

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Poprawa efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej w Gminie Sucha Beskidzka – modernizacja oświetlenia wewnętrznego w budynkach oświatowych (część II)

UWAGA:

Tam, gdzie w dokumentacji przetargowej, zostało wskazane pochodzenie (marka, znak towarowy, producent, dostawca itp.) materiałów lub normy, aprobaty, specyfikacje i systemy, o których mowa w art. 30 ust. 1 – 3 ustawy Pzp, Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów lub rozwiązań równoważnych pod warunkiem, że zapewnią one realizację robót zgodnie z wydanym pozwoleniem na budowę oraz zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w dokumentacji przetargowej.



NIP: 552-146-15-16

REGON: 120049690

PIOTR MIKOŁAJEK „MIKEL”

FIRMA ELEKTRYCZNA

PROJEKTOWO WYKONAWCZA

ul. Mickiewicza 175

34-200 Sucha Beskidzka

kom. 0 501 744 801

e-mail: mikel2@op.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT:	BUDYNEK ZESPÓŁU SZKÓŁ SZKOŁA PODSTAWOWA NR 1 I GIMNAZJUM W SUCHEJ BESKIDZKIEJ. WYMIANA OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO. <u>ETAP II (LUTY 2015)</u>
ADRES OBIEKTU:	UL. PŁK. SEMIKA 3, 34-200 SUCHA BESKIDZKA
TEMAT:	PROJEKT WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WYMIANY OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO
INWESTOR:	GMINA SUCHA BESKIDZKA
ADRES INWEST.	UL. MICKIEWICZA 19, 34-200 SUCHA BESKIDZKA
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
ASYSTENT PROJ.:	mgr inż. MARCIN MIKOŁAJEK
PROJEKTOWAŁ:	inż. PIOTR MIKOŁAJEK NR UPR. MAP/0106/PWOE/04
EGZ. NR	1

SUCHA BESKIDZKA, LUTY 2015R

2. SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. STRONA TYTUŁOWA

2. SPIS ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

3. STRONA PRAWNA

3.1 Oświadczenie projektanta	3
3.2 Kserokopia uprawnień projektanta.....	4
3.3 Kserokopia przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa projektanta.....	5

4. OPIS TECHNICZNY

4.1. Przedmiot opracowania.....	6
4.2. Zakres opracowania.....	6
4.3. Podstawa opracowania.....	6
4.4. Zasadnicze parametry elektroenergetyczne.....	6
4.5. Zasilanie, rozdział i pomiar energii elektrycznej.....	6
4.6. Główny wyłącznik prądu	6
4.7. Instalacja oświetlenia ogólnego.....	6
4.8. Oświetlenie ogólne.....	6
4.9. Instalacja ochrony od porażeń.....	7
4.10. Prace kontrolno - pomiarowe.....	7
4.11. Uwagi końcowe	7

5. RYSUNKI

Rys. 1E. Plan instalacji elektrycznej - oświetlenie - rzut piwnic.....	8
Rys. 2E. Plan instalacji elektrycznej - oświetlenie - rzut piętra II.....	8

Numer uprawnień budowlanych

MAP/0106/PWOE/04

Nr rej. Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

MAP/IE/0712/04

O Ś W I A D C Z E N I E

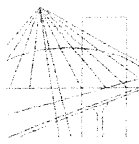
Stosownie do art. 20 ust.4 - ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane Dz. U. z 2010r Nr 243 poz. 1623, z późniejszymi zmianami, Ja niżej podpisany inż. Piotr Mikołajek zamieszkały w miejscowości Stryszawa 347A, 34-205 Stryszawa

O Ś W I A D C Z A M

iż projekt budowlany instalacji elektrycznej wewnętrznej WYMIANY OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO W BUDYNKU ZESPÓŁU SZKÓŁ SZKOŁA PODSTAWOWA NR 1 I GIMNAZJUM W SUCHEJ BESKIDZKIEJ ETAP II (LUTY 2015) w miejscowości UL. PŁK. SEMIKA 3, 34-200 SUCHA BESKIDZKA, sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
inż. Piotr Mikołajek

3.2 Kserokopia uprawnień projektanta



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 4 czerwca 2004 r.

MOIIB.OKK.7131/23/04

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.*), § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*)

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan inż. **Piotr Mikołajek**
urodzony dnia 19.09.1979 r. w Makowie Podhalańskim
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0106/PWOE/04

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 30 z dnia 3 czerwca 2004 r. stwierdziła, że Pan Piotr Mikołajek posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. mgr inż. Stefan Popławski

2. dr inż. Janusz Cieśliński

3. dr inż. Jerzy Tworek

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Stanisław Karczmarczyk

Przewodniczący
Małopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

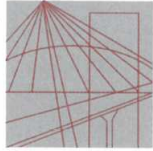
dr inż. Zygmunta Rawicki

Otrzymują:

1. Pan Piotr Mikołajek
Stryszawa 347
34-205 Stryszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



3.3 Kserokopia przynależności do izby inżynierów budownictwa projektanta



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
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



WOJEWÓDZTWO
MAŁOPOLSKIE

Kraków, 2 czerwca 2014 r.

e-mail: map@piib.org.pl

Zaświadczenie

Piotr Mikołajek

Pan/Pani.....

Stryszawa 347 A

miejsce zamieszkania.....

34-205 Stryszawa

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

MAP/IE/0712/04

o numerze ewidencyjnym

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

1 lipca 2014 r.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

30 czerwca 2015 r.

do dnia

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
I N Ż Y N I E R Ó W B U D O W N I C T W A
W K R A K O W I E

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
I N Ż Y N I E R Ó W B U D O W N I C T W A
w Krakowie
Stanisław Karczmarczyk
..dr.inż.. Stanisław Karczmarczyk
(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

30-054 Kraków, ul. Czarnowiejska 80, tel. + 48 12 630 90 60, 630 90 61, fax +48 12 632 35 59 www.map.piib.org.pl

342 14/14

4. OPIS TECHNICZNY

4.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany obejmujący prace budowlane branży elektrycznej w zakresie instalacji elektrycznej wewnętrznej, WYMIANY OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO W BUDYNKU ZESPÓŁU SZKÓŁ SZKOŁA PODSTAWOWA NR 1 I GIMNAZJUM W SUCHEJ BESKIDZKIEJ ETAP II (LUTY 2015) w miejscowości UL. PŁK. SEMIKA 3, 34-200 SUCHA BESKIDZKA.

4.2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje następujące instalacje elektryczne:

- oświetlenia ogólnego
- ochrony przed porażeniem

4.3. Podstawa opracowania

Opracowanie powstało w oparciu o:

- zlecenie Inwestora,
- wytyczne sposobu eksploataowania,
- wytyczne rodzaju zastosowanych urządzeń,
- podkłady branżowe,
- normy branży elektrycznej,
- uzgodnienia międzybranżowe.

4.4. Zasadnicze parametry elektroenergetyczne

Napięcie sieci zasilania:	U=400/230V
Ochrona przeciwporażeniowa:	samoczynne wyłączenie zasilania
Układ sieciowy:	TN-S

4.5. Zasilanie, rozdział i pomiar energii elektrycznej

Zasilanie oświetlenia awaryjnego oraz ewakuacyjnego realizowane będzie z istniejących tablic bezpiecznikowych zlokalizowanych w korytarzach na poszczególnych poziomach. Zasilanie oświetlenia ogólnego realizowane będzie z istniejących obwodów elektrycznych oświetleniowych. Pomiar energii elektrycznej odbywać się będzie za pomocą istniejącego układu pomiarowego znajdującego się w rozdzielni pomiarowej. Układ pomiarowy, zabezpieczenie przedlicznikowe, oraz zapotrzebowanie mocy pozostanie bez zmian ponieważ moc szczytowa oświetlenia awaryjnego, ewakuacyjnego oraz ogólnego nie wpłynie znacząco na zainstalowany układ instalacji elektrycznej.

4.6. Główny wyłącznik prądu

W istniejącej instalacji elektrycznej znajduje się wyłącznik p.poż, który pozostanie bez zmian.

4.7. Instalacja oświetlenia ogólnego

Instalację oświetlenia ogólnego będzie zasilana z istniejących obwodów elektrycznych oświetleniowych, poszczególne oprawy zasilic z istniejących punktów oświetleniowych, jeżeli będzie zachodziła zmiana lokalizacji istniejącego punktu oświetleniowego, w takim przypadku instalacje należy wykonać p/t przewodami typu YDYżo 3x1,5mm² 450/750V. Sposób rozmieszczenia opraw wynika z rzutów poziomych kondygnacji. Rozgałęzienia instalacji należy starać się łączyć pod oprawami, w przypadku braku takiej możliwości należy zastosować uniwersalne puszki n/t IP55 90x90x40.

4.8. Oświetlenie ogólne

Dla oświetlania ogólnego wszystkich pomieszczeń w budynku zaprojektowano wymianę istniejących opraw oświetleniowych na oprawy energooszczędne typu LED, oprawy pokazano na rzutach poziomych kondygnacji. Oprawy należy montować na suficie. Należy zastosować oprawy: n/t typu LED z kloszem MPRM 47W IP20 5200 lm ozn. "B", n/t typu LED asymetryczna IP20 3000lm ozn. "Bs", n/t typu LED IP54 55W 4780 lm ozn. "C", n/t typu LED 30W TRANSP IP66 2400 lm ozn. "R", n/t typu LED 20W IP54 1420 lm ozn. "T", n/t typu LED 38W IP20 4170 lm ozn. "G1", n/t typu LED 20W 2140lm ozn. "G3", przykładowe rozwiązania podano w legendzie na rzutach oświetlenia.

