak 87-600 Lipno ul. Świerkowa 4

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt : Hala magazynowo techniczna
Adres Budowy : Lipno ul. Wyszyńskiego dz. Nr 287/3
Branża : Elektryczna
Opracowanie : Instalacje wewnętrzne
Inwestor : Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych
87-600 Lipno
ul. Kardynała Wyszyńskiego 56

rozwiązania z dnia 22.12.2011

Nr 128/2011

ASYSTENT
PROJEKTANTA

PROJEKTANT

Inż. PIOTR STRULAK
Strulak
uprawnienia budowlane
UAN-V-2342-5/22/94/WK
o specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji i sieci elektrycznych

PROJEKTANT
Eugeniusz Stomczewski
Eugeniusz Stomczewski
Upr. Bud. UAN-NB 8386-5/78/85/WK
spec. upr. instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji elektrycznych

06.11.2011

Projekt zawiera 12 strony

B. Spis treści projektu

1. Część opisowa

A - Strona tytułowa	strona nr 1
B - Spis treści projektu	strona nr 2
C - Opis techniczny	strona nr 2
D - Obliczenia techniczne	strona nr 4
E - Zestawienie materiałów	strona nr 5
F - Informacja BIOZ	strona nr 6

2. Część rysunkowa

- Schematy tablicy rozdzielczej	rys. nr 1
- Rzut instalacji przyziemia	rys. nr 2
- Rzut instalacji odgromowej	rys. nr 3

3. Załączniki

- uprawnienia budowlane projektanta	strona nr 10
- zaświadczenie KUP	strona nr 11
- oświadczenie projektanta	strona nr 12

C. Opis techniczny

1. Podstawa opracowania

Dokumentację opracowano w oparciu o dokumenty :

- zlecenie inwestora,
- wytyczne inwestora,
- rzutów podkładów budowlanych,
- uzgodnień wytycznych branżowych,
- obowiązujących norm, przepisów i wytycznych w zakresie związanym z tematem opracowania

2. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest wewnętrzna instalacja elektryczna budynku hali magazynowo technicznej. Instalację należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz niniejszym opracowaniem.

C1. Układ zasilający

Do zasilania projektowanego hali magazynowo technicznej należy ułożyć kabel YKY 5x16mm² z istniejącego budynku administracyjnego. W istniejącym budynku administracyjnym w rozdzielni dobudować zabezpieczenie nadmiarowo prądowe typu S303C 40 A i do niego przyłączyć kabel YKY 5x16mm² do zasilania hali magazynowo technicznej poprzez wyłącznika głównego /p.poż/ budynku. Kabel YKY 5x16mm² układać w ziemi zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Wykopy po ułożeniu kabla należy zasypywać warstwami, zagęszczając je zgodnie z Polską Normą.

Na zewnątrz budynku hali magazynowo technicznej przy drzwiach wejściowych zabudować wyłącznik główny budynku typu FR 300/100 w skrzynce SWKI. Wyłącznik główny hali połączyć z tablicą rozdzielczą hali T.R. przewodem YLY 5x16mm². Istniejące kable przebiegające przez teren budowy włożyć w rury AROT typu PS 110. Napięcie zasilania tablicy rozdzielczej T.R. 400/230V; 50 Hz.

Tablica rozdzielcza typu "LEGRAND" w wykonaniu IP-65.

W tablicach rozdzielczych T.R. umieścić:

- Rozłącznik główny tablicy FR 300/3 100/400V
- Ograniczniki przepięć SPB 12/280/4
- Wyłączniki P 312B 10-30
- Wyłączniki P 312B 16-30

- Wyłączniki P 344C 10-30
- Wyłączniki P 344C 16-30
- Wyłączniki P 344C 16-30
- Wyłączniki S 301C 0,5 A
- Wyłączniki S 301C 1 A
- Wyłączniki S 301B 4 A
- Wyłączniki S 301B 10 A
- Transformator bezp. 100VA 230/24V
- Transformatory bezp. 200VA 230/24V
- Wyłącznik S 301B 6 A
- Wyłączniki S 303C 4 A
- Styczniki TMS-1
- Przekazniki termobim. P16R 3,8

C2. Układ pomiarowo- rozliczeniowy energii elektrycznej

Do pomiaru energii elektrycznej stosowany będzie istniejący układ pomiarowy. Instalacje wewnętrzne hali magazynowo technicznej podzielone będą na obwody zgodnie z schematem instalacji pokazanymi na rys nr 1

C3. Ochrona od porażen

Jako dodatkowy systemem ochrony od porażen projektuje się szybkie samoczynne odłączenie zasilania za pomocą wyłączników nadmiarowoprądowych i wyłącznikami różnicowo- i nadprądowymi o czułości zadziałania 0,03 A. Układ instalacji TN-S. W budynku należy zabudować szyny wyrównujące potencjał typu SWP-G1. Szyny podłączyć bednarką Zn Fe 4x25 do uziemienia o oporze $R < 30 \Omega$.

