



## PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

|                    |                                                                                      |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| KATEGORIA OBIEKTU: | IX- Budynek przedszkola                                                              |
| ZAMAWIAJĄCY:       | Gmina Wartkowice ul. Targowa 25, 99-220 Wartkowice                                   |
| TEMAT:             | <u>„Adaptacja części Punktu Przedszkolnego w Pełczyskach na funkcję gastronomii”</u> |
| ADRES INWESTYCJI:  | Pełczyska 4, 99-220 Wartkowice, dz. nr 211/3, obr.Pełczyska                          |
| PROJEKTANT:        | tech. Andrzej Goszczyński upr. nr 372/94/WŁ                                          |
| BRANŻA:            | Instalacje elektryczne                                                               |
| DATA OPRACOWANIA:  | listopad 2025 r.                                                                     |

## Oświadczenie

Oświadczam się, że niniejsze opracowanie: Projekt Budowlano Wykonawczy

### Adaptacja części Punktu Przedszkolnego w Pełczyskach na funkcję gastronomii"

Pełczyska 4, 99-220 Wartkowice, dz. nr 211/3, obr.Pełczyska

### Instalacje elektryczne

-został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy i sztuki technicznej

-jest zgodne z umową, obowiązującymi przepisami i normami oraz kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

#### SPIS TREŚCI

##### Opis techniczny

1. Wyjaśnienia wstępne
2. Podstawa opracowania
3. Zakres opracowania
- 3.1 Wskaźniki energetyczne
- 3.2. Wewnętrzne linie zasilające
- 3.3 Rozdzielnica
- 3.4.1 Układanie instalacji i osprzęt
- 3.4 Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjno ewakuacyjnego  
Projekt Urządzenia Przeciwpowodziowego
- 3.5 Instalacja zasilająca dla odbiorników siły i gniazd wtyczkowych
- 3.6 Zasilanie urządzeń ochrony pożarowej
- 3.7 Instalacja połączeń wyrównawczych i odgromowa
- 3.8 Dodatkowa ochrona od porażeń, przepięć
- 3.9 Uwagi
- 3.10 Obliczenia
- 4.1 Instalacja LAN
- 4.2. Podsystem okablowania poziomego
- 4.3. Pomiary
- 4.4. Trasy kablowe
- 4.5. Przejścia przez ściany i stropy

##### Rysunki

- |   |                      |
|---|----------------------|
| 1 | Schemat zasilania    |
| 2 | Rozdzielnica Rkuchni |
| 3 | Plan siły            |
| 4 | Plan oświetlenia     |

## **Opis techniczny**

### **1. Wyjaśnienia wstępne**

Opracowanie stanowi projekt wykonawczy instalacji elektrycznej wewnętrznej.

### **2. Podstawa opracowania**

Projekt opracowano na podstawie:

- części architektoniczno – budowlanej
- wytycznych Inwestora
- obowiązujących norm i przepisów
- inwentaryzacji dc projektowych

### **3. Zakres opracowania**

Projekt obejmuje:

wewnętrzne linie zasilające  
rozdzielnice

instalację oświetlenia podstawowego i awaryjno ewakuacyjnego

instalację gniazd wtykowych

instalację zasilającą dla odbiorników siły

dodatkowa ochrona od porażeń, przepięć, główny wyłącznik prądu p.poż.

#### **3.1. Wskaźniki energetyczne**

$U=400/230V$

Moc zapotrzebowana kuchni- 7,00 kW -/bilans mocy szczegółowy na schematach poszczególnych rozdzielnic oraz w opisie technicznym/

System ochrony od porażeń- wyłączanie w układzie TNS za pomocą wyłączników instalacyjnych ,różnicowo prądowych i bezpieczników.

#### **3.2. Wewnętrzne linie zasilające**

##### **Zasilanie – stan projektowany**

Wymienić kable wlv pomiędzy skrzynką zabezpieczeń p.licznikowych a istniejąca rozdzielnica z licznikami / wg schematu rys.1/

Ułożyć nowy kabel wlv do projektowanej rozdzielnicy R

Kable układać w listwie bezhalogenowej.

### 3.3. Rozdzielnica

Rozdzielnica R w wykonaniu podtynkowym . Wyposażenie wg schematów.

#### **Nowe rozdzielnica**

Na górze listwy PE.

Okablowanie z zabezpieczeń obwodów wyjściowych wyprowadzone na złączki sprężynowe zaciskowe na pierwszym rzędzie od góry Złączki L w kolorze szarym, złączki N w kolorze niebieskim. Przewody zasilające wprowadzone przed wyłącznikiem na złączki zaciskowe. Stosować bloki rozdzielcze .

W rozdzielnicach należy przewidzieć odpowiednie zaciski aparatów do stosowanych przekrojów kabli.

Wielkości tablic i szaf podane orientacyjnie. Przy zmianach wymiary dostosowywać do przewidywanej lokalizacji

Obwody opisać w sposób trwały i wyraźny.

#### 3.4.1. Układanie instalacji i osprzęt

W budynku określa się klasyfikację okablowania w reakcji na ogień jako:

DCA – S2,d1,a3 – poza drogami ewakuacji

B2CA – S2,d1,a3 – na drogach ewakuacji

Powyższe określono na podstawie instrukcji ITB 501/22 /opartej na dyrektywie CPR/

Stosować przewody w izolacji 750V i kable w izolacji 1kV.

Przewody układać :

- podtynkowo ,

- w rurkach bezhalogenowych i samogasnących.

Trasy przewodów poziome i pionowe / nie układać po skosie/

Typy i przekroje przewodów podane na schematach ; punkty odbioru oznaczone adresem / nr rozdzielni i odpływu/ na planach.

