

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  
**K-BUD** Zbigniew Klinicki

89-500 Tuchola, ul. Warszawska 22/32, tel. 608 419 126, e-mail: zby7szko@wp.pl

Egzemplarz nr 4

# ZAŁĄCZNIK

DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH

NIE WYMAGAJACYCH POZWOLENIA NA BUDOWĘ

## **MODERNIZACJA BUDYNKU OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ**

**INWESTOR: GMINA DRZYCIM**

**ADRES INWESTORA: 86-140 DRZYCIM, UL. PODGÓRNA 10**

**ADRES INWESTYCJI: 86-140 DRZYCIM, UL. MŁYŃSKA 10**

**OBRĘB EWIDENCYJNY: DRZYCIM [0006]**

**JEDN. EWIDENCYJNA: DRZYCIM [041403\_2]**

**DZIAŁKA O NR EWID.: 166/4**

**Opracowanie:**

| Imię i Nazwisko                          | Specjalność<br>Nr uprawnień                        | Data       | Podpis |
|--|--|------------|--------|
| mgr inż.<br><b>Zbigniew<br/>Klinicki</b> | Konstrukcyjno – budowlana<br>UAN - KZ- 7210/237/87 | 11.07.2025 |        |
| mgr inż.<br><b>Daniel<br/>Wiśniewski</b> | Instalacyjna<br>KUP/0152/PWOS/13                   | 11.07.2025 |        |
| Mgr inż.<br><b>Maciej<br/>Partyka</b>    | Instalacyjno - inżynierska<br>KUP/0126/PBE/19      | 11.07.2025 |        |

**SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:**

|  |         |
|--|---------|
| 1. STRONA TYTUŁOWA.....                  | 1       |
| 2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW.....        | 2       |
| 3. OPIS PLANU SYTUACYJNEGO .....         | 3       |
| 4. PLAN SYTUACYJNY.....                  | 4       |
| 5. OPIS TECHNICZNY.....                  | 5 - 24  |
| 6. RYSUNKI.....                          | 25 -35  |
| 7. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA PIIB..... | 36 - 41 |

## **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW**

Tuchola, 11.07.2025 r.

### **OŚWIADCZAMY,**

że załącznik do zgłoszenia robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę dotyczący modernizacji budynku Ochotniczej Straży Pożarnej , na działce o nr ewid. 166/4 w miejscowości Drzycim został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Zbigniew Klinicki  
Upr. nr UAN-KZ-7210-237/87

mgr inż. Daniel Wiśniewski  
Upr. nr KUP/0152/PWOS/13

mgr inż. Maciej Partyka  
Upr. nr KUP/0126/PBE/19

# **OPIS PLANU SYTUACYJNEGO**

## **I. PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Tematem niniejszego opracowania jest modernizacji budynku Ochotniczej Straży Pożarnej, na działce o nr ewid. 166/4 w miejscowości Drzycim.

## **II. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- mapa w skali 1: 1 000 obejmująca działkę o numerze ewidencyjnym 166/4.
- wizja lokalna oraz pomiary inwentaryzacyjne;

## **III. LOKALIZACJA**

Budynek stanowiący przedmiot opracowania zlokalizowany jest na działce nr 166/4 w Drzycimiu przy ulicy Młyńskiej 10.

Położenie pokazano na rysunku pn. „plan sytuacyjny” .

## **IV. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA**

### **STAN ISTNIEJĄCY**

Działka nr 166/4 jest zabudowana budynkiem Ochotniczej Straży Pożarnej, budynkiem gospodarczym oraz wiatą. Działka jest uzbrojona w wodę, kanalizację sanitarną, telekomunikację oraz prąd. Na działce występują utwardzenia z kostki betonowej. Działka ma dostęp do drogi publicznej

### **OGRODZENIE**

Teren objęty opracowaniem jest częściowo ogrodzony.

MAPA ZASADNICZA  
obr. Drzycim 0006: dz. 166/4  
SKALA 1:1000

Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strona 6 (18°), układ wys.: PL-EVRF 2007-NH

|   |                      |
|---|----------------------|
| Organ prowadzący państwowy<br>zasób geodezyjny i kartograficzny | Starosta Świecki     |
| Nazwa materiału zasobu  | mapa zasadnicza      |
| Identyfikator ewidencyjny                                       | WGK.I.6642.2640.2025 |
| Data wydania kopii  | 2025.07.11           |
| Imię, nazwisko i podpis osoby<br>reprezentującej organ          | Wioleta Emerle       |

PLAN SYTUACYJNY  
DZIAŁKA O NR EWID. 166/4  
SKALA 1:1 000

LEGENDA:

- Istniejący budynek objęty opracowaniem
- Istniejący budynek gospodarczy
- Istniejąca wiatła

Zakres opracowania

| Nr rys.   | MODERNIZACJA BUDYNKU OCHOTNICZEJ<br>STRAŻY POŻARNEJ W DRZYCIU<br>DZIAŁKA O NR EWID. NR 166/4 | Adres                   |        |
|---|--|-------------------------|--------|
|   |  | DRZYCIM, UL. MŁYŃSKA 10 |        |
| Przedmiot   | PLAN SYTUACYJNY  | Skala                   |        |
|   |  | 1:1 000                 |        |
| Projektant/Specialność                            | Nr upr. bud.   | Data                    | Podpis |
| mgr inż. Z. Klinicki<br>konstrukcyjno - budowlana | UAN-KZ-7210-237/87   | 11.07.2025              |        |

## OPIS TECHNICZNY

### ➤ **Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest załącznik do zgłoszenia robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę dotyczący modernizacji budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Drzycimiu.

### ➤ **Lokalizacja, stan istniejący.**

Inwestycja zlokalizowana w miejscowości Drzycim, na działce o nr ewid. 166/4. Na przedmiotowej działce znajduje się budynek Ochotniczej Straży Pożarnej, przy budynku budynek gospodarczy. Na działce występuje podziemna sieć wodociągowa, kanalizacyjna, telekomunikacyjna oraz nadziemna infrastruktura w postaci sieci elektroenergetycznej. Działka posiada dostęp do drogi publicznej poprzez istniejący zjazd z drogi. Działka jest częściowo ogrodzona.

### ➤ **Przeznaczenie obiektu.**

Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej pełni funkcje ratownictwa pożarowego jest on przystosowany dla osób niepełnosprawnych. Warunki lokalowe spełnione w zakresie niezbędnym do funkcjonowania obiektu:

- pomieszczenie ogólnodostępne pełniące rolę spotkań,
- pomieszczenie zaplecza,
- łazienka z natryskiem ,
- szatnia
- magazyn
- archiwum
- garaże na samochody OSP
- kotłownia z magazynkiem

### ➤ **Zakres planowanych robót budowlanych.**

W ramach planowanych robót budowlanych przewiduje się modernizację budynku OSP obejmującą:

1. Roboty budowlane
  - a) Roboty rozbiórkowe stolarki drzwiowej, krat i bram
  - b) Roboty rozbiórkowe ścianek działowych i elementów wykończenia
  - c) Rozbiórka wszystkich posadzek
  - d) Wykucie nowych otworów drzwiowych wewnętrznych
  - e) Roboty rozbiórkowe elementów elewacji w celu wykonania docieplenie ścian
  - f) Zamurowania otworów wewnętrznych , wykonania nowych ścianek działowych
  - g) Wykonanie nowych warstw wyrównawczych na posadzkach
  - h) Wykonanie izolacji pod posadzkowej z folii w płynie



- i) Ułożenie nowych posadzek
  - j) Przetarcie ścian i sufitów z zeszkrobanie starych powłok malarskich
  - k) Zagruntowanie ścian i sufitów
  - l) Wykonanie gładzi gipsowych
  - m) Wykonanie na ścianach i sufitach nowych powłok malarskich
  - n) Położenie na ścianach płytek ceramicznych
  - o) Montaż nowych bram do garaży
  - p) Montaż nowych drzwi zewnętrznych i wewnętrznych
  - q) Przygotowanie ścian do ocieplenia
  - r) Ocieplenie ścian styropianem
  - s) Wykonanie tynków strukturalnych
  - t) Zamontowanie nowych rynien, rur spustowych i opierzeni
  - u) Wykonanie opaski wokół budynku z kostki betonowej
2. Instalacje sanitarne w zakres których wchodzi
- a) Demontaż istniejących umywalek, toalet, natrysków, baterii
  - b) Demontaż istniejących rur wodociągowych i kanalizacyjnych
  - c) Demontaż kotła co wraz z osprzętem
  - d) Demontaż instalacji co
  - e) Rozprowadzenie wszystkich rur instalacji sanitarnych
  - f) Montaż nowych umywalek, zlewów, toalet, baterii, natrysków
  - g) Montaż nowego kotła na pelet wraz z osprzętem
  - h) Montaż kaloryferów
  - i) Montaż nowych elementów wentylacji
3. Instalacje elektryczne
- a) Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej
  - b) Montaż nowych rozdzielni elektrycznych
  - c) Montaż instalacji alarmowej
  - d) Montaż instalacji internetowej
  - e) Rozprowadzenie nowych przewodów elektrycznych i niskoprądowych
  - f) Wykonanie podejść z instalacją elektryczną do urządzeń
  - g) Montaż gniazdek, opraw

## ➤ **Szczegółowe rozwiązania planowanych robót budowlanych.**

### **1. Docieplenie ścian zewnętrznych.**

#### System docieplenia

Budynek ocieplony zostanie metodą „lekką – mokrą”, opisaną w instrukcji ITB nr 334/2002., Bez spoinowy system docieplania ścian zewnętrznych budynków”.

Metoda ta polega na przymocowaniu do ścian od strony zewnętrznej warstwowego układu elewacyjnego, w którym warstwę izolacyjną stanowią płyty ze styropianu, a warstwę elewacyjną – cienkowarstwowy tynk mineralny na podkładzie wykończony farbą silikonową.

#### **UWAGA !!!**

Przed wykonaniem docieplenia należy dokonać powiększenia otworów drzwiowych i wykuć otwór drzwiowy w pomieszczeniu kotłowni (zgodnie z częścią graficzną) oraz zdemontować kraty w oknach w elewacji frontowej.

#### Warunki atmosferyczne w trakcie prowadzenia prac

- Podczas prowadzenia prac temperatura zewnętrzna powietrza, podłoża i wbudowanego materiału nie może być niższa niż +5°C
- Niedopuszczalne jest przyklejenie tkaniny zbrojącej i wykonywanie wyprawy elewacyjnej, jeżeli zapowiadany jest spadek temperatury poniżej 0°C w przeciągu 24 godzin, nawet jeżeli temperatura podczas prac jest wyższa niż +5°C
- Niedopuszczalne jest prowadzenie prac w czasie opadów atmosferycznych, podczas silnego wiatru oraz przy dużym nasłonecznieniu elewacji, bez specjalnych osłon ograniczających wpływ czynników atmosferycznych
- Wykonywanie warstwy zbrojącej i wyprawy tynkarskiej powinno być prowadzone przy temperaturze nie wyższej niż +25°C
- Niezwiązane materiały (masę klejącą w warstwie zbrojącej, tynki) należy chronić przed działaniem deszczu
- Tynki należy wykonywać, kiedy w trakcie prowadzenia prac i schnięcia tynków temperatura jest wyższa niż +5°C, a wilgotność względna powietrza nie przekracza 80%
- Ocieplana ściana musi być sucha i mieć ustabilizowane warunki wilgotnościowe, musi być pozbawiona narośli biologicznych, a wszelkie spękania i ubytki należy najpierw uzupełnić do gładkiej nawierzchni. Oczyszczone powierzchnie ścian należy przed przystąpieniem prac dociepleniowych poddać środkom gruntującym.

#### Charakterystyka materiałów

##### **a) Materiały podstawowe**

- Zaprawa klejąca

Sucha mieszanka klejowo- szpachlowa, mineralna z dodatkiem składników ulepszających właściwości użytkowe, o dużej elastyczności i przyczepności do betonu min. 0,25 MPa i styropianu min. 0,08 MPa. Stosowana dwukrotnie: (1) do mocowania płyt styropianowych do powierzchni ścian. Zużycie zaprawy 4-5 kg/m<sup>2</sup>; (2) razem z siatką zbrojeniową stanowi warstwę zabezpieczającą styropian przed zniszczeniem mechanicznym.

- Płyty styropianowe

Płyty styropianowe EPS 70-033 gr. 15 cm wg PN-EN 13163 o wymiarach nie większych niż 600x1200 mm, o zwartej strukturze i krawędziach bez wyszczerbień i wylamań, frezowane

- Tkanina szklana (siatka szklana)

Zaimpregnowana fabrycznie środkiem uodparniającym na działanie alkaliów tkanina szklana o wymiarach oczek 4,0 x 4,5 mm i splocie uniemożliwiającym przesuwanie włókien, gramatura min. 160 g/m<sup>2</sup>.

