

TEL. (0-14) 67-78-367

ZAKŁAD INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

POMIARY I PROJEKTOWANIE

INŻ. RYSZARD BAŁA
DĘBICA, UL. OGRODOWA 4
DĘBICA UL. ORLA 20

Obiekt

Budowa szkoły podstawowej ze stolówką

Adres

**Dębica ul. Energetyczna, Wagnera
dz. nr ewid. 3708, 2170, 95, 3709**

Stadium

Projekt budowlany

Temat

**Instalacja elektryczna wewnętrzna
i sieci zewnętrznych**

Inwestor

**Gmina Miasta Dębica
39-200 Dębica ul. Ratuszowa 2**

Projektował

inż. Ryszard Bała

STAROSTA DĘBICKI

39-200 Dębica
ul. Ogrodowa 4

-2- 4

ZALĄCZNIK Nr

do decyzji Nr 672 z dnia 20.10.2006

znak: AB.107371-140/2006

Z up. STAROSTY

mgr inż. Jarostaw Sliwa

DYREKTOR
Wydziału Architektury i Budownictwa

RYSZARD BAŁA
INŻYNIER ELEKTRYK
Upr. bud. Nr E 679
Upr. bud. Nr A 19752/4204
Upr. proj. Nr UAN-17348/294/94
DĘBICA, ul. Orła 20, tel. (014) 67-78-367

Projekt zawiera

- 1.0.0 Techniczne warunki przyłączenia
- 2.0.0 Uzgodnienia branżowe
- 3.0.0 Opis techniczny
- 4.0.0 Obliczenia techniczne
- 5.0.0 Rysunki
 - 1.0 Plan zasilania energetycznego i sieci teletechnicznej
 - 1.1 Plan instalacji elektrycznej - parter
 - 1.2 Plan instalacji elektrycznej zaplecza kuchennego
 - 2.1 Plan instalacji odgromowej
 - 3.1 Schemat ideowy zasilania
 - 3.2 Widok elewacji ukł. złączowo-pomiarowego – 1
 - 3.3 Widok elewacji ukł. złączowo-pomiarowego – 2
 - 4.1 Schemat ideowy tablicy RG
 - 4.2 Rozmieszczenie aparatów tablicy RG
 - 5.1 Schemat ideowy tablicy T1
 - 5.2 Rozmieszczenie aparatów tablicy T1
 - 6.1 Schemat ideowy tablicy T2
 - 6.2 Rozmieszczenie aparatów tablicy T2
 - 7.1 Schemat ideowy tablicy R1
 - 7.2 Rozmieszczenie aparatów tablicy R1
 - 8.1 Schemat ideowy tablicy R2
 - 8.2 Rozmieszczenie aparatów tablicy R2

Opinia Nr GK.IV.ZUD. 7441 - 1061/2006
Uzgadniania dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia : **Sieci :kanalizacji deszczowej , sanitarnej ; przyłączy: wodociągowego, kanalizacji sanitarnej, deszczowej, telekomunikacji i energetyczny na dz. 3708, 3709, 2170, 95 w m. Dębica obr5**

dla: **Urząd Miejski w Dębicy Wydział Inwestycji i Projektowania**
adres: ul. Parkowa 28
39-200 Dębica

na zlecenie z dnia: 2006-07-27 znak :
Data wpływu zlecenia do Zespołu: 2006-07-27

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej opiniuje pozytywnie lokalizację obiektu położonego :
gm. **Miasto Dębica, obr. 5, dz. 3708, ul. Energetyczna**

Uwagi i zalecenia:

1. Na podstawie Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 38 poz. 455):
 - uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu,
 - uzgodnienie traci ważność w przypadku, gdy Inwestor albo organy administracji architektoniczno - budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią zespół o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwoleniu na budowę,
 - uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji wykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych,
 - w razie niezgodności zrealizowanej sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem Inwestor zobowiązany jest niezwłocznie przedłożyć mapę z wynikami inwentaryzacji właściwemu organowi administracji architektoniczno - budowlanej.
2. Stosownie do art.15 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 nr 100 poz. 1086 i 120 poz. 1268) oraz Rozp. MSW i A w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych z dnia 15.04.1999 r.(Dz.U. 45 poz. 454 ze zm.) przypomina się o obowiązku ochrony znaków geodezyjnych przy prowadzonych pracach ziemnych.

ZUD:

- * brak kolizji z urządzeniami projektowanymi,
- * roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń wykonywać ręcznie,
- * wszelkie odstępstwa od uzgodnionej dokumentacji wymagają dodatkowego uzgodnienia w tutejszym Zespole,

- Wydział Architektury i Budownictwa :
Bez uwag.

- Nadzór Budowlany :
Bez uwag.

- Telekomunikacja Polska S.A. :

Prace ziemne w miejscach skrzyżowań z kanalizacją tt. należy wykonać ręcznie i pod nadzorem pracownika TP OT Tarnów. Zabezpieczenie wykonać zgodnie z PN. Z prawidłowości wykonania sporządzić protokół odbioru

- Multimedia Polska - Dębica S.A. :

Zabezpieczyć kanalizację tt. w miejscu skrzyżowań dwudzielną rurą osłonową.

Prace wykonać ręcznie pod nadzorem pracownika MP-D S.A.

URZĄD MIEJSKI w DĘBICY
KANCELARIA OGÓLNA (2)

2005 -07- 06

Nr 11314 Zał. 11
Wydział:

STAROSTWO POWIATOWE
w DĘBICY

REJON DYSTRYBUCJI DĘBICA Ogrodowa 4
ul. Mościckiego 1, 39-200 Dębica
tel. (14) 670 40 21, fax (14) 670 40 21 w.225

Dębica, dnia 30.06.2005

Nr. 616/2005

Urząd Miejski w Dębicy
ul. Parkowa 28
39-200 Dębica

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

obiekt: Szkoła podstawowa.
adres przyłączonego obiektu: Dębica, ul. Energetyczna.

Odpowiadając na wniosek z dnia 24.06.2005, informujemy, że zapewniamy dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej 40 kW, na poniższych warunkach.

I Wymagania techniczne

1. Miejsce przyłączenia: pole nN, obwód nr 6, stacja transformatorowa Kępa 5, S-441.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej – granica eksploatacji: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu ZK.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie budowy przyłącza: wykonanie przyłącza energetycznego kablowego kablem typu YAKY 4x120 mm² o długości około 5 m zakończonego złączem ZK-3 (wykonanym w II klasie ochronności, termoutwardzalnym) wolnostojącym wyposażonym w obudowany rozłącznik bezpiecznikowy stanowiący zabezpieczenie główne o prądzie znamionowym wkładki bezpiecznikowej 63 A.
 - b) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji:
 - o wyprowadzenia z skrzyni zabezpieczeniowo – licznikowej wolnostojącej WLZ pozalicznikową do rozdzielni zabezpieczeń pozalicznikowych zlokalizowanej w budynku.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: trójfazowy półpośredni energii czynnej, jednotaryfowy z elektronicznym wskaźnikiem mocy maksymalnej i licznik energii biernej
 - b) miejsce zainstalowania: w skrzyni zabezpieczeniowej - licznikowej zabudowanej nad złączem kablowym.

Grupa taryfowa zostanie ustalona, w oparciu o obowiązującą Taryfę dla energii elektrycznej, przed podpisaniem umowy sprzedaży energii elektrycznej.

5. Do obliczeń przyjęć dla doboru aparatury spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania 10 kA.
6. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
7. Sieć pracuje w układzie: TN.
8. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od daty wydania.

URZĄD MIEJSKI w DĘBICY
za zgodność z oryginałem

DĘBICA, dnia: 12-07-2005

WIEROMI S.K.
Biura Projektowania

inż. Lucyna Wyszynska

ODDZIAŁ W TARNOWIE
Zakład Energetyczny Tarnów
ul. Lwowska 72 - 96b, 33-100 Tarnów
ENION Spółka Akcyjna
ul. Łagiewnicka 60, 30-417 Kraków
NIP 675 000 12 25
KRS 12216
Sąd Rejonowy dla Krakowa - Śródmieście

URZĄD MIEJSKI w DĘBICY
Wydział Energetyczny
11/05

[Handwritten signature]

II Informacje dodatkowe

1. Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z przepisami i aktualnymi normami: instalację odbiorczą w obiekcie i zbudować skrzynię zabezpieczeniową - licznikową.
2. Przyłączane przez Odbiorcę odbiorniki nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych odbiorców zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach
3. ENION S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca dostarczania energii elektrycznej, po wcześniejszym zawarciu przez Podmiot Przyłączany umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (Dz. U. Nr 54 poz. 348 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami).
4. Na cały zakres opracować projekt wymagany ustawą Prawo budowlane.
5. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Oddziałem Warunków i Umów Rejonu Dystrybucji Dębica.
6. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Odbiorniki wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci ENION S.A.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w Ustawie Prawo energetyczne (Dz. U. z 1997 r. Nr 54, poz. 348) z późniejszymi zmianami oraz przepisami wykonawczymi.
8. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Inwestor winien zwrócić się do ENION S.A. Oddział w Tamowie RD Dębica z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
9. ENION S.A. oświadcza, że po spełnieniu przez Podmiot Przyłączany powyższych warunków przyłączenia, a w szczególności po wykonaniu niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych, których realizacja nastąpi na podstawie zawartej między stronami umowy o przyłączenie – zapewnia dostawę energii elektrycznej na zasadach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem, o którym mowa w art. 5 ust. 5 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne i art. 34 ust. 3 pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane, a także winno być traktowane jako przyrzeczenie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o której mowa w art. 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
10. W przypadku przewidywanego uczestnictwa w Rynku Energii Elektrycznej należy spełnić dodatkowe warunki dotyczące układu pomiarowego zgodnie z wymaganiami technicznymi układów pomiarowo-rozliczeniowych dla podmiotów przyłączonych do sieci rozdzielczej ENION S.A.
11. Warunki przyłączenia zostały określone dla **V grupy** przyłączeniowej z uwzględnieniem wymagań wynikających z obowiązującej Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Rozdzielczej ENION S.A.
12. Prosimy o zapoznanie się z treścią umowy o przyłączenie, której projekt wraz z kalkulacją opłaty za przyłączenie określoną na podstawie projektowanego kosztu przyłączenia przesyłamy w załączeniu. Zapraszamy do zawarcia umowy i w tym celu prosimy o osobiste zgłoszenia się w Rejonie Dystrybucji Dębica, ul. Mościckiego 1 - Centrum Obsługi Klienta w dni robocze w godz. 7⁰⁰ do 15⁰⁰. W chwili zawierania umowy prosimy przedstawić do wglądu: dowód osobisty oraz oryginał dokumentu potwierdzającego tytuł prawny do korzystania z obiektu w którym będą używane urządzenia lub instalacje elektryczne. Prosimy również o sporządzenie kopii w/w dokumentu potwierdzającego tytuł prawny do korzystania z obiektu, która stanowić będzie załącznik do umowy o przyłączenie do sieci ENION S.A.

W razie potrzeby uzyskania dodatkowych informacji o przyłączeniu urządzeń i instalacji do sieci ENION S.A., jak również informacji dotyczących sprzedaży energii elektrycznej i jej dostawy do urządzeń odbiorczych prosimy o kontakt osobisty lub telefoniczny w godzinach i miejscu jak podaliśmy powyżej.

Przygotował *M. M...*

URZĄD MIEJSKI w DĘBICY
za zgodność z oryginałem

Zatwierdził *[Signature]*

DĘBICA, dnia: *12-07-2005*

KIEROWNIK
Biura Projektowania

Zal.:
projekt umowy o przyłączenie

inż. Lucyna Wyszynska

Tarnów dn. 06.05.2005

ZET/PN/PJ/ 5213 /2005

URZĄD MIEJSKI w DĘBICY
KANCELARIA OGÓLNA (2)
2005-05-18
Nr 7891 Zał.
Wydział:

JP / 2005

Urząd Miejski w Dębicy
Biuro Projektowania
39-200 Dębica
ul. Parkowa 28

Dotyczy : opinii na temat warunków zabudowy dla budynku szkoły podstawowej na działce nr 3708 w Dębicy.

W odpowiedzi na pismo otrzymane w dniu 22.04.2005r w sprawie warunków zabudowy budynku szkoły podstawowej na działce nr 3708 w Dębicy, informujemy, że w związku przebiegającą przez w/w działkę linią napowietrzną 110 kV, dla lokalizacji budynku szkoły należy zachować następujące odległości :

- 9,3 m – w przypadku gdy budynek nie będzie posiadał balkonów lub tarasów od strony linii
- 11,7 m - w: przypadku gdy budynek będzie posiadał balkony lub tarasy od strony linii

Odległości te liczone są w poziomie od najbardziej wysuniętego elementu budynku do osi linii.

Jednocześnie informujemy, iż na działce nr 3771 znajduje się wewnętrzna stacja transformatorowa SN/nn, w odniesieniu do której powinna zostać określona przez projektanta zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami odległość dla zabudowy projektowanego budynku szkoły. Zestawienie związanych z tym stosownych obliczeń oraz plan realizacyjny zabudowy działki należy przedłożyć do uzgodnienia w Zakładzie Energetycznym Tarnów.