W miarę możliwości stosować puszki głębokie do osprzętu i w nich wykonywać odgałęzienia przewodów.

Łączenie przewodów przy pomocy atestowanych zacisków i złączek oraz zacisków podwójnych/Nie łączyć dwóch przewodów na jednym zacisku osprzętu/ Przejścia przez ściany w rurkach osłonowych.

Gniazda z bolcem z uziemiającym. Osprzęt w kolorze białym.

### **3.4.Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjno ewakuacyjnego**

Do oświetlenia podstawowego zastosowano oprawy LED.

Załączanie opraw łącznikami w danym pomieszczeniu,

Oświetlenie zewnętrzne – plafon nad wejściem

Natężenie oświetlenia przyjęto na podstawie normy PN EN 12464-1:2002

- w pomieszczeniach 300lx

#### **Oświetlenie awaryjne - Projekt Urządzenia Przeciwpowozarowego**

W projektowanych pomieszczeniach przewidziane jest oświetlenie awaryjne ( ewakuacyjne), zgodnie z PN-EN 1838 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne oraz PN-EN 50172.

Zapewniono natężenie oświetlenia ewakuacyjnego 1 lx na powierzchni wyjścia do dróg ewakuacyjnych,

Czas samoczynnego załączenia wynosi do 2 s, a czas działania nie jest krótszy niż 1 godzina.

W celu zapewnienia tych parametrów zastosowano oprawy wyposażone w moduły akumulatorowe z optyką dostosowaną do przestrzeni, w których są zainstalowane. Oprawy powinny posiadać funkcję auto-testu.

Oświetlenie awaryjne będzie zasilane z wydzielonych obwodów , z pominięciem elementów sterujących.

Oprawy winny posiadać certyfikat CNBOP

#### *Przeglądy i konserwacja systemu oświetlenia ewakuacyjnego*

Przeglądy i konserwacje systemu oświetlenia ewakuacyjnego należy wykonywać wg niniejszej instrukcji opracowanej na podstawie niżej wymienionych dokumentów i materiałów :

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów

Norma PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

Norma PN-EN 1838:2005 i PN-EN 1838:2013 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne

Dokumentację techniczno-ruchową oraz wytyczne producentów systemów.

Częstotliwość prac serwisowych – zakres kompetencji:

Obsługa codzienna (użytkownik/właściciel)

Obsługa miesięczna (użytkownik/właściciel)Obsługa roczna (specjalista)

Specjalista – firma prowadząca serwis instalacji posiadająca odpowiednią autoryzację producenta do prowadzenia prac serwisowych

Należy zapewnić odpowiednie środki zapobiegawcze (wizualne, akustyczne, mechaniczne, elektroniczne itp.) na czas prowadzenia prac serwisowych.

Po zakończeniu prac serwisowych zastosowane środki zapobiegawcze muszą być usunięte(wyłączone) a instalacja przywrócona do stanu „normalnej” pracy.

Konserwacja – obsługa codzienna

Brak wymogów.

Oprawy z autotestem. Tego typu oprawy automatycznie i autonomicznie wykonują testy i za pomocą kolorowych diod sygnalizują o swoim stanie technicznym.

Kolor zielony – oprawa sprawna

Kolor czerwony – stan awarii

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce eksploatacji i powinno zostać podjęte odpowiednie środki do usunięcia nieprawidłowości.

### Konserwacja – obsługa miesięczna

Oprawy z autotestem. Tego typu oprawy automatycznie i autonomicznie wykonują testy i za pomocą kolorowych diod sygnalizują o swoim stanie technicznym.

1. Test symulacji zasilania i przełączania opraw w tryb awaryjny

2. Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce eksploatacji i powinno zostać przedsięwzięte odpowiednie środki do usunięcia nieprawidłowości.

### Konserwacja – obsługa roczna

Co najmniej jeden raz każdego roku, użytkownik i/lub właściciel powinien zapewnić, aby specjalista:

1. Test symulacji zasilania i przełączania opraw w tryb awaryjny

2. Pomiar czasu świecenia oprawy, aż do pełnego rozładowania akumulatorów- wymagany czas min. 1 godz.

2.1. Pomiar czasów:

- osiągnięcia 50% wymaganego natężenia oświetlenia – maks. 5s

- osiągnięcia 100% wymaganego natężenia oświetlenia- maks. 60s

3. Pomiar natężenia oświetlenia awaryjnego zgodnie z wymogami projektu.

4. Sprawdzenie wzrokowo, czy wszystkie połączenia kablowe i sprzęt są sprawne, nieuszkodzone i odpowiednio zabezpieczone. Sprawdzić wizualnie stan opraw i nalepek ewakuacyjnych i informacyjnych.

5. Dokonanie oględzin, w celu ustalenia, czy w budynku nastąpiły jakieś zmiany budowlane lub w jego przeznaczeniu, które mogły wpłynąć na rozmieszczenie opraw oświetlenia awaryjnego.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce eksploatacji i możliwie szybko usunięta.

W książce należy zapisywać raporty z przeglądów co miesięcznych i co rocznych oraz każdych zdarzeń powiązanych z instalacją oświetlenia awaryjnego.

### Odpowiedzialność

„Osoba sprawująca nadzór nad tą częścią obiektu, w której znajduje się instalacja, powinna wyznaczyć co najmniej jedną osobę fizyczną, która będzie odpowiedzialna za przeprowadzenie następujących działań:

- utrzymywanie instalacji w stanie całkowitej sprawności;

- zapewnienie odpowiedniej modyfikacji instalacji, jeżeli zaistnieją istotne zmiany przeznaczenia lub konfiguracji budynków;

- prowadzenie książki eksploatacji i rejestrowanie wszystkich zdarzeń wywoływanych przez instalacje lub wpływających na nią;

- zapewnienie przeprowadzania prac konserwacyjnych we właściwych odstępach czasu;

Nazwisko(-a) osoby (osób) odpowiedzialnej(-ych) powinno(-y) być zapisane w książce eksploatacji i na bieżąco aktualizowane. Jeżeli osoba sprawująca nadzór nad tą częścią budynku, w której znajduje się instalacja, nie wyznaczy żadnej osoby odpowiedzialnej, wówczas ona sama powinna być wykazana jako osoba odpowiedzialna.

