



GRAND PRIX \* MISTER PODLASIA'93  
 za budynek banku PeKaO SA róg ulic Sienkiewicza i Warszawskiej w Białymstoku  
 OGÓLNOPOLSKI FINALISTA \* MODERNIZACJA ROKU 2001  
 GRAND PRIX \* AEDIFICJUM'2003/4 SARP BIAŁYSTOK  
 za Zespół Dydaktyczno-Muzealny Białowieckiego Parku Narodowego  
 GRAND PRIX \* AEDIFICJUM'2002 SARP BIAŁYSTOK  
 za Zespół Zakładu Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk w Białowieży

## PRACOWNIA PROJEKTOWA „KACZYŃSKI I SPÓŁKA”

15-070 BIAŁYSTOK, UL. WIKTORII 3A  
 TEL. 085-7406120, 085-7406121, TEL/FAX 085-7404535  
 E-Mail: jankaiska@poczta.onl.pl WWW:kaczynskiispolka.pl

Temat:	<b>SZKOŁA MUZYCZNA I i II STOPNIA, LUBLIN, UL. NARUTOWICZA 32A</b>	
Rodzaj opracowania:	<b>PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH WEWNĘTRZNYCH</b>	
Adres:	<b>LUBLIN UL. NARUTOWICZA 32A</b>	
Zamawiający:		
Numer projektu:		
<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY:</b>		
Autor:	<b>inż. Janusz KARSKI</b>	upr. nr BL/4244/74 inż. elektryczny Upr. bud. do projektowania i nadzoru nad robotami bud. bez ograniczeń w zakresie wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych Nr. upr. BL/4244/74, POIIB Nr PDL/IE/0600/01
Współpraca:	<b>mgr inż. Karol CITKOWSKI</b>  <b>mgr inż. Sylwester BUKLAHO</b>  <b>mgr inż. Szymon MIKOŁAJCZYK</b>  <b>mgr inż. Jarosław KARSKI</b>	upr. nr PDL/IE/0056/08    
Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone		
Białystok, styczeń'2010		

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### I CZĘŚĆ OPISOWA

1. Techniczne warunki zasilania
2. Opis techniczny
3. Obliczenia techniczne

### II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

L.p.	Temat rysunku	Skala	Nr. rys.
1	Plan sytuacyjny	1:500	E1
2	Główny schemat zasilania		E2
3	Schemat rozdzielnic R01		E3
4	Schemat rozdzielnic R02		E4
5	Schemat rozdzielnic R03		E5
6	Schemat rozdzielnic R1		E6
7	Schemat rozdzielnic R2		E7
8	Schemat rozdzielnic R11		E8
9	Schemat rozdzielnic R12		E9
10	Schemat rozdzielnic R21		E10
11	Schemat rozdzielnic R22		E11
12	Schemat rozdzielnic R31		E12
13	Schemat rozdzielnic R32		E13
14	Instalacja przyzywowa w wc niepełnosprawnych	1:50	E14
15	Plan tras wlv – rzut piwnicy	1:200	E15
16	Plan tras wlv – rzut parteru	1:200	E16
17	Plan tras wlv – rzut piętra I	1:200	E17
18	Plan tras wlv – rzut piętra II	1:200	E18
19	Plan tras wlv – rzut poddasza	1:200	E19
20	Instalacje elektryczne – rzut piwnicy	1:100	E20
21	Instalacje elektryczne – rzut parteru	1:100	E21
22	Instalacje elektryczne – rzut piętra I	1:100	E22
23	Instalacje elektryczne – rzut piętra II	1:100	E23
24	Instalacje elektryczne – rzut poddasza	1:100	E24
25	Okablowanie strukturalne – schemat blokowy		STR1
26	Okablowanie strukturalne – rzut piwnicy	1:200	STR2
27	Okablowanie strukturalne – rzut parteru	1:200	STR3
28	Okablowanie strukturalne – rzut piętra I	1:200	STR4
29	Okablowanie strukturalne – rzut piętra II	1:200	STR5
30	Okablowanie strukturalne – rzut poddasza	1:200	STR6

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku  
Wydział Gospodarki Przestrzennej  
Geologii i Ochrony Środowiska

Białystok, dnia 17 grudnia 1974r.

Nr ewid. uprawn. B1/424/74

## U P R A W N I E N I A   B U D O W L A N E

Na podstawie art.18, art.19 ust.1, pkt.1 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 p.1i2. 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. J a n u s z   K A R S K I

inżynier elektryk

urodzony dnia 7 października 1944r. Lwów ZSRR

o t r z y m u j e

w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych  
uprawnienia budowlane do sporządzania projektów wszelkiego rodzaju  
instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu  
budownictwa powszechnego i kierowania robotami budowlanymi w  
zakresie budowy wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elek-  
trycznych budownictwa powszechnego. - - -

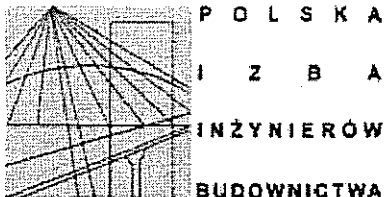


**S. W. WILKOWSKI**

mgr inż. prof. inż. Marek Macieja  
Inżynier Wodociągów  
Główny Architekt Wodociągów

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

*Dukielno S.*

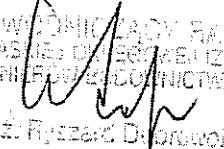


Białystok, dnia 2009-12-18

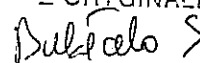
## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Janusz Karski**  
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa o numerze  
ewidencyjnym **PDL/IE/0600/01**  
i posiada wymagane ubezpieczenie  
od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia **2010-01-01**  
do dnia **2010-12-31**.

PRZEWODNICZĄCY RADY  
PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
  
mgr inż. Ryszard Dobrowolski

Podlaska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa, 15-281 Białystok, ul. Legionowa 28, lok. 402,  
tel. (085) 742 49 30, 742 49 55, tel/fax (085) 742 49 45, www.pdl.piib.org.pl, e-mail: [pdli@piib.org.pl](mailto:pdli@piib.org.pl)

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  


## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM, że projekt wykonawczy

*Instalacji elektrycznych i teletechnicznych budynku szkoły muzycznej*

*I i II stopnia w Lublinie przy ul. Narutowicza*

(nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: *inż. Janusz Karski*

Janusz KARSKI  
(podpis i pieczęć) inż. elektryk  
Upr. bud. do proj. i bud. w zakresie  
bud. bez ograniczeń w zakresie wszelkiego  
rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych  
Nr upr. 12-424/74, POIB Nr PDL/IE/0600/01

PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o.  
20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A  
Zakład Energetyczny Lublin-Miasto  
ul. Wolska 12 20-411 Lublin  
Tel. centrala 081 445 11 02 Fax 081-744 23 39  
Tel. BOK 081 445 11 29

Lublin, dnia 04.12.2009

Załącznik nr 1 do umowy.

Nr warunków 47608  
Grupa przyłączeniowa IV  
1022/ZE-1/2009  
S10027/WNET

URZĄD MIASTA LUBLIN  
Wydział Remontów Budynków  
ul. PLAC LITEWSKI 1  
20-080 LUBLIN

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA urządzeń elektroenergetycznych do sieci niskiego napięcia PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o.

Odpowiadając na wniosek z dnia 24.11.2009 nr 1022/ZE-1/2009 określa się następujące warunki przyłączeni obiektu (nieruchomości): Państwowa Szkoła Muzyczna I i II stopnia im. Tadeusza Szeligowskiego Lublin u. ul. Narutowicza 32a gm. Lublin.

1. Miejsce przyłączenia do sieci elektroenergetycznej: złącze kablowe ZK-3a linii niskiego napięcia na budynku szkoły K-27 Mościckiego.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń w złączu w kierunku instalacji odbiorcy
3. W celu przyłączenia wskazanych we wniosku urządzeń o poborze mocy przyłączeniowej 98,00 kW (istn. 20,00 kW n ewid. 15028449) należy:
  - 3.1. wybudować przyłączy (dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne parametry ich pracy): zgłoszoną moc pobrać za pośrednictwem istniejącej linii kablowej YAKY 4x240mm<sup>2</sup> wyprowadzonej z rozdzielni n.n. (pole nr 8) stacji K-27,
  - 3.2. rozbudować sieć: nie dotyczy,
  - 3.3. zastosować zabezpieczenia główne o wartości znamionowej 160 A i usytuować w złączu kablowym,
4. Wymagania dotyczące układu pomiarowego energii elektrycznej i systemu pomiarowego:
  - 4.1. Zastosować półpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy energii elektrycznej na napięciu 0,4 kV.
  - 4.2. Liczniki energii elektrycznej powinny umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii biernej z rejestracją profili obciążenia.
  - 4.3. Układ pomiarowy musi być wyposażony w liczniki trójsystemowe.
  - 4.4. Układ pomiarowy powinien być wyposażony w układ transmisji danych pomiarowych do Lokalnego Systemu Pomiarowo-Rozliczeniowego (LSPR) PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o.
  - 4.5. Urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego powinny spełniać wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o.
  - 4.6. Liczniki energii elektrycznej muszą posiadać zabezpieczenie przed wpływem zewnętrznych pól magnetycznych (z wyjątkiem pola magnetycznego Ziemi) lub powinny posiadać elektroniczny system informujący o wystąpieniu takiego wpływu na liczniki (poprzez np. rejestrowanie, wskazanie, świecenie). System ten ma wykazywać wyłącznie czy na licznik oddziaływało polem magnetycznym, o którym mowa powyżej. Zadziałanie systemu musi być widoczne „gołym okiem” bez potrzeby demontażu licznika.
  - 4.7. Wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania.
5. Układ pomiarowo-rozliczeniowy i zabezpieczenia usytuować w miejscu ogólnie dostępnym i dogodnym do obsługi.
6. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej – zgodnie z Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007r.) w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
7. Inne wymagania, w tym dostosowania przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego oraz ich niezbędnego wyposażenia do współpracy z siecią PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o.: nie dotyczy.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej w miejscu dostarczania energii elektrycznej  $\text{tg } \varphi = 0,4$ .
9. Należy zastosować zabezpieczenia przed przedostaniem się zakłóceń elektrycznych z urządzeń wnioskodawcy do sieci PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o. i uzgodnić na etapie projektowania.
10. W celu dostarczenia energii elektrycznej w warunkach odmiennych od standardowych: nie przewiduje się dostarczania energii elektrycznej o parametrach odmiennych od standardowych.
11. Układ sieci TT.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Buktało S.

12. Czas trwania jednorazowej przerwy dostarczaniu energii elektrycznej wynosi:  
a) do 16 godz. dla przerwy planowanej  
b) do 24 godz. dla przerwy nieplanowanej.
13. Łączny czas trwania przerw jednorazowych w ciągu roku wynosi:  
a) do 35 godz. dla przerw planowanych,  
b) do 48 godz. dla przerw nieplanowanych.
14. Wykonania dodatkowe:  
14.1 szczegóły techniczne związane z układem zasilania uzgodnić na roboczo z ZE Lublin-Miasto przed przystąpieniem do prac projektowych  
14.2 W przypadku kolizji zgłoszonego obiektu z istniejącą siecią elektroenergetyczną PGE Dystrybucja LUBZ o.o. kolidujące urządzenia należy przebudować po trasie bezkolizyjnej; w celu określenia „Umowy o sieci elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja LUBZEL Spółka z o.o.” należy wystąpić do Lublin-Miasto odrębnym pismem,  
14.3 przewód PE wykonać na tablicy głównej odbiorcy,  
14.4 na powyższe przedłożyć do sprawdzenia w ZE Lublin-Miasto dokumentację projektową opracowaną w obowiązujące przepisy budowy urządzeń energetycznych i rozwiązania typowe,  
14.5 zastosować zamki z wkładką typu "MASTER-KEY"; urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty; zastosować złącze z tworzywa termoutwardzalnych, lakierowane,  
14.6 istniejący układ pomiarowy należy zdemontować.
15. Ważność warunków określa się na 2 lata licząc od daty ich określenia.
16. Od niniejszych warunków przyłączenia służy prawo wniesienia odwołania do Zarządu PGE Dystrybucja LUBZE Sp. z o.o. z siedzibą w Lublinie ul. Garbarska 21A w terminie 14 dni od daty otrzymania.

Niniejsze Warunki Przyłączenia bez zawartej umowy o przyłączenie nie stanowią podstawy do realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych oraz ich finansowania przez strony.

Konfigurator da. roz. 0.0.0

mgr inż. Marek Mielak

opracował

Kierownik Wydziału  
Przyłączenia Nowych Odbiorców  
mgr inż. Krzysztof Zawadzki

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Bukhelo



PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o.  
20-340 Lublin, ul. Garbarska 21a  
ZAKŁAD ENERGETYCZNY LUBLIN-MIASTO  
20-411 Lublin, ul. Wolska 12  
Tel.: 081 445 10 00, fax.: 081 744 23 39  
e-mail: dystrybucja\_ze1@lubzeldystrybucja.pl

Lublin, dn. 05.08.2010r.

L.dz. 6421/TT/JP/2010

**Urząd Miasta Lublin**  
**Wydział Remontów Budynków**  
**Ul. Pi.Litewski 1**  
**20-080 Lublin**

Informujemy, że uzgodniono przesłany do nas projekt wykonawczy instalacji elektrycznej budynku Szkoły Muzycznej przy ul. Narutowicza 32A w Lublinie. Projekt sprawdzono pod względem zgodności z wydanymi warunkami przyłączenia nr 47608/2009 z dnia 04.12.2009 bez uwag

Sprawdzenia dokonano pod kątem montażu układów pomiarowo-rozliczeniowych oraz w zakresie spraw nie objętych przepisami technicznymi i rozwiązaniami typowymi. Termin ważności uzgodnienia ustala się do dnia 2012.12.04.

Jednocześnie przypominamy o realizacji postanowień wynikających z umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej.

Do odbioru dostarczyć projekt wykonawczy z oryginalnymi dokumentami prawnymi oraz kserokopię niniejszego pisma uzgadniającego. Uwagi zawarte w niniejszym piśmie sprawdzającym winny być uwzględnione przed przystąpieniem do wykonawstwa robót, o rozpoczęciu, których należy powiadomić Zakład Energetyczny Lublin-Miasto w Lublinie ul. Wolska 12.

Z poważaniem:

DYREKTOR  
inż. Andrzej Kucharski

Rozdzielnik:

1 x Adresat

1 x TT

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
*Michał Głuch*



## **INFORMACJA TECHNICZNA**

### **I. Dane ogólne**

- Budynek murowany, podpiwniczony
- Trzy główne klatki schodowe
- Budynek niezgazyfikowany

### **II. Bilans mocy**

1. Oświetlenie i odbiory bytowe wg. energoprojektu i uśrednionych wartości na  $W/m^2$ .

$$P_i = 3632,2 \text{ m}^2 \times 60 \text{ W/m}^2 = 217,9 \text{ kW}$$

2. Wentylacja i chłodnictwo

$$P_i = 30 \text{ kW}$$

3. Oświetlenie zewnętrzne i iluminacje świetlne

$$P_i = 10 \text{ kW}$$

Stąd:

$$\Sigma P_i = 257,9 \text{ kW}$$

$$k_j = 0,37$$

$$P_s = 257,9 \times 0,37 = 95,42 \text{ kW}$$

Janusz KARSKI  
inż. elektryk  
Upr. bud. i inż. elektrycznymi robotami  
bud. bez ograniczeń w zakresie wszelkiego  
rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych  
Nr upr. BL/424/74, POIIB Nr PDL/IE/0600/01

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu wykonawczego remontu wewnętrznych instalacji elektrycznych i teletechnicznych budynku Szkoły Muzycznej w Lublinie przy ul. Narutowicza 32A

### **1. Podstawa opracowania**

- 1.1 Warunki przyłączenia
- 1.2 Uzgodniona koncepcja architektoniczna
- 1.3 Uzgodnienia międzybranżowe i projekty branżowe (sanitarne)
- 1.4 Plan sytuacyjny
- 1.5 Obowiązujące przepisy i normy

### **2. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania są wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne.

### **3. Stan istniejący**

Budynek zasilany jest przyłączem kablowym. Układ pomiarowy bezpośredni zlokalizowany na parterze. Przyłącze telefoniczne kablowe. Instalacja elektryczna w całym budynku wypracowana – stan techniczny nie odpowiada obowiązującym standardom.

Instalacje elektryczne i teletechniczne są wykonane w sposób prowizoryczny.

Instalacja odgromowa nie odpowiada obowiązującym przepisom technicznym..

### **4. Złącze kablowe**

W miejscach jak to pokazano na rys. projektu zmontować złącze kablowe typu ZK–3a/250 w skrzynce z estroduru. Projektuje budowę złącza kablowego i budowę układu pomiarowego półpośredniego. Nowe urządzenia zlokalizować w tym samym miejscu w skrzynkach z Estroduru. Dolna krawędź na wysokości 0,4 m nad ziemią. Konstrukcję złącza oraz pkt. PEN uziemić. Połączyć z systemem uziemień budynku, szyną wyrównawczą wewnętrzną.

Zabezpieczenie budynku stanowią wkładki topikowe mocy WTN zgodnie z obliczeniami.

Szczegóły techniczne będą zawarte w opracowaniu „Sieci kablowe” (oddzielne opracowanie).

## **5. Wewnętrzne linie zasilające**

Zgodnie z obliczeniami WLZ – ty zasilające tablice piętrowe należy wykonać jako 5-cio żyłowe kablami YDYżo i YKYżo o przekroju żyły  $10 \div 35 \text{ mm}^2/750\text{V}$  układane w korytkach instalacyjnych powyżej stropu podwieszanego oraz p/t. Na poziomie piwnicy wykonać połączenia przewodem LgY  $25\text{mm}^2$  z systemem uziemień ochronnych rur wody, wentylacji, kanalizacji C.O. Przewód ochronny WLZ–tu na poziomie piwnicy połączyć z uziemieniem ochronnym budynku wykonanym jako szyna wyrównawcza. Szyne wyrównawczą połączyć z uziomem instalacji odgromowej.

Pionowe linie zasilające prowadzić w wydzielonym szachcie. Układać na drabince kablowej DKD400H60 montowanej pionowo w szachcie.

Pozostałe elementy techniczne jak w opisie na rys. proj.

## **6. Tablice rozdzielcze i bezpiecznikowe**

### **6.1 Tablica licznikowa**

W miejscu jak to pokazano na rysunkach projektu, instalować tablice licznikową z półpośrednim układem pomiarowym. Schemat ideowy układu pomiarowego pokazano na rys. projektu. Montować ją jako wolnostojącą.

W wiatrołapie projektuję montaż rozdzielni głównej budynku. Wykonać ją w modułowej skrzynce p/t. Drzwiczki mają być zlicowane z murem. W rozdzielni głównej zabezpieczam wszystkie pionowe zasilające tablice piętrowe i technologiczne. Montować wkładki topikowe w rozłącznikach bezpiecznikowych typu TYTAN. Schemat ideowy przedstawiam na rys. projektu.

W rozdzielni głównej zabudowany będzie Wyłącznik Główny Prądu z wyzwaczem wzrostowym do zdalnego wyłączania napięcia. Przycisk sterujący GWP umiejscowiony będzie przy głównym wejściu do budynku.

### **6.2 Tablice piętrowe R**

Tablice piętrowe zmontować jako tablice bezpiecznikowe w oparciu o typowe skrzynki wnękowe i naścienne. Montować w miejscach jak to pokazano na rysunkach projektu, we wnękach specjalnie przygotowanych na wysokości 1,4 m nad podłogą. Schemat ideowy rozdzielni pokazano na rys. projektu. Rozdzielnie piętrowe wyposażać w pełne drzwiczki z zamkiem patentowym.

Projektowane tablice zmontować w oparciu o typowe skrzynki bezpiecznikowe p.t. i n.t. LEGRAND; MOELLER; ABB. Rozdzielnice wyposażać w drzwiczki metalowe z

zamkiem patentowym. Pojemność modułowa określona jest na schematach ideowych. Zabezpieczenia stanowią wyłączniki modułowe nadprądowe. Chronią one instalację odbiorcy przed przeciążeniami i zwarciami. Instalacja wewnętrzna pracuje w układzie TN-S. Ochronę p/porażeniową realizuję jako szybkie wyłączenie zasilania u odbiorcy, przy pracy sieci zasilającej w układzie TN-C. Jako środek ochrony dodatkowej projektuję wyłączniki różnicowoprądowe.

## **7. Instalacje elektryczne wewnętrzne**

Projektowane instalacje 1 i 3-fazowe wykonać jako p/t, przewodami kabelkowymi okrągłymi i płaskimi z izolacją na 750V. Instalację 1-fazową wykonać przewodami 3-żyłowymi. Instalację 3-fazową przewodami 5-cio żyłowymi.

Pozostałe elementy techniczne jak na rys. proj.

### **7.1 Obwody 1 – fazowe**

W obwodach 1 – fazowych oświetleniowych instalować przewody typu YDYp-3x1,5 mm<sup>2</sup>/750V. Zabezpieczenie stanowią wyłączniki nadprądowe typu S301/B10. Przewiduję montaż osprzętu instalacyjnego p/t. W pomieszczeniach o podwyższonym stopniu wilgotności (piwnice, sanitariaty) stosowany będzie osprzęt IP44. Typ, model oraz standard zostanie określony na etapie projektu wykonawczego. Do oświetlenia pomieszczeń projektuję oprawy świetlówkowe. W sali widowiskowej będzie zainstalowane oświetlenie awaryjne, pozwalające na bezpieczną ewakuację. W strefach komunikacyjnych (korytarze, klatki schodowe) będą montowane oprawy ośw. awaryjnego ewakuacyjnego oraz kierunkowego. Oprawy te będą wyposażone w moduły zasilania awaryjnego o czasie podtrzymania 2h. W sali koncertowej montować oprawy oświetleniowe przystosowane do ściemniania. Sterowanie oświetleniem odbywa się z pom. technicznego. Dodatkowo projektuję montaż opraw ośw. przeszkodowego umożliwiającego poruszanie się po sali przy zaciemnieniu. Oprawy te montować na wysokości 0,3 m nad podłogą. Strumień światła ma być skierowany na podłogę, aby nie rozpraszał uwagi widzów.

Obwody gn. wtykowych zabezpieczać wyłącznikami nadprądowymi typu S301/B16. Obwody technologiczne wyposażać w wyłączniki nadprądowe typu B16. Główne ciągi gniazd wtykowych wykonane będą przewodem YDYp-3x2,5 mm<sup>2</sup>/750V. Dopuszczam oby odgałęzienia między puszką rozgałęźną a gniazdem wtykowym były wykonane przewodem YDYp-3x1,5 mm<sup>2</sup>/750V.

W wejściach z zewnątrz do części budynku z salą koncertową projektowane są kurtyny powietrzne. Zasilic je przewodem YDYpzo 3x2,5 mm<sup>2</sup>/750V. Numer obwodu podano na rys. projektu.

W korytarzu przy zapleczu sceny montowana jest skrzynka z rozdzielaczami do wodnego ogrzewania podłogowego. Pompę obiegową zasilić z rozdzielnicy piętrowej danego obszaru.

## **7.2 Obwody 3 – fazowe**

Wytypowane odbiory i pomieszczenia w których będą montowane odbiorniki 3 – fazowe zasilić przewodami 5 – cio żyłowymi. Typy przewodów i zabezpieczenia dobrane zostaną na etapie projektu wykonawczego.

Na scenie sali koncertowej montować gniazda 3 – fazowe do zasilania większych urządzeń nagłośnienia i technologii.

Szafę automatyki SACW1 centrali wentylacyjnej NW1 zasilić z rozdzielnicy głównej budynku, natomiast szafę SACW2 zlokalizowaną w przestrzeni dachowej nad salą kameralną zasilić z rozdzielnicy piętrowej poddasza. Typy przewodów i zabezpieczenia podano na schematach ideowych rozdzielnic.

## **8. Instalacje teletechniczne**

### **8.1 System okablowania strukturalnego**

W miejscu jak to pokazano na rys. projektu, na 2 piętrze, zlokalizowana będzie serwerownia. W serwerowni zainstalowane będą szafy dystrybucyjne obsługujące cały obiekt. Instalację wykonać w klasie 5+ przewodami typu UTP. Przewody układać w rurkach instalacyjnych pod tynkiem i w oddzielnych korytkach niż instalacje elektryczne. System okablowania strukturalnego obsługiwał będzie instalację komputerową oraz telefoniczną.

### **8.2 System telewizji dozorowej**

Istniejący system telewizji dozorowej pozostawić bez zmian. Na czas remontu urządzenia zdemontować z przeznaczeniem do ponownego montażu.

## **9. Instalacja odgromowa**

Zgodnie z obowiązującą PN o ochronie obiektów wykonawczych od wyładowań atmosferycznych, budynek jest wyposażony w instalację odgromową. Istniejącą instalację odgromową odtworzyć i uzupełnić braki. Wykorzystać istniejący uziom otoków. Oporność uziomu w czasie sezonu burzowego powinna być mniejsza od 10Ω, ze względu na

połączenie z uziemieniem instalacji elektrycznej. Jeżeli oporność uziomu nie będzie wystarczająca, wykonać dodatkowe uziemienia w postaci uziomów szpilekowych. W rozdzielni głównej zainstalować ochronniki przepięciowe I stopnia.