- Podkładowa masa tynkarska o przyczepności podłoża min. 1,0 MPa

Chroni i wzmacnia podłoże, zwiększa przyczepność, redukuje powstawanie plam na powierzchni tynku szlachetnego. Gotowy do użycia środek gruntujący pod tynki, wodorozcieńczalny, odporny na działanie czynników atmosferycznych. Ogranicza i wyrównuje chłonność podłoża. Ułatwia wykonywanie wypraw tynkarskich i zwiększa ich przyczepność do podłoża.

- Tynk mineralny o fakturze baranek, kruszywo 1,5 mm wzbogacony polimerami, odporny na mikropęknięcia, paroprzepuszczalny i hydrofobowy.
- Farba silikonowa modyfikowana, hybrydowa, bez podkładowa, samoczyszcząca, nisko nasiąkliwa z efektem perlenia. Kolor bazowy ścian wg palety STO 32138 79 C1 (kolor jasno beżowy), kolor cokołów wg palety STO 34134 38 C1 (kolor szary)

#### **b) Materiały dodatkowe**

- Preparat gruntujący wzmacniający podłoże

Środek gruntujący produkowany na bazie wodnej dyspersji akrylowej. Ogranicza i wyrównuje chłonność podłoża, stabilizuje i wzmacnia podłoże, zwiększa przyczepność. Średnie zużycie 0,05 - 0,2 kg emulsji na m<sup>2</sup>

- Zaprawa wyrównująca - Do wyrównywania i naprawy podłoża mineralnego.

#### **c) Materiały Uzupełniające**

- Dyble (kołki) plastikowe do mocowania styropianu – działają na zasadzie kołków rozporowych. Łączniki do mechanicznego mocowania styropianu – wspomagają mocowanie płyt zaprawą klejową.
- Listwa cokołowa lub okapowa aluminiowa – profil cokołowy stanowiący osłonę dolnej krawędzi materiału termoizolacyjnego. Wykonana z perforowanej blachy aluminiowej gr. 1 mm, odpornej na korozję, o profilu zetowym lub ceowym.



- Kołki rozporowe – z tworzywa sztucznego z wkrętem metalowym do mocowania mechanicznego listwy cokołowej.
- Kątowniki (narożniki) z blachy aluminiowej perforowanej z siatką – do wzmacniania naroży pionowych, naroży przy ościeżach okiennych i drzwiowych.
- Pianka poliuretanowa – do uzupełnienia szczelin pomiędzy płytami styropianowymi.
- Silikon – do uszczelnienia styków podokienników z ościeżnic.

### Wykonanie docieplenia

Prace należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej kwalifikacje zawodowe potwierdzone posiadaniem uprawnień budowlanych.

#### **a) Przygotowanie podłoża**

Podłoże musi być stabilne, o dostatecznej nośności, wolne od kurzu, pyłu, olejów, mchu i wyraźnie łuszczących się powłok malarskich czy też wypraw. Przy nierównościach podłoża większych niż +/- 1 cm, podłoże należy wyrównać zaprawą. Kruche i odpadające tynki należy usunąć.

Powierzchnię ściany należy oczyścić mechanicznie np. drucianymi szczotkami, a następnie zmyć wodą.

Podłoże zagruntować preparatem wzmacniającym podłoże.

Obróbki blacharskie (podokienniki), opierzenia murków, instalację odgromową i rury spustowe zdemontować.

#### **b) Montaż profili cokołowych lub okapowych**

Przed rozpoczęciem robót ocieplających należy wyznaczyć wysokość cokołu i zaznaczyć ją linią poziomą. Profile cokołowe mocować mechanicznie stosując 3 kołki na 1mb. pomiędzy poszczególnymi odcinkami profili pozostawić odstęp ok. 3 mm. Pierwszy kołek umieścić w otworze wzdłużnym z jednej strony profilu, a następnie dokładnie wypoziomować profil i przymocować kolejnymi kołkami. Nierówności podłoża skorygować specjalnymi podkładami. W narożach ścian profile przyciąć pod kątem lub zastosować specjalne profile narożne. Nad przykręconym profilem cokołu na odpowiedniej szerokości pasie masy klejącej, przykleić 30 cm szerokości pas tkaniny szklanej zachodzący na profil cokołowy.

#### **c) Przyklejenie płyt styropianowych**

Przygotować masę klejącą zgodnie z instrukcją na opakowaniu.

Klejenie płyt wykonać metodą punktowo – krawędziową.

Na płytę nałożyć wałek ( w odległości ok. 3 cm od krawędzi płyty o szer. 3÷4 cm) z zaprawy klejącej wzdłuż krawędzi płyty i 6- 8 szt. placków o średnicy 12 – 10 cm równomiernie rozmieszczonych na powierzchni płyty. Zaprawę (w postaci wałka i placków) nanieść na płytę tak grubo, aby zapewnić przyczepność do podłoża.

Po nałożeniu masy klejącej, płytę bezzwłocznie przyłożyć do ściany w przewidzianym dla niej miejscu i docisnąć, aż do uzyskania równej płaszczyzny z sąsiednimi płytami. W przypadku stosowania płyt z frezowanymi obrzeżami, zwracać uwagę, aby przyklejanie kolejnej płyty do podłoża nie powodowało odrywania płyt sąsiednich.

Płyty przyklejać mijankowo, szczelnie dosuwając do poprzednio przyklejonych. Nadmiar wyciśniętej masy klejącej usunąć, aby na obrzeżach nie pozostały żadne jej resztki. Płyty izolacji termicznej muszą być przyklejone do podłoża na co najmniej 40% swej powierzchni.

W narożach ścian płyty przyklejać przemiennie, aby się zazębiały.

Płyty izolacyjne rozmieścić w taki sposób, aby ich styki nie znajdowały się na przedłużeniu krawędzi otworów okiennych i drzwiowych.

W miejscu dylatacji konstrukcyjnych płyt układać tak, aby pozostawić odpowiednie szczeliny. Jeśli do obróbki szczelin nie będą zastosowane specjalne profile klejone do powierzchni płyt przed ułożeniem płyt styropianowych, wzdłuż dylatacji zastosować biegnące pionowo listwy cokołowe.

W razie potrzeby, na płytach zaznaczyć przebieg przewodów, które mogłyby zostać uszkodzone przy mechanicznym mocowaniu systemu.

Przed przystąpieniem do robót ocieplających ościeży okiennych, drzwiowych i filarków międzyokiennych zdemontować obróbki blacharskie, podokienniki zewnętrzne, ew. skuć węgarki oraz dokonać wymiany stolarki. Całą powierzchnię dokładnie oczyścić. Powierzchnię ościeży ocieplić pasami styropianu o przeciętnej grubości 2 cm. styropian ocieplający ościeża powinien dokładnie przylegać do płyt styropianowych ocieplających ściany. Dolne ościeże okienne ocieplić zachowując pochylenie wynikające z typu podokiennika, a następnie zamontować podokienniki zewnętrzne dostosowane do grubości izolacji ściany. Podokienniki powinny wystawać poza lico docieplonej ściany nie mniej niż 4 cm. Mocowanie podokienników do ściany wykonać przed ułożeniem na ścianie płyt izolacyjnych. Podokienniki na bokach powinny być wprowadzone pod styropian, który w tym miejscu należy odpowiednio podciąć. Styki podokiennika z płytami izolacyjnymi uszczelnić masą lub taśmą uszczelniającą. Puste miejsca pod podokiennikami, w miarę możliwości technicznych, wypełnić pianką poliuretanową. Miejsca dochodzenia płyt izolacyjnych do ościeżnicy uszczelnić stosując specjalny profil przyościeżnicowy połączony pasem tkaniny zbrojącej, względnie taśmą lub masą uszczelniającą.

#### **d) Wyrównanie powierzchni płyt**

Nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia płyt styropianowych, ewentualnie nierówności ułożenia płyt wyrównać, a szpary pomiędzy płytami szersze niż 2 mm wypełnić paskiem styropianu lub specjalną pianką poliuretanową. Powierzchnię styropianu wyrównać poprzez przetarcie papierem ściernym nałożonym na pacę tynkarską. Płyty dokładnie oczyścić z powstałego pyłu.

#### **e) Mocowanie mechaniczne płyt styropianowych**

Mocowanie mechaniczne płyt należy wykonać nie wcześniej, niż po 3 dniach od przyklejenia płyt styropianowych. W zależności od potrzeb, stosować łączniki rozprężne z wbijanym lub wkręcanym trzpieniem. Średnica talerzyka dociskowego 6 cm. Długość łączników dobrać z uwzględnieniem grubości płyt styropianowych, warstwy kleju, ewentualnie starego tynku i wymaganej głębokości osadzenia w ścianie (przeciętnie ok. 4 cm w ścianie z elementów pełnych oraz 9 cm w ścianie z elementów drażnionych).

Zastosować 4 – 10 łączników na 1m<sup>2</sup> ściany, w zależności od strefy ściany (obszar przynaróżnikowy, część środkowa), wysokości budynku, nośności łącznika, grubości płyt izolacyjnych. Zasięg obszarów przynaróżnikowych

w których występuje zwiększona siła ssania wiatru, przyjąć jako 1/8 mniejszego wymiaru rzutu budynku (a), lecz nie mniej niż 1 m i nie więcej niż 2 m. w praktyce przyjmować:  $r=1,0$  m gdy  $a<8$  m,  $r=1,5$  m gdy  $8m<a<12$  m oraz 2,0 m gdy  $a>12$  m. Odstęp łączników od pionowej krawędzi ściany przyjąć jak równy co najmniej 5 cm w przypadku ściany betonowej monolitycznej oraz co najmniej 10 cm w przypadku ściany murowanej.

Łączniki montować w otworach wierconych o odpowiedniej głębokości, nieco większej od głębokości osadzenia. Przed osadzeniem łącznika każdy otwór oczyścić z urobku. Główki łączników dokładnie zlicować z płaszczyzną styropianu. W tym celu wykonać w płytach szerokim wiertłem zbierającym odpowiednie gniazda ok. 4 mm głębokości. Główki łączników mechanicznych umieszczone w odpowiednich gniazdach zaszpachlować masą klejącą.

#### **f) Wzmocnienie krawędzi i naroży otworów**

Do zabezpieczenia naroży wypukłych przy zbiegu ścian budynku, a także przy drzwiach wejściowych i balkonowych oraz otworach okiennych zastosować profile narożne. Po obu stronach wmacnianej krawędzi, na szerokości ok. 5 cm nanieść warstwę zaprawy klejącej, a następnie wcisnąć w nią profil narożny, dbając o zachowanie pionu lub poziomu. Wydobywająca się z otworów profilu zaprawę natychmiast zaszpachlować

Zamiast profili narożnych można zastosować pasy tkaniny szklanej pancernej lub profile narożne połączone z pasmami tkaniny szklanej. Pasy tkaniny pancernej o szerokości co najmniej 25 cm zgiąć w kształt kątownika i przykleić do styropianu zaprawą klejącą.

Przy narożach otworów okiennych i drzwiowych, na styropianie nakleić pod kątem 45° kawałki tkaniny szklanej o wymiarach 20x35 cm.

Przy docieplaniu dużych powierzchni, odpowiednie kawałki tkaniny szklanej nakleić w narożnikach wewnętrznych w miejscu styku ościeży pionowych z nadprożem.

#### **g) Wykonywanie warstwy zbrojącej**

Do wykonywania warstwy zbrojącej można przystąpić nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia styropianu.

Masę klejącą nanosić na powierzchnię płyt styropianowych ciągłą warstwą pasmami o szerokości tkaniny zbrojącej. Następnie masę przeczesać kielnią zębatą 10x10 mm. W takim przygotowaniu warstwę, przy użyciu kielni wygładzającej wciskać natychmiast tkaninę szklaną i równo zaszpachlować, stosując w niezbędnych przypadkach dodatkową porcję masy klejącej. Tkanina powinna być równomiernie napięta, nie wykazywać sfałdowań i być całkowicie zatopiona w masie klejącej. Warstwa zbrojona pojedynczą tkaniną powinna mieć grubość 3,5 mm. Sąsiednie pasy tkaniny układać na zakład min. 10 cm. w miejscach zakładów tkaniny silniej ściskać masę klejącą, aby nie wystąpiły zgrubienia.

Szerokość tkaniny przy otworach dobierać w taki sposób, aby było możliwe oklejenie ościeży okiennych i drzwiowych na całej ich głębokości, chyba że zastosowano specjalne profile przyościeżnicowe z pasem tkaniny.