Niektóre lub wszystkie obowiązki mogą być scedowane w trybie umowy na inną instytucję (np. instalatorską lub prowadzącą konserwację).”

### Dodatkowe wytyczne dla Użytkownika

W pomieszczeniu gdzie przechowywana jest książka eksploatacji powinien znajdować się aktualny schemat / plan opraw oświetlenia awaryjnego .

Instalacja może być użytkowana przy aktualnych pomiarach instalacji elektrycznej w zakresie izolacji przewodów i skuteczności ochrony od porażeń.

### **3.5.Instalacja zasilającą dla odbiorników siły i gniazd wtykowych**

Zasila się:

W miejscach pokazanych na planie zamontować gniazda wtykowe ogólnego przeznaczenia i zasilania urządzeń technologicznych  
Zestawy wykonać jako podtynkowe.

### **3.6.Zasilanie urządzeń ochrony pożarowej**

Brak

### **3.7.Dodatkowa ochrona od porażeń, przepięć,**

Podstawowym systemem ochrony przeciwporażeniowej zapewnia izolacja obwodów i urządzeń. Jako dodatkowy system ochrony od porażeń przyjęto wyłączenie realizowane za pomocą wyłączników ochronnych różnicowoprądowych o prądzie różnicowym 30mA oraz wyłączników instalacyjnych i rozłączników bezpiecznikowych pracujących w układzie sieci TN-S. Rozdział funkcji przewodu neutralno-ochronnego PEN na neutralny N i ochronny PE proponuje się wykonać w projektowanym złączu pomiarowym.

Gniazda wtykowe powinny posiadać styk ochronny.

Ciągi korytek, drabinek kablowych, kształtowniki połączyć przewodem LYżo6 z szyną PE w rozdzielnicach lub do listew połączeń wyrównawczych.

Dla ochrony przepięciowej w rozdzielnicy głównej przyjęto ochronnik przepięciowy I i II stopnia ochrony.

### **3.8.Uwagi**

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z postanowieniami odpowiednich norm i przepisów w tym warunkami wykonania i odbioru robót budowlano montażowych.

Wszystkie materiały i urządzenia winny posiadać atesty i certyfikaty dopuszczenia do stosowania w budownictwie .

Po wykonaniu prac dokonać niezbędnych pomiarów przedstawionych w protokołach odbioru.

Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Stosować następujące normy i przepisy odniesienia:

- normy serii 60364 –instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
- norma PN-EN 12464-1-Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy.
- norma PN-EN 1838-2005-Zastosowanie oświetlenia .Oświetlenie awaryjne

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn.12.04.2002 /ze zmianami/ w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Kable dobrane zgodnie z normą PN-HD 60364-4-43-2012

Obliczeniowa skuteczność ochrony o porażeń zachowana.

Spadki napięcia w normie.

Bilans mocy /szczegółowy/ na schematach rozdzielnic i opisie tech..

Prace koordynować z innymi branżami.

Budynek nie posiada instalacji odgromowej.

### 3.10. Obliczenia

Obliczenia skuteczności ochrony /dla najgorszego przypadku/ sprawdzono programem OBL. Wyniki w egzemplarzu archiwalnym

Dla wLz – czas wyłączenia < 5s -wg PN-HD 60364-4-41 2017-09E

Dla odbiorów /czas wyłączenie <0,4s/

Ochrona skuteczna

#### Sprawdzenie spadku napięcia

-zgodnie z normą PN-HD 60364-5-52-2011 przyjmuje się 5% od złącza pomiarowego do końca obwodu odbiorczego.  
wLz – nie precyzowany

Spadki w normie /również dla pozostałych obwodów/

#### Sprawdzenie doboru przewodów /dla wybranych obwodów/

| Obwód | Zabezpiecz. | Prąd wyłąc. /zadziałania/ | Warunek 1            | Warunek 2    | Typ przewodu | Dopuszcz. obc.przewod. z uwzględnieniem warunków montażu | Podstawa doboru I <sub>dd</sub> |
|-------|-------------|---------------------------|----------------------|--------------|--------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------|
| -     | -           | [A]                       | [A]                  | [A]          | -            | [A]                                                      |                                 |
| 1     | 3           | 4                         | 5                    | 6            | 7            | 8                                                        | 9                               |
| wLz   | B25A        | 36                        | $25 \leq 25 \leq 60$ | $36 \leq 87$ | Cu 10        | 60                                                       | tab.B52,5<br>kol.5              |
| wLz2  | D020        | 29                        | $16 \leq 20 \leq 44$ | $29 \leq 63$ | Cu6          | 44                                                       |                                 |

Spełniono warunki doboru przewodów do zabezpieczeń /wg PN-HD 60364-4-43-2012/

$$1/ \quad I_B \leq I_n \leq I_z \quad 2/ \quad I_2 \leq 1,45 I_z$$

Gdzie:

$I_B$  – Prąd nominalny obiektu/odbioru/=  $U=400V; \cos \phi=0,93$ /

$I_n$  -prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego

$I_z$ - obciążalność długotrwała przewodu /wg PN-HD 60364-5-52/

$I_2$ - prąd zadziałania urządzenia zabezpieczającego

Skuteczność ochrony i spadki napięcia w normie



## Bilans mocy

| lp.        | Pozycja                     | Pi   | Współczynnik | Pz           | Uwagi |
|------------|-----------------------------|------|--------------|--------------|-------|
| <b>1.0</b> | <b>Rozdzielnica Rkuchni</b> | [kW] |              | [kW]         |       |
| 1.0.1      | Oświetlenie                 | 0,25 | 1,0          | 0,25         |       |
| 1.0.2      | Gniazda                     | 4,0  | 0,5          | 2,0          |       |
| 1.0.3      | Lodówka                     | 0,3  | 1,0          | 0,3          |       |
| 1.0.4      | Zmywarka                    | 4,9  | 1,0          | 4,9          |       |
| 1.0.5      | Wentylacja                  | 0,37 | 1,0          | 0,37         |       |
|            |                             |      |              |              |       |
|            |                             |      |              |              |       |
|            |                             |      |              |              |       |
|            |                             | 9,82 | suma Pz      | 7,82x0,9=7,0 |       |

Aktualna moc przyłączeniowa 4 kW przy zabezpieczeniu 25A  
 Inwestor winien wystąpić o odpowiednie zwiększenie mocy .

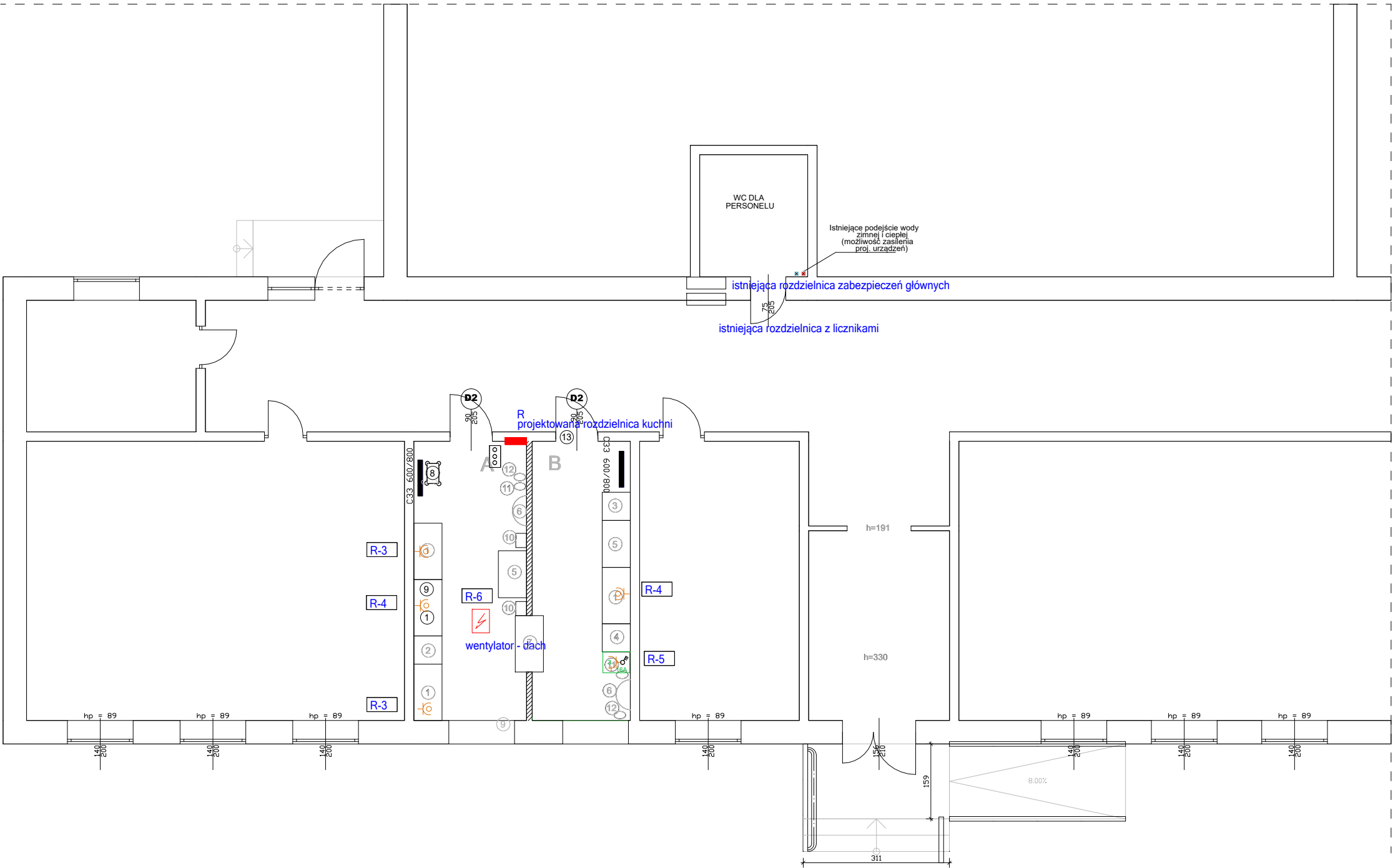
### UWAGA

Istniejącą instalację elektryczną w adaptowanych pomieszczeniach zdemontować .