Do szyn, podłączyć przewodem $Cu > 10 \text{ mm}^2$; metalowe urządzenia wewnętrzne, szynę PE, uziom instalacji odgromowej.

C4. Ochrona odgromowa

Projektuje się instalację odgromową podstawową. Całość instalacji w części nadziemnej wykonać drutem stalowym ocynkowanym miękkim FeZn $\Phi 8 \text{ mm}$, natomiast w części podziemnej płaskownikiem stalowo-ocynkowanym Fe Zn 30x4 zatapianym w betonie fundamentu. Zwody wykonać jako poziome niskie, na obrzeżach, na wspornikach w odległości co najmniej 15 cm od dachu. Wszystkie metalowe części budynku znajdujące się nad powierzchnią dachu (kominy, wyciągi, bariery itp.), połączyć z najbliższym zwodem lub przewodem odprowadzającym, a elementy nieprzewodzące wyposażać w zwody. Złącze kontrolne wykonać na wysokości 1,8 m. jako 1 śrubowe - M10. Przewody uziemiające prowadzić w rurach PCV o gr. ścianki min 5 mm ułożonych w bruzdach warstwy ocieplenia. Przewody odprowadzające chronić przed korozją przez malowanie farbą antykorozyjną lub lakierem asfaltowym do wysokości 30cm nad i do głębokość 20cm w ziemi. Uziom otokowy ułożyć na głębokości co najmniej 0,8 m i w odległości 1 m od budynku.

UWAGA: Po wykonaniu instalacji odgromowej dokonać pomiaru

oporności uziomu. Oporność uziomu powinna być mniejsza niż 10Ω .

C5. Uwagi końcowe

Całość instalacji wykonać zgodnie z przepisami PBUE i BHP oraz wymaganiami zawartymi w opracowaniu "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych bud. - mont. część V Instalacje Elektryczne" oraz przedstawionym opracowaniem uwzględniając poniższe punkty;

- a) Całą instalację wykonać jako natynkową w korytkach BAKS i rurkach RL stosując osprzęt w wykonaniu; IP-20 pomieszczeniu socjalnym, IP-44 w pozostałych pomieszczeniach.
- b) Obwody wychodzące z rozdzielni zabezpieczyć zabezpieczeniami zgodnie z rys nr 1,
- c) Przewód ochronny doprowadzić do wszystkich gniazd wtyczkowych i wypustów oświetleniowych,
- d) Stosować przewody na U zn. 450/750 V,
- e) Przy kominach instalację wykonać na sufitach,

- f) Zaleca się montaż gniazd wtykowych na wysokościach 1,1 m,
g) Łączniki oświetlenia instalować na wysokości 0,9-1,4m po uzgodnieniu z inwestorem,
i) Po wykonaniu prac objętych projektem przed rozpoczęciem użytkowania obiektu dokonać funkcjonalnego sprawdzenia skuteczności dodatkowego środka ochrony od porażeń, pomiarów rezystancji izolacji instalacji, rezystancji uziomów instalacji odgromowej oraz ciągłości przewodów ochronnych.
Wyniki w postaci protokołów przekazać inwestorowi.

D. Obliczenia techniczne

D1. Dopuszczalny spadek napięcia

Wyniki obliczeń spadków napięć przedstawiono w tabeli poniżej.

Dopuszczalny spadek napięcia dla instalacji wewnętrznych jest zachowany.

Lp	Obwód	Długość obwodu m]	Przekrój S[mm ²]	Prąd I[A]	Zastosowany wzór $\Delta U=$	Spadek napięcia ΔU [%]
1	Gn. 1-fazowych	15	2,5	10	$\frac{2 \times 100 \times L \times \cos \varphi \times I}{56 \times S \times 230}$	0,93
2	Gn. 1-fazowych	70	6	10	$\frac{2 \times 100 \times L \times \cos \varphi \times I}{56 \times S \times 230}$	1,81
3	Oświetleniowy	20	1,5	4	$\frac{2 \times 100 \times L \times \cos \varphi \times I}{56 \times S \times 230}$	0,83
4	3-fazowe YDY 4x1,5	10	1,5	2	$\frac{100 \times L \times \cos \varphi \times I}{56 \times S \times 230}$	0,1
5	3-fazowe YDY 5x2,5	60	2,5	5	$\frac{100 \times L \times \cos \varphi \times I}{56 \times S \times 230}$	0,93
6	3-fazowe YDY 5x4	15	4	16	$\frac{100 \times L \times \cos \varphi \times I}{56 \times S \times 230}$	0,47
8	3-fazowe YLY 5x16	5	16	27	$\frac{100 \times L \times \cos \varphi \times I}{56 \times S \times 230}$	0,07
9	3-fazowe YKY 5x16	35	16	27	$\frac{100 \times L \times \cos \varphi \times I}{56 \times S \times 230}$	0,46

D2. Sprawdzenie kabla zasilającego T.R.