4.9. Instalacja ochrony od porażeń

Podstawową ochroną od porażeń prądem realizować będzie izolacja robocza części czynnych oraz dodatkowa izolacja w postaci zewnętrznej izolacji kabli. Ochroną dodatkową będzie zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania, przez spełnienie warunku pętli zwarcia wyłączników nadprądowych oraz spełnienie warunku wyłączenia prądu różnicowoprądowego wyłącznika różnicowoprądowego o prądzie wyłączającym 30mA. Dlatego do każdej oprawy oświetleniowej należy doprowadzić osobny, oprócz przewodu neutralnego N, przewód ochronny PE. Przewody ochronne muszą posiadać izolację koloru zielono-żółtego i muszą być połączone z szyną ochronną PE w tablicy bezpiecznikowej. Całość robót należy wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41:2009. Jako system ochrony od porażeń prądem elektrycznym projektuje się: SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA w układzie sieciowym TN-S.

4.10. Prace kontrolno - pomiarowe

Po zakończeniu robót należy dokonać następujących pomiarów:

- stan izolacji
- skuteczność ochrony przeciwporażeniowej

Prace powyższe winny być wykonane przez osoby posiadające uprawnienia w tym zakresie. Z wykonanych pomiarów sporządzić protokoły wg obowiązujących wzorów i przekazać je Inwestorowi.

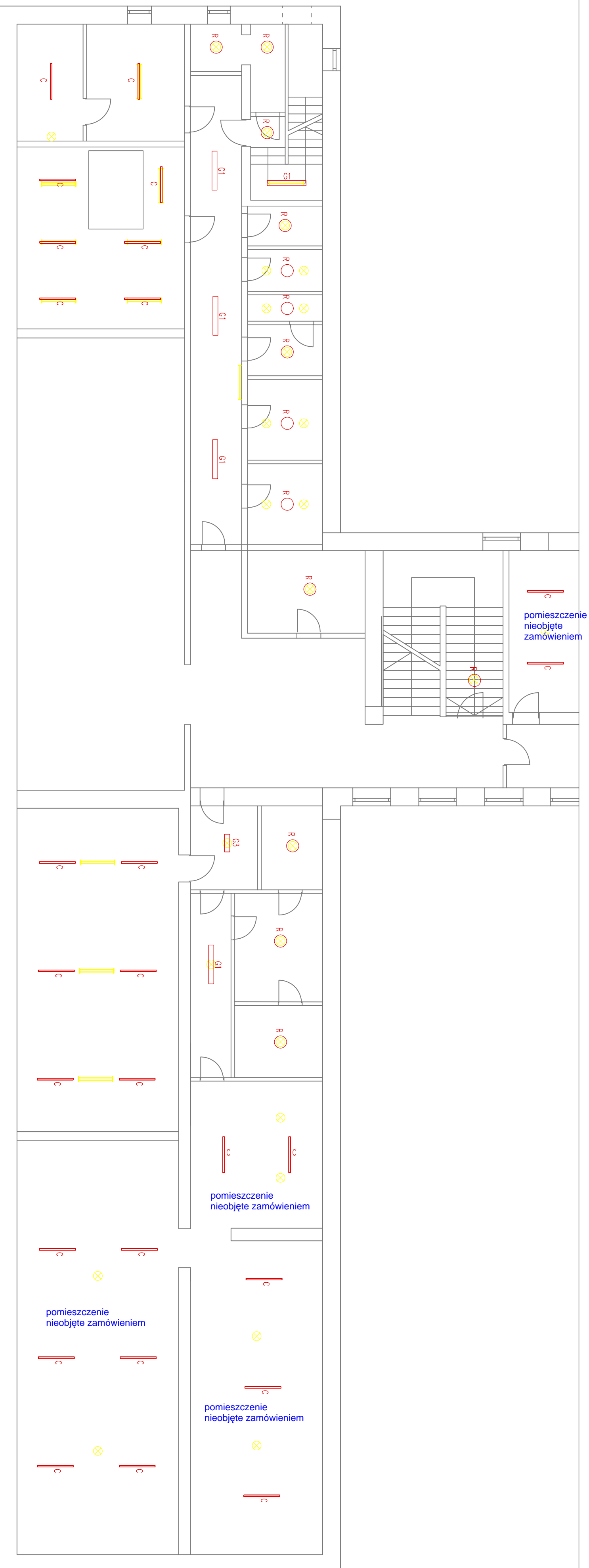
Uwaga: Nie należy badać izolacji obwodów przy podłączonych oprawach oświetleniowych, ponieważ niektóre mogą ulec uszkodzeniu.

4.11. Uwagi końcowe

Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz normami serii PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

Sufity należy doprowadzić do stanu pierwotnego, zaprawiając ubytki tynku po przewodach oświetleniowych, wymienianych oprawach oraz wykonać malowanie całego sufitu w pomieszczeniu, w którym były wykonywane prace związane z wymianą oświetlenia..

Wszystkie istniejące oprawy oświetleniowe po zdemontowaniu należy zdać do magazynu zamawiającego.



Projektowane Oprawy ETRP II (LUTY 2015)

Bs	Oprawa n/i typu LED osymetryczno IP20 3000lm ozn. "Bs" (np. Oprawa Plexform typu MONZA AS LED IP20 PK1716290 3000lm)
B	Oprawa n/i typu LED z kloszem MPBM 47W IP20 5200 lm ozn. "B" (np. Oprawa Plexform typu MONZA II LED 50W MPBM 47W PYZ250262 5200 lm)
C	Oprawa n/i typu LED IP54 55W 4780 lm ozn. "C" (np. Oprawa Plexform typu MATRIS IP54 55W 4000K PK4010115 4780 lm)
G1	Oprawa n/i typu LED 38W IP20 4170 lm ozn. "G1" (np. Oprawa Plexform typu LATE NEW LED 38W IP20 PK1798521 4170 lm)
G3	Oprawa n/i typu LED 20W 2140lm ozn. "G3" (np. Oprawa Plexform typu LATE NEW LED 20W IP20 PK17395141 2140lm)
R	Oprawa n/i typu LED 30W TRANS IP66 2400 lm ozn. "R" (Oprawa Plexform typu MODENA LED 30W TRANS IP66 PK3000213 2400 lm)
T	Oprawa n/i typu LED 20W IP54 1420 lm ozn. "T" (np. Oprawa Plexform typu MODENA MIN LED 20W IP54 PK3004071 1420 lm)

DATA: II 2015	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	SKALA: 1:100	NR RYS: 1E	NR STR: 8
---------------	---------------------	--------------	------------	-----------



Projekowane Oprawy ELAP II (LUTY 2015)

Bs — Oprawa n/ł typu LED osymetryczno IP20 3000lm ozn. "Bs" (np: Oprawa Plekform typu KONZA AS LED IP20 PK1716290 3000lm)
 B — Oprawa n/ł typu LED z kloszem WPRNA 47W IP20 5200 lm ozn. "B" (np: Oprawa Plekform typu KONZA II LED 50W WPRNA 47W IP20 PX2250262 5200 lm)
 C — Oprawa n/ł typu LED IP54 55W 4780 lm ozn. "C" (np: Oprawa Plekform typu MATRIUS IP54 55W 4000K PK4010115 4780 lm)
 G1 — Oprawa n/ł typu LED 38W IP20 4170 lm ozn. "G1" (np: Oprawa Plekform typu LATTE NEW LED 38W IP20 PK1796521 4170 lm)
 G3 — Oprawa n/ł typu LED 20W 2140lm ozn. "G3" (np: Oprawa Plekform typu LATTE NEW LED 20W IP20 PK1796514 2140lm)
 R — Oprawa n/ł typu LED 30W TRANS IP66 2400 lm ozn. "R" (np: Oprawa Plekform typu MODENA LED 30W TRANS IP66 PX3000213 2400 lm)
 T — Oprawa n/ł typu LED 20W IP54 1420 lm ozn. "T" (np: Oprawa Plekform typu MODENA MINI LED 20W IP54 PX3004071 1420 lm)

PODR. WYKONALCY	MARTELA FIRMA ELEKTRYCZNA PROJEKTOWA WYKONAWCZA UL. WICKIEWICZA 175, 34-200 SUCHA BESKIDZKA tel. 0 501 744 801
TYTUŁ RYSUNKU	PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ – OŚWIETLENIE – RZUT PIĘTRA II
OBIEKT	BUDNEK ZESPÓŁU SZKÓŁ SZKOLA PODSTAWOWA NR 1 I GIMNAZJUM W SUCHIEJ BESKIDZKIEJ, WYMAGA OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO. ELAP II
ADRES OBIEKTU	UL. POK. SEMKA 3, 34-200 SUCHA BESKIDZKA
INWESTOR	GMINA SUCHA BESKIDZKA
ADRES INWESTORA	UL. WICKIEWICZA 19, 34-200 SUCHA BESKIDZKA
STRONA	PROJEKT WYKONAWCZY
ASYSTENT PROJ.	mgr inż. MARCIN WIKOJAŁEK
PROJEKTOWY	inż. PODR. WIKOJAŁEK NR. EDU. 149/0106/PWCE/04 nr. 149/0106/PWCE/04 elektryczna i instalacyjna
DATA: II 2015	BRANŻA: ELEKTRYCZNA SKALA: 1:100
	NR. RYS.: 2E
	NR. STR.: 9



NIP: 552-146-15-16

REGON: 120049690

PIOTR MIKOŁAJEK „MIKEL”

FIRMA ELEKTRYCZNA

PROJEKTOWO WYKONAWCZA

ul. Mickiewicza 175

34-200 Sucha Beskidzka

kom. 0 501 744 801

e-mail: mikel2@op.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT:	BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 2. WYMIANA OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO. <u>ETAP II (LUTY 2015)</u>
ADRES OBIEKTU:	UL. ZASYPNICA 1, SUCHA BESKIDZKA
TEMAT:	PROJEKT WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WYMIANY OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO
INWESTOR:	GMINA SUCHA BESKIDZKA
ADRES INWEST.	UL. MICKIEWICZA 19, 34-200 SUCHA BESKIDZKA
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
ASYSTENT PROJ.:	mgr inż. MARCIN MIKOŁAJEK
PROJEKTOWAŁ:	inż. PIOTR MIKOŁAJEK NR UPR. MAP/0106/PWOE/04
EGZ. NR	1
SUCHA BESKIDZKA, LUTY 2015R	

2. SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. STRONA TYTUŁOWA

2. SPIS ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

3. STRONA PRAWNA

3.1 Oświadczenie projektanta	3
3.2 Kserokopia uprawnień projektanta.....	4
3.3 Kserokopia przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa projektanta.....	5

4. OPIS TECHNICZNY

4.1. Przedmiot opracowania.....	6
4.2. Zakres opracowania.....	6
4.3. Podstawa opracowania.....	6
4.4. Zasadnicze parametry elektroenergetyczne.....	6
4.5. Zasilanie, rozdział i pomiar energii elektrycznej.....	6
4.6. Główny wyłącznik prądu	6
4.7. Instalacja oświetlenia ogólnego.....	6
4.8. Oświetlenie ogólne.....	4
4.9. Instalacja ochrony od porażeń.....	7
4.10. Prace kontrolno - pomiarowe.....	7
4.11. Uwagi końcowe	7

6. RYSUNKI

Rys. 1E. Plan instalacji elektrycznej - oświetlenie - rzut piwnic.....	8
Rys. 2E. Plan instalacji elektrycznej - oświetlenie - rzut parteru.....	9
Rys. 3E. Plan instalacji elektrycznej - oświetlenie - rzut piętra II.....	10

Numer uprawnień budowlanych

MAP/0106/PWOE/04

Nr rej. Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

MAP/IE/0712/04

O Ś W I A D C Z E N I E

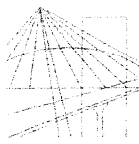
Stosownie do art. 20 ust.4 - ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane Dz. U. z 2010r Nr 243 poz. 1623, z późniejszymi zmianami, Ja niżej podpisany inż. Piotr Mikołajek zamieszkały w miejscowości Stryszawa 347A, 34-205 Stryszawa

O Ś W I A D C Z A M

iż projekt budowlany instalacji elektrycznej wewnętrznej WYMIANY OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 2 - ETAP II (LUTY 2015) w miejscowości UL. ZASYPNICA 1, SUCHA BESKIDZKA, sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
inż. Piotr Mikołajek

3.2 Kserokopia uprawnień projektanta



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 4 czerwca 2004 r.

MOIIB.OKK.7131/23/04

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.*), § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*)

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan inż. **Piotr Mikołajek**
urodzony dnia 19.09.1979 r. w Makowie Podhalańskim
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0106/PWOE/04

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 30 z dnia 3 czerwca 2004 r. stwierdziła, że Pan Piotr Mikołajek posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. mgr inż. Stefan Popławski

2. dr inż. Janusz Cieśliński

3. dr inż. Jerzy Tworek

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Stanisław Karczmarczyk

Przewodniczący
Małopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

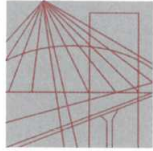
dr inż. Zygmunta Rawicki

Otrzymują:

1. Pan Piotr Mikołajek
Stryszawa 347
34-205 Stryszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



3.3 Kserokopia przynależności do izby inżynierów budownictwa projektanta



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
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



Kraków, 2 czerwca 2014 r.

e-mail: map@piib.org.pl

Zaświadczenie

Piotr Mikołajek

Pan/Pani.....

Stryszawa 347 A

miejsce zamieszkania.....

34-205 Stryszawa

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

MAP/IE/0712/04

o numerze ewidencyjnym

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

1 lipca 2014 r.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

30 czerwca 2015 r.

do dnia

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
I N Ż Y N I E R Ó W B U D O W N I C T W A
W K R A K O W I E

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
I N Ż Y N I E R Ó W B U D O W N I C T W A
w Krakowie
Stanisław Karczmarczyk
..dr.inż.. Stanisław Karczmarczyk
(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

342 14/14

30-054 Kraków, ul. Czarnowiejska 80, tel. + 48 12 630 90 60, 630 90 61, fax +48 12 632 35 59 www.map.piib.org.pl

4. OPIS TECHNICZNY

4.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany obejmujący prace budowlane branży elektrycznej w zakresie instalacji elektrycznej wewnętrznej, WYMIANY OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 2 - ETAP II (LUTY 2015) w miejscowości UL. ZASYPNICA 1, SUCHA BESKIDZKA.

4.2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje następujące instalacje elektryczne:

- oświetlenia ogólnego
- ochrony przed porażeniem

4.3. Podstawa opracowania

Opracowanie powstało w oparciu o:

- zlecenie Inwestora,
- wytyczne sposobu eksploataowania,
- wytyczne rodzaju zastosowanych urządzeń,
- podkłady branżowe,
- normy branży elektrycznej,
- uzgodnienia międzybranżowe.

4.4. Zasadnicze parametry elektroenergetyczne

Napięcie sieci zasilania:	U=400/230V
Ochrona przeciwporażeniowa:	samoczynne wyłączenie zasilania
Układ sieciowy:	TN-S

4.5. Zasilanie, rozdział i pomiar energii elektrycznej

Zasilanie oświetlenia awaryjnego oraz ewakuacyjnego realizowane będzie z istniejących tablic bezpiecznikowych zlokalizowanych w korytarzach na poszczególnych poziomach. Zasilanie oświetlenia ogólnego realizowane będzie z istniejących obwodów elektrycznych oświetleniowych. Pomiar energii elektrycznej odbywać się będzie za pomocą istniejącego układu pomiarowego znajdującego się w rozdzielni pomiarowej. Układ pomiarowy, zabezpieczenie przedlicznikowe, oraz zapotrzebowanie mocy pozostanie bez zmian ponieważ moc szczytowa oświetlenia awaryjnego, ewakuacyjnego oraz ogólnego nie wpłynie znacząco na zainstalowany układ instalacji elektrycznej.

4.6. Główny wyłącznik prądu

W istniejącej instalacji elektrycznej znajduje się wyłącznik p.poż, który pozostanie bez zmian.

4.7. Instalacja oświetlenia ogólnego

Instalację oświetlenia ogólnego będzie zasilana z istniejących obwodów elektrycznych oświetleniowych, poszczególne oprawy zasilić z istniejących punktów oświetleniowych, jeżeli będzie zachodziła zmiana lokalizacji istniejącego punktu oświetleniowego, w takim przypadku instalacje należy wykonać p/t przewodami typu YDYżo 3x1,5mm² 450/750V. Sposób rozmieszczenia opraw wynika z rzutów poziomych kondygnacji. Rozgałęzienia instalacji należy starać się łączyć pod oprawami, w przypadku braku takiej możliwości należy zastosować uniwersalne puszki n/t IP55 90x90x40.

4.8. Oświetlenie ogólne

Dla oświetlania ogólnego wszystkich pomieszczeń w budynku zaprojektowano wymianę istniejących opraw oświetleniowych na oprawy energooszczędne typu LED, oprawy pokazano na rzutach poziomych kondygnacji. Oprawy należy montować na suficie. Należy zastosować oprawy: n/t typu LED z kloszem MPRM 47W IP20 5200 lm ozn. "B", n/t typu LED IP54 55W 4780 lm ozn. "C", n/t typu LED 30W TRANSP IP66 2400 lm ozn. "R", n/t typu LED 20W IP54 1420 lm ozn. "T", n/t typu LED 38W IP20 4170 lm ozn. "G1", n/t typu LED 47W IP20 6200 lm ozn. "G" przykładowe rozwiązania podano w legendzie na rzutach oświetlenia.

4.9. Instalacja ochrony od porażeń

Podstawową ochroną od porażeń prądem realizować będzie izolacja robocza części czynnych oraz dodatkowa izolacja w postaci zewnętrznej izolacji kabli. Ochroną dodatkową będzie zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania, przez spełnienie warunku pętli zwarcia wyłączników nadprądowych oraz spełnienie warunku wyłączenia prądu różnicowoprądowego wyłącznika różnicowoprądowego o prądzie wyłączającym 30mA. Dlatego do każdej oprawy oświetleniowej należy doprowadzić osobny, oprócz przewodu neutralnego N, przewód ochronny PE. Przewody ochronne muszą posiadać izolację koloru zielono-żółtego i muszą być połączone z szyną ochronną PE w tablicy bezpiecznikowej. Całość robót należy wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41:2009. Jako system ochrony od porażeń prądem elektrycznym projektuje się: SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA w układzie sieciowym TN-S.

4.10. Prace kontrolno - pomiarowe

Po zakończeniu robót należy dokonać następujących pomiarów:

- stan izolacji
- skuteczność ochrony przeciwporażeniowej

Prace powyższe winny być wykonane przez osoby posiadające uprawnienia w tym zakresie. Z wykonanych pomiarów sporządzić protokoły wg obowiązujących wzorów i przekazać je Inwestorowi.