STAN PROJEKTOWANY

DALSZA CZĘŚĆ BUDYNKU NIE OBJĘTA OPRACOWANIEM

DALSZA CZĘŚĆ BUDYNKU NIE OBJĘTA OPRACOWANIEM



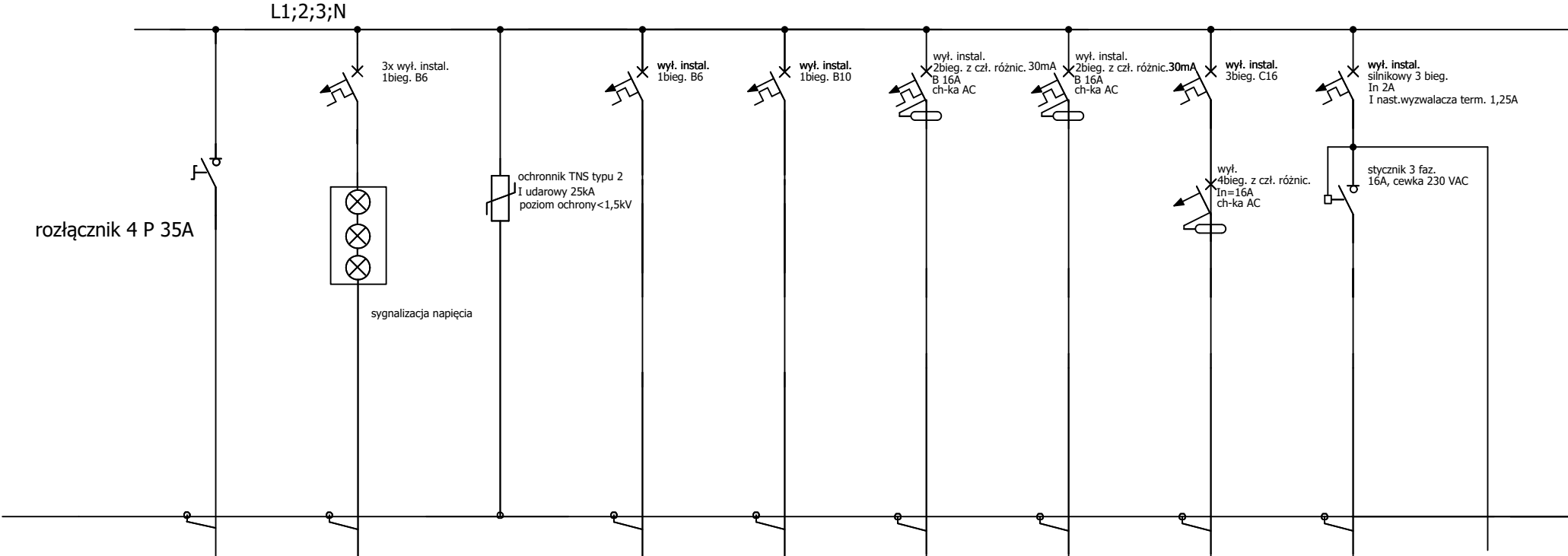
- Legenda:
- istniejące oświetlenie
  - granica opracowania
  - ścianka projektowana gr. 12cm
  - 13 - wykonanie otworu drzwiowego oraz montaż nadproża wg. opisu projektu
  - A - pomieszczenie "rozdzielnia posiłków"
  - B - pomieszczenie "zmywalnia"

- Wypożenie:
- 1 - Stół przysięenny z drzwiami suwanymi
  - 2 - Lodówka
  - 3 - Regał stalowy na brudne naczynia
  - 4 - Zmywarka z funkcją wyparzania
  - 5 - Zlew dwukomorowy z baterią prysznicową
  - 6 - Umywalka
  - 7 - Szafa przelotowa z drzwiami przesuwными
  - 8 - Wózek do serwowania posiłków
  - 9 - Mikrofala
  - 10 - Kosz na odpadki
  - 11 - Dozownik do mydła
  - 12 - Pojemnik na ręczniki papierowe

- kaseta ster. wentylacji - przycisk zwierny czerwony i rozwierny zielony + lampka
- gniazdo wtykowe pt z bolcem ochronnym, 2x2P+E, 250V, 16A IP 44
- gniazdo wtykowe z bolcem ochronnym, 3 faz. 3P+N+PE, 400V, 16A IP 44 w obudowie z łącznikiem 16A
- doprowadzenie zasilania elektrycznego- wypust przewodu min. 1,5m

gniazda na wysokości 1,2 m

|                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                 |         |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------|
| PGM PROJEKT Sp. z o.o. :: <a href="http://www.pgmprojekt.pl">www.pgmprojekt.pl</a> , e-mail: <a href="mailto:biuro@pgmprojekt.pl">biuro@pgmprojekt.pl</a><br>ul. Piłsudskiego 34 lok. 11, 95-050 Konstantynów Łódzki |                                                                                 |         |                      |
| OBIEKT:                                                                                                                                                                                                              | Punkt Przedszkolny<br>Pelczyska 4, 99-220 Wartkowice dz. nr 211/3               |         |                      |
| INWESTOR:                                                                                                                                                                                                            | Gmina Wartkowice, ul. Targowa 25, 99-220 Wartkowice                             |         |                      |
| TYTUŁ PROJEKTU:                                                                                                                                                                                                      | PBW adaptacji części Punktu Przedszkolnego w Pelczyskach na funkcje gastronomii |         |                      |
| TYTUŁ RYSUNKU:                                                                                                                                                                                                       | Plan siły                                                                       |         |                      |
| 11.2025R                                                                                                                                                                                                             |                                                                                 | 1:100   | PROJEKT POWYKONAWCZY |
| PROJEKTOWAŁ                                                                                                                                                                                                          | UPRAWNIENIA:                                                                    | BRANŻA: | PODPIS:              |
| TECH.ANDRZEJ GOSZCZYŃSKI                                                                                                                                                                                             | upr. nr 372/94/WŁ                                                               | el      | 3                    |