### **Uwagi końcowe**

- Piony instalacji elektrycznych i teletechnicznych prowadzić oddzielnymi trasami
- Instalacje elektryczne (okablowanie, osprzęt i rozdzielnice) wykonać podtynkowo
- Natężenie oświetlenia dobrano wg. PN-EN 12464-1
- Urządzenia i aparatura opisana w projekcie wykonawczym nie jest uciążliwa dla środowiska pod jakimkolwiek względem,
- Prace wykonać zgodnie z P.B.U.E. oraz obowiązującymi normatywami.

### **Literatura**

1. Zestaw arkuszy norm PN-IEC 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach wykonawczych”
2. Instalacje Elektryczne – Warunki techniczne z komentarzami, Wymagania odbioru i eksploatacji. Przepisy prawne i normy – wyd. COBO – PROFIL, 1997r.
3. Brunon Lejdy „Instalacje elektryczne w obiektach wykonawczych”, WNT Warszawa, wyd. I, 2003r.
4. Henryk Markiewicz „Instalacje elektryczne”, WNT Warszawa, wyd. V, 2003r.
5. Henryk Markiewicz „Bezpieczeństwo w elektroenergetyce – zagadnienia wybrane” WNT Warszawa, wyd. II, 2002r.
6. Andrzej Sowa „Ochrona odgromowa i przepięciowa”, KONTEKST, Kraków, 1997r.
7. Polska Norma, PN-EN 12464-1:2004 – „Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach. PKN, Warszawa 2004

Janusz KARSKI  
inż. elektryk  
Upr. bud. do przebiegania robotami  
bud. bez ograniczeń w zakresie wszelkiego  
rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych  
Nr upr. BL/424/74, POIB Nr PDL/IE/0600/01

## **OBLICZENIA TECHNICZNE**

do projektu wykonawczego remontu wewnętrznych instalacji elektrycznych i teletechnicznych budynku Szkoły Muzycznej w Lublinie przy ul. Narutowicza 32A

### **1. DANE WYJŚCIOWE**

$$P_i = 257,9 \text{ kW}$$

$$k_j = 0,37$$

$$P_s = 257,9 \times 0,37 = 95,42 \text{ kW}$$

Układ pomiarowy półpośredni. Zasilanie kablem ziemnym w układzie TN-C

### **2. OBCIĄŻENIA I ZABEZPIECZENIA**

$$I_s = \frac{95000}{\sqrt{3} \cdot 400 \cdot 0,93} = 147,6 \text{ A}$$

Dobieram zabezpieczenie przed licznikowe topikowe WTN1-160A.

Przekładniki prądowe 150/5A; kl. 0,5; 5VA

### **3. DOBÓR LINII ZASILAJĄCYCH**

- Z tabeli obciążeń kabel miedziany o przekroju żyły  $s = 70 \text{ mm}^2$

- Przewód ze spadków napięć przy  $\Delta U_{\% \text{ dop.}} \leq 1\%$

$$S = \frac{100 \cdot 95000 \cdot 8}{56 \cdot 400^2 \cdot 1} = 8,5 \text{ mm}^2$$

- Przewód z warunku długotrwałego obciążenia

$$I_o \leq I_b \leq I_{\text{dop}}$$

$$I_{\text{zw}} \leq 1,45 \cdot I_{\text{dop przew.}}$$

$$I_{\text{zw}} = 1,6 \cdot I_b$$

$$147,6 \leq 160 \leq 165 \text{ [A]}$$

$$1,6 \cdot 160 \text{ A} = 256 \text{ A}$$

$$1,45 \cdot 165 \text{ A} = 239 \text{ A}$$





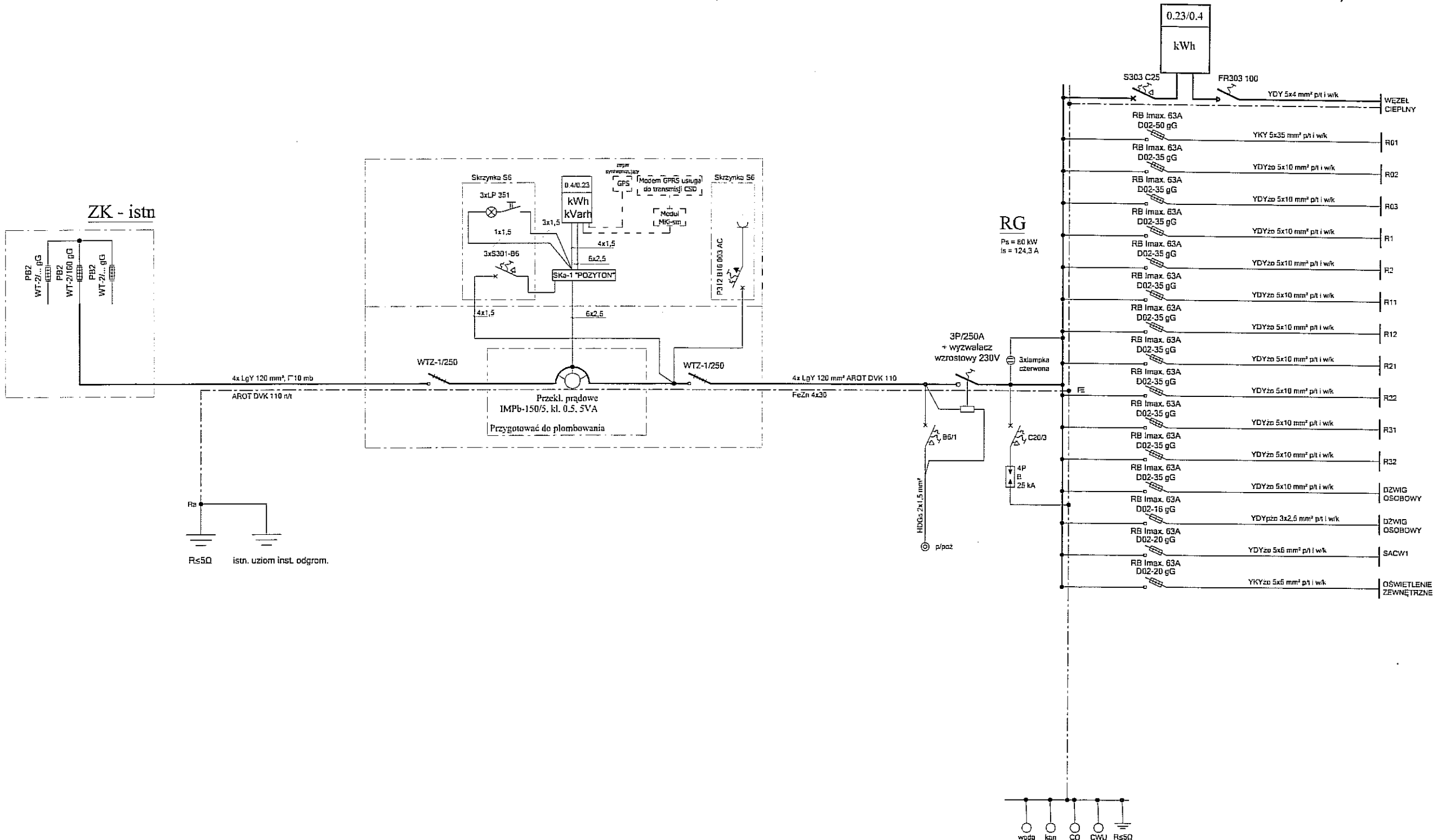
**KRAWEŹNIK WYSTAJĄCY**  
**KRAWEŹNIK NAJAZDOWY OBNIŻONY**  
**DO NAWIERZCHNI PLACÓW I MIEJSC**  
**POSTOJOWYCH O 2 cm**  
**OBRZEŻA**  
**LINIE MIEJSC POSTOJOWYCH**  
**WYRÓŻNIONE KOŁEM KOSTKI**  
**PROJEKTOWANE SKARPY**

PROJEKT OCHRONNY / USTAWA O PRAWIE AUTORSKIM

PROJEKT OCHRONNY / USTAWA O PRAWIE AUTORSKIM

## SCHEMAT ZASILANIA

OBUDOWA PODTYNKOWA: OFN 4/1950-SH IP54

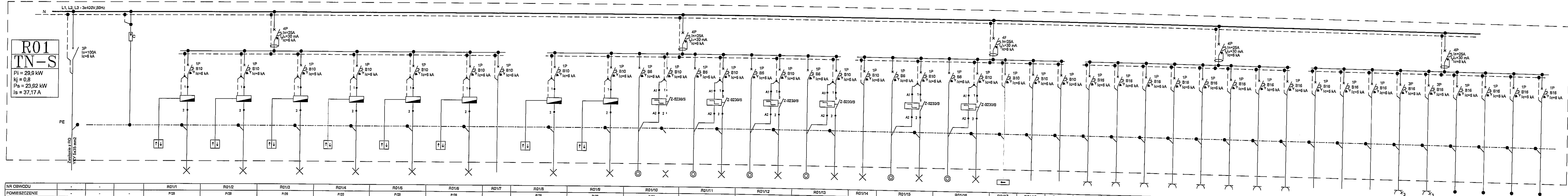


Ochrona p/porażeniowa - samoczynne wyłączenie zasilania u odbiorcy w układzie TT z przewodem ochronnym i wyłącznikami różnicowoprądowymi.

<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div> PRACOWNIA PROJEKTOWA "KACZYŃSKI - SPOŁKA" s.c. PL 15-070 BIAŁYSTOK, UL. WIKTORII 3A; www.kaczynskiispolka.pl tel/fax (0-85) 7404535, e-mail: pracownia@kaczynskiispolka.pl			
	SKALA: - DATA: 01/2010	BRANŻA: ELEKTRYCZNA NrPRO:	NrRYS: E.1
OBIEKT: SZKOŁA MUZYCZNA, LUBLIN, UL. NARUTOWICZA 32A			
INWESTOR:			
RODZAJ OPRACOWANIA:		PROJEKT BUDOWLANY	
RYSUNEK:		INSTALACJE ELEKTRYCZNE - SCHEMAT ZASILANIA	
INST. ELEKTR.: inż. Janusz KARSKI		upr proj nr BI/424/	
INST. ELEKTR. SPR.: mgr inż. Karol CHŁOŃSKI		upr proj. nr PDL/0056/P006/0	
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Sylwester Bukłaho			
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Szymon Mikołajczyk			
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Józef Karol			
PROJEKT CHRONIONOJ USTAWA O PRAWIE AUTORSKIM			

SCHEMAT ROZDZIELNICY R01

Rozdzielnica IP 20 5x33 mod.



NR OBWODU	-	-	-	R01/1	R01/2	R01/3	R01/4	R01/5	R01/6	R01/7	R01/8	R01/9	R01/10	R01/11	R01/12	R01/13	R01/14	R01/15	R01/16	R01/17	R01/18	R01/19	R01/20	R01/21	R01/22	R01/23	R01/24	R01/25	R01/26	R01/27	R01/28	R01/29	R01/30	R01/31	R01/32	R01/33	R01/34	R01/35	R01/36	
POMIESZCZENIE	Zasilanie z RG	-	-	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	REZERWA	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	REZERWA	REZERWA	Gniazdo wykłowe	Gniazdo wykłowe	Gniazdo wykłowe	Gniazdo wykłowe	Gniazdo wykłowe	Gniazdo wykłowe	Gniazdo wykłowe	Gniazdo wykłowe	REZERWA	REZERWA	REZERWA	Gniazdo wykłowe	Gniazdo wykłowe	kurtyna powietrzna	kurtyna powietrzna	kurtyna powietrzna	pompa obsługowa
TYP ODBIORU																																								
P [kW]	29,9 kW	-	-	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,7 kW	0,7 kW	0,7 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	
PRZEDÓW	YKY 5x35 mm2	-	-	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	
SPOSÓB UŁOŻENIA	pol wew.	-	-	pt	pt	pt	pt	pt	pt	pt	pt	pt	pt	pt	pt	pt	pt	pt	pt	pt	pt	pt	pt	pt	pt	pt	pt	pt	pt	pt	pt	pt	pt	pt	pt	pt	pt	pt	pt	
SPOSÓB PRZYŁĄCZENIA	zasilaki aparatu	-	-	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	przycisk pt	

UWAGA  
Do opraw awaryjnych oznaczonych na rzutach jako "AW" doprowadzić przewód YDY 4x1,5 mm2.  
Do pozostałych opraw doprowadzić przewód YDY 3x1,5mm2

Ochrona p/porażeniowa - samoczynne wyłączenie zasilania u odbiorcy w układzie TN-S. Sieć zasilająca pracuje w układzie TN-C. Ochrona uzupełniająca - wyłączniki różnicowoprądowe.

PRACOWNIA PROJEKTOWA "KACZYŃSKI I SPÓŁKA" s.c.  
PL 15-070 BIAŁYSTOK, ul. WIKTORII 3A; www.kaczynskispolka.pl  
tel/fax (0-85) 7404535, e-mail: pracownia@kaczynskispolka.pl

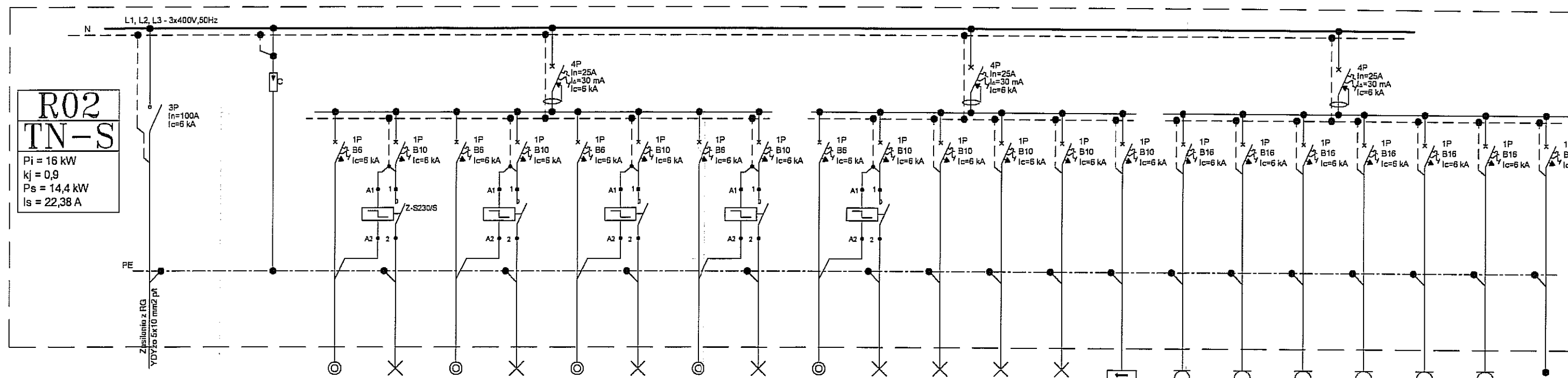
SKALA: 01/2010  
DATA: 01/2010  
BRANŻA: ELEKTRYCZNA  
OBJEKT: SZKOŁA MUZYCZNA, LUBLIN, UL. NARUTOWICZA 32A

INWESTOR:  
RYSUNEK: INSTALACJE ELEKTRYCZNE - Schemat rozdzielnic R01  
INST. ELEKTR.: inż. Janusz KARSKI  
INST. ELEKTR. SPR.: mgr inż. Kord Cichowski  
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Szymon Bukiński  
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Szymon Bukiński

PROJEKT CHRONIONY USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM

# SCHEMAT ROZDZIELNICY R02

Rozdzielnica IP 20 4x21



NR OBWODU	-	-	-	R02/1	R02/2	R02/3	R02/4	R02/5	R02/6	R02/7	R02/8	R02/9	R02/10	R02/11	R02/12	R02/13	R02/14	R02/15	R02/16
POMIESZCZENIE	-	-	-	P/04	P/12	O/15	P/10, O/11, I/10, 2/11	P/01, O/05	P/25, 26, 27, 28, 29	P/13, 14, 15, 16, 17	P/05, 06, 07, 09	oświetlenie ewakuacyjne	P/04, 05, 25	P/06, 07, 09	P/13	P/15, 17	P/26, 27	P/28, 29	P/28, 29
TYP ODBIORU	Zasilanie z RG			oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie ewakuacyjne	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	zasilanie systemy przyzywowej
PI [kW]	16 kW	-	-	0,25 kW	0,3 kW	0,2 kW	0,6 kW	0,2 kW	0,7 kW	1,0 kW	0,6 kW	0,1 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW
PRZEDÓW	YDYżo 5x10 mm2	-	-	YDYp 2x1,5 mm2	YDYpżo 4x1,5 mm2	YDYp 2x1,5 mm2	YDYpżo 4x1,5 mm2	YDYp 2x1,5 mm2	YDYpżo 4x1,5 mm2	YDYp 2x1,5 mm2	YDYpżo 4x1,5 mm2	YDYp 2x1,5 mm2	YDYpżo 3x2,5 mm2	YDYpżo 3x2,5 mm2	YDYpżo 3x2,5 mm2	YDYpżo 3x2,5 mm2	YDYpżo 3x2,5 mm2	YDYpżo 3x2,5 mm2	YDYpżo 3x2,5 mm2
SPOSÓB UŁOŻENIA	poł. wew.	-	-	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł
SPOSÓB PRZYŁĄCZENIA	zaciski aparatu	-	-	przycisk pł	opr. ośw.	przycisk pł	opr. ośw.	przycisk pł	opr. ośw.	przycisk pł	opr. ośw.	opr. ośw.	gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.

## UWAGA

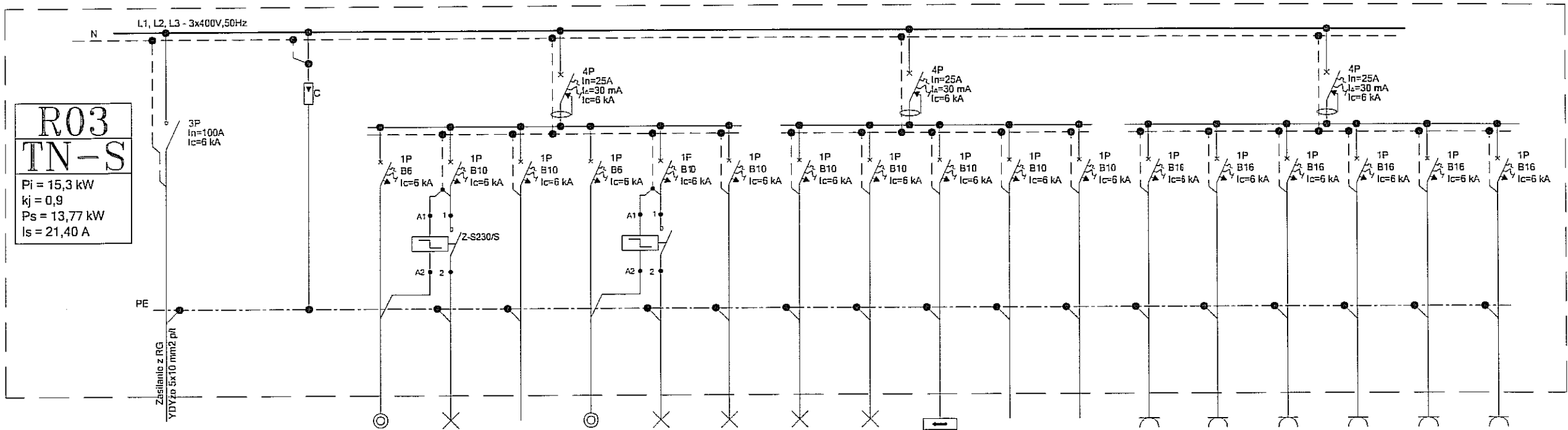
Do oprav awaryjnych oznaczonych na rzutach jako "AW" doprowadzić przewód YDY 4x1,5 mm2.  
Do pozostałych oprav doprowadzić przewód YDY 3x1,5mm2

Ochrona p/porażeniowa - samoczynne wyłączenie zasilania u odbiorcy w układzie TN-S, Sieć zasilająca pracuje w układzie TN-C. Ochrona uzupełniająca - wyłączniki różnicowoprądowe.

PRACOWNIA PROJEKTOWA "KACZYŃSKI I SPÓŁKA" s.c. PL 15-070 BIAŁYSTOK, ul. WIKTORII 3A; www.kaczynski.pl tel/fax (0-85) 7404535, e-mail: pracownia@kaczynski.pl		
SKALA:	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	Nr RYS:
DATA: 01/2010	Nr PRO:	
OBIEKT: SZKOŁA MUZYCZNA, LUBLIN, UL. NARUTOWICZA 32A		
INWESTOR:		
RODZAJ OPRACOWANIA: PROJEKT WYKONAWCZY		
RYSUNEK: INSTALACJE ELEKTRYCZNE - Schemat rozdzielnic R02		
INST. ELEKTR.:	inż. Janusz KARSKI	upr. proj.
INST. ELEKTR. SPR.:	mgr inż. Karol CHŁOŃSKI	upr. proj. nr PDL/0
INST. ELEKTR. WSP.:	mgr inż. Sylwester Bukłaha	
INST. ELEKTR. WSP.:	mgr inż. Szymon Mikołajczyk	
INST. ELEKTR. WSP.:	mgr inż. Jarosław Karcki	
PROJEKT CHRONIONY USTAWĄ O PRAWIE AU		

SCHEMAT ROZDZIELNICY R03

Rozdzielnica IP 20 3x21 mod.



NR OBWODU	-	-	-	R03/1	R03/2	R03/3	R03/4	R03/5	R03/6	R03/7	R03/8	R03/9	R03/10	R03/11	R03/12	R03/13	R03/14	R03/15
POMIESZCZENIE	-	-	-	P/43	REZERWA	P/39, 0/27	P/03	P/31, 32, 33, 34, 35	P/36, 37, 40, 41, 44	P/13, 14, 15, 16, 17	REZERWA	REZERWA	P/03	P/31	P/32, 33	P/34, 35	P/36, 37, 40, 42, 43	P/41, 44
TYP ODBIORU	Zasilanie z RG			oświetlenie	REZERWA	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie ewakuacyjne	REZERWA	REZERWA	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe
Pi [kW]	15,3 kW	-	-	0,4 kW		0,5 kW	1,0 kW	0,6 kW	0,7 kW	0,1 kW			2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW
PRZEDÓW	YDYzo 5x10 mm2	-	-	YDYp 2x1,5 mm2	YDYpzo 4x1,5 mm2	YDYp 2x1,5 mm2	YDYpzo 4x1,5 mm2	YDYpzo 4x1,5 mm2	YDYpzo 4x1,5 mm2	YDYpzo 4x1,5 mm2			YDYpzo 3x2,5 mm2	YDYpzo 3x2,5 mm2	YDYpzo 3x2,5 mm2	YDYpzo 3x2,5 mm2	YDYpzo 3x2,5 mm2	YDYpzo 3x2,5 mm2
SPOSÓB UŁOŻENIA	pot. wew.	-	-	p/t	p/t	p/t	p/t	p/t	p/t	p/t			p/t	p/t	p/t	p/t	p/t	p/t
SPOSÓB PRZYŁĄCZENIA	zadiskii aparatu	-	-	przycisk p/t	opr. ośw.	przycisk p/t	opr. ośw.	opr. ośw.	opr. ośw.	opr. ośw.			gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.

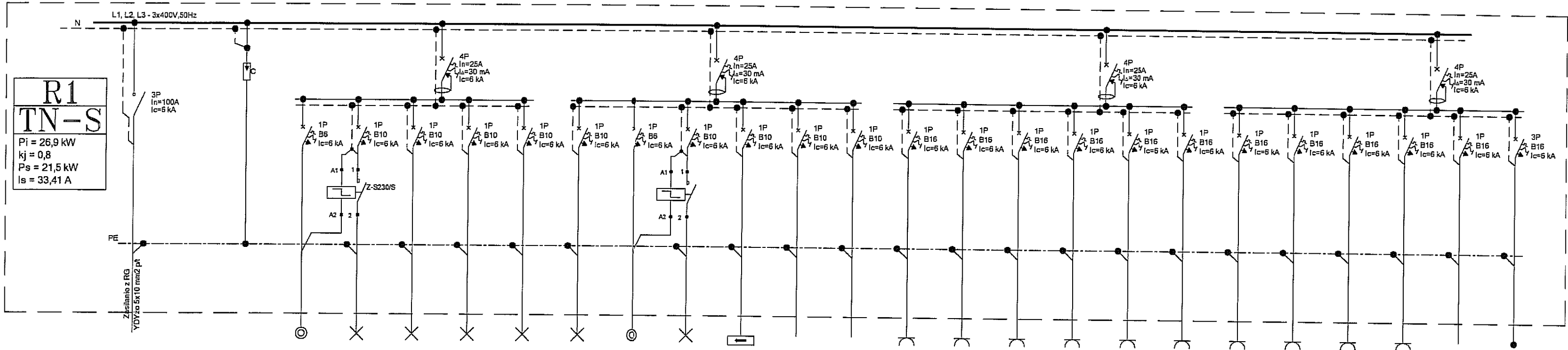
UWAGA  
Do opraw awaryjnych oznaczonych na rzutach jako "AW" doprowadzić przewód YDY 4x1,5 mm2.  
Do pozostałych opraw doprowadzić przewód YDY 3x1,5mm2

Ochrona p/porażeniowa - samoczynne wyłączenie zasilania u odbiorcy w układzie TN-S, Sieć zasilająca pracuje w układzie TN-C. Ochrona uzupełniająca - wyłączniki różnicowoprądowe.