Pas tkaniny przyklejony na jednej ścianie wywinąć na ścianę sąsiednią na odcinek o 5 – 10 cm szerszy od grubości płyt styropianowych. Przewinięcia na naroże nie są konieczne w przypadku zastosowania do wzmocnienia krawędzi profili narożnych z dodatkową siatką.

Do wysokości 2,0 m od poziomu terenu, zastosować jako zbrojenie płyt styropianowych dodatkową warstwę siatki.

Po wyschnięciu warstwy zbrojącej tkaninę zbrojącą wystającą poza obrys profilu cokołowego obciąć równo z jego dolną krawędzią.

#### **h) Nałożenie podkładu tynkarskiego**

Przy normalnych warunkach pogodowych po 2-3 dniach, na suchą warstwę zbrojącą nanieść za pomocą szczotki lub wałka z jagnięcej skóry jedną warstwę podkładu tynkarskiego.

W przypadku zastosowania tynku akrylowego kolorowego, wybrać podkład tynkarski w odcieniu kolorystycznym dostosowanym do koloru tynku.

#### **i) Wykonanie tynku zewnętrznego**

Po wyschnięciu podkładu tynkarskiego tj. po 2-3 dniach, przystąpić do nakładania tynku mineralnego.

Prace tynkarskie na jednej wyodrębnionej powierzchni elewacji prowadzić w sposób ciągły, aby uniknąć nierówności struktury. Przy zbyt dużych powierzchniach, nie możliwych do wykonania w sposób ciągły, należy wprowadzić architektoniczny podział na mniejsze fragmenty. Przygotowany tynk nakładać warstwą o grubości wynikającej z uziarnienia przy pomocy pacy ze stali nierdzewnej. Po dokładnym ściągnięciu nadmiaru tynku jego powierzchnie zacierać pionowo, poziomo lub kółkiem przy użyciu pacy z tworzywa sztucznego. Należy zwracać uwagę na zachowanie stałego kąta zacierania. Elewacje pomalować zgodnie z załączoną kolorystyką elewacji farbami silikonowymi.

#### **j) Wymiana rynien, rur spustowych, parapetów i opierzeń.**

Wykonać i zamontować parapety z blachy powlekanej (poliester 25 $\mu$ m, w kolorze brązowym gr. 0,70 mm) z bocznymi listwami zabezpieczającymi, jednolite, nie łączone. Parapety o szerokości dostosowanej do szerokości otworów okiennych i grubości ścian. Powinny one wystawać poza lico ocieplonych ścian co najmniej o 3,0 cm i muszą zabezpieczać elewację przed przeciekami wody deszczowej.

Rynny i rury spustowe z blachy powlekanej gr. 0,50 mm w kolorze brązowym, analogicznie opieczenia murków ogniowych, kominów i innych elementów.

#### **k) Powiększenie lub zmniejszenie otworów drzwiowych wewnętrznych**

Powiększenie otworów należy wykonać poprzez wykucie, przed wcześniejszym osadzeniem belek nadprożowych żelbetowych. Zamurowania należy wykonać za pomocą pustaków z betonu komórkowego na zaprawie cementowo – wapiennej, otynkować od wnętrza, na zewnątrz docieplić styropianem.

#### **l) Wymiana drzwi zewnętrznych.**

Drzwi zewnętrzne w kolorze brązowym (kolorystycznie zbliżonym do opierzeń, rynien i parapetów) aluminiowe z profilu ciepłego, częściowo przeszklone o współczynniku przenikania ciepła  $U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Drzwi stalowe w kolorze brązowym o współczynniku przenikania ciepła  $U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Przy powiększaniu otworów drzwiowych bądź zamurowaniach należy osadzić nad drzwiami belki nadprożowe.

**m) Montaż zadaszeń nad wejściami do budynku.**

Istniejące pokrycia wraz z konstrukcją należy zdemontować i zutylizować. Należy zamontować systemowe zadaszenia nad wejściami. Zadaszenia wykonane ma wspornikach poliwinylowych w kolorze czarnym, przykryte poliwęglanem komorowym brązowym dymionym o grubości 6 mm o minimalnych wymiarach:

- wejście 90 x 200 cm

**n) Wzniesienie ścian działowych.**

Ściany działowe z bloczków z betonu komórkowego gr. 12 cm na zaprawie cementowo – wapiennej, obustronnie otynkowane. Ściany działowe w pomieszczeniu nr 0.3 systemowe z płyty HPL. Ścianka od frontu do sufitu, pomiędzy kabinami do wysokości 2,2 m. Szczegółowe wymiary podano w części graficznej.

**o) Wykonanie nowych posadzek**

Istniejące posadzki należy skuć i zutylizować. Nową posadzkę na izolacji z folii w płynie. Przygotowaną posadzkę należy wykończyć płytkami gresowymi (na sali płytki o wymiarach 60 x 60 cm) płytki antypoślizgowe.

**p) Wymiana drzwi wewnętrznych**

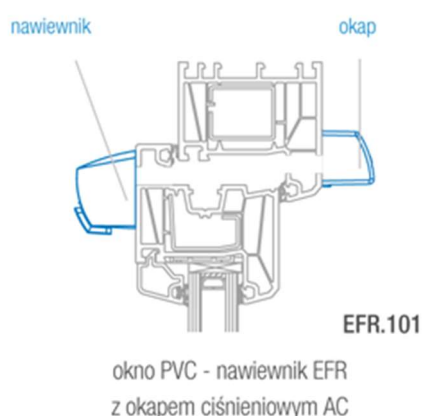
Drzwi wewnętrzne do sali aluminiowe częściowo przeszklone z profili zimnych

Drzwi do pozostałych pomieszczeń stalowe. Kolor drzwi należy ustalić z Inwestorem na etapie realizacji robót budowlanych. Drzwi z podcięciem lub kratką do szatni, łazienki, i zaplecza

**q) Montaż nawiewników okiennych i nawietrzaków z grzałką elektryczną.**

W górnej części okien zamontowane zostaną nawiewniki z regulacją ręczną 5-cio stopniową o przepływie do 30 m<sup>3</sup>/h. Ilość i rozkład nawiewników przedstawiono w części rysunkowej – wentylacja.

Nawiewniki okienne umożliwią swobodny przepływ powietrza przez pomieszczenia oraz poprawią warunki sanitarne w zakresie jakości i ilości dostarczanego do pomieszczeń powietrza.



Sposób montażu nawiewnika  
w górnej części okna

Nawietrzaki elektryczne z grzałką należy zamontować na wysokości min. 2,2 m nad poziomem terenu. Montaż nawietrzaka w otworze montażowym o średnicy 170 mm, z podłączeniem do instalacji elektrycznej współpracującej z wentylacją.

**r) Demontaż krat w oknach.**

W ramach robót budowlanych konieczny jest demontaż stalowych krat w oknach:

**s) Przebudowa instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w budynku.**

Przyłącze wodociągowe istniejące. Instalację wodociągową PE rozprowadzić w budynku do przyborów sanitarnych. Krany ze złączką w pomieszczeniu kotłowni i w kabinie z pisuarem antyskażeniowe typu HA. Przewody prowadzić w podposadzkowo i bruzdach ściennych. Woda ciepła pozyskiwana będzie z pojemnościowego zasobnika ciepłej wody użytkowej o pojemności 150 litrów współpracującego z kotłem na pellet. Instalacja wyposażona w cyrkulację z zestawem pompowym. Na zasilaniu zasobnika c.w.u. zawór antyskażeniowy typu EA.

Kanalizacja sanitarna z rur PVC układana podposadzkowo. Piony kanalizacji wyposażać w rewizje oraz odpowietrzenie ponad dachem. Ścieki z budynku odprowadzane będą z budynku do istniejącego bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe.

**t) Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w budynku.**

Instalację centralnego ogrzewania zaprojektowano w układzie poziomym, dwururowym. Instalację podzielono na 2 obiegi grzewcze:

- obieg grzejnikowy
- obieg zasilania zasobnika c.w.u.

Całość instalacji pracować będzie w systemie zamkniętym wyposażonym w przeponowe naczynie wzbiorcze, zabezpieczenie przed nadmiernym wzrostem ciśnienia stanowić będzie zawór bezpieczeństwa SYR 3 bary. Jako elementy grzejne dla pomieszczeń zastosowano grzejniki aluminiowe z zaworami termostatycznymi oraz grzejniki drabinkowe. Szczegółowe wymiary grzejników podano w części rysunkowej. Rurociągi prowadzić podposadzkowo w izolacji z otuliny.

Źródłem ciepła dla planowanej instalacji będzie kocioł na pellet z podajnikiem i zbiornikiem zasypowym o mocy do 40 kW.

**u) Przemurowanie istniejącego komina.**

Istniejące komin należy częściowo przemurować z cegły ceramicznej pełnej.

**v) Roboty wykończeniowe.**

Roboty wykończeniowe polegać będą na wykonaniu:

- gładzi gipsowych oraz pomalowaniu ścian farbami lateksowymi hydrofobowymi
- okładzin z płytek do wysokości 2,0 m oraz wykonaniu powłok malarskich farbami lateksowymi hydrofobowymi
- sufity – farba emulsyjna

Kolor ścian i sufitów należy uzgodnić z Inwestorem.

➤ **Szczegółowy zakres robót elektrycznych**

Podstawę opracowania stanowią:

- inwentaryzacja budynku,



- wizja lokalna i dokumentacja fotograficzna,
  - wytyczne branży sanitarnej,
  - Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane [Dz. U. z 2021 r., poz. 2351, z 2022, r. poz. 88, 1557, 1768, 1783, 1846, 2206, 2687, z 2023, r. poz. 553].
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz.U.2003.120.1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. [tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 1225
  - Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 13 września 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego [Dz.U. z 2018 r. poz. 1935].
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym [Dz.U. Nr 130 z 2004 r. poz. 1389].
  - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 roku, w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym [Dz. U. z 2016 roku poz. 1966].
  - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 roku, w sprawie krajowych ocen technicznych. [Dz. U. z 2016 roku poz. 1968].
  - Rozporządzenie Ministra Przemysłu z dnia 8 października 1990 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej (Dz.U. nr 81 poz. 473 z 26.11.1990r). akt prawny uchylony przez Ustawę Prawo Budowlane dotychczas nie zastąpiony, lecz merytorycznie nadal aktualny.
  - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [Dz.U. Nr 109/2010 poz. 719].
  - PN-HD 60364-4-42:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Ochrona przeciwpożarowa.
  - PN-HD 60364-4-443:2016 Instalacje elektryczne niskiego napięcia . Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przed zaburzeniami napięciowymi i zaburzeniami elektromagnetycznymi -- Ochrona przed przejściowymi przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi.

- PN-IEC 60364-5-56 Instalacje bezpieczeństwa.
- PN-IEC 60364-4-442 Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa Ochrona przed przepięciami. Ochrona instalacji niskiego napięcia przed przejściowymi przepięciami i uszkodzeniami przy doziemieniach w sieciach wysokiego napięcia.
- PN-HD 60364-5-51:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Postanowienia ogólne.
- PN-HD 60364-5-54:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia . Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Układy uziemiające i przewody ochronne.
- PN-EN 62305-1:2011 [IDT] Ochrona odgromowa. Część 1. Zasady ogólne.
- PN-EN 62305-2:2012 [IDT] Ochrona odgromowa. Część 2. Zarządzanie ryzykiem.
- PN-EN 62305-3:2011 [IDT] Ochrona odgromowa. Część 3. Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia.
- PN-EN 62305-4:2011 [IDT] Ochrona odgromowa. Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach.
- PN-EN 60947-6-1 Aparatura rozdzielcza i sterownicza niskonapięciowa. Łączniki wielozadaniowe. Automatyczne urządzenia przełączające.
- PN-EN 61140:2016-07 Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym - Wspólne aspekty instalacji i urządzeń.
- PN-HD 60364-5-52:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.
- PN-EN 12464-1:2022-01 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach
- PN-EN 60529:2003 Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP).
- N SEP-E-002 Instalacje elektryczne w obiektach mieszkalnych. Podstawy planowania
- N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.
- N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa. Aktualizacja 2014.
- PN-HD 60364-4-41:2017-09 Instalacje elektryczne niskiego napięcia . Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przed porażeniem elektrycznym.
- PN-EN 1838:2013-11 Zastosowanie oświetlenia - oświetlenie awaryjne.
- PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [Dz.U. 2016 poz. 71].
- Wytyczne w zakresie lokalizacji, standaryzacji wykonania i wyposażenia w obiektach budowlanych pomieszczeń obsługi urządzeń przeciwpożarowych wykorzystywanych przez jednostki ochrony przeciwpożarowej do alarmowania o pożarze lub innym zagrożeniu oraz do prowadzenia działań ratowniczych, CNBOP-PIB W-0001. Wydanie 1, grudzień 2014r.
- Uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń pożarowych.
- Karty katalogowe i instrukcje zastosowanych urządzeń.