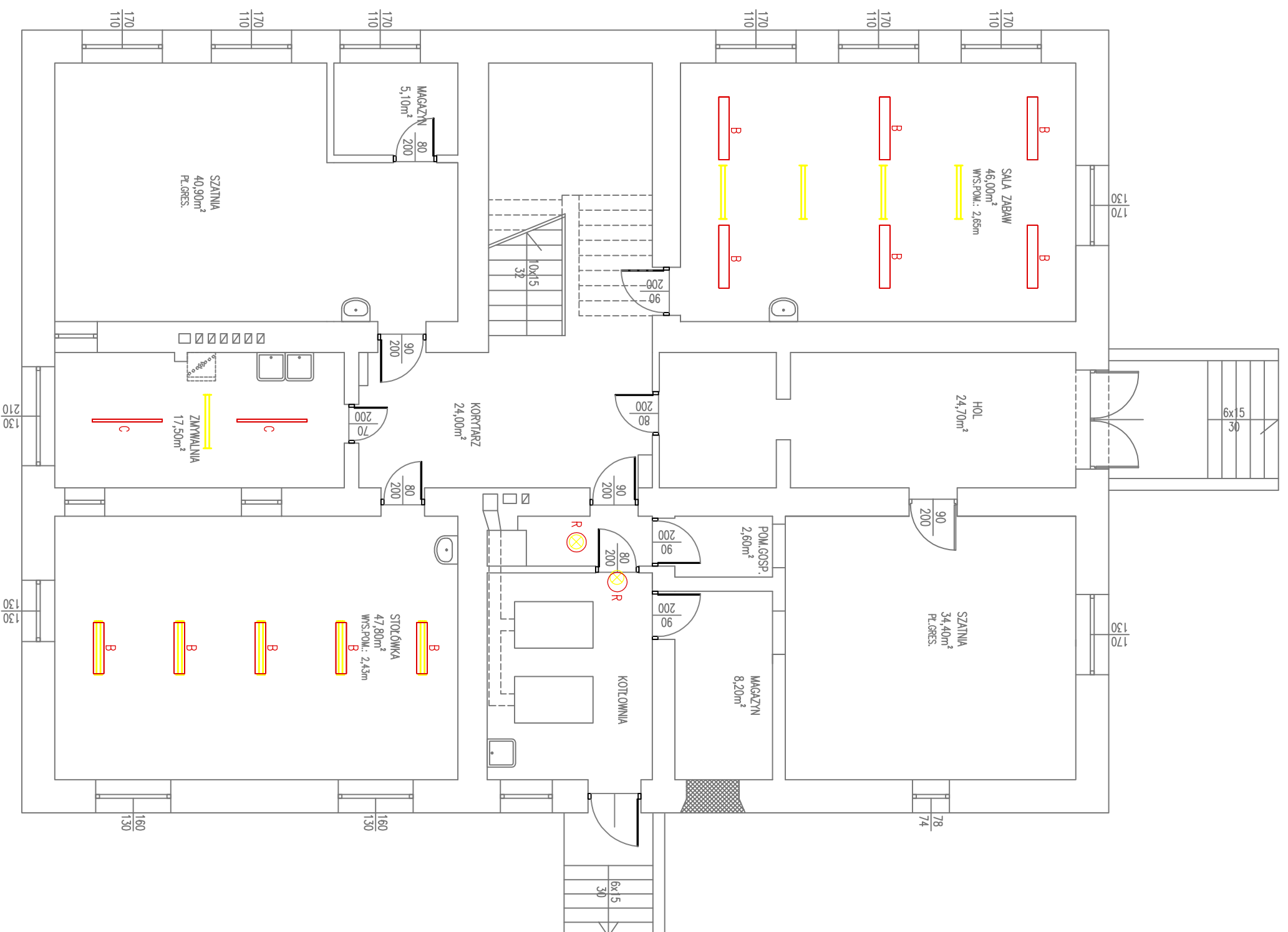
Uwaga: Nie należy badać izolacji obwodów przy podłączonych oprawach oświetleniowych, ponieważ niektóre mogą ulec uszkodzeniu.

4.11. Uwagi końcowe

Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz normami serii PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

Sufity należy doprowadzić do stanu pierwotnego, zaprawiając ubytki tynku po przewodach oświetleniowych, wymienianych oprawach oraz wykonać malowanie całego sufitu w pomieszczeniu, w którym były wykonywane prace związane z wymianą oświetlenia..

Wszystkie istniejące oprawy oświetleniowe po zdemontowaniu należy zdać do magazynu zamawiającego.

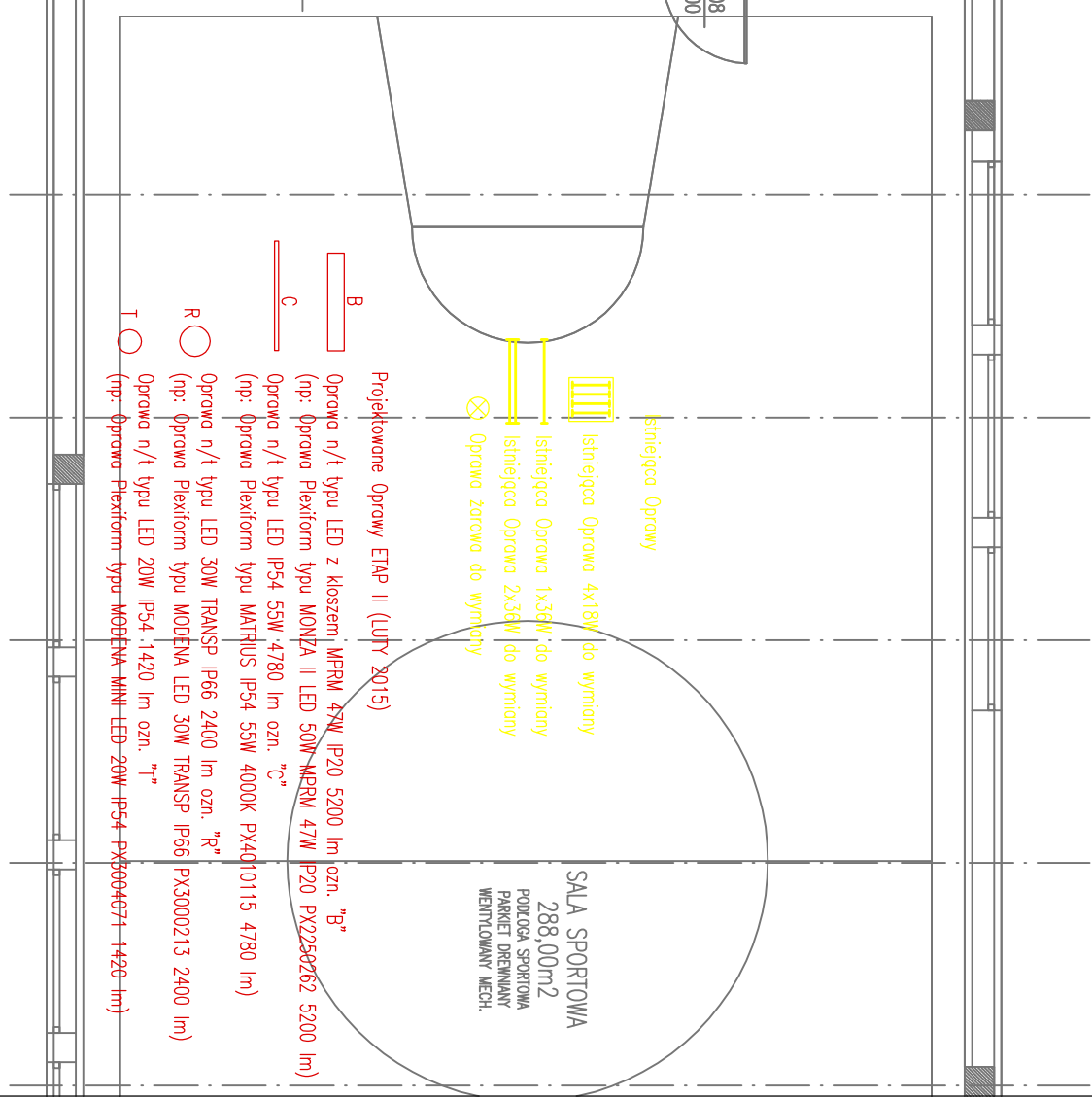
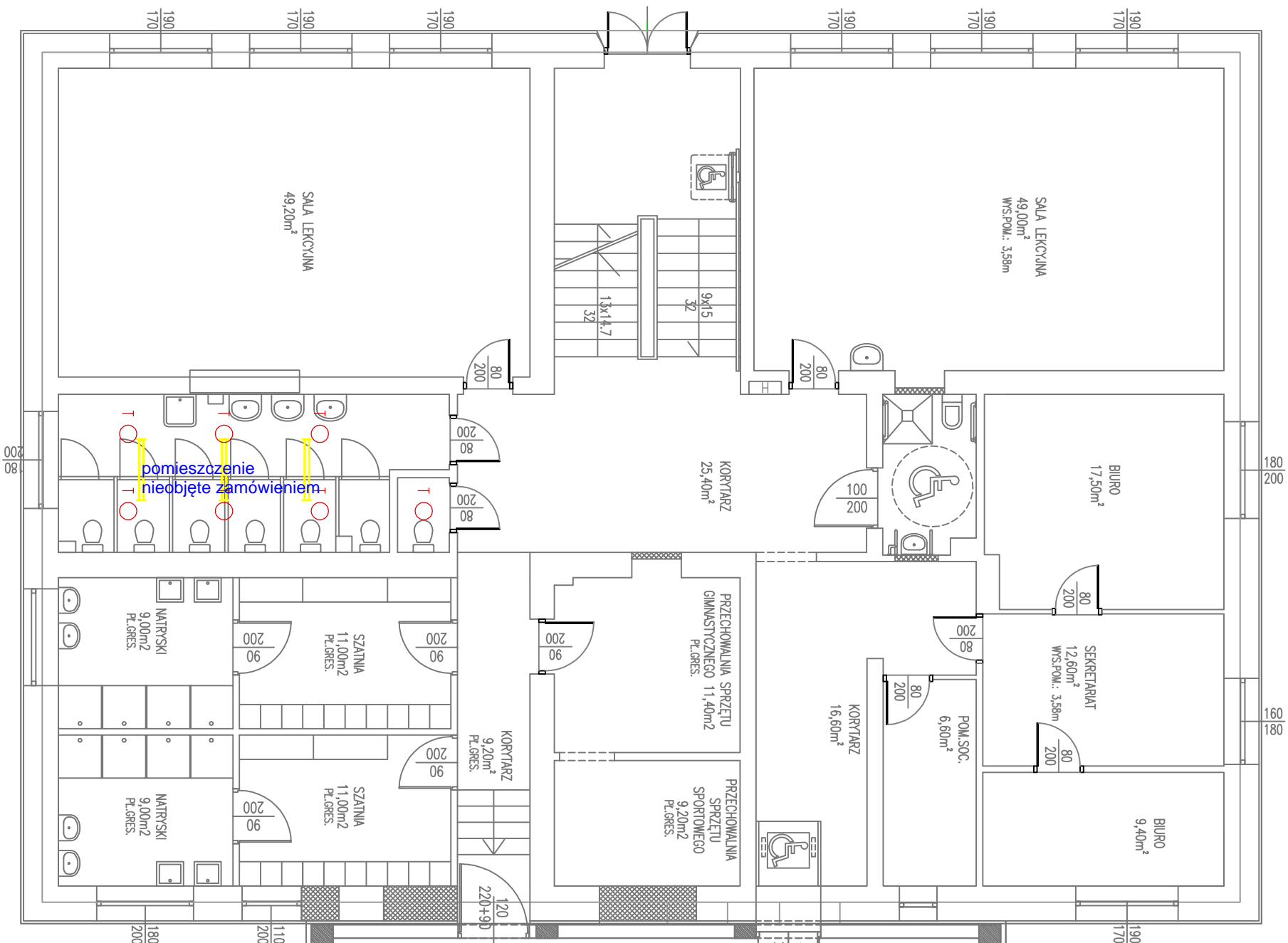