PRACOWNIA PROJEKTOWA "KACZYŃSKI I SPOŁKA" s.c. PL 15-070 BIAŁYSTOK, ul. WIKTORII 3A; www.kaczynskispolka.pl tel/fax (0-85) 7404535, e-mail: pracownia@kaczynskispolka.pl		
SKALA:	BRANZA: ELEKTRYCZNA	Nr RYS: E5
DATA: 01/2010	Nr PRO:	
OBIEKT: SZKOŁA MUZYCZNA, LUBLIN, UL. NARUTOWICZA 32A		
INWESTOR:		
RODZAJ OPRACOWANIA: PROJEKT WYKONAWCZY		
RYSUNEK: INSTALACJE ELEKTRYCZNE - Schemat rozdzielnic R03		
INST. ELEKTR.: inż. Janusz KARSKI upr. proj. nr B1/424/74		
INST. ELEKTR. SPR.: mgr inż. Karel CHKOŃSKI upr. proj. nr PDL/0056/P00E/08		
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Sylwester Bukłaho		
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Szymon Mikołajczyk		
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Jarosław KarSKI		
PROJEKT CHRONIONY USTAWA O PRAWIE AUTORSKIM		

SCHEMAT ROZDZIELNICY R1

Rozdzielnica IP 20 4x21 mod.



NR OBWODU	-	-	-	R1/1		R1/2	R1/3	R1/4	R1/5	R1/6		R1/7	R1/8	R1/9	R1/10	R1/11	R1/12	R1/13	R1/14	R1/15	R1/16	R1/17	R1/18	R1/19	R1/20	R1/21	
POMIESZCZENIE	-	-	-	0/04		0/06,07,08,09,10	0/16,17	0/12,13	0/15	oświetlenie		oświetlenie ewakuacyjne		REZERWA	REZERWA	0/04	0/06	0/08,09	0/12	0/16	0/16	0/16	0/16	0/17	0/13	REZERWA	0/16
TYP ODBIORU	Zasilanie z RG			oświetlenie		oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie						Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	REZERWA	kuchinka
Pi [kW]	26,9 kW	-		0,5 kW		0,7 kW	0,7 kW	0,7 kW	0,7 kW	0,5 kW		0,1 kW				2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW		3,0 kW
PRZEDÓW	YDYżo 5x10 mm2	-		YDYp 2x1,5 mm2	YDYpżo 4x1,5 mm2	YDYpżo 4x1,5mm²	YDYpżo 4x1,5mm²	YDYpżo 4x1,5mm²	YDYpżo 4x1,5mm²	YDYp 2x1,5 mm2	YDYpżo 4x1,5 mm2	YDYpżo 3x1,5mm²				YDYpżo 3x2,5mm²	YDYpżo 3x2,5mm²	YDYpżo 3x2,5mm²	YDYpżo 3x2,5mm²	YDYpżo 3x2,5mm²	YDYpżo 3x2,5mm²	YDYpżo 3x2,5mm²	YDYpżo 3x2,5mm²	YDYpżo 3x2,5mm²	YDYpżo 3x2,5mm²	YDYpżo 5x2,5mm²	
SPOSÓB UŁOŻENIA	poł. wew.	-		pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł				pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł		pł
SPOSÓB PRZYŁĄCZENIA	zaciski aparatu	-		przycisk pł	opr. ośw.	opr. ośw.	opr. ośw.	opr. ośw.	opr. ośw.	przycisk pł	opr. ośw.	opr. ośw.				gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.		gn. wtyk.

UWAGA  
Do opraw awaryjnych oznaczonych na rzutach jako "AW" doprowadzić przewód YDY 4x1,5 mm2.  
Do pozostałych opraw doprowadzić przewód YDY 3x1,5mm2

Ochrona p/porażeniowa - samoczynne wyłączenie zasilania u odbiorcy w układzie TN-S. Sieć zasilająca pracuje w układzie TN-C. Ochrona uzupełniająca - wyłączniki różnicowoprądowe.

PRACOWNIA PROJEKTOWA "KACZYŃSKI I SPÓŁKA" s.c.  
PL 15-070 BIAŁYSTOK, ul. WIKTORII 3A; www.kaczynskispolka.pl  
tel/fax (0-85) 7404535, e-mail:pracownia@kaczynskispolka.pl

SKALA:  
DATA: 01/2010

BRANŻA: ELEKTRYCZNA  
NrPRO:

NrRYS: E6

OBIKT: SZKOŁA MUZYCZNA, LUBLIN, UL. NARUTOWICZA 32A

INWESTOR:

RODZAJ OPRACOWANIA: PROJEKT WYKONAWCZY

RYSUNEK: INSTALACJE ELEKTRYCZNE - Schemat rozdzielnic R1

INST. ELEKTR.: inż. Janusz KARSKI upr proj. nr Bt/424/74

INST. ELEKTR. SPR.: mgr inż. Karol CIEKOWSKI upr proj. nr PDL/0056/POGE/08

INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Szymon Bukłocha

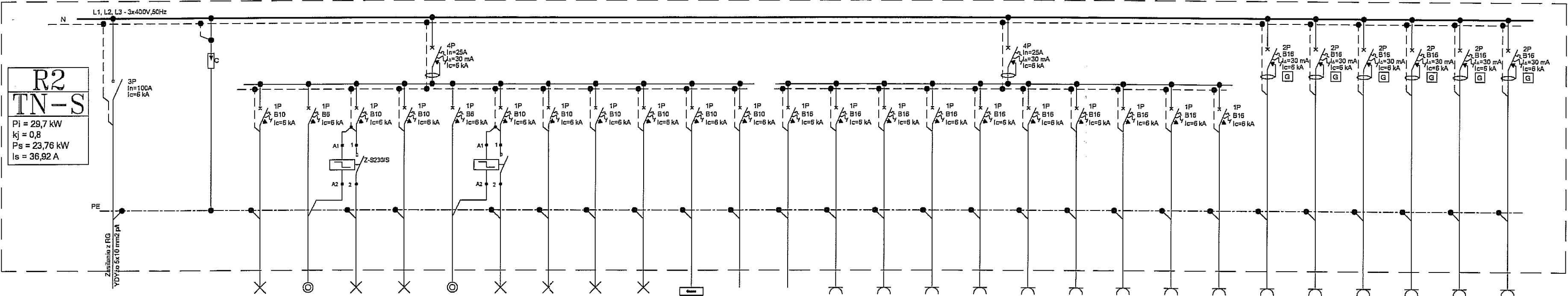
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Szymon Bukłocha

INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Jarosław KarSKI

PROJEKT CHRONIONY USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM

SCHEMAT ROZDZIELNICY R2

Rozdzielnica IP 20 4x21 mod.



NR OBWODU	-	-	-	R2/1	R2/2	R2/3	R2/4	R2/5	R2/6	R2/7	R2/8	R2/9	R2/10	R2/11	R2/12	R2/13	R2/14	R2/15	R2/16	R2/17	R2/18	R2/19	R2/20	R2/21	R2/22	R2/23	R2/24	R2/25
POMIESZCZENIE	-	-	-	0/01,02,03,21,22	0/04	0/20	0/04	0/22,23,24	0/25,26	0/28,29,30,31		REZERWA	0/04	0/19,20,21	0/04,23	0/23	0/30	0/22	0/23,24	0/26	0/31	0/32	0/25	0/25	0/25	0/25	0/25	0/25
TYP ODBIORU	Zasilanie z RG			oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie ewakuacyjna		Gniazdo wykowe	Gniazdo wykowe	Gniazdo wykowe	Gniazdo wykowe	Gniazdo wykowe	Gniazdo wykowe	Gniazdo wykowe	Gniazdo wykowe	Gniazdo wykowe	Gniazdo wykowe	Gniazdo wykowe	Gniazdo wykowe	Gniazdo wykowe	Gniazdo wykowe	Gniazdo wykowe
Pi [kW]	29,7 kW	-	-	1,2 kW	0,5 kW	0,8 kW		0,9 kW	0,6 kW	1,0 kW	0,8 kW	0,1 kW		2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW
PRZEDÓW	YDY 5x10 mm2	-	-	YDYp 3x1,5 mm2	YDYp 2x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 2x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 4x1,5 mm2	YDYp 3x1,5 mm2		YDYp 3x2,5 mm2	YDYp 3x2,5 mm2	YDYp 3x2,5 mm2	YDYp 3x2,5 mm2	YDYp 3x2,5 mm2	YDYp 3x2,5 mm2	YDYp 3x2,5 mm2	YDYp 3x2,5 mm2	YDYp 3x2,5 mm2	YDYp 3x2,5 mm2	YDYp 3x2,5 mm2	YDYp 3x2,5 mm2	YDYp 3x2,5 mm2	YDYp 3x2,5 mm2	YDYp 3x2,5 mm2
SPOSÓB UŁOŻENIA	poł. wew.	-	-	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł		pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł
SPOSÓB PRZYŁĄCZENIA	zacziski aparatu	-	-	opr. ośw.	przycisk pł	opr. ośw.	opr. ośw.	przycisk pł	opr. ośw.	opr. ośw.	opr. ośw.	opr. ośw.		gn. wyk.	gn. wyk.	gn. wyk.	gn. wyk.	gn. wyk.	gn. wyk.	gn. wyk.	gn. wyk.	gn. wyk.	gn. wyk.	gn. wyk.	gn. wyk.	gn. wyk.	gn. wyk.	gn. wyk.

UWAGA  
Do opraw awaryjnych oznaczonych na rzutach jako "AW" doprowadzić przewód YDY 4x1,5 mm2.  
Do pozostałych opraw doprowadzić przewód YDY 3x1,5mm2

Ochrona p/porażeniowa - samoczynne wyłączenie zasilania u odbiorcy w układzie TN-S, Sieć zasilająca pracuje w układzie TN-C. Ochrona uzupełniająca - wyłączniki różnicowoprądowe.

PRACOWNIA PROJEKTOWA "KACZYŃSKI I SPÓŁKA" s.c.  
PL 15-070 BIAŁYSTOK, ul. WIKTORII 3A; www.kaczynskispolka.pl  
tel/fax (0-85) 7404535, e-mail: pracownia@kaczynskispolka.pl

SKALA: DATA: 01/2010

BRANZA: ELEKTRYCZNA

NrPRO: NrRYS: E7

OBIEKT: SZKOŁA MUZYCZNA, LUBLIN, UL. NARUTOWICZA 32A

INWESTOR: RODZAJ OPRACOWANIA: PROJEKT WYKONAWCZY

RYSUNEK: INSTALACJE ELEKTRYCZNE - Schemat rozdzielnic R2

INST. ELEKTR.: inż. Janusz KARSKI upr. proj. nr B1/424/74

INST. ELEKTR. SPR.: mgr inż. Karol CHROŃSKI upr. proj. nr PDL/0056/POOE/08

INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Sylwester Bukłaho

INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Szymon Mikołajczyk

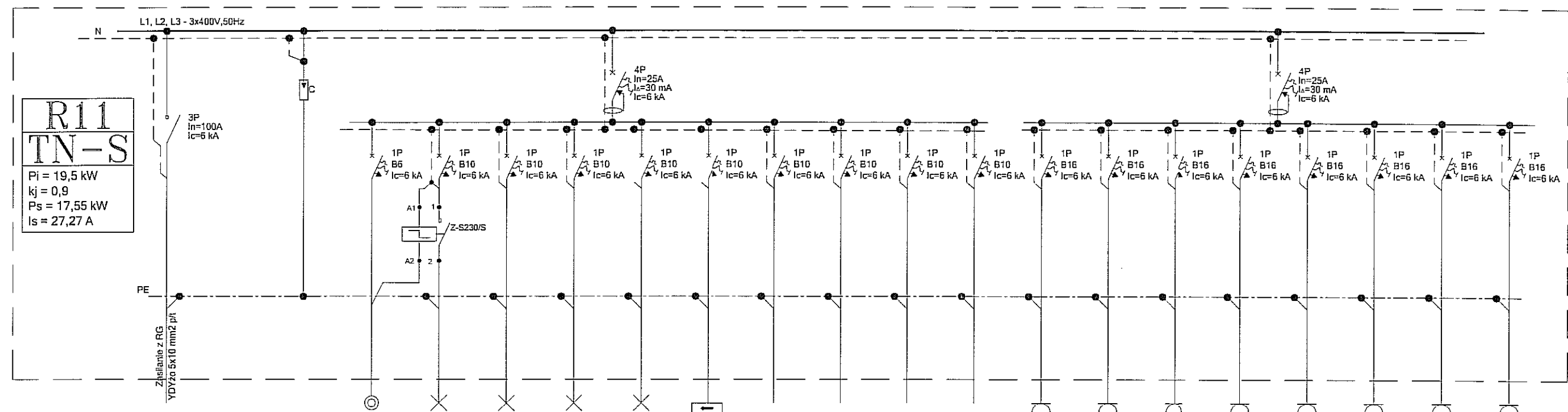
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Jarosław KarSKI

PROJEKT CHRONIONY USTAWA O PRAWIE AUTORSKIM



# SCHEMAT ROZDZIELNICY R11

Rozdzielnica IP 20 3x21 mod.



NR OBWODU	-	-	-	R11/1	R11/2	R11/3	R11/4	R11/5	R11/6	R11/7	R11/8	R11/9	R11/10	R11/11	R11/12	R11/13	R11/14	R11/15	R11/16	R11/17
POMIESZCZENIE	-	-	-	1/01	1/05,06,07,08,09	1/16,17,18	1/12,13,14,15	oświetlenie ewakuacyjne	REZERWA	REZERWA	REZERWA	REZERWA	1/01,11	1/05	1/07,08	1/12,13	1/14,15	1/16	1/17	1/18
TYP ODBIORU	Zasilanie z RG			oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie ewakuacyjne	REZERWA	REZERWA	REZERWA	REZERWA	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe
Pi [kW]	19,5 kW	-	-	0,7 kW	1,2 kW	0,8 kW	0,7 kW	0,1 kW					2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW
PRZEDÓW	YDYz 5x10 mm2	-	-	YDYp 2x1,5 mm2	YDYpzo 4x1,5 mm2	YDYpzo 4x1,5 mm2	YDYpzo 4x1,5 mm2	YDYpzo 3x1,5 mm2					YDYpzo 3x2,5 mm2	YDYpzo 3x2,5 mm2	YDYpzo 3x2,5 mm2	YDYpzo 3x2,5 mm2	YDYpzo 3x2,5 mm2	YDYpzo 3x2,5 mm2	YDYpzo 3x2,5 mm2	YDYpzo 3x2,5 mm2
SPOSÓB UŁOŻENIA	pol. wew.	-	-	p/t	p/t	p/t	p/t	p/t					p/t	p/t	p/t	p/t	p/t	p/t	p/t	p/t
SPOSÓB PRZYŁĄCZENIA	zadiski aparatu	-	-	przycisk p/t	opr. ośw.	opr. ośw.	opr. ośw.	opr. ośw.					gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.

## UWAGA

Do oprav awaryjnych oznaczonych na rzutach jako "AW" doprowadzić przewód YDY 4x1,5 mm<sup>2</sup>.  
Do pozostałych oprav doprowadzić przewód YDY 3x1,5mm<sup>2</sup>

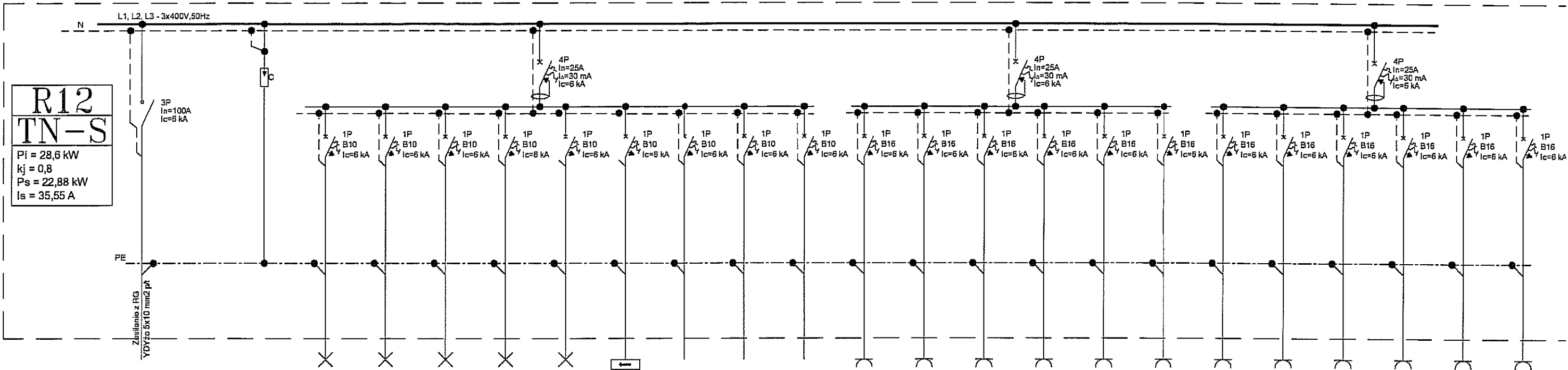
Ochrona p/porażeniowa - samoczynne wyłączenie zasilania u odbiorcy w układzie TN-S, Sieć zasilająca pracuje w układzie TN-C. Ochrona uzupełniająca - wyłączniki różnicowoprądowe.

PRACOWNIA PROJEKTOWA "KACZYŃSKI & SPOŁKA" s.c. PL 15-070 BIAŁYSTOK, ul. WIKTORII 3A; www.kaczynskispolka.pl tel/fax (0-85) 7404535, e-mail: pracownia@kaczynskispolka.pl			
SKALA:	DATA:	BRANZA:	NrPRO:
	01/2010	ELEKTRYCZNA	NrRYS: E8
OBIEKT: SZKOŁA MUZYCZNA, LUBLIN, UL. NARUTOWICZA 35A			
INWESTOR:			
RODZAJ OPRACOWANIA: PROJEKT WYKONAWCZY			
RYSUNEK: INSTALACJE ELEKTRYCZNE - Schemat rozdzielnic R11			
INST. ELEKTR.: inż. Janusz KARSKI upr. proj. nr BI/424/74			
INST. ELEKTR. SPR.: mgr inż. Karol CICHOWSKI upr. proj. nr PDL/0056/P00E/08			
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Sylwester Buktoho			
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Szymon Mikolajczyk			
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Jarosław Karcki			
PROJEKT CHRONIONY USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM			



SCHEMAT ROZDZIELNICY R12

Rozdzielnica IP 20 4x21 mod



NR OBWODU	-	-	-	R12/1	R12/2	R12/3	R12/4	R12/5	R12/6	R12/7	R12/8	R12/9	R12/10	R12/11	R12/12	R12/13	R12/14	R12/15	R12/16	R12/17	R12/18	R12/19	R12/20	R12/21
POMIESZCZENIE	-	-	-	1/02,03,04,32	1/27,28,29,30,31	1/24,25	1/22,23	1/21	oświetlenie ewakuacyjne	REZERWA	REZERWA	REZERWA	1/01	1/04	1/03	1/02	1/32	1/31	1/30	1/29	1/28	1/27	1/26	1/25
TYP ODBIORU	Zasilanie z RG			oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie ewakuacyjne	REZERWA	REZERWA	REZERWA	Gniazdo wykowe	Gniazdo wykowe	Gniazdo wykowe	Gniazdo wykowe	Gniazdo wykowe	Gniazdo wykowe	Gniazdo wykowe	Gniazdo wykowe	Gniazdo wykowe	Gniazdo wykowe	Gniazdo wykowe	Gniazdo wykowe
Pi [kW]	28,6 kW	-	-	0,9 kW	0,9 kW	0,9 kW	0,9 kW	0,9 kW	0,1 kW				2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW
PRZEDÓW	YDY 5x10 mm2	-	-	YDYpzo 4x1,5mm2	YDYpzo 4x1,5mm2	YDYpzo 4x1,5mm2	YDYpzo 4x1,5mm2	YDYpzo 4x1,5mm2	YDYpzo 3x1,5mm2				YDYpzo 3x2,5mm2	YDYpzo 3x2,5mm2	YDYpzo 3x2,5mm2	YDYpzo 3x2,5mm2	YDYpzo 3x2,5mm2	YDYpzo 3x2,5mm2	YDYpzo 3x2,5mm2	YDYpzo 3x2,5mm2	YDYpzo 3x2,5mm2	YDYpzo 3x2,5mm2	YDYpzo 3x2,5mm2	YDYpzo 3x2,5mm2
SPOSÓB UŁOŻENIA	poł. wew.	-	-	pł	pł	pł	pł	pł	pł				pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł
SPOSÓB PRZYŁĄCZENIA	zaciski aparatu	-	-	opr. ośw.	opr. ośw.	opr. ośw.	opr. ośw.	opr. ośw.	opr. ośw.				gn. wyk.	gn. wyk.	gn. wyk.	gn. wyk.	gn. wyk.	gn. wyk.	gn. wyk.	gn. wyk.	gn. wyk.	gn. wyk.	gn. wyk.	gn. wyk.

UWAGA  
Do opraw awaryjnych oznaczonych na rzutach jako "AW" doprowadzić przewód YDY 4x1,5 mm2.  
Do pozostałych opraw doprowadzić przewód YDY 3x1,5mm2

Ochrona p/porażeniowa - samoczynne wyłączenie zasilania u odbiorcy w układzie TN-S, Sieć zasilająca pracuje w układzie TN-C. Ochrona uzupełniająca - wyłączniki różnicowoprądowe.

PRACOWNIA PROJEKTOWA "KACZYŃSKI I SPÓŁKA" s.c.  
PL 15-070 BIAŁYSTOK, ul. WIKTORII 3A; www.kaczynskispolka.pl  
tel/fax (0-85) 7404535, e-mail: pracownia@kaczynskispolka.pl

SKALA: DATA: 01/2010

BRANŻA: ELEKTRYCZNA

NrPRO: NrRYS: E9

OBIEKT: SZKOŁA MUZYCZNA, LUBLIN, UL. NARUTOWICZA 32A

INWESTOR:

RODZAJ OPRACOWANIA: PROJEKT WYKONAWCZY

RYSUNEK: INSTALACJE ELEKTRYCZNE - Schemat rozdzielnic R12

INST. ELEKTR.: inż. Janusz KARSKI upr. proj. nr B1

INST. ELEKTR. SPR.: mgr inż. Karol DZIKOWSKI upr. proj. nr PDL/0056/P

INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Sylwester Bukłaha

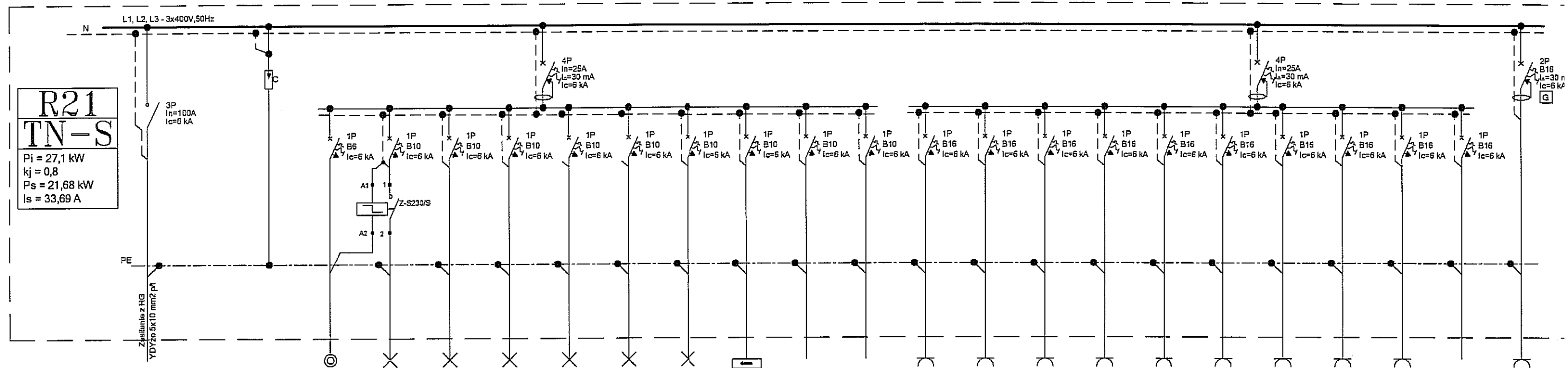
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Szymon Mikolajczyk

INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Jarosław KarSKI

PROJEKT CHRONIONY USTAWĄ O PRAWIE AUTOR:

## SCHEMAT ROZDZIELNICY R21

Rozdzielnica IP 20 4x21 mod



NR OBWODU	-	-	-	R21/1	R21/2	R21/3	R21/4	R21/5	R21/6	R21/7	R21/8	R21/9	R21/10	R21/11	R21/12	R21/13	R21/14	R21/15	R21/16	R21/17	R21/18	R21/19	R21/20
POMIESZCZENIE	-	-	-	2/01	2/03,04,05,08	2/07,08,09,10	2/13,14,15	2/16,17,18	2/19,21,22	oświetlenie ewakuacyjne	REZERWA	REZERWA	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	REZERWA	SERWER
TYP ODBIORU	Zasilanie z RG			oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie ewakuacyjne			Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe		
Pi [kW]	27,1 kW	-	-	0,8 kW	0,9 kW	0,9 kW	0,8 kW	0,9 kW	0,7 kW	0,1 kW			2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW		5,0 kW
PRZEDÓW	YDY20 5x10 mm2	-	-	YDYp 2x1,5 mm2	YDYp20 4x1,5 mm2	YDYp20 4x1,5 mm2	YDYp20 4x1,5 mm2	YDYp20 4x1,5 mm2	YDYp20 4x1,5 mm2	YDYp20 3x1,5 mm2			YDYp20 3x2,5 mm2	YDYp20 3x2,5 mm2	YDYp20 3x2,5 mm2	YDYp20 3x2,5 mm2	YDYp20 3x2,5 mm2	YDYp20 3x2,5 mm2	YDYp20 3x2,5 mm2	YDYp20 3x2,5 mm2	YDYp20 3x2,5 mm2		YDYp20 3x2,5 mm2
SPOSÓB UŁOŻENIA	poł. wew.	-	-	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł			pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł	pł		pł
SPOSÓB PRZYŁĄCZENIA	zaciski aparatu	-	-	przycisk pł	opr. ośw.	opr. ośw.	opr. ośw.	opr. ośw.	opr. ośw.	opr. ośw.			gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.		gn. wtyk.

