

PRACOWNIA PROJEKTOWA
„ARCHITEKT”
Lidia Bednarska

91-849 Łódź, ul.Niemojewskiego 9, tel. (042) 656-40-84

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

Obiekt/Temat: **Szkoła Podstawowa Nr 18 w Płocku przy ul. Jasnej 8**
- przebudowa pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w
segmencie A i B, oraz instalacja elektryczna zasilania zestawów
hydroforowych wody ppoż.

PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Inwestor: **Gmina – Miasto Płock**
09-400 Płock, Stary Rynek 1

Łódź, 11.2015

Sprawdził:	Projektował :
Inż. Roman Paszkiewicz	Mgr inż. Dariusz Lesiak
Upr. Nr 23/93.WŁ/WŁ	Upr. nr 44/02/WŁ
Specjalność: Instalacyjna	Specjalność: Instalacyjna

PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY

BRANŻA ELEKTRYCZNA

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Opis techniczny	str. 1-6
2. Oświadczenie i uprawnienia	
3. Rysunki :	
Instalacja elektryczna. Rzut parteru. Segment „A”	E-1
Instalacja elektryczna. Rzut I piętra. Segment „A”	E-2
Instalacja elektryczna. Rzut II piętra. Segment „A”	E-3
Instalacja elektryczna. Rzut parteru. Segment „B”	E-4
Instalacja elektryczna. Rzut I piętra. Segment „B”	E-5
Instalacja elektryczna. Rzut II piętra. Segment „B”	E-6
Schemat tablic.....	E-7
Instalacja elektryczna. Rzut piwnic.....	E-8
Schemat zasilania zestawów hydroforowych wody ppoż.....	E-9

OPIS TECHNICZNY

1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest instalacja elektryczna dla przebudowywanych pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w segmencie A i B, oraz instalacja elektryczna zasilania zestawów hydroforowych wody ppoż budynku Szkoły Podstawowej Nr 18 w Płocku, który jest zlokalizowany: w Płocku przy ul. Jasnej 8.

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- Instalację gniazd wtykowych
- Instalację oświetlenia ogólnego
- Połączenia wyrównawcze
- Instalację zasilania zestawów hydroforowych wody ppoż.

Opracowanie nie obejmuje przyłącza.

2 Zawartość opracowania.

Opracowanie zawiera:

- Opis techniczny
- Obliczenia techniczne
- Plany instalacji
- Schemat zasilania

3 Zasilanie budynku

Budynek zasilany istniejącym przyłączem.

Moc zapotrzebowana dla budynku po przebudowie pomieszczeń higieniczno – sanitarnych, oraz zainstalowaniu zestawów hydroforowych wzrośnie o 8kW.

Zaleca się zwiększenie mocy umownej z 56kW do 64kW

4 Ochrona przeciwpożarowa

Przepusty instalacyjne

Wszelkie przepusty przez ściany oddzielenia pożarowego wykonać w klasie odporności ogniowej tych ścian.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu nie jest objęty zakresem niniejszego opracowania, został on zaprojektowany w ramach oddzielnego zadania pt. „Wymiana wewnętrznych instalacji elektrycznych”.

Instalacja zasilania zestawów hydroforowych wody ppoż.

Zestawy hydroforowe będą zasilane z wydzielonej sekcji rozdzielnic głównej RG przeznaczonej do zasilania urządzeń wymagających zasilania podczas pożaru. Sekcja ta będzie zasilana z przed przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

Instalację zasilania zestawów hydroforowych wykonać kablem ognioodpornym PH90 i mocować na uchwytych systemu E90 certyfikowanych z kablem.

5 Rozdział energii elektrycznej

Projektowane instalacje w przebudowywanych pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych będą zasilane z istniejących rozdzielnic R2,R3,R5,R6,R7,R8. Założono, że rozdzielnice R2,R3 na paterze budynku zostaną zmodernizowane w ramach oddzielnego zadania pt.” Wymiana wewnętrznych instalacji elektrycznych”

Na potrzeby zasilania pomieszczeń objętych zakresem opracowania projektuje się wykorzystanie istniejących obwodów rozdzielnic, oraz obwodów nowych. Rozdzielnice należy doposażyć zgodnie ze schematem E-7.

Zestawy hydroforowe wody ppoż wymagające zasilania podczas pożaru będą zasilane z wydzielonej sekcji ppoż rozdzielnic RG, którą należy doposażyć w aparaturę zgodnie ze schematem E-9. Instalacja zasilania tej sekcji (od złącza pomiarowego na zewnątrz budynku do rozdzielnic głównej) nie jest objęta zakresem niniejszego opracowania, została zaprojektowana w ramach oddzielnego zadania pt. „Wymiana wewnętrznych instalacji elektrycznych”.

6 Ochrona przeciwporażeniowa

Ochronę od porażen należy zapewnić zgodnie z PN-IEC 60364.

Instalacja odbiorcza w przebudowywanych pomieszczeniach pracuje w układzie TN-S z oddzielnym przewodem neutralnym N i ochronnym PE w całym systemie.

Do każdego gniazda wtykowego, oprawy oświetleniowej i aparatu elektrycznego 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 tablic zasilających. Niedozwolone jest łączenie przewodu neutralnego N i ochronnego PE w jakimkolwiek miejscu instalacji.

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim – podstawowa jest realizowana przez zastosowanie izolowania części czynnych, to jest przez odpowiednio dobraną izolację przewodów i obudów aparatów i urządzeń elektrycznych. Uzupełnieniem ochrony podstawowej jest zastosowanie wyłączników różnicowoprądowych o prądzie zadziałania 30mA.

W ochronie przed dotykiem pośrednim – dodatkowej zastosowano szybkie wyłączanie wraz z zastosowaniem połączeń wyrównawczych. Ochrona przez zastosowanie szybkiego wyłączania jest realizowana przez:

- urządzenia ochronne przetężeniowe (wyłączniki z wyzwalaczami nadprądowymi i bezpieczniki topikowe),
- urządzenia ochronne różnicowoprądowe,
- sieć połączeń wyrównawczych.

W łazienkach należy wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze przewodami DYżo 4 mm² wyprowadzonymi z lokalnych szyn połączeń wyrównawczych. Lokalne szyny połączeń wyrównawczych podłączyć przewodami DYżo 4 do szyny PE najbliższej tablicy (odpowiednio R2,R3,R5,R6,R7,R8). Lokalnymi połączeniami wyrównawczymi należy objąć wprowadzone do pomieszczeń rury i kanały instalacji wykonane z materiałów przewodzących (armatura zainstalowana na tych przewodach nie musi być bezpośrednio podłączona). Armatury podłączonej rurami nieprzewodzącymi nie obejmować połączeniami wyrównawczymi. Podłączenia instalacji połączeń wyrównawczych wykonać za pomocą zacisków, taśm i opasek uziemiających. Należy zastosować systemowe rozwiązania.

7 Ochrona przeciwprzepięciowa

Istniejąca, pozostaje poza zakresem opracowania.

8 Oświetlenie

Oświetlenie ogólne.

Parametry oświetlenia określono wg. PN-EN 12464-1.

Klasyfikacja pomieszczeń budynku i wymagane eksploatacyjne natężenie oświetlenia E_m .

Pomieszczenie budynku	E_m [lx]
Łazienki, przebieralnie	200
WC (zmniejszone o 1 stopień 200lx-> 150lx)	150
Pomieszczenia techniczne, gospodarcze	200

Założenia do projektu:

Współczynnik utrzymania 0,8.

Współczynniki odbicia

- Sufitu 0,7
- Ścian 0,5-0,6
- Podłogi 0,2

Stosować źródła fluorescencyjne o temperaturze barwowej 4000K i współczynniku oddawania barw $R_a > 80$.

Oświetlenie zaprojektowano jako ogólne.

Oprawy załączane są konwencjonalnymi łącznikami.

Oprawy oświetleniowe będą w wykonaniu natynkowym.

Zaprojektowano oprawy szczelne na świetlówki 2xT8 18W, 2xT8 36W oraz plafoniery szczelne na świetlówki 2x26W.