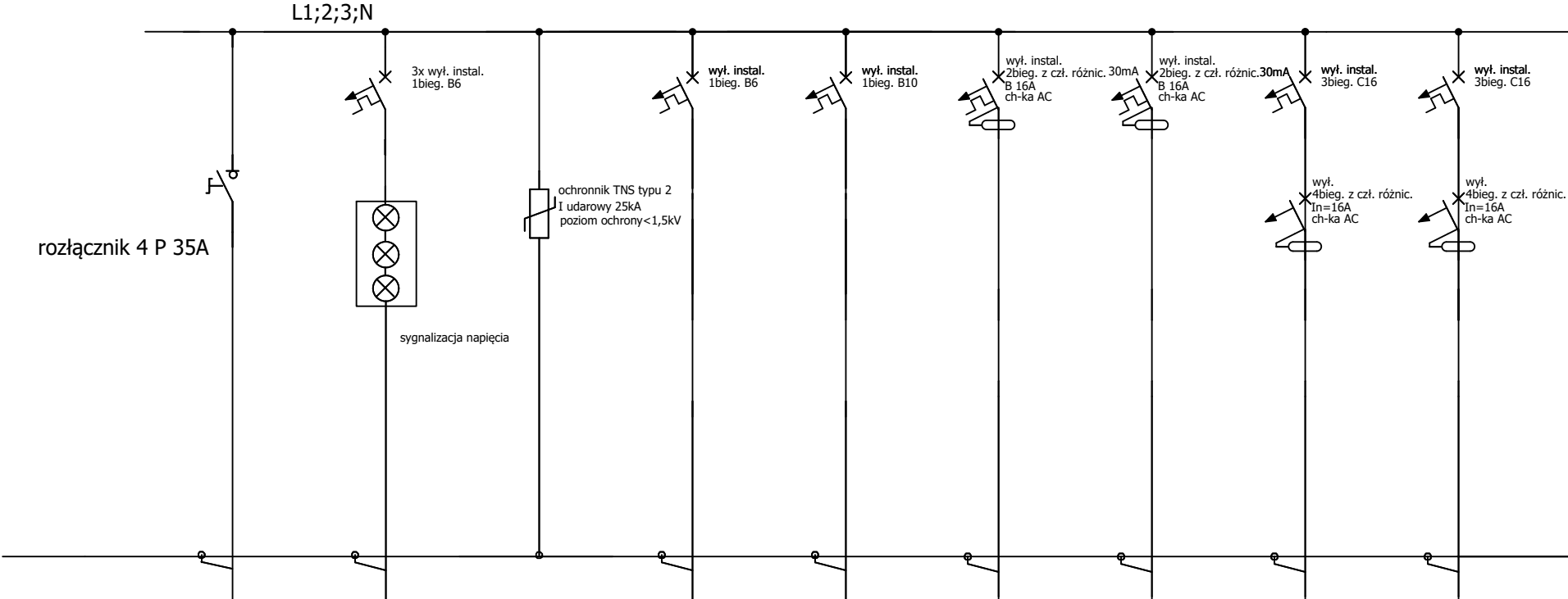


| Oznaczenie obwodu  |                           |                                   |            | 1                          | 2                    | 3               | 4               | 5                 | 6                   | 7                                               |
|--------------------|---------------------------|-----------------------------------|------------|----------------------------|----------------------|-----------------|-----------------|-------------------|---------------------|-------------------------------------------------|
|                    | ZASILANIE<br>Z RG budynku | KONTROLA<br>OBECNOSCI<br>NAPIĘCIA | OCHRONNIKI | OBWÓD<br>OŚWIETLENIA<br>AW | OBWÓD<br>OŚWIETLENIA | OBWÓD<br>GNIAZD | OBWÓD<br>GNIAZD | OBWÓD<br>ZMYWARKA | OBWÓD<br>WENTYLATOR | OBWÓD<br>ster. wentyl.<br>kaset ster. zał. wyl. |
| Moc                | 9,82/7,0                  |                                   |            | 0,01kW                     | 0,25kW               | 2,0kW           | 2,0kW           | 4,9kW             | 0,37kW              |                                                 |
| Przekrój przewodu  | 5x6 mm2                   |                                   |            | 3x1,5mm2                   | 3x1,5mm2             | 3x2,5mm2        | 3x2,5mm2        | 5x2,5mm2          | 5x1,5mm2            | 5x1,5mm2                                        |
| Typ kabla          |                           |                                   |            |                            |                      |                 |                 |                   |                     |                                                 |
| Typ izolacji kabla | N2XH-J                    |                                   |            | N2XH-J                     | N2XH-J               | N2XH-J          | N2XH-J          | N2XH-J            | N2XH-J              | N2XH-J                                          |

Rozdzielnica podtynkowa ;obudowa IP 44 drzwiczki pełne

In=125A  
Przewidzieć min.20% rezerwy miejsca  
Zasilanie i odpływy od góry  
Zaciski na odpływach

|                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                 |                      |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------|
| PGM PROJEKT Sp. z o.o. :: <a href="http://www.pgmprojekt.pl">www.pgmprojekt.pl</a> , e-mail: <a href="mailto:biuro@pgmprojekt.pl">biuro@pgmprojekt.pl</a><br>ul. Piłsudskiego 34 lok. 11, 95-050 Konstantynów Łódzki |                                                                                 |                      |         |
| OBIEKT:                                                                                                                                                                                                              | Punkt Przedszkolny<br>Pełczyska 4, 99-220 Wartkowice dz. nr 211/3               |                      |         |
| INWESTOR:                                                                                                                                                                                                            | Gmina Wartkowice ,ul.Targowa 25, 99-220 Wartkowice                              |                      |         |
| TYTUŁ PROJEKTU:                                                                                                                                                                                                      | PBW adaptacji części Punktu Przedszkolnego w Pełczyskach na funkcje gastronomii |                      |         |
| TYTUŁ RYSUNKU:                                                                                                                                                                                                       | Rozdzielnica R kuchni                                                           |                      |         |
| 11.2025R                                                                                                                                                                                                             |                                                                                 | PROJEKT POWYKONAWCZY |         |
| PROJEKTOWAŁ                                                                                                                                                                                                          |                                                                                 | UPRAWNIENIA:         | BRANŻA: |
| TECH.ANDRZEJ GOSZCZYNSKI                                                                                                                                                                                             |                                                                                 | upr. nr 372/94/WŁ    | el      |
|                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                 |                      | 2       |