- Istniejąca Oprawy
- Istniejąca Oprawa 4x18W do wymiary
 - Istniejąca Oprawa 1x36W do wymiary
 - Istniejąca Oprawa 2x36W do wymiary
 - Oprawa zerowa do wymiary

Projektowane Oprawy ETAP II (LUTY 2015)

- B
Oprawa n/t typu LED z kloszem MIPRM 47W IP20 5200 lm ozn. "B"
(np: Oprawa Plexiform typu MONZA II LED 50W MIPRM 47W IP20 PX2250262 5200 lm)
- C
Oprawa n/t typu LED IP54 55W 4780 lm ozn. "C"
(np: Oprawa Plexiform typu MATRIUS IP54 55W 4000K PX4010115 4780 lm)
- R
Oprawa n/t typu LED 30W TRANSF IP66 2400 lm ozn. "R"
(np: Oprawa Plexiform typu MODENA LED 30W TRANSF IP66 PX3000213 2400 lm)
- T
Oprawa n/t typu LED 20W IP54 1420 lm ozn. "T"
(np: Oprawa Plexiform typu MODENA MINI LED 20W IP54 PX3004071 1420 lm)

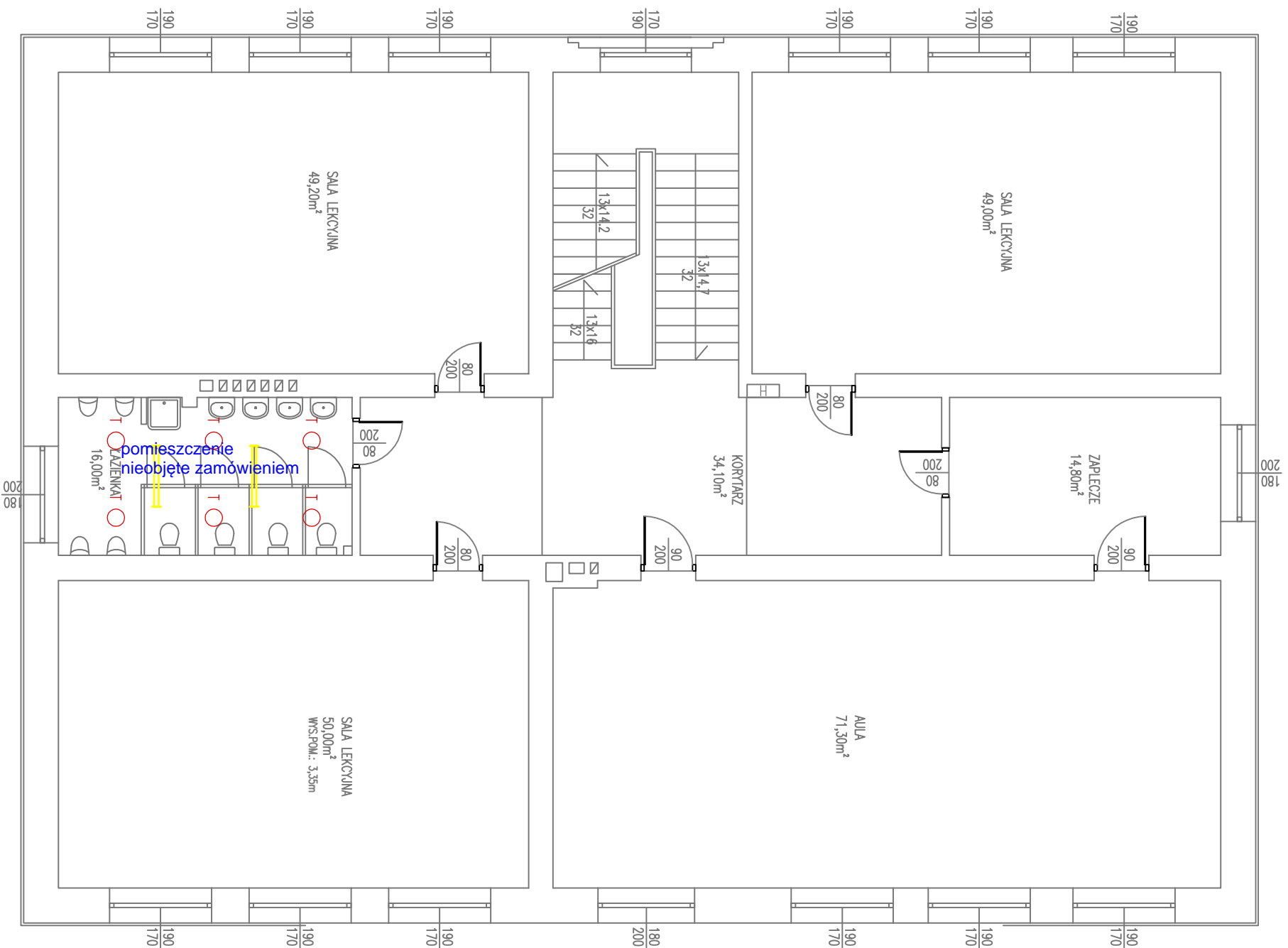
PIOTR MIKOŁAJEK MIKSBL FIRMA ELEKTRYCZNA PROJEKTOWO WYKONAWCZA UL. MICKIEWICZA 175, 34-200 SUCHA BESKIDZKA tel. 0 501 744 801	
TYTUŁ RYSUNKU	PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ – OŚWIETLENIE – RZUT PIWNIC
OBIEKT	BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 2. WYMIANA OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO. ETAP II
ADRES OBIEKTU	UL. ZASYPNICA 1, SUCHA BESKIDZKA
INWESTOR	GINIA SUCHA BESKIDZKA
ADRES INWESTOR	UL. MICKIEWICZA 19, 34-200 SUCHA BESKIDZKA
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY
ASYSTENT PROJ.	mgr inż. MARCIN MIKOŁAJEK
PROJEKTOWAŁ	inż. PIOTR MIKOŁAJEK NR EWID. MAP/0106/PW0E/04 specj. inst. w zakresie siłk. inst. i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
DATA: II 2015	BRANŻA: ELEKTRYCZNA SKALA: 1:100 NR RYS: 1E NR STR: 8







PIOTR MIKOŁAJEK MIKS FIRMA ELEKTRYCZNA PROJEKTOWO WYKONAWCZA UL. MICKIEWICZA 175, 34-200 SUCHA BESKIDZKA tel. 0 501 744 801	
TYTUŁ RYSUNKU	PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ – OŚWIETLENIE – RZUT PARTERU
OBIEKT	BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 2. WYMIANA OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO. ETAP II
ADRES OBIEKTU	UL. ZASYPNICA 1, SUCHA BESKIDZKA
INWESTOR	GINIA SUCHA BESKIDZKA
ADRES INWESTOR	UL. MICKIEWICZA 19, 34-200 SUCHA BESKIDZKA
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY
ASISTENT PROJ.	mgr inż. MARCIN MIKOŁAJEK
PROJEKTOWAŁ	inż. PIOTR MIKOŁAJEK
DATA: II 2015	BRANŻA: ELEKTRYCZNA SKALA: 1:100 NR RYS: 2E NR STR: 9





specj. inst. w zakresie siatki, inst. i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

PODPIS



- Istniejąca Oprawy
-  Istniejąca Oprawa 4x18W do wymiany
 -  Istniejąca Oprawa 1x36W do wymiany
 -  Istniejąca Oprawa 2x36W do wymiany
 -  Oprawa zarówno do wymiany

Projektowane Oprawy ETAP II (LUTY 2015)

-  B Oprawa n/t typu LED z kloszem MIPPM 47W IP20 5200 lm ozn. "B"
(np: Oprawa Plexiform typu MONZA II LED 50W MIPPM 47W IP20 PX2250262 5200 lm)
-  C Oprawa n/t typu LED IP54 55W 4780 lm ozn. "C"
(np: Oprawa Plexiform typu MATRIUS IP54 55W 4000K PX4010115 4780 lm)
-  R Oprawa n/t typu LED 30W TRANSF IP66 2400 lm ozn. "R"
(np: Oprawa Plexiform typu MODENA LED 30W TRANSF IP66 PX3000213 2400 lm)
-  T Oprawa n/t typu LED 20W IP54 1420 lm ozn. "T"
(np: Oprawa Plexiform typu MODENA MINI LED 20W IP54 PX3004071 1420 lm)