Zwracamy uwagę, że podczas budowy należy spełnić wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych (w szczególności rozdział 6 & 55) oraz wytycznych Urzędu Dozoru Technicznego DT-DE-90/WO „Dźwignice i przenośniki - wymagania ogólne” w części dotyczącej eksploatacji dźwignic w pobliżu napowietrznych linii elektroenergetycznych

URZĄD MIEJSKI w DĘBICY
za zgodność z oryginałem
DĘBICA, dnia 12-07-2005
Biura Projektowania
inż. Lucyna Wyszczynska

Dyrektor Dystrybucji
[Signature]
Inż. Jan Sznajder

K/o:
PN

URZĄD MIEJSKI w DĘBICY
Wydział Inwestycji
data wpl. 12.07.2005
nr 848

[Handwritten signatures]

Dębica 2006-01-23

MPD/7/2005/ED

Urząd Miejski w Dębicy
Wydział inwestycji i Projektowania
39-200 Dębica ul. Parkowa 28

Dotyczy : *Wydania warunków przyłączenia do sieci telekomunikacyjnej projektowanej szkoły w Dębicy przy ul. Energetycznej ul. Wagnera*

W odpowiedzi na pismo nr BP.2211/5/1/06 Multimedia Polska Dębica S.A. ustala następujące warunki przyłączenia do sieci telekomunikacyjnej:

- Zaprojektować i wykonać przyłącze kanalizacji teletechnicznej ze studni C18/48/2 znajdującej się przy ul. Energetycznej i zakończyć go studnią teletechniczną typu SK-2 przy budynku.
- W/w odcinek przyłącza wykonać stosując rurę fi-110 grubościenną.
- Z nowo wybudowanej studni wykonać przyłącz do budynku rurą HDPE fi 40 i zakończyć go skrzynką przyłączeniową.
- Zaprojektować i wykonać instalację wewnętrzną w budynku szkoły.
- W/w instalacje zakończyć w nowo wybudowanej skrzynce przyłączeniowej.
- Na odcinku pomiędzy studnią C48/18 znajdującej się na skrzyżowaniu ul. Energetycznej i ul. Północnej, a budynkiem szkoły (skrzynką przyłączeniową) zaciągnąć kabel teletechniczny XzTKMX 10x4x0,5 pw.
- Projekt techniczny uzgodnić w Dziale Eksploatacji Multimedia Polska- Dębica S.A. w Dębicy ul. Rzeszowska 135.

Koszty związane z projektowaniem, wykonawstwem oraz ewentualnymi uszkodzeniami sieci teletechnicznej należącej do Multimedia Polska - Dębica S.A. powstałe w wyniku prac budowlanych odpowiada inwestor.

Otrzymują:
a/a

K. I. A. W. N. I. K.
Dział Eksploatacji
amin *aroz*
Janusz Jurek

Poloch + *P. Jurek*

Organ rejestrowy:

Sąd Rejonowy w Rzeszowie,
XII Wydział Gospodarczy KRS
nr KRS 0000135458

Kapitał zakładowy: 85.462.350 PLN

Multimedia Polska - Dębica S.A.

ul. Wojska Polskiego 3, 39-300 Mielec
tel. +48 17 788 79 99
fax +48 17 788 74 80

NIP 872 - 000 - 82 - 87

REGON 850031270

Bank Przemysłowo-Handlowy S.A.
o/Mielec
42 1060 0076 0000 3200 0048 7471

URZĄD MIEJSKI W DĘBICY
Wydział Inwestycji
20.01.06...
124
Abel

3.0.0 OPIS TECHNICZNY.**3.1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA.**

- Zlecenie Inwestora
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Wieloarkuszowa norma PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
- Norma PN-EN 12464-1 Światło i oświetlenie – Oświetlenie miejsc pracy
Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach
PN-EN 1838 Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
- obowiązujące normy: PN-84 E-02033, PN-EN 12464-1, PN-IEC 61024, PN-76 E-05125, oraz obowiązujące przepisy

STAROSTWO POWIATOWE
w DĘBICY

39-200 Dębica, ul. Ogrodowa 4
warun-

3.3.0 ZAKRES OPRACOWANIA.

Opracowanie niniejsze obejmuje swoim zakresem instalację elektryczną wewnętrzną wraz z przyłączem energetycznym i przyłączem teletechnicznym projektowanego budynku szkoły wraz ze stołówką w Dębicy przy ul. Energetycznej i Wagnera.

3.4.0 ZASILANIE OBIEKTU.

Zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia, zasilanie obiektu do granicy stron będzie wykonane według oddzielnego projektu. Od szafki złączowo-pomiarowej SZP wykonanej wg rys. nr 3.0 i 3.1 należy wykonać przyłącz kablowy zakończony złączem ZK-1 i wyłącznikiem p.poz. przy wejściu głównym do budynku szkoły.

Kabel przyłącza należy układać w wykopie na warstwie piasku o grubości co najmniej 10 cm. Ułożony kabel należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm, następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości co najmniej 15 cm, a następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego.

Odległość folii od kabla powinna wynosić co najmniej 25 cm.

Głębokość ułożenia kabla w ziemi mierzona od powierzchni ziemi do zewnętrznej powierzchni kabla powinna wynosić co najmniej 70 cm.

Na skrzyżowaniach urządzeniami podziemnymi kabel należy układać w rurach ochronnych.

3.5.0 UKŁAD POMIAROWY.

Zgodnie z TWP projektuje się półpośredni układ pomiarowy energii czynnej i biernej umieszczony w szafce SZP.

3.6.0 WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE I TABLICE ROZDZIELCZE.

Rozdzielnicę główną RG jak również podrozdzielnie T1 i R2 projektuje się jako wne-kowe rzędowe dla aparatury modułowej (HAGER), a dla kotłowni natynkową typu RN (LEGRAND).

Linie zasilające poszczególne podrozdzielnie należy wykonać w rurkach typu RL ułożonych nad stropem parteru (w podłożu ocieplenia poddasza obok podestu komunikacyjnego).

3.7.0 INSTALACJA ELEKTRYCZNA.

Całość instalacji należy wykonać pod tynkiem stosując przewody kabelkowe typu YDYp i YDY o izolacji 750 V o przekrojach pokazanych na załączonych schematach..

3.7.1 INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO.

- obejmuje oświetlenie podstawowe pomieszczeń. Dla wszystkich pomieszczeń do nauki, pomocniczych, kuchni, sanitariatów i administracyjnych przyjęto oświetlenie fluorescencyjne. Łączniki należy instalować na wysokości 1.3 m od posadzki.

Dla doświetlenia tablic w salach lekcyjnych zaprojektowano załączane indywidualnie asymetryczne oprawy oświetleniowe.

-167-

3.7.2 INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH.

- obejmuje gniazda wtykowe 1-fazowe w salach lekcyjnych, administracyjnych, oraz na korytarzach dla celów porządkowych.

Gniazda wtykowe siłowe w kuchni należy instalować w zestawach z wyłącznikami odcinającymi zasilanie.

Gniazda wtykowe należy instalować ogólnie na wysokości 1.0 m od posadzki, w umywalniach i łazienkach w odległości mniejszej niż 0.6 m od umywalki na wysokości 1.7 m.

3.7.3 INSTALACJA SIŁOWA.

- obejmuje zasilanie odbiorników w kuchni, kotłowni, oraz dwie centrale wentylacyjno-klimatyzacyjne zainstalowane w przestrzeni poddasza.

Projekt, oraz wykonawstwo instalacji zasilająco-sterowniczej central j.w. znajduje się po stronie instalatora wentylacji.

Projekt, oraz wykonawstwo instalacji zasilająco-sterowniczej kotłów i pomp znajduje się po stronie instalatora urządzeń kotłowni. W niniejszym projekcie zawarto wykonanie zasilania i rozdzielnicę kotłowni R1.

Wentylatory łazienkowe (jednofazowe) będą instalowane w kratkach wentylacyjnych i załączane będą wraz z załączeniem oświetlenia danego pomieszczenia.

Wentylatory jak powyżej, ale instalowane na korytarzach załączane będą oddzielnym wyłącznikiem.

Wysokość instalacji gniazd wtykowych w kuchni należy dostosować do wytycznych (DTR) montażu poszczególnych urządzeń wg projektu technologicznego.

3.8.0 INSTALACJA PIORUNOCHRONNA.

Dla ochrony od wyładowań atmosferycznych budynek szkoły będzie wyposażony w instalację piorunochronną obejmującą zwody poziome niskie na dachu oraz blaszane pokrycie dachu do którego należy przylutować zwody wypuszczone na kominach, przewody odprowadzające na ścianach zewnętrznych i uziom fundamentowy.

Uziom fundamentowy należy wykonać z płaskownika FeZn 25*4 układanego w trakcie wykonywania łąw fundamentowych.

Całość instalacji piorunochronnej należy wykonać zgodnie z rysunkiem nr 2.0.

Wartość rezystancji uziemienia nie powinna przekroczyć 30 Ω .

3.9.0 POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE.

W pomieszczeniu kotłowni należy wykonać połączenia wyrównawcze rurociągów gazu, wody i c.o. i połączyć z główną szyną wyrównawczą GSW a którą połączyć z uziomem fundamentowym oraz z przewodem ochronnym PE.

W pomieszczeniach sanitariatów należy wykonać połączenia wyrównawcze miejscowe łącząc armaturę instalacji wod-kan przewodem DY 6 z zaciskiem PE w rozdzielnicy. Przewody wyrównawcze układać w tynku i zakończyć w puszcze instalacyjnej umieszczonej pod umywalką.

3.10.0 OCHRONA PRZEPIĘCIOWA.

W rozdzielnicy głównej RG projektuje się ochronniki przeciwprzepięciowe DEHNqardT 275.

Ochronniki podpiąć do głównej szyny wyrównawczej budynku poprzez przewód ochronny PE.

3.11.0 OCHRONA OD PORAŻEŃ.

Jako dodatkową ochronę od porażen prądem elektrycznym zastosować szybkie wyłączenie w układzie TN-S.

Obwody odbiorcze będą chronione wyłącznikami różnicowoprądowymi.

Do przewodu ochronnego PE należy przyłączyć bolce ochronne gniazd wtykowych, obudowy opraw oświetleniowych, obudowy rozdzielnic i obudowy urządzeń technologicznych w kuchni.

Na obiekcie zaprojektowano złącze kablowe wykonane w II klasie ochronności.

Po wykonaniu instalacji przeprowadzić kontrolne pomiary sprawdzające.

BIURO PROJEKTOWE
w DĘBICY
39, 200 Dębica, ul. Ogrodowa 4
(2)

3.12.0 INSTALACJA RTV.

Na rysunkach instalacji teletechnicznej projektu wykonawczego będą uwidocznione gniazda instalacji RTV, które należy połączyć przewodami układanymi w rurkach typu RL rozprowadzonych w przestrzeni poddasz na stropie parteru. Powyższe przewody należy wprowadzić do szafki AZART zawierającej wzmacniacz WWK 910. Wzmacniacz należy połączyć również z antenami zainstalowanymi na dachu budynku dostosowanymi do programów TV określonych przez użytkownika.

3.13.0 INSTALACJA ROZGŁOSZENIOWA.

Na rysunkach instalacji teletechnicznej projektu wykonawczego będą uwidocznione gniazda głośnikowe, które należy połączyć przewodami układanymi w rurkach typu RVKL pod tynkiem z konsolą radiofoniczną zainstalowaną w pokoju z-cy dyrektora.

3.14.0 INSTALACJA TELEFONICZNA.

Zgodnie z warunkami przyłączenia od studni C48/18 znajdującej się na skrzyżowaniu ul. Energetycznej i ul. Północnej do centrali telefonicznej zainstalowanej w budynku szkoły należy zaciągnąć kabel XzTKMXpw 10*4*0.5. Na odcinku od projektowanej wnęki TT do centrali kabel układać w rurce RL nad stropem parteru. Od istniejącej studni 18/48/2 do projektowanej studni SK-2 wykonać odcinek jednootworowej kanalizacji teletechnicznej rurą PCV 110/5.

Na rysunkach instalacji teletechnicznej uwidoczniono gniazda instalacji TT, które należy połączyć przewodami układanymi w rurkach typu RVKL pod tynkiem z centralą telefoniczną

3.15.0 UWAGI KOŃCOWE.

- Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- Wszelkie zmiany lub niezgodności z projektem należy uzgodnić z Inwestorem.
- Stosować się do przepisów BHP, roboty elektryczne wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych.
- Prace wykonawcze realizować zgodnie z Prawem Budowlanym, z obowiązującymi i zalecanymi normami, przepisami i opracowaniami SEP.
- Wszelkie odstępstwa od projektu zgłaszać Inwestorowi, a uzgodnione zmiany wprowadzić wpisem do dokumentacji technicznej i dziennika budowy.
- W trakcie wykonywania instalacji wykonywać na bieżąco pomiary, a po zakończeniu prac wykonać pomiary szczegółowe. Wyniki pomiarów wpisać do protokołu pomiarowego.
- Wykonawca w trakcie robót powinien nanosić zmiany i poprawki na dokumentacji technicznej, a po zakończeniu prac powinien opracować projekt powykonawczy.

RYSZARD PAŁA
INŻYNIER ELEKTRYK
Upr. bud. Nr 11/79
Upr. bud. Nr A-11/71/2/42/91
Upr. proj. Nr UAN-1/7342/294/94
DĘBICA, ul. Orła 20, tel. (014) 67-70-307

4.0.0 OBLICZENIA TECHNICZNE.

4.1.0 OBLICZENIE MOCY SZCZYTOWEJ I PRĄDU SZCZYTOWEGO.

Psz- 35.5 kW

Isz- 60.0 A

STAROSTWO POWIATOWE
w DĘBICY
39-200 Dębica, ul. Ogrodowa 4
(41)

4.2.0 KOORDYNACJA URZĄDZEŃ ZABEZPIELAJĄCYCH Z PRZEWODAMI.

$$I_B \leq I_n \leq I_Z$$

$$I_2 \leq 1.45I_Z$$

a) linia zasilająca ZK-1 YAKY 4*35

$$I_B = 60 < I_n = 63A < I_Z = 80A$$

Warunek $- I_2 < 1.45I_Z$ jest zachowany dla w/wym. linii zasilających

4.3.0 SKUTECZNOŚĆ WYŁĄCZANIA.

Skuteczność wyłączenia zachowany przy zastosowaniu złącza kablowego II klasy ochronności i zastosowaniu wyłączników różnicowoprądowych przy uziemieniu roboczym 30Ω .