| Oznaczenie obwodu  |                           |                                   |            | 1                          | 2                    | 3               | 4               | 5                 | 6                |  |
|--------------------|---------------------------|-----------------------------------|------------|----------------------------|----------------------|-----------------|-----------------|-------------------|------------------|--|
|                    | ZASILANIE<br>Z RG budynku | KONTROLA<br>OBECNOSCI<br>NAPIĘCIA | OCHRONNIKI | OBWÓD<br>OŚWIETLENIA<br>AW | OBWÓD<br>OŚWIETLENIA | OBWÓD<br>GNIAZD | OBWÓD<br>GNIAZD | OBWÓD<br>ZMYWARKA | OBWÓD<br>KURTYNA |  |
| Moc                | 16,5/10,0                 |                                   |            | 0,01kW                     | 0,25kW               | 2,0kW           | 2,0kW           | 4,9kW             | 7,0kW            |  |
| Przekrój przewodu  | 5x6 mm2                   |                                   |            | 3x1,5mm2                   | 3x1,5mm2             | 3x2,5mm2        | 3x2,5mm2        | 5x2,5mm2          | 5x2,5mm2         |  |
| Typ kabla          |                           |                                   |            |                            |                      |                 |                 |                   |                  |  |
| Typ izolacji kabla | N2XH-J                    |                                   |            | N2XH-J                     | N2XH-J               | N2XH-J          | N2XH-J          | N2XH-J            | N2XH-J           |  |

Rozdzielnica podtynkowa ;obudowa IP 44 drzwiczki pełne

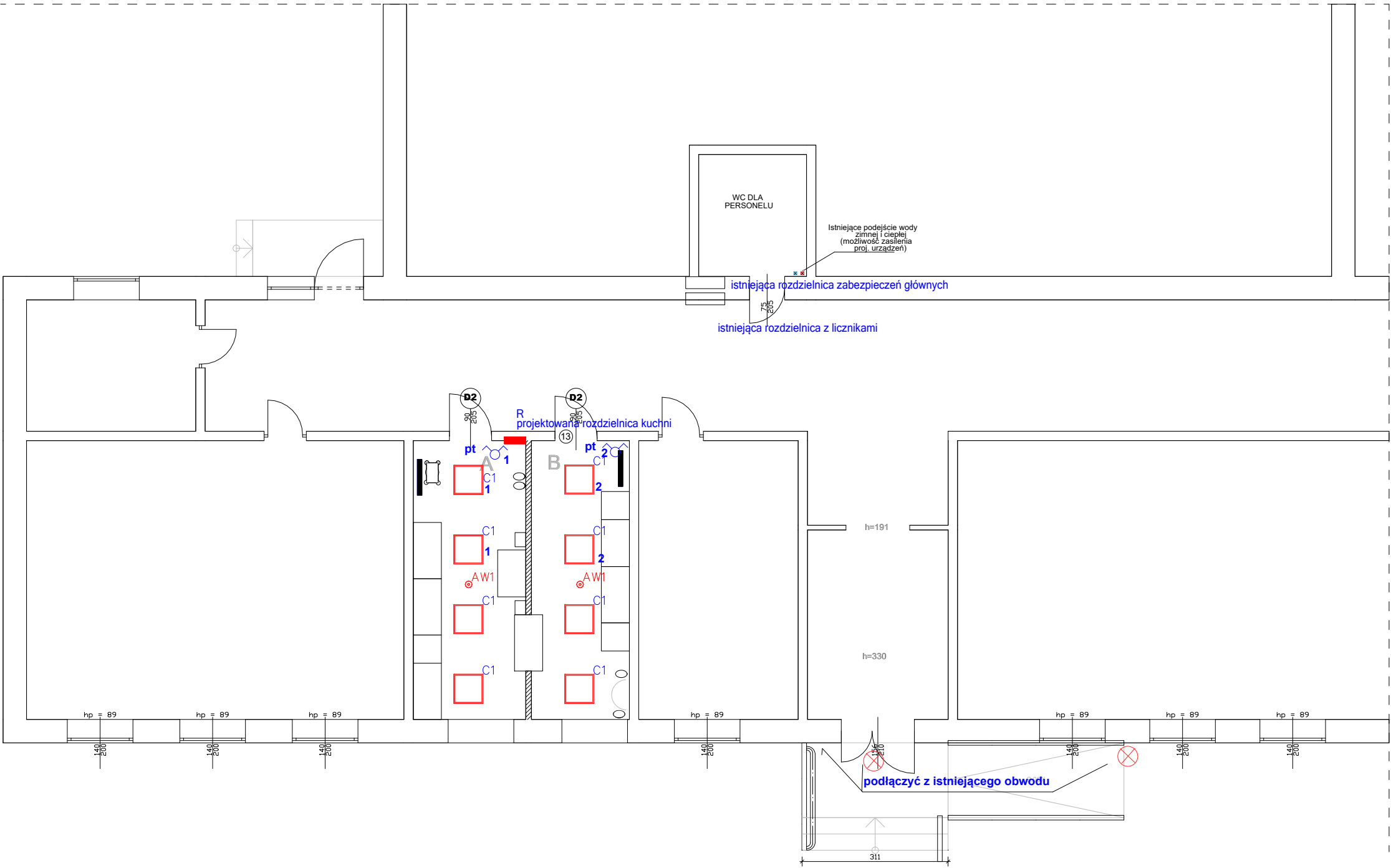
In=125A  
Przewidzieć min.20% rezerwy miejsca  
Zasilanie i odpływy od góry  
Zaciski na odpływach

