

ELPROMONT BIS Sp.J.

UL. NOTECKA 31, 64-800 CHODZIEŻ

Tel/fax (0-67) 282-93-82, 282-93-83, 282-03-66

Egz. **1**

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt : Rozbudowa i przebudowa świetlicy wiejskiej w Strzelcach
Adres : Strzelce gm. Chodzież, dz. nr 21/68, 64-800 Chodzież
Inwestor : Gmina Chodzież
64-800 Chodzież, ul.Notecka 28
Branża : Elektryczna

Opracował : mgr inż. Z. Rycerz
Projektował : inż. J.Rycerz

Spis treści :

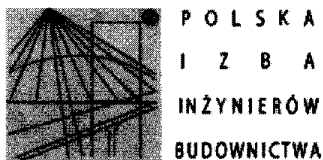
1. Strona tytułowa.
2. Oświadczenie projektanta.
3. Zaświadczenie o wpisie do WIIB – projektant.
4. Uprawnienia budowlane – projektant.
5. Zaświadczenie o wpisie do WIIB – opracowujący.
6. Uprawnienia budowlane – opracowujący
7. Opis techniczny
8. Zestawienia materiałów
9. Przedmiary robót.
10. Karty katalogowe wybranych opraw oświetleniowych
11. Rysunki :
 - E-1 Schemat ideowy zasilania
 - E-2 Plan instalacji elektrycznej
 - E-3 Rozdzielnica RG „Świetlica” – schemat ideowy
 - E-4 Rozdzielnica RK „Kotłownia” – schemat ideowy
 - E-5 Rozdzielnica RKA „Sala wielofunkcyjna” – schemat ideowy
 - E-6 Rozdzielnica RS „Sklep” – schemat ideowy

Chodzież, dnia 2012-11-15

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

W świetle art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (Dz. U. nr 207 poz.2016 z 2003r z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy branży elektrycznej dla zadania : Modernizacja sali wiejskiej w Strzelcach, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, jest kompletny i może być skierowany do realizacji.

Projektant



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-3XB-LJF-EOF *

Pan Józef Rycerz o numerze ewidencyjnym WKP/IE/4381/01

adres zamieszkania ul. Notecka 31, 64-800 Chodzież

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2012-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2011-12-07 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Urząd Wojewódzki
w Poznaniu
Wydział Gospodarki Przestrzennej
i Ochrony Środowiska

POZNAŃ, dnia 5 listopada 1974 r.

Nr ewid. uprawn. 125/74/Pw



UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 9 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

Ob. RYCEK Józef

inżynier elektryk

urodzony dnia 15 marca 1937 r. w Chrzanowie pow. Kraśnik

otrzymuje

w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych

uprawnienia budowlane do

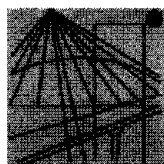
- 1/ sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego,
- 2/ kierowania robotami budowlanymi w zakresie budowy wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych budownictwa powszechnego.



PZGK 1343/1/74 — 1000

Z up. Wojewody
Główny Architekt
Województwa Poznańskiego

mgr inż. arch. Józef Weiss
Dyrektor Wydziału



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-IO2-V3S-93V *

Pan Zbigniew Rycerz o numerze ewidencyjnym WKP/IE/4382/01

adres zamieszkania ul. Notecka 31, 64-800 Chodzież

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2012-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2011-12-07 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Piladnia.....27 grudnia.....

1994 r.

WOJEWODA PIŁSKI

-7342/1909/94

QP.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 6 ust. 1, § 7
i § 13 ust. 1 pkt lit.
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
z późniejszymi zmianami)

stwierdza się, że
Pan (PANI) Zbigniew RYCHCERZ
(imię i nazwisko)
magister inżynier elektryk
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (x) dnia 12 stycznia 19 66

W Chodzieży

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnych funkcji

..... kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

.....
(specjalizacja zawodowa)

Pan (Pani) Zbigniew R Y C E R Z jest upoważniony (a) do:

- 1) kierowania , nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz kontrolowania stanu technicznego obiektów w zakresie instalacji elektrycznych, napowietrznych i kablowych linii energetycznych, stacji i urządzeń elektroenergetycznych,
- 2) sporządzania projektów w budownictwie jednorodzinym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³ w zakresie instalacji elektrycznych , napowietrznych i kablowych linii energetycznych, stacji i urządzeń elektroenergetycznych.

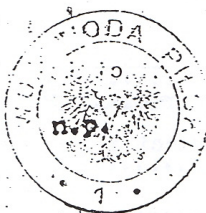
Od decyzji niniejszej przysługuje stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa za pośrednictwem Wojewody Piłskiego w terminie 14 dni od dnia otrzymania decyzji.

Otrzymuje:

Pan Zbigniew RYCERZ
ul. Notecka 31
64-800 C h o d z i e ż

Z Up. WOJEWODY

mgr inż. arch. Andrzej Oleszak
Główny Architekt Wojewódzki
Dyrektor Wydziału Gospodarki
Przestrzennej



Opłatę skarbowa w wys. 3 zł
uiszczono na kopii decyzji

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania.

Projekt wykonawczy opracowano na podstawie :

1. Zlecenia Inwestora;
2. Uzgodnień z Inwestorem;
3. Projektu budowlanego;
4. Materiałów własnych zebranych podczas wizji lokalnych;
5. Obowiązujących norm, przepisów i zarządzeń.

1.2. Zakres projektu.

Projekt obejmuje :

1. Wymiana złącza kablowego
2. Wykonanie WLZ;
3. Wymianę rozdzielnic
4. Wymianę instalacji elektrycznej;
5. Modernizację instalacji piorunochronnej.

1.3. Stan istniejący i projektowany.

Budynek, w którym znajduje się projektowana świetlica jest zasilany w energię elektryczną ze złącza kablowego ZK-1 umieszczonego w zewnętrznej ścianie wiatrołapu. Ze złącza ZK-1 zasilana jest rozdzielnica RG w której umieszczono rozliczeniowe układy pomiaru energii dla sklepu oraz sali wielofunkcyjnej. W rozdzielnicy RG umieszczono także zabezpieczenia obwodów odbiorczych dla instalacji w wejściu, WC oraz w sklepie. Z rozdzielnicy RG jest wyprowadzony obwód zasilający rozdzielnicę sali wielofunkcyjnej, w której znajdują się zabezpieczenia obwodów GW i oświetlenia. W celu dostosowania instalacji elektrycznej w budynku do nowych potrzeb należy :

1. Zdemontować istniejące złącze ZK-1 i w jego miejscu zabudować złącze typu ZKP 10/3 wyposażone w 3 rozliczeniowe układy do pomiaru energii dla projektowanej świetlicy, sali wielofunkcyjnej oraz sklepu. Istniejące liczniki przenieść do w/w złącza.
2. Z projektowanego złącza ZKP 10/3 wyprowadzić zalicznikowe linie zasilające do nowo projektowanych rozdzielnic :
 - RS w sklepie
 - RG w świetlicy
 - RKA w sali wielofunkcyjnej
3. Obwody odbiorcze dla instalacji w sklepie odłączyć od istniejącej rozdzielnicy w wiatrołapie i podłączyć do projektowanej rozdzielnicy RS. W razie potrzeby obwody przedłużyć.
4. Obwody odbiorcze dla instalacji w sali wielofunkcyjnej odłączyć od istniejącej rozdzielnicy i podłączyć do projektowanej rozdzielnicy RKA. W razie potrzeby obwody przedłużyć. Rozdzielnicę w sali wielofunkcyjnej zdemontować. Wykonać nowe obwody dla łączników załączających oświetlenie w sali wielofunkcyjnej, oraz dla oświetlenia wejść. Oprawy oświetleniowe w sali wielofunkcyjnej istniejące.
5. Wykonać nową instalację elektryczną dla pomieszczeń w projektowanej świetlicy oraz kotłowni.