## UWAGA

Do oprav awaryjnych oznaczonych na rzutach jako

"AW" doprowadzić przewód YDY 4x1,5 mm2.

Do pozostałych oprav doprowadzić przewód

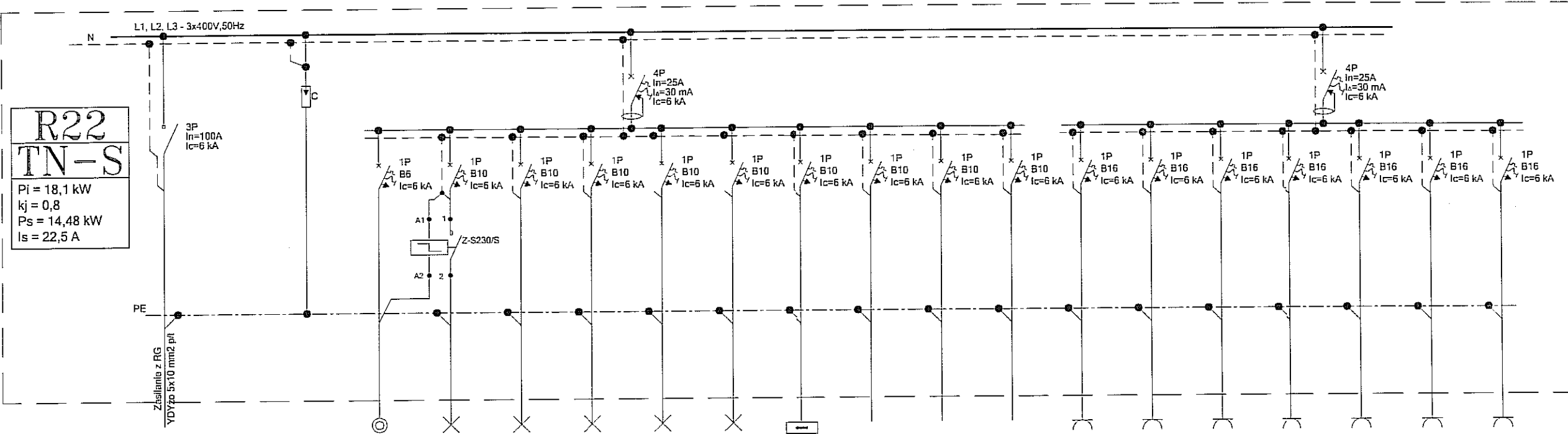
YDY 3x1,5mm2

Ochrona p/porażeniowa - samoczynne wyłączenie zasilania u odbiorcy w układzie TN-S. Sieć zasilająca pracuje w układzie TN-C. Ochrona uzupełniająca - wyłączniki różnicowoprądowe.

PRACOWNIA PROJEKTOWA "KACZYŃSKI I SPÓŁKA" s.c. PL 15-070 BIAŁYSTOK, ul. WIKTORII 3A; www.kaczynskispolka.pl tel/fax (0-85) 7404535, e-mail: pracownia@kaczynskispolka.pl		
SKALA:	BRANZA: ELEKTRYCZNA	NrPRO: 01/2010
DATA:	NrRYS: 01/2010	INST. ELEKTR. SPR.: mgr inż. Karol CHKOWSKI
OBJEKT: SZKOŁA MUZYCZNA, LUBLIN, UL. NARUTOWICZA 32A		
INWESTOR:		
RODZAJ OPRACOWANIA: PROJEKT WYKONAWCZY		
RYSUNEK: INSTALACJE ELEKTRYCZNE - Schemat rozdzielnic R21		
INST. ELEKTR.: inż. Janusz KARSKI		
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Sylwester Bukłaha		
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Szymon Nikołajczyk		
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Jarosław KarSKI		
PROJEKT CHRONIONY USTAWĄ O PRAWIE AUTOR		

SCHEMAT ROZDZIELNICY R22

Rozdzielnica IP 20 4x21 mod.



NR OBWODU	-	-	-	R22/1	R22/2	R22/3	R22/4	R22/5	R22/6	R22/7	R22/8	R22/9	R22/10	R22/11	R22/12	R22/13	R22/14	R22/15	R22/16
POMIESZCZENIE	-	-	-	2/12	2/34,35,36,37	2/29,30,31	2/26,27,28	2/23,24,25	oświetlenie ewakuacyjne	REZERWA	REZERWA	REZERWA	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe
TYP ODBIORU	Zasilanie z RG			oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	REZERWA	REZERWA	REZERWA	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe	Gniazdo wtykowe
Pi [kW]	18,1 kW	-	-	0,8 kW	0,9 kW	0,9 kW	0,9 kW	0,9 kW	0,1 kW				2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW
PRZEDÓW	YDYz 5x10 mm2	-	-	YDYp 2x1,5 mm2	YDYpzo 4x1,5 mm2	YDYpzo 4x1,5 mm2	YDYpzo 4x1,5 mm2	YDYpzo 4x1,5 mm2	YDYpzo 3x1,5 mm2				YDYpzo 3x2,5 mm2	YDYpzo 3x2,5 mm2	YDYpzo 3x2,5 mm2	YDYpzo 3x2,5 mm2	YDYpzo 3x2,5 mm2	YDYpzo 3x2,5 mm2	YDYpzo 3x2,5 mm2
SPOSÓB UŁOŻENIA	pol. wew.	-	-	p/t	p/t	p/t	p/t	p/t	p/t				p/t	p/t	p/t	p/t	p/t	p/t	p/t
SPOSÓB PRZYŁĄCZENIA	zadiski aparatu	-	-	przycisk p/t	opr. ośw.	opr. ośw.	opr. ośw.	opr. ośw.	opr. ośw.				gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.	gn. wtyk.

UWAGA  
Do oprav awaryjnych oznaczonych na rzutach jako "AW" doprowadzić przewód YDY 4x1,5 mm2.  
Do pozostałych oprav doprowadzić przewód YDY 3x1,5mm2

Ochrona p/porażeniowa - samoczynne wyłączenie zasilania u odbiorcy w układzie TN-S, Sieć zasilająca pracuje w układzie TN-C. Ochrona uzupełniająca - wyłączniki różnicowoprądowe.

PRACOWNIA PROJEKTOWA "KACZYŃSKI - SPOŁKA" s.c.  
PL 15-070 BIAŁYSTOK, UL. WIKTORII 3A; www.kaczynskispolka.pl  
tel/fax (0-85) 7404535, e-mail: pracownia@kaczynskispolka.pl

SKALA:

DATA: 01/2010

BRANZA: ELEKTRYCZNA

NrPRO:

NrRYS: E11

OBIEKT: SZKOŁA MUZYCZNA, LUBLIN, UL. NARUTOWICZA 32A

INWESTOR:

RODZAJ OPRACOWANIA: PROJEKT WYKONAWCZY

RYSEK: INSTALACJE ELEKTRYCZNE - Schemat rozdzielnic R22

INST. ELEKTR.: inż. Janusz KARSKI upr. proj. nr B1/424/74

INST. ELEKTR. SPR.: mgr inż. Karol CICHOWSKI upr. proj. nr PDL/0056/P00E/08

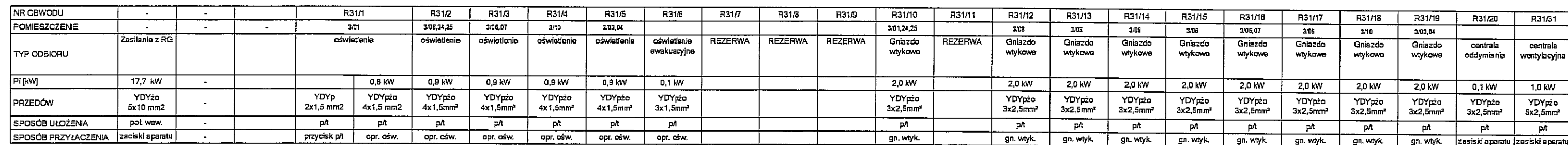
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Sylwester Bukłocha

INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Szymon Mikołajczyk

INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Jarosław KarSKI

PROJEKT CHRONIONY USTAWA O PRAWIE AUTORSKIM

Rozdzielnica IP 20 4x21 mod.

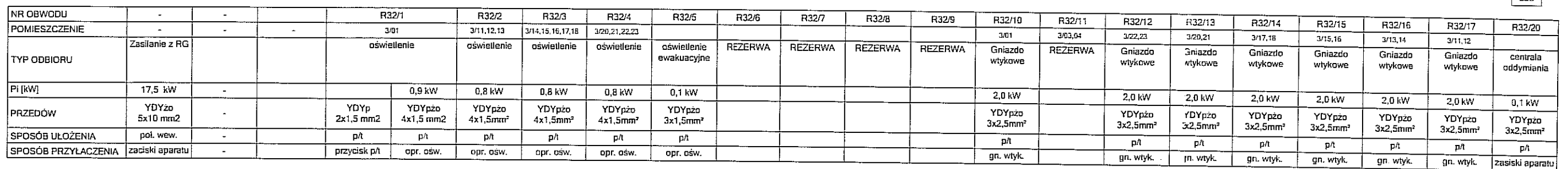


**UWAGA**  
Do opraw awaryjnych oznaczonych na rzutach jako "AW" doprowadzić przewód YDY 4x1,5 mm<sup>2</sup>.  
Do pozostałych opraw doprowadzić przewód YDY 3x1,5mm<sup>2</sup>

Ochrona p/porażeniowa - samoczynne wyłączenie zasilania u odbiorcy w układzie TN-S, Sieć zasilająca pracuje w układzie TN-C. Ochrona uzupełniająca - wyłączniki różnicowoprądowe.

PRACOWNIA PROJEKTOWA "KACZYŃSKI I SPÓŁKA" s.c. PL 15-070 BIAŁYSTOK, ul. WIKTORII 3A; www.kaczynskispolka.pl tel/fax (0-85) 7404535, e-mail: pracownia@kaczynskispolka.pl			
SKALA: DATA:	01/2010	BRANŻA: NrPRO:	ELEKTRYCZNA NrRYS:
EI2			
OBIEKT: SZKOŁA MUZYCZNA , LUBLIN, UL. NARUTOWICZA 32A			
INWESTOR:			
RODZAJ OPRACOWANIA:		PROJEKT WYKONAWCZY	
RYSUNEK: INSTALACJE ELEKTRYCZNE - Scherzgi-rodzzielnicy R31			
INST. ELEKTR.:	inż. Janusz KARSKI	upr. proj. nr BI/424/74	
INST. ELEKTR. SPR.:	mgr inż. Karol CHŁOŃSKI	upr. proj. nr PDL/0056/P00E/08	
INST. ELEKTR. WSP.:	mgr inż. Sylwester Bukłaho		
INST. ELEKTR. WSP.:	mgr inż. Szymon Mikołajczyk		
INST. ELEKTR. WSP.:	mgr inż. Jarosław Karski		
PROJEKT CHRONIONY USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM			

## Rozdzielnica IP 20 3x21 mod.

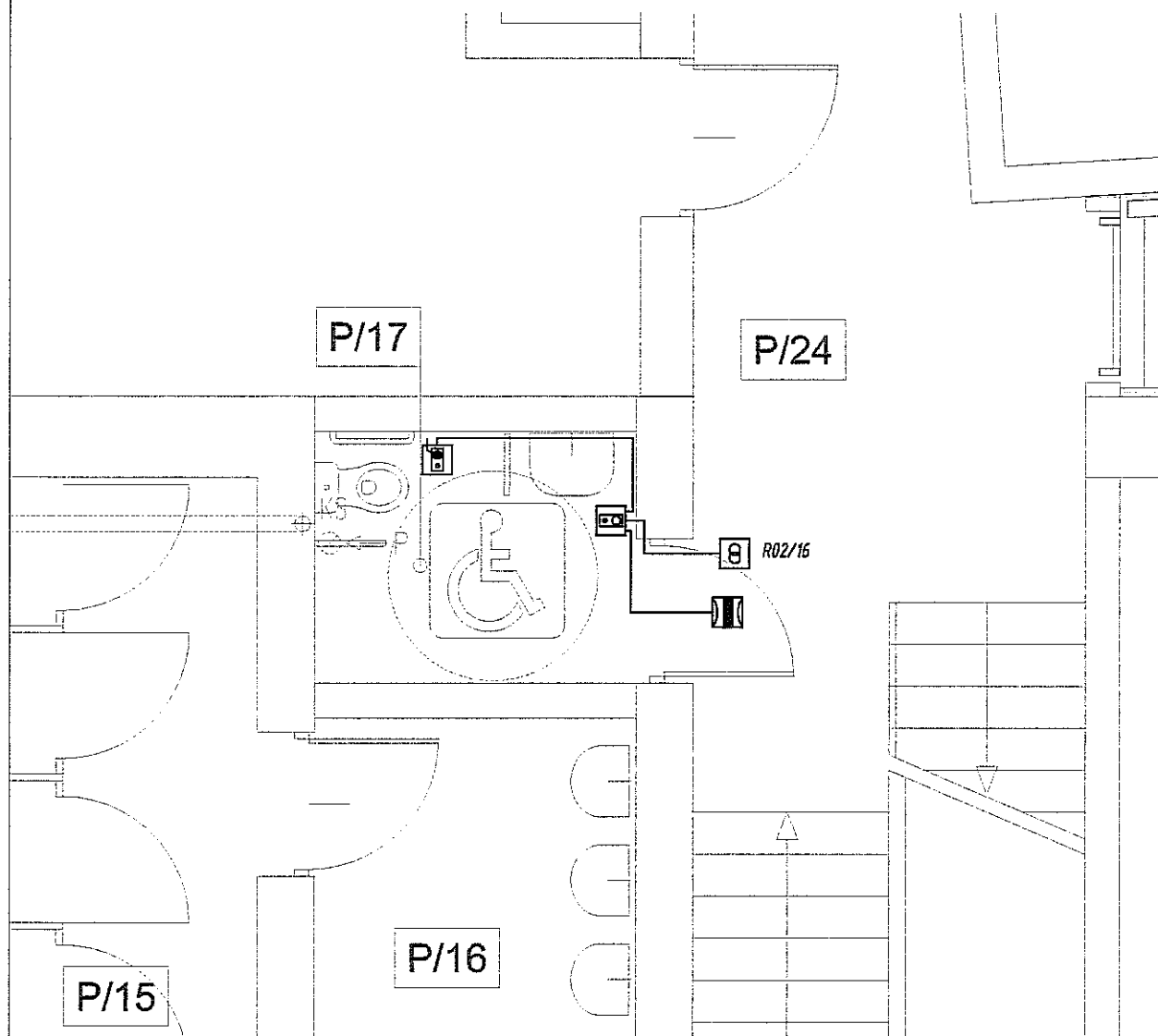


Do pozostałych opraw doprowadzić przewód  
YDY 3x1,5mm<sup>2</sup>

PRACOWNIA PROJEKTOWA "KACZYŃSKI I SPÓŁKA" s.c. Pl. 15-070 BIAŁYSTOK, ul. WIKTORII 3A; www.kaczynskii.spoka.pl tel/fax (0-85) 7404535, e-mail: pracownia@kaczynskii.spoka.pl			
SKALA: DATA:	01/2010	BRANZA: ELEKTRYCZNA NrPRO:	NrRYS: E13
GBIEKT: SZKOLA MUZYCZNA, LUBLIN, ... NARUTOWCZA 32A			
INWESTOR:			
RODZAJ OPRACOWANIA: PROJEKT WYKONAWCZY			
RYSUNEK: INSTALACJE ELEKTRYCZNE - System rozdzielnicy R32			
INST. ELEKTR.: inż. Janusz GERSKI		upr proj nr B1/424/74	
INST. ELEKTR. SPR.: mgr inż. Kamil GIEROWSKI		upr proj nr POL/0056/POOE/08	
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Sylwester Bukłaho			
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Szymon Mikołajczyk			
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Jarosław Garski			
PROJEKT CHRONIONY USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM			

# SYSTEM PRZYWOŁAWCZY

RZUT PIWNICY, SKALA 1:50



## LEGENDA:



- lampka z bucikiem FIM 1200



- kasownik FEH 1001



- przycisk pociagowy FAP 3002

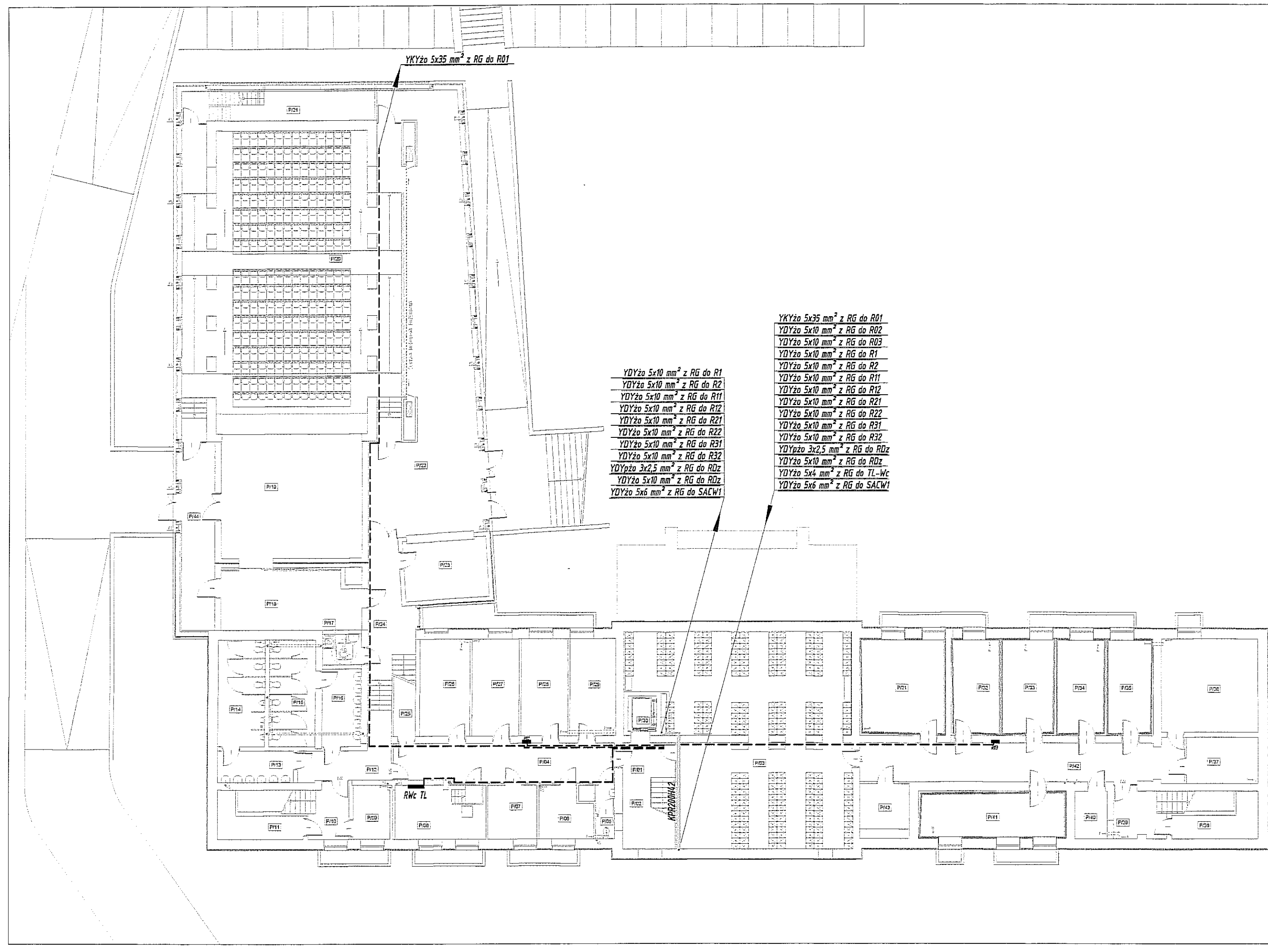


- transformator FLM1000

YTKSY 2x2x0,5

PRACOWNIA PROJEKTOWA "KACZYŃSKI I SPÓŁKA" s.c. PL 15-070 BIAŁYSTOK, ul. WIKTORII 3A; www.kaczynskispolka.pl tel/fax (0-85) 7404535, e-mail: pracownia@kaczynskispolka.pl			
SKALA:	1:50	BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
DATA:	01/2010	NrPRO:	NrRYS: E14
OBIEKT: SZKOŁA MUZYCZNA, LUBLIN, UL. NARUTOWICZA 32A			
INWESTOR:			
RODZAJ OPRACOWANIA:		PROJEKT WYKONAWCZY	
RYSUNEK:		SYSTEM PRZYWOŁOWY - RZUT PIWNICY I NISKIEGO PARTERU	
INST. ELEKTR.:	Inż. Janusz KARSKI	upr. proj. nr B1/424/74	
INST. ELEKTR. WSP.:	mgr inż. Karol CIOKOWSKI	upr. proj. nr PDL/0056/P00E/08	
INST. ELEKTR. WSP.:	mgr inż. Sylwester Buktaho		
INST. ELEKTR. WSP.:	mgr inż. Szymon Mikołajczyk		
INST. ELEKTR. WSP.:	mgr inż. Jarosław KarSKI		
PROJEKT CHRONIONY USTAWA O PRAWIE AUTORSKIM			

LINIE WLZ  
RZUT PIWNICY, SKALA 1:200



DZIAŁANIE POMIĘCZEN					
FINANSA I NIŚY PARTI					
W	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P01	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P02	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P03	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P04	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P05	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P06	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P07	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P08	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P09	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P10	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P11	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P12	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P13	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P14	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P15	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P16	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P17	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P18	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P19	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P20	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P21	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P22	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P23	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P24	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P25	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P26	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P27	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P28	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P29	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P30	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P31	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P32	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P33	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P34	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P35	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P36	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P37	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P38	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P39	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P40	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P41	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P42	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P43	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P44	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P45	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P46	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P47	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P48	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P49	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P50	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P51	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P52	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P53	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P54	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P55	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P56	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P57	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P58	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P59	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P60	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P61	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P62	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P63	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P64	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P65	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P66	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P67	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P68	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P69	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P70	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P71	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P72	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P73	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P74	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P75	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P76	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P77	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P78	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P79	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P80	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P81	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P82	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P83	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P84	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P85	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P86	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P87	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P88	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P89	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P90	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P91	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P92	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P93	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P94	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P95	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P96	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P97	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P98	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P99	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
P100	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE

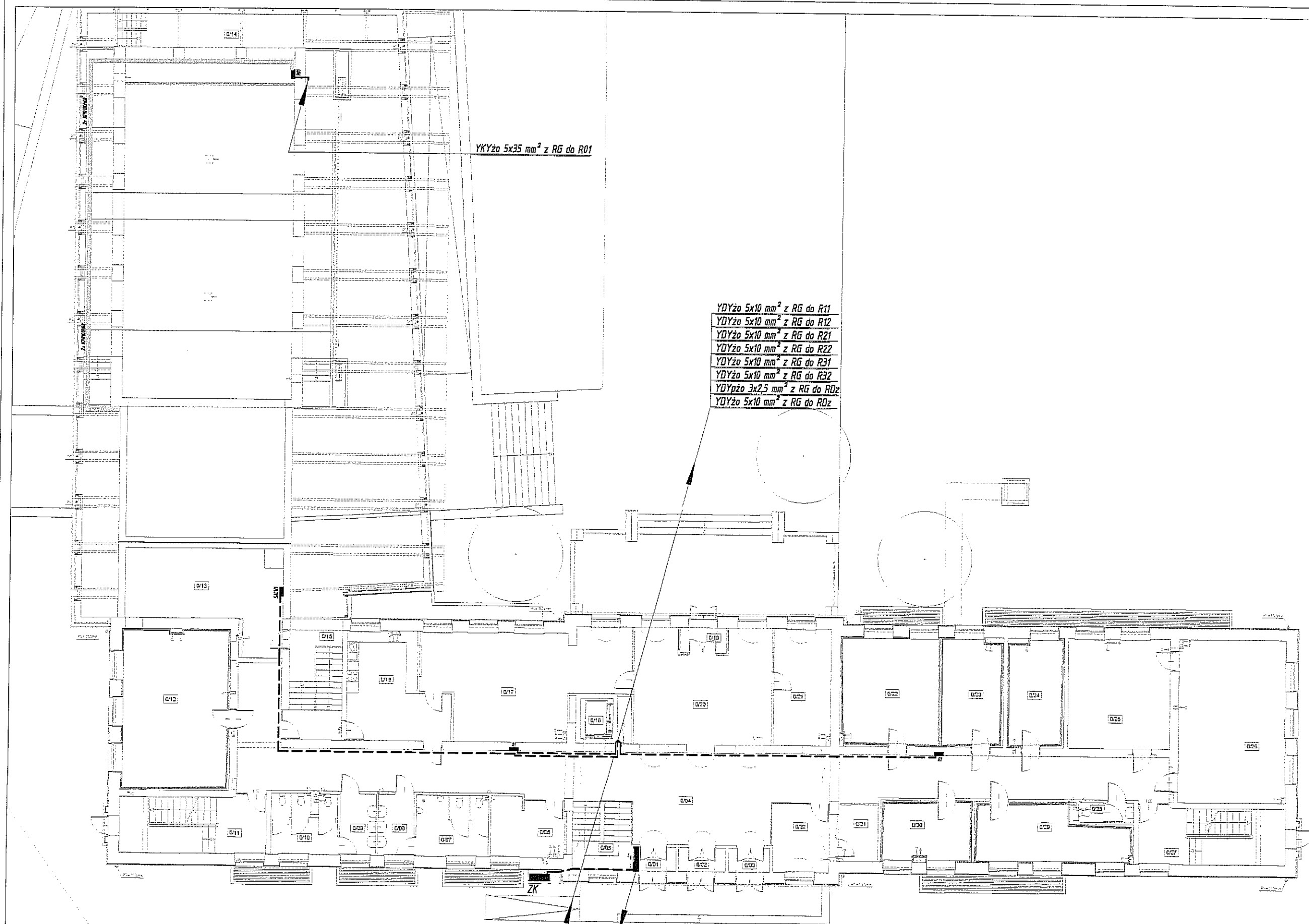
PRACOWNIA PROJEKTOWA "KACZYŃSKI I SPÓŁKA" s.c.  
PL 15-070 BIAŁYSTOK, UL. WIKTORII 3A; www.kaczynskispolka.pl  
tel/fax (0-85) 7404535, e-mail: pracownia@kaczynskispolka.pl

SKALA: 1:200  
DATA: 01/2010  
BRANŻA: ELEKTRYCZNA  
NrPRO: E15  
NrRYS: E15

OBIKT: SZKOŁA MUZYCZNA, LUBLIN, UL. NARUTOWICZA 32A

INWESTOR:  
RODZAJ OPRACOWANIA: PROJEKT WYKONAWCZY  
RYSUNEK: LINIE WLZ - RZUT PIWNIC I NISZEGO PARTERU  
INST. ELEKTR.: inż. Janusz KARSKI upr. proj. nr BI/424/74  
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Karol PŁATEK upr. proj. nr PDL/0056/P006/08  
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Sylwester BUKŁAKA  
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Szymon MIKOŁAJCZYK  
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Jarosław KORSKI  
PROJEKT CHRONIONY USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM

LINIE WLZ  
RZUT PARTERU, SKALA 1:200



DZIAŁANIE POMIĘDZY									
PARTER									
NR	NAZWA PRACOWNI	PROJEKT	OPR	WYK	WSP	WZ	WZ	WZ	WZ
001	PROJEKTOWA	0	0	0	0	0	0	0	0
002	PROJEKTOWA	0	0	0	0	0	0	0	0
003	PROJEKTOWA	0	0	0	0	0	0	0	0
004	PROJEKTOWA	0	0	0	0	0	0	0	0
005	PROJEKTOWA	0	0	0	0	0	0	0	0
006	PROJEKTOWA	0	0	0	0	0	0	0	0
007	PROJEKTOWA	0	0	0	0	0	0	0	0
008	PROJEKTOWA	0	0	0	0	0	0	0	0
009	PROJEKTOWA	0	0	0	0	0	0	0	0
010	PROJEKTOWA	0	0	0	0	0	0	0	0
011	PROJEKTOWA	0	0	0	0	0	0	0	0
012	PROJEKTOWA	0	0	0	0	0	0	0	0
013	PROJEKTOWA	0	0	0	0	0	0	0	0
014	PROJEKTOWA	0	0	0	0	0	0	0	0
015	PROJEKTOWA	0	0	0	0	0	0	0	0
016	PROJEKTOWA	0	0	0	0	0	0	0	0
017	PROJEKTOWA	0	0	0	0	0	0	0	0
018	PROJEKTOWA	0	0	0	0	0	0	0	0
019	PROJEKTOWA	0	0	0	0	0	0	0	0
020	PROJEKTOWA	0	0	0	0	0	0	0	0
021	PROJEKTOWA	0	0	0	0	0	0	0	0
022	PROJEKTOWA	0	0	0	0	0	0	0	0
023	PROJEKTOWA	0	0	0	0	0	0	0	0
024	PROJEKTOWA	0	0	0	0	0	0	0	0
025	PROJEKTOWA	0	0	0	0	0	0	0	0

YDYzo 5x10 mm² z RG do R22	YDYzo 5x10 mm² z RG do R1	YDYzo 5x10 mm² z RG do R21	YDYzo 5x10 mm² z RG do R1
YDYzo 5x10 mm² z RG do R31	YDYzo 5x10 mm² z RG do R2	YDYzo 5x10 mm² z RG do R22	YDYzo 5x10 mm² z RG do R2
YDYzo 5x10 mm² z RG do R32	YDYzo 5x10 mm² z RG do R11	YDYzo 5x10 mm² z RG do R31	YDYzo 5x10 mm² z RG do R03
YDYzo 3x2.5 mm² z RG do R02	YDYzo 5x10 mm² z RG do R12	YDYzo 5x10 mm² z RG do R32	YKYzo 5x35 mm² z RG do R01
YDYzo 5x10 mm² z RG do R02	YDYzo 5x10 mm² z RG do R21	YDYzo 3x2.5 mm² z RG do R02	YDYzo 5x10 mm² z RG do R02
YDYzo 5x6 mm² z RG do SACW1		YDYzo 5x10 mm² z RG do R02	YDYzo 5x10 mm² z RG do R11
		YDYzo 5x4 mm² z RG do TL-WC	YDYzo 5x10 mm² z RG do R12
		YDYzo 5x6 mm² z RG do SACW1	

PRACOWNIA PROJEKTOWA "KACZYŃSKI I SPÓŁKA" s.c.  
PL 15-070 BIAŁYSTOK, ul. WIKTORII 3A; www.kaczynskispolka.pl  
tel/fax (0-85) 7404535, e-mail: pracownia@kaczynskispolka.pl

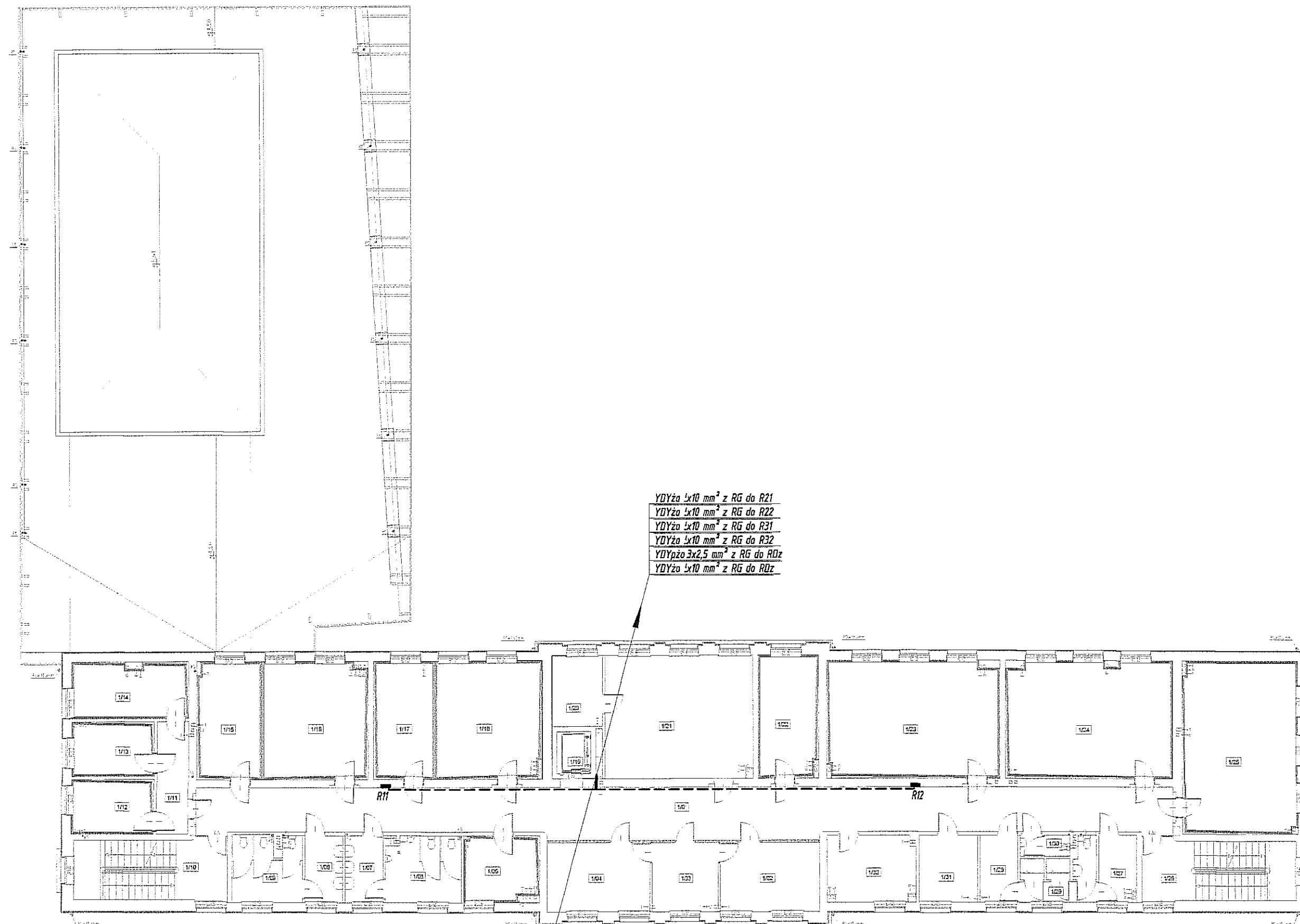
SKALA: 1:200  
DATA: 01/2010  
BRANŻA: ELEKTRYCZNA  
NrPRO: E36  
NrRYS: E36

OBIEKT: SZKOŁA MUZYCZNA, LUBLIN, UL. NARUTOWICZA 32A

INWESTOR:  
RODZAJ OPRACOWANIA: PROJEKT WYKONAWCZY  
RYSUNEK: LINIE WLZ RZUT PARTERU  
INST. ELEKTR.: inż. Janusz KARSKI upr. proj. nr BI/424/74  
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Karol ERKOWSKI upr. proj. nr PDL/0056/P00E/08  
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Sylwester BUKŁAHO  
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Szymon MIKOŁAJCZYK  
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. JAROSŁAW KARSKI  
PROJEKT CHRONIONY USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM



LINIE WLZ  
RZUT I PIĘTRA, SKALA 1:200

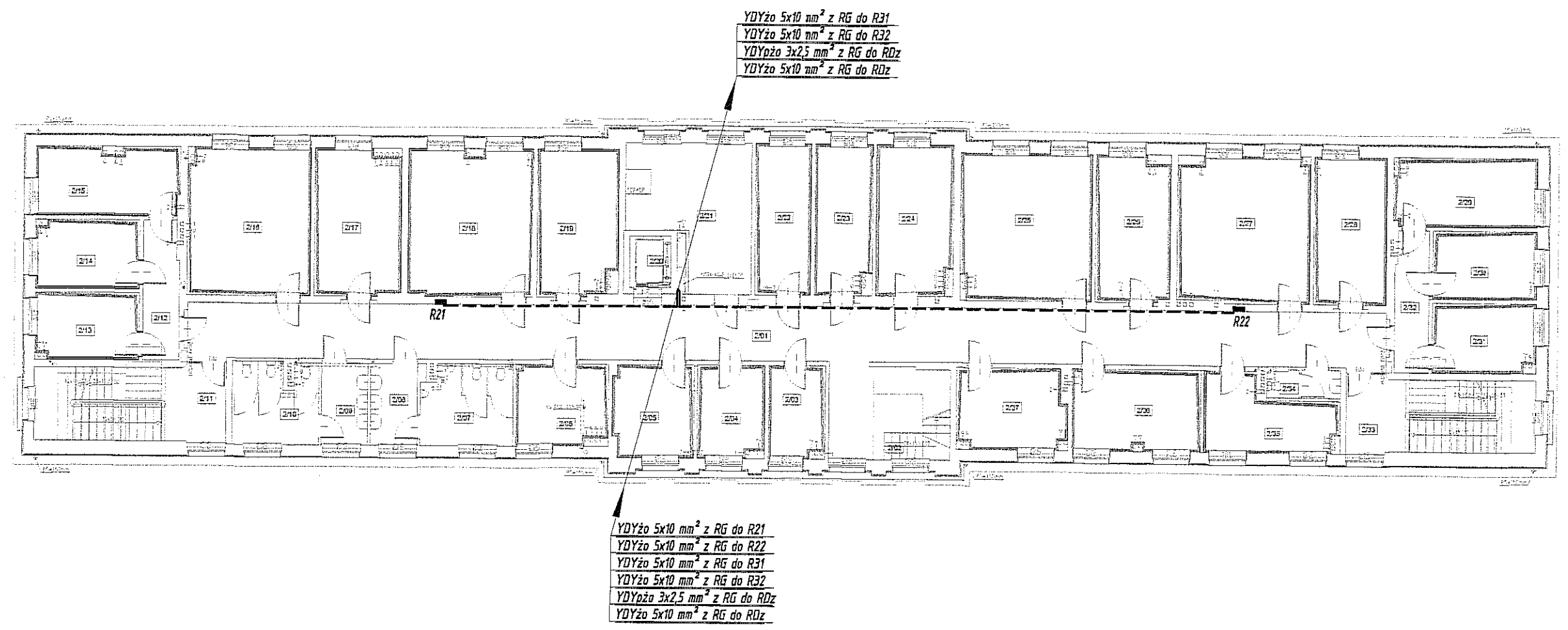


YDYzo 5x10 mm<sup>2</sup> z RG do R11  
YDYzo 5x10 mm<sup>2</sup> z RG do R12  
YDYzo 5x10 mm<sup>2</sup> z RG do R21  
YDYzo 5x10 mm<sup>2</sup> z RG do R22  
YDYzo 5x10 mm<sup>2</sup> z RG do R31  
YDYzo 5x10 mm<sup>2</sup> z RG do R32  
YDYpzo 3x2,5 mm<sup>2</sup> z RG do RDz  
YDYzo 5x10 mm<sup>2</sup> z RG do RDz

CESTOWNIE PONIEWOZOWA					
I PIĘTRO					
NP	ANALIZA	PROJEKT	OPR	WSP	WSP
1/101	1/101	1/101	1/101	1/101	1/101
1/102	1/102	1/102	1/102	1/102	1/102
1/103	1/103	1/103	1/103	1/103	1/103
1/104	1/104	1/104	1/104	1/104	1/104
1/105	1/105	1/105	1/105	1/105	1/105
1/106	1/106	1/106	1/106	1/106	1/106
1/107	1/107	1/107	1/107	1/107	1/107
1/108	1/108	1/108	1/108	1/108	1/108
1/109	1/109	1/109	1/109	1/109	1/109
1/110	1/110	1/110	1/110	1/110	1/110
1/111	1/111	1/111	1/111	1/111	1/111
1/112	1/112	1/112	1/112	1/112	1/112
1/113	1/113	1/113	1/113	1/113	1/113
1/114	1/114	1/114	1/114	1/114	1/114
1/115	1/115	1/115	1/115	1/115	1/115
1/116	1/116	1/116	1/116	1/116	1/116
1/117	1/117	1/117	1/117	1/117	1/117
1/118	1/118	1/118	1/118	1/118	1/118
1/119	1/119	1/119	1/119	1/119	1/119
1/120	1/120	1/120	1/120	1/120	1/120
1/121	1/121	1/121	1/121	1/121	1/121
1/122	1/122	1/122	1/122	1/122	1/122
1/123	1/123	1/123	1/123	1/123	1/123
1/124	1/124	1/124	1/124	1/124	1/124
1/125	1/125	1/125	1/125	1/125	1/125
1/126	1/126	1/126	1/126	1/126	1/126
1/127	1/127	1/127	1/127	1/127	1/127
1/128	1/128	1/128	1/128	1/128	1/128
1/129	1/129	1/129	1/129	1/129	1/129
1/130	1/130	1/130	1/130	1/130	1/130
1/131	1/131	1/131	1/131	1/131	1/131
1/132	1/132	1/132	1/132	1/132	1/132
1/133	1/133	1/133	1/133	1/133	1/133
1/134	1/134	1/134	1/134	1/134	1/134
1/135	1/135	1/135	1/135	1/135	1/135
1/136	1/136	1/136	1/136	1/136	1/136
1/137	1/137	1/137	1/137	1/137	1/137
1/138	1/138	1/138	1/138	1/138	1/138
1/139	1/139	1/139	1/139	1/139	1/139
1/140	1/140	1/140	1/140	1/140	1/140
1/141	1/141	1/141	1/141	1/141	1/141
1/142	1/142	1/142	1/142	1/142	1/142
1/143	1/143	1/143	1/143	1/143	1/143
1/144	1/144	1/144	1/144	1/144	1/144
1/145	1/145	1/145	1/145	1/145	1/145
1/146	1/146	1/146	1/146	1/146	1/146
1/147	1/147	1/147	1/147	1/147	1/147
1/148	1/148	1/148	1/148	1/148	1/148
1/149	1/149	1/149	1/149	1/149	1/149
1/150	1/150	1/150	1/150	1/150	1/150
1/151	1/151	1/151	1/151	1/151	1/151
1/152	1/152	1/152	1/152	1/152	1/152
1/153	1/153	1/153	1/153	1/153	1/153
1/154	1/154	1/154	1/154	1/154	1/154
1/155	1/155	1/155	1/155	1/155	1/155
1/156	1/156	1/156	1/156	1/156	1/156
1/157	1/157	1/157	1/157	1/157	1/157
1/158	1/158	1/158	1/158	1/158	1/158
1/159	1/159	1/159	1/159	1/159	1/159
1/160	1/160	1/160	1/160	1/160	1/160
1/161	1/161	1/161	1/161	1/161	1/161
1/162	1/162	1/162	1/162	1/162	1/162
1/163	1/163	1/163	1/163	1/163	1/163
1/164	1/164	1/164	1/164	1/164	1/164
1/165	1/165	1/165	1/165	1/165	1/165
1/166	1/166	1/166	1/166	1/166	1/166
1/167	1/167	1/167	1/167	1/167	1/167
1/168	1/168	1/168	1/168	1/168	1/168
1/169	1/169	1/169	1/169	1/169	1/169
1/170	1/170	1/170	1/170	1/170	1/170
1/171	1/171	1/171	1/171	1/171	1/171
1/172	1/172	1/172	1/172	1/172	1/172
1/173	1/173	1/173	1/173	1/173	1/173
1/174	1/174	1/174	1/174	1/174	1/174
1/175	1/175	1/175	1/175	1/175	1/175
1/176	1/176	1/176	1/176	1/176	1/176
1/177	1/177	1/177	1/177	1/177	1/177
1/178	1/178	1/178	1/178	1/178	1/178
1/179	1/179	1/179	1/179	1/179	1/179
1/180	1/180	1/180	1/180	1/180	1/180
1/181	1/181	1/181	1/181	1/181	1/181
1/182	1/182	1/182	1/182	1/182	1/182
1/183	1/183	1/183	1/183	1/183	1/183
1/184	1/184	1/184	1/184	1/184	1/184
1/185	1/185	1/185	1/185	1/185	1/185
1/186	1/186	1/186	1/186	1/186	1/186
1/187	1/187	1/187	1/187	1/187	1/187
1/188	1/188	1/188	1/188	1/188	1/188
1/189	1/189	1/189	1/189	1/189	1/189
1/190	1/190	1/190	1/190	1/190	1/190
1/191	1/191	1/191	1/191	1/191	1/191
1/192	1/192	1/192	1/192	1/192	1/192
1/193	1/193	1/193	1/193	1/193	1/193
1/194	1/194	1/194	1/194	1/194	1/194
1/195	1/195	1/195	1/195	1/195	1/195
1/196	1/196	1/196	1/196	1/196	1/196
1/197	1/197	1/197	1/197	1/197	1/197
1/198	1/198	1/198	1/198	1/198	1/198
1/199	1/199	1/199	1/199	1/199	1/199
1/200	1/200	1/200	1/200	1/200	1/200

PRACOWNIA PROJEKTOWA "KACZYŃSKI I SPÓŁKA" s.c. PL 15-070 BIAŁYSTOK, ul. WIKTORII 3A; www.kaczynskispolka.pl tel./fax (0-85) 7404535, e-mail: pracownia@kaczynskispolka.pl			
SKALA:	1:200	BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
DATA:	01/2010	NrPRO:	E17
OBIEKT: SZKOŁA MUZYCZNA, LUBLIN, UL. NARUTOWICZA 32A			
INWESTOR:			
RODZAJ OPRACOWANIA: PROJEKT WYKONAWCZY			
RYSUNEK: LINIE WLZ RZUT I PIĘTRA			
INST. ELEKTR.: inż. Janusz KARSKI upr. proj. nr BI/424/74			
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. CICHOWSKI upr. proj. nr PDL/0056/P00E/08			
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Sylwester Bukłaho			
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Szymon Mikotajczyk			
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Jarosław KarSKI			
PROJEKT CHRONIONY USTAWA O PRAWIE AUTORSKIM			

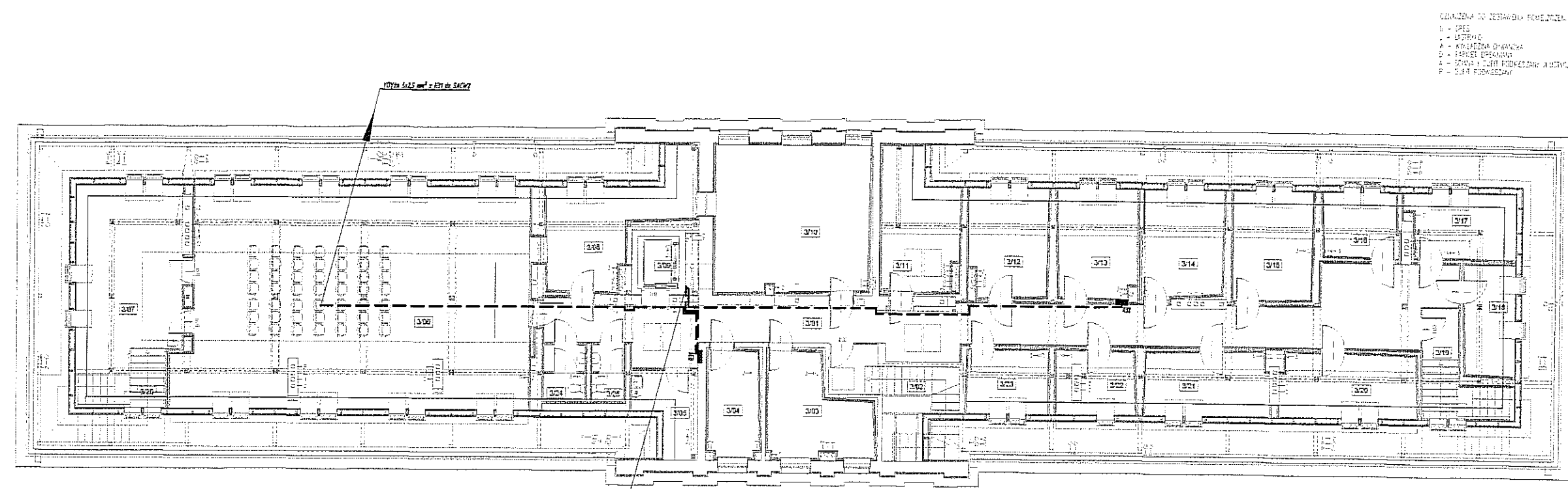
LINIE WLZ  
RZUT II PIĘTRA, SKALA 1:200



DZIAŁALNOŚĆ PRACOWNIOWA				
II PIĘTRO				
Nr	Nazwa pomieszczenia	Wzrost	Waga	Wzrost
210	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
211	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
212	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
213	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
214	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
215	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
216	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
217	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
218	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
219	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
220	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
221	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
222	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
223	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
224	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
225	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
226	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
227	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
228	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
229	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
230	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
231	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
232	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
233	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
234	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
235	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
236	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
237	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
238	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
239	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
240	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
241	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
242	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
243	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
244	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
245	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
246	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
247	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
248	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
249	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
250	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
251	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
252	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
253	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
254	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
255	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
256	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
257	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
258	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
259	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
260	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
261	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
262	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
263	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
264	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
265	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
266	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
267	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
268	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
269	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
270	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
271	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
272	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
273	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
274	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
275	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
276	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
277	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
278	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
279	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
280	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
281	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
282	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
283	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
284	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
285	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
286	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
287	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
288	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
289	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
290	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
291	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
292	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
293	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
294	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
295	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
296	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
297	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
298	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
299	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
300	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
301	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
302	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
303	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
304	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
305	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
306	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
307	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
308	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
309	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
310	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
311	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
312	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
313	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
314	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
315	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
316	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
317	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
318	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
319	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
320	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
321	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
322	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
323	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
324	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
325	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
326	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
327	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
328	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
329	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
330	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
331	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
332	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
333	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
334	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
335	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
336	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
337	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
338	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
339	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
340	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
341	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
342	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
343	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
344	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
345	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
346	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
347	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
348	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
349	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
350	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
351	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
352	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
353	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
354	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
355	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
356	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
357	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
358	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
359	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
360	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
361	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
362	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
363	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
364	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
365	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
366	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
367	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
368	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
369	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
370	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
371	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
372	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
373	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
374	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
375	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
376	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
377	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
378	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
379	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
380	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
381	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
382	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
383	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
384	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
385	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
386	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
387	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
388	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
389	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
390	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
391	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
392	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
393	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
394	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
395	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
396	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
397	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
398	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
399	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0
400	KLUBOWA	10,0	10,0	10,0