- Obowiązujące w Polsce przepisy państwowe i dyrektywy Unii Europejskiej w zakresie budownictwa, eksploatacji obiektów budowlanych, certyfikacji etc.

Lista ww. aktów prawnych nie jest zbiorem zamkniętym. Wykonawca jest zobowiązany do uwzględnienia aktów prawnych innych niż wyżej wymienione, jeśli okaże się to konieczne w trakcie realizacji niniejszego zamówienia.

Wykonawca zobowiązany jest do bieżącego śledzenia ewentualnych zmian ww. przepisów.

Założenia do projektowania

Na potrzeby projektu przyjęto następujące założenia:

- inwentaryzacja terenu
- uzgodnienia z Inwestorem

Opis istniejącego zasilania budynku w energię elektryczną

Istniejące przyłącze napowietrzne pozostaje bez zmian. Istniejącą wewnętrzną linię zasilającą należy zdemonstrować i wykonać nową wewnętrzną linię zasilającą do proj. rozdzielnic „RG” budynku – nowy układ pomiarowy. Istniejącą lampę zewnętrzną należy zdemonstrować i wymienić na nową (oświetlenie uliczne).

## **1. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH**

### **1.1 Projektowany bilans mocy**

Bilans mocy:

$P_z = 22,29 \text{ kW}$

$k_j = 0,50$

$P_{szcz} = 22,29 \text{ kW} \cdot 0,50 = 11,15 \text{ kW} + (2 \cdot 12,5 \text{ kW} \cdot 0,880 = 22,00 \text{ kW}) = 33,15 \text{ kW}$

*Sposób pomiaru energii elektr. – należy wystąpić do Zakładu Energetycznego z wnioskiem o zwiększenie mocy przyłączeniowej do 25kW z uwagą o demontażu układu pomiarowego po byłej bibliotece, połączenie mocy byłej biblioteki i OSP wraz z zwiększeniem mocy do 25kW. Układ pomiarowy zainstalować w proj. rozdzielnic „RG”.*

### **1.2 Rozdzielnice**

Rozdzielnica „RG”

Projektowaną rozdzielnicę „RG” w budynku wykonać zgodnie ze schematem elektrycznym rozdzielnic „RG”

### **1.3 Oświetlenie podstawowe**

Proj. pomieszczenia wyposażone będą w instalację oświetleniową zróżnicowaną w zależności od charakteru pomieszczeń i ich użytkowników. Sterowanie oświetleniem w budynku realizowane jest na różne sposoby w zależności od potrzeb, a mianowicie tradycyjne łączniki zlokalizowane przy wejściach do pomieszczeń, ciągi komunikacyjne, WC ogólnodostępne z zastosowaniem czujnika mikrofalowego oraz indywidualne oświetlenie stanowiskowe.

Wartości wymagane i obliczeniowe w danym pomieszczeniu zbliżono dobierając odpowiednio ilości opraw.

Obliczeń parametrów oświetleniowych dokonano przy pomocy programu DIALUX zakładając zgodnie średnie natężenie oświetlenia zgodnie z normą oświetleniową PN-EN 12464-1:2004 [30].

Przewidziano następujące poziomy i kryteria natężenia oświetlenia dla pomieszczeń:

wartość eksploatacyjnego średniego natężenia oświetlenia  $E_m$  w poszczególnych pomieszczeniach nie może być mniejsza niż podana w tabeli 1

wartość oceny olśnienia przykrego UGR nie powinna przekraczać wartości podanej w tabeli 1

wartość wskaźnika oddawania barw  $R_a$  nie powinna być mniejsza niż podana w tabeli 1, do obliczeń przyjęto współczynnik konserwacji = 0,77

równomierność oświetlenia na płaszczyźnie roboczej przy pracy ciągłej powinna wynosić co najmniej 0,7, a przy krótkotrwałej oraz w strefach komunikacyjnych co najmniej 0,5.

TABELA 1

| Lp. | Rodzaj pomieszczenia, strefy     | $E_m$ [lx] | UGR | $R_a$ |
|-----|----------------------------------|------------|-----|-------|
| 1.  | Pom. Prezesa                     | 500        | 25  | 60    |
| 2.  | Strefy komunikacyjne i korytarze | 100        | 25  | 80    |
| 3.  | Pom. techniczne                  | 200        | 25  | 60    |
| 4.  | Pom. socjalne                    | 200        | 22  | 80    |

W pomieszczeniach technicznych oświetlenie z użyciem opraw LED przystosowanych do montażu na stropie, przemysłowe hermetyczne (IP65). Oprawy oświetleniowe wg opisów na rzutach instalacji.

Załączanie oświetlenia łącznikami zlokalizowanymi przy wejściach do pomieszczeń oraz poprzez czujniki ruchu.

Łączniki oświetleniowe należy montować na wysokości 1,3m. Pozostałe łączniki na obiekcie montować na wysokości 1,4m od powierzchni wykończonej podłogi do środka puszek montażowej (ew. na etapie wykonawstwa uzgodnić z Inwestorem). Przewody układać równolegle do krawędzi ścian. Instalację wykonać zgodnie z wymogami PN-IEC 60364-4-482 [16] oraz PN-HD 60464-4-41 [35] tj. w sieci typu „TN-S” jako trójżyłową (L,N,PE) stosując prowadzenie oddzielnie żyły neutralnej „N” oraz ochronnej „PE”.

Instalację oświetleniową należy prowadzić w dedykowanych trasach kablowych. Rozprowadzenie przewodów w bruzdach jako podtynkowe, w miejscach osłoniętych płytami gk – projektuje się korytka kablowe w przestrzeni międzysufitowej. Podejścia - w rurkach z tworzywa nie rozprzestrzeniającego płomienia w bruzdach pod tynkiem o średnicy dobranej do śr. przewodu. Dopuszcza się wykonanie instalacji wtynkowej pod warunkiem pokrycia przewodów warstwą tynku grubości minimum 5 mm. Do ochrony kabli w przestrzeniach otwartych należy stosować rury osłonowe odporne na UV np. RHDPE-UV f-my Spyra Primo, przewodami typu N2XH-J(żo) o przekrojach wg obliczeń, zestawienia i schematy.

Instalację oświetleniową wewnątrz pomieszczeń należy wykonać jako podtynkową przewodami typu N2XH-Jzo/N2XH-Jpzo 3 (4)x1,5 mm<sup>2</sup> układanymi w całości pod tynkiem, równolegle do krawędzi ścian. Dopuszcza się wykonanie instalacji wtynkowej pod warunkiem pokrycia przewodów warstwą tynku grubości minimum 5 mm. Przy prowadzeniu instalacji w warstwach docieplających, w elementach o konstrukcji lekkiej wypełnianych np. wełną mineralną oraz na stropodachach stosować osłony z rurek PCV. Stosować przewody o wytrzymałości izolacji minimum 750V. W pomieszczeniach wilgotnych i przejściowo wilgotnych stosować osprzęt bryzgoszczelny o min. IP44. Standard i kolorystykę osprzętu łączeniowego, należy uzgodnić z Inwestorem.

#### **1.4 Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne**

Ze względu na charakter obiektu przewidziano zaprojektowanie opraw oświetlenia awaryjnego: ewakuacyjnego i kierunkowego. Instalacja ma na celu zapewnienie minimum oświetlenia pomieszczeń grupowego przebywania ludzi i dróg ewakuacyjnych w przypadku zaniku napięcia w sieci energetycznej.

Oświetlenie ewakuacyjne jest wymagane na drogach komunikacji oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym.

Kierunki i wyjścia ewakuacyjne winny być oznakowane znakami bezpieczeństwa zgodnie z normą PN-92/N01256.02 [38]. Znaki powinny być tak rozmieszczone, aby z każdego miejsca gdzie jest wątpliwość co do kierunku ewakuacji, był umieszczony znak.

Obwody zasilane będą z wydzielonego obwodu zgodnie ze schematami rozdzielnic. Lampy powinny załączyć się samoczynnie po zaniku napięcia w sieci, o czasie świecenia 1 godziny (Dz.U. z 2009r., nr 56, poz. 461), zapewniające natężenie oświetlenia dróg ewakuacyjnych oraz przy hydrantach co najmniej 5 lx, jeżeli są w odległości większej niż 2 m od drogi ewakuacyjnej. Oprawy /PIKTOGRAMY/ oświetlenia ewakuacyjnego instalować nad wejściami na wysokości 2,2 m nad podłogą.

Nad ewakuacyjnymi drzwiami zewnętrznymi należy zainstalować oprawy oświetlenia ewakuacyjnego (oświetlenie antypaniczne). Moduły awaryjne dla tych opraw należy instalować wewnątrz obiektu lub zastosować moduły odporne na temperaturę zewnętrzną.

Zalecenia dla rozmieszczenia oświetlenia awaryjnego:

- przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego
- w pobliżu schodów, tak aby każdy stopień był oświetlony bezpośrednio
- w pobliżu każdej zmiany poziomu
- przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa
- przy każdej zmianie kierunku
- przy każdym skrzyżowaniu korytarzy
- na zewnątrz w pobliżu każdego wyjścia końcowego
- w pobliżu każdego punktu pierwszej pomocy
- w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego

Jeżeli punkty pierwszej pomocy oraz urządzenia przeciwpożarowe i przyciski alarmowe nie znajdują się na drodze ewakuacyjnej ani w strefie otwartej, to powinny one być oświetlone w taki sposób, aby natężenie oświetlenia na podłodze w ich pobliżu wynosiło minimum 5 lx.

Urządzenia przeciwpożarowe powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w polskich normach dotyczących urządzeń przeciwpożarowych, w odpowiedniej dokumentacji techniczno-ruchowej oraz instrukcjach obsługi (Dz.U. nr 80, poz. 563, z dnia 21 kwietnia 2006 r.).

Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne nie mogą odbywać się rzadziej niż raz w roku i powinny być przeprowadzone w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta (Dz.U. nr 80, poz. 563, z dnia 21 kwietnia 2006 r.).

UWAGA: Wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego oraz ewakuacyjnego muszą posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP.

Po wykonaniu prac budowlanych należy bezwzględnie sprawdzić poprawność działania systemu oświetlenia awaryjnego odłączenia instalacji elektrycznej. Sporządzić należy na przedmiotową okoliczność protokół.

Konserwacja oświetlenia awaryjnego

Minimum raz w miesiącu należy sprawdzać czy dana oprawa po zaniku czy awarii zasilania samoistnie przełącza się w tryb pracy awaryjnej.

Minimum raz w roku należy wykonać test rozszerzony. Należy przełączyć oprawy w tryb pracy awaryjnej i sprawdzić jej czas świecenia, aż do momentu rozładowania akumulatorów. Zgodnie z obecnymi wymaganiami minimalny czas działania opraw oświetlenia awaryjnego to 1 godzina. Pełne rozładowanie akumulatorów i ich ponowne naładowanie powoduje ich uformowanie i przedłuża żywotność. Po godzinie świecenia (oświetlenia awaryjnego) należy wykonać ponowne

### **1.5 Instalacja gniazd wtyczkowych 230V**

W przypadku wystąpienia w instalacji pojedynczych odbiorników dużej mocy  $P_n \geq 2000W$  należy wyprowadzić oddzielny obwód. Zasilanie odbiorników siłowych należy wykonać przewodami typu N2XH-J(żo), H07Z-K o przekrojach wg obliczeń, zestawienia i schematy.

Instalacja gniazd wtykowych powinna być wykonana przewodami o ilości żył:

- w instalacji 1-fazowej -3 żyły (ochronna, neutralna, przewód fazowy),
- w instalacji 3-fazowej -5 żył (ochronna, neutralna i trzy przewody fazowy).

Stosowane oznaczenia przewodów:

- PE -ochronny -(kolor żółto-zielony),
- N -neutralny -(kolor niebieski),
- L1, L2, L3 - przewody fazowe -(dowolne różne kolory, z wyjątkiem wyżej wymienionych).

Instalacje gniazd wtyczkowych 230V w sanitariatach powinny mieć klasę ochronności min. IP44..

Wszystkie instalacje wewnątrz ścianek GK prowadzić w rurkach pcv i zasilić z rozdzielnic „RG”.



Stosować wyłącznie gniazda podwójne z bolcem uziemiającym. Ze względu na zagrożenie porażeniowe wyróżnia się cztery strefy:

- strefa 0 - to wnętrze wanny lub basenu natryskowego,
- strefa 1 - to przestrzeń, której rzut poziomy wyznaczają zewnętrzne krawędzie wanny lub brodzika -można w niej instalować jedynie podgrzewacze wody zainstalowane na stałe,
- strefa 2 - to przestrzeń, której rzut poziomy wyznacza płaszczyzna o szerokości 0,60m na zewnątrz od granicy strefy 1-można instalować jedynie oprawy oświetleniowe II klasy ochronności oraz podgrzewacze wody,
- strefa 3 - to przestrzeń, której rzut poziomy wyznacza płaszczyzna przebiegająca w odległości 2,40m na zewnątrz od granicy strefy 2 -można instalować gniazda wtyczkowe, jeżeli są one: -zasilane indywidualnie z transformatora separacyjnego (z jednego transformatora) bądź zabezpieczone wyłącznikiem różnicowoprądowym o znamionowym prądzie wyzwalającym nie większym od 30mA. Wysokość stref wynosi 2,25m od poziomu podłogi.

Bieguny we wszystkich gniazdach wtyczkowych należy uporządkować w taki sposób, by od lewej strony znajdował się przewód L, od prawej przewód N, a w środku przewód PE.

Przewody układać wzdłuż linii prostych (prostopadłych lub równoległych do podłogi), a zmiany kierunku zawsze pod kątem prostym. Instalację wykonać zgodnie z wymogami PN-IEC 60364-4-482 [16] oraz PN-HD 60364-4-41 [35] tj. w sieci typu „TN-S” jako trójprzewodową (L,N,PE) oraz pięcioprzewodową (L1,L2,L3,N,PE) stosując prowadzenie oddzielnie żyły neutralnej „N” oraz ochronnej „PE”.

## **1.6 Przeniesienie systemu DSO-50**

Istniejący system DSO-50 należy przenieść do pom. archiwum zgodnie z rysunkami. Połączenie wykonać zgodnie z schematem "RG".

## **1.7 Obszar oddziaływania na środowisko**

Obszar oddziaływania niniejszej inwestycji określono na podstawie przepisów techniczno-budowlanych, ochrony środowiska, przepisów z zakresu zagospodarowania przestrzennego, a także Polskich Norm branżowych. Podczas ustalania obszaru oddziaływania inwestycji wzięto pod uwagę funkcję, formę, konstrukcję projektowanego obiektu, sposób posadowienia oraz inne jego cechy i parametry charakterystyczne.

Przedsięwzięcie polega na przeprowadzeniu robót wewnętrznych i zewnętrznych obejmujących wykonanie instalacji elektrycznej z montażem opraw oświetleniowych oraz wykonanie instalacji odgromowej na wysokości, połączeń uziemiających i wyrównawczych w obiekcie i przyległym terenie wymagających ingerencji w otaczający teren. Zakres prac przewiduje wykonanie instalacji elektrycznej. Zgodnie z zakresem robót budowlano-montażowym wykonanie robót bez ingerencji w przyległy teren jest nie możliwe.

W przypadku naruszenia przynajmniej jednego z elementów należy przywrócić stan do stanu zgodnego przed dokonaniem ingerencji w środowisko. Za zapewnienie bezpieczeństwa odpowiedzialność ponosi Kierownik Budowy zgodnie z postanowieniami Prawa Budowlanego.

Reasumując planowane przedsięwzięcie ma charakter zdecydowanie nieuciążliwy dla środowiska naturalnego a oddziaływanie we wszystkich komponentach środowiska, mieści się w granicach działki Inwestora. Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdza się, że rozpatrywane przedsięwzięcie nie spełnia kryteriów przewidzianych przez Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [47].

### **1.8 Ochrona od porażen**

Podstawowa ochrona przed porażeniem zrealizowana jest w instalacji poprzez izolację oraz osłony izolacyjne. Jako dodatkowy środek ochrony przed porażeniem projektuje się szybkie wyłączenie zasilania.

Projektowane obwody należy zabezpieczyć za pomocą wyłączników różnicowo-prądowych o prądzie różnicowym 30mA.

### **1.9 Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia**

Zagrożenia dla pracowników wykonujących projektowany zakres prac:

- prace pod napięciem,
- prace ze sprzętem elektromechanicznym,
- transport materiałów na budowę oraz na placu budowy,
- praca urządzeń transportowych,
- praca urządzeń hydraulicznych (praski hydrauliczne, pogrążanie uziomów),
- prace na wysokości (montaż lamp, instalacji odgromowej)
- prace w wykopie (układanie kabli, uziomów)

Zagrożenia higieny pracy:

- odpady pvc od kabli,
- odpady miedziane od kabli,
- w przypadku uszkodzenia lampy,
- skaleczenia,

Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej przez pracowników:

- odzieży, rękawic i obuwia ochronnego – w każdym przypadku,
- kurtki przeciwdeszczowej, okularów ochronnych, kask ochronny itp. – według potrzeb,

Składowanie materiałów budowlanych powinno odbywać się tylko w wyznaczonych miejscach odpowiednio wyrównanych do poziomu, utwardzonych i odwodnionych w sposób zabezpieczający przed przewróceniem, zsunięciem lub rozsunięciem się stosowanych materiałów. Niedozwolone jest opieranie składowanych materiałów o parkany, budynki, słupy linii napowietrznej itp. substancje i preparaty niebezpieczne przechowuje się i przemieszcza na terenie budowy w opakowaniach producenta, prefabrykaty powinny być układane zgodnie z instrukcją producenta, wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne wyłącznie przy użyciu drabiny lub schodni, mechaniczny załadunek i rozładunek materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca jest zabronione. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę.

## 1.10 Instalacja SSWiN

Charakterystyka urządzeń systemu sygnalizacji alarmu, włamania i napadu

Detektorami wykrywającymi ruch (wtargnięcie intruza) są czujki PIR o charakterystyce przestrzennej.

Czujki PIR z linią sabotażową będą zastosowane do ochrony pomieszczeń. Manipulator LCD - służy do obsługi systemu oraz do jego programowania. Podstawowy manipulator jest zamontowany w przedsionku, po wejściu do budynku. Sygnalizator akustyczny - informuje sygnałem dźwiękowym o naruszeniu linii wejściowej centrali przyporządkowanej określonej strefie znajdującej się w czuwaniu. Jednostką sterującą systemem jest nowoczesna, mikroprocesorowa centrala alarmowa typu np. INTEGRA 32.

Programowanie systemu odbywa się przy pomocy komputera, a eksploatacja przy pomocy manipulatorów LCD. Dostęp do systemu chroniony jest hasłem operatora (załączanie, wyłączanie, kasowanie alarmu) oraz hasłem administratora (zmiany w organizacji, rozbudowa systemu, itp.). Wszystkie istotne zdarzenia, jak np. załączanie, wyłączanie - są zapisywane w pamięci zdarzeń z datą i godziną, kiedy zdarzenie miało miejsce.

Wszystkie urządzenia i osprzęt należy zainstalować zgodnie z dokumentacją DTR ich producentów.

Prace instalacyjne, montażowe i inne związane z przedmiotem opracowania należy wykonać ściśle według obowiązujących norm i zgodnie z przepisami BHP.

Prace powinny być zlecone firmie posiadającej odpowiednią koncesję wydaną przez MSW upoważniającą do wykonywania prac objętych niniejszym projektem.

Zasilanie systemu alarmowego

Podstawowym źródłem zasilania jest jednofazowa sieć napięcia przemiennego 230V. Źródłem zasilania awaryjnego jest akumulator żelowy „bezobsługowy” o napięciu 12 V i pojemności wystarczającej na 30 godzin pracy systemu w przypadku zaniku napięcia w sieci.

Przełączanie z zasilania podstawowego na awaryjne, w przypadku zaniku napięcia w sieci i powrót do zasilania podstawowego oraz ładowanie akumulatora będzie odbywało się automatycznie.

Poniżej przedstawiono bilans baterii akumulatora wg zaleceń zawartych w EN 50131-1:2005 dla zasilaczy typu A stopnia 3. Zakładają one w razie awarii zasilania sieciowego konieczności pracy systemu alarmowego przez okres 30 godzin na zasilaniu awaryjnym, gdy system może powiadamiać zdalnie o problemie z zasilaniem.

Bilans energetyczny dla centrali AL:

Założenie: akumulator 9 Ah

Dysponowany prąd na 30 godzin dla akumulatora 9 Ah wynosi:

$$I_{30h} = 9 \text{ Ah} / 30 \text{ h} = 0,3 \text{ A (300 mA)}$$

Średnie prądy pobierane przez elementy systemu alarmowego zbudowanego w oparciu o podcentralę:

- płyta podcentrali: 45 mA = 45 mA
- wejścia NC: 8 x 5 mA = 40 mA
- ekspander wejść: 18 mA = 18 mA

- 3 czujki ruchu PIR:  $3 \times 10 \text{ mA} = 30 \text{ mA}$
- 4 czujki magnetyczne: 0 (nie wymagają zasilania).

$$\Sigma I_s = 0,045 + 0,04 + 0,018 + 0,03 = 0,133 \text{ A (133 mA)}$$

Sumaryczny średni prąd pobierany przez system wynosi 133 mA, czyli jest mniejszy od prądu, który może zapewnić akumulator.

Należy zastosować akumulator żelowy o pojemności  $Q = 9 \text{ Ah}$ .

### **1.11 Dokumentacja powykonawcza**

Po zakończonych pracach i uruchomieniu instalacji Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia protokołów przeprowadzenia prób i testów instalacji (badanie rezystancji przewodów, skuteczność ochrony od porażeń, pomiar natężenia oświetlenia awaryjnego na zewnątrz, rezystancja uziemień). Wykonawca zobowiązany jest do wykonania dokumentacji powykonawczej, która uwzględniać będzie ewentualne zmiany w stosunku do projektu technicznego

### **1.12 Uwagi końcowe**

Instalacje wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz niniejszym opracowaniem.

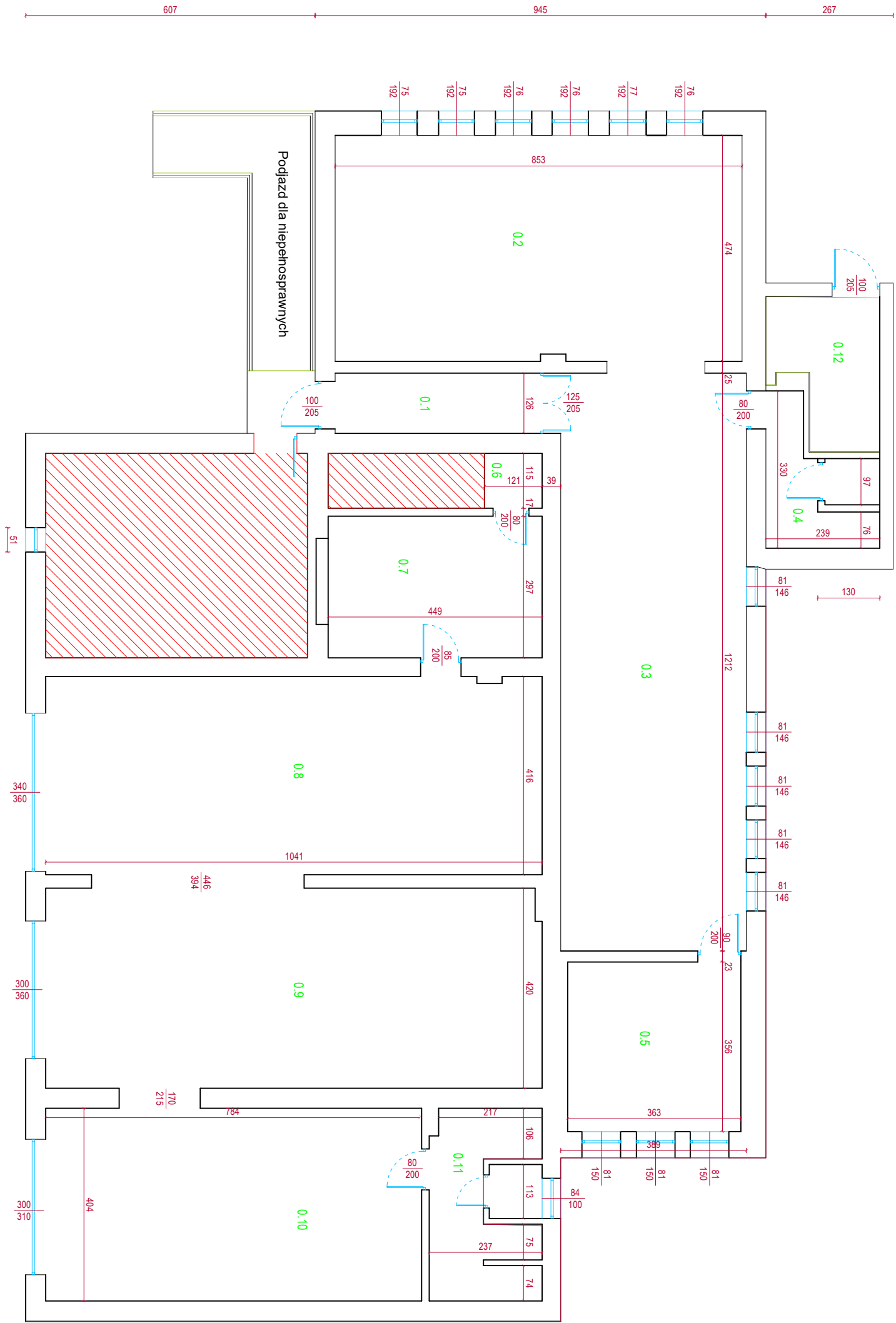
Przy odbiorze instalacji należy zgodnie z Przepisami Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych sprawdzić skuteczność ochrony przeciwporażeniowej przez szybkie wyłączanie zasilania oraz parametry wytrzymałościowe izolacji zastosowanych przewodów. Wykonać należy również pomiary oporności uziemień.