Moc zainstalowana.

$$P_i = 35,3 \text{ kW} \quad k_z = 0,5 \quad P_o = 17,7 \text{ kW} \quad I_o = 27 \text{ A}$$

Dobrano kabel/przewód YKY 5x16/YLY 5x16mm² od rozdzielni w istniejącym budynku do projektowanej tablicy rozdzielczej hali T.R. dla których $I_{dd} = 110/76 \text{ A}$ i zabezpieczono wyłącznikiem nadmiarowoprądowym typu S303C 40A w istniejącym budynku administracyjnym.

Moc przyłączeniowa do istniejącego budynku administracyjnego 55,5 kW. Moc wystarczająca do podłączenia budynku hali.

D3. Obciążalność długotrwała pozostałych przewodów i kabli wykorzystywanych w projekcie.

Wyniki obliczeń przedstawiono w tabeli poniżej.

Przewód lub kabel	Obciążalność długotrwała [A]	Max Ib [A]
YKY 5x16	$I_d = 110 \text{ A}$	max Ib = 40 A
YLY 5x16	$I_d = 76 \text{ A}$	max Ib = 40 A
YDY 5x6	$I_d = 41 \text{ A}$	max Ib = 20 A
YDY 5x4	$I_d = 32 \text{ A}$	max Ib = 16 A
YDY 5x2,5	$I_d = 24 \text{ A}$	max Ib = 16 A
YDY 5x1,5	$I_d = 17,5 \text{ A}$	max Ib = 16 A
YDY 4x1,5	$I_d = 17,5 \text{ A}$	max Ib = 16 A
YDY 3x6	$I_d = 46 \text{ A}$	max Ib = 16 A
YDY 3x2,5	$I_d = 27 \text{ A}$	max Ib = 16 A
YDY 3x1,5	$I_d = 21 \text{ A}$	max Ib = 10 A

Sprawdzenia kabli dokonano na podstawie normy PN-IEC 60364-5-523, muszą być spełnione warunki

1. $I_{dd} > I_b > I_o$
2. $1,45 \times I_{dd} > I_2 = k \times I_b$

I2 - prąd zadziałania zabezpieczenia

$k=1,6$ dla wkładek topikowych

$k=1,45$ dla wyłączników nadprądowych

Warunki zostały spełnione dla wszystkich przewodów

D5. Obliczenie ochrony przeciwporażeniowej.

Dla wyłącznika różnicowoprądowego warunków środowiskowych 1

Napięcie bezpieczne $U1 = 50 \text{ V}$

R_a - rezystancja uziemienia

I_a - wartość wyłączającego prądu

$I_a = k \times I_n$ dla $I_n = 0,03 \text{ A}$

$I_a = 1,2 \times 0,03 = 0,036 \text{ A}$

$R_a = U1/I_a = 50\text{V}/0,036 = 1388 \Omega$

Projektuje się wybudowanie uziemienia i podłączenie do tablicy rozdzielczej o wartości $R < 30 \Omega$, a więc

$R_a < 30 \Omega$ jest spełniona.

Ochrona przeciwporażeniowa będzie skuteczna.

E. Zestawienie podstawowych materiałów

1	Tablica Rozdzielcza T.R. w wyk. IP 65 Obudowa LEGRAND Rozłącznik główny tablicy FR 300/3 100/400V Ograniczniki przepięć SPB 12/280/4 Wyłącznik P 312B 10-30 Wyłącznik P 312B 16-30 Wyłącznik P 344C 10-30 Wyłącznik P 344C 16-30 Wyłącznik P 344C 16-30 Wyłącznik S 301C 0,5 A Wyłącznik S 301C 1 A Wyłącznik S 301B 4 A Wyłącznik S 301B 10 A Transformator bezp. 100VA 230/24V Transformator bezp. 200VA 230/24V Wyłącznik S 301B 6 A Wyłącznik S 303C 4 A Stycznik TMS-1 Przekaznik termobim. P16R 3,8	1 szt 1 szt 1 szt 5 szt 5 szt 1 szt 2 szt 1 szt 3 szt 3 szt 3 szt 3 szt 3 szt 1 szt 3 szt 3 szt	kpi.	1
2	Wyłącznik S 303C 40A		szt	1
3	Oprawa TCW 216/136		szt	36
4	Oprawa TCW 216/236		szt	16
5	Oprawa TCW 216/236 AW 2h		szt	6
6	Oprawa TBS 160/418 C3		szt	1
7	Naświetlacz halogenowy 500 W z czujnikiem ruchu		szt	7
8	Oprawa OUS 150 z wysięgnikiem		szt	3
10	Oprawa łazienkowa 26W		szt	1
11	Oprawa kanałowa 24V LH24/218W		szt	10
12	Oprawa TWH 344 EL-3 „WYJSCIE”		szt	3
13	Przełącznik świecznikowy pt. IP-44		szt	6
14	Przełącznik jednobiegunowy pt. IP-20		szt	1
15	Przełącznik jednobiegunowy pt. IP-44		szt	20
16	Przełącznik jednobiegunowy 10A APATOR w obudowie IP-44		szt	3
17	Wyłącznik silnikowy M-250 2AA w obud. GJM250 IP 65		szt	2
18	Przyciski sterownicze ST22/K2/03		szt	3