6. Dokonać przeglądu istniejącej instalacji odgromowej na budynku i w razie potrzeby wymienić uszkodzone i skorodowane elementy na nowe .

1.4. WLZ.

Należy wykonać nowe, zalicznikowe obwody WLZ od złącza ZKP 10/3 do rozdzielnic :

- RS w sklepie wykonane przewodem YDY 5x10 w rurze RGP 40,
- RG w świetlicy wykonane przewodem YDY 5x10 w rurze RGP 40,
- RKA w sali wielofunkcyjnej wykonane przewodem YDY 5x10 w rurze RGP 40,

WLZ prowadzić w zewnętrznych ścianach budynku, pod ociepleniem ścian w wykutych bruzdach.

Plan WLZ pokazano na rys. E-2

1.5. Instalacja oświetlenia i GW 230V w pomieszczeniach świetlicy.

Instalację oświetleniową wykonać przewodami YDYp 3,4x1,5/750V, a GW 230V przewodami YDYp 3x2,5/750V ułożonymi w.t. i p.t.. Zastosować osprzęt łączeniowy i rozgałęźny p.t.

Do oświetlenia ogólnego wewnątrz zastosowano oprawy mocowane bezpośrednio do sufitu.

W pomieszczeniu nr 04 – Sala świetlicy zaprojektowano oświetlenie pracujące w 2 trybach w zależności od sposobu wykorzystania :

- 1- konferencje, spotkania, prezentacje, wystawy itp. – wykorzystać oświetlenia oprawami świetłówkowymi LUGSTAR;
- 2 – koncerty, zabawy taneczne itp. – wykorzystać oświetlenie żarowe, sufitowe oprawami NERO 3xGU10 oraz kinkiety ANIKA 1xRS7s.

Przewidziano możliwość sterowania strumieniem świetlnym z wykorzystaniem ściemniaczy.

W oprawach NERO stosować źródła żarowe o mocy 20W lub LED. W zależności od potrzeb istnieje możliwość zwiększenia mocy żarówek lub zastosowania źródeł LED o innej barwie.

Ilości opraw oświetlenia ogólnego dobrano z wykorzystaniem oprogramowania DIALux przyjmując zgodnie z normą PN-EN 12464-1 eksploatacyjne natężenia oświetlenia dla poszczególnych rodzajów pomieszczeń :

- $E_m=300lx$ pomieszczenia ogólne
- $E_m=100lx$ hole wejściowe, korytarze

Typy, ilości i rozmieszczenie opraw pokazano na planach instalacji – rys.E-2.

Przy każdej oprawie podano rozdzielnicę i numer obwodu z którego jest ona zasilana.

Oprawy oświetleniowe z oznaczeniem „AW” wyposażać w elektroniczne moduły awaryjne przystosowane do pracy dwufunkcyjnej „sieciowej i po zanikowej” o czasie podtrzymania 2h.

Ilości i rozmieszczenie poszczególnych modułów awaryjnych wykonano wg normy PN-EN 1838, przyjmując, że średnie natężenie oświetlenia wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinno być większe niż 1lx.

Zaprojektowano awaryjne oświetlenie ewakuacyjne za pomocą opraw awaryjno-ewakuacyjnych umieszczonych wzdłuż dróg ewakuacji i nad wyjściami z poszczególnych pomieszczeń. Zastosować oprawy do pracy dwufunkcyjnej „sieciowej i po zanikowej” o czasie podtrzymania 3h. Oprawy wyposażać w odpowiednie piktogramy zgodnie opracowanym z planem ewakuacji budynku.

Do zasilania opraw modułami awaryjnymi i opraw ewakuacyjnych zastosować przewody YDYp oraz YDY 4x1,5. Zastosować osprzęt łączeniowy p/t

Oprawy oświetlenia podstawowego i rezerwowego podano na planie instalacji - rysunek E-2.

1.6. Instalacja siły.

Dla zasilania odbiorników siłowych w pomieszczeniu kotłowni, przewidziano zainstalowanie zestawu izolacyjnego z rozłącznikiem i gniazdem wtyczkowym GW 16A/5P firmy PCE typ 915-6w. Zasilanie zestawu z rozdzielnicy RK przewodami YDY 5x4mm² ułożonymi w rurze RL

Plan instalacji podano na rys. E-2.

1.7. Rozdzielnice.

1.7.1. Rozdzielnica RG

Zasilana z projektowanego złącza ZKP 10/3 przewodem YDY 5x10. W rozdzielnicy RG zaprojektowano rozłącznik główny dla obwodów świetlicy wyposażony w wyzwalacz nad napięciowy sterowany przyciskiem umieszczonym przy wejściu do świetlicy, który będzie pełnił funkcję awaryjnego wyłącznika prądu. Zgodnie z wymaganiami zastosowano ochronę przeciwprzepięciową za pomocą ochronnika klasy B+C. Obudowa rozdzielnicy typu XL3-160 3x24, z drzwiami metalowymi wyposażonymi w zamek z wkładką na klucz patentowy, w wykonaniu p/t.

Schemat ideowy rozdzielnicy RG pokazano na rys. E-3.

1.7.2. Rozdzielnica RK – kotłownia.

Zasilana z RG przewodem YDY 5x4 ułożonym w rurze RGP

Do zasilania i zabezpieczenia projektowanych obwodów w kotłowni zaprojektowano rozdzielnicę RK. Rozdzielnicę zamontować w pomieszczeniu kotłowni.

Obudowa p/t typu RN-3x12 IP55. Aparaturę zabezpieczającą poszczególne obwody zamontować na szynach montażowych. Zaprojektowano ochronę przeciwprzepięciową za pomocą ochronników klasy C.

Połączenia obwodów sterowania technologią kotłowni zawarto w projekcie branży instalacyjnej.

Schemat ideowy rozdzielnicy RK pokazano na rys. E-4.

1.7.3. Rozdzielnica RKA – sala wielofunkcyjna.

Zasilana z projektowanego złącza ZKP 10/3 przewodem YDY 5x10. W rozdzielnicy RKA zaprojektowano rozłącznik główny dla obwodów sali wyposażony w wyzwalacz nad napięciowy sterowany przyciskiem umieszczonym przy wejściu do sali, który będzie pełnił funkcję awaryjnego wyłącznika prądu. Zgodnie z wymaganiami zastosowano ochronę przeciwprzepięciową za pomocą ochronnika klasy B+C. Obudowa rozdzielnicy typu XL3-160 3x24, z drzwiami metalowymi wyposażonymi w zamek z wkładką na klucz patentowy, w wykonaniu p/t.