mgr inż. Zbigniew Klinicki  
Upr. Nr UAN-KZ-7210/237/87

mgr inż. Daniel Wiśniewski  
Upr. Nr KUP/0152/PWOS/13

mgr inż. Maciej Partyka  
Upr. nr KUP/0126/PBE/19

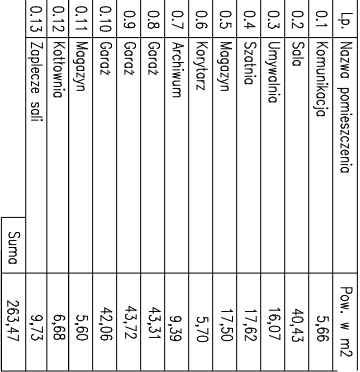
INWENTARYZACJA



| Lp.  | Nazwa pomieszczenia | Pow. w m <sup>2</sup> |
|------|---------------------|-----------------------|
| 0.1  | Komunikacja         | 5.43                  |
| 0.2  | Sal                 | 40.61                 |
| 0.3  | Sal                 | 47.87                 |
| 0.4  | WC                  | 5.27                  |
| 0.5  | Sal                 | 12.92                 |
| 0.6  | Mogazyn             | 1.39                  |
| 0.7  | Biuro               | 13.33                 |
| 0.8  | Goraz               | 43.85                 |
| 0.9  | Goraz               | 44.60                 |
| 0.10 | Goraz               | 31.37                 |
| 0.11 | Lozzenka            | 8.87                  |
| 0.12 | Kotlownia           | 6.30                  |
| Suma |                     | 261.81                |

|  |   |   |                    |
|--|---|---|--------------------|
| MODERNIZACJA BUDYNKU OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ W DRZYCIEMI NA DZIAŁCE NR 166/4 |   |   | Nr rys. A - 1      |
| INWENTARYZACJA   |   |   | Skala 1:100        |
| Investor   | Adres   | GMINA DRZYCIEMI<br>ul. Podgórna 10<br>86-140 Drzyceim | Data<br>18.04.2025 |
| Tytuł rysunku  | INWENTARYZACJA                                  |   |                    |
| Projektant   | mgr inż. Zbigniew Klinicki                      |   |                    |
| Specjalność Nr upr. bud.   | Konstrukcyjno - budowlana<br>UAN-KZ-7210-237/87 |   |                    |

The diagram illustrates the decomposition of a 15-dimensional space. At the top, a horizontal line is divided into three segments labeled 361, 361, and 600. Below this, a second horizontal line is divided into two segments labeled 1235 and 343. A vertical line connects the 600 segment of the top line to the 1235 segment of the bottom line, indicating a mapping or relationship between these dimensions.

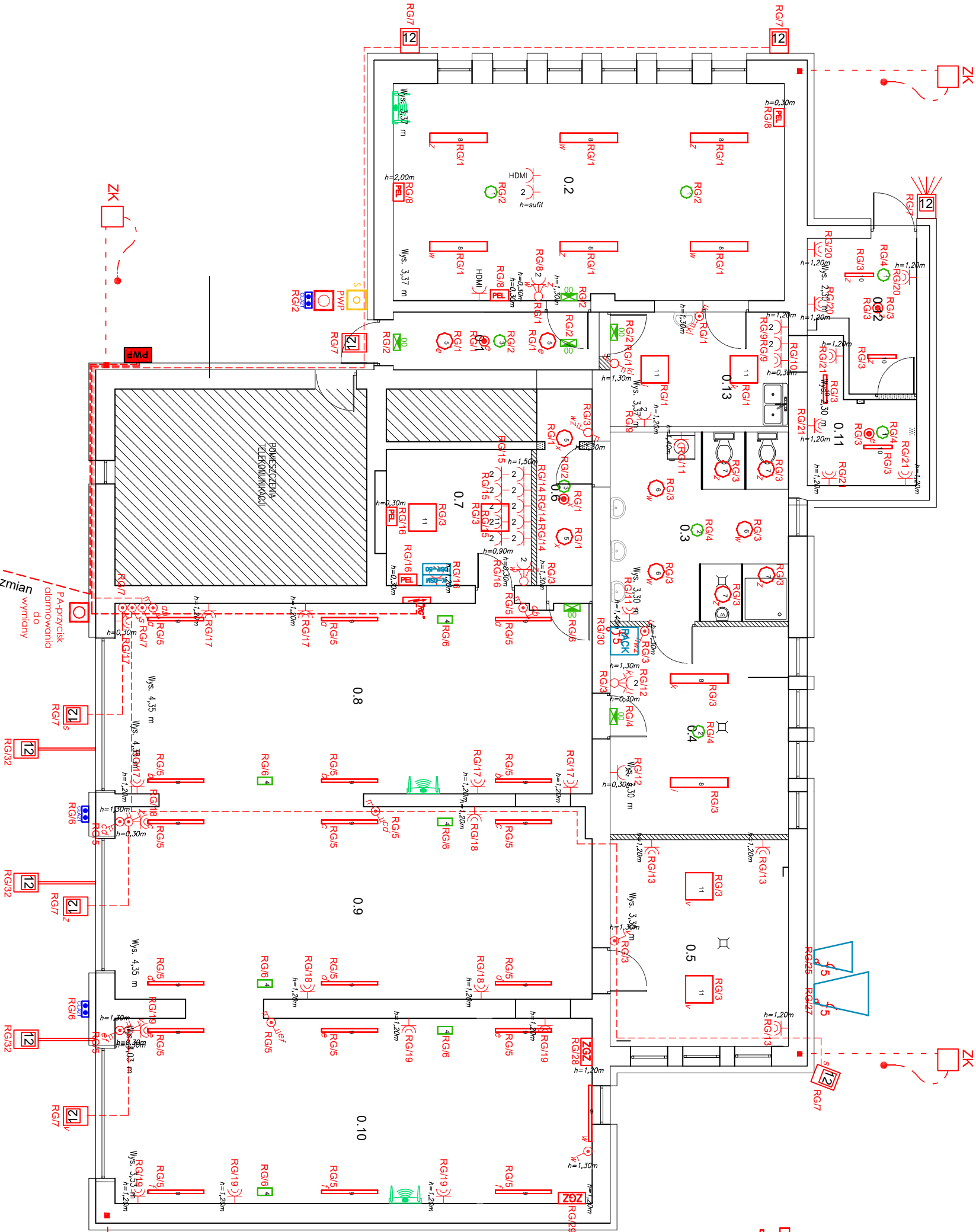


|  |   |   |                    |
|--|---|---|--------------------|
| <b>K-BUD</b> Zbigniew Klinicki<br>89 - 500 Tuchola<br>ul. Warszawska 22/32 | MODERNIZACJA BUDYNKU OCHOTNICZEJ STRAŻY<br>POŻARNEJ W DRZYCIEMU NA DZIAŁCE NR 166/4 |   | Nr rys.<br>A - 2   |
|  | Inwestor<br>Adres   | GMINA DRZYCIEM<br>ul. Podgórna 10<br>86-140 Drzycim | Data<br>18.04.2025 |
|  | Tytuł<br>rysunku  | RZUT PRZYZIEMI/A                                    | Skala 1:100        |
|  | Projektant  | mgr inż. Zbigniew Klinicki                          |                    |
| Specjalność<br>Nr upr. bud.  | Konstrukcyjno - budowlana<br>UAN-KZ-72/10-237/87                                    |   |                    |

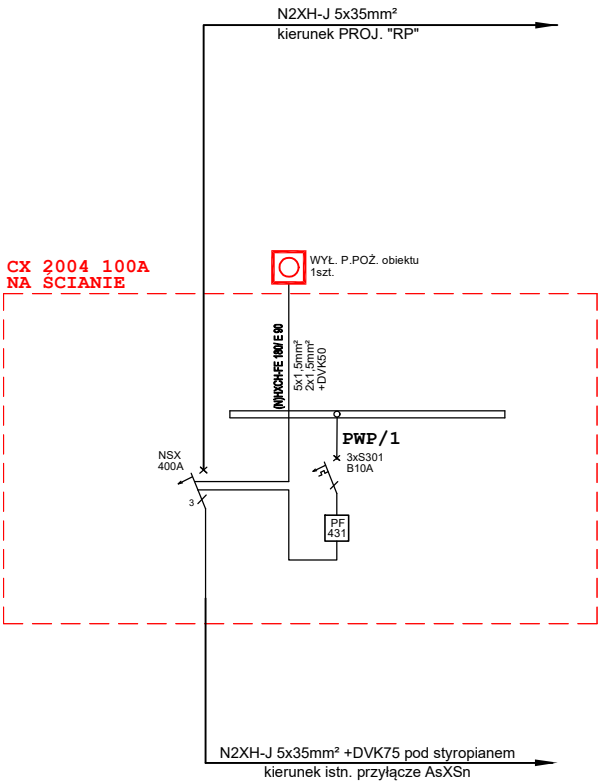


LEGENDA:

- Proj. oprawa awaryjna AT CNBOP np. OWA SU LED - AP-1W-CW-9016-RND (1.0 W)
- Proj. oprawa awaryjna AT CNBOP np. OWA SU LED - AP-3W-CW-9016-RND (3.0 W)
- Proj. oprawa awaryjna AT CNBOP np. OWA SU LED - RP-1W-CW-9016-RND (1.0 W)
- Proj. oprawa awaryjna AT CNBOP np. PRIMOS III 3W-AP-CW-9016-RD2 (3.0 W)
- Proj. oprawa kierunkowa jednostronna, nasłona, AT CNBOP np. SGN LED-SS-1W-AT-1H-M
- Proj. oprawa awaryjna AT CNBOP, CLA AT 1C LED2 T, natynkowa + term. H-323
- Proj. oprawa LED np. AMETYST NEW LED 4000 PC E IP65 840 (18.0 W)
- Proj. oprawa LED np. AMETYST NEW LED 4000 PC E IP65 840 (28.0 W)
- Proj. oprawa LED np. AMETYST NEW LED 4000 PC E IP65 840 MWS (28.0 W)
- Proj. oprawa LED np. AMETYST NEW LED 4000 OPAL E IP44 840 (24.0 W)
- Proj. oprawa LED np. COMPACT V2 4000 PC-FROZEN E 21 IP66 840 / L-1200 (25.0 W)
- Proj. oprawa LED np. COMPACT V2 1300 PC-FROZEN E 21 IP66 840 / L-600 (10.0 W)
- Proj. oprawa LED np. BACKPANEL LED 3800 PLX E 34 IP20/44 840 (25.0 W)
- Proj. oprawa LED 4000K 41W
- Proj. naswietlacz LED z czujnikiem zmierzchu i ruchu 4000K 41W
- Proj. zestaw gniazd zasilających
  - a) Gniazdo 400V/32A IP55 - 1szt.
  - b) Gniazdo 400V/16A IP55 - 1szt.
  - c) Gniazdo 230V/16A IP55 - 2szt.
  - d) Wyłącznik różnicowo-prądowy 30mA AC 40A
- Proj. punkt elektryczno-logiczny p/t
  - b) gniazdo z przesłoną 1x2P+Z 16A/250V - szt.2
  - c) gniazdo 2xR4/45 kat. 6 - szt. 1
  - c) gniazdo RTV-SAT - szt. 1
- Projektowane złącza kontrolne, śruba naciągowa + studzienka pobieracza AH 30030 ze złączem kontrolnym AH 03051 - uzłom pionowy Al 60mm w rurce PVC pod styropianem podłączyć z istn. zwodami poziomymi na dachu
- Proj. oprawa czujka ruchu IR korytarzowa
- Gniazdo wtyczkowe 2x16A+N+PE IP20 P/T
- Gniazdo wtyczkowe 1x16A+N+PE IP44 P/T
- Szafa RACK + STACJA OPERATORSKA IP
- Projektowany Acces Point WLAN WIFI 6 WPA3
- Główna szyna wyrównawcza
- Miejscowa szyna wyrównawcza