PRACOWNIA PROJEKTOWA "KACZYŃSKI I SPÓŁKA" s.c. PL 15-070 BIAŁYSTOK, ul. WIKTORII 3A; www.kaczynskispolka.pl tel/fax (0-85) 7404535, e-mail: pracownia@kaczynskispolka.pl			
SKALA:	1:200	BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
DATA:	01/2010	NrPRO:	NrRYS: E18
OBIEKT: SZKOŁA MUZYCZNA, LUBLIN, UL. NARUTOWICZA 32A			
INWESTOR:			
RODZAJ OPRACOWANIA:		PROJEKT WYKONAWCZY	
RYSUNEK:		LINIE WLZ - RZUT II PIĘTRA	
INST. ELEKTR.:	inż. Janusz KARSKI	upr. proj. nr B1/424/74	
INST. ELEKTR. WSP.:	mgr inż. Karol CIEKOWSKI	upr. proj. nr PDL/0056/P00E/08	
INST. ELEKTR. WSP.:	mgr inż. Sylwester Buktcho		
INST. ELEKTR. WSP.:	mgr inż. Szymon Mikolajczyk		
INST. ELEKTR. WSP.:	mgr inż. Jarosław KarSKI		
PROJEKT CHRONIONY USTAWA O PRAWIE AUTORSKIM			

LINIE WLZ  
RZUT PODDASZA, SKALA 1:200



ODCZYNIA DO ZESTAWIENIA POMIESZCZEN  
D - DPE  
A - DPE  
A - KONTAKTOWA ODPADNICA  
D - KONTAKTOWA ODPADNICA  
A - DPE  
P - DPE

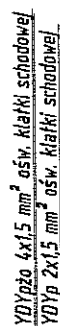
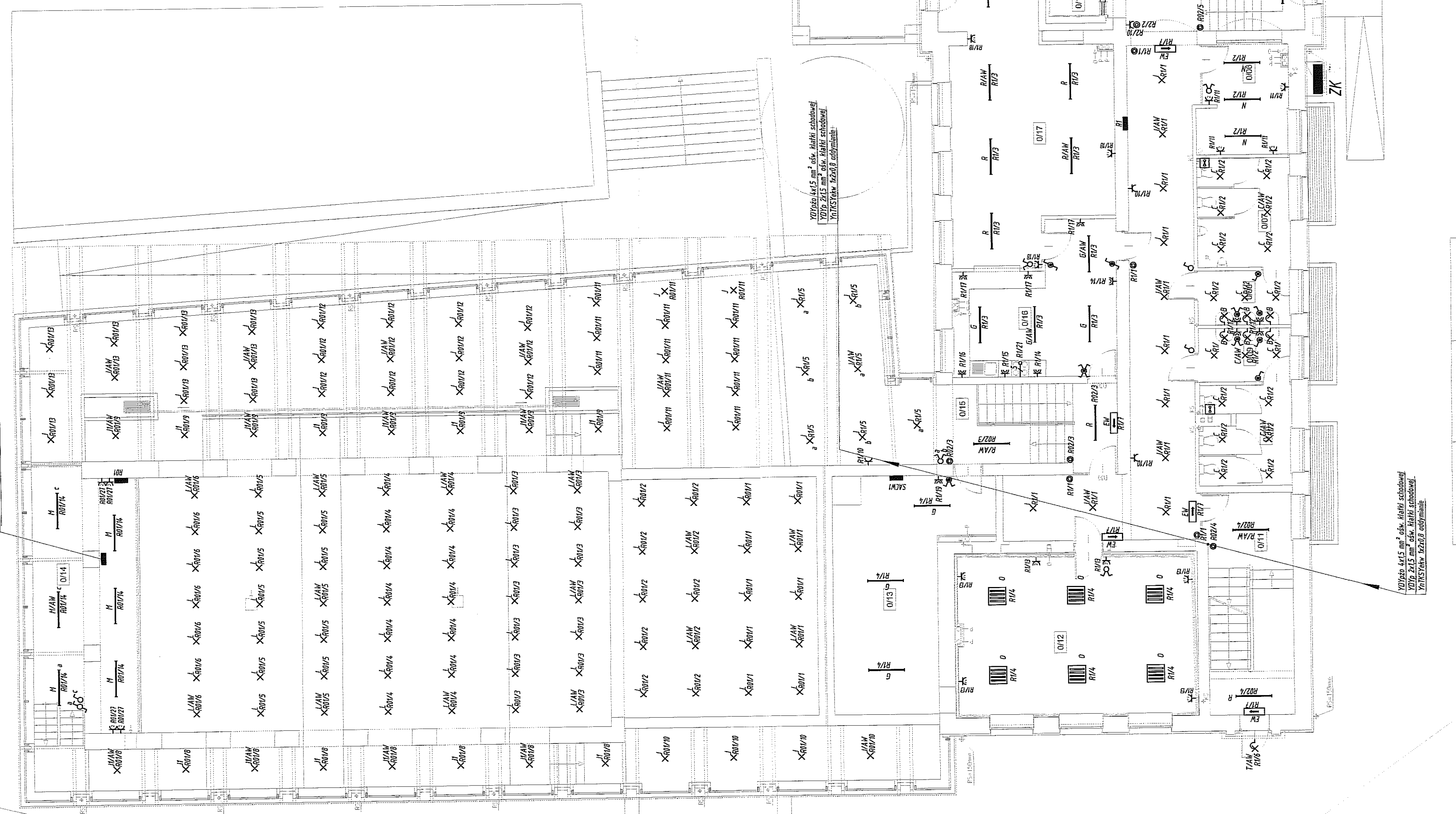
ZESTAWIENIE POMIESZCZEN									
PODDASZE									
Nr	Nazwa pomieszczenia	Przebieg	Typ	Tem.	Wysokość	Wymiary	Wymiary	Wymiary	Wymiary
301	Kuchnia	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
302	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
303	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
304	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
305	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
306	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
307	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
308	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
309	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
310	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
311	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
312	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
313	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
314	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
315	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
316	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
317	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
318	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
319	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
320	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
321	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
322	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
323	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
324	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
325	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
326	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
327	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
328	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
329	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
330	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
331	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
332	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
333	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
334	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
335	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
336	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
337	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
338	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
339	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
340	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
341	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
342	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
343	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
344	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
345	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
346	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
347	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
348	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
349	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
350	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
351	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
352	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
353	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
354	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
355	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
356	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
357	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
358	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
359	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
360	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
361	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
362	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
363	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
364	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
365	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
366	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
367	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
368	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
369	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
370	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
371	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
372	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
373	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
374	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
375	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
376	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
377	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
378	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
379	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
380	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
381	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
382	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
383	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
384	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
385	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
386	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
387	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
388	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
389	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
390	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
391	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
392	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
393	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
394	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
395	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
396	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
397	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
398	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
399	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00
400	Pom. techniczne	1	A	1	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00

YDYżo 5x10 mm<sup>2</sup> z RG do R31  
YDYżo 5x10 mm<sup>2</sup> z RG do R32  
YDYżo 3x2,5 mm<sup>2</sup> z RG do R0z  
YDYżo 5x10 mm<sup>2</sup> z RG do R0z

PRACOWNIA PROJEKTOWA "KACZYŃSKI I SPÓŁKA" s.c. PL 15-070 BIAŁYSTOK, ul. WIKTORII 3A; www.kaczynskispolka.pl tel/fax (0-85) 7404535, e-mail: pracownia@kaczynskispolka.pl			
SKALA:	1:200	BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
DATA:	01/2010	NrPRO:	NrRYS: E19
OBIEKT: SZKOŁA MUZYCZNA, LUBLIN, UL. NARUTOWICZA 32A			
INWESTOR:			
RODZAJ OPRACOWANIA:		PROJEKT WYKONAWCZY	
RYSUNEK:		LINIE WLZ - RZUT PODDASZA	
INST. ELEKTR.:	inż. Janusz KARSKI	upr. proj. nr BI/424/74	
INST. ELEKTR. WSP.:	mgr inż. Karol CICHOWSKI	upr. proj. nr PDL/0056/POOE/08	
INST. ELEKTR. WSP.:	mgr inż. Sylwester Bukłaho		
INST. ELEKTR. WSP.:	mgr inż. Szymon Mikolajczyk		
INST. ELEKTR. WSP.:	mgr inż. Jarosław KarSKI		
PROJEKT CHRONIONY USTAWA O PRAWIE AUTORSKIM			







## LEGENDA

**XV** numeracja obwodów: X-oznaczenie tablicy;  
Y-numer obwodu danej tablicy

XXV	oprawa sufitowa
XXVI	oprawa ścienna
XXVII	oprawa oś. kierunkowego ścienna
XXVIII	oprawa oś. kierunkowego sufitowa
XXIX	oprawy wypowrane jako oświetlenie awaryjne o czasie podtrzymania 2 godziny
XXX	AW

łącznik jednobiegowy IP44

łącznik schodowy

przełącznik świecznikowy / jednobiegunowy

© przydysk  
-Kxy pojedyncze gniazdo wtykowe

—  $\beta$  xy pojedyncze hermetyczne gniazdo wykłowe

3  
x/y  
wypust 1-fazowy zakończony puszką  
wentylator łazienkowy z opóźnieniem czasowym

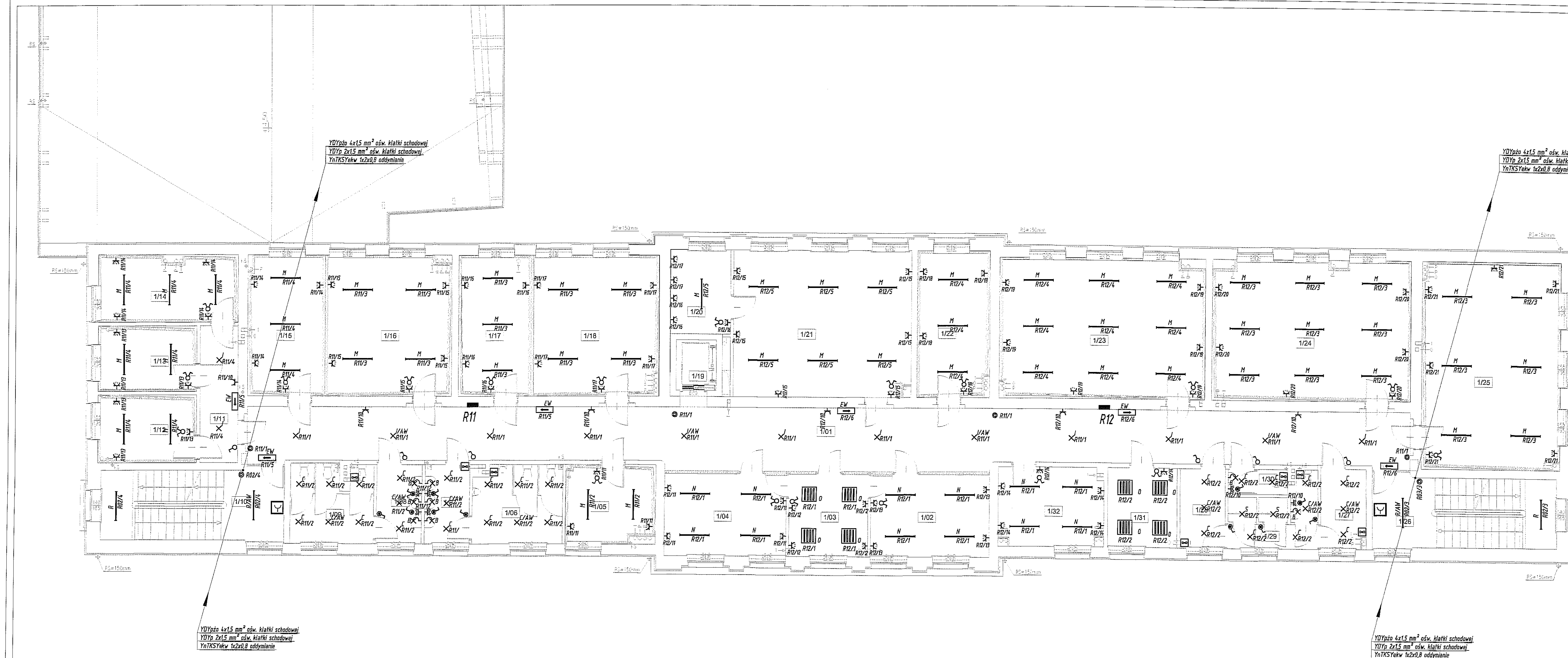
czujnik oddymiania

Silownik elektryczny otwierający kłapę oddymiania DC24V

Przycisk oddymiania

























[illegible]

INSTALACJE ELEKTRYCZNE  
RZUT I PIĘTRA, SKALA 1:100



ZESTAWIENIE POMIESZCZEN						
I PIĘTRO						
NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POMIĘCHA	SUFIT	OGRZEW	POWIĘTR.	POWIĘTR.
1/01	HOL	G	P			117,
1/02	POMIESZCZENIE DYREKTORA	W				17,
1/03	SEKRETARIAT	W				11,
1/04	POM. WICEDYREKTORA	W				18,
1/05	POM. DYDAKTYCZNE/FORTEPIAN	D	A	A		12,
1/06	WC MĘSKIE	G				12,
1/07	FRIEDMANER WC	G				6,
1/08	PRZEDSIÖWNI WC	G				11,
1/09	WC DAMSKIE	G				23,
1/10	KŁATKA SCHODOWA	G/L				8,
1/11	KORIDAR	G				9,
1/12	POM. DYDAKTYCZNE/FORTEPIAN	D	A	A		14,
1/13	POM. DYDAKTYCZNE/FORTEPIAN	D	A	A		16,
1/14	POM. DYDAKTYCZNE/FORTEPIAN	D	A	A		28,
1/15	POM. DYDAKTYCZNE/TEORIA	D	A	A		28,
1/16	POM. DYDAKTYCZNE/TEORIA	D	A	A		28,
1/17	POM. DYDAKTYCZNE/TEORIA	D	A	A		28,
1/18	POM. DYDAKTYCZNE/TEORIA	D	A	A		28,
1/19	DRZWI KOSZOWY	G				5,
1/20	AMENŻ KUCHENIA	G				46,
1/21	POKÓJ NAUKOWY/CIĘSLA	W				16,
1/22	POM. DYDAKTYCZNE/TEORIA	D	A	A		46,
1/23	POM. DYDAKTYCZNE/RYTMICA	D	A	A		46,
1/24	POM. DYDAKTYCZNE/RYTMICA	D	A	A		46,
1/25	POM. DYDAKTYCZNE/RYTMICA	D	A	A		46,
1/26	KŁATKA SCHODOWA	G/L				23,
1/27	PRZEBIERALNIA	G				6,
1/28	PRZEBIERALNIA	G				9,
1/29	WC HIGIENICZNE	G				2,
1/30	WC	G				9,
1/31	MAGAZYN INSTRUMENTÓW	W				14,
1/32	KUCHENIA	W				14,
ŁĄCZNE POWIERZCHNIA:						654,5

**LEGENDA**

- |   |  |
|---|--|
| <i>XY</i>   | numeracja odwrotów: X-oznaczenie tablicy, Y- numer odwody danej tablicy      |
|  | oprawa oświetleniowa światłowodowa   |
|  | oprawa sufitowa  |
|  | oprawa ścienna   |
|  | oprawa oś. kierunkowego ścienna  |
|  | oprawa oś. kierunkowego sufitowa   |
|  | oprawy wypływające jako oświetlenie awaryjne o czasie podtrzymania 2 godziny |
|  | tącznik jednobiegunowy   |
|  | tącznik jednobiegunowy IP44  |
|  | tącznik schodowy   |
|  | tącznik schodowy podwójny  |
|  | przetącznik świecznikowy / jednobiegunowy                                    |
|  | tącznik krzyżowy   |
|  | przycisk   |
|  | pojedyncze gniazdo wtykowe   |
|  | podwójne gniazdo wtykowe   |
|  | pojedyncze hermetyczne gniazdo wtykowe                                       |
|  | hermetyczne gniazdo 3-fazowe   |
|  | wypust 3-fazowy zakończony puszką  |
|  | wypust 1-fazowy zakończony puszką  |
|  | wentylator łazienkowy z opóźnieniem czasowym                                 |
|  | Czujka oddymiania  |
|  | Sitownik elektryczny otwierający klapę oddymiania                            |
|  | Centrałka oddymiania MCR 2705 2x5A   |
|  | Przycisk oddymiania  |

PRACOWNIA PROJEKTOWA "KACZYŃSKI I SPÓŁKA" s.c.  
PL 15-070 BIAŁYSTOK, ul. WILKOŃSKA 34, www.kaczynskii.pl  
tel./fax (0-85) 7404535, e-mail: pracownia@kaczynskii.pl

SKALA: 1:100      BRANŻA: ELEKTRYCZNA  
DATA: 01/2010      NrPROJ:      NrRYS: C22

OBIEKT: SZKOŁA MUZYCZNA, LUBLIN, UL. NARUTOWICZA 32A

INWESTOR:

RODZAJ OPRACOWANIA:      PROJEKT WYKONAWCZY

RYSUNEK:      INSTALACJE ELEKTRYCZNE - RZUT I PIĘTRA

INST. ELEKTR.:      inż. Janusz KARSKI      *Janusz Karski*      upr. proj. nr B1/424/7r

INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Katarzyna Kosińska      upr. proj. nr POL/0056/P00E/08

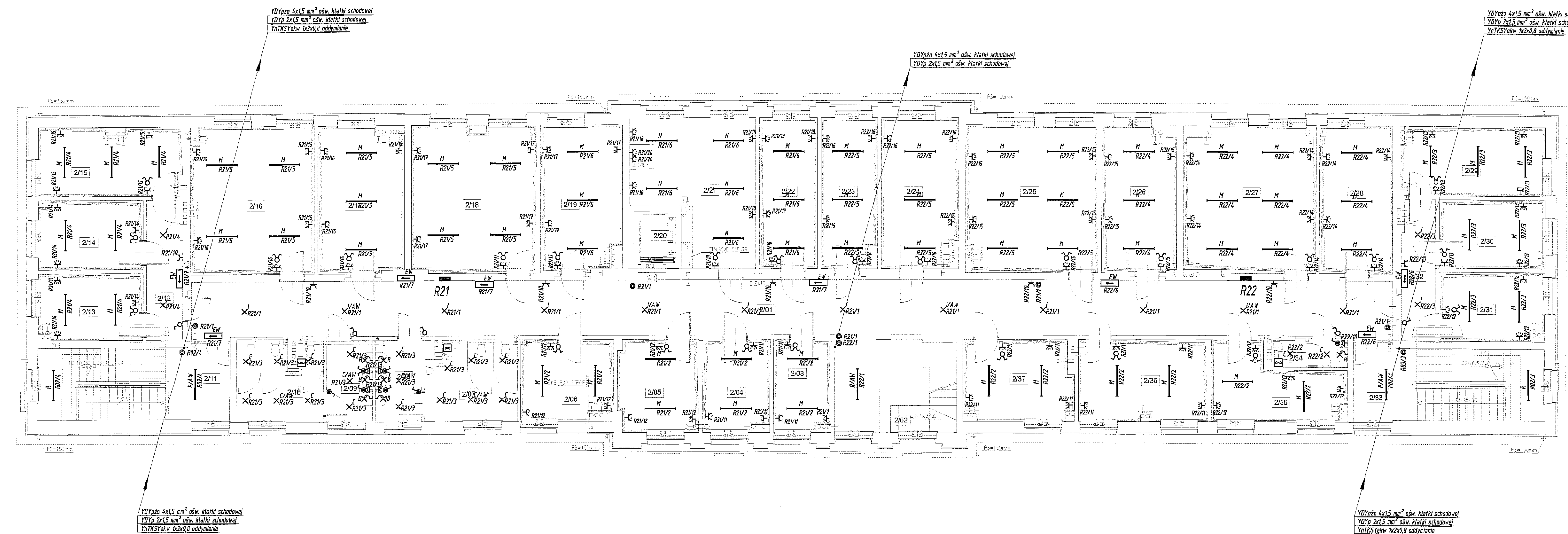
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Sylwester Bukala      upr. proj. nr POL/0056/P00E/08

INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Szymon Kojakowski

INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Jarosław Karski

PROJEKT CHRONIONY USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM

INSTALACJE ELEKTRYCZNE  
RZUT II PIĘTRA, SKALA 1:100



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ					
2 PIĘTRO					
NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	SUFIT	SCIAW.	POM. (m²)
2/01	KORYTARZ	G	P		126,80
2/02	KŁATKA SCHODOWA	G/L			5,70
2/03	POM. DYDAKTYCZNE/SIATKA	D	A	A	7,60
2/04	POM. DYDAKTYCZNE/SIATKA	D	A	A	8,60
2/05	POM. DYDAKTYCZNE/SIATKA	D	A	A	10,60
2/06	POM. DYDAKTYCZNE/TEORIA	D	A	A	10,60
2/07	WC MĘSKIE	G			10,20
2/08	PRZEDSIÓDZIEŁ WŁ.	G			6,40
2/09	PRZEDSIÓDZIEŁ WŁ.	G			6,30
2/10	WC DAME	G			11,60
2/11	KŁATKA SCHODOWA	G/L			24,00
2/12	KORYTARZ	G			8,20
2/13	POM. DYDAKTYCZNE/PORTFEL	D	A	A	9,90
2/14	POM. DYDAKTYCZNE/PORTFEL	D	A	A	10,30
2/15	POM. DYDAKTYCZNE/PORTFEL	D	A	A	14,10
2/16	POM. DYDAKTYCZNE/TEORIA	D	A	A	27,70
2/17	POM. DYDAKTYCZNE/TEORIA	D	A	A	15,60
2/18	POM. DYDAKTYCZNE/TEORIA	D	A	A	29,10
2/19	POM. DYDAKTYCZNE/TEORIA	D	A	A	17,20
2/20	BIZNES OSOBOWY	G			26,30
2/21	BERBEROWIJA+INFORMATY	G			26,30
2/22	POM. DYDAKTYCZNE/DETE	D	A	A	12,20
2/23	POM. DYDAKTYCZNE/DETE	D	A	A	12,40
2/24	POM. DYDAKTYCZNE/PORTFEL	D	A	A	16,90
2/25	POM. DYDAKTYCZNE/PORTFEL	D	A	A	29,60
2/26	POM. DYDAKTYCZNE/PORTFEL	D	A	A	15,70
2/27	POM. DYDAKTYCZNE/PORTFEL	D	A	A	29,00
2/28	POM. DYDAKTYCZNE/PORTFEL	D	A	A	15,60
2/29	POM. DYDAKTYCZNE/PORTFEL	D	A	A	14,90
2/30	POM. DYDAKTYCZNE/PORTFEL	D	A	A	10,30
2/31	POM. DYDAKTYCZNE/PORTFEL	D	A	A	10,30
2/32	KORYTARZ	G			7,90
2/33	KŁATKA SCHODOWA	G/L			23,70
2/34	WC	G			5,40
2/35	POM. DYDAKTYCZNE/DETE	D	A	A	12,20
2/36	FOKUSOWA	D	A	A	15,50
2/37	POM. DYDAKTYCZNE/PORTFEL	D	A	A	17,40
ŁĄCZNE POWIERZCHNIA:					633,50

- LEGENDA**
- xy numeracja obwodów: X-oznaczenie tablicy, Y-numer obwodu danej tablicy
- xy oprawa oświetleniowa świetłowodowa
- xy oprawa sufitowa
- xy oprawa ścienna
- xy oprawa oś. kierunkowego ścienna
- EW oprawa oś. kierunkowego sufitowa
- AW oprawy wytypowane jako oświetlenie awaryjne o czasie podtrzymania 2 godziny
- Ł tacznik jednobiegunowy
- Ł tacznik jednobiegunowy IP44
- Ł tacznik schodowy
- Ł tacznik schodowy podwójny
- Ł przełącznik świecznikowy / jednobiegunowy
- Ł tacznik krzyżowy
- xy przycisk
- xy pojedyncze gniazdo wtykowe
- xy podwójne gniazdo wtykowe
- xy pojedyncze hermetyczne gniazdo wtykowe
- xy hermetyczne gniazdo 3-fazowe
- xy wypust 3-fazowy zakończony puszką
- xy wypust 1-fazowy zakończony puszką
- Ł wentylator łazienkowy z opóźnieniem czasowym
- Ł Czujka oddymiania
- Ł Słownik elektryczny otwierający kłapę oddymiania DC24V
- CSO Centralka oddymiania MCR 2705 2x5A
- Ł Przycisk oddymiania