19	Gniazdo wtyczkowe pt. z uziemieniem IP-20	szt	3
20	Gniazdo wtyczkowe pt. z uziemieniem IP-44	szt	16
20	Gniazdo wtyczkowe 24V	szt	8
21	Gniazdo 3 fazowe 32A	szt	4
22	Wentylator łazienkowy	szt	1
23	Skrzynka SWKI 63 z rozłącznikiem FR 300/ 100A 400 V	szt	1
24	Kabel YKY 5x16	m	35
25	Przewód YDY 5x6	m	6
26	Przewód YDY 5x4	m	20
27	Przewód YDY 5x2,5	m	75
28	Przewód YDY 5x1,5	m	15
29	Przewód YDY 4x1,5	m	50
30	Przewód YDY 3x6	m	70
31	Przewód YDY 3x2,5	m	230
32	Przewód YDY 2x2,5	m	50
33	Przewód YDY 2x1,5	m	30
34	Przewód YDY 3x1,5	m	400
35	Pręt stalowy miękkie ocynkowany $\Phi 8$	m	320
36	Płaskownik FeZn 30x4	m	200
36	Złącza kontrolne w obudowie plastikowej	szt	8
38	Rura winidurowa RS 22 grubościenna	m	30
39	Rurki RL	m	300
40	Korytka BAKS	m	100
41	Rury PS 110	m	60
42	Folia ostrzegawcza niebieska	m	30
43	Wentylator dachowy WVBKH-315	szt	3
44	Wentylator nawiewowy kanału	szt	2

F. Informacja BIOZ

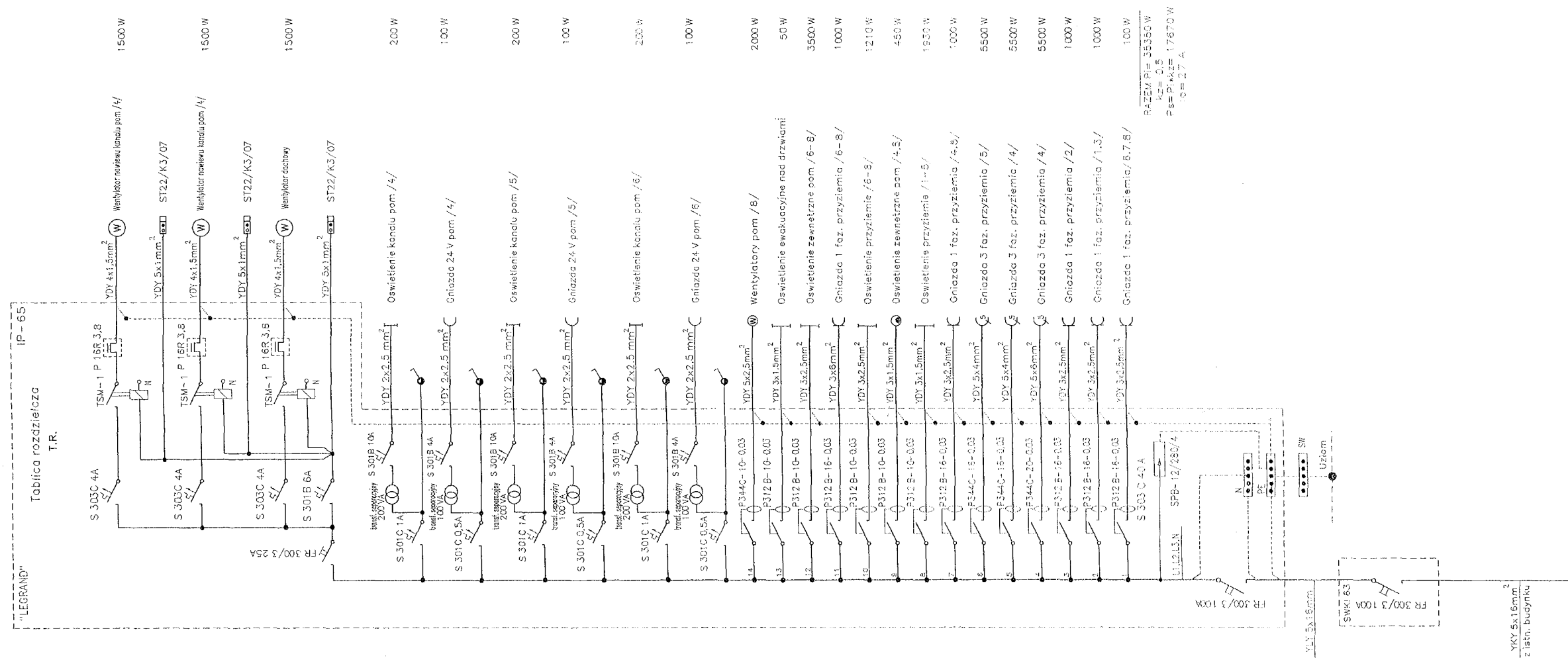
Charakter zabudowy - wysokość realizowanego obiektu- powyżej 5 m powoduje konieczność sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z wymaganiami przepisów szczegółowych na etapie rozpoczęcia prac budowlanych.