Schemat ideowy rozdzielnicy RG pokazano na rys. E-5

1.7.4. Rozdzielnica RS – sklep.

Zasilana z projektowanego złącza ZKP10/3 przewodem YDY 5x10. Zgodnie z wymaganiami zastosowano ochronę przeciwprzepięciową za pomocą ochronnika klasy B+C. Obudowa rozdzielnicy typu RWN 4x12. Aparaturę zabezpieczającą poszczególne obwody zamontować na szynach montażowych.

Schemat ideowy rozdzielnicy RG pokazano na rys. E-3.

1.8. Instalacja wyrównawcza.

Części metalowe „obce” urządzeń WC, kotłowni oraz rury wodociągowe, c.o. , c.w.u. połączyć z lokalnymi szynami wyrównawczymi (puszka PE) przewodami LgY 10 i LgY6 w izolacji koloru żółto-zielonego. Szyny wyrównawcze połączyć z zaciskiem PE rozdzielnicy RG.

1.9. Instalacja piorunochronna.

Instalacja odgromowa – istniejąca. Należy wykonać przegląd instalacji i w razie potrzeby zniszczone i zużyte elementy wymienić na nowe.

Wykonać nowe przewody odprowadzające z drutu FeZn ϕ -8mm w rurach polietylenowych trudnopalnych RHDPEt ϕ 25x3 (grubość ścianki 2,3mm) ułożonych w bruździe wykutej w murze pod ociepleniem ścian oraz nowe złącza kontrolne umieszczone w skrzynkach do złącz kontrolnych wykonanych z tworzywa.

1.10. Uwagi końcowe.

1. Całość robót objętych projektem wykonać zgodnie z PBUE, PN/E .
2. Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa – samoczynne wyłączenia zasilania.
3. Po zakończeniu robót należy wykonać próby i badania pomontażowe instalacji i urządzeń elektrycznych :
 - a. Pomiary szybkiego samoczynnego wyłączenia;
 - b. Pomiary wyłączników różnicowo-prądowych;
 - c. Pomiary rezystancji izolacji przewodów;
 - d. Badania rozdzielnic;
 - e. Pomiary ciągłości przewodów PE
 - f. Pomiary rezystancji uziemienia;
 - g. Pomiary natężenia oświetlenia.
4. Do dokumentacji odbiorowej załączyć atesty i certyfikaty na zastosowane materiały i aparaturę
5. Wszystkie nazwy producentów użyte w niniejszej dokumentacji są przykładowe i mają na celu wskazanie standardów jakościowych dla materiałów wykorzystanych do wykonania projektowanych instalacji. Dopuszcza się zastosowanie materiałów równorzędnych w stosunku do przyjętych w projekcie, o parametrach technicznych nie gorszych od projektowanych pod warunkiem uzyskania akceptacji projektanta.

Zestawienia materiałów

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W STRZELCACH

Lp	Nazwa	Jm	Ilość
1	2	3	4
1	Cement portlandzki CEM I 32,5	t	0,1337
2	Drut FeZn fi-8mm	m	36,4
3	Gniazda bryzgoszczelne 2P+Z IP55 "PLEXO"	szt	3,06
4	Gniazda podtynkowe 2x2P+z	szt	11,22
5	Kółki rozporowe plastikowe	szt	37,8
6	Łączniki bryzgoszczelne 1-bieg. IP55 "PLEXO"	szt	3,06
7	Łączniki instalacyjne 1-bieg. p/t	szt	2,04
8	Łączniki świecznikowe IP55 "PLEXO"	szt	2,04
9	Łączniki świecznikowy p/t	szt	4,08
10	Moduł awaryjny 3h GR.036	szt	5
11	Opaski kablowe Oki	szt	0,72
12	Oprawa ANIKA 1xR7S 78mm 80W	szt	5
13	Oprawa EP.022.1 RONDO 2x18W IP65	szt	7
14	Oprawa NERO 3xGU10 56333/31/10	szt	4
15	Oprawy DO.004 LUGOSTAR n/t 2x26W + szyba CS.001	szt	22
16	Oprawy EO.050PC ATLANTYK 3 2x36W IP65	szt	2
17	Oprawy ES.013 RAYLUX OPAL 2x36W IP44	szt	5
18	Oprawy GS.325 JUPITER AWARYJNA z pikrogramem	szt	3
19	Oprawy SM.014 RICOSTA 2x18W IP54	szt	3
20	Piasek do betonów	m3	0,77
21	Przewód LgY 10	m	39,52
22	Przewód LgY 25	m	12,48
23	Przewód LgY 6	m	54,08
24	Przewód YDY 3x2,5	m	8,32
25	Przewód YDY 4x1,5	m	8,32
26	Przewód YDY 5x10	m	9,36
27	Przewód YDY 5x2,5	m	2,08
28	Przewód YDY 5x4	m	30,16
29	Przewód YDYp 2x1	m	11,44
30	Przewód YDYp 3x1,5	m	254,8
31	Przewód YDYp 3x2,5	m	229,84
32	Przewód YDYp 4x1,5	m	148,72
33	Przycisk p.pożarowy	szt	1
34	Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze o średnicy do 60mm	szt	26,52
35	Rozdzielnica RG – świetlica	szt	1
36	Rozdzielnica RK – kotłownia	szt	1
37	Rozdzielnica RS – sklep	szt	1
38	Rury RGP20/16	m	432,64
39	Rury RGP40/32	m	9,36
40	Rury RHDPEt fi-25x3 trudnapalne	m	16,64
41	Rury RL-18	m	18,72
42	Skrzynka złącza kontrolnego	szt	4,08
43	Szyna wyrównawcza	szt	3
44	Ściemniacz 600W	szt	2,04
45	Świetlówka PL-C 18W	szt	13,52
46	Świetlówki 36W	szt	14,56

47	Światłówki PL-C 26W	szt	44
48	Uchwyty U-18	szt	37,8
49	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,112
50	Wsporniki dachowe	szt	15,15
51	Zestaw instalacyjny z rozłącznikiem PCE typ 96061541	szt	1,02
52	Złącza kablowe ZKP 10/3	kpl	1
53	Złącza kontrolne	szt	4
54	Złącza rynnowe	szt	4
55	Złączki ZLC-18	szt	7,38
56	Żarówki GU10 20W 230V	szt	12,48
57	Żarówki halogenowa 78mm	szt	5,2

REMONT ŚWIETLICY (KAPLICY) W STRZELCACH

Lp	Nazwa	Jm	Ilość
1	2	3	4
1	Cement portlandzki CEM I 32,5	t	0,015471
2	Łączniki instalacyjne 1-bieg. p/t	szt	3,06
3	Łączniki świecznikowy p/t	szt	3,06
4	Opaski kablowe Oki	szt	2,48
5	Oprawy ES.013 RAYLUX OPAL 2x36W IP44	szt	2
6	Oprawy SM.014 RICOSTA 2x18W IP54	szt	2
7	Piasek do betonów	m3	0,0891
8	Przewód YDY 5x10	m	32,24
9	Przewód YDYp 2x1	m	20,8
10	Przewód YDYp 3x1,5	m	39,52
11	Przycisk p.pożarowy	szt	1
12	Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze o średnicy do 60mm	szt	6,12
13	Rozdzielnica RKA – kaplica	szt	1
14	Rury RGP20/16	m	65,52
15	Rury RGP40/32	m	32,24
16	Świetlówka PL-C 18W	szt	4,16
17	Świetlówki 36W	szt	4,16
18	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,01296