~~RYSZARD BAŁA~~
~~INŻYNIER ELEKTRYK~~
~~Upr. bud. Nr A-115/1999/1~~
~~Upr. proj. Nr L-111-7/42/294/94~~
~~DĘBICA, ul. Orła 20, tel. (014) 67-78-307~~

Projekt: Szkoła Podstawowa ul. Energetyczna w Dębicy

STAROSTWO POWIATOWE
w DĘBICY
39-200 Dębica, ul. Ogrodowa 4
(2)

Projektant: Ryszard Bała

Zamawiający:

Uwagi:

Pomieszczenie: Sala sztuki

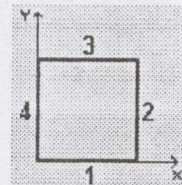
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 6.50 m
Szerokość: 8.85 m
Wysokość: 3.50 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.60
Ściana 1: 0.40
Ściana 2: 0.40
Ściana 3: 0.40
Ściana 4: 0.40
Podłoga: 0.20



DANE DO OBLICZEŃ

Współczynnik zapasu: 1.30
Natężenie nominalne: 500 lx
Ilość punktów obliczeniowych (x|y|z): 9 | 12 | 10

WYNIKI OBLICZEŃ

Średnie wartości składowych natężenia oświetlenia

Płaszczyzna pracy (bezpośrednie): 395 lx
Płaszczyzna pracy (pośrednie): 81 lx
Płaszczyzna pracy (całkowite): 476 lx

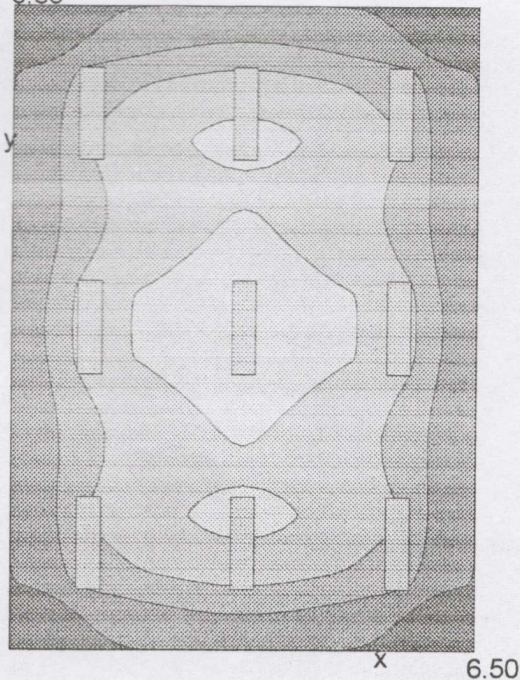
Średnie wartości luminancji

Sufit: 1.74 cd/m²
Ściana 1: 9.35 cd/m²
Ściana 2: 6.29 cd/m²
Ściana 3: 9.35 cd/m²
Ściana 4: 6.29 cd/m²
Płaszczyzna pracy: 8.28 cd/m²

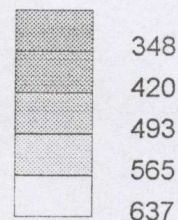
Moc całkowita: 0.74 kW

Moc jednostkowa skorygowana: 2.69 W/(m²*100lx)E_{min}/E_{sr} = 0.58 ; E_{min}/E_{max} = 0.43

8.85



6.50



Projektant: Ryszard Bała

Zamawiający:

Uwagi:

Pomieszczenie: Pokój nauczycielski

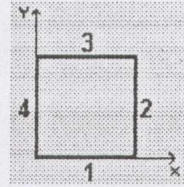
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 6.35 m
 Szerokość: 11.40 m
 Wysokość: 3.50 m
 Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.60
 Ściana 1: 0.40
 Ściana 2: 0.40
 Ściana 3: 0.40
 Ściana 4: 0.30
 Podłoga: 0.20



DANE DO OBLICZEŃ

Współczynnik zapasu: 1.30
 Natężenie nominalne: 300 lx
 Ilość punktów obliczeniowych (x|y|z): 8 | 14 | 10

WYNIKI OBLICZEŃ

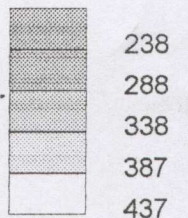
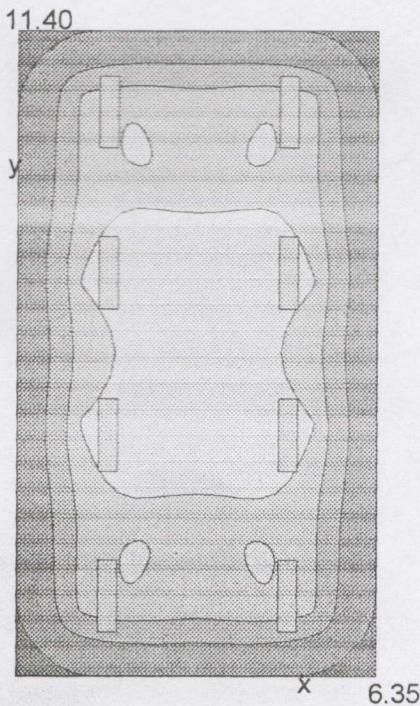
Średnie wartości składowych natężenia oświetlenia

Płaszczyzna pracy (bezpośrednie): 294 lx
 Płaszczyzna pracy (pośrednie): 45 lx
 Płaszczyzna pracy (całkowite): 339 lx

Średnie wartości luminancji

Sufit: 0.85 cd/m²
 Ściana 1: 6.59 cd/m²
 Ściana 2: 2.77 cd/m²
 Ściana 3: 6.59 cd/m²
 Ściana 4: 2.81 cd/m²
 Płaszczyzna pracy: 4.68 cd/m²

Moc całkowita: 0.66 kW
 Moc jednostkowa skorygowana: 2.68 W/(m²*100lx)
 Emin/Eśr = 0.56 ; Emin/Emax = 0.43



Numer:

Nazwa pliku: Szkoła Kępa.esw

Data: 2006-08-19

Projekt: Szkoła Podstawowa ul. Energetyczna w Dębicy

STAROSTWO POWIATOWE
w DĘBICY

39-200 Dębica, ul. Ogrodowa 4
(2)

Projektant: Ryszard Bała

Zamawiający:

Uwagi:

Pomieszczenie: WC

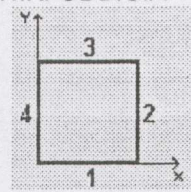
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość:	4.26 m
Szerokość:	4.40 m
Wysokość:	3.50 m
Wysokość pł. pracy:	0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit:	0.60
Ściana 1:	0.40
Ściana 2:	0.40
Ściana 3:	0.40
Ściana 4:	0.40
Podłoga:	0.20



DANE DO OBLICZEŃ

Współczynnik zapasu:	1.30
Natężenie nominalne:	200 lx
Ilość punktów obliczeniowych (x y z):	8 9 10

WYNIKI OBLICZEŃ

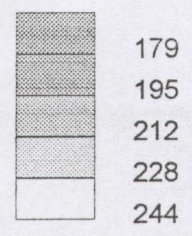
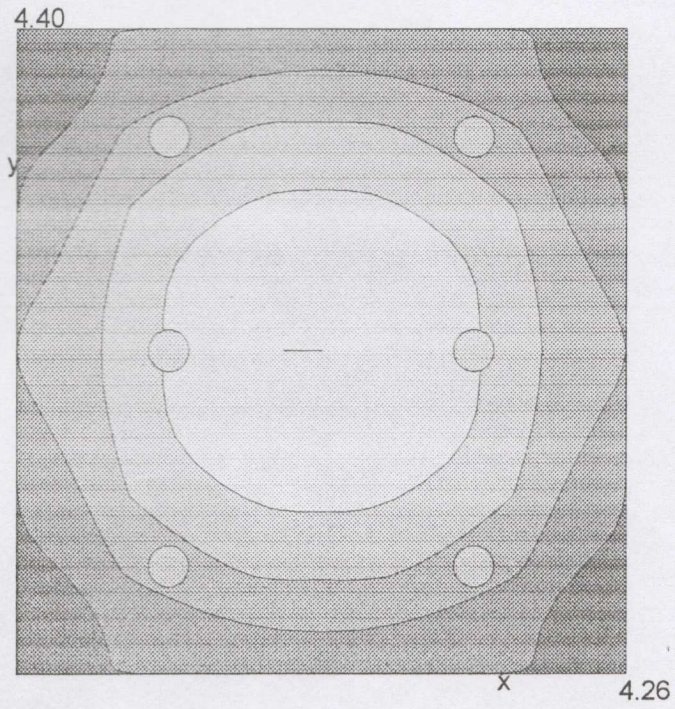
Średnie wartości składowych natężenia oświetlenia

Płaszczyzna pracy (bezpośrednie):	124 lx
Płaszczyzna pracy (pośrednie):	83 lx
Płaszczyzna pracy (całkowite):	207 lx

Średnie wartości luminancji

Sufit:	5.05 cd/m ²
Ściana 1:	11.47 cd/m ²
Ściana 2:	10.67 cd/m ²
Ściana 3:	11.47 cd/m ²
Ściana 4:	10.67 cd/m ²
Płaszczyzna pracy:	11.06 cd/m ²

Moc całkowita:	0.24 kW
Moc jednostkowa skorygowana:	6.18 W/(m ² *100lx)
E _{min} /E _{sr} = 0.79 ; E _{min} /E _{max} = 0.67	



Numer:

Nazwa pliku: Szkoła Kępa.esw

Data: 2006-08-

Projekt: Szkoła Podstawowa ul. Energetyczna w Dębicy

STAROSTWO POWIATOWE
w DĘBICY

39-200 Dębica, ul. Ogrodowa 4
(2)

Projektant: Ryszard Bała

Zamawiający:

Uwagi:

Pomieszczenie: Stołówka

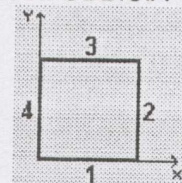
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 8.40 m
Szerokość: 8.75 m
Wysokość: 3.50 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.60
Ściana 1: 0.40
Ściana 2: 0.40
Ściana 3: 0.40
Ściana 4: 0.40
Podłoga: 0.20



DANE DO OBLICZEŃ

Współczynnik zapasu: 1.30
Natężenie nominalne: 200 lx
Ilość punktów obliczeniowych (x|y|z): 11 | 11 | 10

WYNIKI OBLICZEŃ

Średnie wartości składowych natężenia oświetlenia

Płaszczyzna pracy (bezpośrednie): 168 lx
Płaszczyzna pracy (pośrednie): 77 lx
Płaszczyzna pracy (całkowite): 245 lx

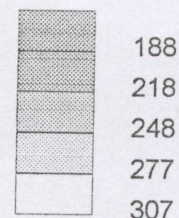
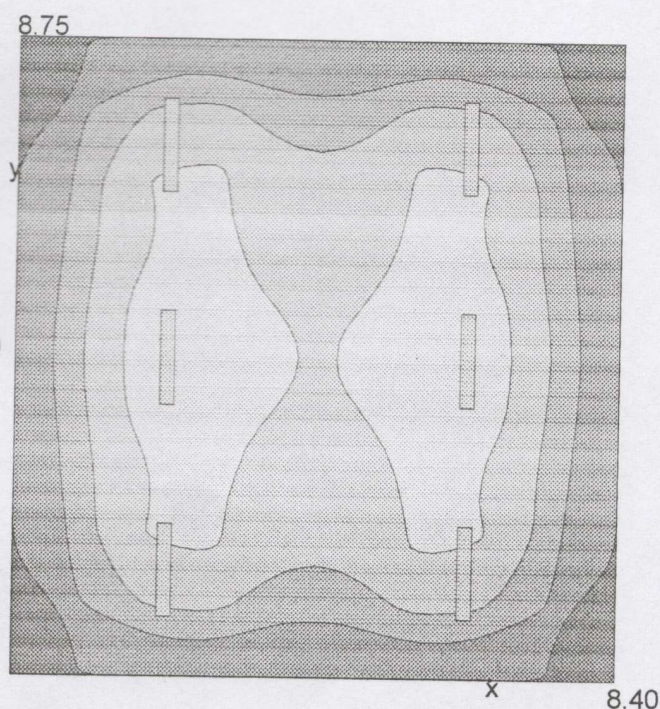
Średnie wartości luminancji

Sufit: 1.46 cd/m²
Ściana 1: 5.51 cd/m²
Ściana 2: 5.60 cd/m²
Ściana 3: 5.51 cd/m²
Ściana 4: 5.60 cd/m²
Płaszczyzna pracy: 3.33 cd/m²

Moc całkowita: 0.49 kW

Moc jednostkowa skorygowana: 2.73 W/(m²*100lx)

E_{min}/E_{sr} = 0.65 ; E_{min}/E_{max} = 0.52



Projektant: Ryszard Bała

Zamawiający:

Uwagi:

STAROSTWO POWIATOWE
w DĘBICY

39-200 Dębica, ul. Ogrodowa 4

(2)

Pomieszczenie: Kuchnia

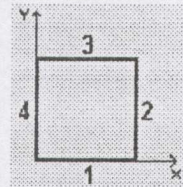
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość:	8.40 m
Szerokość:	5.16 m
Wysokość:	3.50 m
Wysokość pł. pracy:	0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit:	0.60
Ściana 1:	0.40
Ściana 2:	0.40
Ściana 3:	0.40
Ściana 4:	0.40
Podłoga:	0.20



DANE DO OBLICZEŃ

Współczynnik zapasu:	1.30
Natężenie nominalne:	500 lx
Ilość punktów obliczeniowych (x y z):	13 8 10

WYNIKI OBLICZEŃ

Średnie wartości składowych natężenia oświetlenia

Płaszczyzna pracy (bezpośrednie):	391 lx
Płaszczyzna pracy (pośrednie):	180 lx
Płaszczyzna pracy (całkowite):	571 lx

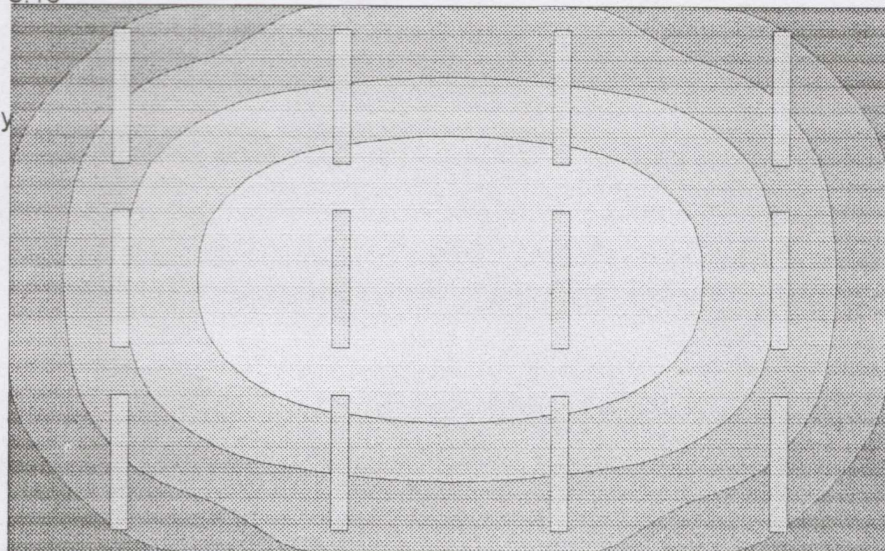
Średnie wartości luminancji

Sufit:	5.13 cd/m ²
Ściana 1:	13.99 cd/m ²
Ściana 2:	28.94 cd/m ²
Ściana 3:	13.99 cd/m ²
Ściana 4:	28.94 cd/m ²
Płaszczyzna pracy:	13.16 cd/m ²

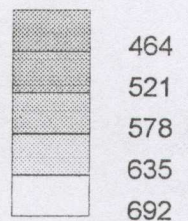
Moc całkowita: 1.02 kW

Moc jednostkowa skorygowana: 4.12 W/(m²*100lx)E_{min}/E_{sr} = 0.71 ; E_{min}/E_{max} = 0.59

5.16



8.40



Projektant: Ryszard Bała

Zamawiający:

Uwagi:

Pomieszczenie: Holl

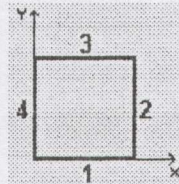
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 73.00 m
Szerokość: 3.35 m
Wysokość: 3.50 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.60
Ściana 1: 0.40
Ściana 2: 0.40
Ściana 3: 0.40
Ściana 4: 0.40
Podłoga: 0.20



DANE DO OBLICZEŃ

Współczynnik zapasu: 1.30
Natężenie nominalne: 100 lx
Ilość punktów obliczeniowych (x|y|z): 40 | 2 | 10

WYNIKI OBLICZEŃ

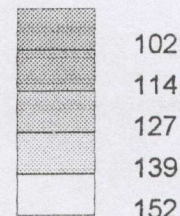
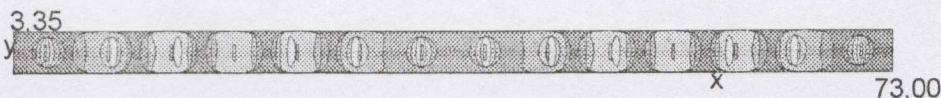
Średnie wartości składowych natężenia oświetlenia

Płaszczyzna pracy (bezpośrednie): 108 lx
Płaszczyzna pracy (pośrednie): 14 lx
Płaszczyzna pracy (całkowite): 122 lx

Średnie wartości luminancji

Sufit: 0.10 cd/m²
Ściana 1: 0.26 cd/m²
Ściana 2: 6.62 cd/m²
Ściana 3: 0.26 cd/m²
Ściana 4: 6.62 cd/m²
Płaszczyzna pracy: 0.50 cd/m²

Moc całkowita: 1.15 kW
Moc jednostkowa skorygowana: 3.86 W/(m²*100lx)
Emin/E_sr = 0.73 ; Emin/Emax = 0.59



Projektant: Ryszard Bała

Zamawiający:

Uwagi:

Pomieszczenie: Korytarz

STAROSTWO POWIATOWE
w DĘBICY
39-200 Dębica, ul. Ogrodowa 4
(4)

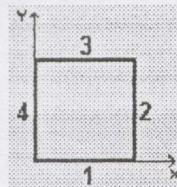
Numer:

WYMIARY POMIESZCZENIA

Długość: 26.70 m
Szerokość: 6.00 m
Wysokość: 3.50 m
Wysokość pł. pracy: 0.85 m

ŚREDNIE WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA

Sufit: 0.60
Ściana 1: 0.40
Ściana 2: 0.40
Ściana 3: 0.40
Ściana 4: 0.40
Podłoga: 0.20



DANE DO OBLICZEŃ

Współczynnik zapasu: 1.30
Natężenie nominalne: 200 lx
Ilość punktów obliczeniowych (x|y|z): 26 | 6 | 10

WYNIKI OBLICZEŃ

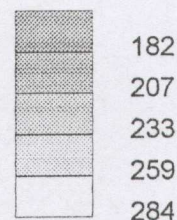
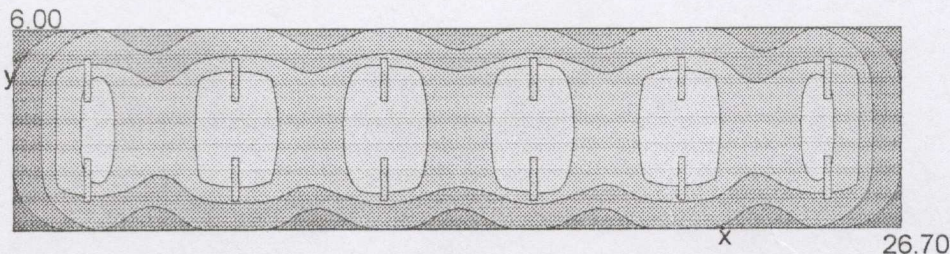
Średnie wartości składowych natężenia oświetlenia

Płaszczyzna pracy (bezpośrednie): 163 lx
Płaszczyzna pracy (pośrednie): 73 lx
Płaszczyzna pracy (całkowite): 236 lx

Średnie wartości luminancji

Sufit: 1.03 cd/m²
Ściana 1: 1.19 cd/m²
Ściana 2: 8.82 cd/m²
Ściana 3: 1.19 cd/m²
Ściana 4: 8.82 cd/m²
Płaszczyzna pracy: 1.48 cd/m²

Moc całkowita: 0.98 kW
Moc jednostkowa skorygowana: 2.60 W/(m²*100lx)
E_{min}/E_{śr} = 0.66 ; E_{min}/E_{max} = 0.55



LEGENDA:

- oprawa świetłkowska

- oprawa świetłkowska z modułem awaryjnym

- oprawa świetłkowska

- gniazdko 230V z uzziemieniem p/t 16A ogólnego przeznaczenia POLO-OPTIMA

- gniazdko 230V z uzziemieniem 16A szczełne

- wentylator stropowy wyposażony w wyłącznik opóźniający

- podłączyć do obwodu oświetlenia za wyłącznikiem

- łącznik uniwersalny 1-biegunowy 16A p/t POLO OPTIMA

- łącznik n/ł hermetyczny

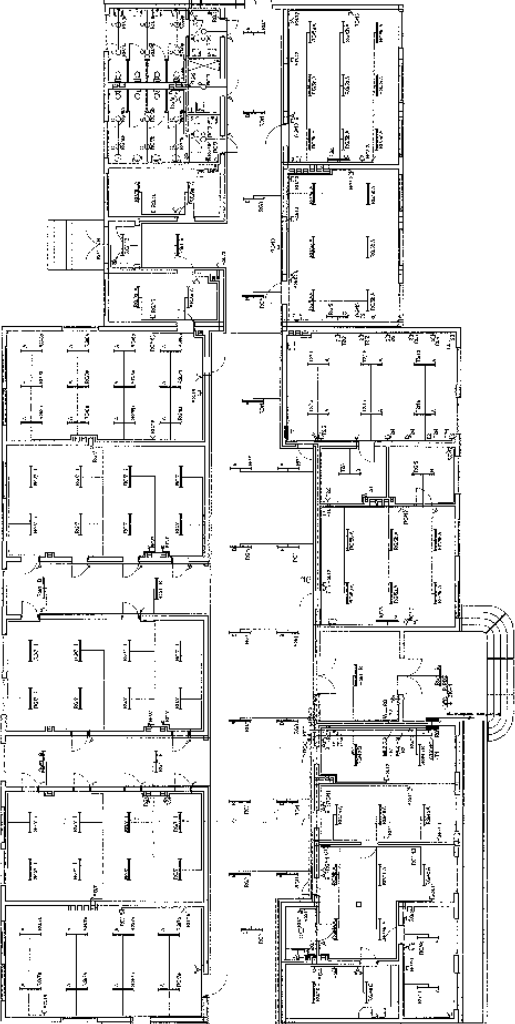
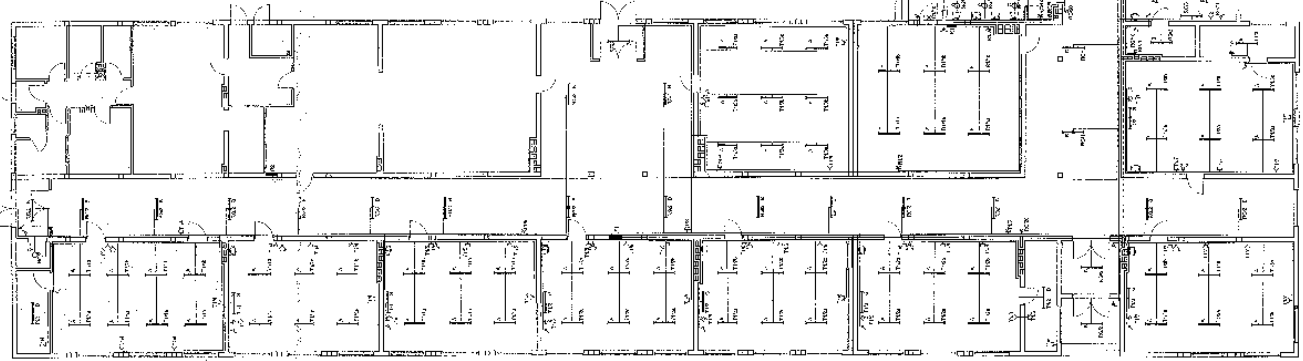
- łącznik świecznikowy 16A p/t POLO OPTIMA

- rozdzielnica główna

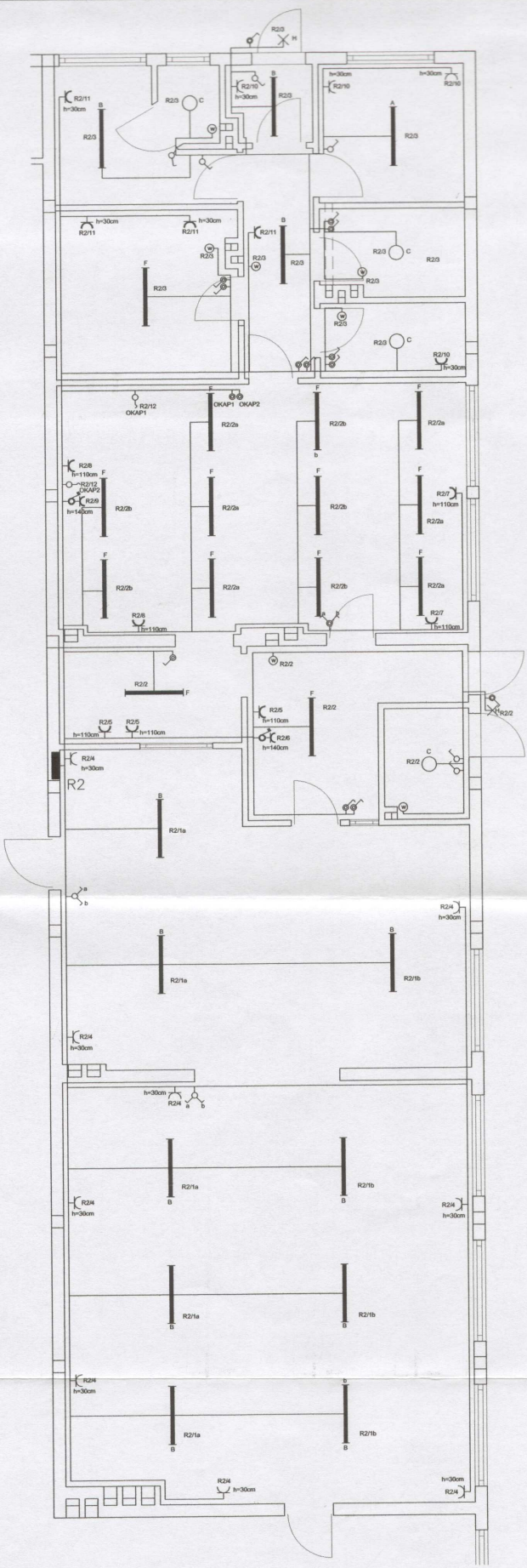
- dzwonek szkolny

Oprawy :












- A - oprawa świetłkowska SR 236 V-AD wg. ES-SYSTEM
- B - oprawa świetłkowska SNTX 236 wg. ES-SYSTEM
- C - oprawa świetłkowska GLOBUS 1x36wg. ES-SYSTEM
- D - oprawa świetłkowska PARTOUT 2x8 wg. ES-SYSTEM
- E - oprawa świetłkowska SD 236 wg. ES-SYSTEM
- F - oprawa świetłkowska C01 236 wg. ES-SYSTEM
- G - oprawa świetłkowska KM 136-A wg. ES-SYSTEM
- H - oprawa PF-100. S12-WH wg. ES-SYSTEM
- I - oprawa świetłkowska SNTX 136 wg. ES-SYSTEM



R
P
O
N
M
L
K
J
I
H
G
F
E
D
C
B
A



LEGENDA:

-  - oprawa świetłkowska
- A - oprawa świetłkowska SR 236 V-AD wg. ES-SYSTEM
- B - oprawa świetłkowska SNTX 236 wg. ES-SYSTEM
- F - oprawa świetłkowska C01 236 wg. ES-SYSTEM
-  - oprawa świetłkowska GLOBUS 1x36wg. ES-SYSTEM
-  - gniazdko 230V z uziemieniem p/t 16A
-  - gniazdko 230V z uziemieniem 16A szczelne
-  - gniazdko 400V 32A z wyłącznikiem
-  - wentylator stropowy wyposażony w wyłącznik opóźniający
-  - podłączyć do obwodu oświetlenia za wyłącznikiem
-  - łącznik uniwersalny 1-biegunowy 16A p/t POLO OPTIMA
-  - łącznik n/t hermetyczny
-  - łącznik świecznikowy 16A p/t POLO OPTIMA
-  - rozdzielnica

RYSZARD BAŁA
 INŻYNIER ELEKTRYK
 Upr. bud. Nr A-500-12/42/91
 Upr. prof. Nr LAN-7342/294/94
 DĘBICA, ul. Orła 20, tel. 014 67 10 47

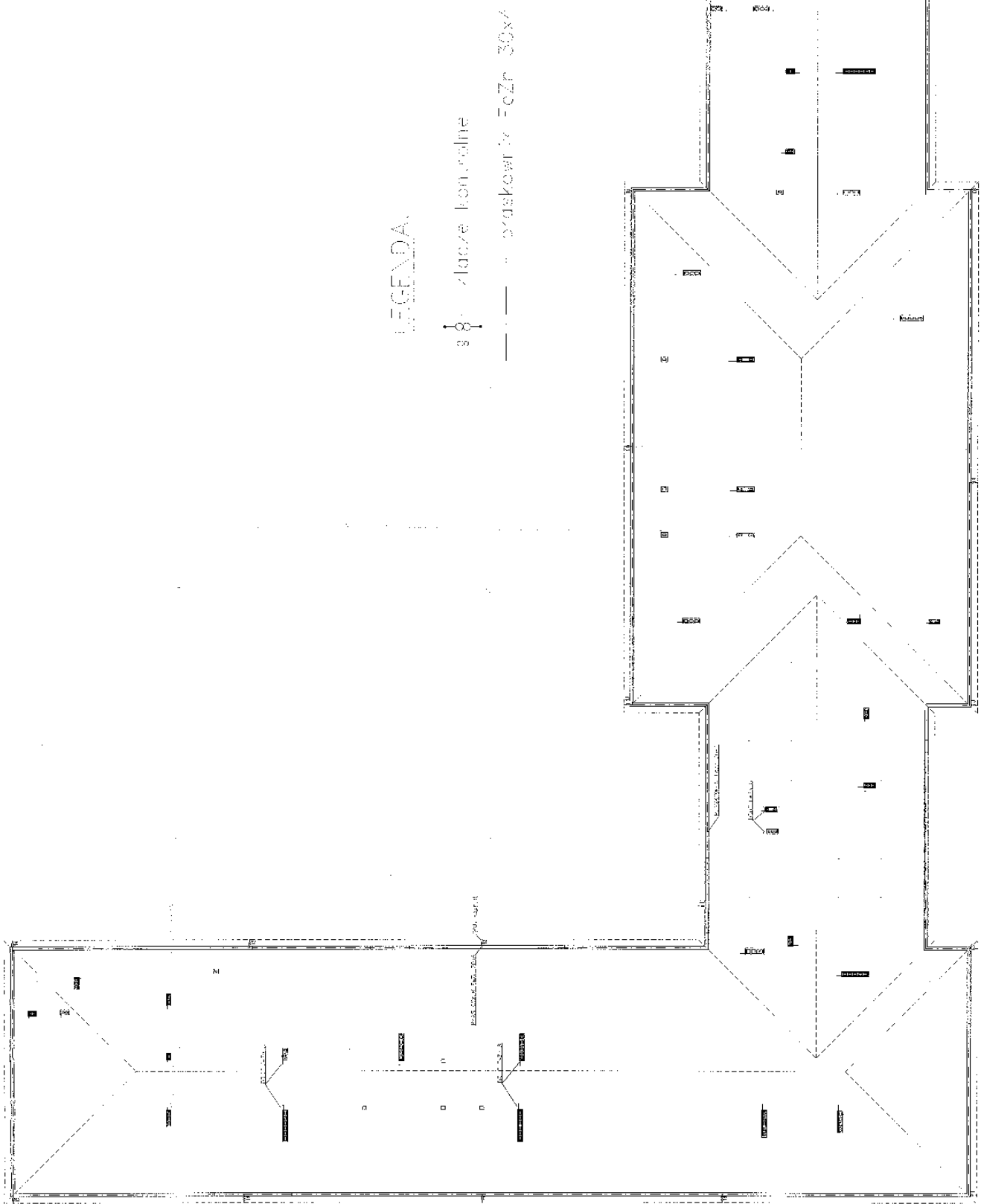
BAŁA
 TEL. (014) 67-76-367

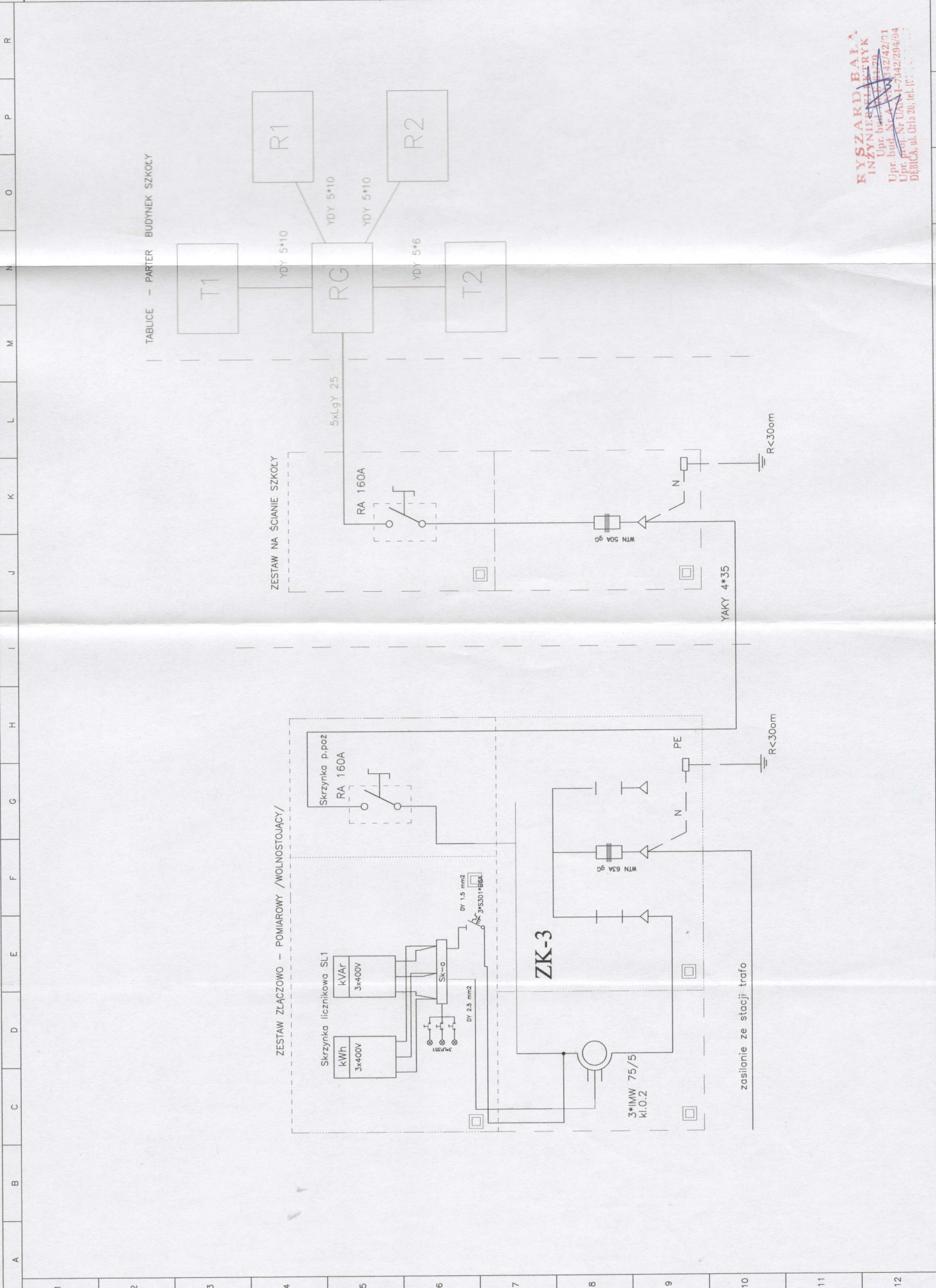
ZAKŁAD INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
 POMIARY I PROJEKTOWANIE
 INŻ. RYSZARD BAŁA
 DĘBICA, UL. ORLA 20

Nazwa dokumentacji
 Szkoła podstawowa wraz z salą gimnastyczną oraz
 stołową Dębica ul. Wagnera i Energetyczna

Nazwa rysunku
 Plan instalacji elektrycznej zaplecza kuchennego

Skala	Nr rysunku	Nr arkusza
	1	2



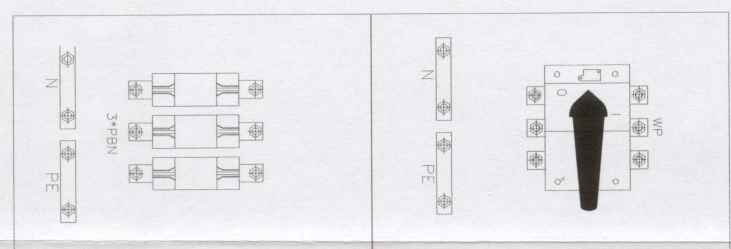
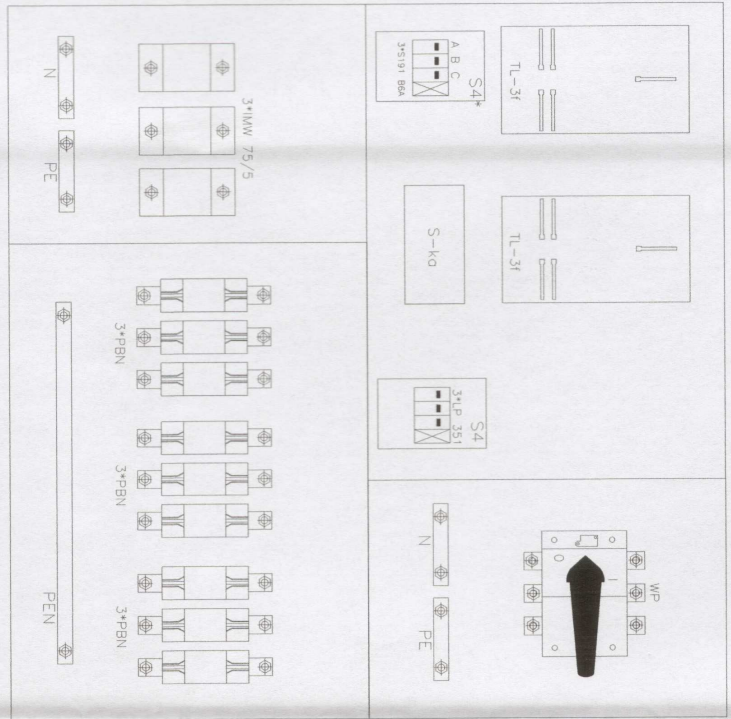


RYSZARD BAŁA
INŻYNIER ELEKTRYK
 Upr. bud. Nr. A-179
 Upr. proj. Nr. U-1-7342/42/71
 Upr. proj. Nr. U-1-7342/294/94
 DEBICA, ul. Cha 20, tel. (014) 22 22 22

Nazwa rysunku		Skala		Nr rysunku		Nr arkusza	
Schemat ideowy zasilania				3		1	
Nazwa dokumentacji		Nazwa podstawowa wraz z salą gimnastyczną oraz		Nazwa dokumentacji		Nazwa dokumentacji	
POMIARY I PROJEKTOWANIE		stolówką Debica ul. Wagnera i Energetyczna		POMIARY I PROJEKTOWANIE		POMIARY I PROJEKTOWANIE	
INŻYNIER ELEKTRYK		INŻYNIER ELEKTRYK		INŻYNIER ELEKTRYK		INŻYNIER ELEKTRYK	
RYSZARD BAŁA		RYSZARD BAŁA		RYSZARD BAŁA		RYSZARD BAŁA	

ZESTAW WOLNOSTOJĄCY

ZESTAW NA ŚCIANIE BUDYNKU



ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA:

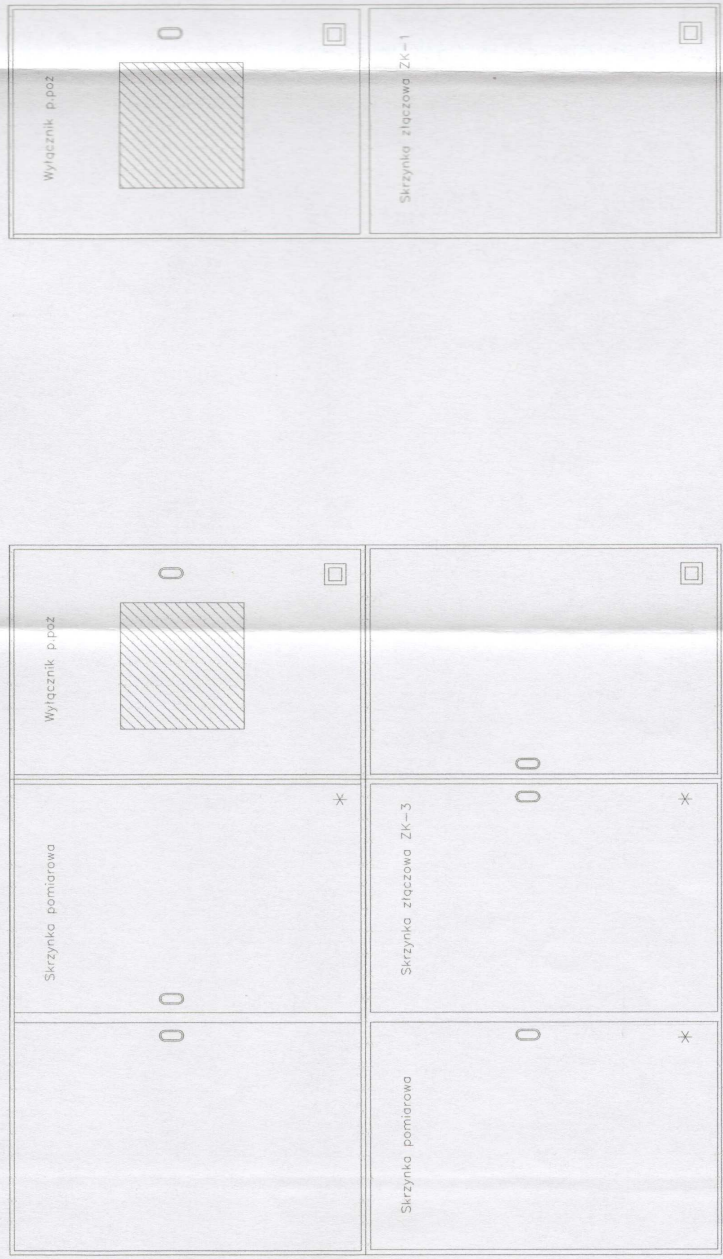
- 9 IMW – przekładnik prądowy typ IMW 75/5A kl. 0.2 szt3
- 10 TL-3f – tablica licznikowa 3-fazowa szt. 3
- Sk-o – skrzynka kontrolna Sk-o szt1
- A B C – S301 B6 w obudowie S4* przystosowanej do oplombowania
- 11 S4 – obudowa wyłączników S190 "FAEL" szt1
- PBN – podstawy bezpiecznikowe 250A
- 1-3 – przyciski sterownicze z lampkami sygnalizacyjnymi LP351 "FAEL" szt3
- WP – wyłącznik p.poz RA 160A

KYSZARD BAA
INŻYNIER ELEKTRYK
Upr. bud. Nr A-172/91
Upr. proj. Nr A-17382/294/94
Debica, ul. Cha 20 tel. (0142) 778-387

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	

ZESTAW NA ŚCIANIE BUDYNKU

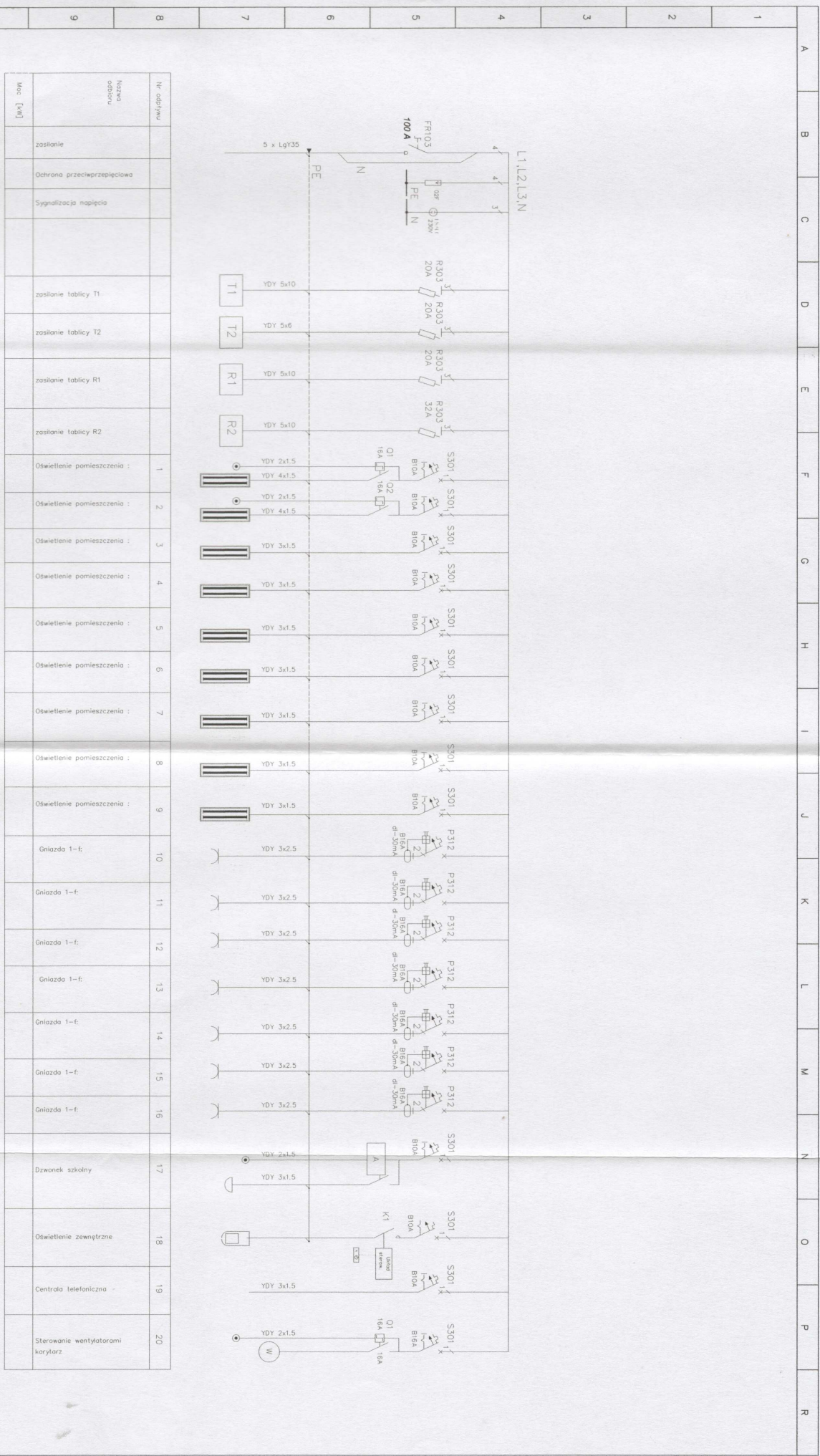
ZESTAW WOLNOSTOJĄCY



UWAGI:

1. Zestaw ZPP wykonać w oparciu o izolacyjne obudowy "EMITER", lub podobne.
 2. Przekładniki ostionić pleksą przystosowaną do plombowania.
- * Przystosować do plombowania

RYSZARD BAŁA
INŻYNIER ELEKTRYK
Upr. bud. Nr 1811/03/04/04
Upr. bud. Nr A-1022/04/04
Up. prof. Nr 1022/04/04
Dębica, ul. Cicha 2B, tel. ...



Nr odb./mw	Nazwa odbioru	Moc [kW]
	zasilanie	
	Ochrona przeciwprzepięciowa	
	Sygnalizacja napięcia	
	zasilanie tablicy T1	
	zasilanie tablicy T2	
	zasilanie tablicy R1	
	zasilanie tablicy R2	
1	Oświetlenie pomieszczenia :	
2	Oświetlenie pomieszczenia :	
3	Oświetlenie pomieszczenia :	
4	Oświetlenie pomieszczenia :	
5	Oświetlenie pomieszczenia :	
6	Oświetlenie pomieszczenia :	
7	Oświetlenie pomieszczenia :	
8	Oświetlenie pomieszczenia :	
9	Oświetlenie pomieszczenia :	
10	Gniazda 1-f	
11	Gniazda 1-f	
12	Gniazda 1-f	
13	Gniazda 1-f	
14	Gniazda 1-f	
15	Gniazda 1-f	
16	Gniazda 1-f	
17	Dzwonek szkolny	
18	Oświetlenie zewnętrzne	
19	Centrala telefoniczna	
20	Sterowanie wentylatorami korytarz	

BAEWA → ZAKŁAD INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
POMIARY I PROJEKTOWANIE
ul. Piłsudskiego 20A
DEBICA ul. Orla 20
TEL. (014) 67-78-387

Nazwa dokumentacji:
Szkoła podstawowa wraz z salą gimnastyczną oraz
stółką Debica ul. Wagniera i Energetyczo

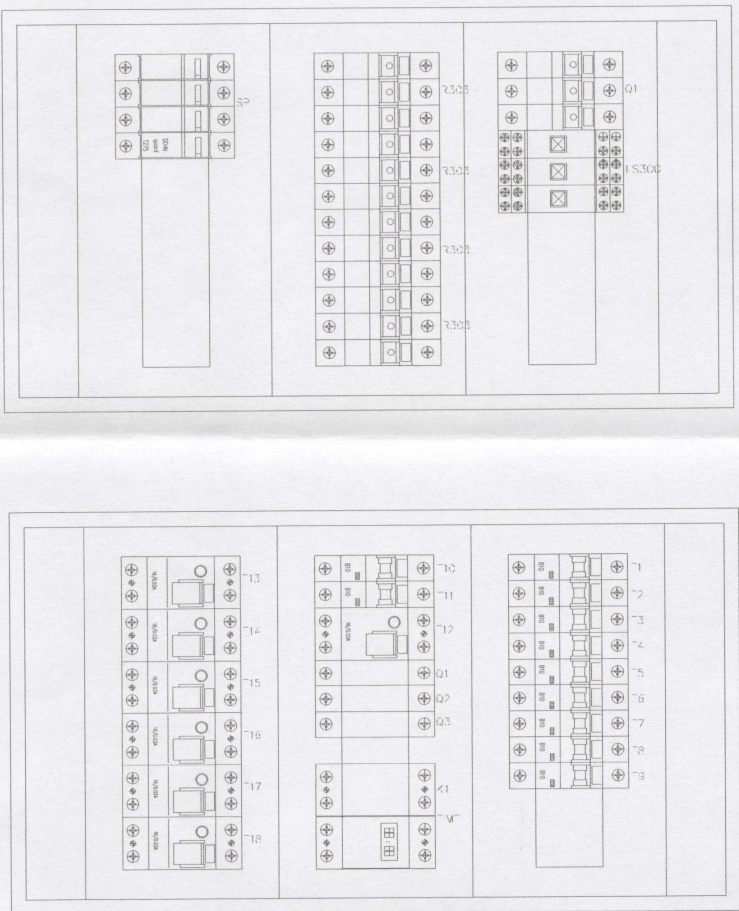
Nazwa rysunku
Schemat ideowy tablicy RG

Skala

Nr rysunku
4

Nr arkusza
1

RYSZARD BAEWA
INŻYNIER ELEKTRYK
Upr. prof. N1 N1-1-7342/2004/1
DEBICA ul. Orla 20, tel. 67-78-387



Rozdzielnica 3x12
350x545x85
HAGER

A B C D E F G H I J K L M N O P R

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

ZAKŁAD INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
POLIARNA PROJEKTOWANIE
DEBICA, ul. Gdańsk 20
TEL: 049 49 77 78 36 7

Nazwa dokumentacji:
Szkoła podstawowa wraz z salą gimnastyczną oraz
stolówką Debica ul. Wognera i Energetyczna

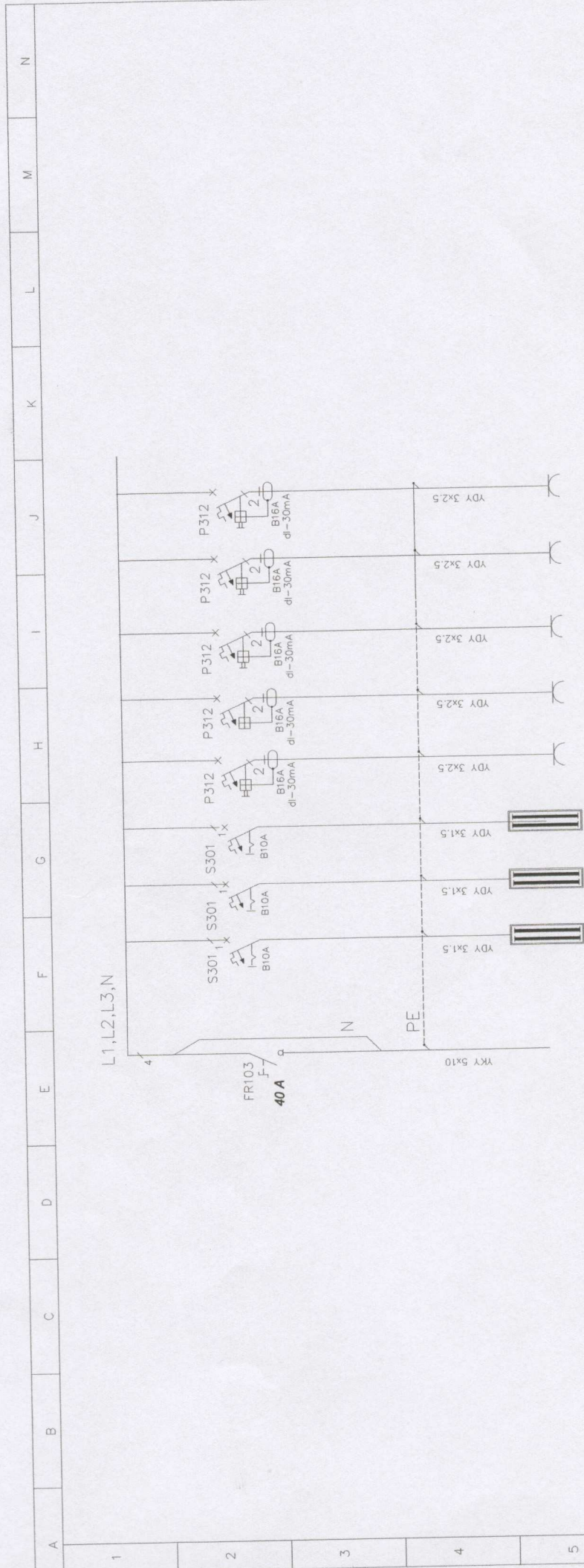
Nazwa rysunku
Rozmieszczenie opravek tablicy RG

Skala
Nr rysunku 4
Nr arkusza 2

RYSZARD RAJA
INŻYNIER ELEKTRYK
Upr. bud. Nr A-1-1582/2004
Upr. prog. Nr 1582/2004
DEBICA, ul. Gdańsk 20, tel. 49 77 78 36 7

STAROSTWO POWIATOWE
w DĘBICY
39-200 Dębica, ul. Ogrodowa 4

RYSZARD BAŁA
INŻYNIER ELEKTRYK
Upr. bud. Nr 12/42/09/CP
Upr. proj. Nr UA/11-7342/20/4/ST
Dębica, ul. Główna 20, tel. 17 73 42 11 11



Nr odbiorcy	1	2	3	4	5	6	7	8
Nazwa odbioru	Oświetlenie pomieszczenia :	Oświetlenie pomieszczenia :	Oświetlenie pomieszczenia :	Zestaw gniazd 1-f.	Zestaw gniazd 1-f.	Zestaw gniazd 1-f.	Zestaw gniazd 1-f.	Zestaw gniazd 1-f.
Moc [kW]								

Skala	Nr rysunku	Nr arkusza
	5	1

Nazwa rysunku
Schemat ideowy tablicy T1

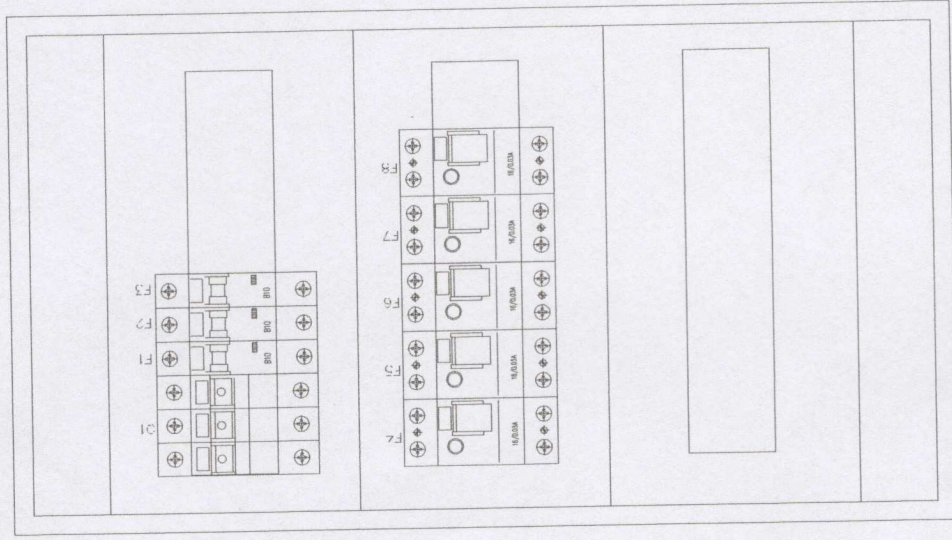
Nazwa dokumentacji:
Szkoła podstawowa wraz z salą gimnastyczną oraz
stołówką Dębica ul. Wagniera i Energetyczna

BAŁA
ZAKŁAD INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
POMIARY I PROJEKTOWANIE
INŻYNIER ELEKTRYK
DĘBICA - UL. OGRODOWA 4
TEL. 017 73 42 11 11

RYSZARD BALA
INŻYNIER ELEKTRYK
Upr. bud. Nr A-5854/99
Upr. proj. Nr A-5854/99/42/012
DEBICA, ul. Cicha 20, tel. ...

Skala	Nr rysunku	Nr arkusza
	5	2

Rozdzielnica 3x12
350x545x85
HAGER



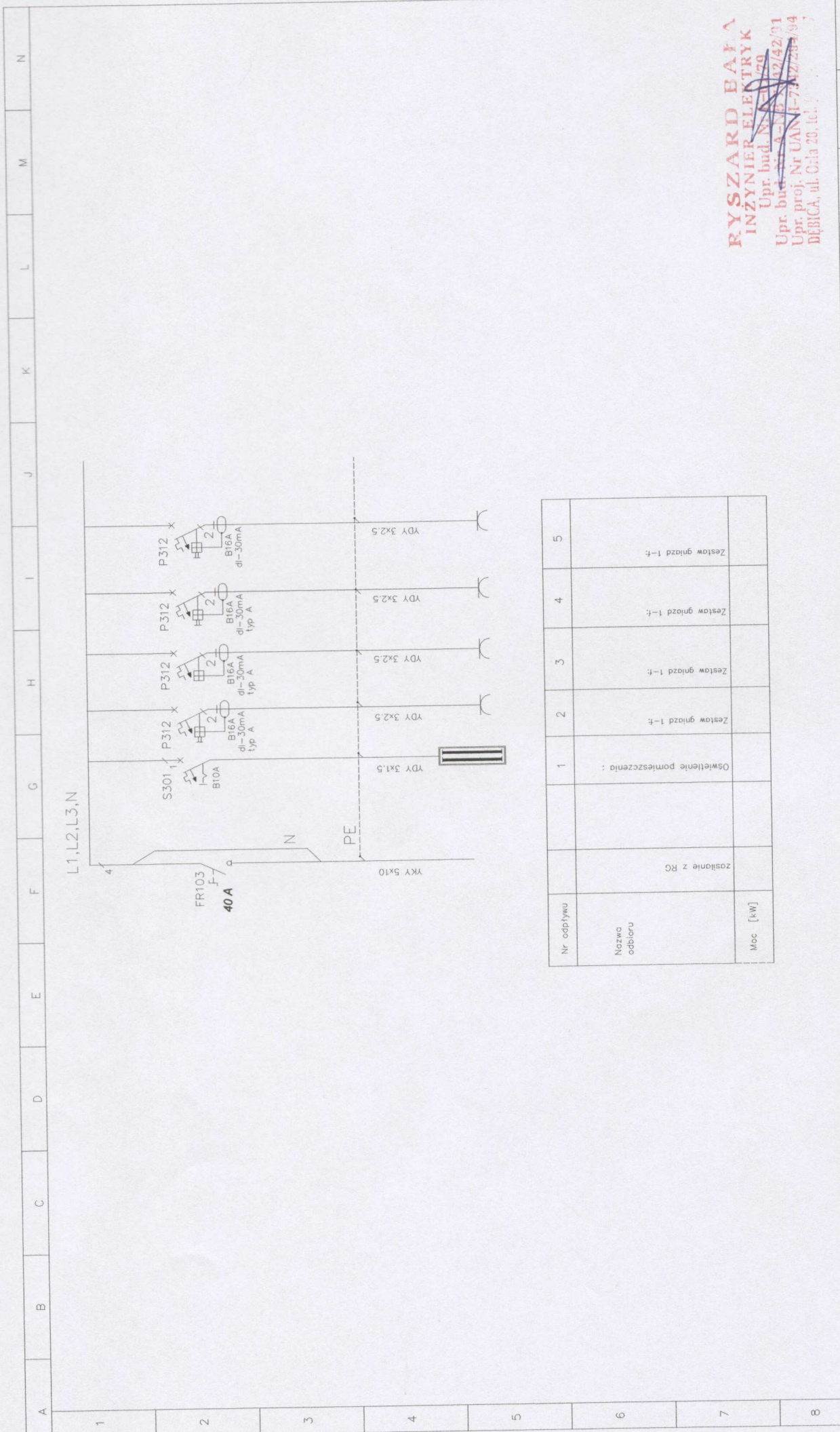
Nazwa rysunku
Rozmieszczenie aparatów tablicy T1

Nazwa dokumentacji
Szkoła podstawowa wraz z salą gimnastyczną oraz
stołówką Debica ul. Wagnera i Energetyczna

ZAKŁAD INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
POMIARY I PROJEKTOWANIE
INŻ. RYSZARD BALA
DEBICA, UL. CICHA 20

BALA
TEL. (014) 85 75 287

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	2	3	4	5	6	7	8						



Nr odpływu	1	2	3	4	5
Nazwa odbioru	Oświetlenie pomieszczenia :	Zestaw gniazd 1-f.	Zestaw gniazd 1-f.	Zestaw gniazd 1-f.	Zestaw gniazd 1-f.
Moc [kW]	zostanie z RG				

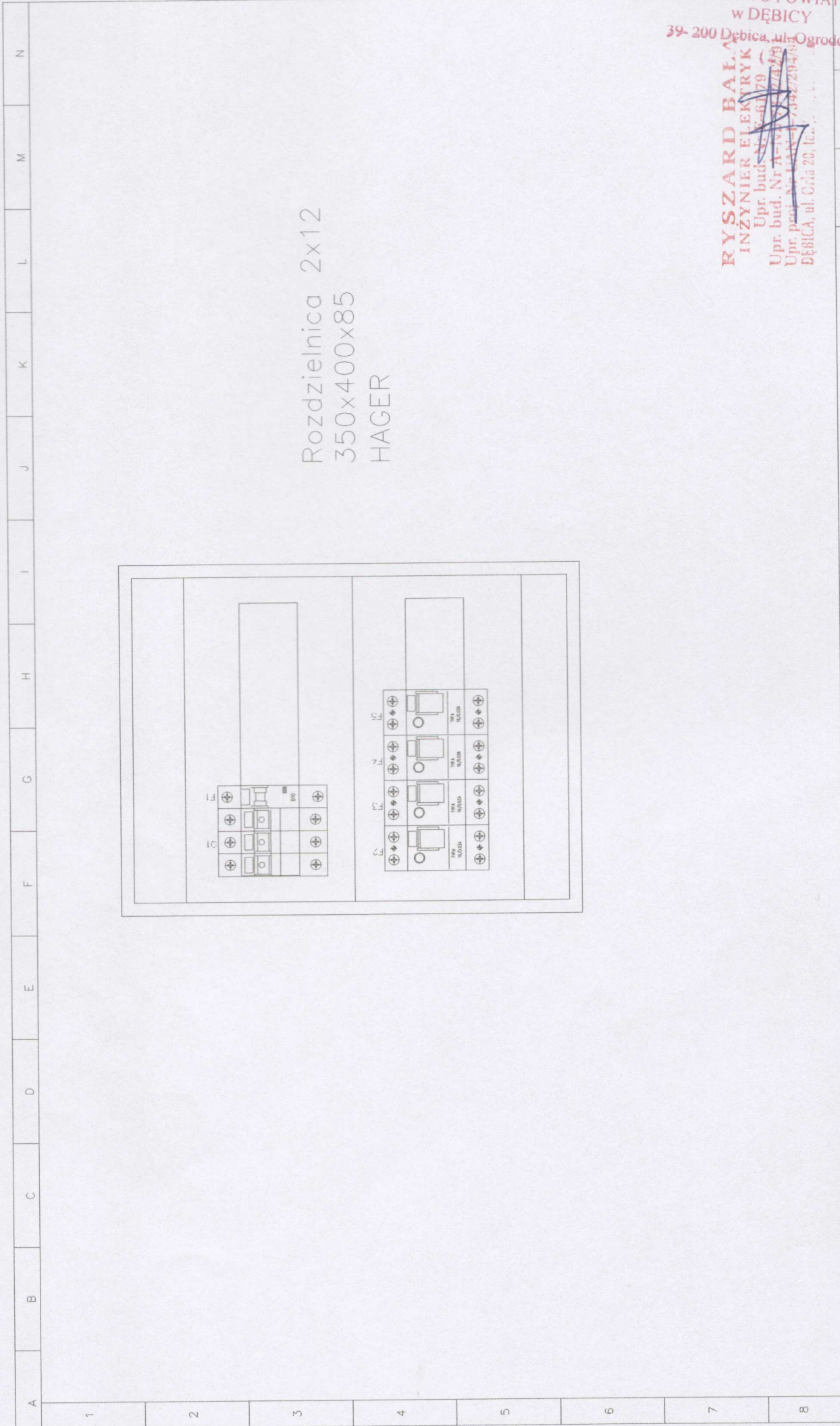
RYSZARD BAFA
INŻYNIER ELEKTRYK
 Upr. bud. Nr 179
 Upr. bud. 13-13-12/42/91
 Upr. proj. Nr UAN 1-73/12/33/94
 DEBICA, ul. Gala 29, tel. ...

Nazwa rysunku		Skala	Nr rysunku	Nr arkusza
Schemat ideowy tablicy T2			6	1

Nazwa dokumentacji
 Szkoła podstawowa wraz z salą gimnastyczną oraz
 stołówką Debica ul. Wagnera i Energetyczna

ZAKŁAD INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
 POMIARY PROJEKTOWANIE
 INŻYNIER ELEKTRYK
 RYSZARD BAFA
 DEBICA, UL. GALA 29

BAFA
 TEL. 014 87 75 357

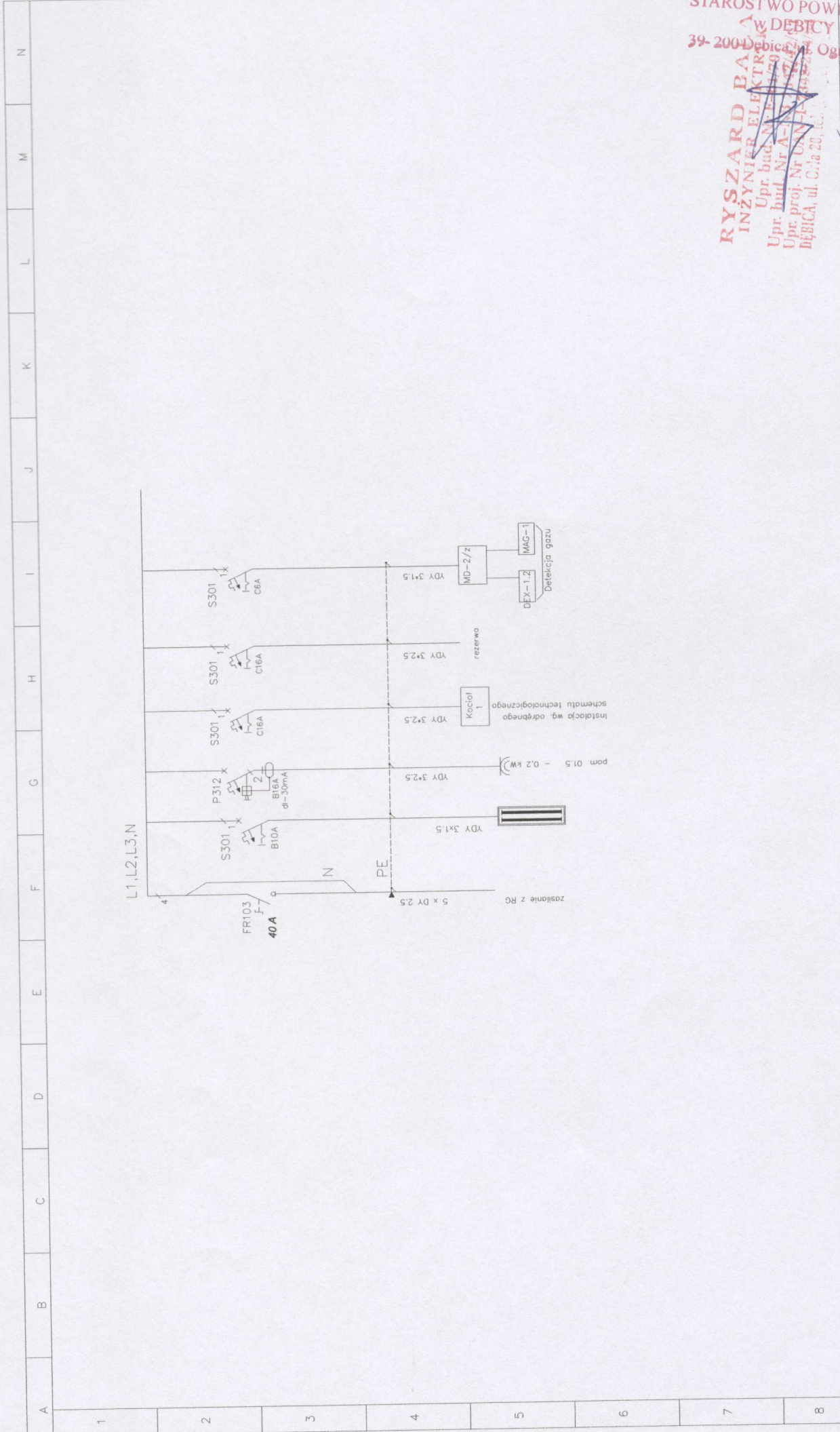


Rozdzielnica 2x12
350x400x85
HAGER

STAROSTWO POWIATOWE
w DĘBICY
39-200 Dębica, ul. Ogrodowa 4

RYSZARD BALA
INŻYNIER ELEKTRYK
Upr. bud. Nr 6679
Upr. bud. Nr A-1015/2012/19
Upr. proj. Nr 1448/1734/2012/19
Dębica, ul. Ciła 20, Ica...

kusz	Nr	Skala	Nr rysunku	6	Nazwa rysunku	Rozmieszczenie aparatów tablicy T2	Nazwa dokumentacji	Szkoła podstawowa wraz z salą gimnastyczną oraz stołówką Dębica ul. Wagnera i Energetyczna	ZAKŁAD INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH POMARY / PROJEKTOWANIE INŻYNIER ELEKTRYK RYSZARD BALA DĘBICA, UL. CIŁA 20	BALA TEL. 014 857 75 257
------	----	-------	------------	---	---------------	------------------------------------	--------------------	--	---	-----------------------------



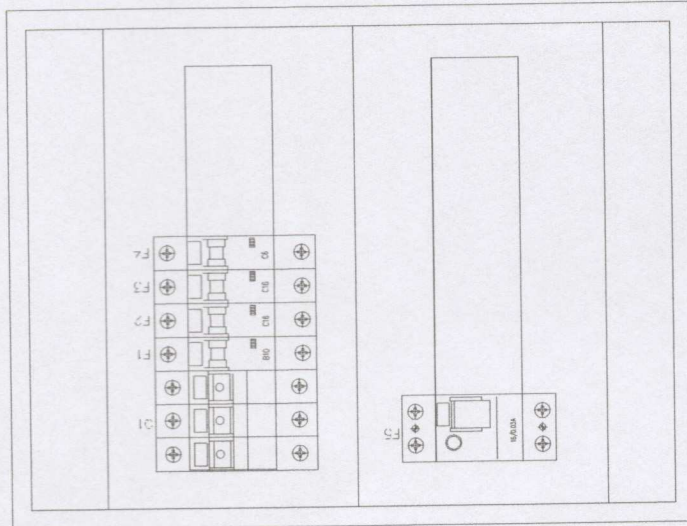
STAROSTWO POWIATOWE
RYSZARD BAŁA
 INŻYNIER ELEKTRYCZNY
 Upr. bud. Nr 421/2007
 Upr. proj. Nr 421/2007
 DEBICA, ul. Cicha 20, 16-100

1	2	3	4	5	6	7	8						
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Nazwa rysunku Schemat ideowy tablicy R1													
Nazwa dokumentacji Szkoła podstawowa wraz z salą gimnastyczną oraz stołówką Debica ul. Wagnera i Energetyczna													
ZAKŁAD INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH POMIARY I PROJEKTOWANIE INŻYNIER ELEKTRYCZNY BAŁA RYSZARD DEBICA 31.01.2007													
Skala													
Nr rysunku 7													
arkusza 1													

BAŁA

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													

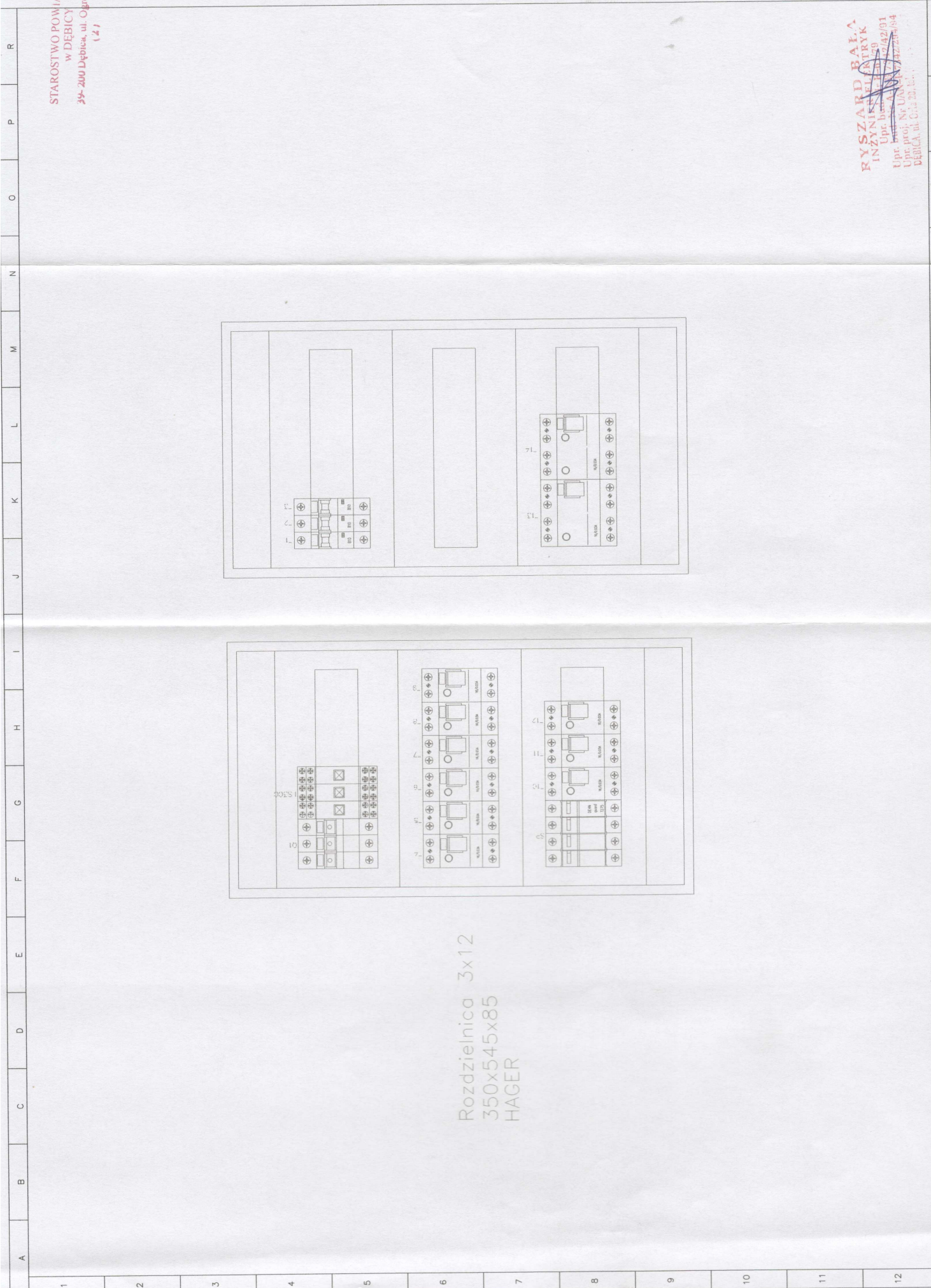
Rozdzielnica 2x12
350x400x85
HAGER



RYSZARD BAŁA
INŻYNIER ELEKTRYK
 Upr. bud. Nr A-122/2011
 Upr. proj. Nr GEN-7392/294/14
 DEBICA, ul. Cicha 20, t.c.l.

BAŁA ZAKŁAD INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH POMIARY I PROJEKTOWANIE INŻYNIER ELEKTRYK RYSZARD BAŁA DEBICA, ul. Cicha 20	Nazwa dokumentacji: Szkoła podstawowa wraz z salą gimnastyczną oraz stołówką Debica ul. Wagnera i Energetyczna	Nazwa rysunku: Rozmieszczenie aparatów tablicy T2	Skala	Nr rysunku: 7	Nr arkusza: 2
--	--	--	-------	---------------	---------------

STAROSTWO POWIATOWE
w DEBICZY
39-200 Debica, ul. Ogrodowa 4
(41)



Rozdzielnica 3x12
350x545x85
HAGER

RYSZARD BAŁA
INŻYNIER ELEKTRYK
Upr. bud. 12/2012/2/91
Upr. proj. Nr. ORN. 12/2012/2/91
DEBICA, ul. Ciepła 11

Skala	Nr rysunku	Nr arkusza
	8	2
Nazwa rysunku Rozmieszczenie aparatów tablicy R2		
Nazwa dokumentacji Szkoła podstawowa wraz z seją gimnastyczną oraz stolówką Debica ul. Wagnera i Energetyczna		