Przewiduje się zdemontowanie istniejących opraw na I i II piętrze i ponowne ich wykorzystanie w przebudowanych pomieszczeniach po uprzednim wykonaniu konserwacji (mycie) i wymianie źródeł światła.

Opis opraw zamieszczono na planach instalacji.

Przewody układać p/t. Stosować przewody YDYp o przekroju 1,5mm² na napięcie izolacji 750V. Łączenie przewodów w puszkach wykonać przy użyciu złączek. W pomieszczeniach bez oświetlenia naturalnego stosować osprzęt podświetlany.

Łączniki mocować na wysokości 1,4m od podłogi.

Oświetlenie ewakuacyjne.

W przebudowywanych pomieszczeniach nie jest wymagane oświetlenie ewakuacyjne.

9 Instalacja gniazd wtykowych.

W przebudowywanych pomieszczeniach projektuje się instalację gniazd wtykowych jednofazowych. Instalację wykonać przewodem YDYpżo3x2,5 Przewody układać p/t. Łączenie przewodów w puszkach wykonać przy użyciu złączek.

Wysokości mocowania osprzętu elektrycznego od podłogi:

- Gniazda w pomieszczeniach sanitarnych, gospodarczych - 1,2m

10 Instalacje w istniejącej części budynku.

Instalacje w istniejącej części budynku nie podlegającej przebudowie pozostają bez zmian.

11 Wyniki obliczeń

Przyrost mocy zapotrzebowanej dla budynku: 8kW

Obliczenia wlv i obwodów odbiorczych w archiwum projektanta.
Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej potwierdzić pomiarem.

12 Uwagi końcowe

Całość wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami.

O ile przepisy nie stanowią inaczej, wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać aktualne dokumenty dopuszczenia do stosowania ich jako materiałów budowlanych na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, świadectwa zgodności z PN, certyfikaty lub aprobaty techniczne oraz inne ewentualne atesty wymagane przepisami szczególnymi.

Dopuszcza się stosowanie przez Wykonawcę materiałów zamiennych pod warunkiem zachowania ich parametrów technicznych. Zastosowanie materiałów zamiennych musi być zaakceptowane przez Inwestora, inspektora nadzoru i projektanta.

■ Układ zasilania budynku TN-C-S

Po wykonaniu prac instalacyjnych należy wykonać następujące pomiary:

- skuteczności samoczynnego wyłączenia,
- czasu zadziałania zastosowanych w instalacji wyłączników różnicowoprądowych.

Projektował:

mgr inż. Dariusz Lesiak

upr. nr 44/02/WŁ

Sprawdził:

inż. Roman Paszkiewicz

upr. nr 23/93/WŁ

Łódź, dnia 30.11.2015r

OŚWIADCZENIE

Po zapoznaniu się z przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane, oraz Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o zmianie Ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. nr 93 poz. 888 z 2004r.) zgodnie z art. 20 ust. 4:

Oświadczamy, że projekt budowlany pt. **„Gimnazjum Nr 4 w Płocku przy ul. Miodowej 18 - przebudowa pomieszczeń zaplecza sanitarno - szatniowego bloku sportowego”** w zakresie instalacji elektrycznych sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Lokalizacja:

Płock, ul. Miodowa 18

Inwestor:

Gmina – Miasto Płock
09-400 Płock, Stary Rynek 1

Projektant:

mgr inż. Dariusz Lesiak
upr. nr. 44/02/WŁ

Sprawdzający:

inż. Roman Paszkiewicz
upr. nr. 23/93/WŁ



Łódź, dnia 23.09.2002r.

Łódzki Urząd Wojewódzki
w Łodzi

RR.II.7131/44/02

DECYZJA WOJEWODY ŁÓDZKIEGO

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz.U. Nr 106 z 2000r., poz. 1126) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995r. Nr 8, poz. 38). po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu w dniach 02 i 04.09.2002r. egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

n a d a j ę

Panu Dariuszowi Lesiakowi
mgr inż. elektrykowi

ur. 19.12.1969r. w Zgierzu
PESEL 69121910274

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. 44/02/WŁ

DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ

w zakresie:

sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

- 1) Dariusz Lesiak
ul. Biedronkowa 28 m. 23
91-358 Łódź. kod teryt. 1061011
- 2) GUNB
- 3) a/a.



Z up. Wojewody Łódzkiego

Jan Michałowski
p.o. /-cy Dyrektora Wydziału
Rozwoju Regionalnego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-G66-DSN-6LW *

Pan Dariusz LESIAK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/2601/02
adres zamieszkania ul. Biedronkowa 28 m. 23, 91-358 Łódź
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-07-01 do 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-06-03 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

URZĄD WOJEWÓDZKI

Wydział Gospodarki

Przestrzennej i Regionalnej

Łódź, ul. Piotrkowska 104

Łódź

23.03. 93

dnia 19 r

(pieczęć)

23/93/WK

Nr

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 1 ust. 5; § 2 ust. 1 p. 1; § 5 ust. 1 p. 1 4 d
I § 13 ust. 1 pkt. III.

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) stwierdza się

że: Obywatel(ka) Roman PASZKIEWICZ
inżynier elektryk

(tytuł zawodowy zawodowy)

urodzony(a) dnia 4.08. 52 r. w Pabianicach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji
kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

(rodzaj specjalności technicznej - budowlanej)

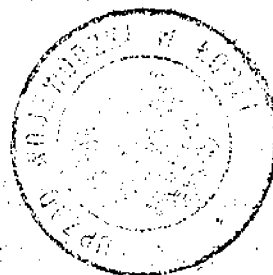
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Roman PASZKIEWICZ jest upoważniony(a) do
(imię i nazwisko)

1. sporządzania projektów obejmujących instalacje elektryczne oraz napowietrzne i kablowe linie energetyczne,
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego obejmujących instalacje elektryczne oraz napowietrzne i kablowe linie energetyczne.



Z upoważnienia WOJEWODY
DIREKTOR
Wydziału Gospodarki
Przestrzenną i Regionalnej
ARCHITECT WŁADYSŁAW
mgr inż. arch. Marek Tesławski

kt/897

Opłata skarbową
w kwocie 897 30.000
zobowiązanie do zapłaty



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-8VT-795-WQU *

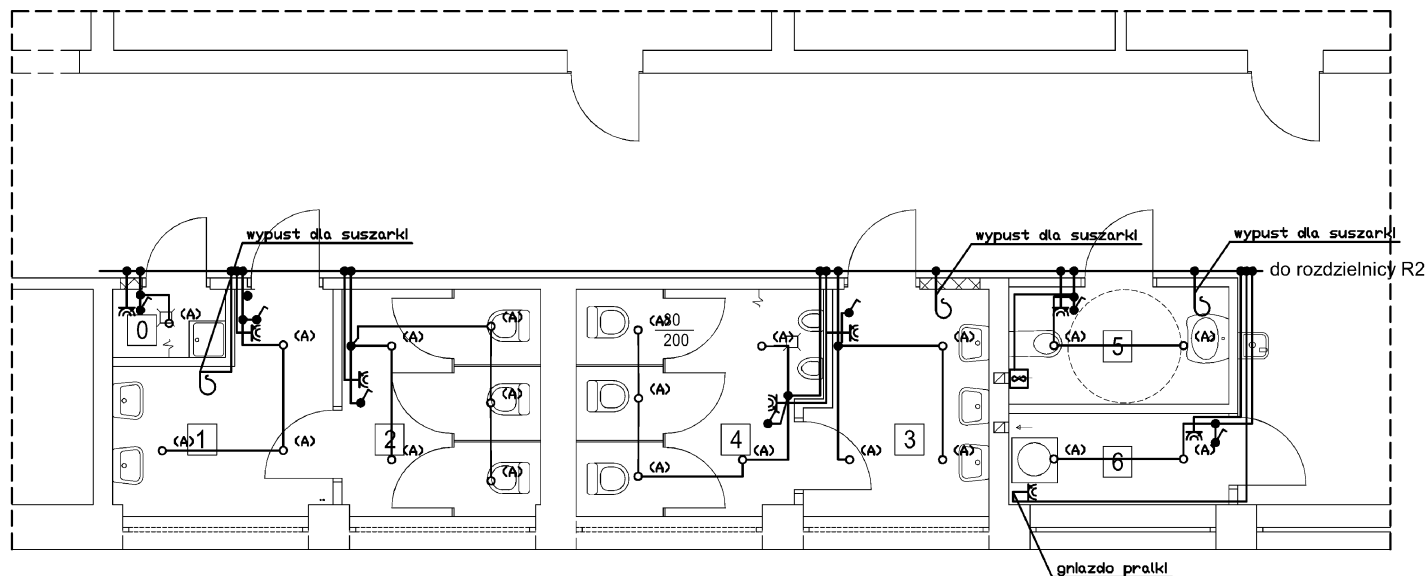
Pan Roman PASZKIEWICZ o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/3870/03
adres zamieszkania ul. 20 Stycznia 56 m. 10, 95-200 Pabianice
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-08-01 do 2016-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-07-28 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Legenda