PIOTR MIKOŁAJEK MIKEL FIRMA ELEKTRYCZNA PROJEKTOWO WYKONAWCZA UL. MICKIEWICZA 175, 34-200 SUCHA BESIJDZKA tel: 0 501 744 801	
TYTUŁ RYSUNKU	PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ – OŚWIETLENIE – RZUT PIĘTRA II
OBIEKT	BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 2. WYMIANA OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO. ETAP II
ADRES OBIEKTU	UL. ZASYPNICA 1, SUCHA BESIJDZKA
INWESTOR	GMINA SUCHA BESIJDZKA
ADRES INWESTOR	UL. MICKIEWICZA 19, 34-200 SUCHA BESIJDZKA
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY
ASYSTENT PROJ.	mgr inż. MARCIN MIKOŁAJEK
PROJEKTOWAŁ	inż. PIOTR MIKOŁAJEK NR EWID. MAP/0106/PW0E/04 specj. inst. w zakresie siatki, inst. i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
DATA: II 2015	BRANŻA: ELEKTRYCZNA SKALA: 1:100 NR RYS: 3E NR STR: 10
	PODPIS



NIP: 552-146-15-16

REGON: 120049690

PIOTR MIKOŁAJEK „MIKEL”

FIRMA ELEKTRYCZNA

PROJEKTOWO WYKONAWCZA

ul. Mickiewicza 175

34-200 Sucha Beskidzka

kom. 0 501 744 801

e-mail: mikel2@op.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT:	BUDYNEK MIEJSKIEGO PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO W SUCHEJ BESKIDZKIEJ. WYMIANA OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO. <u>ETAP II LUTY 2015</u>
ADRES OBIEKTU:	UL. MICKIEWICZA 23, 34-200 SUCHA BESKIDZKA
TEMAT:	PROJEKT WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WYMIANY OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO
INWESTOR:	GMINA SUCHA BESKIDZKA
ADRES INWEST.	UL. MICKIEWICZA 19, 34-200 SUCHA BESKIDZKA
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
ASYSTENT PROJ.:	mgr inż. MARCIN MIKOŁAJEK
PROJEKTOWAŁ:	inż. PIOTR MIKOŁAJEK NR UPR. MAP/0106/PWOE/04
EGZ. NR	1
SUCHA BESKIDZKA, LUTY 2015R	

2. SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. STRONA TYTUŁOWA

2. SPIS ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

3. STRONA PRAWNA

3.1 Oświadczenie projektanta	3
3.2 Kserokopia uprawnień projektanta.....	4
3.3 Kserokopia przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa projektanta.....	5

4. OPIS TECHNICZNY

4.1. Przedmiot opracowania.....	6
4.2. Zakres opracowania.....	6
4.3. Podstawa opracowania.....	6
4.4. Zasadnicze parametry elektroenergetyczne.....	6
4.5. Zasilanie, rozdział i pomiar energii elektrycznej.....	6
4.6. Główny wyłącznik prądu	6
4.7. Instalacja oświetlenia ogólnego.....	6
4.8. Oświetlenie ogólne.....	6
4.9. Instalacja ochrony od porażeń.....	7
4.10. Prace kontrolno - pomiarowe.....	7
4.11. Etapy wykonywania zadania.....	7
4.12. Uwagi końcowe	7

5. OBLICZENIA NATĘŻENIA OŚWIETLENIA

6. RYSUNKI

Rys. 1E. Plan instalacji elektrycznej - oświetlenie - rzut piwnic.....	8
Rys. 2E. Plan instalacji elektrycznej - oświetlenie - rzut parteru.....	9
Rys. 3E. Plan instalacji elektrycznej - oświetlenie - rzut piętra.....	10

Numer uprawnień budowlanych

MAP/0106/PWOE/04

Nr rej. Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

MAP/IE/0712/04

O Ś W I A D C Z E N I E

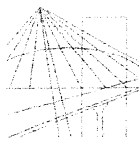
Stosownie do art. 20 ust.4 - ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane Dz. U. z 2010r Nr 243 poz. 1623, z późniejszymi zmianami, Ja niżej podpisany inż. Piotr Mikołajek zamieszkały w miejscowości Stryszawa 347A, 34-205 Stryszawa

O Ś W I A D C Z A M

iż projekt budowlany instalacji elektrycznej wewnętrznej WYMIANY OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO W BUDYNKU MIEJSKIEGO PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO W SUCHEJ BESKIDZKIEJ ETAP II LUTY 2015 w miejscowości UL. MICKIEWICZA 23, 34-200 SUCHA BESKIDZKA, sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
inż. Piotr Mikołajek

3.2 Kserokopia uprawnień projektanta



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 4 czerwca 2004 r.

MOIIB.OKK.7131/23/04

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.*), § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*)

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan inż. **Piotr Mikołajek**
urodzony dnia 19.09.1979 r. w Makowie Podhalańskim
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0106/PWOE/04

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 30 z dnia 3 czerwca 2004 r. stwierdziła, że Pan Piotr Mikołajek posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. mgr inż. Stefan Popławski

2. dr inż. Janusz Cieśliński

3. dr inż. Jerzy Tworek

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Stanisław Karczmarczyk

Przewodniczący
Małopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

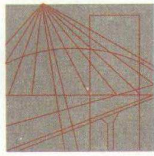
dr inż. Zygmunta Rawicki

Otrzymują:

1. Pan Piotr Mikołajek
Stryszawa 347
34-205 Stryszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



3.3 Kserokopia przynależności do izby inżynierów budownictwa projektanta



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



4 czerwca 2013 r.

Kraków,

e-mail: map@map.piib.org.pl

www.map.piib.org.pl

tel. + 48 12 630 90 60, 630 90 61, fax +48 12 632 35 59

Zaświadczenie

Piotr Mikołajek

Pan/Pani.....

Stryszawa 347 A

miejsce zamieszkania.....

34-205 Stryszawa

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

MAP/IE/0712/04

o numerze ewidencyjnym

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

1 lipca 2013 r.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

30 czerwca 2014 r.

do dnia

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie

Stanisław Karczmarczyk
dr inż. Stanisław Karczmarczyk

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

33/14/13

4. OPIS TECHNICZNY

4.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany obejmujący prace budowlane branży elektrycznej w zakresie instalacji elektrycznej wewnętrznej, WYMIANY OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO W BUDYNKU MIEJSKIEGO PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO W SUCHEJ BESKIDZKIEJ ETAP II LUTY 2015 w miejscowości UL. MICKIEWICZA 23, 34-200 SUCHA BESKIDZKA.

4.2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje następujące instalacje elektryczne:

- oświetlenia ogólnego
- ochrony przed porażeniem

4.3. Podstawa opracowania

Opracowanie powstało w oparciu o:

- zlecenie Inwestora,
- wytyczne sposobu eksploataowania,
- wytyczne rodzaju zastosowanych urządzeń,
- podkłady branżowe,
- normy branży elektrycznej,
- uzgodnienia międzybranżowe.

4.4. Zasadnicze parametry elektroenergetyczne

Napięcie sieci zasilania:	U=400/230V
Ochrona przeciwporażeniowa:	samoczynne wyłączenie zasilania
Układ sieciowy:	TN-S

4.5. Zasilanie, rozdział i pomiar energii elektrycznej

Zasilanie oświetlenia awaryjnego oraz ewakuacyjnego realizowane będzie z istniejących tablic bezpiecznikowych zlokalizowanych w korytarzach na poszczególnych poziomach. Zasilanie oświetlenia ogólnego realizowane będzie z istniejących obwodów elektrycznych oświetleniowych. Pomiar energii elektrycznej odbywać się będzie za pomocą istniejącego układu pomiarowego znajdującego się w rozdzielni pomiarowej. Układ pomiarowy, zabezpieczenie przedlicznikowe, oraz zapotrzebowanie mocy pozostanie bez zmian ponieważ moc szczytowa oświetlenia awaryjnego, ewakuacyjnego oraz ogólnego nie wpłynie znacząco na zainstalowany układ instalacji elektrycznej.

4.6. Główny wyłącznik prądu

W istniejącej instalacji elektrycznej znajduje się wyłącznik p.poż, który pozostanie bez zmian.

4.7. Instalacja oświetlenia ogólnego

Instalację oświetlenia ogólnego będzie zasilana z istniejących obwodów elektrycznych oświetleniowych, poszczególne oprawy zasilić z istniejących punktów oświetleniowych, jeżeli będzie zachodziła zmiana lokalizacji istniejącego punktu oświetleniowego, w takim przypadku instalacje należy wykonać p/t przewodami typu YDYżo 3x1,5mm² 450/750V. Sposób rozmieszczenia opraw wynika z rzutów poziomych kondygnacji. Rozgałęzienia instalacji należy starać się łączyć pod oprawami, w przypadku braku takiej możliwości należy zastosować uniwersalne puszki n/t IP55 90x90x40.

4.8. Oświetlenie ogólne

Dla oświetlania ogólnego wszystkich pomieszczeń w budynku zaprojektowano wymianę istniejących opraw oświetleniowych na oprawy energooszczędne typu LED, oprawy pokazano na rzutach poziomych kondygnacji. Oprawy należy montować na suficie. Należy zastosować oprawy: n/t typu LED z kloszem MPRM 47W IP20 5200 lm ozn. "B", n/t typu LED IP54 55W 4780 lm ozn. "C", n/t typu LED 30W TRANSP IP66 2400 lm ozn. "R", n/t typu LED 20W IP54 1420 lm ozn. "T", n/t typu LED 38W IP20 4170 lm ozn. "G1", n/t typu LED 47W IP20 6200 lm ozn. "G" przykładowe rozwiązania podano w legendzie na rzutach oświetlenia.

4.9. Instalacja ochrony od porażeń

Podstawową ochroną od porażeń prądem realizować będzie izolacja robocza części czynnych oraz dodatkowa izolacja w postaci zewnętrznej izolacji kabli. Ochroną dodatkową będzie zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania, przez spełnienie warunku pętli zwarcia wyłączników nadprądowych oraz spełnienie warunku wyłączenia prądu różnicowoprądowego wyłącznika różnicowoprądowego o prądzie wyłączającym 30mA. Dlatego do każdej oprawy oświetleniowej należy doprowadzić osobny, oprócz przewodu neutralnego N, przewód ochronny PE. Przewody ochronne muszą posiadać izolację koloru zielono-żółtego i muszą być połączone z szyną ochronną PE w tablicy bezpiecznikowej. Całość robót należy wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41:2009. Jako system ochrony od porażeń prądem elektrycznym projektuje się: SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA w układzie sieciowym TN-S.