inż. PIOTR STRULAK

uprawnienia budowlane
UA-V-7342-5/22/94/Wk
o specjalności Instalacyjno-Inżynierskiej
w zakresie instalacji i sieci elektrycznych

PROJEKTANT

Eugeniusz Stomczewski
Npr. Bud. UAN-NB 8386-5/78/85/Wk
spec. upr. instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji elektrycznych



OCHRONA OD PORAZEN

WG PN-92/E-05009

SZYBKIE ODŁĄCZENIE ZASILANIA

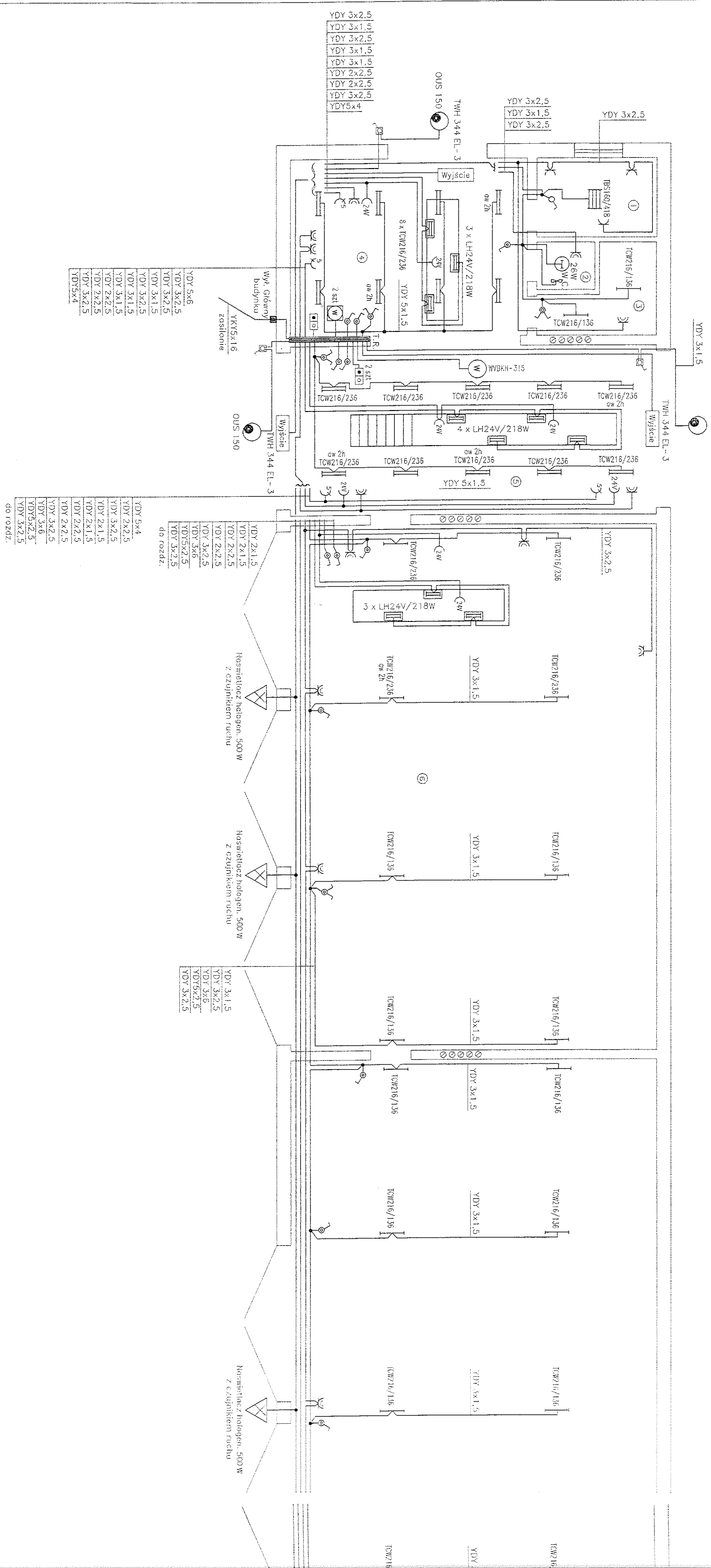
ZA POMOCĄ WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO

I WYŁĄCZNIKÓW NADMIAROWO-PRĄDOWYCH,

ZA POMOCĄ WYŁĄCZNIKÓW RÓŻNICOWO- I NADPRĄDOWYCH

W SYSTEMIE TN-S

Obiekt	Hala magazynowo techniczna			
Rysunek	Schemat tablicy rozdzielczej			
Adres	Lipno ul. K. Wyszyńskiego dz. nr 287/3	Skala	Nr rys.	
Branka	Elektryczna		A	
Asystent	Piotr	Uprawnienia budowlane UA-V-7342-5/22/94/Wk o specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji i sieci elektryczne	Data	Podpis
Projektanta	Strulak		11.11	Strulak
Projektował	Eugeniusz Słomczewski	Uprawnienia budowlane UAN-NB-8386-5/78/85/Wk o specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych	11.11	Słomczewski



YDY 3x2,5
YDY 3x1,5
YDY 3x2,5
YDY 3x1,5
YDY 3x1,5
YDY 2x2,5
YDY 2x2,5
YDY 3x2,5
YDY 5x4

YDY 3x2,5
YDY 3x1,5
YDY 3x2,5

YDY 3x2,5

YDY 3x1,5

TWH 344 EL-3

Wyjście

WYBKH-315

3 x LH24V/218W

OUS 150

TWH 344 EL-3

Wyjście

8 x TCH216/236

YDY 5x1,5

2 szt.

2 szt.

Wyj. Główny budynku

Zasilanie

YDY 5x6

YDY 3x2,5

YDY 3x2,5

YDY 3x1,5

YDY 3x2,5

YDY 3x1,5

YDY 2x2,5

YDY 3x2,5

YDY 5x4

YDY 2x1,5

YDY 2x1,5

YDY 2x2,5

YDY 2x2,5

YDY 3x2,5

YDY 3x6

YDY 5x2,5

YDY 3x2,5

do rozdzt.

Naswietlacz halogen. 500 W
z czujnikiem ruchu

Naswietlacz halogen. 500 W
z czujnikiem ruchu

YDY 3x1,5

YDY 3x2,5

YDY 5x2,5

YDY 3x2,5

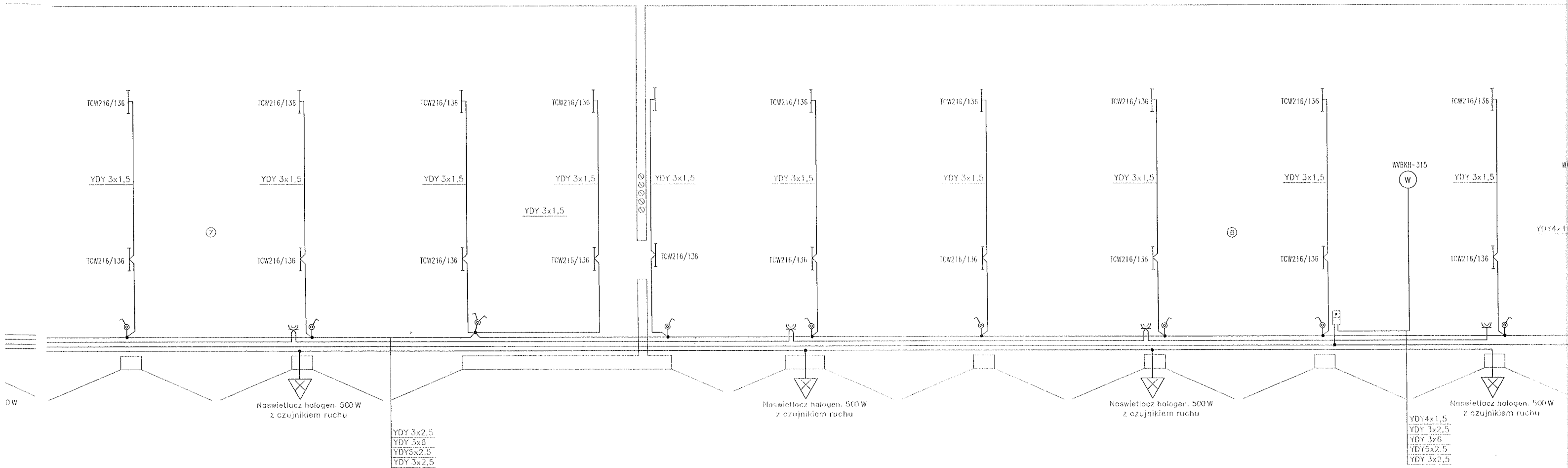
YDY 3x6

YDY 5x2,5

YDY 3x2,5

do rozdzt.