Przedmiary robót

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W STRZELCACH

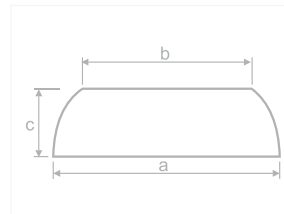
Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
		1. INSTALACJA ELEKTRYCZNA		
1	KNNR 5 1207/15	Wykucie bruzd dla rur RGP 40	m	9
2	KNNR 5 1207/05	Wykucie bruzd dla rur RGP 20	m	115
3	KNNR 5 0102/08	Ułożenie rury RGP40/32 w bruździe	m	9
4	KNNR 5 0102/02	Ułożenie rury RGP20/16 w bruździe	m	145
5	KNNR 5 0104/01	Ułożenie rury RGP20/16 na konstrukcji	m	271
6	KNNR 5 0713/03	Przewód YDY 5x10 wciągany do rur	m	9
7	KNNR 5 0203/03	Przewody YDY 5x4 wciągane do rur	m	29
8	KNNR 5 1209/06	Przebijanie otworów długości do 1 1/2 cegły (odpowiednio dla średnic 25mm, 40mm, 60mm, 80mm, 100mm) w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	6
9	KNNR 5 1208/05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,7
10	KNNR 5 1208/02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m	433
11	KNNR 5 0203/01	Przewody YDYp 2x1 wciągane do rur	m	11
12	KNNR 5 0203/01	Przewody YDYp 3x1,5 wciągane do rur	m	245
13	KNNR 5 0203/01	Przewody YDYp 4x1,5 wciągane do rur	m	143
14	KNNR 5 0203/01	Przewody YDYp 3x2,5 wciągane do rur	m	221
15	KNNR 5 0103/05	Ułożenie rury RL-18 n.t.	m	18
16	KNNR 5 0203/01	Przewody YDY 3x2,5 wciągane do rur	m	8
17	KNNR 5 0203/02	Przewody YDY 5x2,5 wciągane do rur	m	2
18	KNNR 5 0203/01	Przewody YDY 4x1,5 wciągane do rur	m	8
19	KNNR 5 0301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	28
20	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	26
21	KNNR 5 0308/06	Montaż gniazd 2P+Z IP55	szt	3
22	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd 2x2P+z	szt	11
23	KNNR 5 0307/01	Montaż łącznika 1-bieg. IP55	szt	3
24	KNNR 5 0306/02	Montaż łącznika 1-bieg. p/t	szt	2
25	KNNR 5 0306/03	Montaż łącznika świecznikowego p/t	szt	4

26	KNNR 5 0307/02	Montaż łącznika świecznikowego IP55	szt	2
27	KNNR 5 0306/04	Montaż ściemniacza 600W	szt	2
28	KNNR 5 0308/06	Montaż zestawów izolacyjnych z rozłącznikiem i GW 16A/5P PCE typ. 96061541	szt	1
29	KNNR 5 0407/04	Montaż przycisku p.pożarowego	szt	1
30	KNNR 5 0407/01	Montaż szyny wyrównawczej	szt	3
31	KNNR 5 0503/01	Montaż opraw sufitowych LUGOSTAR n/t 2x26W DO.004 + szyba CS.001	kpl	22
32	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw ATLANTYK 3 2x36W IP65 EO.050PC	kpl	2
33	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw RAYLUX OPAL 2x36W IP44 ES.013	kpl	5
34	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw RONDO 2x18W IP65 EP.022.1	kpl	7
35	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw RICOSTA 2x18W SM.014 IP54	kpl	3
36	KNNR 5 0502/02	Montaż oprawy awaryjnej JUPITER GS.325	kpl	3
37	KNNR 5 0502/02	Montaż modułu awaryjnego 3h GR.036	kpl	5
38	KNNR 5 0505/01	Montaż oprawy NERO	kpl	4
39	KNNR 5 0505/01	Montaż oprawy ANIKA	kpl	5
40	KNNR 5 0401/03	Montaż złącza kablowego ZKP 10/3	kpl	1
41	KNNR 5 0404/04	Montaż rozdzielnicy RG - świetlica	szt	1
42	KNNR 5 0404/03	Montaż rozdzielnicy RS - sklep	szt	1
43	KNNR 5 0404/01	Montaż rozdzielnicy RK - kotłownia	szt	1
44	KNNR 5 0201/06	Przewody LgY 25 wciągane do rur	m	12
45	KNNR 5 0205/06	Przewody LgY 10 układane p.t. - wyrównawcze	m	38
46	KNNR 5 0205/01	Przewody LgY 6 układane p.t. - wyrównawcze	m	52
		2. INSTALACJA ODGROMOWA		
47	KNNR 5 0601/02	Montaż zwodów poziomych z drutu FeZn fi-8mm	m	15
48	KNNR 5 0611/11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych na dachu - pręt o średnicy do 10mm	szt	6
49	KNNR 5 0612/01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu	szt	4
50	KNNR 5 0303/09	Montaż skrzynek do złącz kontrolnych	szt	4
51	KNNR 5 1207/15	Wykucie bruzd dla rur w cegle	m	16
52	KNNR 5 0101/08	Układanie rur RHDPE fi-25x3 trudnopalnych pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	16
53	KNNR 5 0601/03	Montaż przewodów odprowadzających drutem FeZn fi-8mm	m	20
		3. BADANIA MONTAŻOWE		
54	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	24

55	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	5
56	KNNR 5 1304/06	Pomiary skuteczności zerowania - za każdy następny pomiar	szt	14
57	KNP 18-13 1301/01	Pomiary rozdzielnic	szt	4
58	KNNR 5 1304/03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt	4
		4. DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI		
59	KNNR 9 0202/07	Demontaz rozdzielnic	szt	2
60	KNNR 9 0101/06	Demontaż złącza kablowego pojedynczego	kpl	1
61	KNNR 9 0301/03	Demontaż przewodów wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m	158
62	KNNR 9 0401/07	Demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego natynkowego	szt	11
63	KNNR 9 0402/05	Demontaż gniazda wtykowego nieuszczelnionego podtynkowego, natynkowego	szt	11
64	KNNR 9 0501/05	Demontaż oprawy żarowej	szt	12

REMONT ŚWIETLICY (KAPLICY) W STRZELCACH

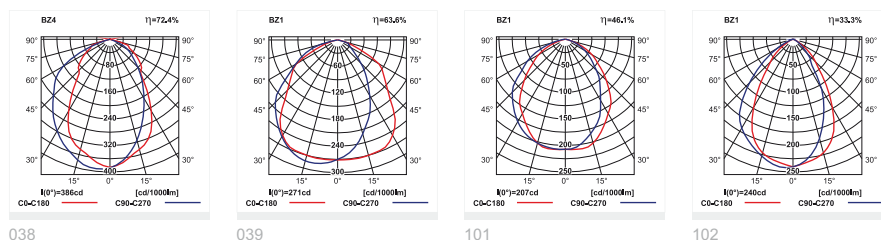
Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
		1. INSTALACJA ELEKTRYCZNA		
1	KNNR 5 1207/15	Wykucie bruzd dla rur RGP 40	m	28
2	KNNR 5 1207/05	Wykucie bruzd dla rur RGP 20	m	30
3	KNNR 5 0102/08	Ułożenie rury RGP40/32 w bruzdzie	m	31
4	KNNR 5 0102/02	Ułożenie rury RGP20/16 w bruzdzie	m	30
5	KNNR 5 0104/01	Ułożenie rury RGP20/16 na konstrukcji	m	33
6	KNNR 5 0713/03	Przewód YDY 5x10 wciągany do rur	m	31
7	KNNR 5 1209/06	Przebijanie otworów długości do 1 1/2 cegły (odpowiednio dla średnic 25mm, 40mm, 60mm, 80mm, 100mm) w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	2
8	KNNR 5 1208/05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,081
9	KNNR 5 1208/02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m	57
10	KNNR 5 0203/01	Przewody YDYp 2x1 wciągane do rur	m	20
11	KNNR 5 0203/01	Przewody YDYp 3x1,5 wciągane do rur	m	38
12	KNNR 5 0301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	6
13	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	6
14	KNNR 5 0306/02	Montaż łącznika 1-bieg. p/t	szt	3
15	KNNR 5 0306/03	Montaż łącznika świecznikowego p/t	szt	3
16	KNNR 5 0407/04	Montaż przycisku p.pożarowego	szt	1
17	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw RAYLUX OPAL 2x36W IP44 ES.013	kpl	2
18	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw RICOSTA 2x18W SM.014 IP54	kpl	2
19	KNNR 5 0404/03	Montaż rozdzielnic RKA - kaplica	szt	1
		2. BADANIA MONTAŻOWE		
20	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	6
21	KNP 18-13 1301/01	Pomiary rozdzielnic	szt	1



	A4	EVG	EVG DIMM	EMERGENCY	(W)		a x b x c (mm)	kg	
DO.001	+	*	*	+	2x10	G24d-1	300 215 95	2,3	038
DO.002	+	*	*	+	2x13	G24d-1	300 215 95	2,4	038
DO.003	+	*	*	+	2x18	G24d-2	300 215 95	2,4	039
DO.004	+	*	*	+	2x26	G24d-3	300 215 95	2,6	039

* Kombinacje powyższych rozwiązań należy konsultować z działem technicznym firmy LUG
Please contact LUG technical dept. for information on combining the solutions as listed above
Die Kombinationen der oben vorgestellten Lösungen sollen mit der technischen Abteilung der Fa. LUG konsultiert werden
Комбинации перечисленных выше решений следует консультировать с техническим отделом фирмы LUG

krzywe światłości | light beam curves



PL
Charakterystyka: oprawa natynkowa typu downlight przeznaczona do świetlówek kompaktowych
Opis techniczny: obudowa oprawy wykonana z blachy stalowej ocynkowanej w kolorze białym, odbłyśnik aluminiowy polerowany; beznarzędziowy montaż elementów optyki w obudowie za pomocą sprężyn zamocowanych w pierścieniu
Montaż: bezpośrednio na suficie przy pomocy uchwytów (w komplecie)
Dodatkowo: kompensacja; możliwość dodania szyby i rastra, IP43 po zamontowaniu szyby (CS.001, CS.002, CS.003), IP43 - po zamontowaniu klósa z uszczelką (CS.005, CS.006)
Zastosowanie: obiekty handlowe i sale sprzedaży; butiki, witryny, salony samochodowe, galerie i centra handlowe; biura, szkoły, korytarze i halle

GB
Description: surface mounted downlight luminaire, intended for compact fluorescent lamps
Technical details: luminaire body made of a galvanized steel sheet in white, polished aluminium reflector; tool-less optics elements mounting to the body by use of holder springs assembled to the ring
Mounting: directly onto ceiling surface by use of holders (included)
Additionally available: compensation, IP43 version with a glass shield, IP43 version with glass shield and a gasket
Application: retail and shopping spaces; boutiques, shop windows, car showrooms, shopping malls and galleries; offices, schools, corridors and lobbies

DE
Charakteristik: Downlight – Anbauleuchte, geeignet für Kompaktleuchtstofflampen
Technische Beschreibung: Leuchtgehäuse aus verzinktem Stahlblech, weiß lackiert, Reflektor aus Aluminium
Montage: direkt an der Decke
Zusätzliches Zubehör: Kompensation, nach der Montage der Glasscheibe IP43 oder nach der Montage der Glasscheibe mit Dichtung – IP43, zusätzliches Zubehör und Zierelemente wie bei den Leuchten LugStar p/t Dystans möglich
Anwendungsbereich: Büroräume, Konferenz- und Unterrichtssäle, Geschäfte

RU
Характеристика: напотолочный светильник типа downlight под компактные люминесцентные лампы
Техническое описание: корпус изготовлен из оцинкованной листовой стали, окрашенной в белый цвет, алюминиевый зеркальный отражатель, легкий монтаж элементов оптики с помощью пружин, закрепленных в кольце
Монтаж: непосредственно на потолок с помощью кронштейнов (в комплекте)
Дополнительное оборудование: компенсация, после установки стекла IP43 или установки стекла с уплотнительной прокладкой – IP43
Применение: торговые объекты, бутики, витрины, автомобильные салоны, торговые центры, офисы, школы, коридоры и холлы



Firma LUG zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian konstrukcyjnych w oprawach oświetleniowych
The LUG Company reserves right to introduce any construction changes and improvements into the lighting luminaires

LUGSTAR n/t

201

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

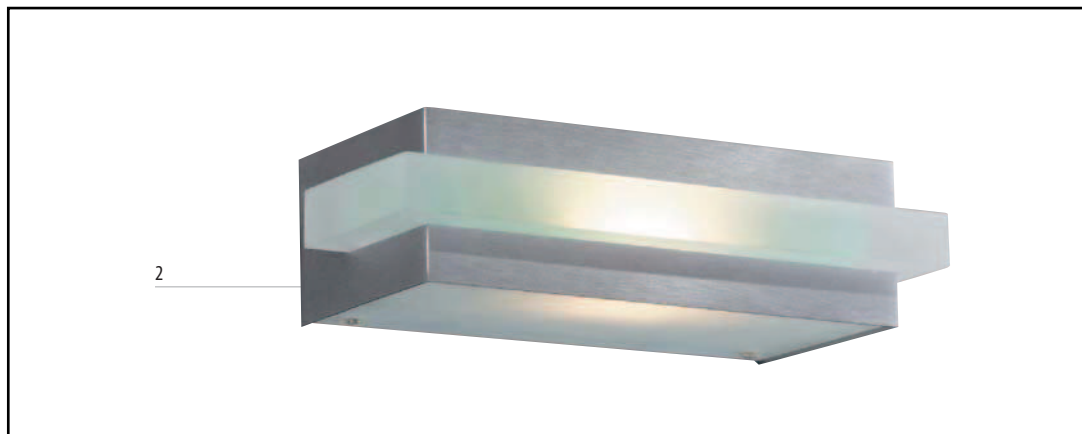
13

14

15



	CS.001	Szyba centralnie matowiona IP43 (krzywa rozsyłu dla oprawy 2x18W, 2x26W) Central matted glass shield IP43 (Light intensity curve for model 2x18W, 2x26W version) Zentral mattierte Glasscheibe IP43 Стекло центральная матировка IP43	101
	CS.002	Szyba przezroczysta IP43 Transparent glass shield IP43 Transparente Glasscheibe IP43 Позрачное стекло IP43	-
	CS.003	Szyba matowa IP43 Matted glass shield IP43 Mattierte Glasscheibe IP43 Матовое стекло IP43	-
	CS.004	Raster turbo IP20 (krzywa rozsyłu dla oprawy 2x18W, 2x26W) Turbo louver IP20 (Light intensity curve for model 2x18W, 2x26W version) Turbo Raster IP20 Растр Turbo IP20	102
	CS.005	Plexi przezroczyste plus uszczelka IP43 Transparent PLX glass plus a gasket IP43 Transparentes Plexiglas plus Dichtung IP43 Plexi прозрачный с уплотнителем IP43	
	CS.006	Plexi matowe plus uszczelka IP43 Matt PLX shield plus a gasket IP43 Mattiertes Plexiglass plus Dichtung IP43 Plexi матовый с Уплотнителем IP43	



Catherine

1	34101/17/10
PHILIPS	70W INCL.
1x R7S 78	max. 100W 230V
Y	120 355 107
MET	

Anika

2	34124/48/10
PHILIPS	70W INCL.
1x R7S 78	max. 100W 230V
Y	60 222 105
MET	



Nero

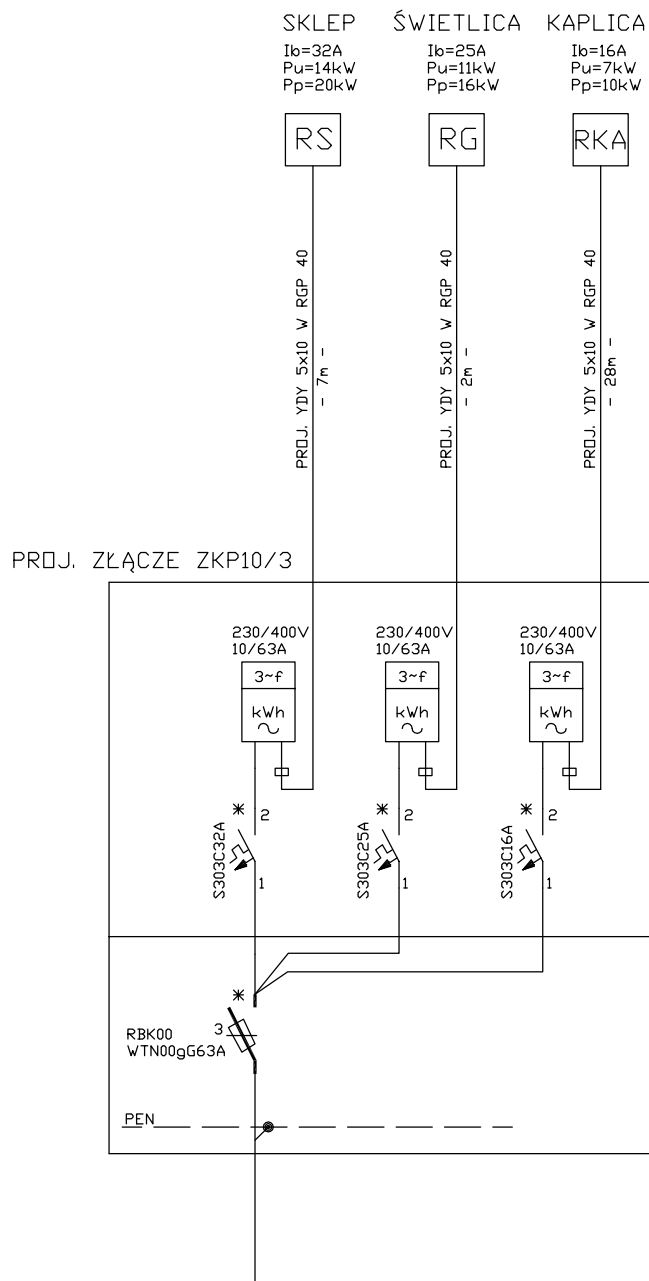
<input checked="" type="checkbox"/>	1 56330/30/10
<input type="checkbox"/>	2 56330/31/10
	PHILIPS 50W INCL.
	1x GU10 max. 50W 230V
	T 120 ↔ 103 ↗ 103

Nero

<input type="checkbox"/>	3 56332/31/10
	PHILIPS 50W INCL.
	2x GU10 max. 50W 230V
	T 120 ↔ 193 ↗ 103


Nero

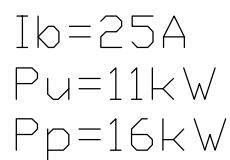
<input checked="" type="checkbox"/>	4 56333/30/10
<input type="checkbox"/>	5 56333/31/10
	PHILIPS 50W INCL.
	3x GU10 max. 50W 230V
	T 120 ↔ 203 ↗ 190




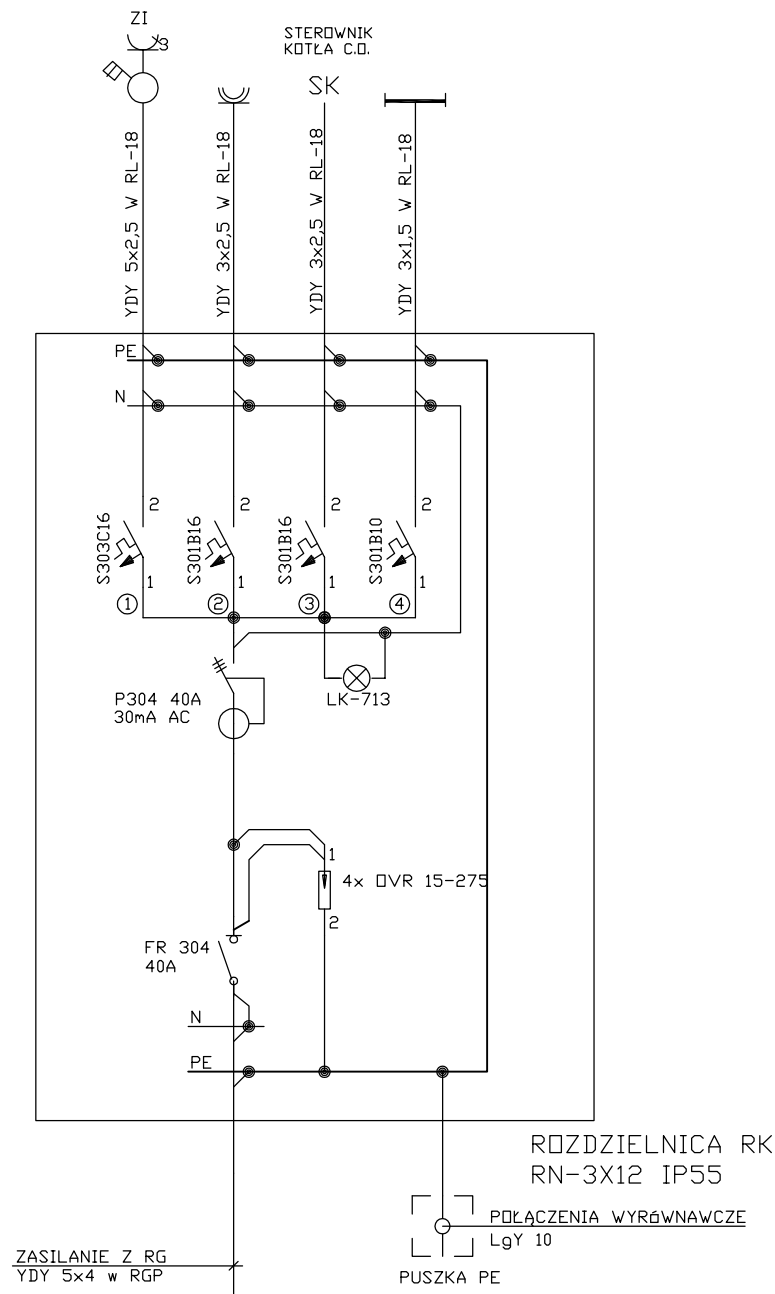
UWAGI :