4.10. Prace kontrolno - pomiarowe

Po zakończeniu robót należy dokonać następujących pomiarów:

- stan izolacji
- skuteczność ochrony przeciwporażeniowej

Prace powyższe winny być wykonane przez osoby posiadające uprawnienia w tym zakresie. Z wykonanych pomiarów sporządzić protokoły wg obowiązujących wzorów i przekazać je Inwestorowi.

Uwaga: Nie należy badać izolacji obwodów przy podłączonych oprawach oświetleniowych, ponieważ niektóre mogą ulec uszkodzeniu.

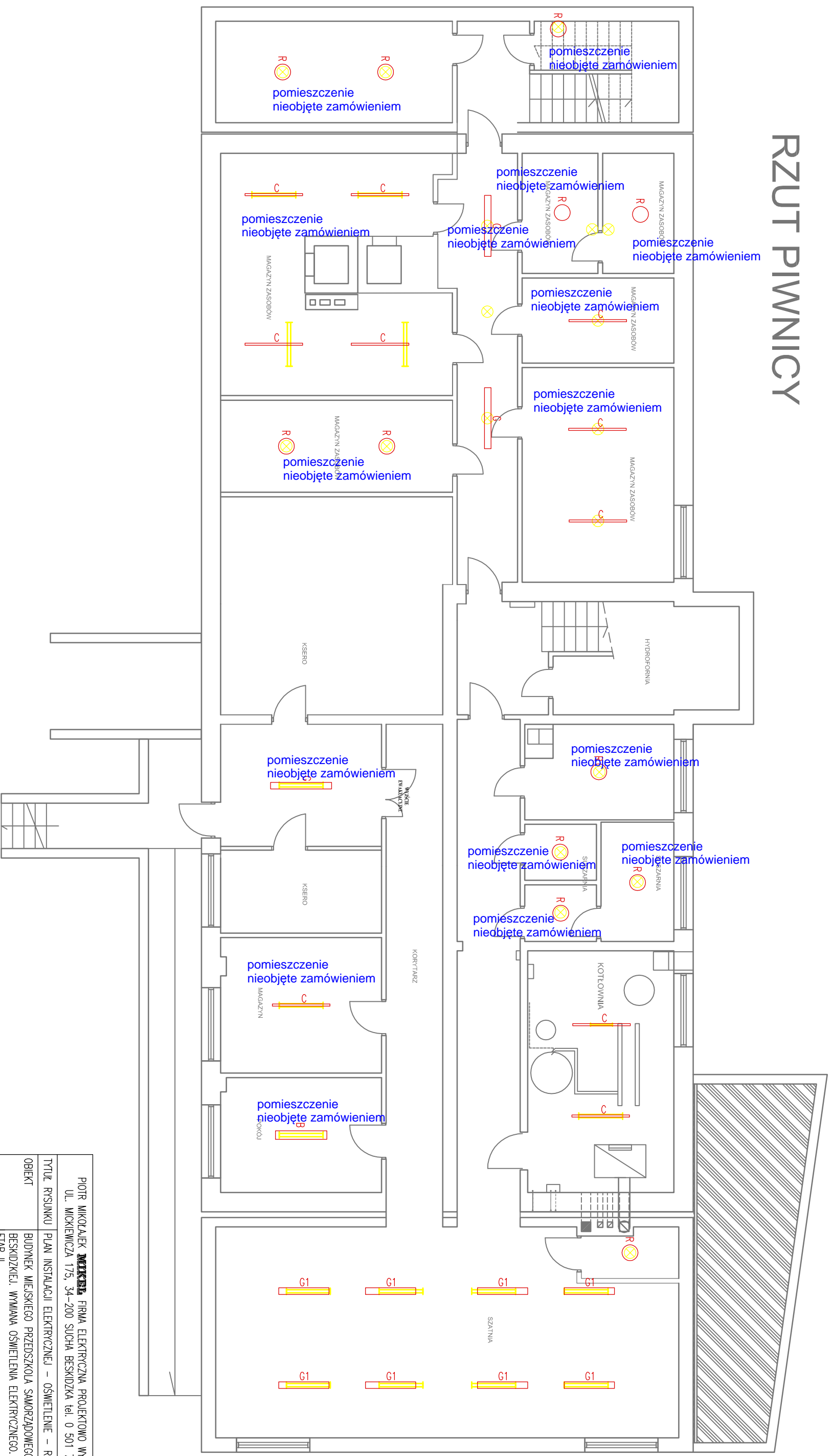
4.11. Uwagi końcowe

Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz normami serii PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

Sufity należy doprowadzić do stanu pierwotnego, zaprawiając ubytki tynku po przewodach oświetleniowych, wymienianych oprawach oraz wykonać malowanie całego sufitu w pomieszczeniu, w którym były wykonywane prace związane z wymianą oświetlenia..

Wszystkie istniejące oprawy oświetleniowe po zdemontowaniu należy zdać do magazynu zamawiającego.

RZUT PIWNICY



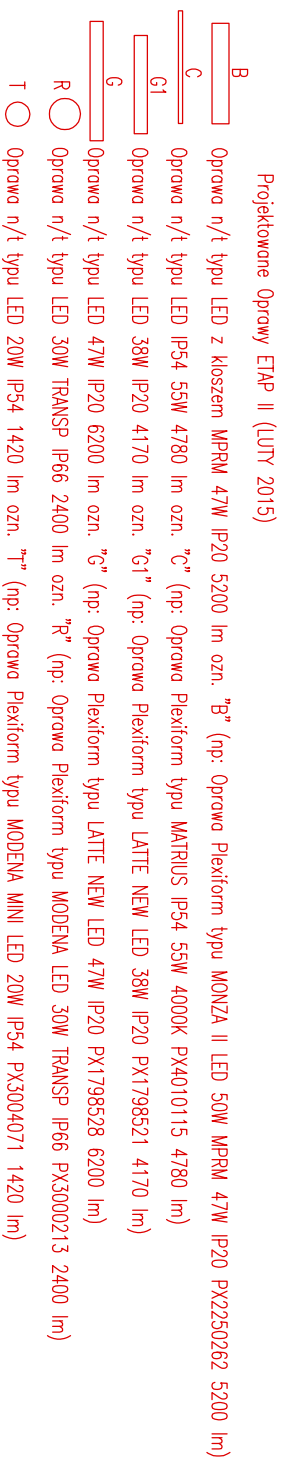
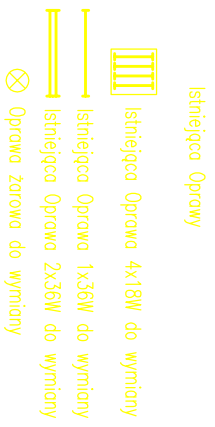
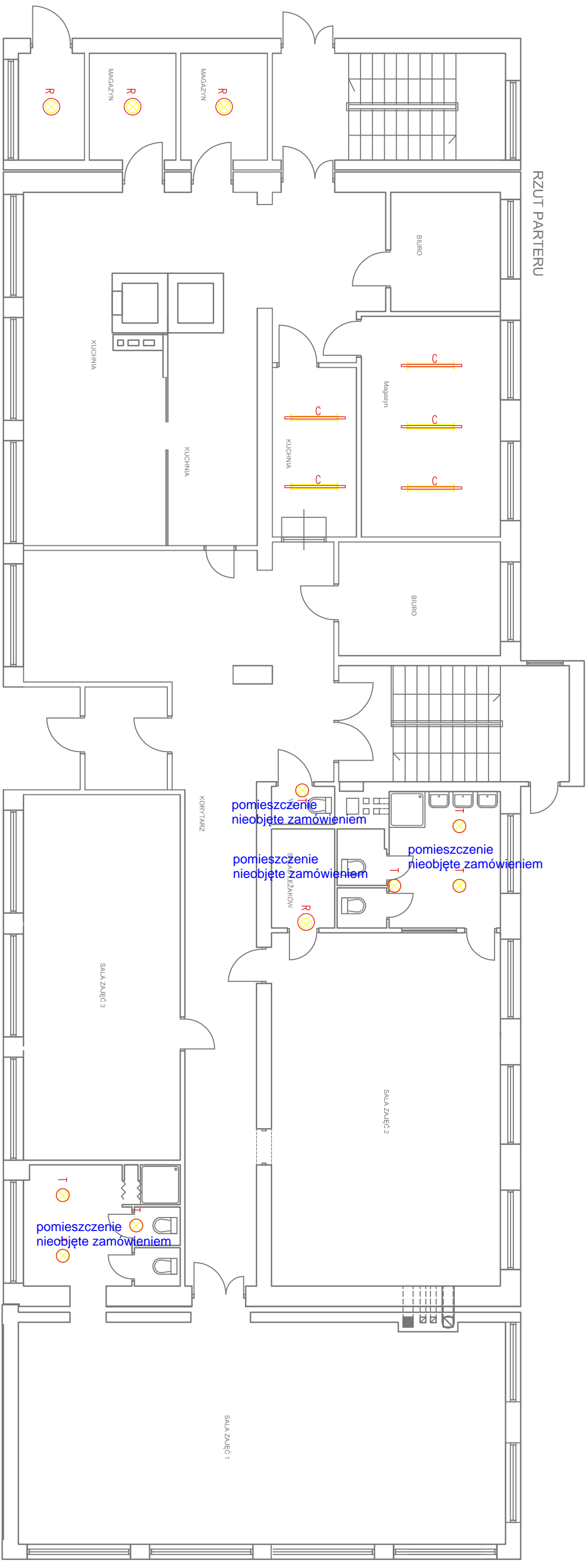
Istniejąca Oprawy

- Istniejąca Oprawa 4x18W do wymiaru
- Istniejąca Oprawa 1x36W do wymiaru
- Istniejąca Oprawa 2x36W do wymiaru
- Oprawa zarzowna do wymiaru

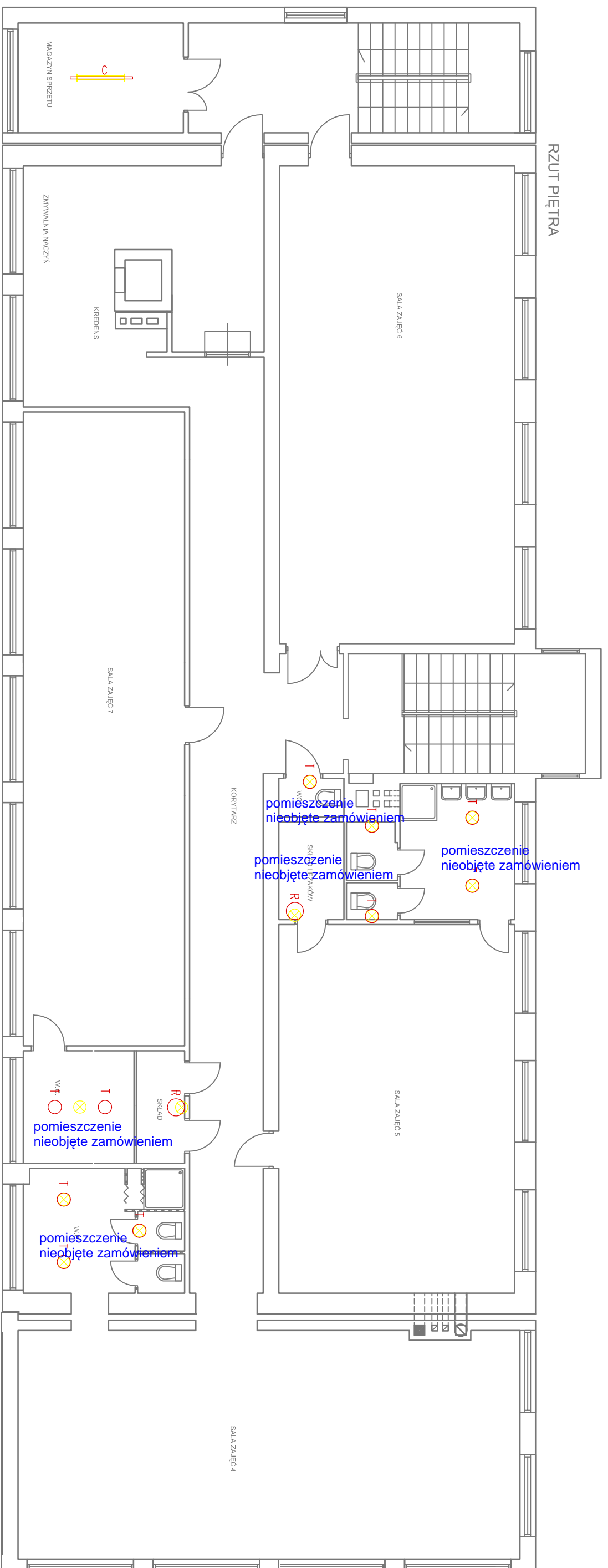
Projektowane Oprawy ETAP II (LUTY 2015)

- B** Oprawa n/t typu LED z kloszem MPRM 47W IP20 5200 lm ozn. "B" (np: Oprawa Plexiform typu MONZA II LED 50W MPRM 47W IP20 PX2250262 5200 lm)
- C** Oprawa n/t typu LED IP54 55W 4780 lm ozn. "C" (np: Oprawa Plexiform typu MATRIUS IP54 55W 4000K PX4010115 4780 lm)
- G1** Oprawa n/t typu LED 38W IP20 4170 lm ozn. "G1" (np: Oprawa Plexiform typu LATTE NEW LED 38W IP20 PX1798521 4170 lm)
- G** Oprawa n/t typu LED 47W IP20 6200 lm ozn. "G" (np: Oprawa Plexiform typu LATTE NEW LED 47W IP20 PX1798528 6200 lm)
- R** Oprawa n/t typu LED 30W TRANSP IP66 2400 lm ozn. "R" (np: Oprawa Plexiform typu MODENA LED 30W TRANSP IP66 PX3000213 2400 lm)
- T** Oprawa n/t typu LED 20W IP54 1420 lm ozn. "T" (np: Oprawa Plexiform typu MODENA MINI LED 20W IP54 PX3004071 1420 lm)

DATA: II 2015	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	SKALA: 1:100	NR RYS: 1E	NR STR: 8
PIOTR MIKOŁAJEK MIKES FIRMA ELEKTRYCZNA PROJEKTOWO WYKONAWCZA UL. MICKIEWICZA 175, 34-200 SUCHA BESIĐDZKA tel: 0 501 744 801				
TYTUŁ RYSUNKU PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ – OŚWIETLENIE – RZUT PIWNIC				
OBIEKT BUDYNEK MIEJSKIEGO PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO W SUCHEJ BESIĐDZKIEJ. WYMIANA OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO. ETAP II				
ADRES OBIEKTU UL. MICKIEWICZA 23, 34-200 SUCHA BESIĐDZKA				
INWESTOR GMINA SUCHA BESIĐDZKA				
ADRES INWESTOR UL. MICKIEWICZA 19, 34-200 SUCHA BESIĐDZKA				
STADIUM PROJEKT WYKONAWCZY				
ASYSTENT PROJ. mgr inż. MARCIN MIKOŁAJEK				
PROJEKTOWAŁ inż. PIOTR MIKOŁAJEK				
NR EWID. MAP/0106/PW0E/04 specj. inż. w zakresie siłk. inż. i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych				
PODPIS				



DATA: II 2015	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	SKALA: 1:100	NR RYS: 2E	NR STR: 9
PIOTR MIKOŁAJEK MIRKA FIRMA ELEKTRYCZNA PROJEKTOWO WYKONAWCZA UL. MICKIEWICZA 175, 34-200 SUCHA BEKSIDZKA tel. 0 501 744 801				
TYTUŁ RYSUNKU PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ – OŚWIETLENIE – RZUT PARTERU				
OBIEKT BUDYNEK MIEJSKIEGO PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO W SUCHEJ BEKSIDZKIEJ. WYMIANA OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO. ETAP II				
ADRES OBIEKTU UL. MICKIEWICZA 23, 34-200 SUCHA BEKSIDZKA				
INWESTOR GMINA SUCHA BEKSIDZKA				
ADRES INWESTOR UL. MICKIEWICZA 19, 34-200 SUCHA BEKSIDZKA				
STADIUM PROJEKT WYKONAWCZY				
ASYSTENT PROJ. mgr inż. MARCIN MIKOŁAJEK				
PROJEKTOWAŁ inż. PIOTR MIKOŁAJEK		PODPIS		
<small>specj. inst. w zakresie siatki, inst. i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</small>				



- Istniejąca Oprawy
- Istniejąca Oprawa 4x18W do wymiaru
 - Istniejąca Oprawa 1x36W do wymiaru
 - Istniejąca Oprawa 2x36W do wymiaru
 - Oprawa zarówno do wymiaru

- Projektowane Oprawy ETAP II (LUTY 2015)
- B** Oprawa n/t typu LED z kloszem MPRM 47W IP20 5200 lm ozn. "B" (np: Oprawa Plexiform typu MONZA II LED 50W MPRM 47W IP20 PX2250262 5200 lm)
 - C** Oprawa n/t typu LED IP54 55W 4780 lm ozn. "C" (np: Oprawa Plexiform typu MATRIUS IP54 55W 4000K PX4010115 4780 lm)
 - G1** Oprawa n/t typu LED 38W IP20 4170 lm ozn. "G1" (np: Oprawa Plexiform typu LATTE NEW LED 38W IP20 PX1798521 4170 lm)
 - G** Oprawa n/t typu LED 47W IP20 6200 lm ozn. "G" (np: Oprawa Plexiform typu LATTE NEW LED 47W IP20 PX1798528 6200 lm)
 - R** Oprawa n/t typu LED 30W TRANSP IP66 2400 lm ozn. "R" (np: Oprawa Plexiform typu MODENA LED 30W TRANSP IP66 PX3000213 2400 lm)
 - T** Oprawa n/t typu LED 20W IP54 1420 lm ozn. "T" (np: Oprawa Plexiform typu MODENA MINI LED 20W IP54 PX3004071 1420 lm)

PIOTR MIKOŁAJEK MITEB FIRMA ELEKTRYCZNA PROJEKTOWO WYKONAWCZA UL. MICKIEWICZA 175, 34-200 SUCHA BEŚKIDZKA tel: 0 501 744 801				
TYTUŁ RYSUNKU PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ – OŚWIETLENIE – RZUT PIĘTRA				
OBIEKT BUDYNEK MIEJSKIEGO PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO W SUCHEJ BEŚKIDZKIEJ. WYMIANA OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO. ETAP II				
ADRES OBIEKTU UL. MICKIEWICZA 23, 34-200 SUCHA BEŚKIDZKA				
INWESTOR GMINA SUCHA BEŚKIDZKA				
ADRES INWESTOR UL. MICKIEWICZA 19, 34-200 SUCHA BEŚKIDZKA				
STADIUM PROJEKT WYKONAWCZY				
ASISTENT PROJ. mgr inż. MARCIN MIKOŁAJEK				
PROJEKTOWAŁ inż. PIOTR MIKOŁAJEK NR EWID. MAP/0106/PWOE/04 specj. inż. w zakresie siłk. inż. i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	PODPIS			
DATA: II 2015	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	SKALA: 1:100	NR RYS: 3E	NR STR: 10