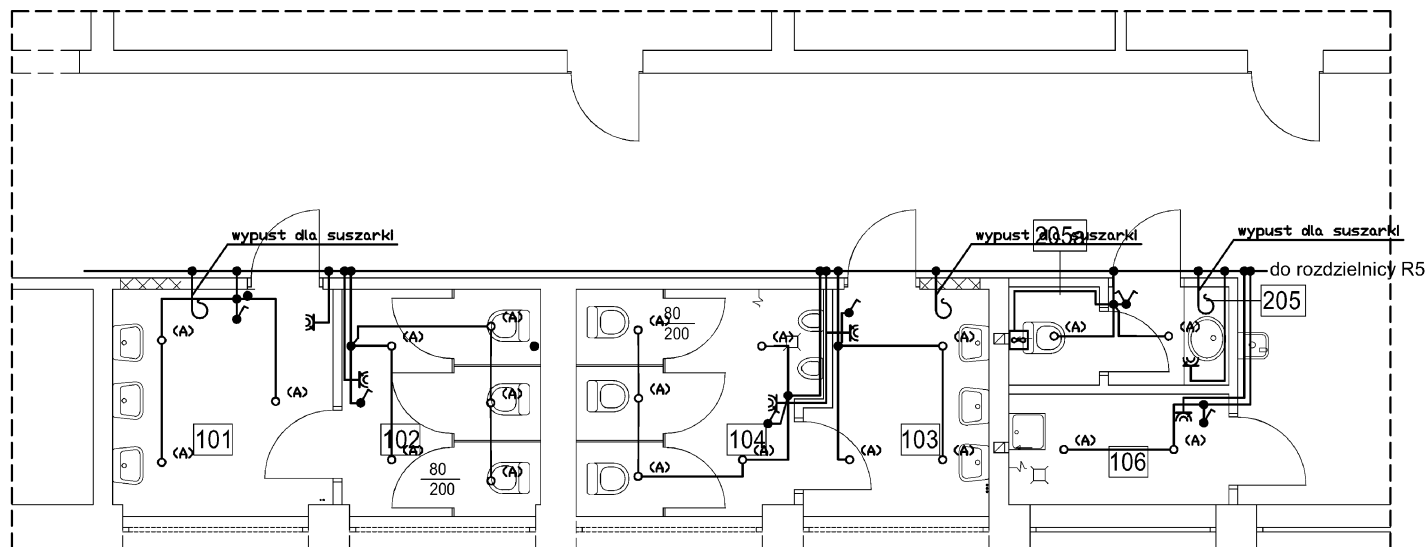
Rysunek	Nazwa
	(A) Plafoniera na świetlówkę 2x26W, IP65, z kloszem opalowym.
	(B) Oprawa świetlówkowa 2x18W, IP65, z kloszem przezroczystym
	(C) Oprawa świetlówkowa 2x36W, IP65, z kloszem przezroczystym
	Gniazdo pojedyncze 1f, hermetyczne IP44, 16A
	Łącznik pojedynczy hermetyczny IP44
	Łącznik świecznikowy hermetyczny IP44
	Puszka instalacyjna
	Wypust
	Wypust dla wentylatora kanałowego.

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Pow. (m²)
0	SCHOWEK PORZĄDKOWY	gres	1,35
1	WC dziewcząt - przedsionek	gres	6,41
2	WC dla dziewcząt	gres	7,50
3	WC chłopców - przedsionek	gres	6,40
4	WC dla chłopców	gres	8,77
5	WC dla osób niepełnospr.	gres	4,51
6	POM.GOSPODARCZE	gres	3,52
			38,46

SEGMENT "A"

PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARCHITEKT" 91-849 Łódź, ul. Niemcewskiego 9 tel. 510-048-234 e-mail: arch_bed@poczta.onet.pl		
Obiekt/temat :	SZKOŁA PODST. NR 18 w Płocku , ul. JASNA 8 - Projekt przebudowy pomieszczeń higieniczno - sanitarnych, oraz instalacji elektrycznej zasilania zestawów hydroforowych wody ppoż.	
Tytuł rys:	RZUT PARTERU - segment A	Skala: 1:100
Branża:	ELEKTRYCZNA	Data oprac.: 11.2015r
Projektował:	mgr inż. Dariusz Lesiak upr. nr 44/02/WŁ. specjalność instalacyjna	
Sprawdził:	inż. Roman Paszkiewicz upr.nr 23/93/WŁ- Specjalność instalacyjna	
		Nr rys.: E1



Legenda

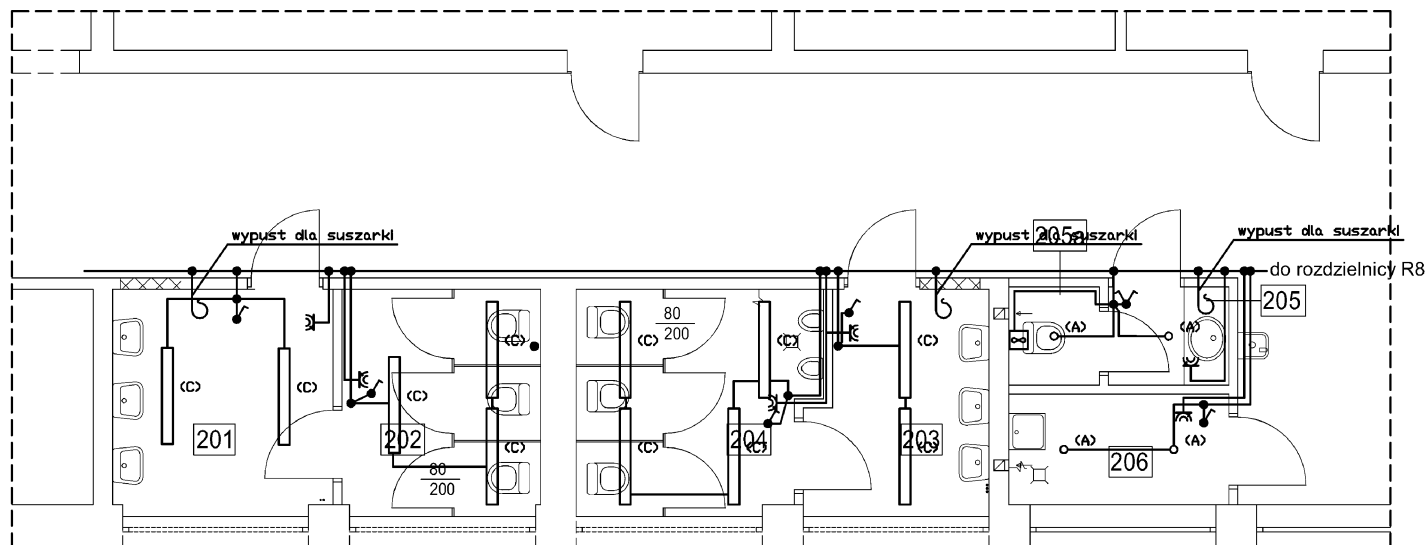
Rysunek	Nazwa
	(A) Plafoniera na świetlówkę 2x26W, IP65, z kloszem opalowym.
	(B) Oprawa świetłkowa 2x18W, IP65, z kloszem przezroczystym
	(C) Oprawa świetłkowa 2x36W, IP65, z kloszem przezroczystym
	Gniazdo pojedyncze 1f, hermetyczne IP44, 16A
	Łącznik pojedynczy hermetyczny IP44
	Łącznik świecznikowy hermetyczny IP44
	Puszka instalacyjna
	Wypust
	Wypust dla wentylatora kanałowego.