PRACOWNIA PROJEKTOWA "KACZYŃSKI I SPÓŁKA" s.c.  
PL 15-070 BIAŁYSTOK, ul. WIKTORII 3A; www.kaczynskispolka.pl  
tel./fax (0-85) 7404535, e-mail: pracownia@kaczynskispolka.pl

SKALA: 1:100  
DATA: 01/2010  
OBIEKT: SZKOŁA MUZYCZNA, LUBLIN, UL. HARUTOWICZA 32A

INWESTOR:  
RODZAJ OPRACOWANIA: PROJEKT WYKONAWCZY

RYSUNEK: INSTALACJE ELEKTRYCZNE - RZUT II PIĘTRA

INST. ELEKTR.: inż. Janusz KARSKI upr. proj. nr BI/424/74  
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Katarzyna KARSKA upr. proj. nr PDL/0056/P006/08  
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Sylwester Bukłach  
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Szymon Mikolajczyk  
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Jacek Karolowski

PROJEKT CHRONIONY USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM



# INSTALACJE ELEKTRYCZNE

RZUT PODDASZA, SKALA 1:100

OZNACZENIA DO ZESTAWIENIA POMIESZCZEŃ:

G - GRES  
L - LASTYFLO  
W - WYKŁADZINA DYWANOWA  
D - PARKIET DREWNIANY  
A - SŁIANA I SUFIT PODWIESZANY AKUSTYCZNY  
F - SUFIT PODWIESZANY

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

PODDASZE

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	SUFIT	SCIAWY	POW. POZIOMA	POW. M3
3/01	INSTRUMENTALNA	G			70,50	
3/02	KŁATKA SCHODOWA	G/L			16,80	
3/03	POM. DYDAKTYCZNE/DETE	D	A	A	14,20	
3/04	POM. DYDAKTYCZNE/DETE	D	A	A	6,50	
3/05	POM. GOSPODARSTWA	G			6,60	5,40
3/06	SALA KAMERAUNA Z ESTRADĄ	D	A	A	140,50	111,10
3/07	HOL	G			35,50	25,80
3/08	STUDIO NASRAN	G	A	A	22,50	15,60
3/09	DZWIĘG OSOBY				3,80	
3/10	SALA BIG BANDU	D	A	A	57,80	
3/11	POM. DYDAKTYCZNE/SMYČZKI	D	A	A	17,20	12,90
3/12	POM. DYDAKTYCZNE/SMYČZKI	D	A	A	15,50	12,00
3/13	POM. DYDAKTYCZNE/SMYČZKI	D	A	A	15,70	12,20
3/14	POM. DYDAKTYCZNE/SMYČZKI	D	A	A	15,50	12,40
3/15	POM. DYDAKTYCZNE/SMYČZKI	D	A	A	16,00	12,50
3/16	POM. DYDAKTYCZNE/SMYČZKI	D	A	A	9,50	6,30
3/17	POM. DYDAKTYCZNE/WOKAL	D	A	A	15,50	9,70
3/18	POM. DYDAKTYCZNE/WOKAL	D	A	A	11,70	6,90
3/19	KŁATKA SCHODOWA	G			19,70	
3/20	POM. DYDAKTYCZNE/DETE	D	A	A	17,40	11,30
3/21	POM. DYDAKTYCZNE/DETE	D	A	A	15,70	10,20
3/22	POM. DYDAKTYCZNE/DETE	D	A	A	10,00	6,50
3/23	POM. DYDAKTYCZNE/DETE	D	A	A	10,30	6,70
3/24	WC	G			3,60	
3/25	WC	G			1,80	
3/26	KŁATKA SCHODOWA	G			16,50	

ŁĄCZNE POWIERZCHNIA:

470,50

## LEGENDA

xy numeracja obwodów: X-oznaczenie tablicy;  
Y-numer obwodów danej tablicy

xy oprawa oświetleniowa świetłkowa  
xy oprawa sufitowa  
xy oprawa ścienna  
xy oprawa os. kierunkowego ścienna  
EWI oprawa os. kierunkowego sufitowa  
AW oprawy wyłypowane jako oświetlenie awaryjne o czasie podtrzymania 2 godziny

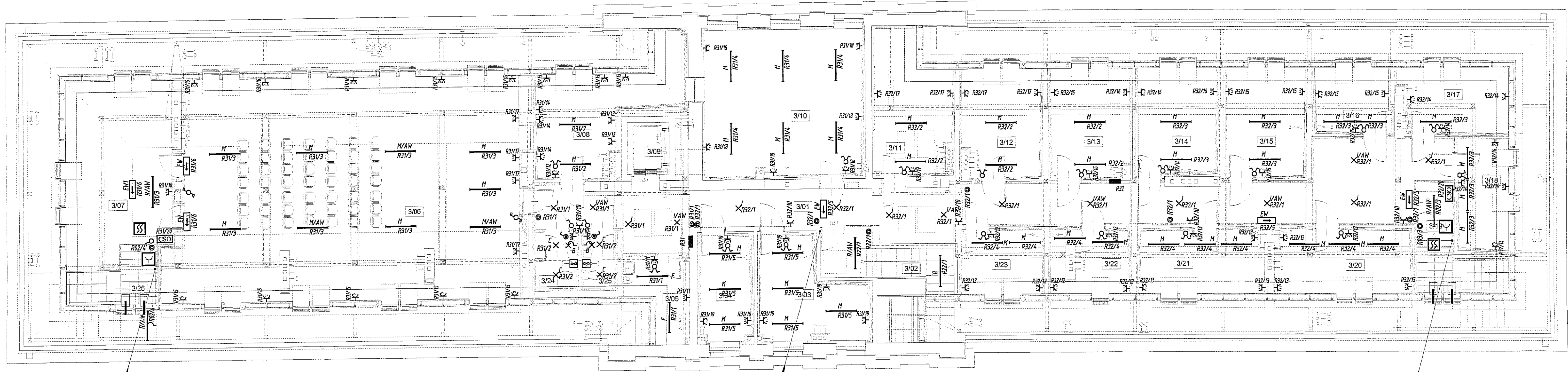
Ł tącznik jednobiegunowy  
Ł tącznik jednobiegunowy IP44  
Ł tącznik schodowy  
Ł tącznik schodowy podwójny  
Ł przełącznik świecznikowy / jednobiegunowy  
Ł tącznik krzyżowy  
Ł przycisk  
Ł pojedyncze gniazdo wtykowe  
Ł podwójne gniazdo wtykowe  
Ł pojedyncze hermetyczne gniazdo wtykowe  
Ł hermetyczne gniazdo 3-fazowe  
Ł wypust 3-fazowy zakończony puszką  
Ł wypust 1-fazowy zakończony puszką  
Ł wentylator łazienkowy z opóźnieniem czasowym  
Ł Czujka oddymiania  
Ł Siłownik elektryczny otwierający kłapę oddymiania DC24V  
Ł Centralika oddymiania MCR 2705 2x5A  
Ł Przycisk oddymiania

PRACOWNIA PROJEKTOWA "KACZYŃSKI I SPÓŁKA" s.c.  
PL 15-070 BIAŁYSTOK, ul. WIKTORII 3A; www.kaczynskispolka.pl  
tel./fax (0-85) 7404535, e-mail:pracownia@kaczynskispolka.pl

SKALA: 1:100  
DATA: 01/2010  
BRANŻA: ELEKTRYCZNA  
NRFRO: E24  
OBJEKT: SZKOŁA MUZYCZNA, LUBLIN, UL. NARUTOWICZA 32A

INWESTOR:  
RODZAJ OPRACOWANIA: PROJEKT WYKONAWCZY  
RYSUNEK: INSTALACJE ELEKTRYCZNE - RZUT PODDASZA  
INST. ELEKTR.: inż. Janusz KARSKI upr. proj. nr B1/424/74  
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Karol SZKOWSKI upr. proj. nr PDL/0056/PODE/08  
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Szymon Bukłocha  
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Szymon Mikolajczyk  
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Jacek Karol

PROJEKT CHRONIONY USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM



YDYpzo 4x15 mm<sup>2</sup> ośw. klatki schodowej  
YDYp 2x15 mm<sup>2</sup> ośw. klatki schodowej  
YnTKSYekw 1x2x0,8 oddymiania

YDYpzo 4x15 mm<sup>2</sup> ośw. klatki schodowej  
YDYp 2x15 mm<sup>2</sup> ośw. klatki schodowej  
YnTKSYekw 1x2x0,8 oddymiania

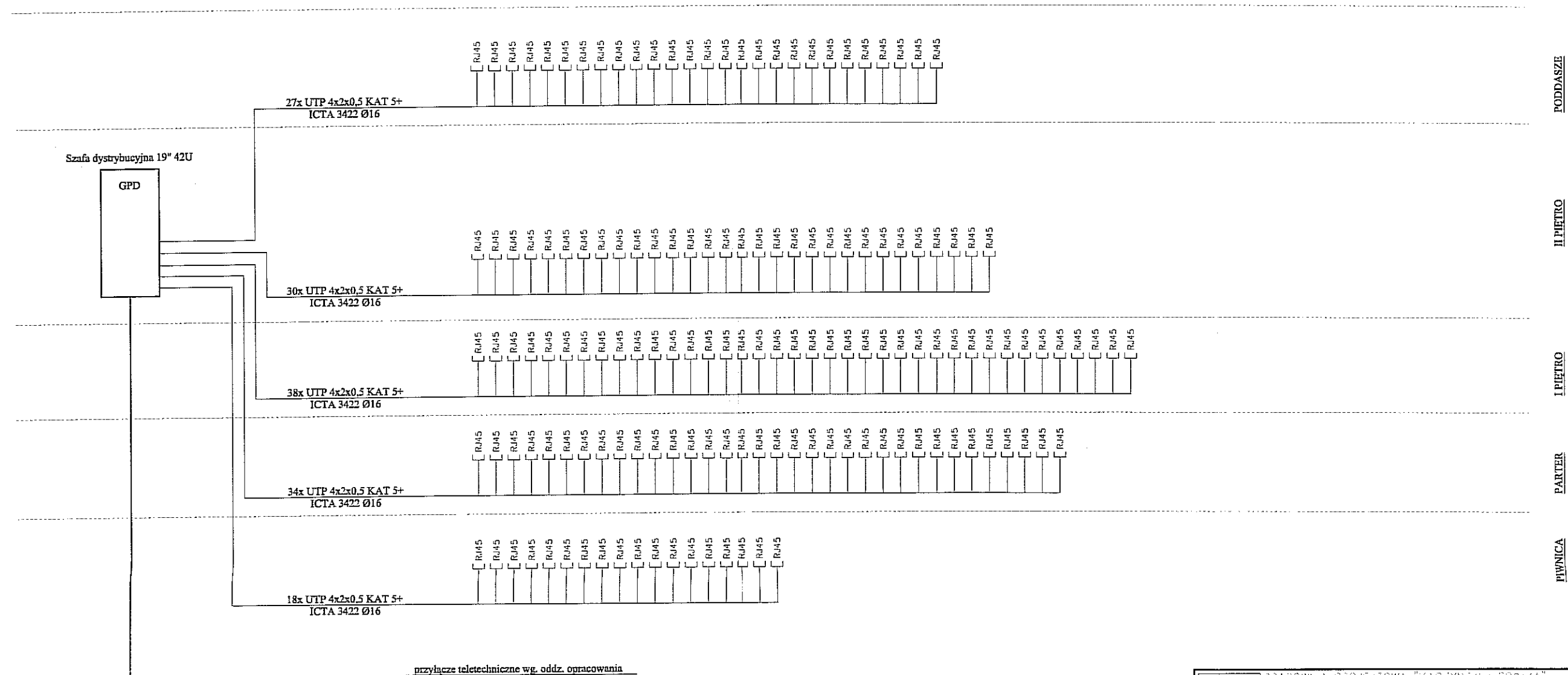
YDYpzo 4x15 mm<sup>2</sup> ośw. klatki schodowej  
YDYp 2x15 mm<sup>2</sup> ośw. klatki schodowej  
YnTKSYekw 1x2x0,8 oddymiania



# Schemat blokowy systemu okablowania strukturalnego

## LEGENDA

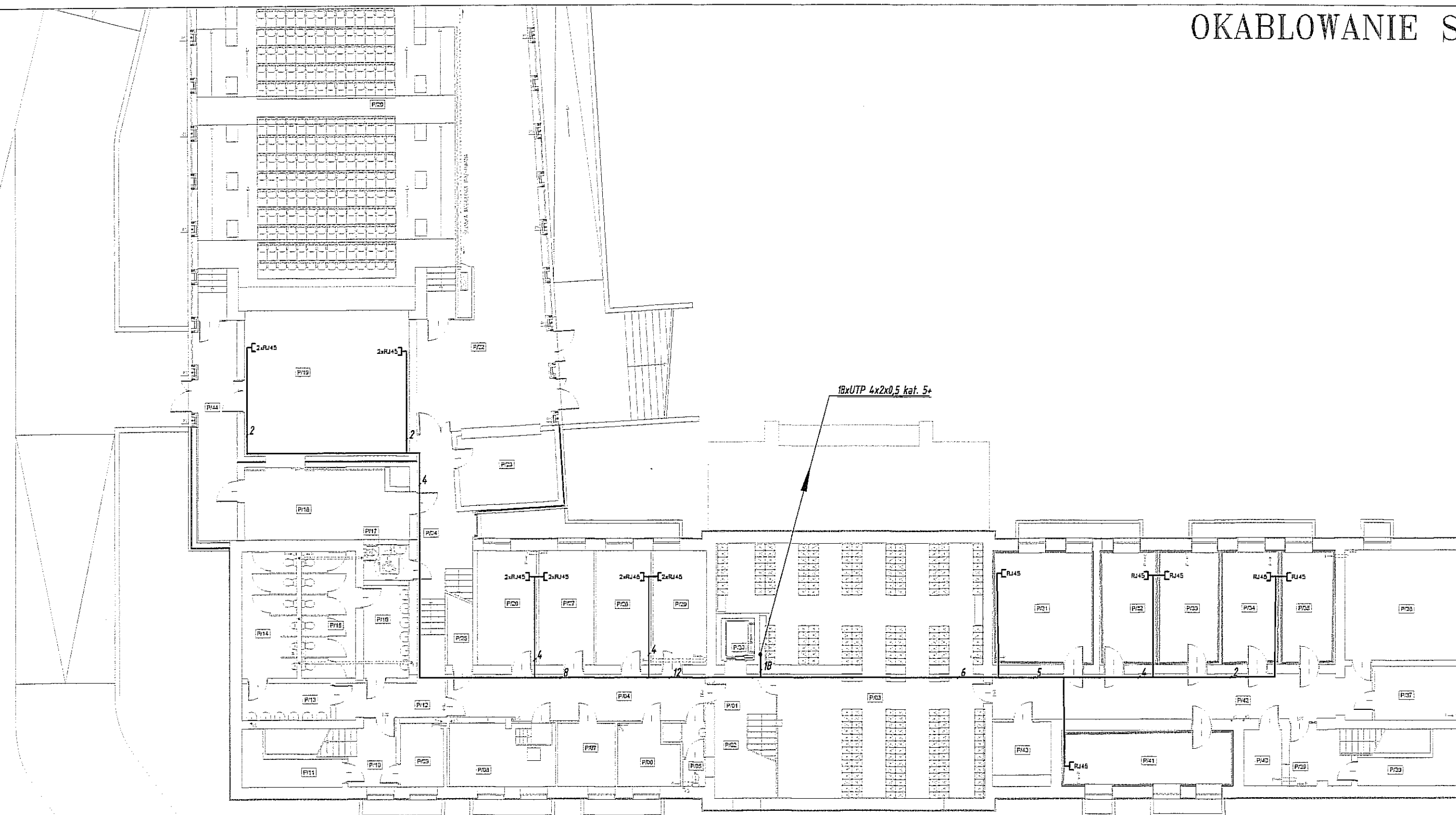
— RJ 45 gniazdo komputerowe



PRACOWNIA PROJEKTOWA "KACZYŃSKI I SPÓŁKA" s.c. PL 15-070 BIAŁYSTOK, UL. WIKTORII 5A; www.kaczynskispolka.pl tel/fax (0-85) 7404535, e-mail: pracownia@kaczynskispolka.pl			
SKALA:	DATA: 01/2010	BRANZA: ELEKTRYCZNA	NrRYS: STR1
OBJEKT: SZKOŁA MUZYCZNA, ŁÓDŹ, UL. NARUTOWICZA 52A			
INWESTOR:			
RODZAJ OPRACOWANIA: PROJEKT WYKONAWCZY			
RYSUNEK: OKABLOWANIE STRUKTURALNE - SCHEMAT BLOKOWY			
INST. ELEKTR.: inż. Janusz KARSKI			
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Karol CIEKOWSKI			
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Sylwester Buktała			
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Szymon Mikołajczyk			
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Jarosław Karcki			
PROJEKT CHRONIONY USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM			

# OKABLOWANIE STRUKTURALNE

RZUT PIWNICY, SKALA 1:200



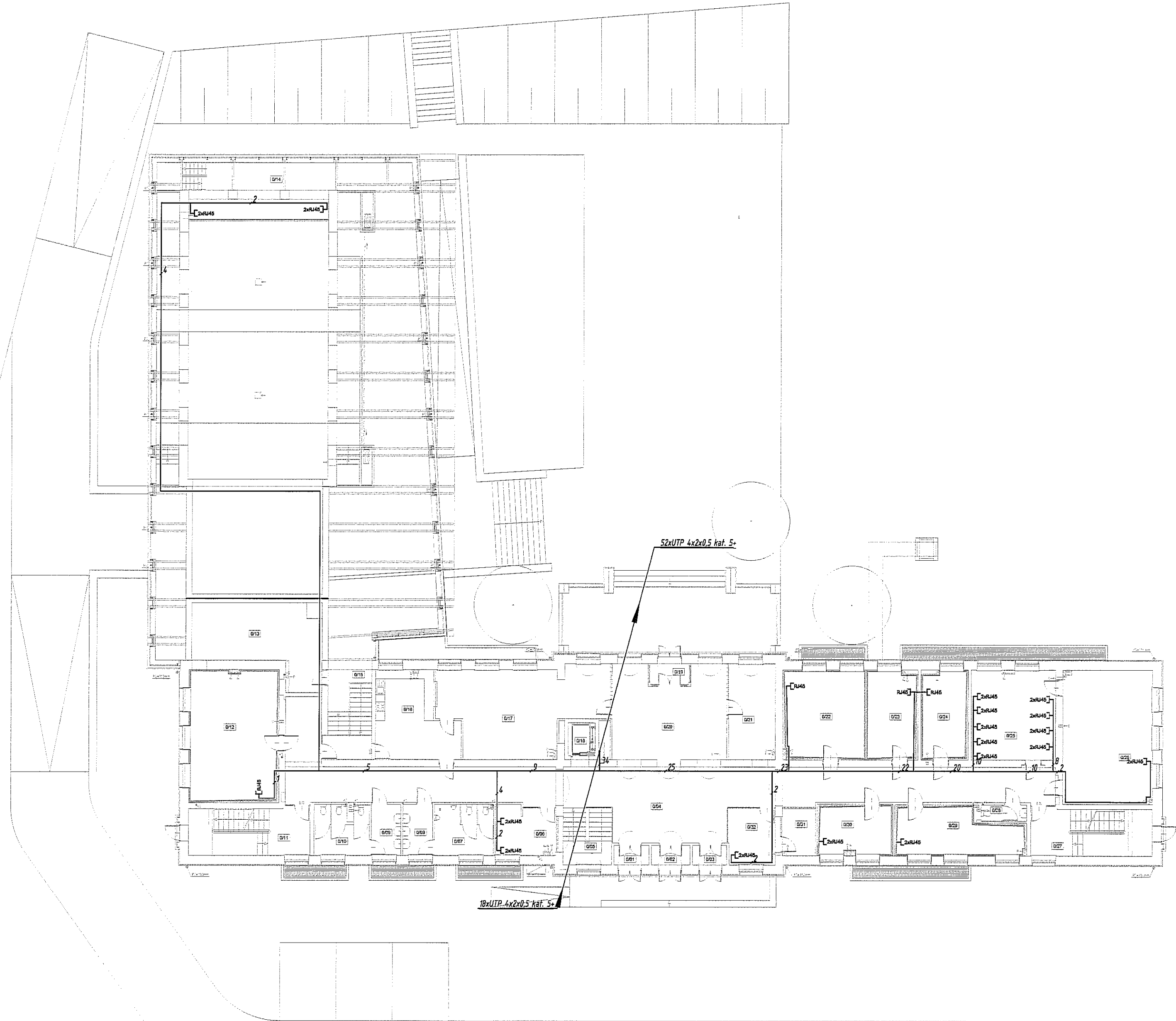
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ				
PIWNICA - FIRST PARTER				
NR	NOMENKLATURA	POKŁAD	KAT	LOKALIZACJA
P10	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P11	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P12	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P13	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P14	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P15	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P16	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P17	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P18	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P19	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P20	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P21	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P22	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P23	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P24	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P25	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P26	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P27	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P28	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P29	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P30	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P31	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P32	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P33	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P34	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P35	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P36	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P37	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P38	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P39	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P40	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P41	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P42	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P43	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P44	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P45	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P46	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P47	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P48	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P49	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P50	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P51	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P52	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P53	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P54	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P55	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P56	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P57	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P58	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P59	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P60	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P61	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P62	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P63	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P64	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P65	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P66	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P67	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P68	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P69	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P70	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P71	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P72	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P73	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P74	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P75	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P76	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P77	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P78	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P79	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P80	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P81	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P82	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P83	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P84	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P85	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P86	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P87	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P88	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P89	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P90	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P91	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P92	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P93	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P94	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P95	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P96	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P97	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P98	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P99	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00
P100	LOKAL PRACOWNI	0	5	10.00

## LEGENDA:

- RJ45 - gniazdo podtynkowe RJ45 kat. 5+
- 2xRJ45 - gniazdo podtynkowe 2xRJ45 kat. 5+
- 18xUTP 4x2x0,5 kat. 5+ - ciąg przewodów UTP 4x2x0,5 kat. 5+
- X - ilość przewodów UTP w ciągu wielokrotnym

PRACOWNIA PROJEKTOWA "KACZYŃSKI I SPÓŁKA" s.c. PL 15-070 BIAŁYSTOK, ul. WIKTORII 3A; www.kaczyńskiipolka.pl tel/fax (0-85) 7404535, e-mail: pracownia@kaczyńskiipolka.pl			
SKALA:	1:200	BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
DATA:	01/2010	NrPRO:	NrRYS:
OBJEKT: SZKOŁA MUZYCZNA, LUBLIN, UL. NARUTOWICZA 32A			
INWESTOR:			
RODZAJ OPRACOWANIA:		PROJEKT WYKONAWCZY	
RYSUNEK: OKABLOWANIE STRUKTURALNE - RZUT PIWNICY I NISKIEGO PARTERU			
INST. ELEKTR.:		Inż. Janusz KARSKI	
INST. ELEKTR. WSP.:		mgr inż. Karol GIKOWSKI	
INST. ELEKTR. WSP.:		mgr inż. Sylwester Buktała	
INST. ELEKTR. WSP.:		mgr inż. Szymon Mikołajczyk	
INST. ELEKTR. WSP.:		mgr inż. Jarosław Karski	
PROJEKT CHRONIONY USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM			