1. UKŁAD SIECI INSTALACJI ODBIORCZEJ TN-S
2. UKŁAD ZASILAJĄCEJ TN-C
3. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA DODATKOWA
SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA +
POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE

	ELPROMONT BIS Sp.J. ZBIGNIEW, ANDRZEJ, JÓZEF, ANNA RYCERZ ul. Notecka 31, 64-800 Chodzież tel./fax 067 282 93 82, 282 93 83, 282 03 66 e-mail : zr@elpromont.pl		BRANŻA : ELEKTRYCZNA	
			STADIUM : PROJEKT BUDOWLANY	
INWESTOR :	GMINA CHODZIEŻ UL.NOTECKA 28, 64-800 CHODZIEŻ		OPRACOWAŁ : mgr inż. Zbigniew Rycerz upr. bud. 7342/1909/94	
TEMAT :	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W STRZELCACH		PROJEKTOWAŁ : inż. Józef Rycerz upr. bud. 125/74/PW	
ADRES :	STRZELCE gm.CHODZIEŻ, dz.21/68 64-800 CHODZIEŻ			
TYTUŁ :	SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA		DATA : 11.2012	SKALA : RYS : E-1



	ELPROMONT BIS Sp.J. ZBIGNIEW, ANDRZEJ, JÓZEF, ANNA RYCERZ ul. Notecka 31, 64-800 Chodzież tel./fax 067 282 93 82, 282 93 83, 282 03 66 e-mail : zr@elpromont.pl		BRANŻA : ELEKTRYCZNA	
			STADIUM : PROJEKT BUDOWLANY	
INWESTOR : GMINA CHODZIEŻ UL.NOTECKA 28, 64–800 CHODZIEŻ			OPRACOWAŁ : mgr inż. Zbigniew Rycerz upr. bud. 7342/1909/94	
TEMAT : ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W STRZELCACH			PROJEKTOWAŁ : inż. Józef Rycerz upr. bud. 125/74/PW	
ADRES : STRZELCE gm.CHODZIEŻ, dz.21/68 64–800 CHODZIEŻ				
TYTUŁ : ROZDZIELNICA RG "ŚWIETLICA" – SCHEMAT IDEOWY			DATA : 11.2012	SKALA :
			RYS : 	E-3



UWAGI :

1. UKŁAD SIECI TN-S
2. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA DODATKOWA
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA +
PŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE
- ① - NUMER OBWODU ROZDZIELNICY



ELPROMONT BIS Sp.J.

ZBIGNIEW, ANDRZEJ, JÓZEF, ANNA RYCERZ
ul. Notecka 31, 64-800 Chodzież
tel./fax 067 282 93 82, 282 93 83, 282 03 66
e-mail : zr@elpromont.pl

BRANŻA :

ELEKTRYCZNA

STADIUM :

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR : GMINA CHODZIEŻ UL.NOTECKA 28, 64-800 CHODZIEŻ

OPRACOWAŁ :
mgr inż. Zbigniew Rycerz
upr. bud. 7342/1909/94

TEMAT : ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ W
STRZELCACH

PROJEKTOWAŁ :
inż. Józef Rycerz
upr. bud. 125/74/PW

ADRES : STRZELCE gm.CHODZIEŻ, dz.21/68
64-800 CHODZIEŻ

TYTUŁ : ROZDZIELNICA RK "KOTŁOWNIA" - SCHEMAT IDEOWY

DATA :
11.2012

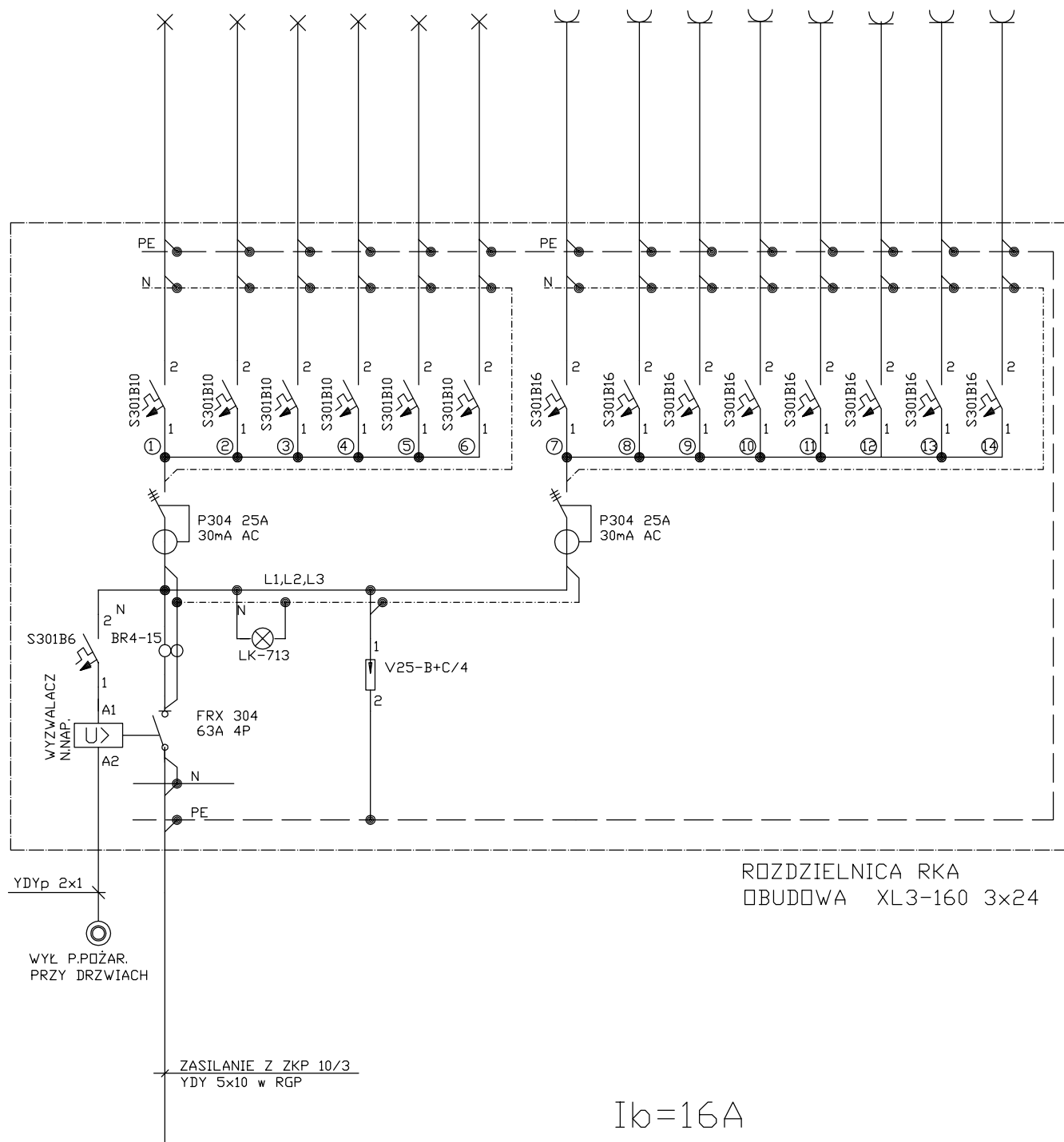
SKALA :

rys :


E-4

ISTNIEJĄCE OBWODY OŚWIETLENIA

ISTNIEJĄCE OBWODY GW.