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Pow. (m²)
101	WC dziewcząt - przedsionek	gres	8,29
102	WC dla dziewcząt	gres	7,50
103	WC chłopców - przedsionek	gres	6,40
104	WC dla chłopców	gres	8,77
105	WC dla nauczycieli- przedsionek	gres	2,07
105a	WC dla nauczycieli- przedsionek	gres	1,56
106	POM.PORZĄDKOWE	gres	4,25
			38,84

SEGMENT "A"

PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARCHITEKT" 91-849 Łódź, ul. Niemojewskiego 9 tel. 510-048-234 e-mail: arch_bed@poczta.onet.pl		
Obiekt/temat :	SZKOŁA PODST. NR 18 w Płocku , ul. JASNA 8 - Projekt przebudowy pomieszczeń higieniczno - sanitarnych, oraz instalacji elektrycznej zasilania zestawów hydroforowych wody ppoż.	
Tytuł rys:	RZUT I PIĘTRA - segment A	Skala: 1:100
Branża:	ELEKTRYCZNA	Data oprac.: 11.2015r
Projektował:	mgr inż. Dariusz Lesiak upr. nr 44/02/WŁ. specjalność instalacyjna	
Sprawdził:	inż. Roman Paszkiewicz upr.nr 23/93/WŁ- Specjalność instalacyjna	
		Nr rys.: E2



Legenda

Rysunek	Nazwa
	(A) Plafoniera na świetłówkę 2x26W, IP65, z kloszem opalowym.
	(B) Oprawa świetłowa 2x18W, IP65, z kloszem przezroczystym
	(C) Oprawa świetłowa 2x36W, IP65, z kloszem przezroczystym
	Głazdo pojedyncze 1f, hermetyczne IP44, 16A
	Łącznik pojedynczy hermetyczny IP44
	Łącznik świetlnikowy hermetyczny IP44
	Puszka instalacyjna
	Wypust
	Wypust dla wentylatora kanałowego.

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

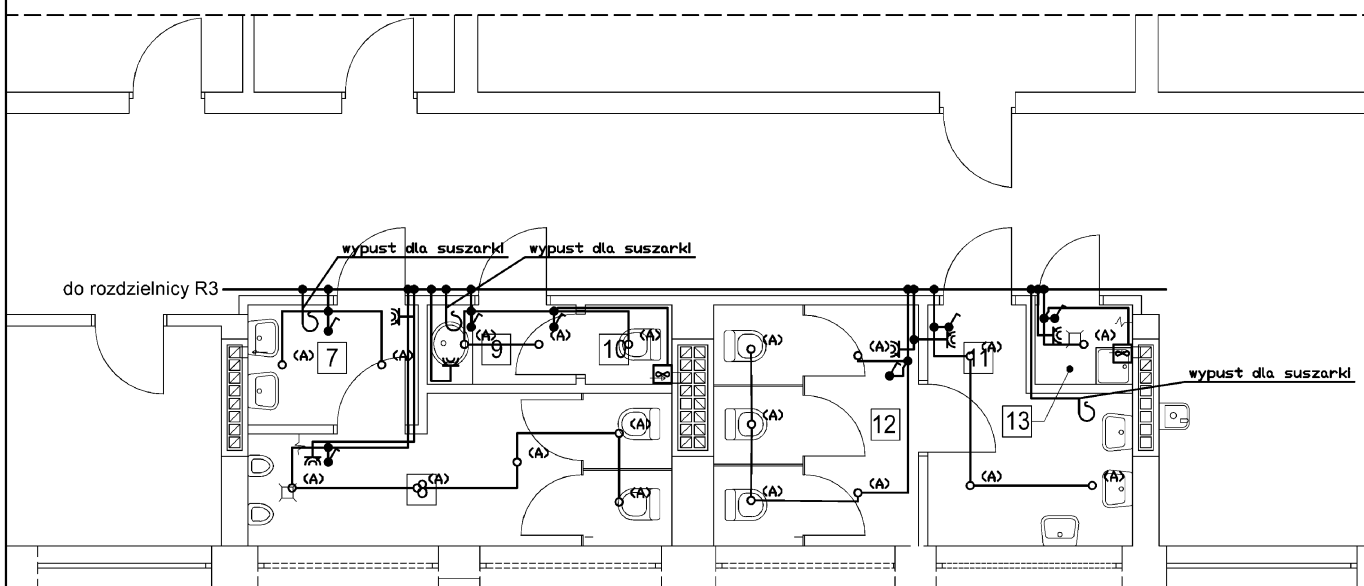
Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Pow. (m²)
201	WC dziewcząt - przedsionek	gres	8,29
202	WC dla dziewcząt	gres	7,50
203	WC chłopców - przedsionek	gres	6,40
204	WC dla chłopców	gres	8,77
205	WC dla nauczycieli- przedsionek	gres	2,07
205a	WC dla nauczycieli- przedsionek	gres	1,56
206	POM.PORZĄDKOWE	gres	4,25
			38,84

SEGMENT "A"

PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARCHITEKT" 91-849 Łódź, ul. Niemojewskiego 9 tel. 510-048-234 e-mail: arch_bed@poczta.onet.pl		
Obiekt/temat :	SZKOŁA PODST. NR 18 w Płocku , ul. JASNA 8 - Projekt przebudowy pomieszczeń higieniczno - sanitarnych, oraz instalacji elektrycznej zasilania zestawów hydroforowych wody ppoż.	
Tytuł rys:	RZUT II PIĘTRA - segment A	Skala: 1:100
Branża:	ELEKTRYCZNA	Data oprac.: 11.2015r
Projektował:	mgr inż. Dariusz Lesiak upr. nr 44/02/WŁ. specjalność instalacyjna	
Sprawdził:	inż. Roman Paszkiewicz upr.nr 23/93/WŁ- Specjalność instalacyjna	
		Nr rys.: E3

Legenda

Rysunek	Nazwa
	(A) Plafoniera na świetlówkę 2x26W, IP65, z kloszem opalowym.
	(B) Oprawa świetłkowa 2x18W, IP65, z kloszem przezroczystym
	(C) Oprawa świetłkowa 2x36W, IP65, z kloszem przezroczystym
	Gniazdo pojedyncze 1f, hermetyczne IP44, 16A
	Łącznik pojedynczy hermetyczny IP44
	Łącznik świecznikowy hermetyczny IP44
	Puszka instalacyjna
	Wypust
	Wypust dla wentylatora kanałowego.