Naswietlacz halogen. 500 W
z czujnikiem ruchu



POMIESZCZENIA

- ① POM. SOCJALNE
- ② W.C.
- ③ POM. MAGAZYNOWE
- ④ POM. WARSZTATOWE
- ⑤ POM. WARSZTATOWE
- ⑥ POM. MAGAZYN NR 1
- ⑦ POM. MAGAZYN NR 2
- ⑧ POM. MAGAZYN NR 3

POMIESZCZENIA

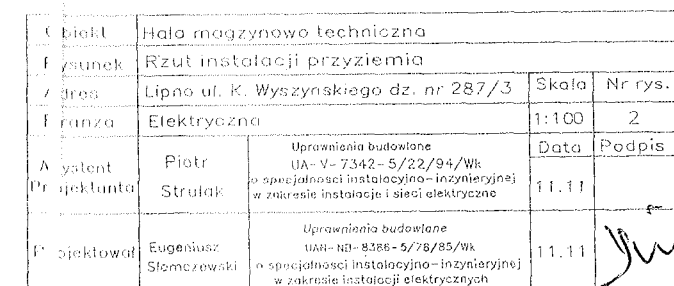
- ① GARAŻ
- ② WARSZTAT
- ③ SZALNIA
- ④ POM. SOCJALNE
- ④ SANITARIATY

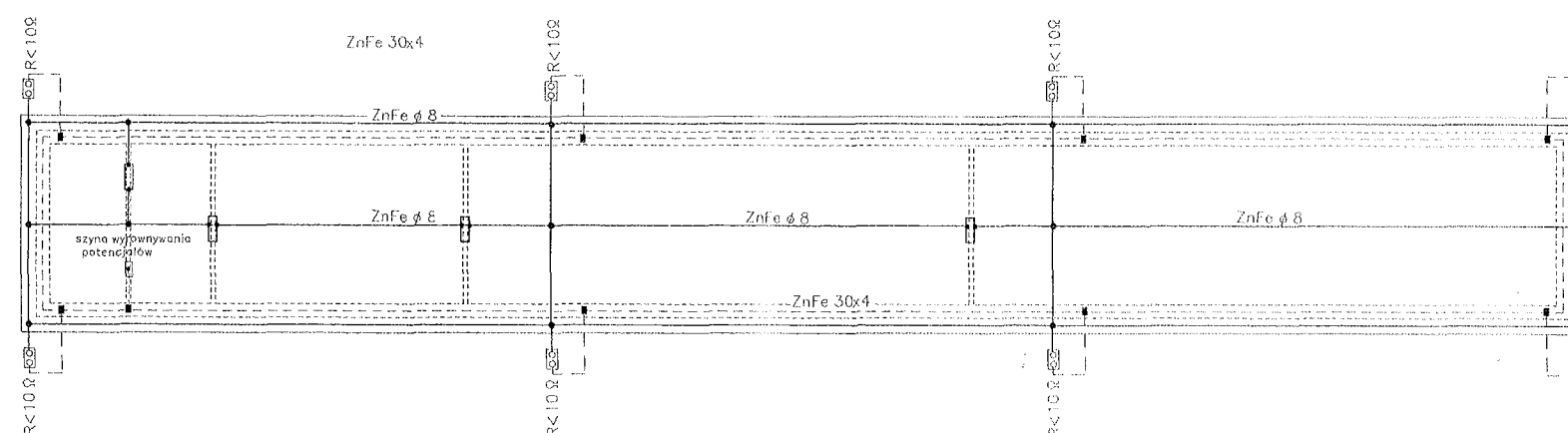
OZNACZNIKI

- czujnik ruchu
- Łącznik schodowy w wykonaniu IP-44
- Łącznik podwójny w wykonaniu IP-44
- Łącznik pojedynczy w wykonaniu IP-44
- Łącznik 10A APAIOR w obudowie
- gniazdo pojedyncze z kolkiem ochronnym w wykonaniu IP-44
- gniazdo 3 faz. 32 A
- Włacznik silnikowy M= 250 S
w obudowie GFM 250 IP 65
- went. dachowy
- went. nawiewowy kanału
- S122/K2/U3 przyciski sterownicze

OCHRONA OD PORAZEN

WG PN- 92/E- 05009
SZYBKE ODŁĄCZENIE ZASILANIA
ZA POMOCĄ WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWO-PRĄDOWEGO
I WYŁĄCZNIKÓW NADMIAROWO-PRĄDOWYCH,
ZA POMOCĄ WYŁĄCZNIKÓW RÓŻNICOWO- I NADPRĄDOWYCH
W SYSTEMIE TN-S





UWAGA: INSTALACJE ODGROMOWA WYKONAC;

- Całość instalacji piorunochr. w części nadziemnej wykonać drutem stalowym miękkim ocynkowanym fi=8 podziemnej płaskownikiem stal. ocynk. FeZn 30x4
- Wszystkie połączenia inst. piorunochr. z wyjątkiem zacisków kontrolnych i połączeń z rynnami wykonać przy pomocy spawania.
- Zaciski kontrolne wykonać przy użyciu 2 śrub M6 lub 1 M10.
- Osprzet inst. piorunochr. stosować typ. w/g kat. K.B.3
- Po wykonaniu zmierzyć opór uziomu.
Opór powinien być mniejszy od 10Ω

- złącze probiercze
- uchwyt skrzyżowaniowy
- złącze spawane w ziemi lub w fundamencie
- Uziom 30x4 /np. fundamentowy/
- Zwód poziomy niezalowany lFe Zn ø 8
- Iglica odgromowa ø 10L= 1,5 m
- Iglica odgromowa ø 10L= 0,3 m

Obiekt	Hala magazynowa techniczna			
Rysunek	Rzut instalacji odgromowej			
Adres	Lipno ul. K. Wyszyńskiego dz. nr 287/3		Skala	Nr rys.
Branża	Elektryczna		1:400	3
Asystent Projektanta	Piotr Struliak	Uprawnienia budowlane UA-V-7342-S/22/94/Wk o specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji i sieci elektrycznych	Data	Podpis
Projektował	Eugeniusz Słomczewski	Uprawnienia budowlane UAN-NB-8386-S/78/85/Wk o specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych	11.11	<i>[Signature]</i>

STAROSTWO POWIATOWE
W LIPNIE
ul. Sierakowskiego 10
87-600 LIPNIE

URZĄD WOJEWÓDZKI

W WŁOCŁAWKU
Wydział Planowania Gospodarczego, Urbanistycznego,
Architektonicznego i Nadzoru Budowlanego

Włocławek, dnia 28.10.1985 r.
ul. Górska 76 — tel. 254-22
87-600 WŁOCŁAWEK

(nazwa i adres terenowego organu

administracji państwowej

UAN-NB-8386-5) 78) 85 Wk

Nr



DECYZJA

Na podstawie § 5, 6, 7 i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 / 75 stwierdza się, że

Obywatel EUGENIUSZ SZŁOMCZEWSKI

(wymienić imię — imiona i nazwisko)

Technik energetyk, —

(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 20.05.1938r. w Ostrowitem

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy

i robót oraz projektanta, — instalacyjno-inżynierskiej w zakresie

w specjalności instalacji elektrycznych,

(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel EUGENIUSZ SZŁOMCZEWSKI

(imie — imiona i nazwisko)

jest upoważniony do:

Zakres upoważnień na odwrocie, —

za zgodność
oryginałem
inż. PIOTR STRULAK
Słulak

Otrzymuje:

1. Ob. E. Szłomczewski
ul. Wesoła 1 m. 18
87-600 Lipin



Dyrektor Wydziału
Główny Architekt

uprawnienia budowlane
UA-V-7342-5/22/94/Wk
specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych

Zakres uprawnień do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie robót budowlanych i projektowania w specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej

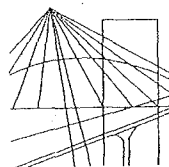
Jest upoważniony do :

INICJOWANIE

1. sporządzania projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych. - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Dyrektor Wydziału
Główny Architekt / Inżynier
inż. arch. Bogusław Siroszejn

STAROSTWO POWIATOWE
W LIPNIE
ul. Sierakowskiego 10 B
87-600 LIPNO



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Bydgoszcz 2010-12-07

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **SŁOMCZEWSKI EUGENIUSZ**

miejsce zamieszkania

87-500 RYPIN

UL. WESOŁA 4/15

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/IE/2277/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2011-01-01**

do dnia **2011-12-31**

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. S. Rumińskiego 6
tel. 052 300 70 50 • fax 052 300 70 50

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

prof. dr hab. inż. Adam Podhorecki
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

Za zgodność
z oryginałem
inż. PIOTR STRULAK
SLM
uprawnienia budowlane
UA-V-7342-S/22/94/WK
o specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji i sieci elektrycznych

Lipno 06.11.2011

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja, niżej podpisany projektant instalacji elektrycznej oświadczam że projekt hali magazynowo techniczna w Lipnie przy ul. Wyszyńskiego dz. Nr 287/3 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT
Eugeniusz Stomczewski
Upr. Bud. UAN-NB 8386-5/78/85WK
spec. upr. instalacyjno-inżynieryjnej
z zakresu instalacji elektrycznych

Podstawa prawna: art 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U.z 2003 r ,Nr 207, poz 2016 z późniejszymi zmianami).