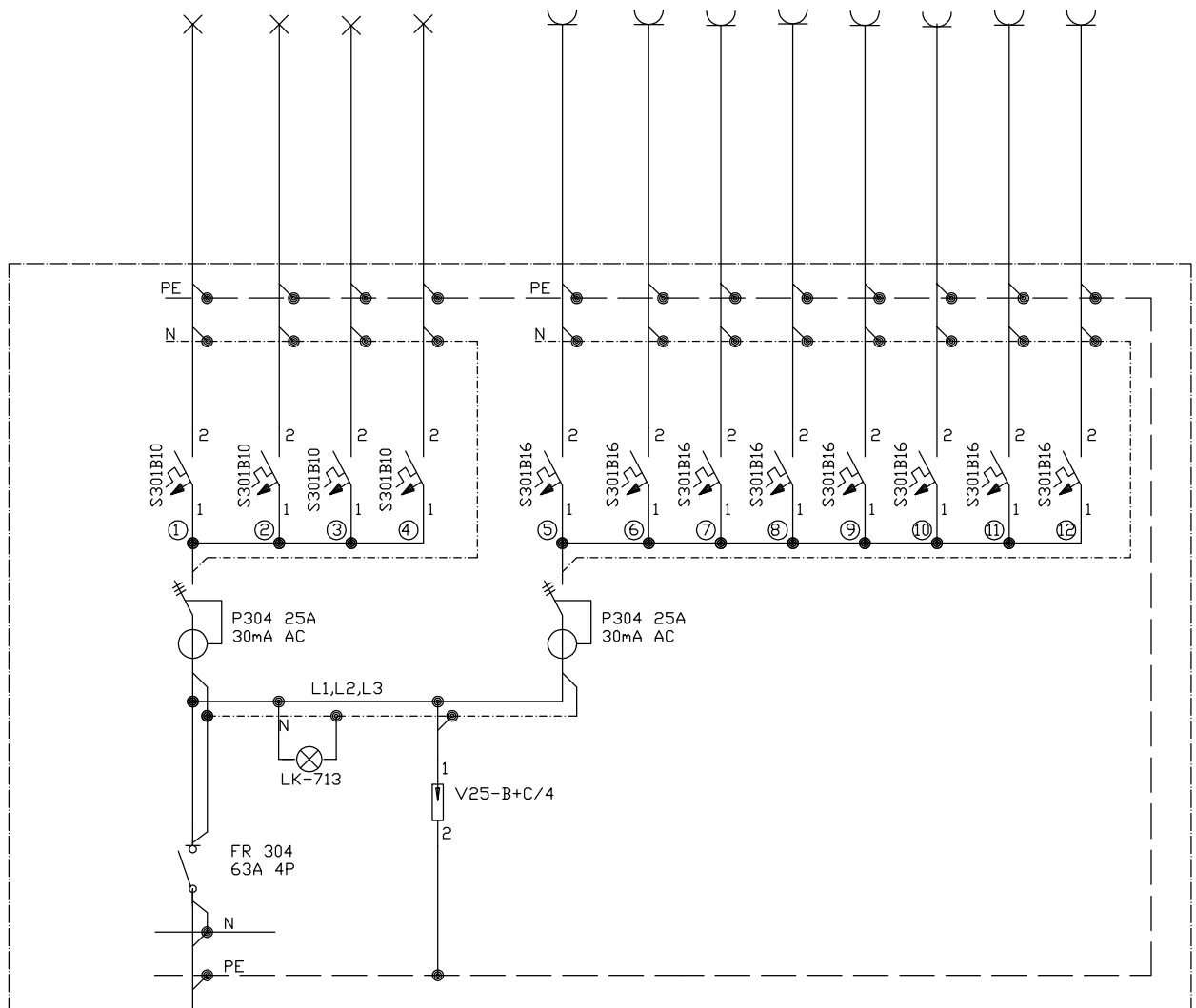


$I_b = 16A$
 $P_u = 7kW$
 $P_p = 10kW$

	ELPROMONT BIS Sp.J. ZBIGNIEW, ANDRZEJ, JÓZEF, ANNA RYCERZ ul. Notecka 31, 64-800 Chodzież tel./fax 067 282 93 82, 282 93 83, 282 03 66 e-mail : zr@elpromont.pl		BRANŻA : ELEKTRYCZNA	
			STADIUM : PROJEKT BUDOWLANY	
INWESTOR :	GMINA CHODZIEŻ UL.NOTECKA 28, 64–800 CHODZIEŻ		OPRACOWAŁ : mgr inż. Zbigniew Rycerz upr. bud. 7342/1909/94	
TEMAT :	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W STRZELCACH		PROJEKTOWAŁ : inż. Józef Rycerz upr. bud. 125/74/PW	
ADRES :	STRZELCE gm.CHODZIEŻ, dz.21/68 64–800 CHODZIEŻ			
TYTUŁ :	ROZDZIELNICA RKA "KAPLICA" – SCHEMAT IDEOWY		DATA : 11.2012	SKALA : RYS : E-5

ISTNIEJĄCE OBWODY
OŚWIETLENIA

ISTNIEJĄCE OBWODY GW.



ROZDZIELNICA RS
OBUDOWA RWN 4x12

ZASILANIE Z ZKP 10/3
YDY 5x10 w RGP

$I_b = 32A$
 $P_u = 14kW$
 $P_p = 20kW$



ELPROMONT BIS Sp.J.

ZBIGNIEW, ANDRZEJ, JÓZEF, ANNA RYCERZ
ul. Notecka 31, 64-800 Chodzież
tel./fax 067 282 93 82, 282 93 83, 282 03 66
e-mail : zr@elpromont.pl

BRANŻA :

ELEKTRYCZNA

STADIUM :

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR : GMINA CHODZIEŻ UL.NOTECKA 28, 64-800 CHODZIEŻ

TEMAT : ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W STRZELCACH

ADRES : STRZELCE gm.CHODZIEŻ, dz.21/68
64-800 CHODZIEŻ

TYTUŁ : ROZDZIELNICA RS "SKLEP" – SCHEMAT IDEOWY

OPRACOWAŁ :

mgr inż. Zbigniew Rycerz
upr. bud. 7342/1909/94

PROJEKTOWAŁ :

inż. Józef Rycerz
upr. bud. 125/74/PW

DATA :

11.2012

SKALA :

RYŚ :

E-6