|                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                 |                      |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------|
| PGM PROJEKT Sp. z o.o. :: <a href="http://www.pgmprojekt.pl">www.pgmprojekt.pl</a> , e-mail: <a href="mailto:biuro@pgmprojekt.pl">biuro@pgmprojekt.pl</a><br>ul. Piłsudskiego 34 lok. 11, 95-050 Konstantynów Łódzki |                                                                                 |                      |         |
| OBIEKT:                                                                                                                                                                                                              | Punkt Przedszkolny<br>Pełczyska 4, 99-220 Wartkowice dz. nr 211/3               |                      |         |
| INWESTOR:                                                                                                                                                                                                            | Gmina Wartkowice ,ul.Targowa 25, 99-220 Wartkowice                              |                      |         |
| TYTUŁ PROJEKTU:                                                                                                                                                                                                      | PBW adaptacji części Punktu Przedszkolnego w Pełczyskach na funkcje gastronomii |                      |         |
| TYTUŁ RYSUNKU:                                                                                                                                                                                                       | Rozdzielnica R kuchni                                                           |                      |         |
| 11.2025R                                                                                                                                                                                                             |                                                                                 | PROJEKT POWYKONAWCZY |         |
| PROJEKTOWAŁ                                                                                                                                                                                                          |                                                                                 | UPRAWNIENIA:         | BRANŻA: |
| TECH.ANDRZEJ GOSZCZYNSKI                                                                                                                                                                                             |                                                                                 | upr. nr 372/94/WŁ    | el      |
|                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                 |                      | 2       |

STAN PROJEKTOWANY

DALSZA CZĘŚĆ BUDYNKU NIE OBJĘTA OPRACOWANIEM

DALSZA CZĘŚĆ BUDYNKU NIE OBJĘTA OPRACOWANIEM



- Legenda:
- A - pomieszczenie "rozdzielnia posiłków"
  - B - pomieszczenie "zmywalnia"

LEGENDA

-  C1 oprawa LED natynkowa , kwadratowa, klasa ochrony II, 4550 lm, 32 W, IP 65, Ra>80, UGR< 19, Klosz pryzmatyczny , korpus tworzywo, kolor biały
-  AW1 oprawa LED natynkowa , okrągła , kolor biały ,rozsył szeroki, IP 65, 3W, 450 lm, 4000K, z autotestem , certyfikat CNBOP
-  pt - łącznik 1bieg, 10A, pt IP 42
-  pt - łącznik świecznikowy, 10A, pt IP 42
-  plafon LED 800lm IP 44

|                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                 |         |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------|
| PGM PROJEKT Sp. z o.o. :: <a href="http://www.pgmprojekt.pl">www.pgmprojekt.pl</a> , e-mail: <a href="mailto:biuro@pgmprojekt.pl">biuro@pgmprojekt.pl</a><br>ul. Piłsudskiego 34 lok. 11, 95-050 Konstantynów Łódzki |                                                                                 |         |                      |
| OBIEKT:                                                                                                                                                                                                              | Punkt Przedszkolny<br>Pelczyska 4, 99-220 Wartkowice dz. nr 211/3               |         |                      |
| INWESTOR:                                                                                                                                                                                                            | Gmina Wartkowice ,ul.Targowa 25, 99-220 Wartkowice                              |         |                      |
| TYTUŁ PROJEKTU:                                                                                                                                                                                                      | PBW adaptacji części Punktu Przedszkolnego w Pelczyskach na funkcje gastronomii |         |                      |
| TYTUŁ RYSUNKU:                                                                                                                                                                                                       | Plan oświetlenia                                                                |         |                      |
| 11.2025R                                                                                                                                                                                                             |                                                                                 | 1:100   | PROJEKT POWYKONAWCZY |
| PROJEKTOWAŁ                                                                                                                                                                                                          | UPRAWNIENIA:                                                                    | BRANŻA: | PODPIS:              |
| TECH.ANDRZEJ GOSZCZYŃSKI                                                                                                                                                                                             | upr. nr 372/94/WŁ                                                               | el      | 4                    |



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-589-NAA-BX3 \*

Pan Andrzej GOSZCZYŃSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/1349/02  
adres zamieszkania ul. Wólczarska 251A m. 17, 93-035 Łódź  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-01-09 roku przez:

Piotr Parkitny, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

URZĄD WOJEWÓDZKI  
Wydział Gospodarki Przestrzennej  
90-926 Łódź, ul. Piotrkowska 104  
☎ 36 - 65 - 80

Łódź, dnia 19-12-1994 r.

Nr 372/94/WL

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 1 p. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się

że: Obywatel(ka) Andrzej Goszczyński  
(imię i nazwisko)  
technik elektryk  
(tytuł zawodowy)

urodzony(a) dnia 28.08.1962 r. w Łodzi

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji  
projektanta oraz kierownika budowy i robót  
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

w zakresie specjalizacja podstawowa

URZĄD WOJEWÓDZKI

Wydział Gospodarki Przestrzennej  
90-926 Łódź, ul. Piotrkowska 104  
☎ 36 - 65 - 80

Łódź, dnia 19-12-1994 r.



Obywatel(ka) 11-54-01 Andrzej Goszczyński

(imię i nazwisko)

Jest upoważnion(a) do

1. sporządzania projektów obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne  
- o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.



Z up. **WOJEWODY**

mgr inż. arch. Marek Lesławski  
Dyrektor Wydziału Gospodarki Przestrzennej

Opłata skarbową  
w kwocie zł 3.-  
wpłacono w zeznaniu