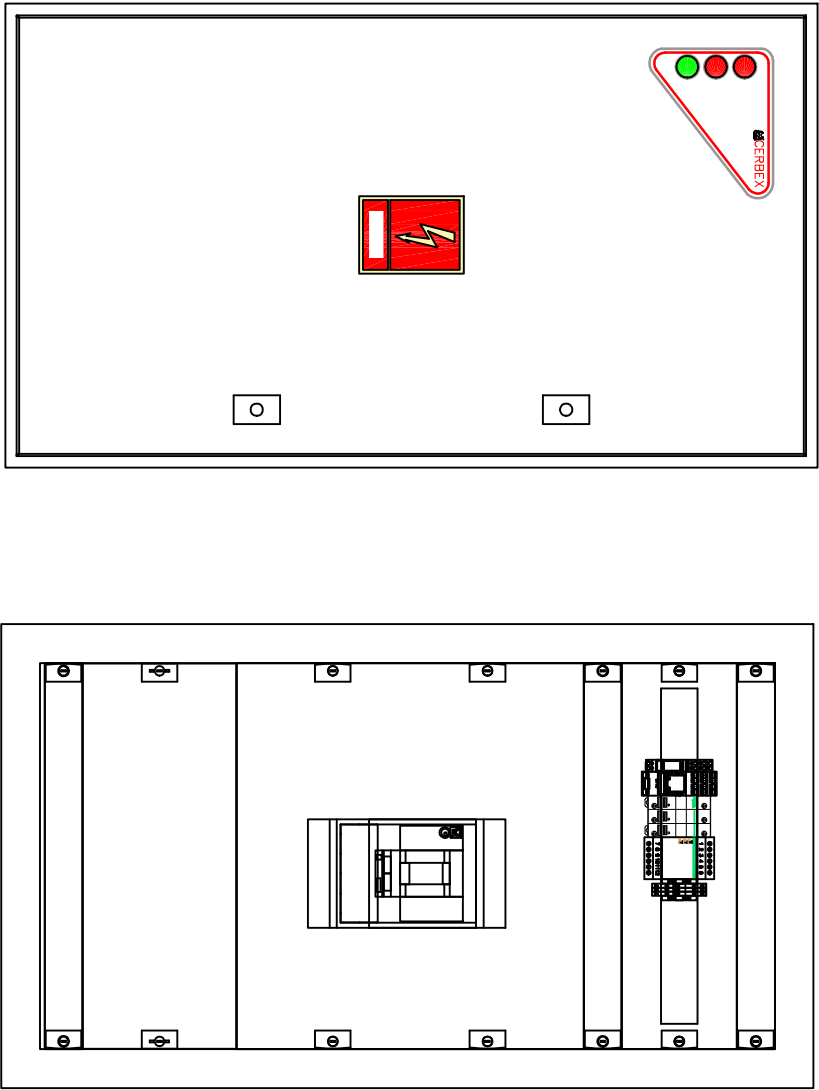


SCHEMAT ZASILANIA



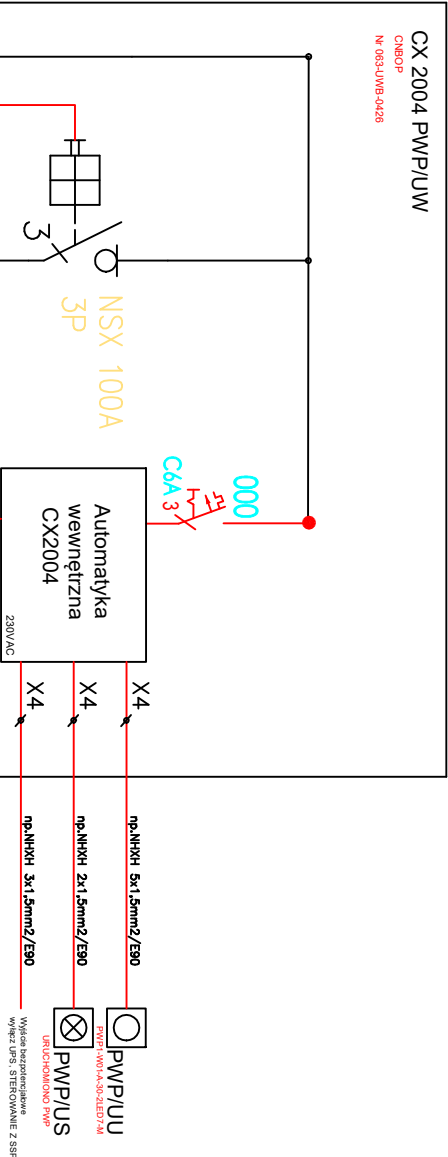
|   |                            |   |   |                    |
|---|----------------------------|---|---|--------------------|
|  <b>MP ELEKTRO</b><br>BIURO PROJEKTOWE |                            | MODERNIZACJA BUDYNKU OCHOTNICZEJ<br>STRAŻY POŻARNEJ             |   |                    |
| <b>MP Elektro Maciej Partyka</b><br>ul. Hoffmana 10a/2<br>Gródek<br>86-140 Drzycim<br>NIP:8762411361<br>tel: 606-117-323  |                            | INWESTOR:<br>GMINA DRZYCIM<br>ul. Podgórna 10<br>86-140 Drzycim | LOKALIZACJA:<br>dz. nr 166/4,<br>86-140 Drzycim | stadium<br>PT      |
|   |                            |   |   | branża<br>ELEKTR.  |
|   |                            |   |   | rejestr<br>30/2025 |
| FUNKCJA   | IMIĘ I NAZWISKO            | NR UPRAWNIEŃ  | PODPIS  | DATA               |
| PROJEKTANT  | mgr inż.<br>Maciej Partyka | KUP/0126/PBE/19   |   | 11.07.2025         |
|   |                            |   |   |                    |
| SCHEMAT ZASILANIA   |                            |   | skala<br>-----                                  | E/2                |

WIDOK WYŁĄCZNIKA PWP

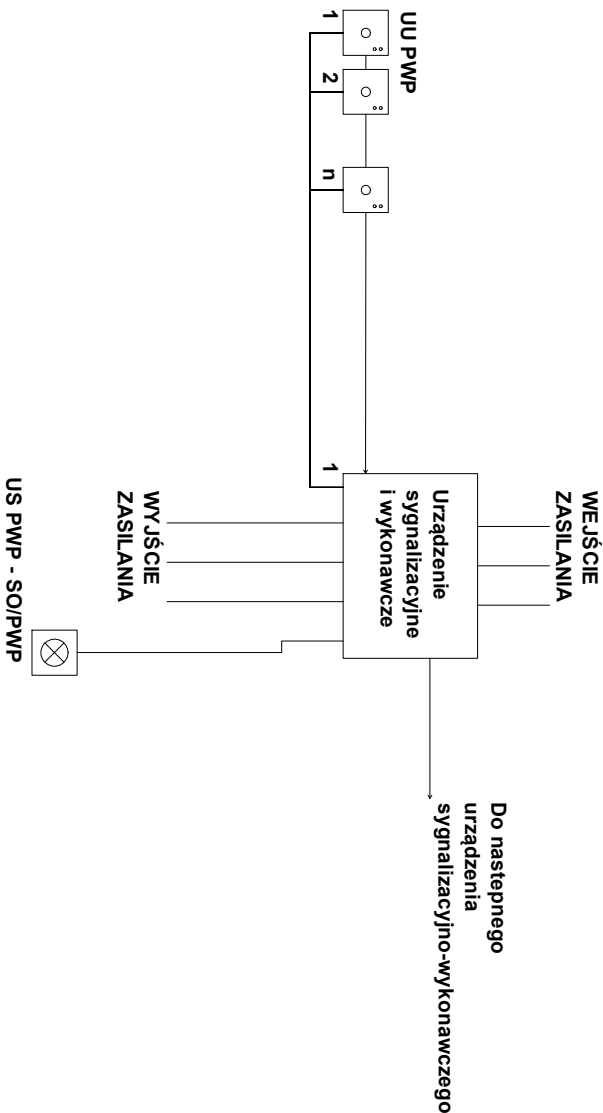


- ELEMENTY SKŁADOWE CERTYFIKOWANEGO PWP
- urządzenie uruchamiające UU PWP (przycisk lokalizowany zwykle w pobliżu wejścia do budynku),
  - urządzenie sygnalizujące US PWP (sygnalizator potwierdzający wyłączenie prądu),
  - urządzenie wykonawcze UW PWP (rozdzielnia elektryczna w oddzielnej obudowie, wewnętrzna jest rozłączenie prądu).

ROZDZIELNICA Z ZABUDOWANYM  
CERTYFIKOWANYM URZĄDZENIEM  
SYGNALIZUJĄCO-STEROWNICZYM PWP  
(wersja bez kontroli)



SCHEMAT BLOKOWY - URZĄDZENIA  
WYKONAWCZO-SYGNALIZUJĄCEGO PRZECIWPÓŻAROWEGO  
WYŁĄCZNIKA PRĄDU BEZ KONTROLI CIĄGŁOŚCI PRZEWODU DO  
URZĄDZENIA URUCHAMIAJĄCEGO