OKABLOWANIE STRUKTURALNE  
RZUT PARTERU, SKALA 1:200



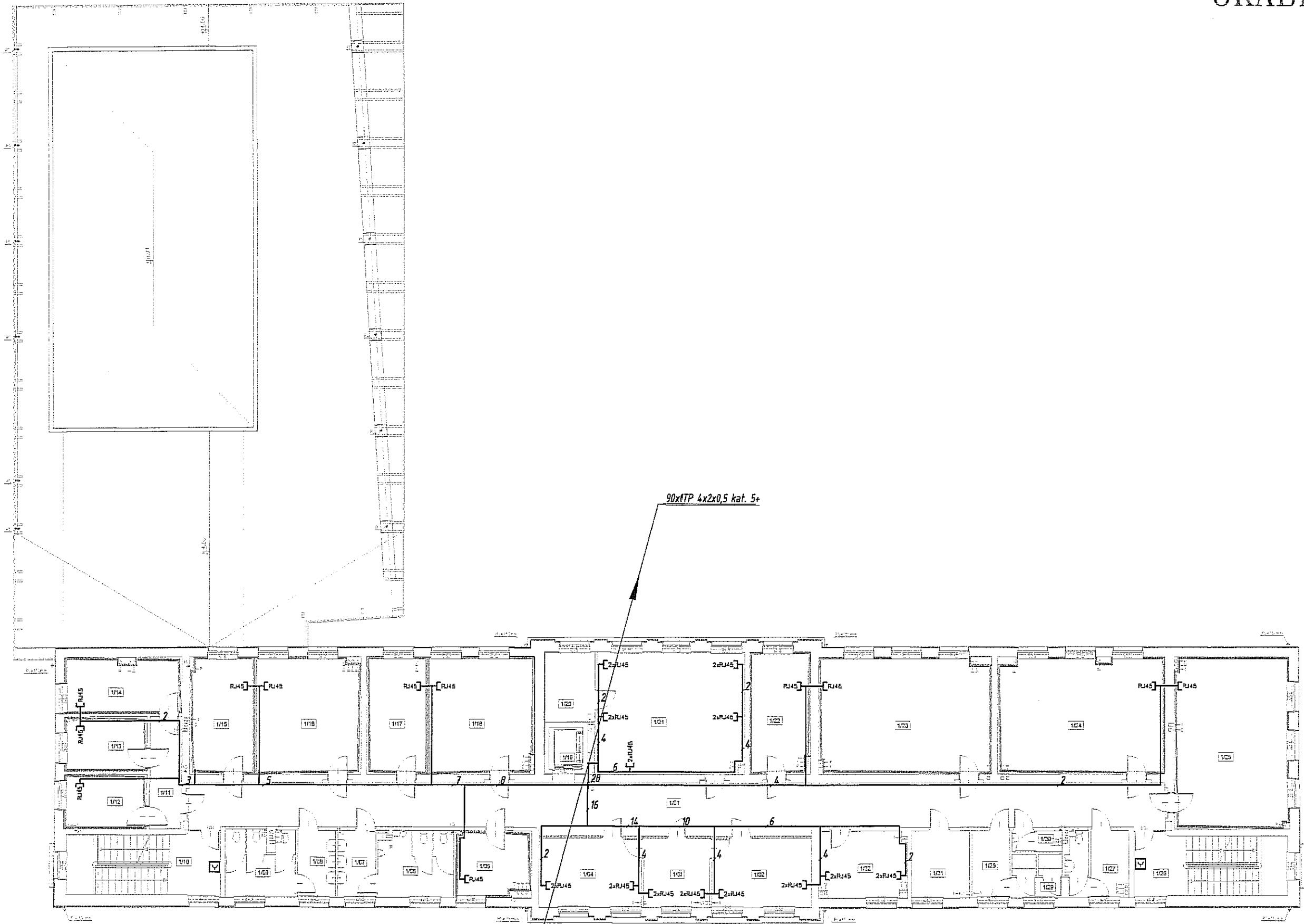
- LEGENDA:
- RJ45 - gniazda podtynkowe RJ45 kat. 5+
  - 2xRJ45 - gniazda podtynkowe 2xRJ45 kat. 5+
  - --- - ciąg przewodów UTP 4x2x0.5 kat. 5+
  - X - ilość przewodów UTP w ciągu wielokrotnym

ZESTAWIENIE POMIĘSZCZENIA				
PARTER				
WZ	ANALIZOWANA	PRZEWIDZ.	WZ	PRZEWIDZ.
014	PRZEWIDZ.	0	014	PRZEWIDZ.
015	PRZEWIDZ.	0	015	PRZEWIDZ.
016	PRZEWIDZ.	0	016	PRZEWIDZ.
017	PRZEWIDZ.	0	017	PRZEWIDZ.
018	PRZEWIDZ.	0	018	PRZEWIDZ.
019	PRZEWIDZ.	0	019	PRZEWIDZ.
020	PRZEWIDZ.	0	020	PRZEWIDZ.
021	PRZEWIDZ.	0	021	PRZEWIDZ.
022	PRZEWIDZ.	0	022	PRZEWIDZ.
023	PRZEWIDZ.	0	023	PRZEWIDZ.
024	PRZEWIDZ.	0	024	PRZEWIDZ.
025	PRZEWIDZ.	0	025	PRZEWIDZ.
026	PRZEWIDZ.	0	026	PRZEWIDZ.
027	PRZEWIDZ.	0	027	PRZEWIDZ.
028	PRZEWIDZ.	0	028	PRZEWIDZ.
029	PRZEWIDZ.	0	029	PRZEWIDZ.
030	PRZEWIDZ.	0	030	PRZEWIDZ.
031	PRZEWIDZ.	0	031	PRZEWIDZ.
032	PRZEWIDZ.	0	032	PRZEWIDZ.
033	PRZEWIDZ.	0	033	PRZEWIDZ.
034	PRZEWIDZ.	0	034	PRZEWIDZ.
035	PRZEWIDZ.	0	035	PRZEWIDZ.
036	PRZEWIDZ.	0	036	PRZEWIDZ.
037	PRZEWIDZ.	0	037	PRZEWIDZ.
038	PRZEWIDZ.	0	038	PRZEWIDZ.
039	PRZEWIDZ.	0	039	PRZEWIDZ.
040	PRZEWIDZ.	0	040	PRZEWIDZ.
041	PRZEWIDZ.	0	041	PRZEWIDZ.
042	PRZEWIDZ.	0	042	PRZEWIDZ.
043	PRZEWIDZ.	0	043	PRZEWIDZ.
044	PRZEWIDZ.	0	044	PRZEWIDZ.
045	PRZEWIDZ.	0	045	PRZEWIDZ.
046	PRZEWIDZ.	0	046	PRZEWIDZ.
047	PRZEWIDZ.	0	047	PRZEWIDZ.
048	PRZEWIDZ.	0	048	PRZEWIDZ.
049	PRZEWIDZ.	0	049	PRZEWIDZ.
050	PRZEWIDZ.	0	050	PRZEWIDZ.
051	PRZEWIDZ.	0	051	PRZEWIDZ.
052	PRZEWIDZ.	0	052	PRZEWIDZ.
053	PRZEWIDZ.	0	053	PRZEWIDZ.
054	PRZEWIDZ.	0	054	PRZEWIDZ.
055	PRZEWIDZ.	0	055	PRZEWIDZ.
056	PRZEWIDZ.	0	056	PRZEWIDZ.
057	PRZEWIDZ.	0	057	PRZEWIDZ.
058	PRZEWIDZ.	0	058	PRZEWIDZ.
059	PRZEWIDZ.	0	059	PRZEWIDZ.
060	PRZEWIDZ.	0	060	PRZEWIDZ.
061	PRZEWIDZ.	0	061	PRZEWIDZ.
062	PRZEWIDZ.	0	062	PRZEWIDZ.
063	PRZEWIDZ.	0	063	PRZEWIDZ.
064	PRZEWIDZ.	0	064	PRZEWIDZ.
065	PRZEWIDZ.	0	065	PRZEWIDZ.
066	PRZEWIDZ.	0	066	PRZEWIDZ.
067	PRZEWIDZ.	0	067	PRZEWIDZ.
068	PRZEWIDZ.	0	068	PRZEWIDZ.
069	PRZEWIDZ.	0	069	PRZEWIDZ.
070	PRZEWIDZ.	0	070	PRZEWIDZ.
071	PRZEWIDZ.	0	071	PRZEWIDZ.
072	PRZEWIDZ.	0	072	PRZEWIDZ.
073	PRZEWIDZ.	0	073	PRZEWIDZ.
074	PRZEWIDZ.	0	074	PRZEWIDZ.
075	PRZEWIDZ.	0	075	PRZEWIDZ.
076	PRZEWIDZ.	0	076	PRZEWIDZ.
077	PRZEWIDZ.	0	077	PRZEWIDZ.
078	PRZEWIDZ.	0	078	PRZEWIDZ.
079	PRZEWIDZ.	0	079	PRZEWIDZ.
080	PRZEWIDZ.	0	080	PRZEWIDZ.
081	PRZEWIDZ.	0	081	PRZEWIDZ.
082	PRZEWIDZ.	0	082	PRZEWIDZ.
083	PRZEWIDZ.	0	083	PRZEWIDZ.
084	PRZEWIDZ.	0	084	PRZEWIDZ.
085	PRZEWIDZ.	0	085	PRZEWIDZ.
086	PRZEWIDZ.	0	086	PRZEWIDZ.
087	PRZEWIDZ.	0	087	PRZEWIDZ.
088	PRZEWIDZ.	0	088	PRZEWIDZ.
089	PRZEWIDZ.	0	089	PRZEWIDZ.
090	PRZEWIDZ.	0	090	PRZEWIDZ.
091	PRZEWIDZ.	0	091	PRZEWIDZ.
092	PRZEWIDZ.	0	092	PRZEWIDZ.
093	PRZEWIDZ.	0	093	PRZEWIDZ.
094	PRZEWIDZ.	0	094	PRZEWIDZ.
095	PRZEWIDZ.	0	095	PRZEWIDZ.
096	PRZEWIDZ.	0	096	PRZEWIDZ.
097	PRZEWIDZ.	0	097	PRZEWIDZ.
098	PRZEWIDZ.	0	098	PRZEWIDZ.
099	PRZEWIDZ.	0	099	PRZEWIDZ.
100	PRZEWIDZ.	0	100	PRZEWIDZ.

PRACOWNIA PROJEKTOWA "KACZYŃSKI I SPÓŁKA" s.c. PL 15-070 BIAŁYSTOK, ul. WIKTORII 3A; www.kaczynskispolka.pl tel/fax (0-85) 7404535, e-mail: pracownia@kaczynskispolka.pl			
SKALA:	1:200	BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
DATA:	01/2010	NrPROJ:	NrRYS:
OBIEKT: SZKOŁA MUZYCZNA, LUBLIN, UL. NARUTOWICZA 32A		STR3	
INWESTOR:			
RODZAJ OPRACOWANIA: PROJEKT WYKONAWCZY			
RYSUNEK: OKABLOWANIE STRUKTURALNE - RZUT PARTERU			
INST. ELEKTR.: inż. Janusz KARSKI upr. proj. nr B1/42			
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Karol GIKOWSKI upr. proj. nr P1/0056/POE			
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Sylwester Bukłaho			
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Szymon Mikolajczyk			
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Jarosław Karcki			
PROJEKT CHRONIONY USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM			

OKABLOWANIE STRUKTURALNE

RZUT I PIĘTRA, SKALA 1:200



- LEGENDA:
- RJ45 - gniazdo podtynkowe RJ45 kat. 5+
  - 2xRJ45 - gniazdo podtynkowe 2xRJ45 kat. 5+
  - - - - - ciąg przewodów UTP 4x2x0,5 kat. 5+
  - X - ilość przewodów UTP w ciągu wielokrotnym

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI				
I PIĘTRO				
Nr	Nazwa pomieszczenia	Wzrost	Wzrost	Wzrost
101	WYKONAWCZA	10	10	10
102	WYKONAWCZA	10	10	10
103	WYKONAWCZA	10	10	10
104	WYKONAWCZA	10	10	10
105	WYKONAWCZA	10	10	10
106	WYKONAWCZA	10	10	10
107	WYKONAWCZA	10	10	10
108	WYKONAWCZA	10	10	10
109	WYKONAWCZA	10	10	10
110	WYKONAWCZA	10	10	10
111	WYKONAWCZA	10	10	10
112	WYKONAWCZA	10	10	10
113	WYKONAWCZA	10	10	10
114	WYKONAWCZA	10	10	10
115	WYKONAWCZA	10	10	10
116	WYKONAWCZA	10	10	10
117	WYKONAWCZA	10	10	10
118	WYKONAWCZA	10	10	10
119	WYKONAWCZA	10	10	10
120	WYKONAWCZA	10	10	10
121	WYKONAWCZA	10	10	10
122	WYKONAWCZA	10	10	10
123	WYKONAWCZA	10	10	10
124	WYKONAWCZA	10	10	10
125	WYKONAWCZA	10	10	10
126	WYKONAWCZA	10	10	10
127	WYKONAWCZA	10	10	10
128	WYKONAWCZA	10	10	10
129	WYKONAWCZA	10	10	10
130	WYKONAWCZA	10	10	10
131	WYKONAWCZA	10	10	10
132	WYKONAWCZA	10	10	10
133	WYKONAWCZA	10	10	10
134	WYKONAWCZA	10	10	10
135	WYKONAWCZA	10	10	10
136	WYKONAWCZA	10	10	10
137	WYKONAWCZA	10	10	10
138	WYKONAWCZA	10	10	10
139	WYKONAWCZA	10	10	10
140	WYKONAWCZA	10	10	10
141	WYKONAWCZA	10	10	10
142	WYKONAWCZA	10	10	10
143	WYKONAWCZA	10	10	10
144	WYKONAWCZA	10	10	10
145	WYKONAWCZA	10	10	10
146	WYKONAWCZA	10	10	10
147	WYKONAWCZA	10	10	10
148	WYKONAWCZA	10	10	10
149	WYKONAWCZA	10	10	10
150	WYKONAWCZA	10	10	10
151	WYKONAWCZA	10	10	10
152	WYKONAWCZA	10	10	10
153	WYKONAWCZA	10	10	10
154	WYKONAWCZA	10	10	10
155	WYKONAWCZA	10	10	10
156	WYKONAWCZA	10	10	10
157	WYKONAWCZA	10	10	10
158	WYKONAWCZA	10	10	10
159	WYKONAWCZA	10	10	10
160	WYKONAWCZA	10	10	10
161	WYKONAWCZA	10	10	10
162	WYKONAWCZA	10	10	10
163	WYKONAWCZA	10	10	10
164	WYKONAWCZA	10	10	10
165	WYKONAWCZA	10	10	10
166	WYKONAWCZA	10	10	10
167	WYKONAWCZA	10	10	10
168	WYKONAWCZA	10	10	10
169	WYKONAWCZA	10	10	10
170	WYKONAWCZA	10	10	10
171	WYKONAWCZA	10	10	10
172	WYKONAWCZA	10	10	10
173	WYKONAWCZA	10	10	10
174	WYKONAWCZA	10	10	10
175	WYKONAWCZA	10	10	10
176	WYKONAWCZA	10	10	10
177	WYKONAWCZA	10	10	10
178	WYKONAWCZA	10	10	10
179	WYKONAWCZA	10	10	10
180	WYKONAWCZA	10	10	10
181	WYKONAWCZA	10	10	10
182	WYKONAWCZA	10	10	10
183	WYKONAWCZA	10	10	10
184	WYKONAWCZA	10	10	10
185	WYKONAWCZA	10	10	10
186	WYKONAWCZA	10	10	10
187	WYKONAWCZA	10	10	10
188	WYKONAWCZA	10	10	10
189	WYKONAWCZA	10	10	10
190	WYKONAWCZA	10	10	10
191	WYKONAWCZA	10	10	10
192	WYKONAWCZA	10	10	10
193	WYKONAWCZA	10	10	10
194	WYKONAWCZA	10	10	10
195	WYKONAWCZA	10	10	10
196	WYKONAWCZA	10	10	10
197	WYKONAWCZA	10	10	10
198	WYKONAWCZA	10	10	10
199	WYKONAWCZA	10	10	10
200	WYKONAWCZA	10	10	10

PRACOWNIA PROJEKTOWA "KACZYŃSKI I SPÓŁKA" s.c.  
PL 15-070 BIAŁYSTOK, ul. WIKTORII 3A; www.kaczynskispolka.pl  
tel/fax (0-85) 7404535, e-mail: pracownia@kaczynskispolka.pl

SKALA: 1:200    BRANŻA: ELEKTRYCZNA    NrRYS: STR4  
DATA: 01/2010    NrPRO:   

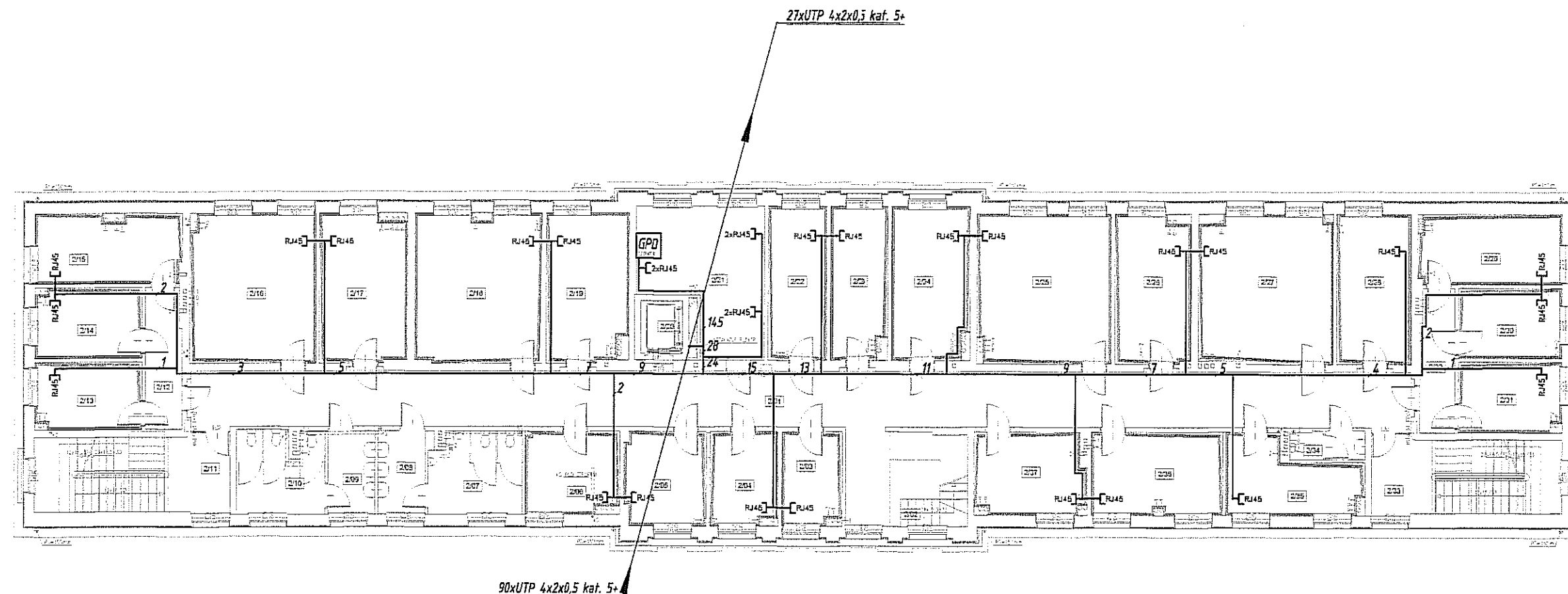
OBIEKT: SZKOŁA MUZYCZNA, LUBLIN, UL. NARUTOWICZA 32A

INWESTOR:    RODZAJ OPRACOWANIA: PROJEKT WYKONAWCZY  
RYSUNEK: OKABLOWANIE STRUKTURALNE - RZUT I PIĘTRA  
INST. ELEKTR.: inż. Janusz KARSKI    upr. proj. nr BI/424/74  
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Karol CHŁADKO    upr. proj. nr PDL/0056/POCE/08  
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Sylwester BUKŁAHO    upr. proj. nr PDL/0056/POCE/08  
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Szymon MIKOŁAJCZYK  
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Jarosław KARSKI

PROJEKT CHRONIONY USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM

## OKABLOWANIE STRUKTURALNE

RZUT II PIĘTRA, SKALA 1:200



JERAMBAH KEMENTERANGAN					
: PIRING					
NO	LOKASI PERUMAHAN	PERANGKAT	TH	KELOMPOK	PERANGKAT
1/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
2/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
3/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
4/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
5/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
6/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
7/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
8/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
9/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
10/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
11/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
12/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
13/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
14/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
15/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
16/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
17/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
18/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
19/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
20/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
21/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
22/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
23/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
24/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
25/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
26/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
27/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
28/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
29/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
30/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
31/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
32/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
33/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
34/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
35/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
36/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
37/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
38/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
39/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
40/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
41/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
42/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
43/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
44/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
45/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
46/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
47/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
48/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
49/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12
50/1	PERUMAHAN PERANGKAT	D	A	1	12

**LEGENDA:**

RJ45

-[24RJ45

- gniazdo podtynkowe RJ45 kat. 5+

- gniazdo podtynkowe 2xRJ45 kat. 5+

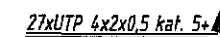
- ciąg przewodów UTP 4x2x0,5 kat. 5+

x

- ilość przewodów UTP w ciągu wielokrotnym

PRACOWNIA PROJEKTOWA "KACZYŃSKI I SPÓŁKA" s.c. PL 15-070 BIAŁOSTOK, ul. WIKTORII 3A; www.kaczynskispolka.pl tel/fax (0-85) 7404555, e-mail: pracownia@kaczynskispolka.pl			
SKALA:	1:200	BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
DATA:	01/2010	NrPROJ:	NrRYS: STR5
OBIEKT: SZKOŁA MUZYCZNA, LUBLIN, UL. NARUTOWICZA 32A			
INWESTOR:			
RODZAJ OPRACOWANIA:		PROJEKT WYKONAWCZY	
RYSUNEK:		OKABLOWANIE STRUKTURALNE - RZUT II PIĘTRA	
INST. ELEKTR.:	inż. Janusz KARSKI	yr/proj. nr B1/424/74	
INST. ELEKTR. WSP.:	mgr inż. Włodzisław CHŁOŃSKI	upr proj. nr PDL/0056/POCE/08	
INST. ELEKTR. WSP.:	mgr inż. Sylwester Buktaho		
INST. ELEKTR. WSP.:	mgr inż. Szymon Nikołajczyk		
INST. ELEKTR. WSP.:	mgr inż. Jarosław Karski		
PROJEKT CHRONIONY USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM			

RZUT PODDASZA, SKALA 1:200



RESTAURANT POMMESCIEN							
PREPARE							
ART	NOMME PRODUIT	PREPARE	UNIT	QUANT	UNITE	PREPARE	UNIT
3001	CHATELAIN	G					
3002	CHATELAIN	G					
3003	CHATELAIN	G					
3004	CHATELAIN	G					
3005	CHATELAIN	G					
3006	CHATELAIN	G					
3007	CHATELAIN	G					
3008	CHATELAIN	G					
3009	CHATELAIN	G					
3010	CHATELAIN	G					
3011	CHATELAIN	G					
3012	CHATELAIN	G					
3013	CHATELAIN	G					
3014	CHATELAIN	G					
3015	CHATELAIN	G					
3016	CHATELAIN	G					
3017	CHATELAIN	G					
3018	CHATELAIN	G					
3019	CHATELAIN	G					
3020	CHATELAIN	G					
3021	CHATELAIN	G					
3022	CHATELAIN	G					
3023	CHATELAIN	G					
3024	CHATELAIN	G					
3025	CHATELAIN	G					
3026	CHATELAIN	G					
3027	CHATELAIN	G					
3028	CHATELAIN	G					
3029	CHATELAIN	G					
3030	CHATELAIN	G					
3031	CHATELAIN	G					
3032	CHATELAIN	G					
3033	CHATELAIN	G					
3034	CHATELAIN	G					
3035	CHATELAIN	G					
3036	CHATELAIN	G					
3037	CHATELAIN	G					
3038	CHATELAIN	G					
3039	CHATELAIN	G					
3040	CHATELAIN	G					
3041	CHATELAIN	G					
3042	CHATELAIN	G					
3043	CHATELAIN	G					
3044	CHATELAIN	G					
3045	CHATELAIN	G					
3046	CHATELAIN	G					
3047	CHATELAIN	G					
3048	CHATELAIN	G					
3049	CHATELAIN	G					
3050	CHATELAIN	G					
3051	CHATELAIN	G					
3052	CHATELAIN	G					
3053	CHATELAIN	G					
3054	CHATELAIN	G					
3055	CHATELAIN	G					
3056	CHATELAIN	G					
3057	CHATELAIN	G					
3058	CHATELAIN	G					
3059	CHATELAIN	G					
3060	CHATELAIN	G					
3061	CHATELAIN	G					
3062	CHATELAIN	G					
3063	CHATELAIN	G					
3064	CHATELAIN	G					
3065	CHATELAIN	G					
3066	CHATELAIN	G					
3067	CHATELAIN	G					
3068	CHATELAIN	G					
3069	CHATELAIN</						

- gniazdo podtynkowe RJ45 kat. 5+
- gniazdo podtynkowe 2xRJ45 kat. 5+
- ciąg przewodów UTP 4x2x0,5 kat. 5+
- ilość przewodów UTP w ciągu wielokrotnym

PRACOWNIA PROJEKTOWA "KACZYŃSKI I SPÓŁKA" s.c. PL 15-070 BIAŁYSTOK, ul. WIKTORII 3A; www.kaczynskispolka.pl tel/fax (0-85) 7404535, e-mail: pracownia@kaczynskispolka.pl	
SKALA: 1:200 DATA: 01/2010	BRANZA: ELEKTRYCZNA NrPRO: NrrYS: STR6
OBIEKT: SZKOŁA MUZYCZNA, LUBLIN, UL. NARUTOWICZA 32A	
INWESTOR:	
RODZAJ OPRAWOWANIA: PROJEKT WYKONAWCZY	
RYSUNEK: OKABLOWANIE STRUKTURALNE - RZUT PODDASZA	
INST. ELEKTR.: inż. Janusz KARSKI	upr/proj. nr BI/424/74
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Karol CIKOWSKI	upr/proj. nr PDL/0056/POOF/08
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Sylwester Bukłaho	
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Szymon Nikołajczyk	
INST. ELEKTR. WSP.: mgr inż. Jarosław Karski	
PROJEKT CHRONIONY USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM	