



**ARCHIS STUDIO  
PROJEKT**

MGR INŻ. ARCH. DOROTA HAMALA-LIS  
UL. STAFFA 2/12, 39-300 MIELEC  
TEL.: 515-123-789, e-mail: archisstudio@gmail.com

**ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚWIATY I NAUKI  
(DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH  
ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSAE W WERYNI)**

Adres inwestycji :

**JEDN. EWID.:180602\_5 GMINA KOLBUSZOWA; OBRĘB: 14\_WERYNIA; DZIAŁKA NR 831/5,831/6**

Inwestor:

**POWIAT KOLBUSZOWSKI, UL. 11-GO LISTOPADA 10, 36-100 KOLBUSZOWA**

Jednostka projektowa:

**ARCHISSTUDIO PROJEKT**

**mgr inż. arch. Dorota Hamala-Lis**

ul. Staffa 2/12, 39-300 Mielec

tel. 515-123-789

Etap:

**- PROJEKT TECHNICZNY- BRANŻA ELEKTRYCZNA**

Data opracowania

**04-2024r**

Projektant branży elektrycznej:

**ADAM BARSZCZ**

nr uprawnień: E-473/94 uprawnienia do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

**mgr inż. GRAŻYNA BARSZCZ**

nr uprawnień: E-104/93 uprawnienia do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

Prawa autorskie ©: Projekt Budowlany podlega ochronie zgodnie z ustawą z dnia 04.02.1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych Dz.U.Nr 24, poz. 83 z późniejszymi zmianami. Dokonywanie w projekcie zmian, uzupełnień, uszczegółowień bez zgody autora jest zabronione. Opracowanie stanowi skończoną całość.

**UWAGA !**

Wszystkie przywołane w treści dokumentacji ( opis + rysunki ) nazwy własne wyrobów i materiałów budowlanych oraz ich producentów , należy traktować jako przykładowe wskazanie standardu jakościowego i propozycję techniczną rozwiązania budowlanego . W realizacji obiektu można stosować materiały zamienne o parametrach równoważnych nie gorszych od wskazanych. Wszelkie produkty powinny posiadać dopuszczenia do stosowania na terenie RP i posiadać Aprobatację Techniczną. Uwaga dotyczy projektów wszystkich branż



## **ZAŁOŻENIA**

**1. Przedmiot opracowania jest ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚWIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSAE W WERYNI)**

### **2. Zakres opracowania**

Projekt techniczny obejmuje swoim zakresem:

- Montaż wyłącznika przeciwpożarowego na zewnątrz budynku
- Zmianę układu pomiarowego (temat odrębnego opracowania po wystąpieniu Inwestora do PGE o zwiększenie mocy)
- Rozdzielnicę główną „RG”
- Wewnętrzne linie zasilające „WLZ-1”, „WLZ-2”, „WLZ-3”, „WLZ-4”, „WLZ-5” z rozdzielnicy głównej do projektowanych tablic rozdzielczych
- Montaż tablicy rozdzielczej „TR-1”
- Montaż tablicy rozdzielczej „TR-2”
- Montaż tablicy rozdzielczej „TR-3”
- Montaż tablicy rozdzielczej „TR-4”
- Montaż tablicy rozdzielczej „TR-5”
- Instalację oświetlenia podstawowego
- Instalację oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego
- Instalację gniazd 1-fazowych ogólnego przeznaczenia
- Instalację gniazd 1-fazowych oraz wypustów do zasilania urządzeń zgodnie z technologią
- Instalację projektora nasufitowego w pomieszczeniu sali zajęć teoretycznych
- Instalację ekranu multimedialnego w sali zajęć teoretycznych
- Instalację gniazd komputerowych
- Instalację słaboprądową
- Instalację wentylacji
- Instalację klimatyzacji
- Instalację odgromową (adaptacja instalacji odgromowej istniejącej)

### **3. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa między Inwestorem i Projektantem
  - Inwentaryzacja własna w zakresie niezbędnym do projektowania
  - Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych (PBUE)
-



## Spis zawartości opracowania projektu

### część opisowa

OPIS TECHNICZNY  
ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW  
OBLICZENIA NATĘŻENIA OŚWIETLENIA

### część rysunkowa

LEGENDA	-	E1
PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ (rzut piwnic)	1:100	E2
PLAN IZOLINII (rzut piwnic)	1:100	E3
PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ (rzut parteru)	1:100	E4
PLAN IZOLINII (rzut parteru)	1:100	E5
PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ (rzut piwnic)	1:100	E6
PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ (rzut parteru)	1:100	E7
PLAN INSTALACJI SŁABOPRĄDOWEJ (rzut piwnic)	1:100	E8
PLAN INSTALACJI SŁABOPRĄDOWEJ (rzut parteru)	1:100	E9
PLAN ZASILANIA INSTALACJI WENTYLACJI I KLIMATYZACJI (rzut parteru)	1:100	E10
SCHEMAT ROZDZIELNICY GŁÓWNEJ „RG”		E11
SCHEMAT TABLICY ROZDZIELCZEJ „TR-1”		E12
SCHEMAT TABLICY ROZDZIELCZEJ „TR-2”		E13
SCHEMAT TABLICY ROZDZIELCZEJ „TR-3”		E14
SCHEMAT TABLICY ROZDZIELCZEJ „TR-4”		E15
SCHEMAT TABLICY ROZDZIELCZEJ „TR-5”		E16



## OPIS TECHNICZNY

### 1. Istniejące złącze kablowe i projektowany wyłącznik przeciwpożarowy

Na elewacji zewnętrznej przedmiotowego budynku znajduje się złącze kablowe „ZK-4” nr 1458/11 oraz wyłącznik główny dla całego obiektu. Ponieważ tematem opracowania jest część budynku projektuje się dla tej części na zewnątrz budynku wyłącznik przeciwpożarowy „WPP” VISTOP-200 z szybką spełniający obecnie obowiązujące przepisy pożarowe.

### 2. Układ pomiarowy

W wiatrołapie budynku znajduje się układ pomiarowy. Układ pomiarowy ulegnie zmianie po wystąpieniu do PGE przez Inwestora o zwiększenie mocy w związku z montażem w budynku dodatkowych energochłonnych urządzeń. Projekt nowego układu pomiarowego będzie tematem odrębnego opracowania.

### 3. Rozdzielnica główna i wewnętrzne linie zasilające

Obok układu pomiarowego w wiatrołapie projektuje się rozdzielnicę główną „RG”, z której zasilane będą projektowane tablice rozdzielcze „TR-1” i „TR-2”, „TR-3”, „TR-4”, „TR-5”.

Rozdzielnica główna wyposażona będzie w rozłączniki bezpiecznikowe RBK-00 z bezpiecznikami zabezpieczającymi wewnętrzne linie zasilające:

- „WLZ-1” do tablicy „TR-1”
- „WLZ-2” do tablicy „TR-2”
- „WLZ-3” do tablicy „TR-3”
- „WLZ-4” do tablicy „TR-4”
- „WLZ-5” do tablicy „TR-5”

Rozdzielnica wyposażona będzie w rezerwowe rozłączniki bezpiecznikowe do zasilania tej części budynku, której modernizacja przewidziana jest w drugim etapie.

### 4. Tablica rozdzielcza „TR-1”

W korytarzu służącym do komunikacji wewnętrznej (pomieszczenie nr 01/17) projektuje się tablicę rozdzielczą „TR-1”.

Tablicę rozdzielczą „TR-1” projektuje się jako typową rozdzielnicę naścienną n.p. typu LEGRAND

Na tablicy rozdzielczej „TR-1” projektuje się:

- wyłączniki nadprądowe S301 zabezpieczające obwody 1-fazowe
- wyłączniki różnicowo-prądowe
- ochronniki przepięć

Sposób zabezpieczenia obwodów oraz rodzaj projektowanych przewodów pokazano na schemacie tablicy rozdzielczej „TR-1” rys. nr E12.

### 5. Tablica rozdzielcza „TR-2”

W Sali zajęć z obsługi gastronomicznej (pomieszczenie 01/16) projektuje się tablicę rozdzielczą „TR-2”.

Tablicę rozdzielczą „TR-2” projektuje się jako typową rozdzielnicę naścienną n.p. typu LEGRAND

Na tablicy rozdzielczej „TR-2” projektuje się:

- wyłączniki różnicowe i nadprądowe typu P 312 zabezpieczające obwody 1-fazowe
- wyłączniki różnicowe i nadprądowe typu P 314 zabezpieczające obwody 3-fazowe
- ochronniki przepięć

Sposób zabezpieczenia obwodów oraz rodzaj projektowanych przewodów pokazano na schemacie tablicy rozdzielczej „TR-2” rys. nr E13.





#### **6.Tablica rozdzielcza „TR-3 ”**

W pomieszczeniu komunikacji wewnętrznej (pomieszczenie 01/01) projektuje się tablicę rozdzielczą „TR-3” .

Tablicę rozdzielczą „TR-3 ” projektuje się jako typową rozdzielnicę naścienną n.p. typu LEGRAND

Na tablicy rozdzielczej „TR-3 ” projektuje się:

- wyłączniki nadprądowe S301 zabezpieczające obwody 1-fazowe
- wyłączniki nadprądowe S303 zabezpieczające obwody 3-fazowe
- wyłączniki różnicowo-prądowe
- ochronniki przepięć

Sposób zabezpieczenia obwodów oraz rodzaj projektowanych przewodów pokazano na schemacie tablicy rozdzielczej „TR-3 ” rys. nr **E14**.

#### **7.Tablica rozdzielcza „TR-4 ”**

Dla zasilania urządzeń technologii kuchni projektuje się tablicę rozdzielczą „TR-4” usytuowaną w korytarzu przy kuchni.

Tablicę rozdzielczą „TR-4 ” projektuje się jako typową rozdzielnicę naścienną n.p. typu LEGRAND

Na tablicy rozdzielczej „TR-4 ” projektuje się:

- wyłączniki różnicowe i nadprądowe typu P 312 zabezpieczające obwody 1-fazowe
- wyłączniki różnicowe i nadprądowe typu P 314 zabezpieczające obwody 3-fazowe
- ochronniki przepięć

Sposób zabezpieczenia obwodów oraz rodzaj projektowanych przewodów pokazano na schemacie tablicy rozdzielczej „TR-4 ” rys. nr **E15**.

#### **8.Tablica rozdzielcza „TR-5 ”**

W pomieszczeniu komunikacji brudnej piwnic (pomieszczenie 01/2) projektuje się tablicę rozdzielczą „TR-5” .

Tablicę rozdzielczą „TR-5 ” projektuje się jako typową rozdzielnicę naścienną n.p. typu LEGRAND

Na tablicy rozdzielczej „TR-5 ” projektuje się:

- wyłączniki różnicowe i nadprądowe typu P 312 zabezpieczające obwody 1-fazowe
- wyłączniki różnicowe i nadprądowe typu P 314 zabezpieczające obwody 3-fazowe
- ochronniki przepięć

Sposób zabezpieczenia obwodów oraz rodzaj projektowanych przewodów pokazano na schemacie tablicy rozdzielczej „TR-5 ” rys. nr **E16**.

#### **9.Instalacja oświetlenia podstawowego**

Zaprojektowane oprawy pokazano w legendzie rys.nr **E1** i na planie instalacji elektrycznej rys.nr **E2,E4**, Liczba i rozmieszczenie opraw oraz natężenie oświetlenia obliczono programem DiaLux 3.1. Zgodnie z PN-EN 12464-1:2004 wybrane oprawy zapewniają wymagane natężenie oświetlenia. Inwestor może zastosować inne oprawy oświetleniowe, pod warunkiem zachowania odpowiednich parametrów technicznych, zgodnych z przepisami i normami.

#### **10.Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego**

Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne należy wykonać zgodnie z PN. Oświetlenie awaryjne zostało zrealizowane przez montaż opraw z wewnętrznym źródłem zasilania uruchamianym w przypadku zaniku napięcia w instalacji elektrycznej zapewniające natężenie oświetlenia min **1lux** przy podłodze, a przed hydrantami i na zewnątrz drzwi ewakuacyjnych z budynku min. **5lx**. Czas działania co najmniej 1godz.; czas załączenia max 2s. Lampy przystosowane do zasilania awaryjnego oprócz normalnego zasilania muszą mieć doprowadzony oddzielny przewód fazowy będący w stanie normalnej pracy pod napięciem. Przy zaniku napięcia na tym przewodzie poprzez wmontowany moduł uruchomi się zasilanie awaryjne lampy z własnego źródła zasilania.

#### **11.Instalacja gniazd wtyczkowych 1 –fazowych ogólnego przeznaczenia**



Obwody gniazd 1-fazowych należy wykonać przewodem YDY 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>. W rozdzielnicy obwody gniazd 1-fazowych zabezpieczono wyłącznikami nadprądowymi S301 16A lub wyłącznikami różnicowymi i nadprądowymi P312 16A. Gniazda wtyczkowe należy montować na wysokości:

- pokoje i komunikacja - 20cm od posadzki
  - łazienka - 140cm od posadzki
- Gniazda 1-fazowe w sanitariatach należy montować w wykonaniu szczelnym.

## **12. Instalacja gniazd komputerowych**

Obwody gniazd komputerowych należy wykonać przewodem YDY 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>. W rozdzielnicy obwody gniazd komputerowych zabezpieczono wyłącznikami nadprądowymi S301 16A lub wyłącznikami różnicowymi i nadprądowymi P312 16A.

## **13. Instalacja dla urządzeń technologicznych**

Zgodnie z załączoną technologią projektuje się wydzielone obwody z tablic rozdzielczych do urządzeń gastronomicznych.

**W piwnicach zamontowane są :**

- 11 Szafa mroźnicza magazynowa ( 230V, 0,36kW)
- 12 Szafa chłodnicza magazynowa (230V, 0,36kW)
- 13 Szafa chłodnicza 2-drzwiowa (400V)
- 15 Waga magazynowa platformowa z wyświetlaczem (230V)

**Na parterze w pracowniach i kuchni zamontowane są:**

- 14 Włk elektryczny do mięsa (230V, 0,85kW)
  - 18 Chłodziarka podblatowa AGD na jaja (230V)
  - 19 Naświetlacz UV (230V)
  - 21 Szatkownica do do warzyw (230V, 0,5kW)
  - 23 Obieraczka elektryczna do warzyw z separatorem obierzyn (400V, 1,0kW)
  - 27 Zmywarka do naczyń (400V, 5,7kW)
  - 28 Okap przyścienny z oświetleniem i filtrami (230V)
  - 29 Piec konwekcyjno-parowy EKA (400V, 11,8kW)
  - 31 Frytkownica elektryczna 2 x 8l (230V, 2 x 500W)
  - 32 Salamander elektryczny (230V, 2,8kW)
  - 33 Grill elektryczny (230V, 2,5kW)
  - 35 Multicooker (230V, 0,37W)
  - 36 Pakowarka próżniowa (230V, 0,37kW), Cyrulator zanurzeniowy (230V, 1,6kW), Gofrownica (230V)
-



- 37 Okap centralny z oświetleniem i filtrami (230V)
  - 38 Stół chłodniczy (230V, 0,38W)
  - 39 Kuchnia 4-płytowa z piekarnikiem (400V, 12,5kW)
  - 43 Robot kuchenny (230V)
  - 44 Grill do orzeszków (230V, 1,6kW)
  - 45 Nutribullet (230V, 0,75kW), Blender zanurzeniowy (230V 0,25kW)
  - 46 Okap przyścienny (230V)
  - 48 Piec konwekcyjno-parowy (400V)
  - 50 Kuchnia gazowa z piekarnikiem elektrycznym (400V, 5,3kW)
  - 56 Bena jezdną (230V, 2,8kW)
  - 58 Podgrzewacz talerzy (230V)
  - 62 Szatkownica gastronomiczna (230V)
  - 64 Robot kuchenny mikser (230V)
  - 65 Szafa chłodniczo-mroźnicza (230V)
  - 66 Stół chłodniczy (230V)
  - 67 Krawalnicza do wędlin i serów (230V)
  - 75 Zmywarka kapturowa (400V)
  - 77 Ekspres ciśnieniowy (230V)
  - 78 Młynek żarnowy do kawy (230V)
  - 79 Chłodziarka podblatowa (230V)
  - 80 Zamrażarka podblatowa (230V)
  - 81 Kostkarka podblatowa (230V)
  - 82 Krusząka do lodu (230V)
  - 83 Zmywarka (400V)
  - 84 Wyciskarka do cytrusów (230V)
  - 85 Blender kielichowy (230V)
  - 86 Chłodziarka (230V)
  - 88 Magiel elektryczny (230V)
  - 89 Suszarka elektryczna (230V)
-



## 90 Pralka (230V)

Każde z urządzeń określonych w technologii zostało pokazane na planie instalacji elektrycznej **Rys.E-6 i E-7**, a sposób zasilania pokazany na schematach tablic rozdzielczych **Rys.E-12, Rys.E-13, Rys.E-14, Rys.E-15 i Rys.E-16**.

## 14.Instalacja wentylacji

Instalacja wentylacji pomieszczeń została zrealizowana za pomocą wentylatorów dachowych :

**W1-** ROOFTEC 355/5500EC o wydajności 3100m<sup>3</sup>/h

**W2-** ROOFTEC 280/3200EC o wydajności 2300m<sup>3</sup>/h

**W3-** ROOFTEC 225/2400EC o wydajności 1500m<sup>3</sup>/h

Każdy z wentylatorów został pokazany na planie instalacji wentylacji i klimatyzacji **Rys.10**, a sposób zasilania pokazany na schemacie tablicy rozdzielczej „TR-4” **Rys.E-15**.

## 15.Centrale wentylacyjne

Dla potrzeb modernizowanych budynków projektuje się centrale wentylacyjne :

**N1W1** - z agregatem inwerterem AOYG24KBTB

**N1** – z agregatem zewnętrznym inwerterem AJY072LELDH

**N2** (4szt.) – z agregatem zewnętrznym AJY108LELDH

**N2W2** – z agregatem zewnętrznym AOYG24KBTB

**N3** – z agregatem zewnętrznym AOYG60LATT

**N3W3** – z agregatem zewnętrznym ADYG72LRLA

Każda z centrali wentylacyjnych została pokazana na planie instalacji wentylacji i klimatyzacji **Rys.10**, a sposób zasilania pokazany na schematach tablic rozdzielczych „TR-2”, „TR-3” i „TR-4” **Rys.E-13, Rys.E-14 i Rys.E-15**.

## 16.Instalacja klimatyzacji

Dla potrzeb modernizowanych budynków projektuje się jednostki zewnętrzne klimatyzacji :

**Dla stołówki** – AOYH30KMTB

**Dla Sali lekcyjnej** – AOYG12KMCC

Każda jednostka zewnętrzna klimatyzacji została pokazana na planie instalacji wentylacji i klimatyzacji **Rys.10**, a sposób zasilania pokazany na schemacie tablicy rozdzielczej „TR-2”, „TR-3” **Rys.E-13, Rys.E-14**

## 17.Instalacja słaboprądowa

Instalacja słaboprądowa obejmuje :

- Montaż zestawu gniazd
  - Ruraż dla instalacji słaboprądowej
  - Klimatyzowane pomieszczenie srewerowni
-



Na parterze budynku w pomieszczeniu nr 01/26 projektuje się serwerownię. Serwer, który zamontuje operator światłowodu należy zasilic z tablicy rozdzielczej „TR-1”.

Podłączenia do sieci komputerów, telefonów i telewizorów dokona również wybrana przez Inwestora firma wykorzystując zaprojektowane gniazda i ruraż.

#### **18.Ochrona piorunochronna**

Na budynku znajduje się istniejąca instalacja odgromowa. Należy wykonać pomiar rezystancji uziomów istniejących.

***Dla uziomów o rezystancji większej od wymaganej normą należy wbijać dodatkowe pręty typu GALMAR.***

#### **19.Połączenia wyrównawcze**

Instalację połączeń wyrównawczych wykonać zgodnie z normą PN-IEC 60364-4-443 i PN-IEC 60364-5-54.

W tablicach rozdzielczych projektuje się zainstalowanie głównej szyny wyrównawczej DEHN R15, do której należy przyłączyć:

- przewody ochronne,
- przewody uziemiające,
- przewody ochronne wszystkich urządzeń,
- przewody połączeń wyrównawczych
- rury i inne metalowe urządzenia zasilające (gaz, co, woda),
- metalowe elementy konstrukcyjne,

Połączenia wyrównawcze główne wykonać przewodami DYżo 6 mm<sup>2</sup>, połączenia dodatkowe DYżo 2,5 mm<sup>2</sup>. Przewody prowadzić w RVKLn 18 p/t.

W łazienkach należy wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze łącząc wszystkie metalowe części urządzeń sanitarnych przewodem DYżo 2,5 mm<sup>2</sup> układanym w rurce RVKLn 18 p/t na wysokości 30 cm od posadzki. Wszystkie te połączenia należy wprowadzić do głównego zacisku wyrównawczego umieszczonego w puszcze hermetycznej w łazience na wysokości 30 cm od posadzki.

**Wszystkie połączenia wykonać w sposób trwały, zabezpieczyć przed korozją i uszkodzeniami mechanicznymi.**

#### **20. Ochrona przepięciowa**

W tablicach rozdzielczych projektuje się II stopień ochrony od przepięć atmosferycznych i łączeniowych. W tym celu należy na tablicach zgodnie z załączonym schematem zamontować przystosowane do montażu na szynie zatraskowej (montażowej) ochronniki przepięciowe o poziomie ochrony 1 do 1,5 kV, amplitudzie prądu udarowego 10 do 15 kA i kształcie 8 mikrosekund/ 20 mikrosekund.

#### **21.Ochrona przeciwporażeniowa**

Dla instalacji wewnętrznej w budynku dodatkowa ochrona od porażen jest zrealizowana poprzez **SAMOCZYNNE WYŁĄCZANIE ZASILANIA** za pomocą wyłączników różnicowo-prądowych oraz wyłączników różnicowych i nadprądowych. Stosowany osprzęt instalacyjny powinien posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa "B" lub certyfikat zgodności w myśl ustawy "Prawo Budowlane" z dnia 1 styczeń 1995 roku (M.P. nr 39/94 poz.33)

#### **22.Oznaczenie przewodu neutralnego i ochronnego zgodnie z normą PN-90/E-05023**



4.1 Przewód ochronny PE - barwa żółto-zielona

4.2 Przewód neutralny N - barwa niebieska

### 23. Uwagi końcowe

Po wykonaniu instalację elektryczną należy sprawdzić zgodnie z normą PN-IEC 60364-6-61 **"SPRAWDZENIE ODBIORCZE"** dotycząca pomiaru rezystancji izolacji, rezystancji uziemienia, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej. Należy wykonać pomiar pętli zwarciovych, prądu upływu oraz wymusić za wyłącznikiem różnicowo-prądowym prąd zadziałania. **WYNIKI ZAPROTOKÓLOWAĆ.**

**Protokoły badań i pomiarów oraz atesty i świadectwa przedstawić przy odbiorze końcowym.** Roboty budowlane i rzemieślniczo-instalacyjne należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i aktualnie obowiązującymi normami. Wykonanie prac instalacyjnych należy zlecić specjalistycznym zakładom posiadającym odpowiednie uprawnienia budowlane. Ewentualne problemy wynikłe w czasie realizacji inwestycji dotyczące instalacji elektrycznej proponuje się konsultować na roboczo z projektantami.

## **Obliczenia Werynia**

Partner kontaktowy:  
Numer zlecenia:  
Firma:  
Numer klienta:

Data: 06.05.2024  
Edytor:

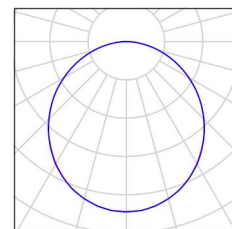


Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Obliczenia Werynia / Lista opraw

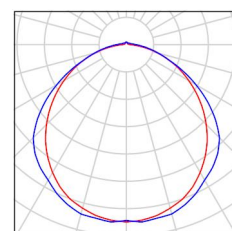
29 Ilość  
**Ozn. A** LED line LITE 200807 Downlight MOLLY 18W  
1900lm 4000K okrągły  
Numer artykułu: 200807  
Strumień świetlny (Oprawa): 1958 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 1960 lm  
Moc opraw: 17.4 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 47 78 95 100 100  
Wyposażenie: 1 x 0 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



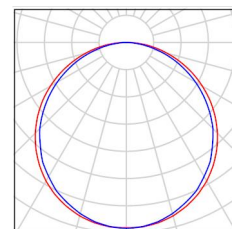
48 Ilość  
**Ozn. B** LED line PRIME LINKER 21W 4000K 150lm/W  
220-240V IP65  
Numer artykułu:  
Strumień świetlny (Oprawa): 3108 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 3110 lm  
Moc opraw: 20.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 96  
Kod Flux CIE: 46 78 94 96 100  
Wyposażenie: 1 x 0 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



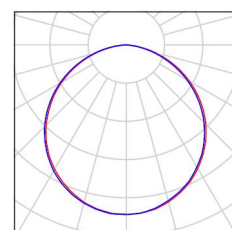
29 Ilość  
**Ozn. C** LED line PRIME 200180 Panel Backlit 40W  
4000K 4800lm 595x595  
Numer artykułu: 200180  
Strumień świetlny (Oprawa): 4733 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 4738 lm  
Moc opraw: 38.1 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 46 77 95 100 100  
Wyposażenie: 1 x 0 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



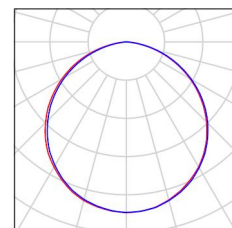
24 Ilość  
**Ozn. D1** LED line PRIME 202122 Downlight CALMOS  
18W 4000K 2100lm IP44  
Numer artykułu: 202122  
Strumień świetlny (Oprawa): 2280 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 2282 lm  
Moc opraw: 17.8 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 48 80 96 100 100  
Wyposażenie: 1 x 0 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



1 Ilość  
**Ozn. D2** LED line PRIME 202139 Downlight CALMOS  
24W 4000K 2800lm IP44  
Numer artykułu: 202139  
Strumień świetlny (Oprawa): 3018 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 3022 lm  
Moc opraw: 23.2 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 48 80 96 100 100  
Wyposażenie: 1 x 0 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.

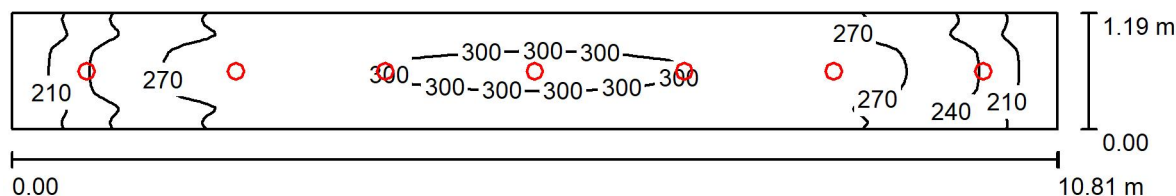






Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 01/01 - komunikacja wewnętrzna 1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:78

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	270	182	303	0.674
Podłoga	20	271	184	304	0.679
Sufit	70	122	98	158	0.803
Ściany (4)	50	242	95	567	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m  
Siatka: 128 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

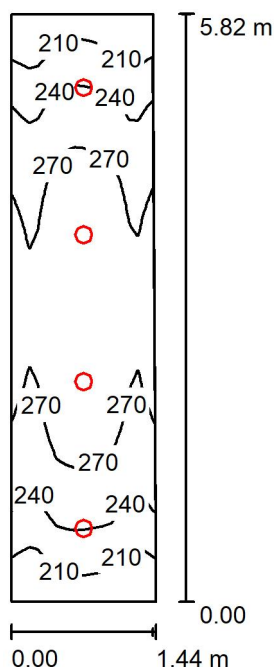
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	7	LED line LITE 200807 Downlight MOLLY 18W 1900lm 4000K okrągły (1.000)	1958	1960	17.4
W sumie:			13705W	sumie: 13720	121.9

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $9.47 \text{ W/m}^2 = 3.50 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $12.87 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 01/01 - komunikacja wewnętrzna 2 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:75

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	255	182	296	0.712
Podłoga	20	254	182	296	0.714
Sufit	70	111	84	129	0.762
Ściany (4)	50	226	97	450	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.000 m  
Siatka: 128 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

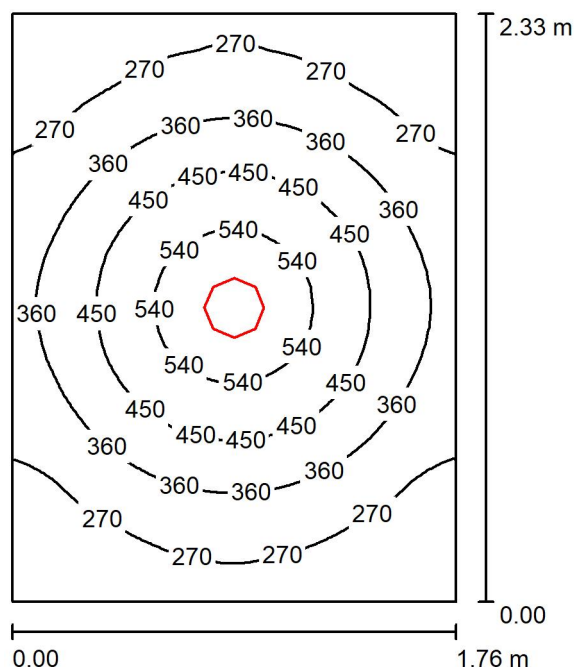
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LED line LITE 200807 Downlight MOLLY 18W 1900lm 4000K okrągły (1.000)	1958	1960	17.4
W sumie:			7831	7840	69.6

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $8.44 \text{ W/m}^2 = 3.31 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $8.25 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 01/02 - pomieszczenie socjalne personelu / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.200 m, Wysokość montażu: 2.200 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:30

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	358	185	599	0.517
Podłoga	20	216	155	266	0.717
Sufit	70	74	51	87	0.682
Ściany (4)	50	168	53	382	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

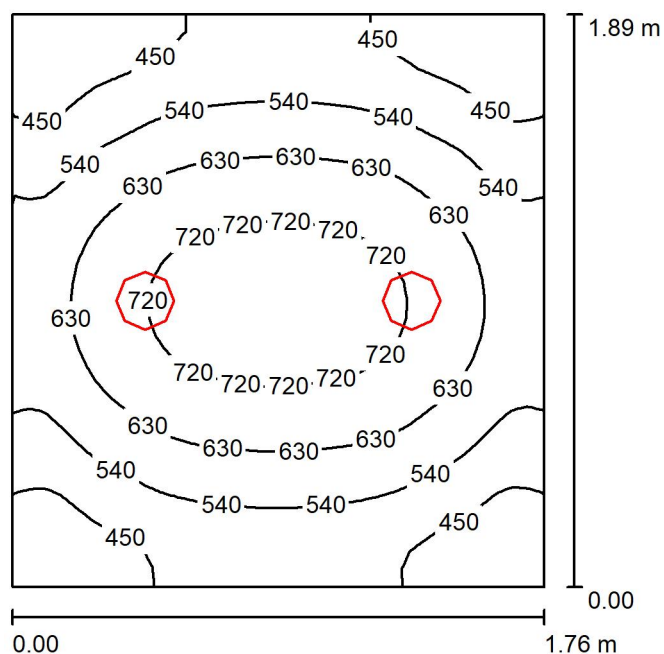
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LED line PRIME 202139 Downlight CALMOS 24W 4000K 2800lm IP44 (1.000)	3018	3022	23.2
W sumie:			3018	3022	23.2

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.67 \text{ W/m}^2 = 1.58 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $4.10 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 01/03 - toaleta personelu / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.200 m, Wysokość montażu: 2.200 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:25

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	571	362	768	0.634
Podłoga	20	336	261	390	0.775
Sufit	70	147	95	183	0.647
Ściany (4)	50	305	104	1103	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

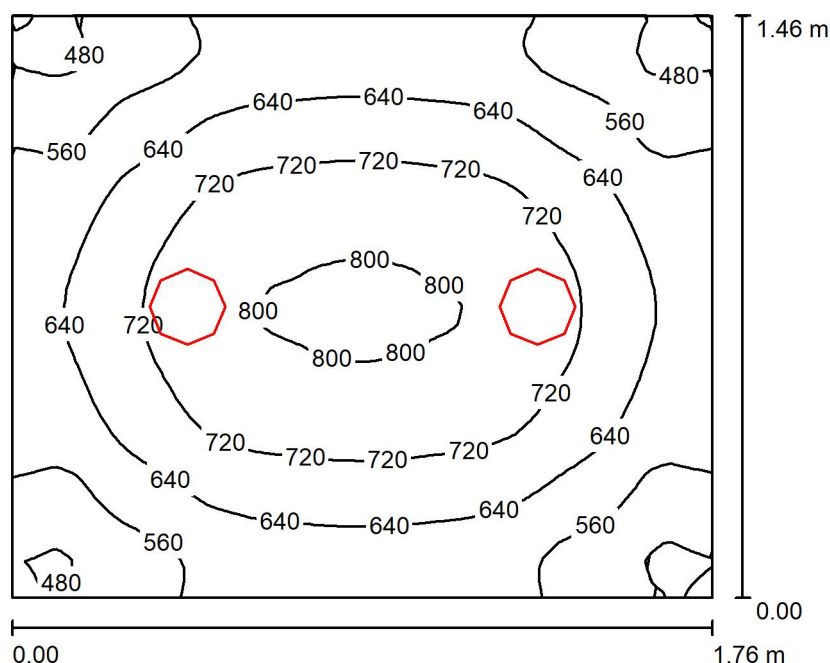
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LED line PRIME 202122 Downlight CALMOS 18W 4000K 2100lm IP44 (1.000)	2280	2282	17.8
W sumie:			4559	4564	35.6

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $10.69 \text{ W/m}^2 = 1.87 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $3.33 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 01/04 - toaleta chłopców / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.200 m, Wysokość montażu: 2.200 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:19

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	650	455	812	0.700
Podłoga	20	363	296	412	0.814
Sufit	70	185	128	212	0.690
Ściany (4)	50	368	134	1147	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

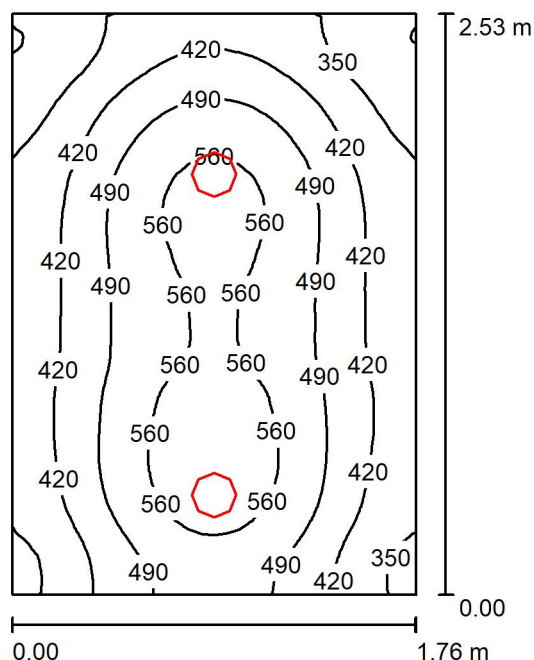
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LED line PRIME 202122 Downlight CALMOS 18W 4000K 2100lm IP44 (1.000)	2280	2282	17.8
W sumie:			4559	4564	35.6

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $13.84 \text{ W/m}^2 = 2.13 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $2.57 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 01/05 - toaleta dziewcząt / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.200 m, Wysokość montażu: 2.200 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:33

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	462	271	604	0.588
Podłoga	20	288	212	337	0.736
Sufit	70	115	73	162	0.637
Ściany (4)	50	248	86	1094	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

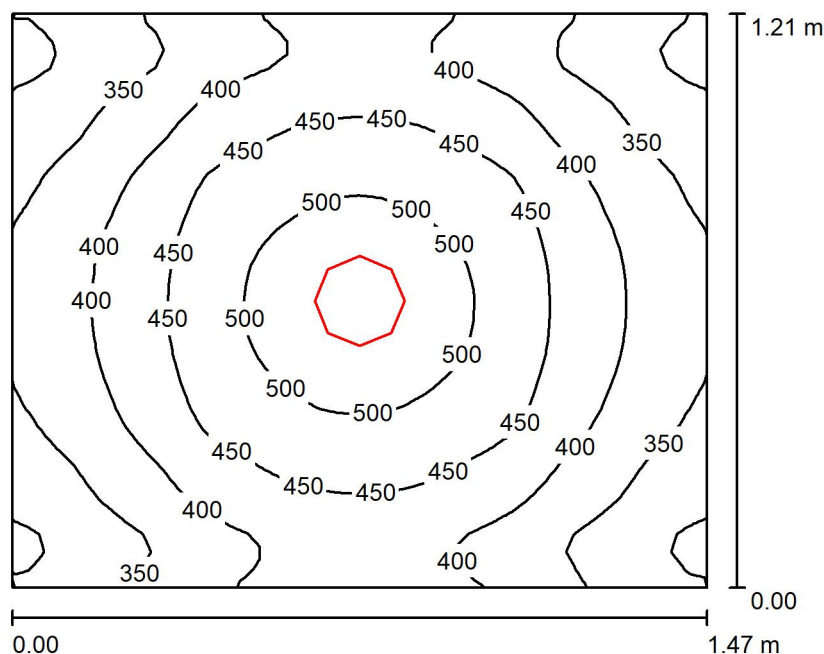
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LED line PRIME 202122 Downlight CALMOS 18W 4000K 2100lm IP44 (1.000)	2280	2282	17.8
W sumie:			4559	4564	35.6

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $7.99 \text{ W/m}^2 = 1.73 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $4.45 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 01/06 - aneks porządkowy / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.200 m, Wysokość montażu: 2.200 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:16

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	412	282	526	0.685
Podłoga	20	209	173	233	0.830
Sufit	70	122	86	144	0.708
Ściany (4)	50	235	85	625	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

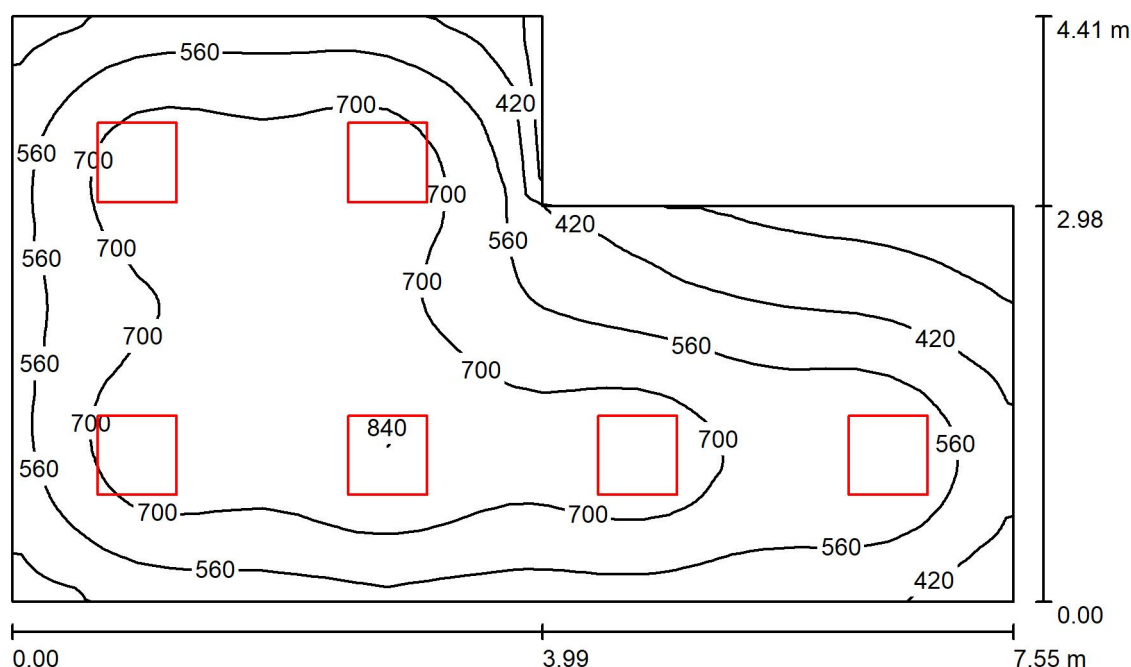
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LED line PRIME 202122 Downlight CALMOS 18W 4000K 2100lm IP44 (1.000)	2280	2282	17.8
W sumie:			2280	2282	17.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $10.00 \text{ W/m}^2 = 2.43 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $1.78 \text{ m}^2$ )



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 01/07 - sala zajęć teoretycznych / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:57

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	609	195	848	0.321
Podłoga	20	488	225	629	0.461
Sufit	70	136	86	178	0.627
Ściany (6)	50	324	105	583	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

### Wykaz opraw

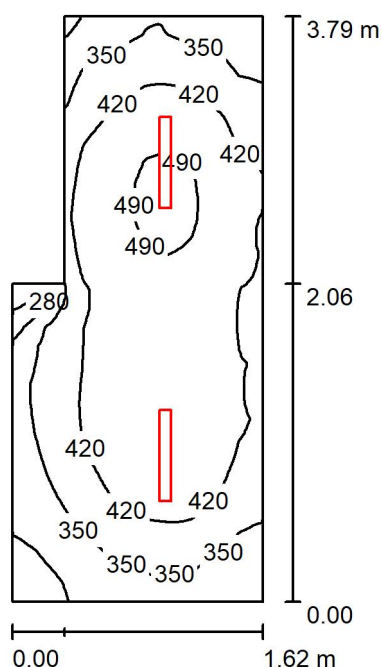
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	LED line PRIME 200180 Panel Backlit 40W 4000K 4800lm 595x595 (1.000)	4733	4738	38.1
W sumie:			28397	W sumie: 28428	228.3

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $8.10 \text{ W/m}^2 = 1.33 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $28.20 \text{ m}^2$ )



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 01/08 - obróbka wstępna mięsa/drobiu/ryb / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:49

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	409	181	505	0.443
Podłoga	20	265	184	309	0.696
Sufit	70	154	84	1728	0.548
Ściany (6)	50	247	107	640	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

### Wykaz opraw

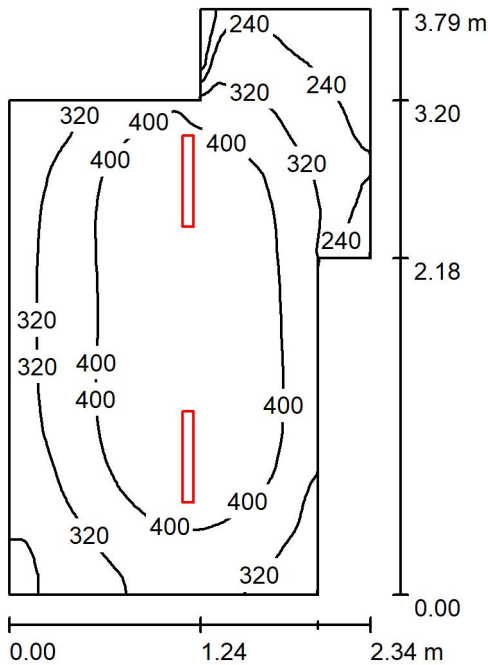
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LED line PRIME LINKER 21W 4000K 150lm/W 220-240V IP65 (1.000)	3108	3110	20.0
W sumie:			6215	6221	39.9

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $7.19 \text{ W/m}^2 = 1.76 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $5.55 \text{ m}^2$ )



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

01/09 - obieralnia / naświetlanie jaj / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:49

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	364	95	480	0.260
Podłoga	20	249	95	303	0.381
Sufit	70	117	54	1520	0.465
Ściany (8)	50	198	54	1253	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

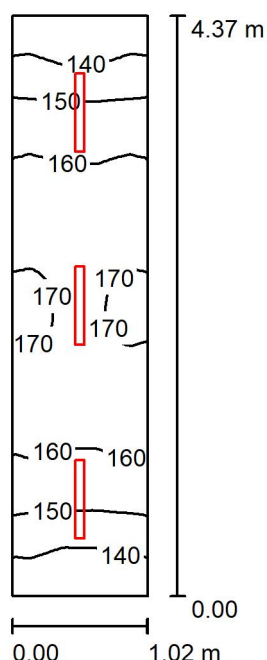
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LED line PRIME LINKER 21W 4000K 150lm/W 220-240V IP65 (1.000)	3108	3110	20.0
W sumie:			6215	6221	39.9

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.40 \text{ W/m}^2 = 1.48 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $7.40 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 01/11 - klatka schodowa / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 5.250 m, Wysokość montażu: 5.250 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:57

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	157	134	172	0.854
Podłoga	20	118	106	127	0.900
Sufit	70	277	170	1361	0.616
Ściany (4)	50	228	35	999	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

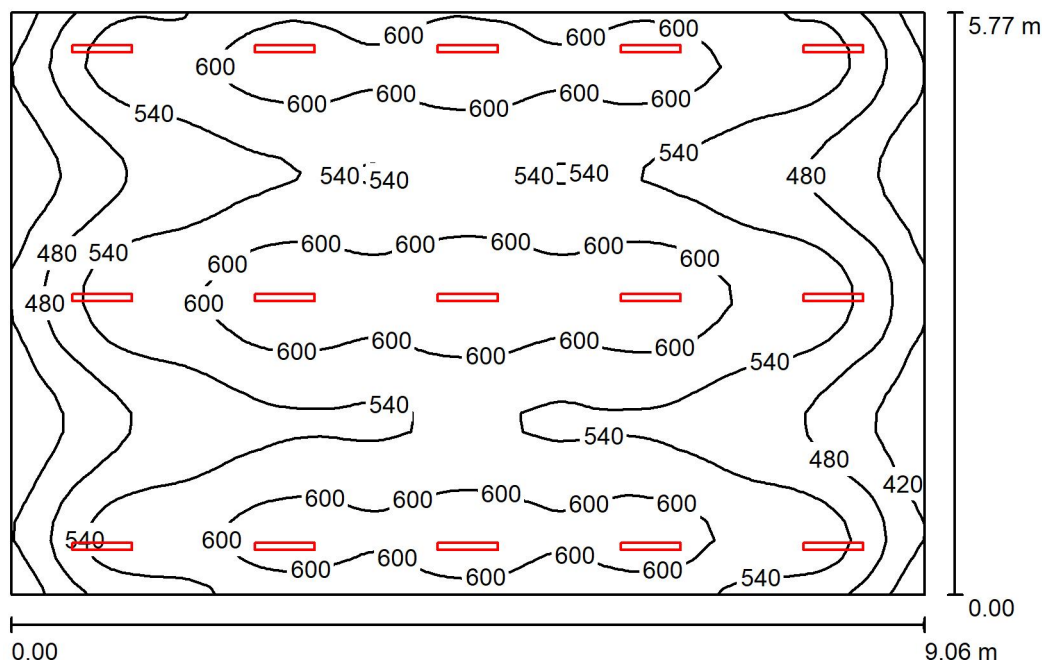
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LED line PRIME LINKER 21W 4000K 150lm/W 220-240V IP65 (1.000)	3108	3110	20.0
W sumie:			9323	9331	59.9

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $13.43 \text{ W/m}^2 = 8.56 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $4.46 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 01/12 - sala zajęć praktycznych / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:75

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	550	369	658	0.670
Podłoga	20	479	335	553	0.700
Sufit	70	172	118	1832	0.686
Ściany (4)	50	358	185	1523	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

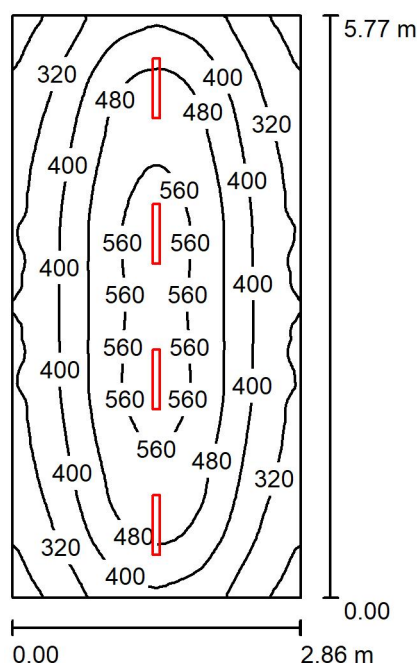
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	15	LED line PRIME LINKER 21W 4000K 150lm/W 220-240V IP65 (1.000)	3108	3110	20.0
W sumie:			46613	46656	299.4

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.73 \text{ W/m}^2 = 1.04 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $52.25 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 01/13 - kuchnia główna - serwis / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:75

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	420	217	594	0.517
Podłoga	20	320	213	402	0.664
Sufit	70	121	72	996	0.596
Ściany (4)	50	220	106	635	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

**UGR**

Lewa ściana 21  
Dolna ściana 22  
(CIE, SHR = 0.25.)

**Wzdłuż-**

21  
22

**W poprzek**

22  
24

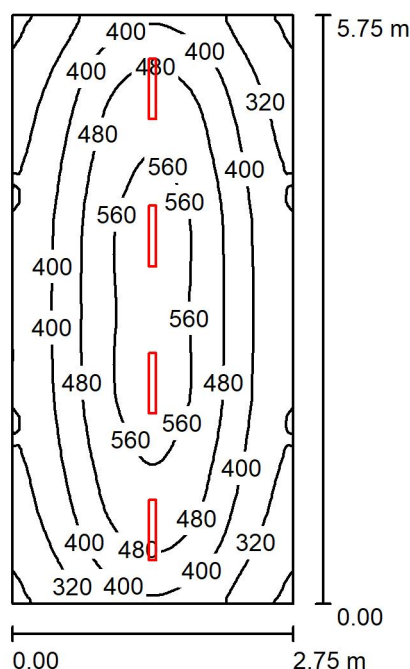
**do osi oświetlenia****Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LED line PRIME LINKER 21W 4000K 150lm/W 220-240V IP65 (1.000)	3108	3110	20.0
W sumie:			12430	W sumie: 12442	79.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $4.84 \text{ W/m}^2 = 1.15 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $16.50 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 01/14 - kuchnia główna - prep / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:74

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	434	234	599	0.539
Podłoga	20	327	216	406	0.662
Sufit	70	119	75	1039	0.636
Ściany (4)	50	227	110	638	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

**UGR**

Lewa ściana 21  
Dolna ściana 22  
(CIE, SHR = 0.25.)

**Wzdłuż-**

21  
22

**W poprzek**

22  
24

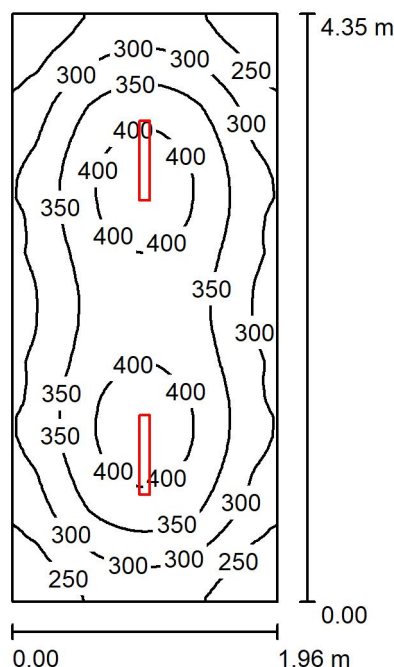
**do osi oświetlenia****Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	LED line PRIME LINKER 21W 4000K 150lm/W 220-240V IP65 (1.000)	3108	3110	20.0
W sumie:			12430	W sumie: 12442	79.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.05 \text{ W/m}^2 = 1.16 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $15.81 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 01/15 - zmywalnia naczyń / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:56

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	334	211	426	0.631
Podłoga	20	230	168	269	0.731
Sufit	70	102	71	1210	0.695
Ściany (4)	50	186	96	308	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

**UGR**

Lewa ściana 21  
Dolna ściana 21  
(CIE, SHR = 0.25.)

**Wzdłuż-**

21  
21

**W poprzek**

22  
23

**do osi oświetlenia****Wykaz opraw**

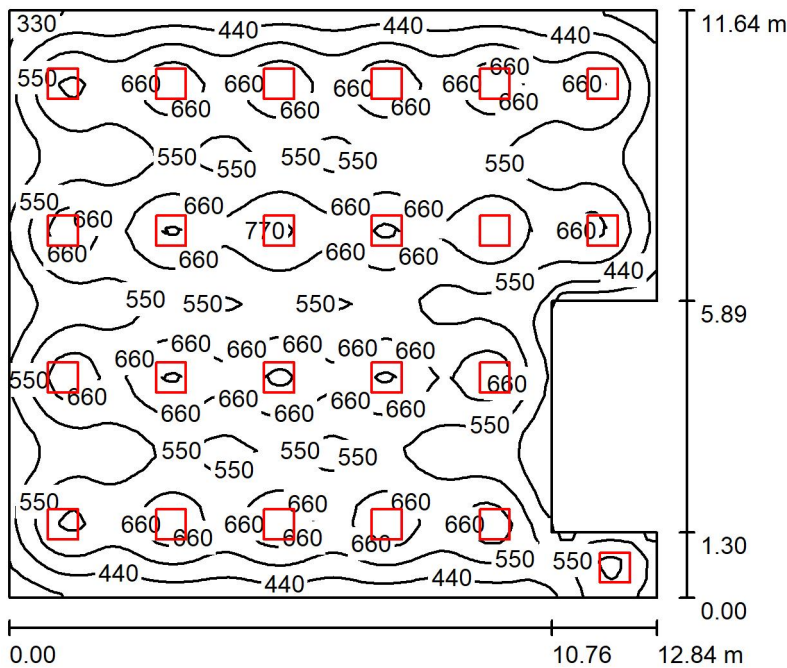
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LED line PRIME LINKER 21W 4000K 150lm/W 220-240V IP65 (1.000)	3108	3110	20.0
W sumie:			6215	6221	39.9

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $4.68 \text{ W/m}^2 = 1.40 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $8.53 \text{ m}^2$ )



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

01/16 - sala zajęć z obsługi gastronom. / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:150

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	576	265	798	0.460
Podłoga	20	519	292	634	0.564
Sufit	70	120	97	275	0.810
Ściany (8)	50	306	115	1159	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

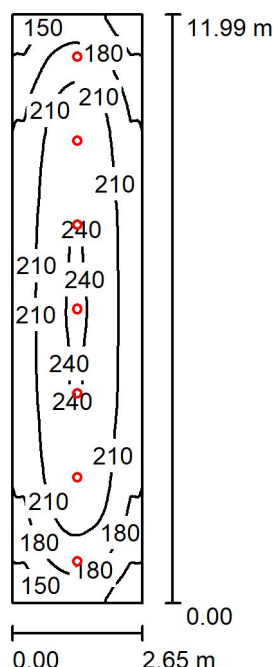
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	23	LED line PRIME 200180 Panel Backlit 40W 4000K 4800lm 595x595 (1.000)	4733	4738	38.1
W sumie:			108855	W sumie: 108974	875.2

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $6.26 \text{ W/m}^2 = 1.09 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $139.91 \text{ m}^2$ )



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 01/17 - komunikacja 1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:154

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	202	124	243	0.613
Podłoga	20	202	124	243	0.615
Sufit	70	56	41	62	0.726
Ściany (4)	50	132	49	269	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.000 m  
Siatka: 128 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

**UGR**

Lewa ściana 29  
Dolna ściana 29  
(CIE, SHR = 0.25.)

**Wzdłuż-****W poprzek**

29  
29

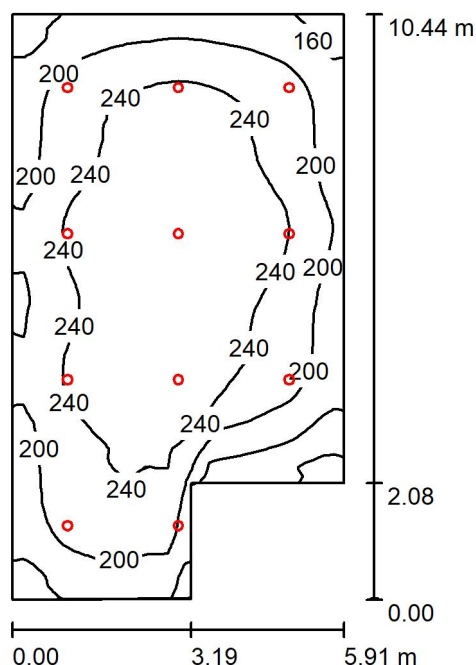
**do osi oświetlenia****Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	7	LED line LITE 200807 Downlight MOLLY 18W 1900lm 4000K okrągły (1.000)	1958	1960	17.4
W sumie:			13705W	sumie: 13720	121.9

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $3.84 \text{ W/m}^2 = 1.90 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $31.77 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 01/17 - komunikacja 2 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:135

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	222	109	277	0.491
Podłoga	20	221	110	278	0.496
Sufit	70	56	37	213	0.663
Ściany (6)	50	139	47	2916	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.000 m  
Siatka: 128 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

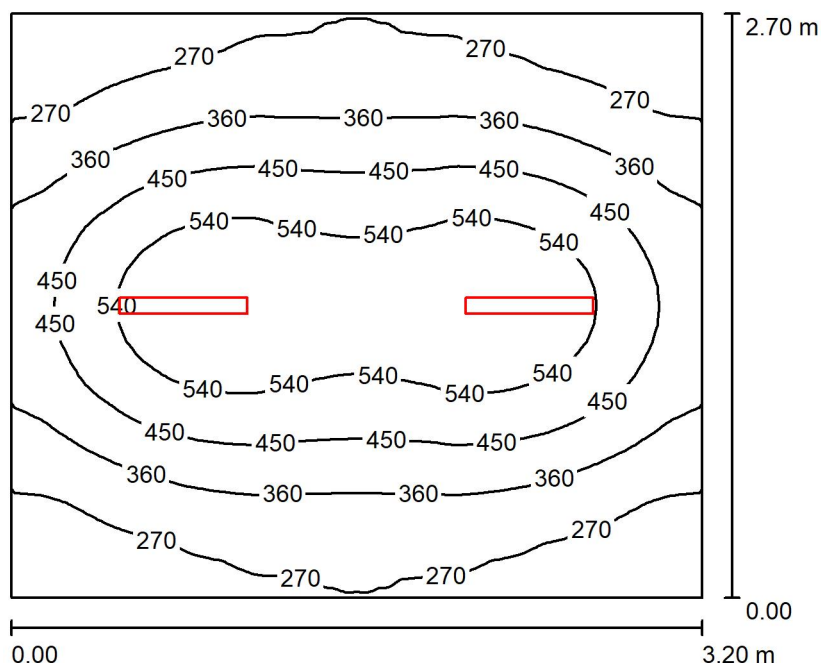
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	11	LED line LITE 200807 Downlight MOLLY 18W 1900lm 4000K okrągły (1.000)	1958	1960	17.4
W sumie:			21536	21560	191.5

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $3.42 \text{ W/m}^2 = 1.54 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $56.01 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 01/18 - pralnia/suszarnia-pom. pracownicze / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.200 m, Wysokość montażu: 2.200 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:35

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	403	206	617	0.510
Podłoga	20	278	189	350	0.678
Sufit	70	112	61	952	0.550
Ściany (4)	50	198	90	506	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

### UGR

Lewa ściana 21  
Dolna ściana 22  
(CIE, SHR = 0.25.)

### Wzdłuż-

21  
22

### W poprzek

23  
24

### do osi oświetlenia

### Wykaz opraw

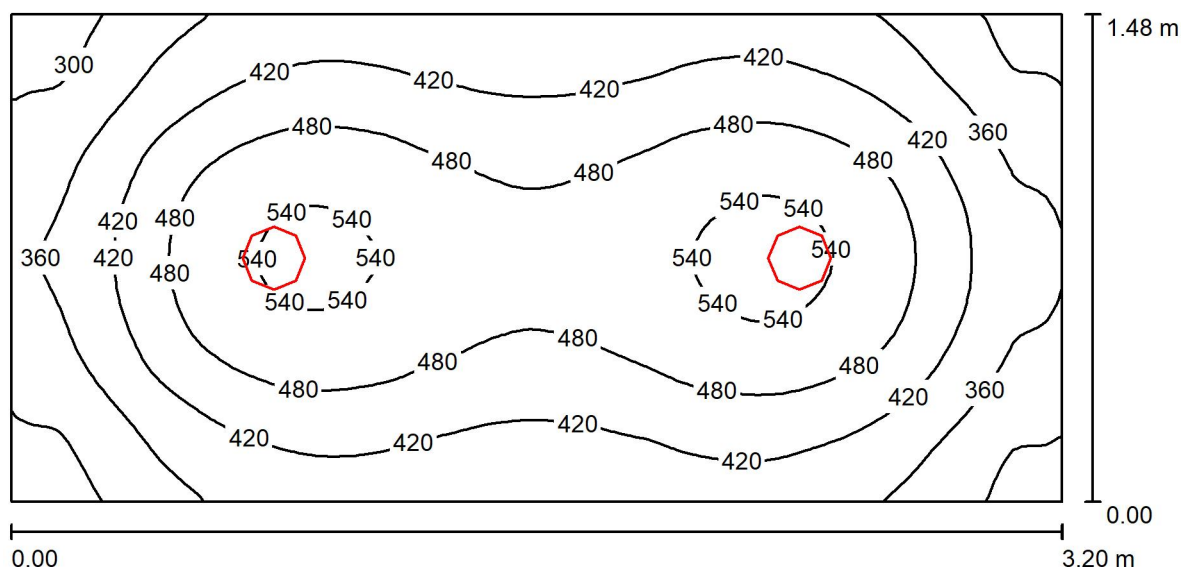
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LED line PRIME LINKER 21W 4000K 150lm/W 220-240V IP65 (1.000)	3108	3110	20.0
W sumie:			6215	6221	39.9

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $4.62 \text{ W/m}^2 = 1.15 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $8.63 \text{ m}^2$ )



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 01/19 - toaleta chłopców / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.200 m, Wysokość montażu: 2.200 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:23

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	433	266	558	0.613
Podłoga	20	268	192	313	0.717
Sufit	70	104	69	119	0.663
Ściany (4)	50	226	76	450	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

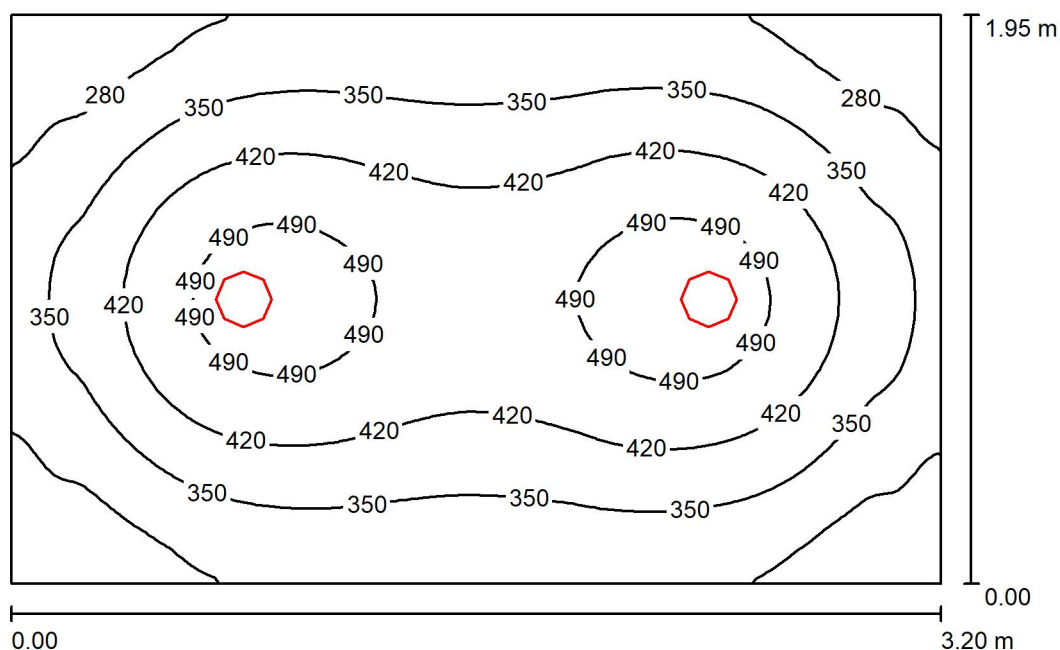
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LED line PRIME 202122 Downlight CALMOS 18W 4000K 2100lm IP44 (1.000)	2280	2282	17.8
W sumie:			4559	4564	35.6

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $7.52 \text{ W/m}^2 = 1.74 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $4.73 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 01/20 - toaleta dziewcząt i osób NP / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.200 m, Wysokość montażu: 2.200 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:26

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	380	214	528	0.564
Podłoga	20	247	175	297	0.710
Sufit	70	81	54	93	0.667
Ściany (4)	50	186	60	384	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

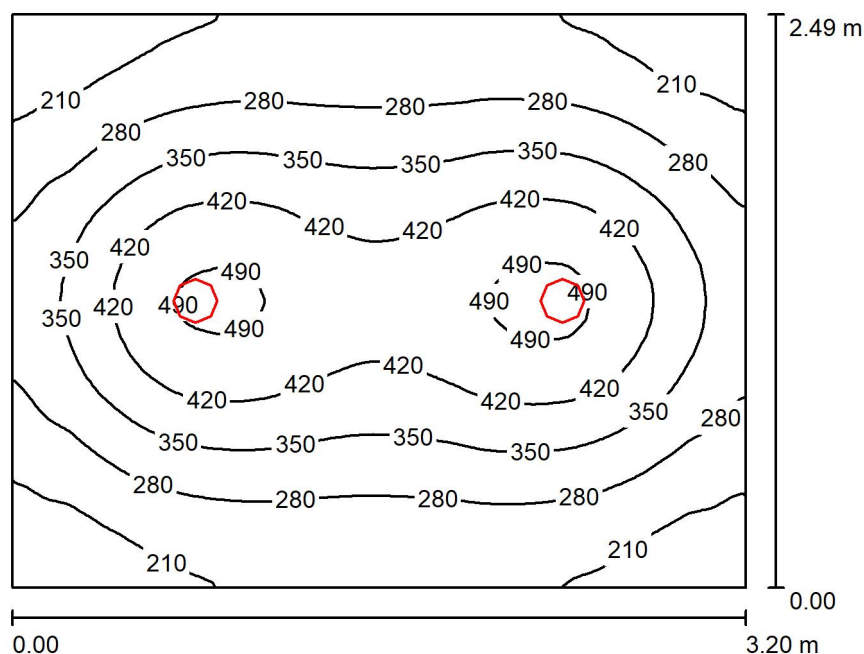
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LED line PRIME 202122 Downlight CALMOS 18W 4000K 2100lm IP44 (1.000)	2280	2282	17.8
W sumie:			4559	4564	35.6

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.71 \text{ W/m}^2 = 1.50 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $6.23 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 01/21 - szatnia dziewcząt / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.200 m, Wysokość montażu: 2.200 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:33

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	328	162	506	0.494
Podłoga	20	223	153	278	0.686
Sufit	70	66	43	76	0.649
Ściany (4)	50	153	50	365	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

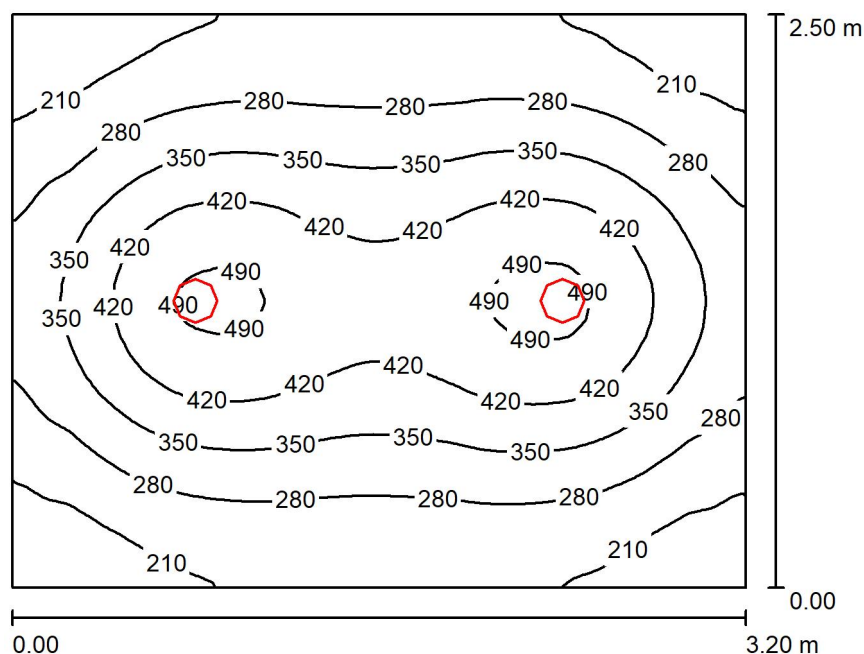
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LED line PRIME 202122 Downlight CALMOS 18W 4000K 2100lm IP44 (1.000)	2280	2282	17.8
W sumie:			4559	4564	35.6

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $4.46 \text{ W/m}^2 = 1.36 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $7.98 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 01/22 - szatnia chłopców / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.200 m, Wysokość montażu: 2.200 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:33

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	328	162	506	0.494
Podłoga	20	223	153	278	0.686
Sufit	70	66	43	76	0.649
Ściany (4)	50	153	50	365	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

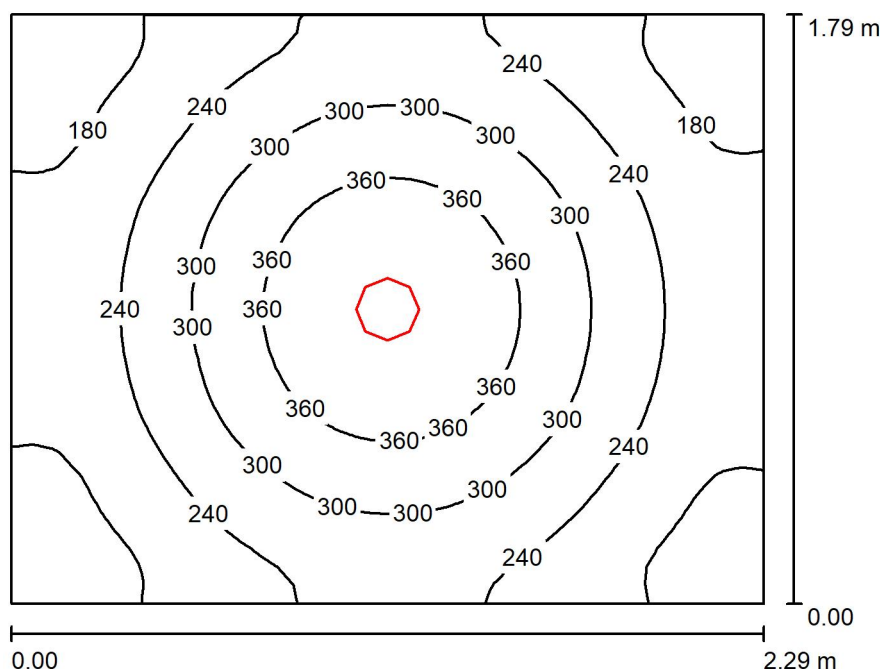
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LED line PRIME 202122 Downlight CALMOS 18W 4000K 2100lm IP44 (1.000)	2280	2282	17.8
W sumie:			4559	4564	35.6

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $4.46 \text{ W/m}^2 = 1.36 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $7.98 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 01/23 - wiatrolap / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.250 m, Wysokość montażu: 2.250 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:23

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	260	140	417	0.538
Podłoga	20	157	115	192	0.730
Sufit	70	57	38	66	0.670
Ściany (4)	50	126	40	280	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

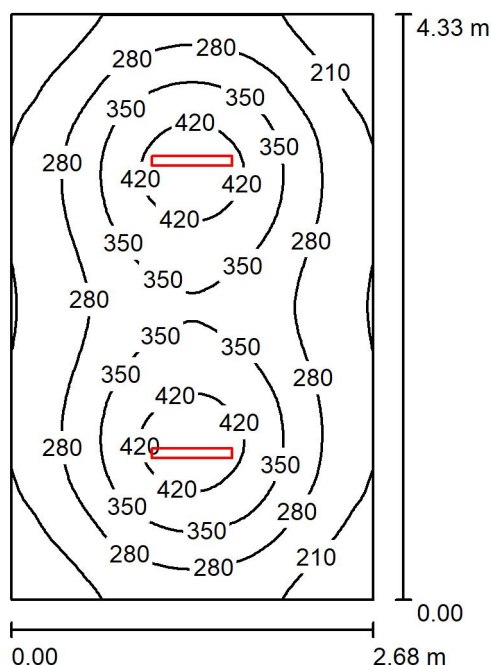
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LED line PRIME 202122 Downlight CALMOS 18W 4000K 2100lm IP44 (1.000)	2280	2282	17.8
W sumie:			2280	2282	17.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $4.34 \text{ W/m}^2 = 1.67 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $4.10 \text{ m}^2$ )



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

**-01/1 - komunikacja czysta / Podsumowanie**

Wysokość pomieszczenia: 2.330 m, Wysokość montażu: 2.330 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:56

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	299	150	458	0.501
Podłoga	20	217	148	262	0.682
Sufit	70	77	48	606	0.618
Ściany (4)	50	151	72	247	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**UGR**

Lewa ściana 21  
Dolna ściana 22  
(CIE, SHR = 0.25.)

**Wzdłuż-**

21  
22

**W poprzek**

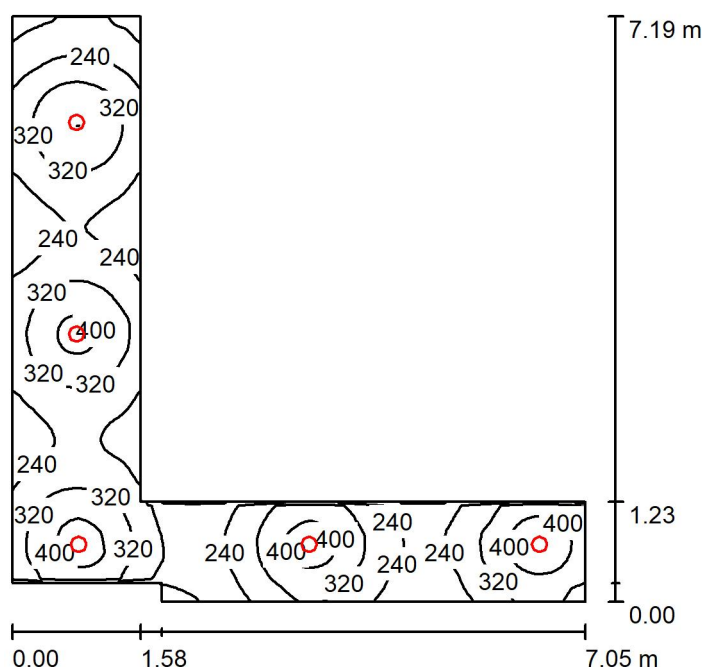
22  
24

**do osi oświetlenia****Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LED line PRIME LINKER 21W 4000K 150lm/W 220-240V IP65 (1.000)	3108	3110	20.0
W sumie:			6215	6221	39.9

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $3.44 \text{ W/m}^2 = 1.15 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $11.60 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

**-01/2 - komunikacja brudna / Podsumowanie**

Wysokość pomieszczenia: 2.330 m, Wysokość montażu: 2.330 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:93

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	292	96	457	0.329
Podłoga	20	203	105	239	0.520
Sufit	70	75	47	156	0.628
Ściany (8)	50	166	47	859	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 128 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

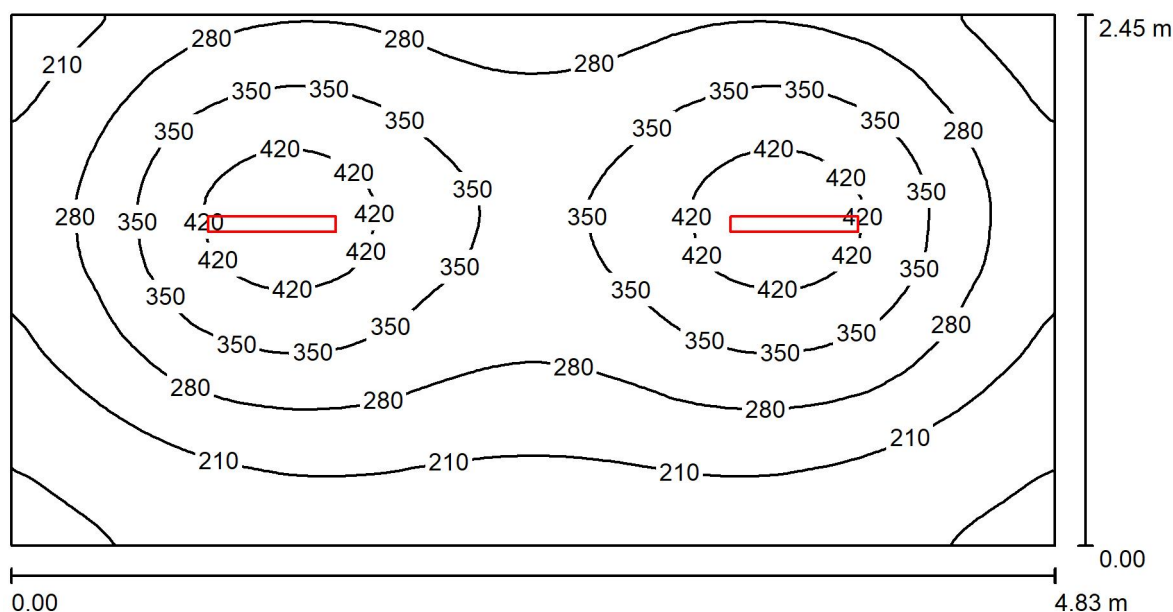
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	5	LED line PRIME 202122 Downlight CALMOS 18W 4000K 2100lm IP44 (1.000)	2280	2282	17.8
W sumie:			11398	W sumie: 11410	88.9

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.04 \text{ W/m}^2 = 1.72 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $17.67 \text{ m}^2$ )



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

### -01/3 - szatnia dziewcząt / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.330 m, Wysokość montażu: 2.330 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:35

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płasczyzna pracy	/	289	118	458	0.408
Podłoga	20	210	129	259	0.618
Sufit	70	77	47	1132	0.616
Ściany (4)	50	147	65	287	/

#### Płasczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

#### UGR

Lewa ściana  
Dolna ściana  
(CIE, SHR = 0.25.)

#### Wzdłuż-

22  
21

#### W poprzek

24  
22

#### do osi oświetlenia

#### Wykaz opraw

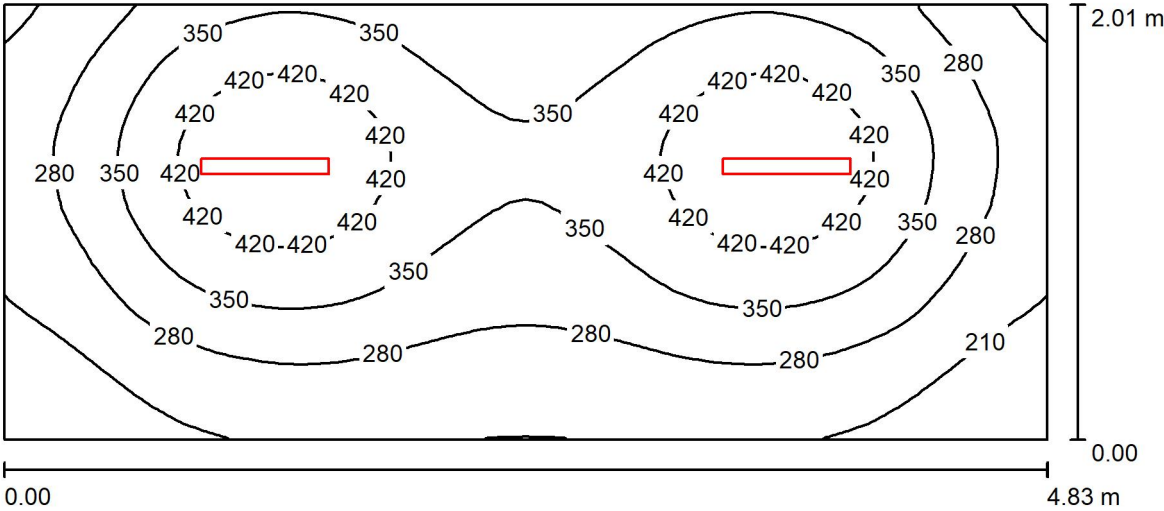
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LED line PRIME LINKER 21W 4000K 150lm/W 220-240V IP65 (1.000)	3108	3110	20.0
W sumie:			6215	6221	39.9

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $3.37 \text{ W/m}^2 = 1.17 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $11.83 \text{ m}^2$ )



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

-01/4 - szatnia chłopców / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.330 m, Wysokość montażu: 2.330 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:35

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	322	146	478	0.454
Podłoga	20	226	145	270	0.641
Sufit	70	93	58	1258	0.628
Ściany (4)	50	172	80	436	/

Płaszczyzna pracy:

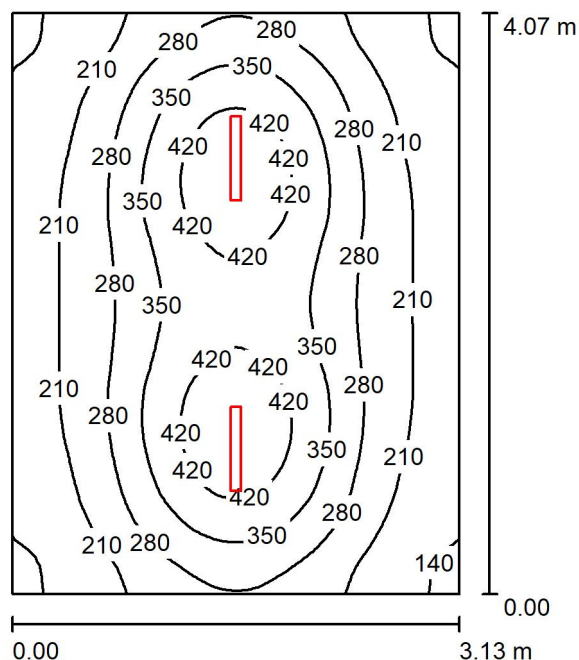
Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LED line PRIME LINKER 21W 4000K 150lm/W 220-240V IP65 (1.000)	3108	3110	20.0
W sumie:			6215	6221	39.9

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $4.11 \text{ W/m}^2 = 1.28 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $9.71 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

**-01/5 - magazyn pomocniczy / Podsumowanie**

Wysokość pomieszczenia: 2.330 m, Wysokość montażu: 2.330 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:53

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	285	128	470	0.450
Podłoga	20	211	135	271	0.640
Sufit	70	72	42	927	0.591
Ściany (4)	50	139	64	311	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**UGR**

Wzdłuż-  
Lewa ściana 22  
Dolna ściana 22  
(CIE, SHR = 0.25.)

W poprzek do osi oświetlenia

24  
24

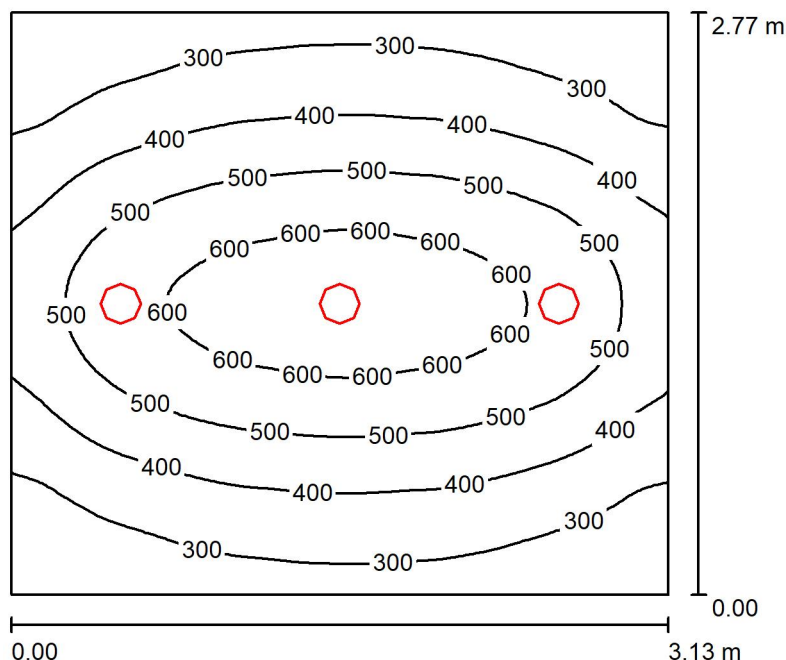
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LED line PRIME LINKER 21W 4000K 150lm/W 220-240V IP65 (1.000)	3108	3110	20.0
W sumie:			6215	6221	39.9

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $3.13 \text{ W/m}^2 = 1.10 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $12.74 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## -01/6 - pomieszczenie socjalne personelu / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.330 m, Wysokość montażu: 2.330 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:36

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	426	203	657	0.476
Podłoga	20	301	205	380	0.682
Sufit	70	93	58	124	0.619
Ściany (4)	50	212	68	802	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

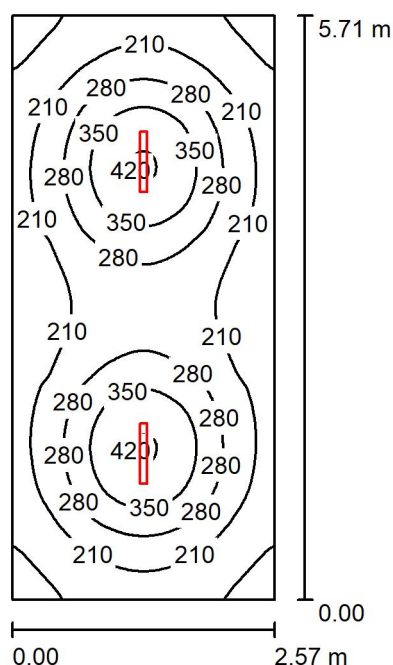
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	LED line PRIME 202122 Downlight CALMOS 18W 4000K 2100lm IP44 (1.000)	2280	2282	17.8
W sumie:			6839	6846	53.4

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $6.16 \text{ W/m}^2 = 1.45 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $8.67 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## -01/7 - magazyn dzienny produkty suche i chłodzone / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.330 m, Wysokość montażu: 2.330 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:74

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	248	111	427	0.448
Podłoga	20	184	118	227	0.641
Sufit	70	62	38	1037	0.611
Ściany (4)	50	121	58	182	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 128 Punkty  
Margines: 0.000 m

### UGR

Lewa ściana 21  
Dolna ściana 22  
(CIE, SHR = 0.25.)

### Wzdłuż-

21  
22

### W poprzek

22  
24

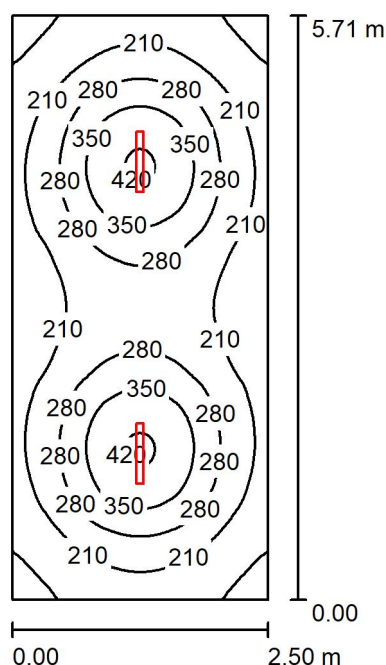
### do osi oświetlenia

### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LED line PRIME LINKER 21W 4000K 150lm/W 220-240V IP65 (1.000)	3108	3110	20.0
W sumie:			6215	6221	39.9

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $2.72 \text{ W/m}^2 = 1.10 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $14.67 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

**-01/8 - magazyn warzyw i owoców / Podsumowanie**

Wysokość pomieszczenia: 2.330 m, Wysokość montażu: 2.330 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:74

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	252	114	429	0.452
Podłoga	20	186	120	229	0.644
Sufit	70	64	39	1052	0.610
Ściany (4)	50	123	59	190	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 128 Punkty  
Margines: 0.000 m

**UGR**

Lewa ściana 21  
Dolna ściana 22  
(CIE, SHR = 0.25.)

**Wzdłuż-****W poprzek****do osi oświetlenia****Wykaz opraw**

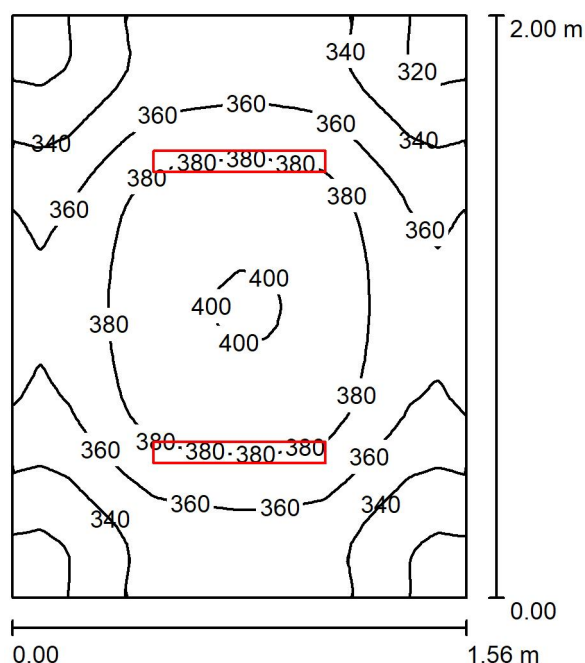
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LED line PRIME LINKER 21W 4000K 150lm/W 220-240V IP65 (1.000)	3108	3110	20.0
W sumie:			6215	6221	39.9

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $2.80 \text{ W/m}^2 = 1.11 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $14.27 \text{ m}^2$ )



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## 01/26 - serwerownia / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:26

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	361	309	402	0.856
Podłoga	20	361	308	402	0.853
Sufit	70	268	176	841	0.658
Ściany (4)	50	405	169	1013	/

**Płaszczyzna pracy:**




























Wysokość: 0.000 m  
Siatka: 128 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m






**Wykaz opraw**


Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LED line PRIME LINKER 21W 4000K 150lm/W 220-240V IP65 (1.000)	3108	3110	20.0
W sumie:			6215	6221	39.9

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $12.79 \text{ W/m}^2 = 3.54 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $3.12 \text{ m}^2$ )

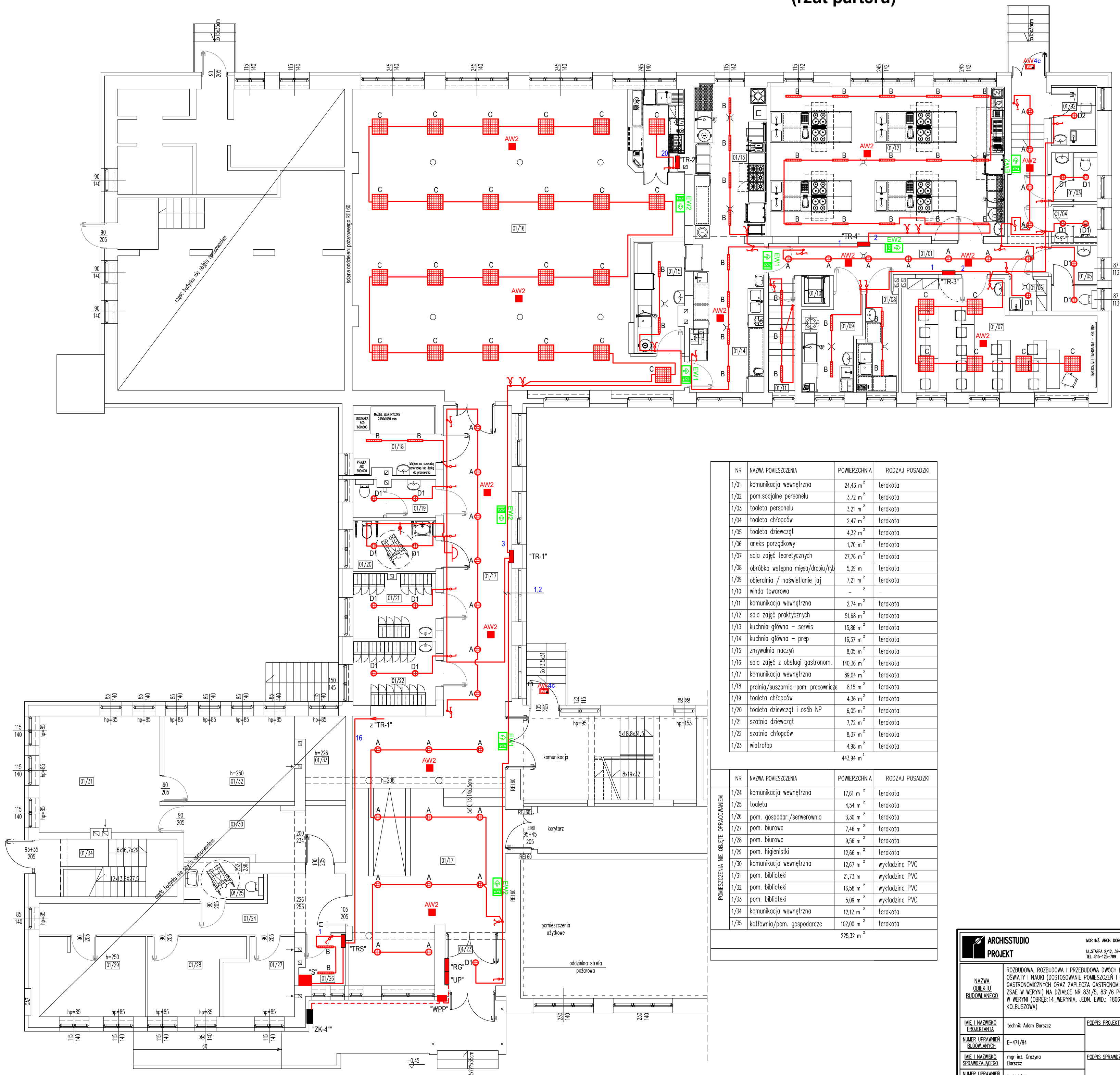
A		Oprawa LED line LITE 200807 Downlight MOLLY 18W 1900lm 4000K okragły (1958 lm; 17.4 W)
B		Oprawa LED line PRIME LINKER 21W 4000K 150lm/W 220-240V IP65 (3108 lm; 20.0 W)
C		Oprawa LED line PRIME 200180 Panel Backlit 40W 4000K 4800lm 595x595 (4733 lm; 38.0 W)
D1		Oprawa LED line PRIME 202122 Downlight CALMOS 18W 4000K 2100lm IP44 (2280 lm; 17.8 W)
D2		Oprawa LED line PRIME 202139 Downlight CALMOS 24W 4000K 2800lm IP44 (3018 lm; 23.2 W)
		Oprawa z napisem "PROSZĘ O POMOC"
83		Wypust do zasilania zmywarki podblatowej SMEG UD 420 (400V)
84		Gniazdo 1-fazowe podwójne do zasilania wyciskarki do owoców cytrusowych i blendera kielichowego
85		
81		Gniazdo 1-fazowe podwójne do zasilania kostkarki podpblatowej i kruszrki do lodu z szufladą nablatawej
82		
78		Gniazdo 1-fazowe podwójne do zasilania młynka żarnowego do kawy i zamrażarki podblatowej
80		
77		Gniazdo 1-fazowe podwójne do zasilania ekspresu ciśnieniowego dwugrupowego i chłodziarki podblatowej
79		
86		Gniazdo 1-fazowe podwójne do zasilania chłodziarki podblatowej przeszklonej
		Gniazda 1-fazowe podwójne ogólnego przeznaczenia
75		Wypust do zasilania zmywarki kapturowej SMEG (400V)
66		Wypust do zasilania stołu chłodniczego z 4 szufladami i agregatem bocznym Rilling (230V)
67		Gniazdo 1-fazowe podwójne do zasilania krajalnicy do wędlin i serów (230V)
56		Wypust do zasilania bemara jezdneho serwisowego (230V)
58		Wypust do zasilania podgrzewacza talerzy (230V)
48		Wypust do zasilania pieca konwekcyjno-parowego EKA 11xGN (400V)
38		Wypusty do zasilania stołów chłodniczych z agregatami dolnymi KOMAT (230V)
39		Wypusty do zasilania kuchni 4-płytowych z piekarnikami konwekcyjnymi MBM (400V)
44		Wypusty do zasilania elektrycznych grilli do orzeszków (230V)
43		Gniazdo jednofazowe podwójne do zasilania robotów kuchennych Kenwood (230V)
45		Gniazda 1-fazowe podwójne do zasilania blenderów zanurzeniowych i ekstrktorów Nutribulet (230V)
14		Wypust do zasilania wilka do mięsa (230V)
18		Gniazdo 1-fazowe podwójne do zasilania chłodziarki podblatowej AGD na jaja i naświetlacza UV
19		
21		Gniazdo 1-fazowe podwójne do zasilania szatkownicy do warzyw z kpl. Tarcz Hendi
23		Wypusty do zasilania obieraczki do warzyw z separatorem obierzyn (400V)
28		Gniazdo 1-fazowe podwójne do zasilania okapu przyściennego z oświetleniem i filtrami
29		Wypusty do zasilania pieca konwekcyjno-parowego EKA (400V)
31		Wypusty do zasilania frytkownicy 2 8l (230V)

32		Wypusty do zasilania salamandra elektrycznego typ 450 nablatawego Hendi (230V)
33		Wypusty do zasilania kontakt grila elektrycznego (230V)
35		Gniazda 1-fazowe podwójne do zasilania multicookera,pakowarki,cyrkulatora zanurzeniowego, gofrownicy
36		
37		Wypusty do zasilania okapów centralnych skrzyniowych z ośw. i filtrami (230V)
50		Wypust do zasilania piekarnika kuchenki gazowej 6-palnikowej MBM (400V)
62		Wypust do zasilania szatkownicy gastronomicznej pomocniczej RQCL 40 (230V)
64		Gniazda 1-fazowe podwójne do zasilania robota kuchennego mikser RM Gastr 12l i szafy chłodniczo-mroźniczej Liebherr
65		
88		Wypust do zasilania magla elektrycznego (230V)
89		Wypust do zasilania suszarki elektrycznej BOSCH (230V)
90		Wypust do zasilania pralki BOSCH (230V)
11		Wypust do zasilania szafy mroźniczo-magazynowej 650l (230V)
12		Wypust do zasilania szafy chłodniczo-magazynowej 650l (230V)
13		Wypust do zasilania szafy chłodniczej 2 drzwiowej magazynowej 1400 l (400V)
15		Wypust do zasilania wagi magazynowej (230V)
		Wyłącznik jednobiegunowy
		Wyłącznik grupowy
		Wyłącznik schodowy
		Przycisk dla niepełnosprawnych
		Gniazdo 1-fazowe ze stykiem ochronnym
		Gniazdo 1-fazowe ze stykiem ochronnym w wykonaniu szczelnym
		Gniazdo komputerowe
		Zestaw gniazda komputerowe, telefon, internet
PR		Projektor na sali zajęć teoretycznych
E		Ekran na sali zajęć teoretycznych
N		Nagrzewnica (kurtyna powietrzna)
AW2		Oprawa oświetlenia awaryjnego ONTEC RM1
AW4c		Oprawa oświetlenia awaryjnego ONTEC S W1 COLD + zestaw
EW1		Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego ONTEC S M1
EW2		Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego ONTEC G

"ZK-4"		Istniejące złącze kablowe na budynku nr 1458/11
"WPP"		Projektowany wyłącznik przeciwpożarowy na budynku z szybką
"RG"		Rozdzielnica główna
"UP"		Układ pomiarowy (według odrębnego opracowania)
"TR-1"		Tablice rozdzielcze "TR-1"
"TR-2"		Tablice rozdzielcze "TR-2"
"TR-3"		Tablice rozdzielcze "TR-3"
"TR-4"		Tablice rozdzielcze "TR-4"
"TR-5"		Tablice rozdzielcze "TR-5"
"TRS"		Tablica rozdzielcza serwerowni
"S"		Serwerownia

 <b>ARCHISSTUDIO</b>		mgr inż. ARCH. DOROTA HAMALA-LIS	
<b>PROJEKT</b>		ul. STAFFA 2/12, 39-300 MIELEC TEL. 515-123-789	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	ROZBUDOWA, ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚWIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSAE W WERYNI) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POŁOŻONYCH W WERYNI (OBREB:14_WERYNIA, JEDN. EWID.: 180602_5 GMINA KOLBUSZOWA)		
	IMIE I NAZWISKO PROJEKTANTA	technik Adam Barszcz	PODPIS PROJEKTANTA
	NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	E-471/94	
	IMIE I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO	mgr inż. Grażyna Barszcz	PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO:
NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	E-104/93		
DATA SPORZĄDZENIA:		NR RYS.:	
04.2024		E1	

PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ  
(rzut parteru)

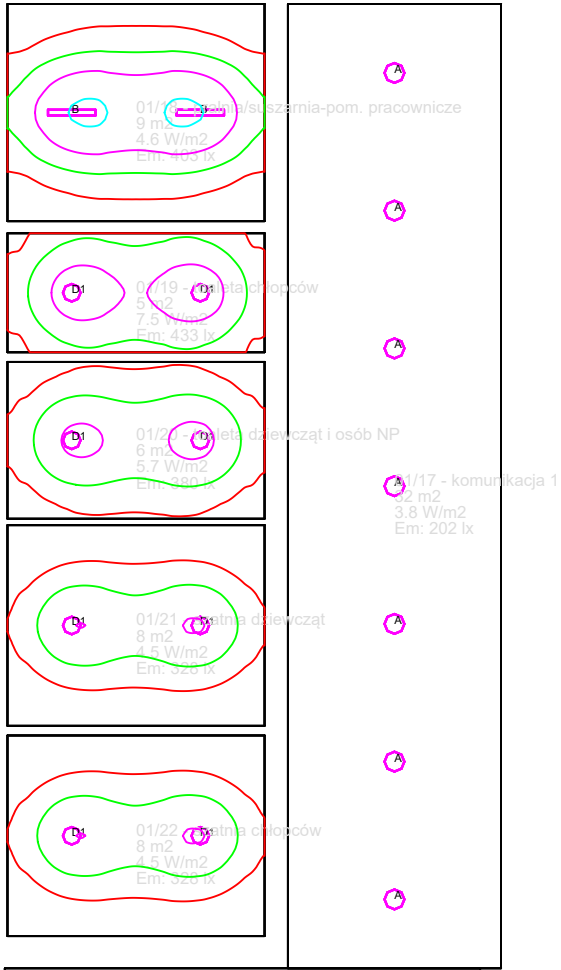
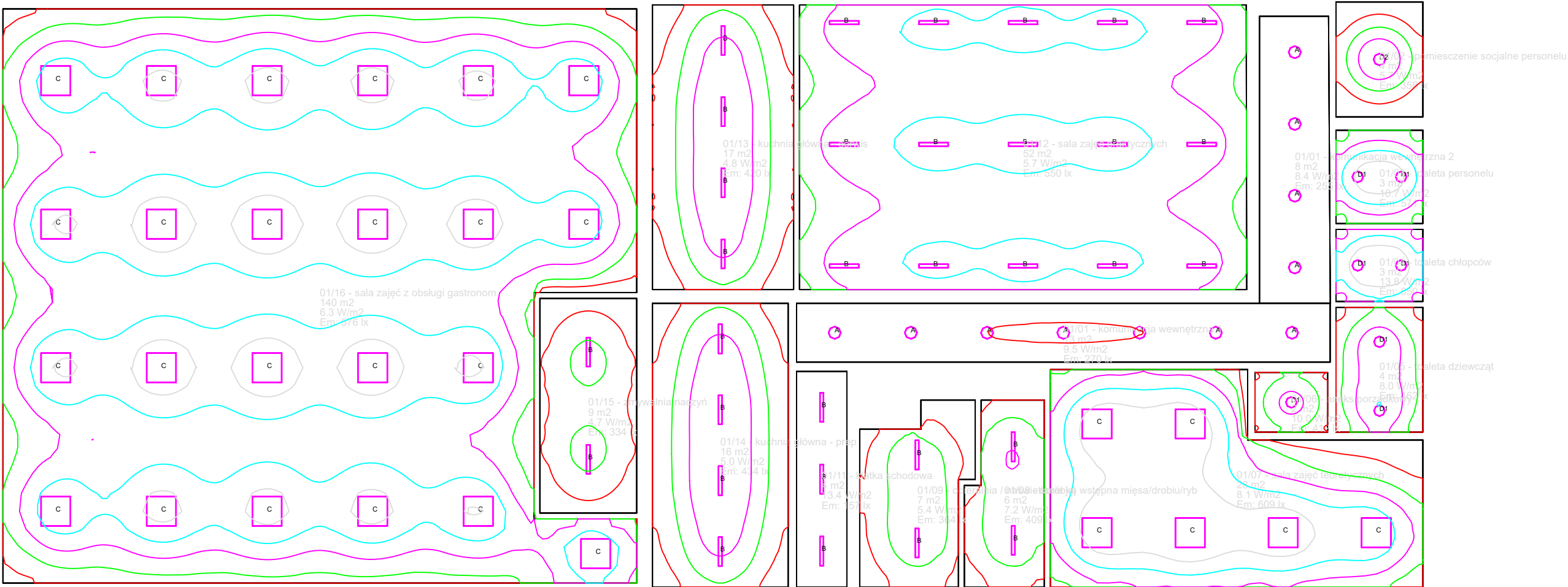


NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA	RODZAJ POSADZKI
1/01	komunikacja wewnętrzna	24,43 m <sup>2</sup>	terakota
1/02	pom.socjalne personelu	3,72 m <sup>2</sup>	terakota
1/03	toaleta personelu	3,21 m <sup>2</sup>	terakota
1/04	toaleta chłopców	2,47 m <sup>2</sup>	terakota
1/05	toaleta dziewcząt	4,32 m <sup>2</sup>	terakota
1/06	aneks porządkowy	1,70 m <sup>2</sup>	terakota
1/07	sala zajęć teoretycznych	27,76 m <sup>2</sup>	terakota
1/08	obróbka wstępna mięso/drobiu/ryb	5,39 m <sup>2</sup>	terakota
1/09	obieralnia / naswietlanie jaj	7,21 m <sup>2</sup>	terakota
1/10	winda towarowa	-	-
1/11	komunikacja wewnętrzna	2,74 m <sup>2</sup>	terakota
1/12	sala zajęć praktycznych	51,68 m <sup>2</sup>	terakota
1/13	kuchnia główna – serwis	15,86 m <sup>2</sup>	terakota
1/14	kuchnia główna – prep	16,37 m <sup>2</sup>	terakota
1/15	zmywalnia naczyń	8,05 m <sup>2</sup>	terakota
1/16	sala zajęć z obsługi gastronom.	140,36 m <sup>2</sup>	terakota
1/17	komunikacja wewnętrzna	89,04 m <sup>2</sup>	terakota
1/18	pralnia/suszarня-pom. pracownicze	8,15 m <sup>2</sup>	terakota
1/19	toaleta chłopców	4,36 m <sup>2</sup>	terakota
1/20	toaleta dziewcząt i osób NP	6,05 m <sup>2</sup>	terakota
1/21	szatnia dziewcząt	7,72 m <sup>2</sup>	terakota
1/22	szatnia chłopców	8,37 m <sup>2</sup>	terakota
1/23	wiatrołap	4,98 m <sup>2</sup>	terakota
		443,94 m <sup>2</sup>	

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA	RODZAJ POSADZKI
1/24	komunikacja wewnętrzna	17,61 m <sup>2</sup>	terakota
1/25	toaleta	4,54 m <sup>2</sup>	terakota
1/26	pom. gospodar./serwerownia	3,30 m <sup>2</sup>	terakota
1/27	pom. biurowe	7,46 m <sup>2</sup>	terakota
1/28	pom. biurowe	9,56 m <sup>2</sup>	terakota
1/29	pom. higieniski	12,66 m <sup>2</sup>	terakota
1/30	komunikacja wewnętrzna	12,67 m <sup>2</sup>	wykładzina PVC
1/31	pom. biblioteki	21,73 m <sup>2</sup>	wykładzina PVC
1/32	pom. biblioteki	16,58 m <sup>2</sup>	wykładzina PVC
1/33	pom. biblioteki	5,09 m <sup>2</sup>	wykładzina PVC
1/34	komunikacja wewnętrzna	12,12 m <sup>2</sup>	terakota
1/35	kotłownia/pom. gospodarcze	102,00 m <sup>2</sup>	terakota
		225,32 m <sup>2</sup>	

<b>ARCHISSTUDIO</b> PROJEKT		MGR INŻ. ARCH. DOROTA HAMALA-LIS UL. STAFKA 2/12, 39-300 MIELEC TEL. 915-123-789	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ROZBUDOWA, ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OSWIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSAE W WIERNY) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POŁOŻONYCH W WIERNY (OBRĘB: 14_WIERNYA, JEDN. EWID.: 180602.5 GMINA KOLBUSZOWA)	
IMI I NAZWIŚKO PROJEKTANTA	technik Adam Borszcz	PODPIS PROJEKTANTA	
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANICHO	E-471/94	PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO	
IMI I NAZWIŚKO SPRAWDZAJĄCEGO	mgr inż. Grzegorz Borszcz		
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANICHO	E-104/93		
DATA SPORZĄDZENIA: 04.2024		SKALA RYS: 1:100	NR RYS: E2

PLAN IZOLINII (rzut parteru)



Legenda opraw:

- A 29 \* Oprawa LED line LITE 200807 Downlight MOLLY 18W 1900lm 4000K okrągły (1958 lm; 17.4 W)
- B 36 \* Oprawa LED line PRIME LINKER 21W 4000K 150lm/W 220-240V IP65 (3108 lm; 20.0 W)
- C 29 \* Oprawa LED line PRIME 200180 Panel Backlit 40W 4000K 4800lm 595x595 (4733 lm; 38.0 W)
- D1 16 \* Oprawa LED line PRIME 202122 Downlight CALMOS 18W 4000K 2100lm IP44 (2280 lm; 17.8 W)
- D2 1 \* Oprawa LED line PRIME 202139 Downlight CALMOS 24W 4000K 2800lm IP44 (3018 lm; 23.2 W)

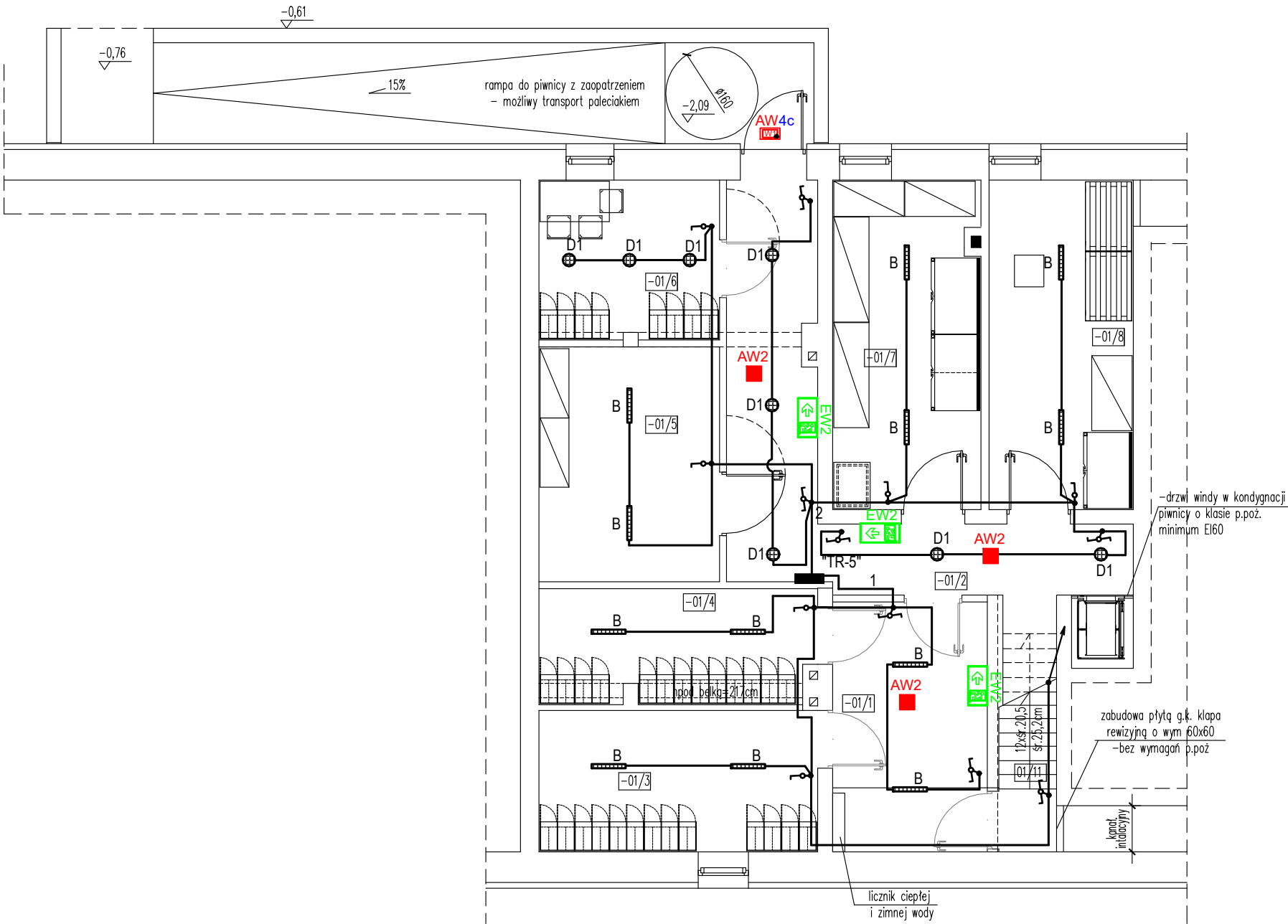
Izolinie

- 300.0 lx
- 400.0 lx
- 500.0 lx
- 600.0 lx
- 700.0 lx

		MGR INŻ. ARCH. DOROTA HAMALA-LIS	
PROJEKT		UL. STAFFA 2/12, 39-300 MIELEC TEL. 515-123-789	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	ROZBUDOWA, ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚWIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSAE W WERYNI) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POŁOŻONYCH W WERYNI (OBRĘB: 14_WERYNIA, JEDN. EWID.: 180602_5 GMINA KOLBUSZOWA)		
IMIE I NAZWISKO PROJEKTANTA	technik Adam Barszcz	PODPIS PROJEKTANTA	
NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	E-471/94	PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO	
IMIE I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO	mgr inż. Grażyna Barszcz	PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO	
NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	E-104/93	PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO	
DATA SPORZĄDZENIA:		SKALA RYS:	NR RYS:
04.2024		1:100	E3



PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ  
(rzut piwnic)

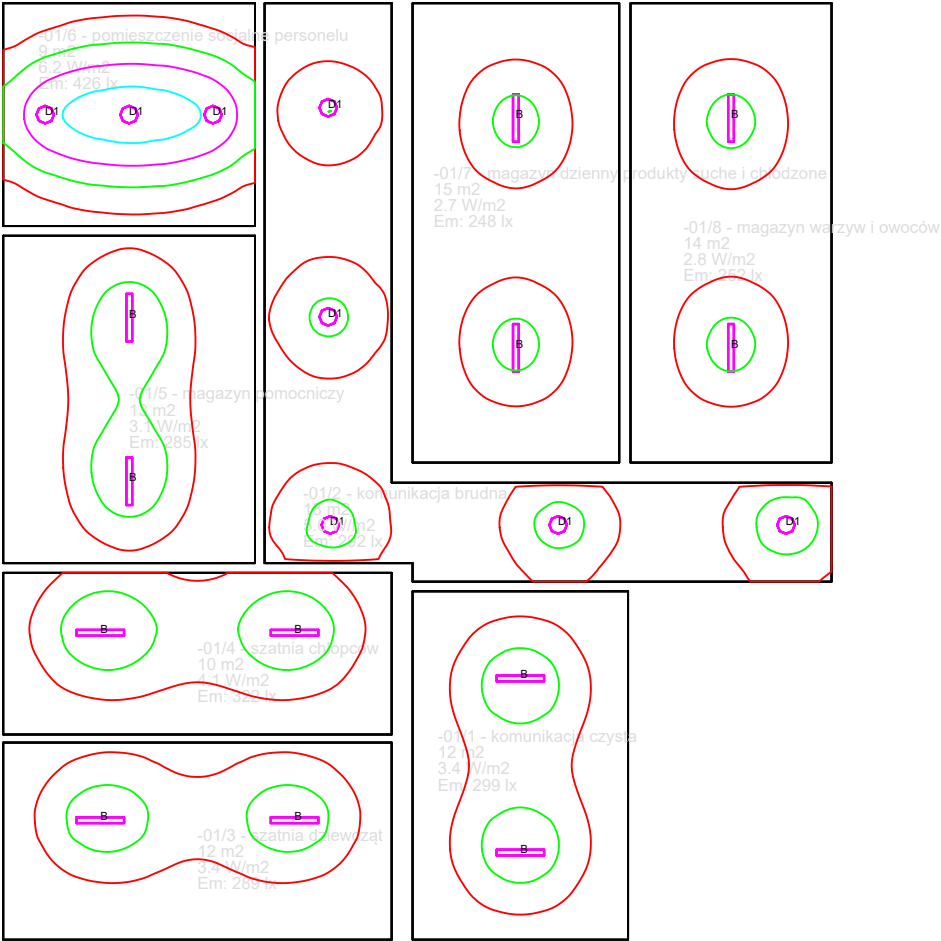


NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA	RODZAJ POSADZKI
1/11	komunikacja	-	terakota
-01/1	komunikacja czysta	11,25 m <sup>2</sup>	terakota
-01/2	komunikacja brudna	16,87 m <sup>2</sup>	terakota
-01/3	szatnia dziewcząt	11,54 m <sup>2</sup>	terakota
-01/4	szatnia chłopców	9,14 m <sup>2</sup>	terakota
-01/5	magazyn pomocniczy	12,45 m <sup>2</sup>	terakota
-01/6	pomieszczenie socjalne personelu	8,39 m <sup>2</sup>	terakota
-01/7	magazyn dzienny produkty suche i chłodzone	14,16 m <sup>2</sup>	terakota
-01/8	magazyn warzyw i owoców	13,95 m <sup>2</sup>	terakota
		97,75 m <sup>2</sup>	

- PROJEKTOWANE ELEMENTY  
(ŚCIANY, ZAMUROWANIA)
- ISTNIEJĄCE ELEMENTY  
BEZ ZMIAN PROJEKTOWYCH

<div><div></div>ARCHISSTUDIO</div> <div>PROJEKT</div>		MGR INŻ. ARCH. DOROTA HAMALA-US UL. STAFFA 2/12, 39-300 MIELEC TEL. 515-123-789	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ROZBUDOWA, ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚWIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSAE W WERYNI) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POŁOŻONYCH W WERYNI (OBRĘB: 14_WERYNIA, JEDN. EWID.: 180602_5 GMINA KOLBUSZOWA)	
IMIE I NAZWISKO PROJEKTANTA		technik Adam Barszcz	
NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH		E-471/94	
IMIE I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO		mgr inż. Grażyna Barszcz	
NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH		E-104/93	
DATA SPORZĄDZENIA:		SKALA RYS.: 04.20241:100	
NR RYS.: E4		BRANŻA: ELEKTRYCZNA	

PLAN IZOLINII (rzut piwnic)



Legenda opraw:

- B 12 \* Oprawa LED line PRIME LINKER 21W 4000K 150lm/W 220-240V IP65 (3108 lm; 20.0 W)
- D1 8 \* Oprawa LED line PRIME 202122 Downlight CALMOS 18W 4000K 2100lm IP44 (2280 lm; 17.8 W)

Izoliny

- 300.0 lx
- 400.0 lx
- 500.0 lx
- 600.0 lx

<div></div> <div>ARCHISSTUDIO PROJEKT</div>		MGR INŻ. ARCH. DOROTA HAMALA-US  UL. STAFFA 2/12, 39–300 MIELEC TEL. 515–123–789		
<div>NAZWA OBIEKTU <u>BUDOWLANEGO</u></div>		ROZBUDOWA, ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚWIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSAE W WERYNI) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POŁOŻONYCH W WERYNI (OBRĘB: 14_WERYNIA, JEDN. EWID.: 180602_5 GMINA KOLBUSZOWA)		
<div>IMIE I NAZWISKO PROJEKTANTA</div>		technik Adam Barszcz	PODPIS PROJEKTANTA	
<div>NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH</div>		E–471/94		
<div>IMIE I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO</div>		mgr inż. Grażyna Barszcz	PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO:	
<div>NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH</div>		E–104/93		
		DATA SPORZĄDZENIA:	SKALA RYS.:	NR RYS.:
		04.2024	1:100	E5

Tytuł rysunku:  
RZUT PIWNIC  
ELEKTRYCZNA

BRANZA:

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

Wykonano w ramach umowy o dzieło, zwaną dalej "Umową".

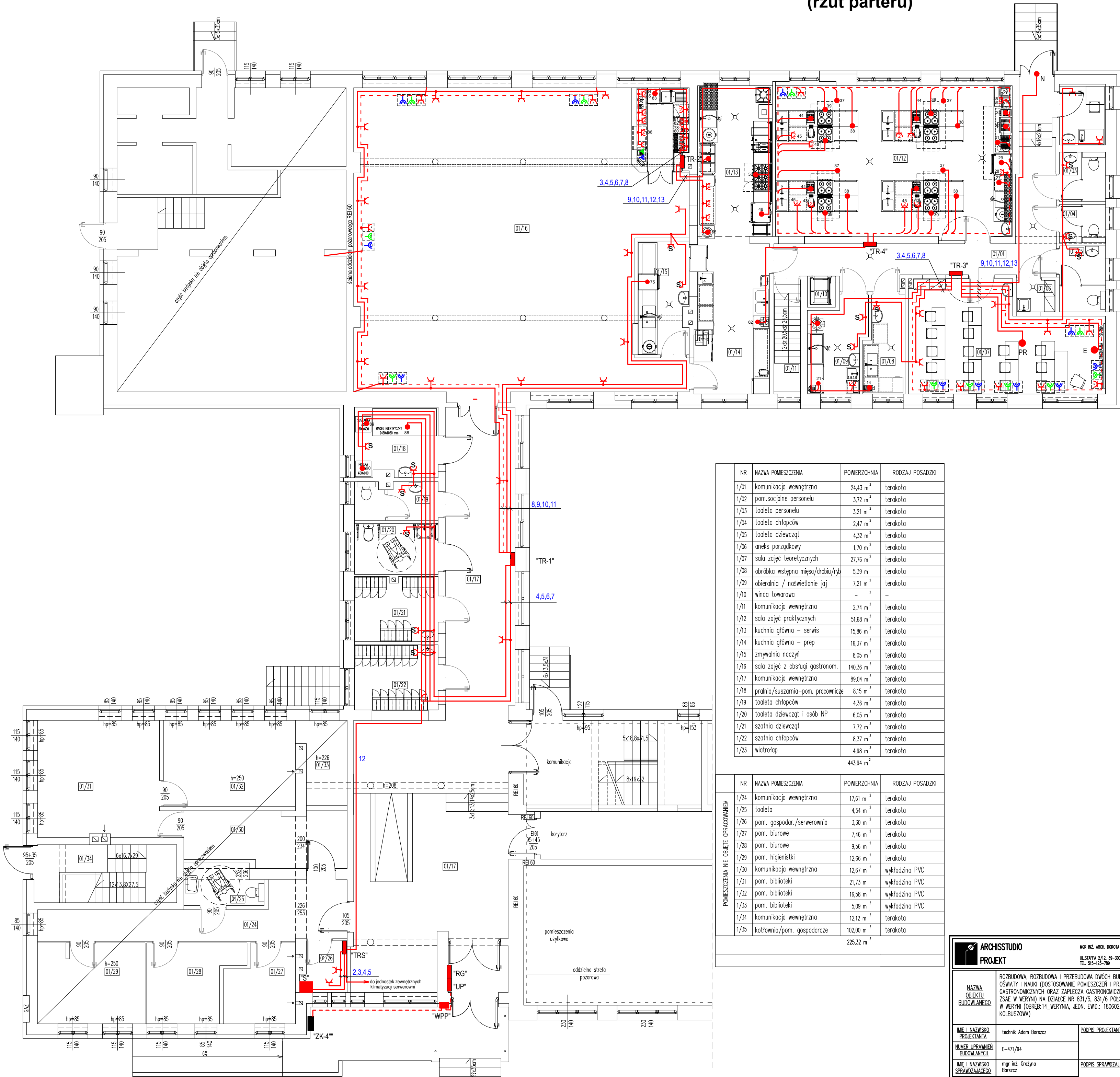
Wykonano w ramach

TYTUŁ RYSUNKU: RZUT PIWNIC ELEKTRYCZNA

BRANŻA: ELEKTRYCZNA

Całkowicie się wszelkie prawa w tym zakresie z ul. Staffa 2/12, 39-300 Mielec, 515-123-789

PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ  
(rzut parteru)

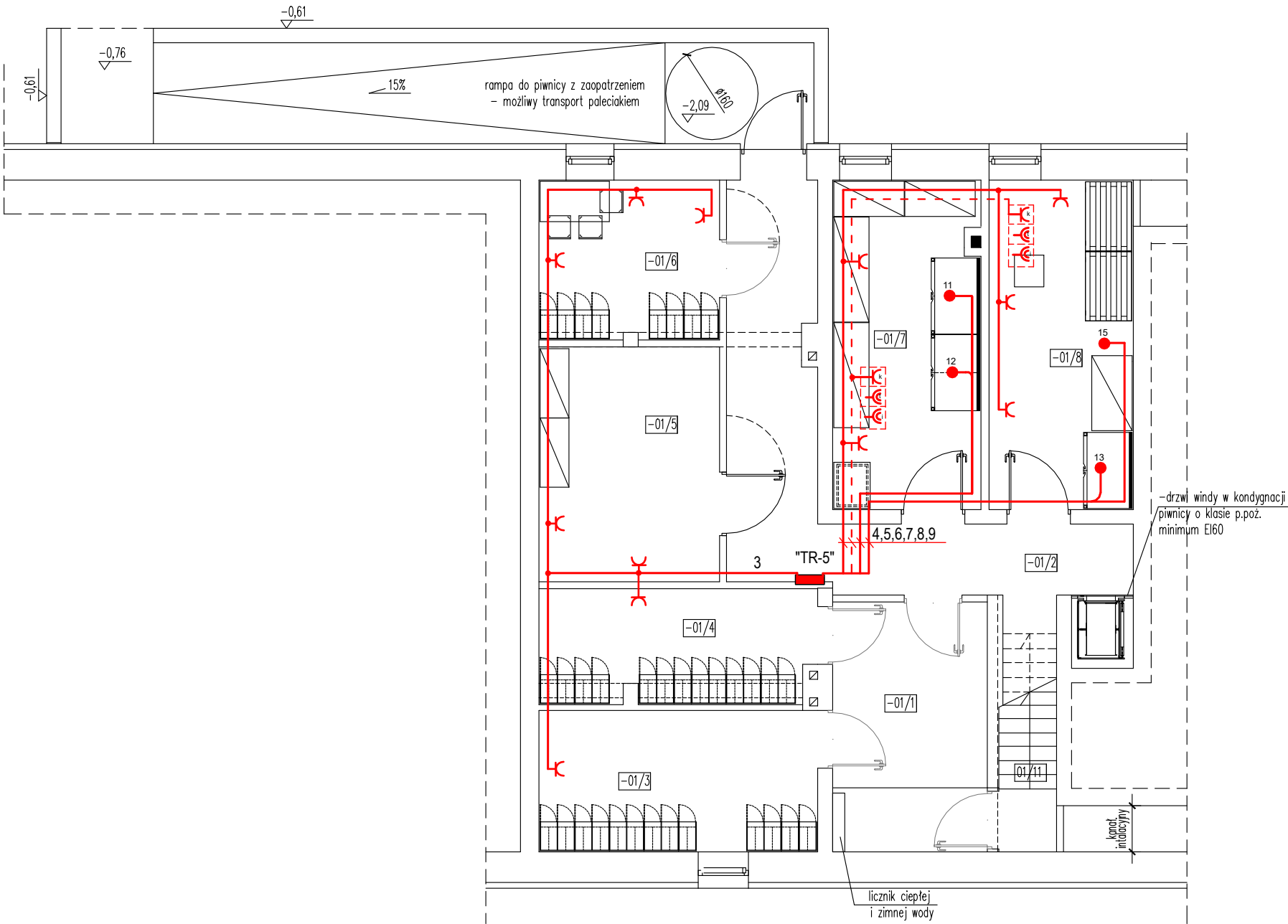


NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA	RODZAJ POSADZKI
1/01	komunikacja wewnętrzna	24,43 m <sup>2</sup>	terakota
1/02	pom.socjalne personelu	3,72 m <sup>2</sup>	terakota
1/03	toaleta personelu	3,21 m <sup>2</sup>	terakota
1/04	toaleta chłopców	2,47 m <sup>2</sup>	terakota
1/05	toaleta dziewcząt	4,32 m <sup>2</sup>	terakota
1/06	aneks porządkowy	1,70 m <sup>2</sup>	terakota
1/07	sala zajęć teoretycznych	27,76 m <sup>2</sup>	terakota
1/08	obróbka wstępna mięsa/drobiu/ryb	5,39 m <sup>2</sup>	terakota
1/09	obieralnia / naswietlanie jaj	7,21 m <sup>2</sup>	terakota
1/10	winda towarowa	-	-
1/11	komunikacja wewnętrzna	2,74 m <sup>2</sup>	terakota
1/12	sala zajęć praktycznych	51,68 m <sup>2</sup>	terakota
1/13	kuchnia główna - serwis	15,86 m <sup>2</sup>	terakota
1/14	kuchnia główna - prep	16,37 m <sup>2</sup>	terakota
1/15	zmywalnia naczyń	8,05 m <sup>2</sup>	terakota
1/16	sala zajęć z obsługi gastronom.	140,36 m <sup>2</sup>	terakota
1/17	komunikacja wewnętrzna	89,04 m <sup>2</sup>	terakota
1/18	pralnia/suszarz-pom. pracownicze	8,15 m <sup>2</sup>	terakota
1/19	toaleta chłopców	4,36 m <sup>2</sup>	terakota
1/20	toaleta dziewcząt i osób NP	6,05 m <sup>2</sup>	terakota
1/21	szatnia dziewcząt	7,72 m <sup>2</sup>	terakota
1/22	szatnia chłopców	8,37 m <sup>2</sup>	terakota
1/23	wiatrołap	4,98 m <sup>2</sup>	terakota
		443,94 m <sup>2</sup>	

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA	RODZAJ POSADZKI
1/24	komunikacja wewnętrzna	17,61 m <sup>2</sup>	terakota
1/25	toaleta	4,54 m <sup>2</sup>	terakota
1/26	pom. gospodar./serwerownia	3,30 m <sup>2</sup>	terakota
1/27	pom. biurowe	7,46 m <sup>2</sup>	terakota
1/28	pom. biurowe	9,56 m <sup>2</sup>	terakota
1/29	pom. higienistki	12,66 m <sup>2</sup>	terakota
1/30	komunikacja wewnętrzna	12,67 m <sup>2</sup>	wykładzina PVC
1/31	pom. biblioteki	21,73 m <sup>2</sup>	wykładzina PVC
1/32	pom. biblioteki	16,58 m <sup>2</sup>	wykładzina PVC
1/33	pom. biblioteki	5,09 m <sup>2</sup>	wykładzina PVC
1/34	komunikacja wewnętrzna	12,12 m <sup>2</sup>	terakota
1/35	kafetaria/pom. gospodarcze	102,00 m <sup>2</sup>	terakota
		225,32 m <sup>2</sup>	

<b>ARCHISSTUDIO</b> PROJEKT		MRZ. INŻ. ARCH. DOROTA HAMAL-ŁIS UL. STAWIA 2/12, 30-100 WIELICZKA TEL. 515-123-789	
ROZBUDOWA, ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OSWYATLACYJNYCH I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSĄE W WIERNY) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POŁOŻONYCH W WIERNY (OBRZĘB: 14. WIERNYA, JEJ. EWD.: 180602.5 GMINA KOLBUSZOWA)			
IMI. I NAZWISKO PROJEKTANTA	techn. Adam Barszcz	PODPIS PROJEKTANTA	
NUMER UPRAWNIENIA BUDOWLANICZYCH	E-471/94		
IMI. I NAZWISKO SPRZĄDZAJĄCEGO	mgr inż. Grzegorz Barszcz	PODPIS SPRZĄDZAJĄCEGO	
NUMER UPRAWNIENIA BUDOWLANICZYCH	E-104/93		
DATA SPORZĄDZENIA: 04.2024		SKALA RYS: 1:100	NR RYS: E6

PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ  
(rzut piwnic)



NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA	RODZAJ POSADZKI
1/11	komunikacja	-	terakota
-01/1	komunikacja czysta	11,25 m <sup>2</sup>	terakota
-01/2	komunikacja brudna	16,87 m <sup>2</sup>	terakota
-01/3	szatnia dziewcząt	11,54 m <sup>2</sup>	terakota
-01/4	szatnia chłopców	9,14 m <sup>2</sup>	terakota
-01/5	magazyn pomocniczy	12,45 m <sup>2</sup>	terakota
-01/6	pomieszczenie socjalne personelu	8,39 m <sup>2</sup>	terakota
-01/7	magazyn dzienny produkty suche i chłodzone	14,16 m <sup>2</sup>	terakota
-01/8	magazyn warzyw i owoców	13,95 m <sup>2</sup>	terakota
		97,75 m <sup>2</sup>	

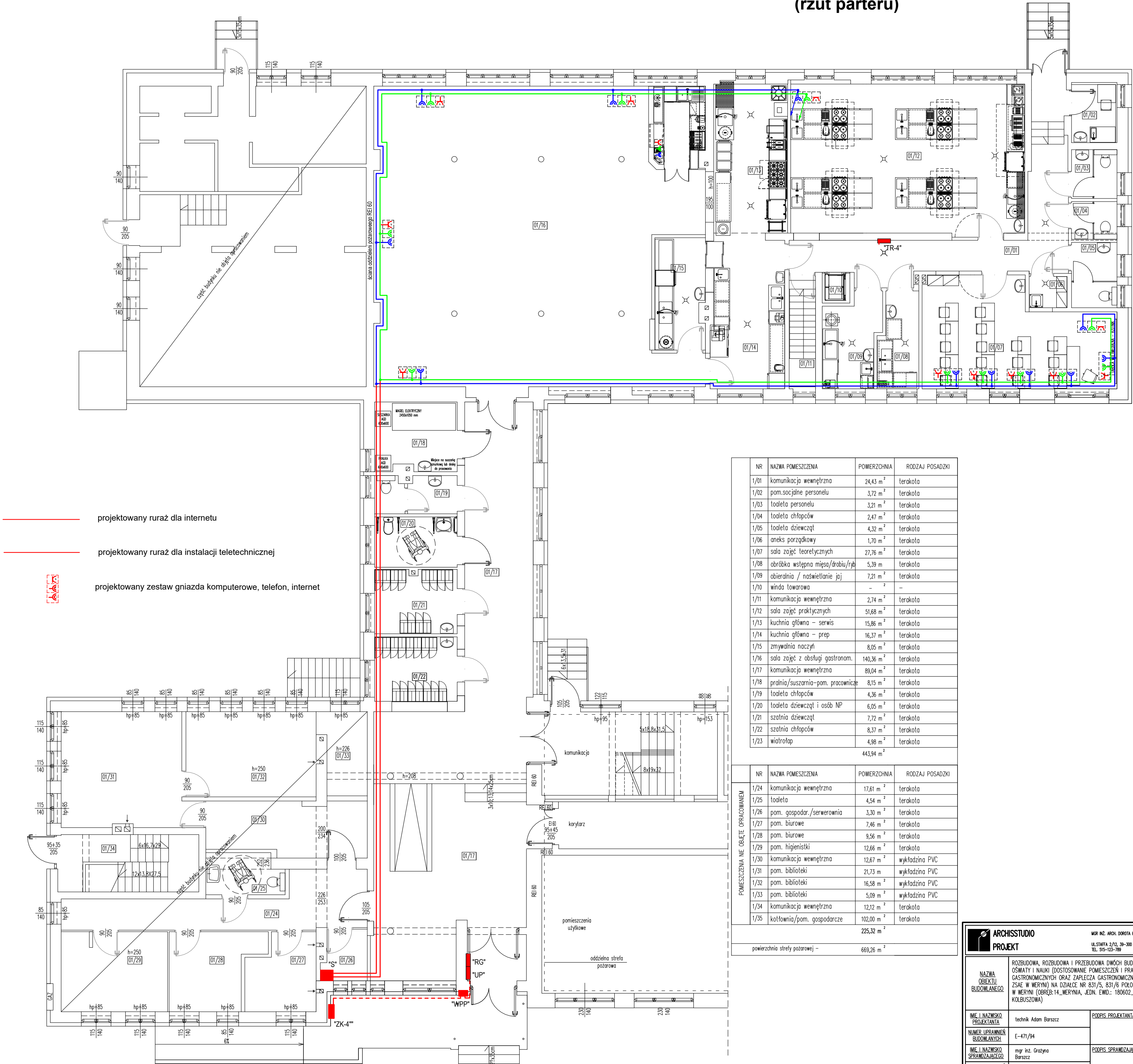
- PROJEKTOWANE ELEMENTY  
(ŚCIANY, ZAMUROWANIA)
- ISTNIEJĄCE ELEMENTY  
BEZ ZMIAN PROJEKTOWYCH

<div><div></div><div>ARCHISSTUDIO</div></div> <div>PROJEKT</div>		MGR INŻ. ARCH. DOROTA HAMALA-LIS UL. STAFFA 2/12, 39-300 MIELEC TEL. 515-123-789	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ROZBUDOWA, ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚWIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSAE W WERYNI) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POŁOŻONYCH W WERYNI (OBRĘB: 14_WERYNIA, JEDN. EWID.: 180602_5 GMINA KOLBUSZOWA)	
IMIE I NAZWISKO PROJEKTANTA		technik Adam Barszcz	
NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH		E-471/94	
IMIE I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO		mgr inż. Grażyna Barszcz	
NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH		E-104/93	
DATA SPORZĄDZENIA:		SKALA RYS.:	
04.2024		1:100	
NR RYS.:		E7	

TYTUŁ RYSUNKU:  
RZUT PIWNIC  
ELEKTRYCZNA  
BRANŻA:



PLAN INSTALACJI SŁABOPRĄDOWEJ  
(rzut parteru)



projektowany ruraz dla internetu

projektowany ruraz dla instalacji teletechnicznej

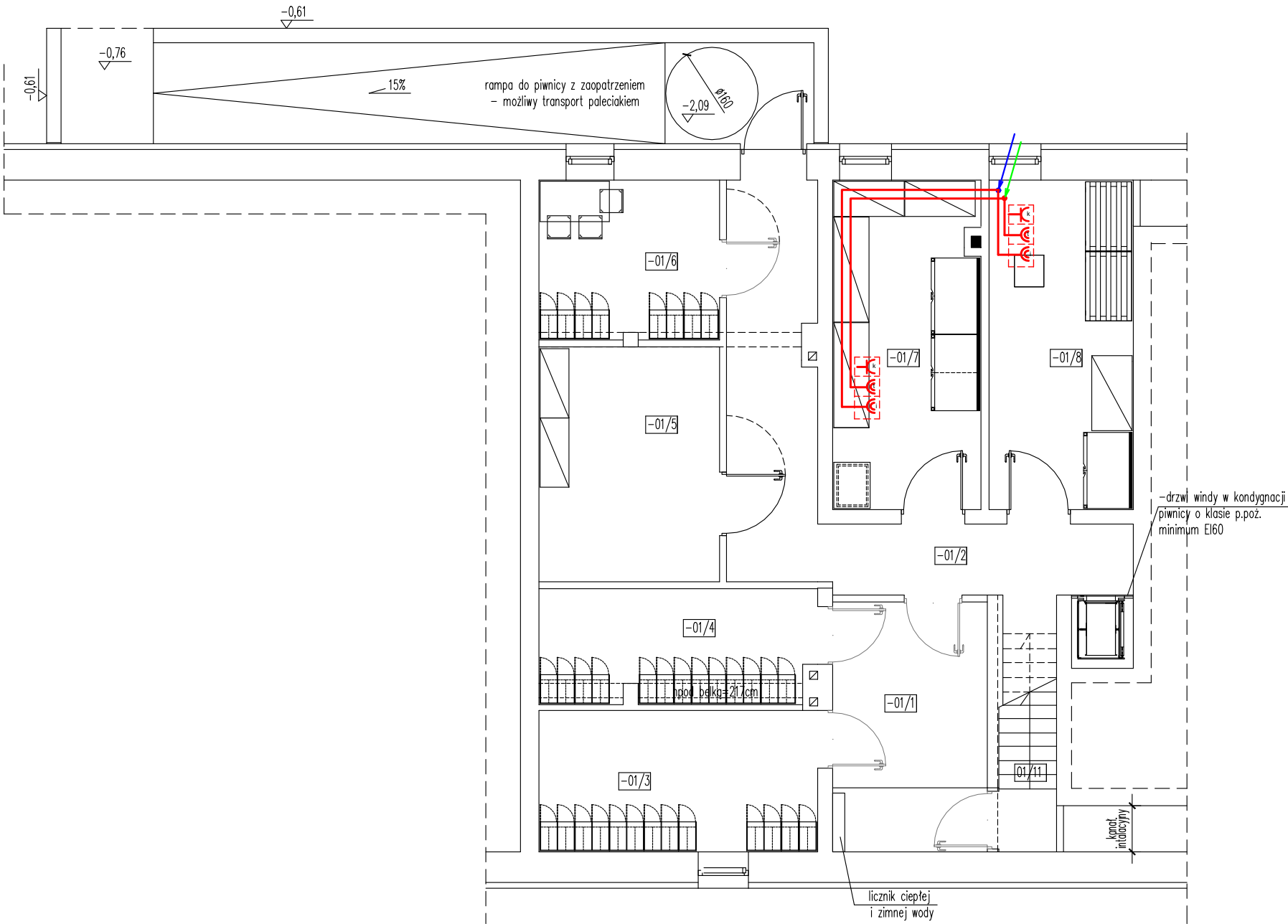
projektowany zestaw gniazda komputerowe, telefon, internet

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA	RODZAJ POSADZKI
1/01	komunikacja wewnętrzna	24,43 m <sup>2</sup>	terakota
1/02	pom.socjalne personelu	3,72 m <sup>2</sup>	terakota
1/03	toaleta personelu	3,21 m <sup>2</sup>	terakota
1/04	toaleta chłopców	2,47 m <sup>2</sup>	terakota
1/05	toaleta dziewcząt	4,32 m <sup>2</sup>	terakota
1/06	aneks porządkowy	1,70 m <sup>2</sup>	terakota
1/07	sala zajęć teoretycznych	27,76 m <sup>2</sup>	terakota
1/08	obróbka wstępna mięsa/drobiu/ryb	5,39 m <sup>2</sup>	terakota
1/09	obieralnia / naswieltanie jaj	7,21 m <sup>2</sup>	terakota
1/10	winda towarowa	-	-
1/11	komunikacja wewnętrzna	2,74 m <sup>2</sup>	terakota
1/12	sala zajęć praktycznych	51,68 m <sup>2</sup>	terakota
1/13	kuchnia główna - serwis	15,86 m <sup>2</sup>	terakota
1/14	kuchnia główna - prep	16,37 m <sup>2</sup>	terakota
1/15	zmywalnia naczyń	8,05 m <sup>2</sup>	terakota
1/16	sala zajęć z obsługi gastronom.	140,36 m <sup>2</sup>	terakota
1/17	komunikacja wewnętrzna	89,04 m <sup>2</sup>	terakota
1/18	pralnia/suszalnia-pom. pracownicze	8,15 m <sup>2</sup>	terakota
1/19	toaleta chłopców	4,36 m <sup>2</sup>	terakota
1/20	toaleta dziewcząt i osób NP	6,05 m <sup>2</sup>	terakota
1/21	szatnia dziewcząt	7,72 m <sup>2</sup>	terakota
1/22	szatnia chłopców	8,37 m <sup>2</sup>	terakota
1/23	wiatrołap	4,98 m <sup>2</sup>	terakota
		443,94 m <sup>2</sup>	

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA	RODZAJ POSADZKI
1/24	komunikacja wewnętrzna	17,61 m <sup>2</sup>	terakota
1/25	toaleta	4,54 m <sup>2</sup>	terakota
1/26	pom. gospodar./serwerownia	3,30 m <sup>2</sup>	terakota
1/27	pom. biurowe	7,46 m <sup>2</sup>	terakota
1/28	pom. biurowe	9,56 m <sup>2</sup>	terakota
1/29	pom. higienistki	12,66 m <sup>2</sup>	terakota
1/30	komunikacja wewnętrzna	12,67 m <sup>2</sup>	wykładzina PVC
1/31	pom. biblioteki	21,73 m <sup>2</sup>	wykładzina PVC
1/32	pom. biblioteki	16,58 m <sup>2</sup>	wykładzina PVC
1/33	pom. biblioteki	5,09 m <sup>2</sup>	wykładzina PVC
1/34	komunikacja wewnętrzna	12,12 m <sup>2</sup>	terakota
1/35	kuchnia/pom. gospodarcze	102,00 m <sup>2</sup>	terakota
		225,32 m <sup>2</sup>	
powierzchnia strefy pożarowej -		669,26 m <sup>2</sup>	

<b>ARCHISSTUDIO</b> PROJEKT		MGR AL. ARCH. DOROTA HAMALA-LIS UL. STAFKA 2/02, 39-300 MIELEC TEL. 915-123-789	
ROZBUDOWA, ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OSWIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSĄE W WIERNY) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POŁOŻONYCH W WIERNY (OBRĘB: 14_WIERNY, JEDN. EWID.: 180602_5 GMINA KOLBUSZOWA)			
NAZWA OBJEKTU BUDOWLANEGO		Tytuł rysunku ELEKTRYCZNA	
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA		technik Adam Baraszc	
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANOYCH		E-471/94	
IMIĘ I NAZWISKO SPRZĄDAJĄCEGO		mgr inż. Gracyna Baraszc	
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANOYCH		E-104/93	
DATA SPORZĄDZENIA:		SKALA RYS:	
04.2024		1:100	
NR RYS:		E8	

PLAN INSTALACJI SŁABOPRĄDOWEJ  
(rzut piwnic)



NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA	RODZAJ POSADZKI
1/11	komunikacja	-	terakota
-01/1	komunikacja czysta	11,25 m <sup>2</sup>	terakota
-01/2	komunikacja brudna	16,87 m <sup>2</sup>	terakota
-01/3	szatnia dziewcząt	11,54 m <sup>2</sup>	terakota
-01/4	szatnia chłopców	9,14 m <sup>2</sup>	terakota
-01/5	magazyn pomocniczy	12,45 m <sup>2</sup>	terakota
-01/6	pomieszczenie socjalne personelu	8,39 m <sup>2</sup>	terakota
-01/7	magazyn dzienny produkty suche i chłodzone	14,16 m <sup>2</sup>	terakota
-01/8	magazyn warzyw i owoców	13,95 m <sup>2</sup>	terakota
		97,75 m <sup>2</sup>	

- PROJEKTOWANE ELEMENTY  
(ŚCIANY, ZAMUROWANIA)
- ISTNIEJĄCE ELEMENTY  
BEZ ZMIAN PROJEKTOWYCH

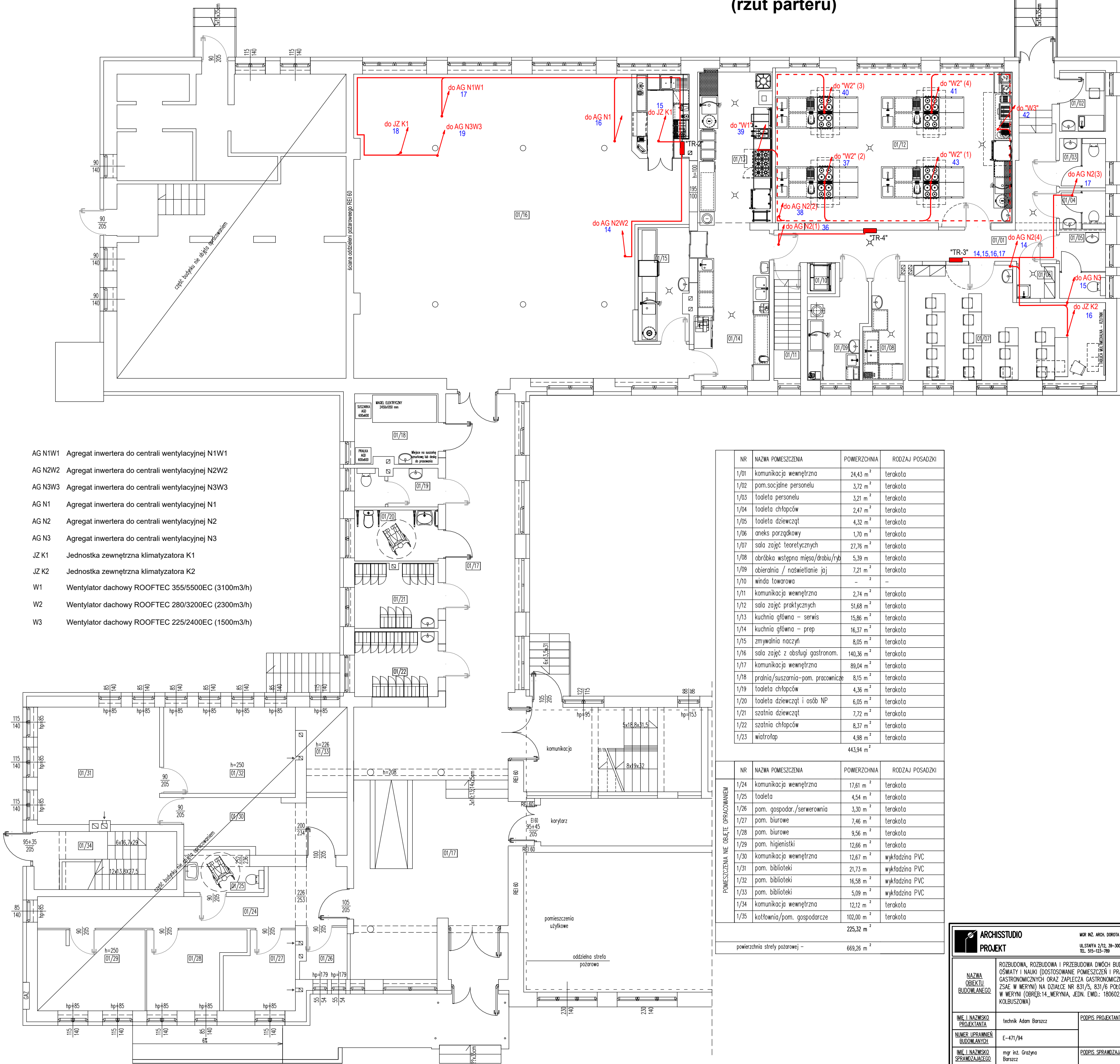
- projektowany ruraż dla internetu
- projektowany ruraż dla instalacji teletechnicznej
- projektowany zestaw gniazda komputerowe, telefon, internet

<div><div></div><div>ARCHISSTUDIO</div><div>PROJEKT</div></div>		<div>MGR INŻ. ARCH. DOROTA HAMALA-LIS</div> <div>UL. STAFFA 2/12, 39-300 MIELEC</div> <div>TEL. 515-123-789</div>	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ROZBUDOWA, ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚWIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSAE W WERYNI) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POŁOŻONYCH W WERYNI (OBRĘB: 14_WERYNIA, JEDN. EWD.: 180602_5 GMINA KOLBUSZOWA)	
IMIE I NAZWISKO PROJEKTANTA		technik Adam Barszcz	PODPIS PROJEKTANTA
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH		E-471/94	
IMIE I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO		mgr inż. Grażyna Barszcz	PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH		E-104/93	
DATA SPORZĄDZENIA:		SKALA RYS.:	NR RYS.:
04.2024		1:100	E9

TYTUŁ RYSUNKU: RZUT PIWNIC ELEKTRYCZNA

BRANŻA: ELEKTRYCZNA

PLAN INSTALACJI WENTYLACJI I KLIMATYZACJI  
(rzut parteru)



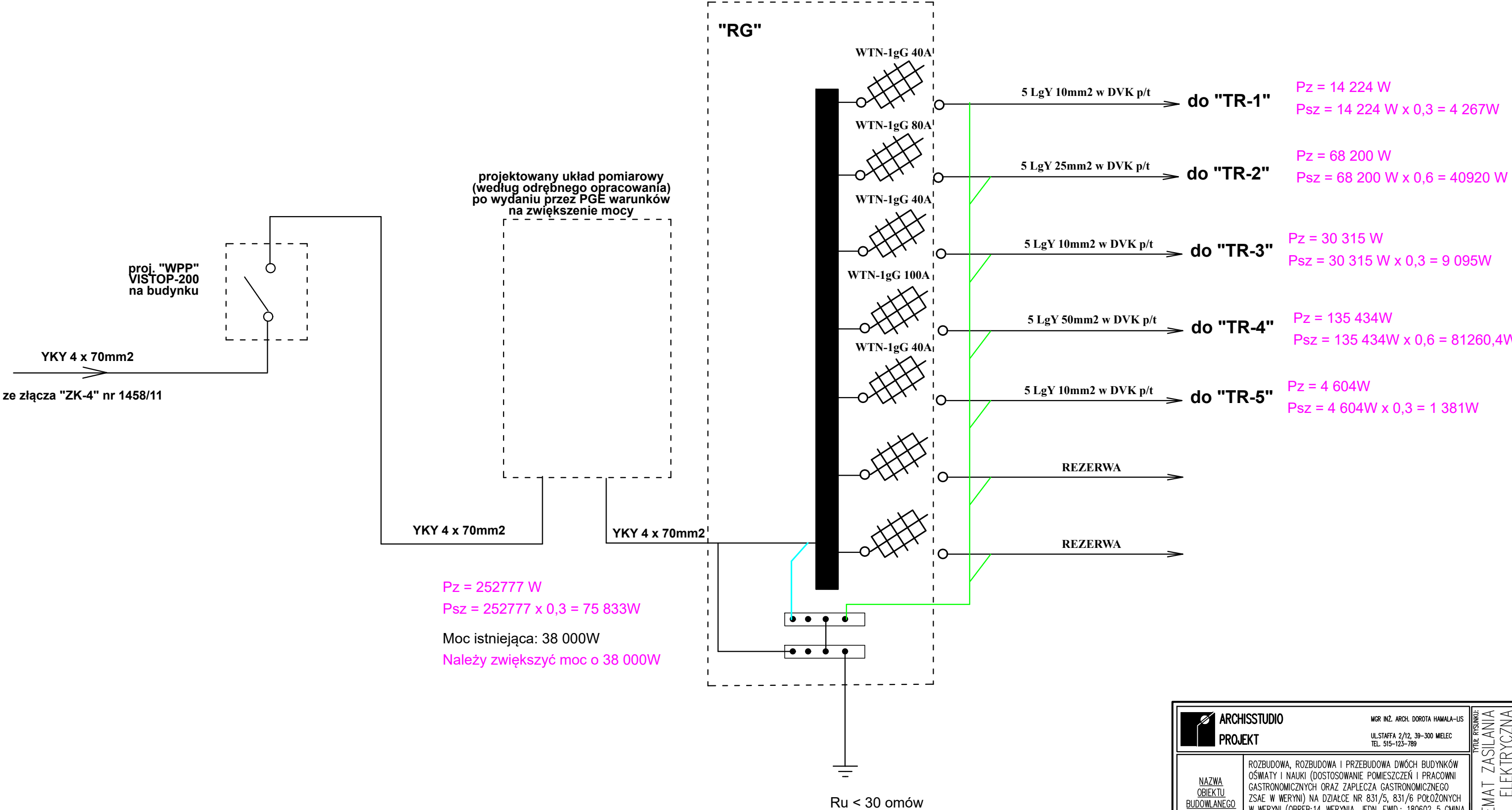
- AG N1W1 Agregat inwertera do centrali wentylacyjnej N1W1  
AG N2W2 Agregat inwertera do centrali wentylacyjnej N2W2  
AG N3W3 Agregat inwertera do centrali wentylacyjnej N3W3  
AG N1 Agregat inwertera do centrali wentylacyjnej N1  
AG N2 Agregat inwertera do centrali wentylacyjnej N2  
AG N3 Agregat inwertera do centrali wentylacyjnej N3  
JZ K1 Jednostka zewnętrzna klimatyzatora K1  
JZ K2 Jednostka zewnętrzna klimatyzatora K2  
W1 Wentylator dachowy ROOFTEC 355/5500EC (3100m3/h)  
W2 Wentylator dachowy ROOFTEC 280/3200EC (2300m3/h)  
W3 Wentylator dachowy ROOFTEC 225/2400EC (1500m3/h)


NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA	RODZAJ POSADZKI
1/01	komunikacja wewnętrzna	24,43 m <sup>2</sup>	terakota
1/02	pom.socjalne personelu	3,72 m <sup>2</sup>	terakota
1/03	toaleta personelu	3,21 m <sup>2</sup>	terakota
1/04	toaleta chłopców	2,47 m <sup>2</sup>	terakota
1/05	toaleta dziewcząt	4,32 m <sup>2</sup>	terakota
1/06	aneks porządkowy	1,70 m <sup>2</sup>	terakota
1/07	sala zajęć teoretycznych	27,76 m <sup>2</sup>	terakota
1/08	obróbka wstępna mięsa/drobiu/ryb	5,39 m <sup>2</sup>	terakota
1/09	obieralnia / naswietlanie jaj	7,21 m <sup>2</sup>	terakota
1/10	winda towarowa	-	-
1/11	komunikacja wewnętrzna	2,74 m <sup>2</sup>	terakota
1/12	sala zajęć praktycznych	51,68 m <sup>2</sup>	terakota
1/13	kuchnia główna - serwis	15,86 m <sup>2</sup>	terakota
1/14	kuchnia główna - prep	16,37 m <sup>2</sup>	terakota
1/15	zmywalnia naczyń	8,05 m <sup>2</sup>	terakota
1/16	sala zajęć z obsługi gastronom.	140,36 m <sup>2</sup>	terakota
1/17	komunikacja wewnętrzna	89,04 m <sup>2</sup>	terakota
1/18	pralnia/suszarz-pom. pracownicze	8,15 m <sup>2</sup>	terakota
1/19	toaleta chłopców	4,36 m <sup>2</sup>	terakota
1/20	toaleta dziewcząt i osób NP	6,05 m <sup>2</sup>	terakota
1/21	szatnia dziewcząt	7,72 m <sup>2</sup>	terakota
1/22	szatnia chłopców	8,37 m <sup>2</sup>	terakota
1/23	wiatrołap	4,98 m <sup>2</sup>	terakota
		443,94 m <sup>2</sup>	

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA	RODZAJ POSADZKI
1/24	komunikacja wewnętrzna	17,61 m <sup>2</sup>	terakota
1/25	toaleta	4,54 m <sup>2</sup>	terakota
1/26	pom. gospodar./serwerownia	3,30 m <sup>2</sup>	terakota
1/27	pom. biurowe	7,46 m <sup>2</sup>	terakota
1/28	pom. biurowe	9,56 m <sup>2</sup>	terakota
1/29	pom. higienistki	12,66 m <sup>2</sup>	terakota
1/30	komunikacja wewnętrzna	12,67 m <sup>2</sup>	wykładzina PVC
1/31	pom. biblioteki	21,73 m <sup>2</sup>	wykładzina PVC
1/32	pom. biblioteki	16,58 m <sup>2</sup>	wykładzina PVC
1/33	pom. biblioteki	5,09 m <sup>2</sup>	wykładzina PVC
1/34	komunikacja wewnętrzna	12,12 m <sup>2</sup>	terakota
1/35	kółkownia/pom. gospodarcze	102,00 m <sup>2</sup>	terakota
		225,32 m <sup>2</sup>	
powierzchnia strefy pożarowej -		669,26 m <sup>2</sup>	

<b>ARCHISSTUDIO</b> PROJEKT		WGR N.Z. ARCH. DOROTA HAMALA-LIS UL. STAFKA 2/02, 39-300 MIELEC TEL. 915-123-789	
ROZBUDOWA, ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OSWATY I NAUKI (DOOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSĄE W WERYNY) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POŁOŻONYCH W WERYNY (OBRĘB: 14_WERYNY, JEDN. EWID.: 180602_5 GMINA KOLBUSZOWA)			
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Tytuł rysunku RZUT PARTIERU ELEKTRYCZNA	
MIE. I NAZWIŚKO PROJEKTANTA		techn. Adam Barszcz	
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANOCH		E-471/94	
MIE. I NAZWIŚKO SPRZĄDZAJĄCEGO		mgr inż. Grzegorz Barszcz	
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANOCH		E-104/93	
DATA SPORZĄDZENIA:		SKALA RYS:	
04.2024		1:100	
NR RYS:		E10	

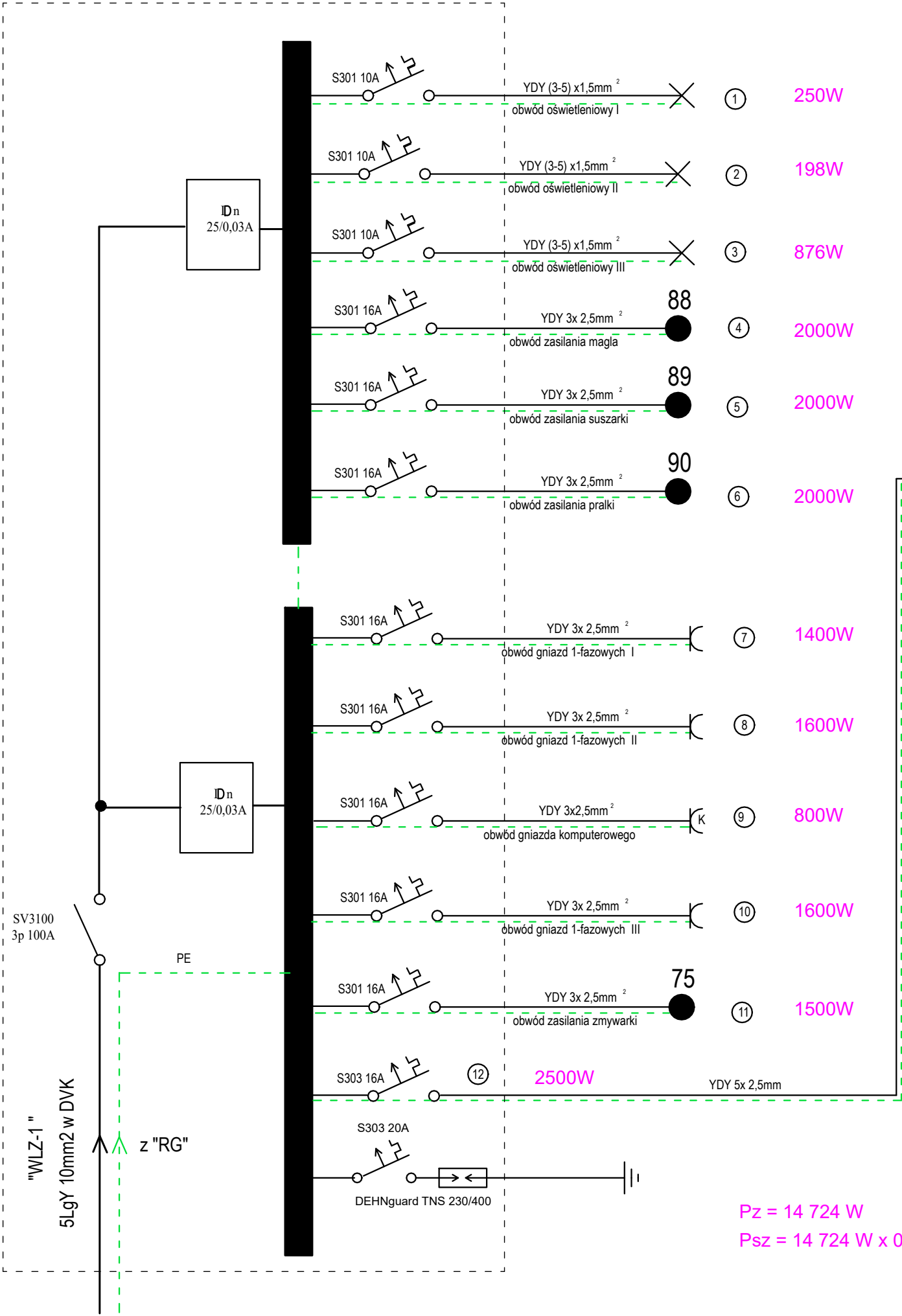
SCHEMAT ZASILANIA



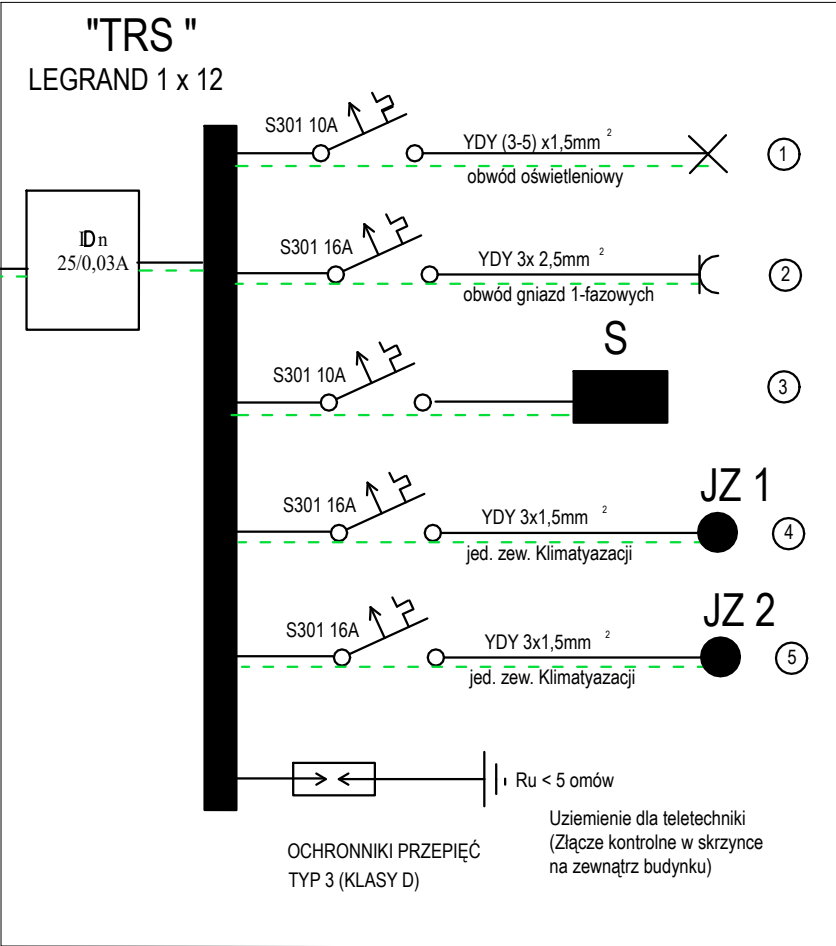
<div></div> <div>ARCHISSTUDIO PROJEKT</div>		MGR INŻ. ARCH. DOROTA HAMALA-LIS UL. STAFFA 2/12, 39-300 MIELEC TEL. 515-123-789		TYTUŁ RYSUNKU: SCHEMAT ZASILANIA ELEKTRYCZNA  BRANŻA:
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ROZBUDOWA, ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OSWIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSAE W WERYNI) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POŁOŻONYCH W WERYNI (OBRĘB: 14_WERYNIA, JEDN. EWID.: 180602_5 GMINA KOLBUSZOWA)		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA		technik Adam Barszcz	PODPIS PROJEKTANTA	
NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH		E-471/94		
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO		mgr inż. Grażyna Barszcz	PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO:	
NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH		E-104/93		
		DATA SPORZĄDZENIA: 04.2024		NR RYS.: E11



SCHEMAT TABLICY ROZDZIELCZEJ "TR-1"

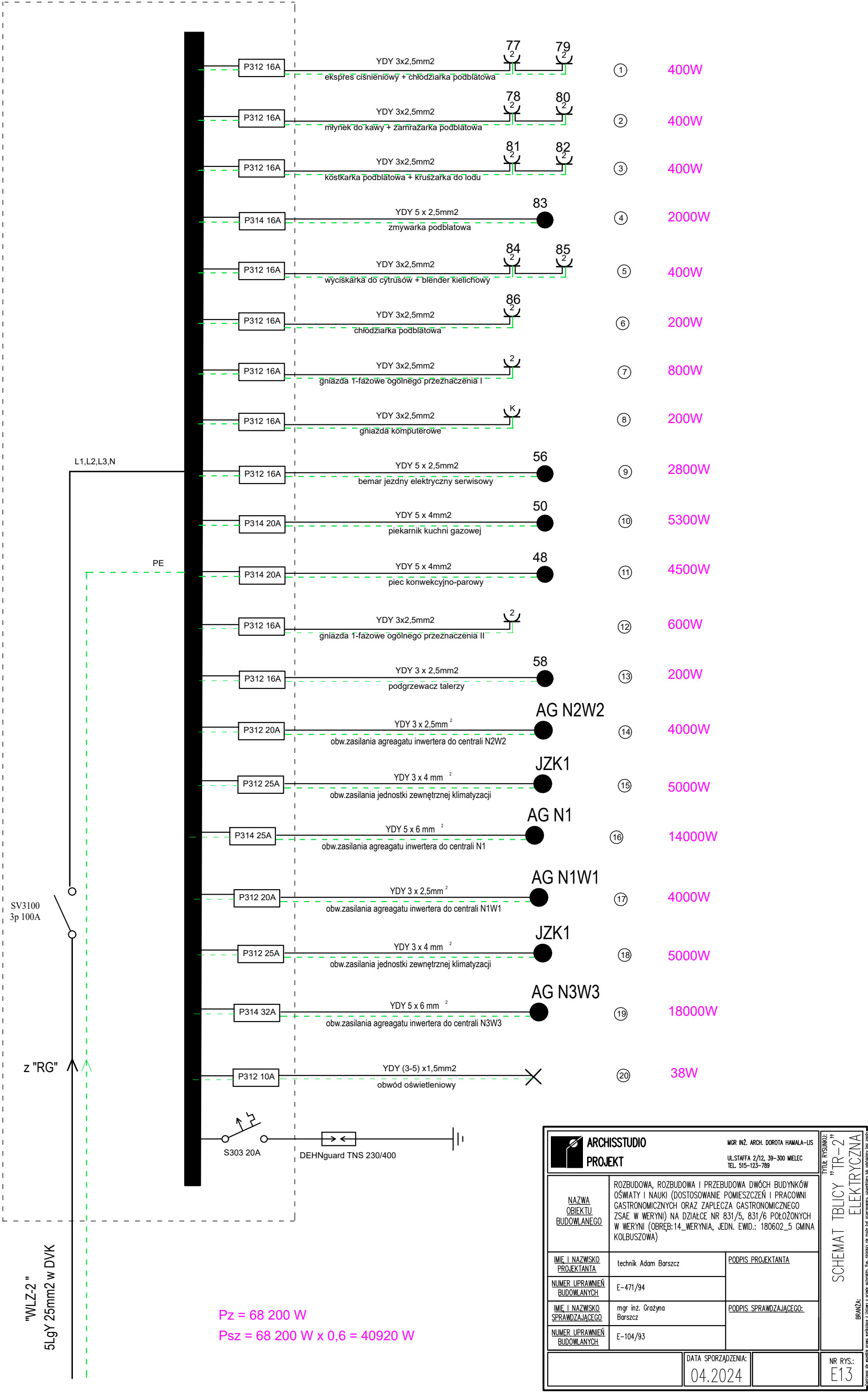


Pz = 14 724 W  
Psz = 14 724 W x 0,3 = 4 417,2W

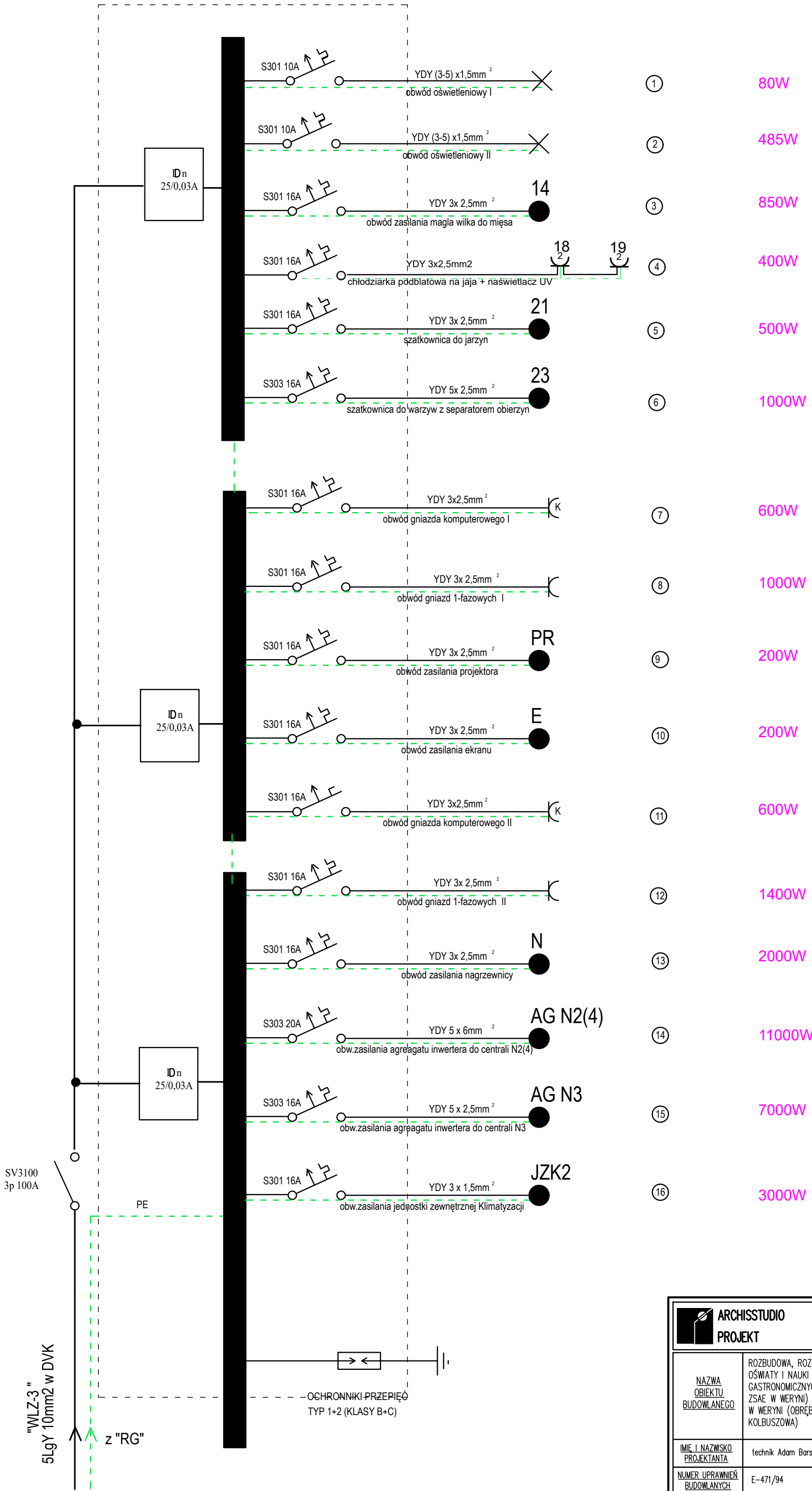


<b>ARCHISSTUDIO</b> PROJEKT		MGR INŻ. ARCH. DOROTA HAMALA-LIS UL. STAFFA 2/12, 39-300 MIELEC TEL. 515-123-789	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ROZBUDOWA, ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚWIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSAE W WERYNI) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POŁOŻONYCH W WERYNI (OBRĘB: 14_WERYNIA, JEDN. EWID.: 180602_5 GMINA KOLBUSZOWA)	
IMIE I NAZWISKO PROJEKTANTA	technik Adam Barszcz	PODPIS PROJEKTANTA	
NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	E-471/94		
IMIE I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO	mgr inż. Grażyna Barszcz	PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO:	
NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	E-104/93		
DATA SPORZĄDZENIA:		NR RYS.:	
04.2024		E12	

SCHEMAT TABLICY ROZDZIELCZEJ "TR-2"



SCHEMAT TABLICY ROZDZIELCZEJ "TR-3"



Pz = 30 315 W  
Psz = 30 315 W x 0,3 = 9 095W

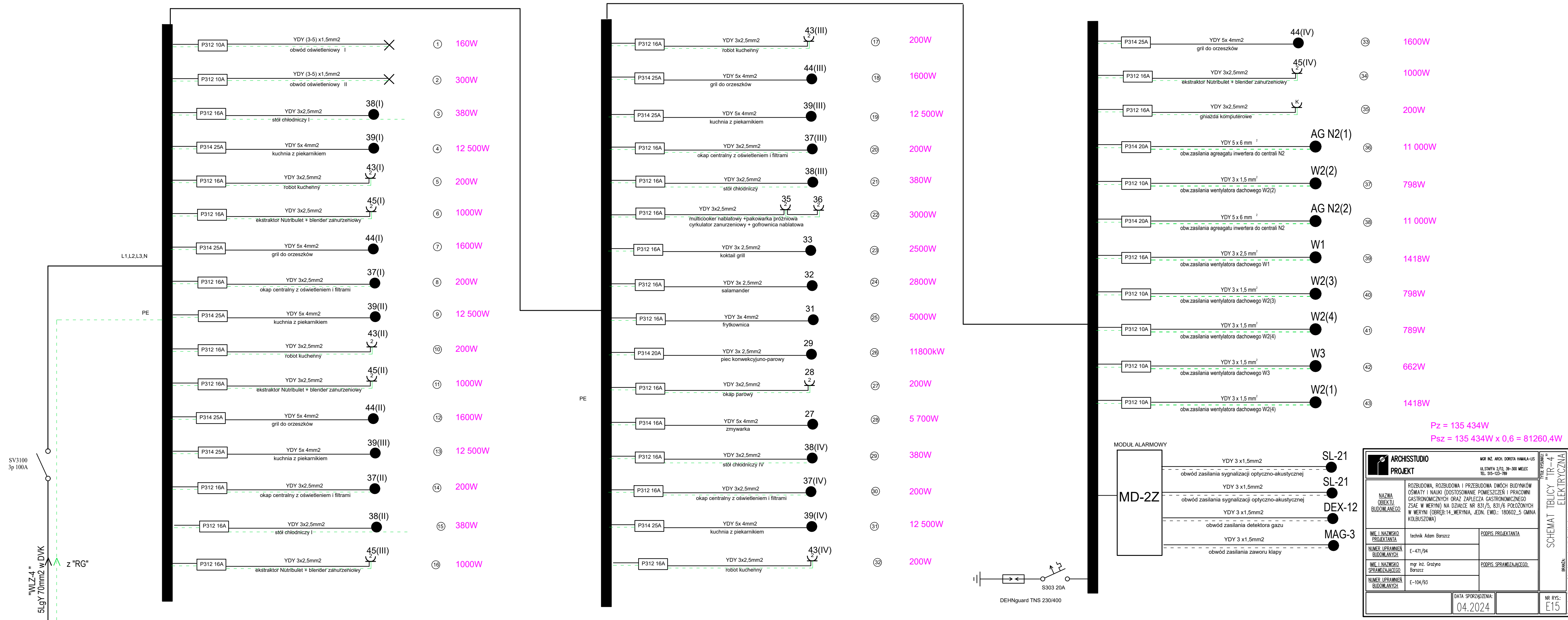
<div></div> <div>ARCHISSTUDIO PROJEKT</div>		MGR INŻ. ARCH. DOROTA HAMALĄ-LIS UL.STAFFA 2/12, 39-300 MIELEC TEL. 515-123-789	
<div>NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO</div>		ROZBUDOWA, ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚWIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSAE W WERYNI) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POŁOŻONYCH W WERYNI (OBRĘB:14_WERYNIA, JEDN. EWID.: 180602_5 GMINA KOLBUSZOWA)	
<div>IMIE I NAZWISKO PROJEKTANTA</div>		technik Adam Barszcz	PODPIS PROJEKTANTA
<div>NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH</div>		E-471/94	
<div>IMIE I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO</div>		mgr inż. Grażyna Barszcz	PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO:
<div>NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH</div>		E-104/93	
DATA SPORZĄDZENIA: 04.2024			NR RYS.: E14

TYTUŁ RYSUNKU:  
SCHEMAT TBLCY "TR-3"  
ELEKTRYCZNA

BRANŻA:

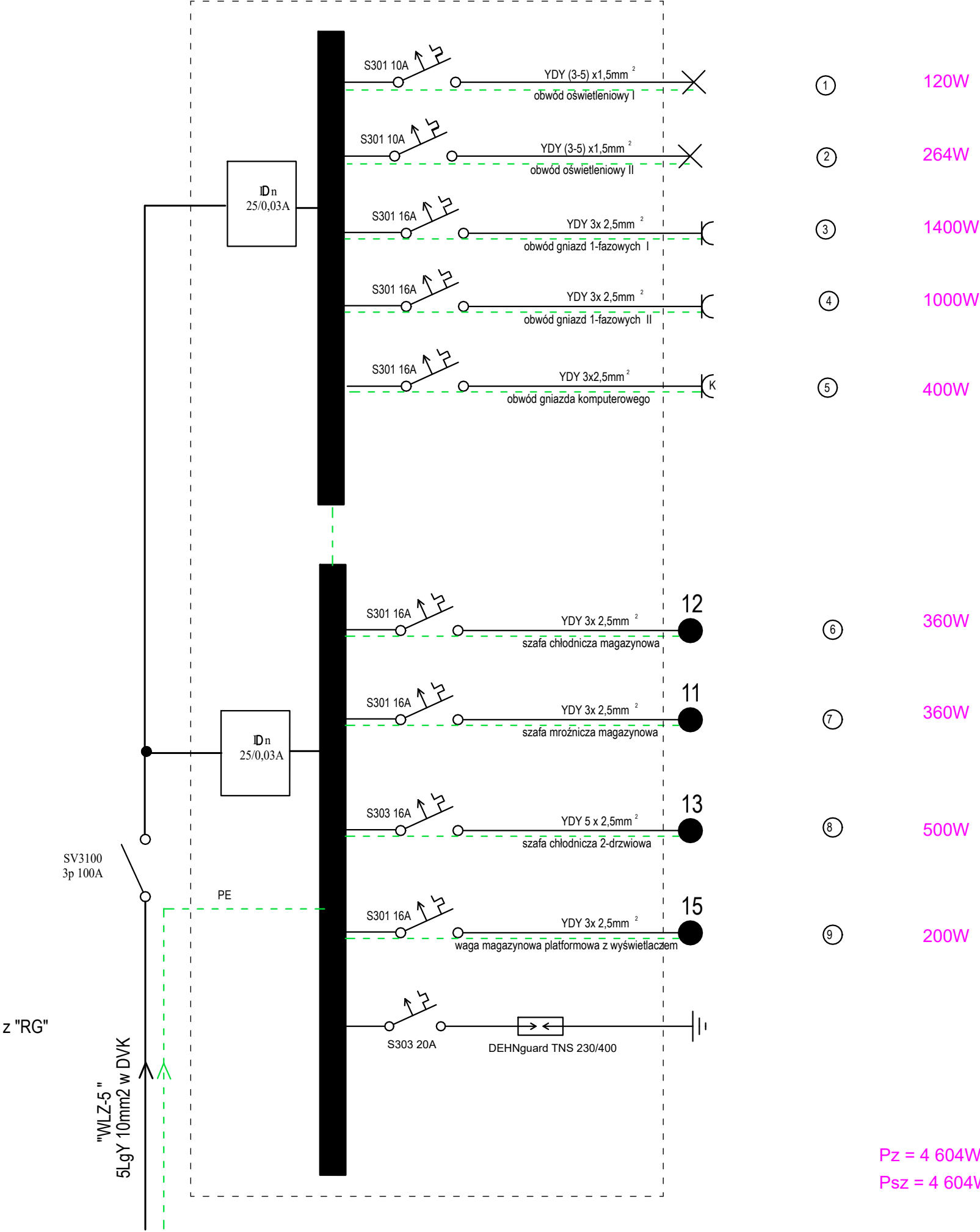
Wykonano na podstawie projektu z datą i sygnaturą. Wykonano na podstawie projektu z datą i sygnaturą. Wykonano na podstawie projektu z datą i sygnaturą.

### SCHEMAT TABLICY ROZDZIELCZEJ "TR-4"





SCHEMAT TABLICY ROZDZIELCZEJ "TR-5"



<div></div> <div>ARCHISSTUDIO PROJEKT</div>		MGR INŻ. ARCH. DOROTA HAMALĄ-LIS UL. STAFFA 2/12, 39-300 MIELEC TEL. 515-123-789	
<div>NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO</div>		ROZBUDOWA, ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW OŚWIATY I NAUKI (DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ I PRACOWNI GASTRONOMICZNYCH ORAZ ZAPLECZA GASTRONOMICZNEGO ZSAE W WERYNI) NA DZIAŁCE NR 831/5, 831/6 POŁOŻONYCH W WERYNI (OBRĘB: 14_WERYNIA, JEDN. EWID.: 180602_5 GMINA KOLBUSZOWA)	
<div>IMIE I NAZWISKO PROJEKTANTA</div>		technik Adam Barszcz	PODPIS PROJEKTANTA
<div>NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH</div>		E-471/94	
<div>IMIE I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO</div>		mgr inż. Grażyna Barszcz	PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO:
<div>NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH</div>		E-104/93	
		DATA SPORZĄDZENIA: 04.2024	NR RYS.: E16

BRANŻA: ELEKTRYCZNA

TYTUŁ RYSUNKU: SCHEMAT TABLICY "TR-5"

Wykonano na podstawie projektu i listy o zmianach, uwzględniając zmiany w projekcie, zgodnie z zasadami obowiązującymi w dniu sporządzenia.