SEGMENT "B"

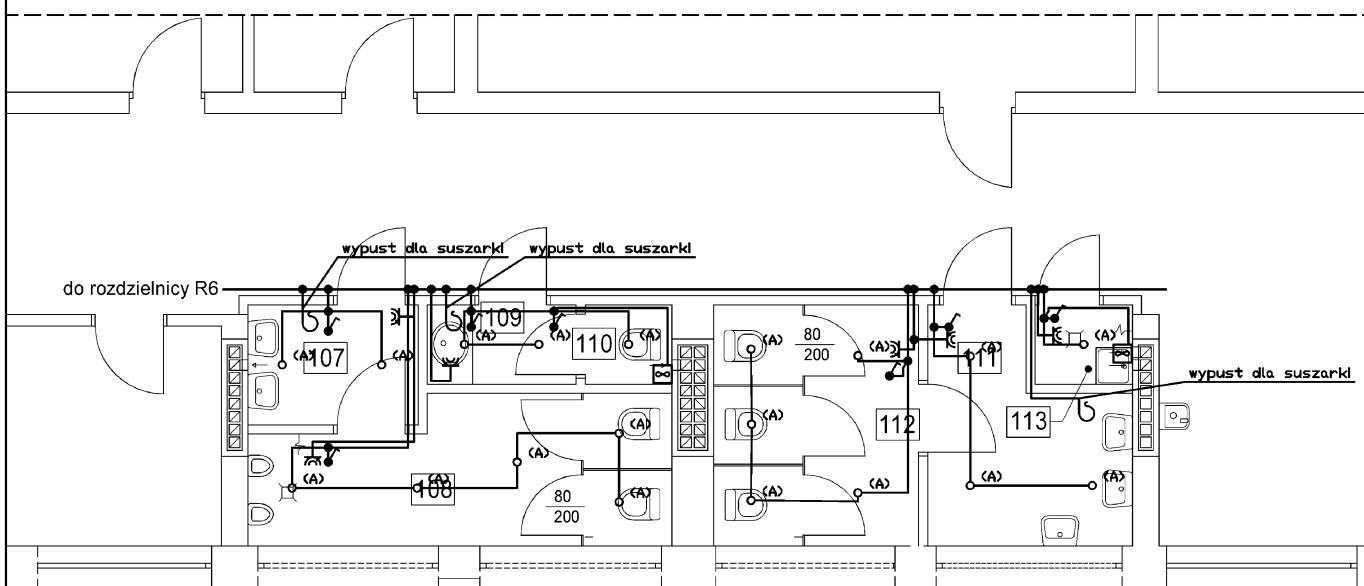
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Pow. (m²)
7	WC chłopców - przedsionek	gres	3,58
8	WC dla chłopców	gres	10,05
9	WC personelu -przedsionek	gres	2,07
10	WC dla personelu	gres	1,21
11	WC dziewcząt - przedsionek	gres	6,89
12	WC dla dziewcząt	gres	8,64
13	POM.PORZĄDKOWE	gres	1,36
			33,80

<p>PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARCHITEKT"</p> <p>91-849 Łódź, ul. Niemojewskiego 9</p> <p>tel. 510-048-234 e-mail: arch_bed@poczta.onet.pl</p>		
Obiekt/temat :	<p>SZKOŁA PODST. NR 18 w Płocku , ul. JASNA 8</p> <p>- Projekt przebudowy pomieszczeń higieniczno - sanitarnych, oraz instalacji elektrycznej zasilania zestawów hydroforowych wody ppoż.</p>	
Tytuł rys:	RZUT PARTERU - segment B	Skala: 1:100
Branża:	ELEKTRYCZNA	Data oprac.: 11.2015r
Projektował:	mgr inż. Dariusz Lesiak upr. nr 44/02/WŁ. specjalność instalacyjna	Nr rys.: E4
Sprawdził:	inż. Roman Paszkiewicz upr.nr 23/93/WŁ.- Specjalność instalacyjna	

Legenda

Rysunek	Nazwa
	(A) Plafoniera na świetlówkę 2x26W, IP65, z kloszem opalowym.
	(B) Oprawa świetłkowa 2x18W, IP65, z kloszem przezroczystym
	(C) Oprawa świetłkowa 2x36W, IP65, z kloszem przezroczystym
	Gniazdo pojedyncze 1f, hermetyczne IP44, 16A
	Łącznik pojedynczy hermetyczny IP44
	Łącznik świecznikowy hermetyczny IP44
	Puszka Instalacyjna
	Wypust
	Wypust dla wentylatora kanałowego.



SEGMENT "B"

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Pow. (m²)
107	WC chłopców - przedsionek	gres	3,58
108	WC dla chłopców	gres	10,05
109	WC nauczycieli - przedsionek	gres	2,07
110	WC dla nauczycieli	gres	1,21
111	WC dziewcząt - przedsionek	gres	6,89
112	WC dla dziewcząt	gres	8,64
113	POM.PORZĄDKOWE	gres	1,36
			33,80

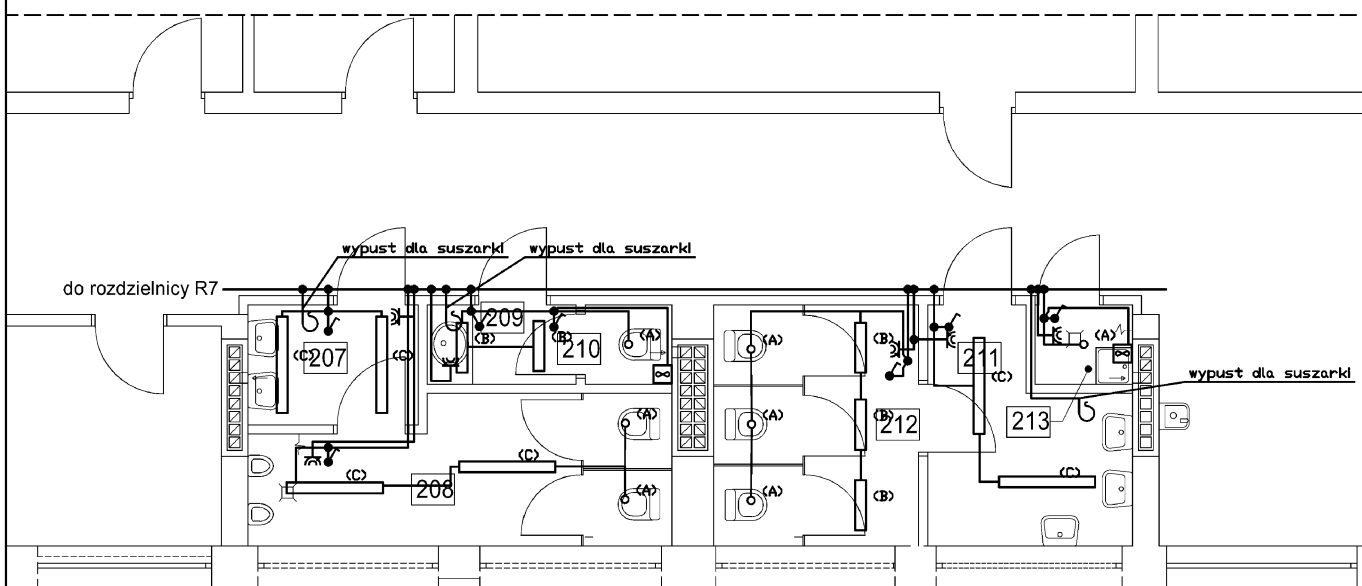
PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARCHITEKT"

91-849 Łódź, ul. Niemojewskiego 9
tel. 510-048-234 e-mail: arch_bed@poczta.onet.pl

Obiekt/temat :	SZKOŁA PODST. NR 18 w Płocku , ul. JASNA 8 - Projekt przebudowy pomieszczeń higieniczno - sanitarnych, oraz instalacji elektrycznej zasilania zestawów hydroforowych wody ppoż.	
Tytuł rys:	RZUT I PIĘTRA - segment B"	Skala: 1:100
Branża:	ELEKTRYCZNA	Data oprac.: 11.2015r
Projektował:	mgr inż. Dariusz Lesiak upr. nr 44/02/WŁ. specjalność instalacyjna	Nr rys.: E5
Sprawdził:	inż. Roman Paszkiewicz upr.nr 23/93/WŁ.- Specjalność instalacyjna	

Legenda

Rysunek	Nazwa
	(A) Plafoniera na świetlówkę 2x26W, IP65, z kloszem opalowym.
	(B) Oprawa świetłkowa 2x18W, IP65, z kloszem przezroczystym
	(C) Oprawa świetłkowa 2x36W, IP65, z kloszem przezroczystym
	Gniazdo pojedyncze 1f, hermetyczne IP44, 16A
	Łącznik pojedynczy hermetyczny IP44
	Łącznik świecznikowy hermetyczny IP44
	Puszka Instalacyjna
	Wypust
	Wypust dla wentylatora kanałowego.



SEGMENT "B"

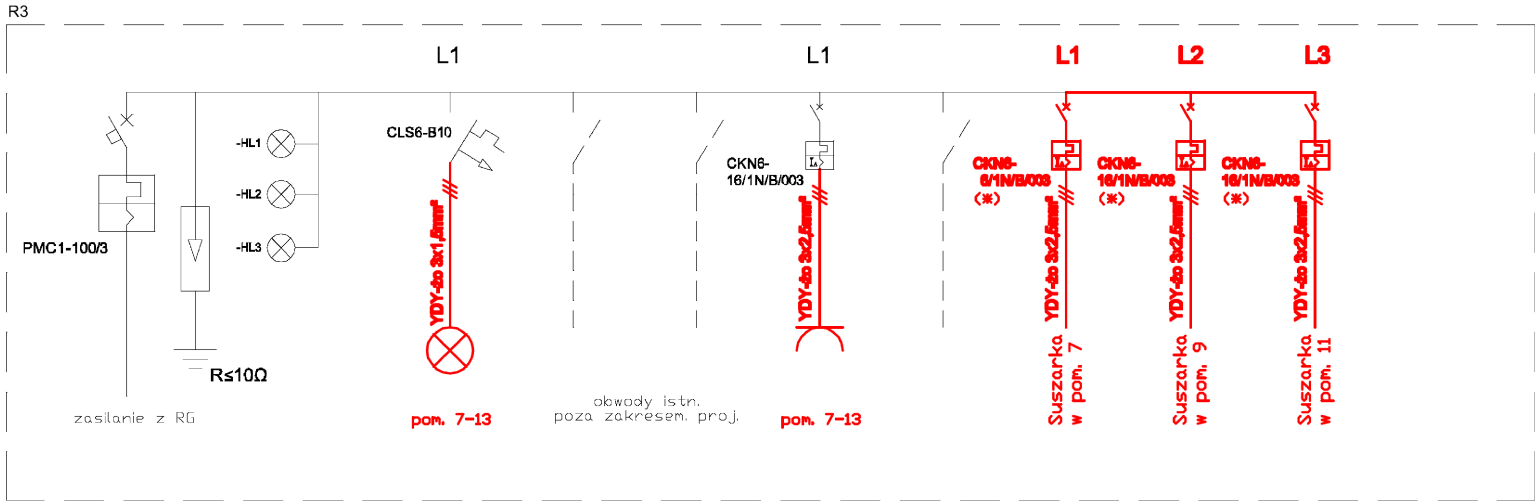
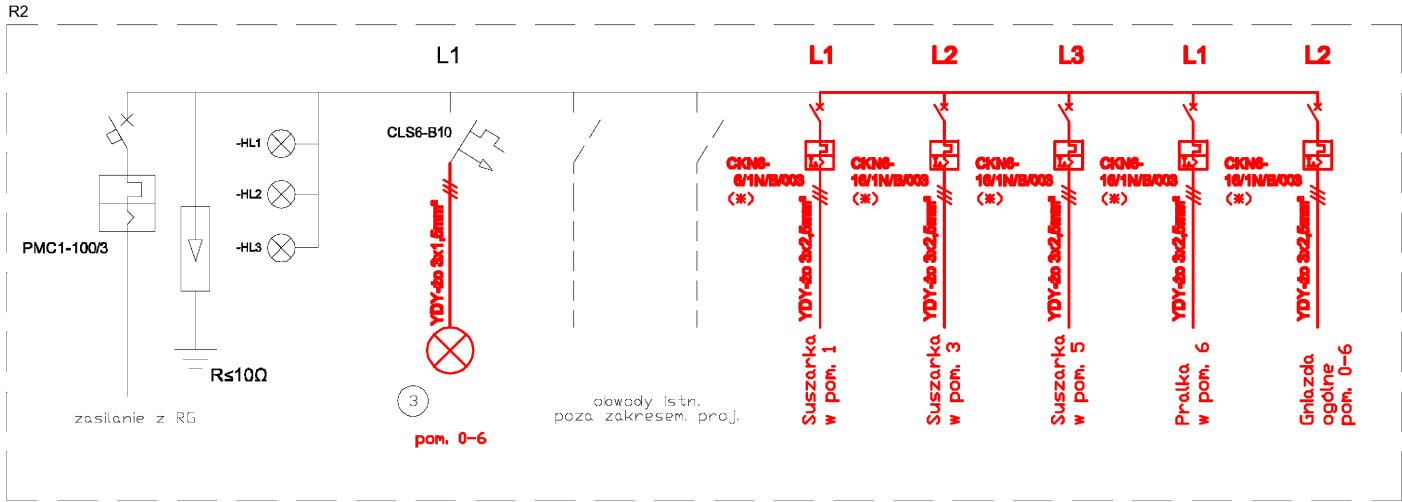
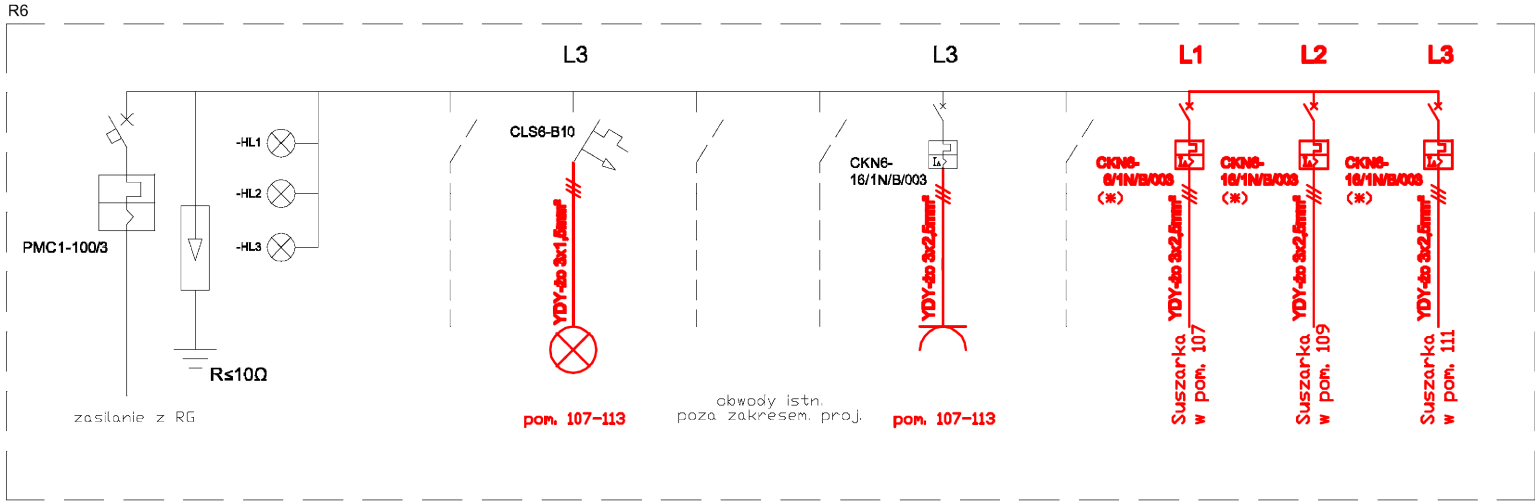
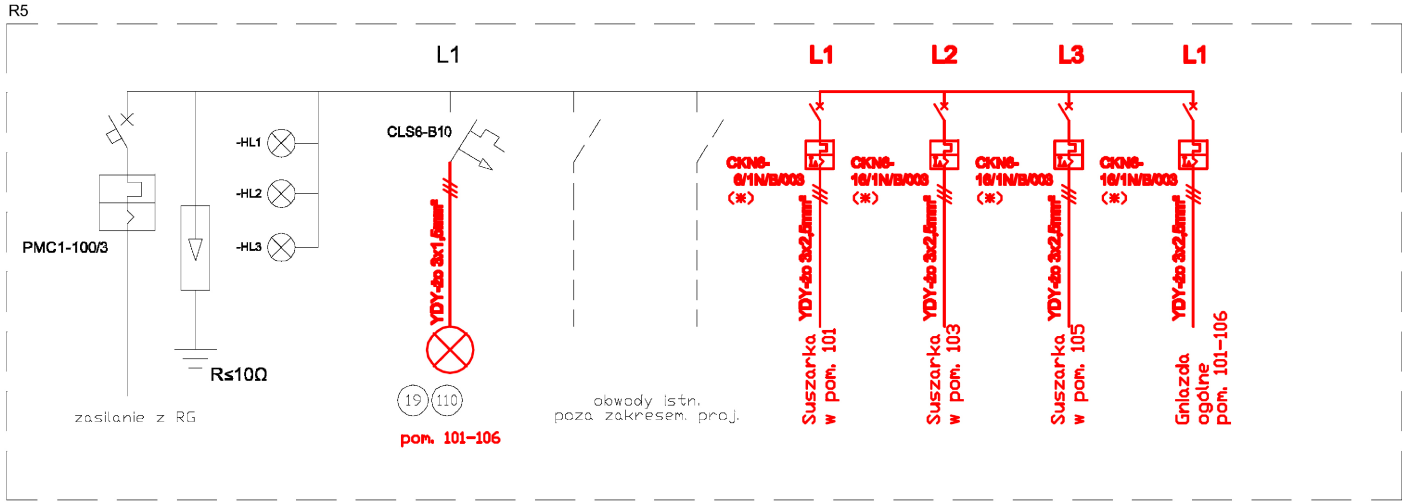
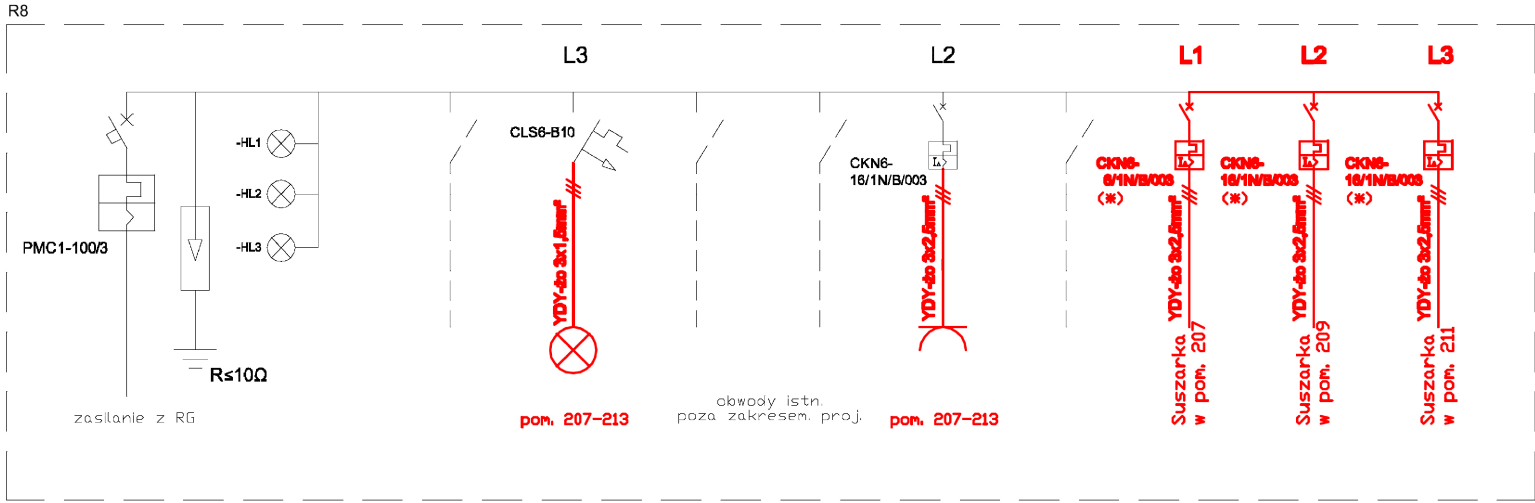
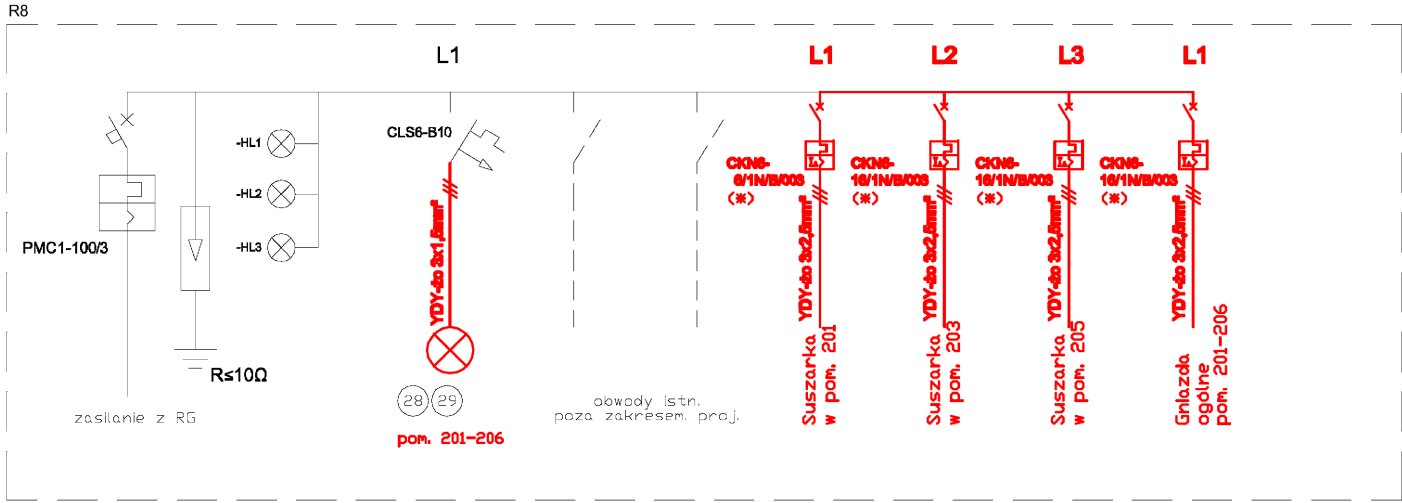
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Pow. (m ²)
207	WC chłopców - przedsionek	gres	3,58
208	WC dla chłopców	gres	10,05
209	WC nauczycieli - przedsionek	gres	2,07
210	WC dla nauczycieli	gres	1,21
211	WC dziewcząt - przedsionek	gres	6,89
212	WC dla dziewcząt	gres	8,64
213	POM.PORZĄDKOWE	gres	1,36
			33,80

PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARCHITEKT"

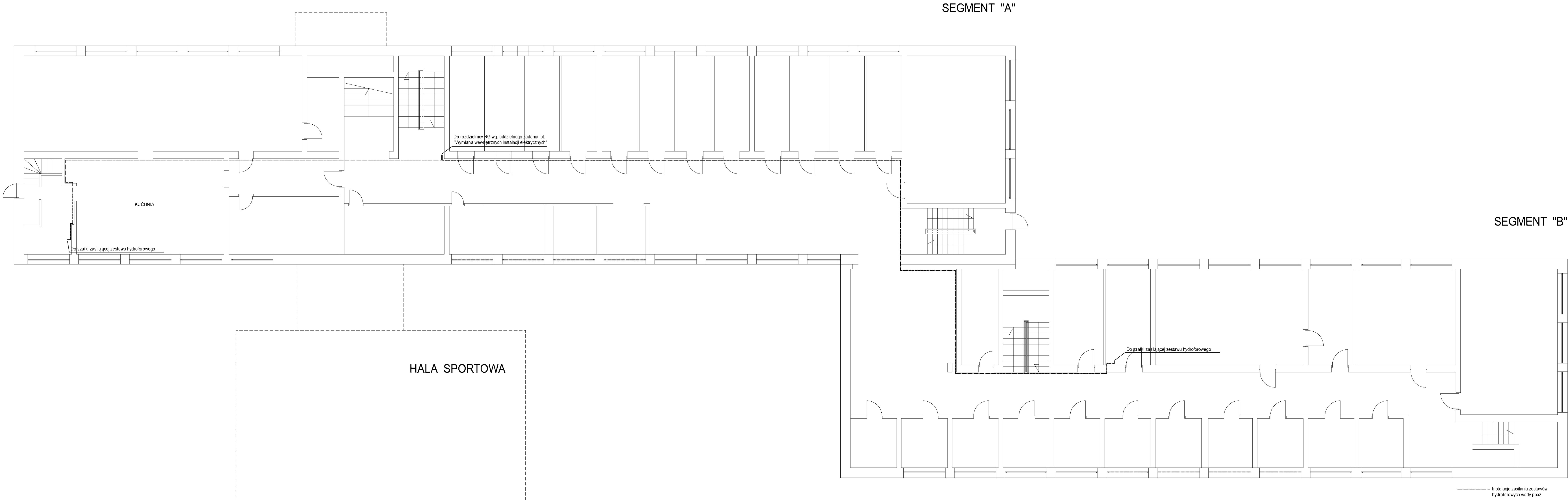
91-849 Łódź, ul. Niemojewskiego 9
tel. 510-048-234 e-mail: arch_bed@poczta.onet.pl

Obiekt/temat :	SZKOŁA PODST. NR 18 w Płocku , ul. JASNA 8 - Projekt przebudowy pomieszczeń higieniczno - sanitarnych, oraz instalacji elektrycznej zasilania zestawów hydroforowych wody ppoż.	
Tytuł rys:	RZUT II PIĘTRA - segment B"	Skala: 1:100
Branża:	ELEKTRYCZNA	Data oprac.: 11.2015r
Projektował:	mgr inż. Dariusz Lesiak upr. nr 44/02/WŁ. specjalność instalacyjna	Nr rys.: E6
Sprawdził:	inż. Roman Paszkiewicz upr.nr 23/93/WŁ.- Specjalność instalacyjna	



Uwaga:
1. Tablicę uzupełnić elementami projektowanymi oznaczonymi (*).
2. Kolorem oznaczono elementy objęte zakresem opracowania.

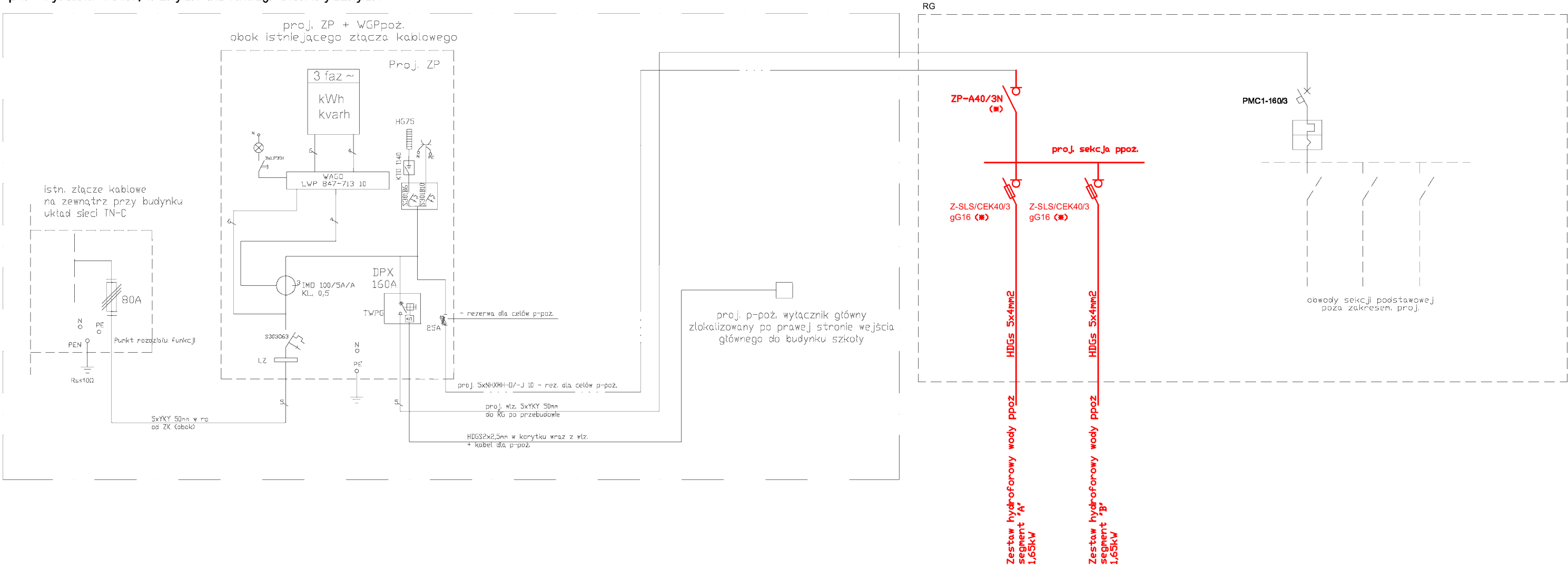
PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARCHITEKT" 91-849 Łódź, ul. Niemcewskiego 9 tel. 510-048-234 e-mail: arch_bed@poczta.onet.pl		
Objekt/temat :	SZKOŁA PODST. NR 18 w Płocku , ul. JASNA 8 - Projekt przebudowy pomieszczeń higieniczno - sanitarnych, oraz instalacji elektrycznej zasilania zestawów hydroforowych wody ppoż.	
Tytuł rys:	SCHEMAT TABLIC	Skala:-
Branża:	ELEKTRYCZNA	Data oprac.: 11.2015r
Projektował:	mgr inż. Dariusz Lesiak upr. nr 44/02/WŁ. specjalność instalacyjna	Nr rys.: E7
Sprawdził:	inż. Roman Paszkiewicz upr.nr 23/93/WŁ. - Specjalność instalacyjna	



Uwaga:
Instalację prowadzić kablem ognioodpornym PH90, na
uchwytach systemu E90 certyfikowanych z kablem.

PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARCHITEKT" 91-849 Łódź, ul. Niemcewskiego 9 tel. 510-048-234 e-mail: arch_bed@poczta.onet.pl		
Objekt/temat :	SZKOŁA PODST. NR 18 w Płocku , ul. JASNA 8 - Projekt przebudowy pomieszczeń higieniczno - sanitarnych, oraz instalacji elektrycznej zasilania zestawów hydroforowych wody ppoż.	
Tytuł rys:	RZUT PIWNIC	Skala:1:100
Branża:	ELEKTRYCZNA	Data oprac.: 11.2015r
Projektował:	mgr inż. Dariusz Lesiak upr. nr 44/02/WŁ. specjalność instalacyjna	Nr rys.: E8
Sprawił:	inż. Roman Paszkiewicz upr. nr 2393/WŁ. Specjalność instalacyjna	

Projektowane wg oddzielnego zadania
pt. "Wymiana wewnętrznych instalacji elektrycznych"



- Uwaga!
- Rozdzielnicę RG uzupełnić elementami projektowanymi oznaczonymi (*)
 - Kolorem oznaczono elementy objęte zakresem opracowania

PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARCHITEKT" 91-849 Łódź, ul. Niemojewskiego 9 tel. 510-048-234 e-mail: arch_bed@poczta.onet.pl		
Obiekt/temat :	SZKOŁA PODST. NR 18 w Płocku , ul. JASNA 8 - Projekt przebudowy pomieszczeń higieniczno - sanitarnych, oraz instalacji elektrycznej zasilania zestawów hydroforowych wody ppoż.	
Tytuł rys:	SCHEMAT ZASILANIA ZESTAWÓW HYDROFOROWYCH WODY PPOŻ.	Skala:-
Branża:	ELEKTRYCZNA	Data oprac.: 11.2015r
Projektował:	mgr inż. Dariusz Lesiak upr. nr 44/02/WŁ. specjalność instalacyjna	
Sprawił:	inż. Roman Paszkiewicz upr.nr 23/93/WŁ - Specjalność instalacyjna	Nr rys.: E9