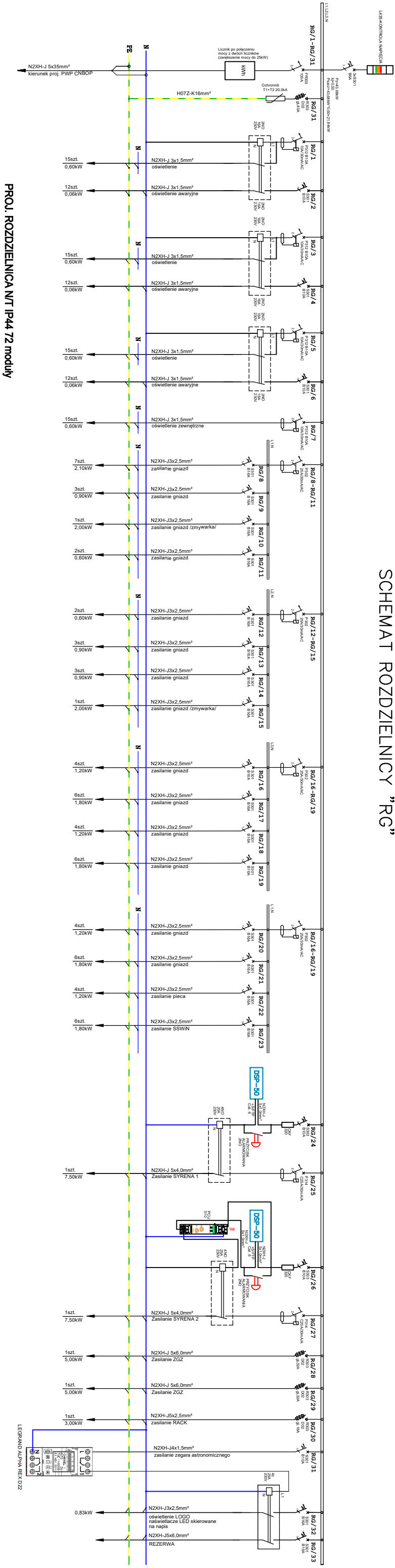


Odpływy pożarowe

Zasilanie rozdzielnic głównej

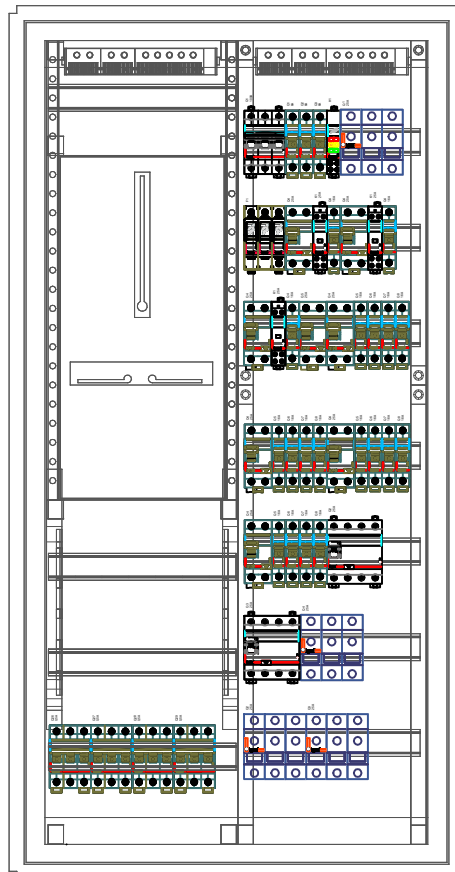
|                                       |  |                            |  |   |  |            |  |
|---------------------------------------|--|----------------------------|--|---|--|------------|--|
| <b>MP ELEKTRO</b><br>BIURO PROJEKTOWE |  |                            |  | MODERNIZACJA BUDYNKU OCHOTNICZEJ<br>STRĄŻY POŻARNEJ |  |            |  |
| MP Elektro Maciej Parfyka             |  | INWESTOR:                  |  | LOKALIZACJA:  |  | stadium    |  |
| ul. Hoffmanna 10a/2                   |  | GMINA DRZYCİM              |  | dz. nr 166/4,                                       |  | projekt    |  |
| Gródek                                |  | ul. Podgórna 10            |  | 86-140 Drzycim                                      |  | projekt    |  |
| 86-140 Drzycim                        |  | NIP:8742411361             |  | 86-140 Drzycim                                      |  | projekt    |  |
| tel: 606-117-3223                     |  |                            |  |   |  | 30/2025    |  |
| FUNKCJA                               |  | IMIĘ I NAZWISKO            |  | NR UPRAWNIENI                                       |  | PODPIS     |  |
| PROJEKTANT                            |  | mgr inż.<br>Maciej Parfyka |  | KUP/0126/PBE/19                                     |  | DATA       |  |
|                                       |  |                            |  |   |  | 11.07.2025 |  |
| WIDOK WYŁĄCZNIKA PWP                  |  |                            |  |   |  | skala      |  |
|                                       |  |                            |  |   |  | -----      |  |
|                                       |  |                            |  |   |  | E/3        |  |

SCHEMAT ROZDZIELNICY "RG"



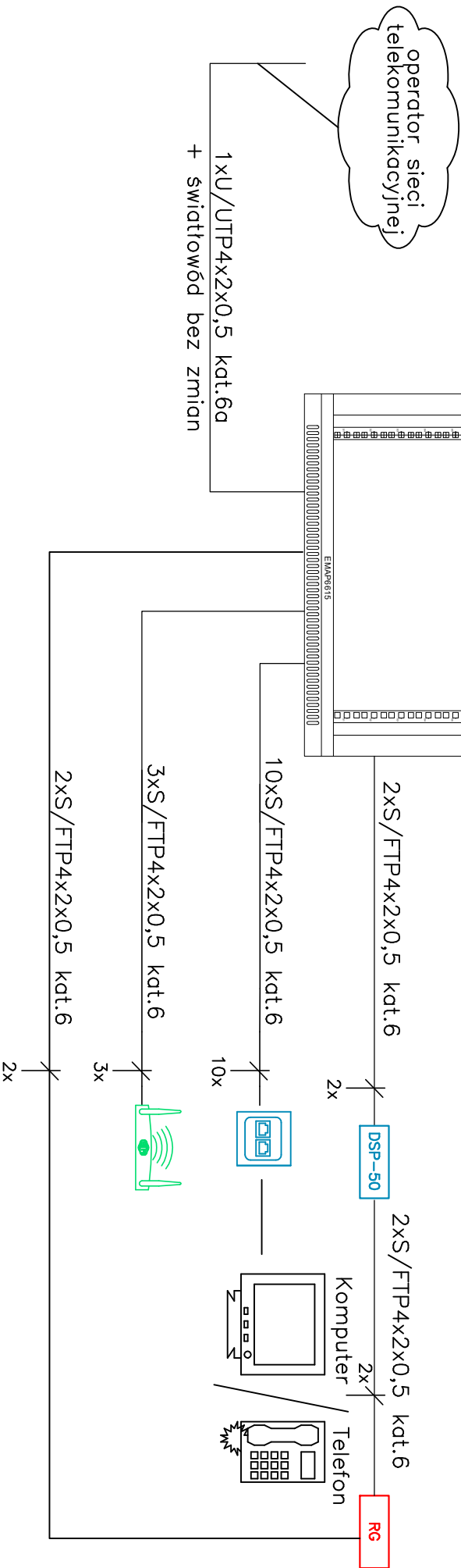
|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <b>MP ELEKTRO</b><br>BUDOWA PRZEMISŁOWA  |  | MODERNIZACJA BUDYNKU OCHRONNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ   |  |
| MP Elektro-Maciej Papiński<br>ul. Podgórna 100/2<br>64-40 Dryżym<br>NIP: 5372411341<br>REGON: 142583 |  | BUDOWA PRZEMISŁOWA<br>ul. Podgórna 10<br>64-40 Dryżym<br>NIP: 5372411341<br>REGON: 142583 |  |
| FUNKCJA: INŻYNIER  |  | NADZÓR  |  |
| PROJEKTANT: Maciej Papiński  |  | KUPUJĄCY: PAPIŃSKI  |  |
| SCHEMAT ROZDZIELNICY "RG"  |  | KOD: E/4  |  |

# WIDOK ROZDZIELNICY "RG"





|   |                            |   |   |  |
|---|----------------------------|---|---|--|
|  <b>MP ELEKTRO</b><br>BIURO PROJEKTOWE |                            | MODERNIZACJA BUDYNKU OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ                |   |  |
| <b>MP Elektro Maciej Partyka</b><br>ul. Hoffmana 10a/2<br>Gródek<br>86-140 Drzycim<br>NIP:8762411361<br>tel: 606-117-323  |                            | INWESTOR:<br>GMINA DRZYCIM<br>ul. Podgórna 10<br>86-140 Drzycim | LOKALIZACJA:<br>dz. nr 166/4,<br>86-140 Drzycim | stadium<br>PT<br>branża<br>ELEKTR.<br>rejestr<br>30/2025 |
| FUNKCJA   | IMIĘ I NAZWISKO            | NR UPRAWNIEŃ  | PODPIS  | DATA   |
| PROJEKTANT  | mgr inż.<br>Maciej Partyka | KUP/0126/PBE/19   |   | 11.07.2025   |
| WIDOK ROZDZIELNICY "RG"   |                            |   | skala   | E/5  |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| BK11120141            | Przełącznica światłowodowa wysuwana 24xSC duplex     |
| DCNP-016D             | Uchwyt kablowy 1U zewnętrzny                         |
| DCNP-016D             | Przełącznik 48 portów                                |
| EM028B082             | Uchwyt kablowy 1U zewnętrzny                         |
| FNP-019C-1U           | Listwa 19" 8-gn., zab. przeciwpłazep. + filtr        |
| FNP-015-1U            | Przepust kablowy 19" ze szczotką 1U, niebieski       |
| DCNPPFA-674EKS-248-C6 | Płyta wypełniająca 19" 1U, niebieska                 |
| DCNPPFA-674EKS-248-C6 | Panel 19", 24xRJ45 STP kat.6 (1U) niebieski, z półką |
|                       | Panel 19", 24xRJ45 STP kat.6 (1U) niebieski, z półką |

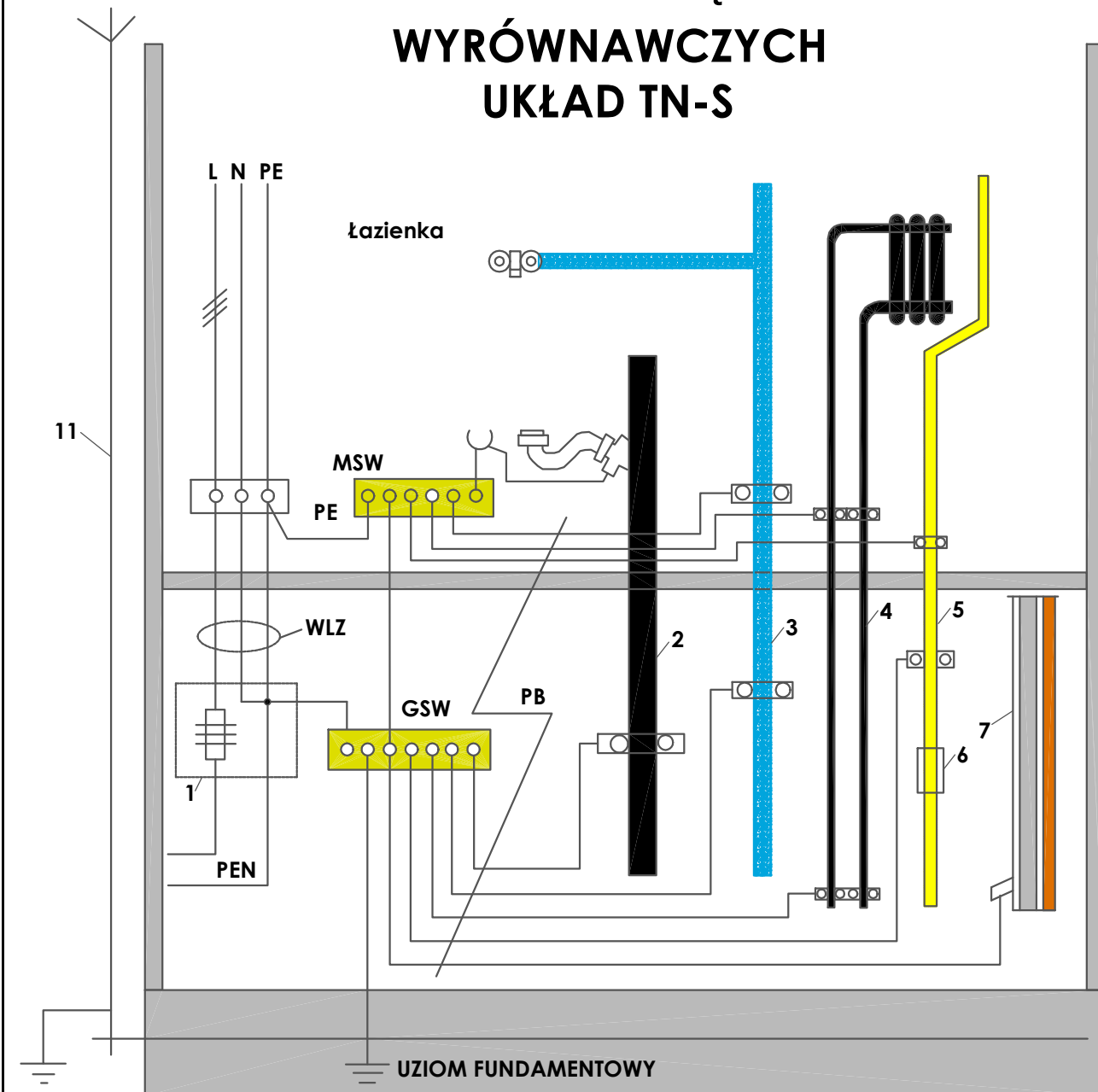


 - Szafa RACK + STACJA OPERATORSKA IP

 - Projektowane gniazdo 2xRJ45 w zestawie PEL kat.6

|  |  |                            |  |  |  |   |  |
|--|--|----------------------------|--|--|--|---|--|
|  <b>MP ELEKTRO</b><br>BIURO PROJEKTOWE  |  |                            |  | MODERNIZACJA BUDYNKU OCHOTNICZEJ<br>STRĄŻY POŻARNEJ                                |  |   |  |
| <b>MP Elektro Maciej Partyka</b><br>ul. Hoffmanna 10a/2<br>Gróddek<br>86-140 Dziyćim<br>NIP:8762411361<br>tel: 606-117-323 |  |                            |  | INWESTOR:<br>GMINA DZIYCIEM<br>ul. Podgórna 10<br>86-140 Dziyćim<br>NIP:8762411361 |  | LOKALIZACJA:<br>dz. nr 166/4,<br>86-140 Dziyćim<br>ELEKTR.<br>30/2025 |  |
| FUNKCJA  |  | IMIĘ I NAZWISKO            |  | NR UPRAWNIENI  |  | PODPIS  |  |
| PROJEKTANT   |  | mgr inż.<br>Maciej Partyka |  | KUP/0126/PBE/19  |  | DATA  |  |
| SCHEMAT SIECI STRUKTURALNEJ  |  | skala                      |  | -----  |  | E/6   |  |

# SCHEMAT POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH UKŁAD TN-S



$R < 10 \Omega$

1 – złącze elektryczne, 2 – instalacja kanalizacyjna, 3 – instalacja wodociągowa, 4 – instalacja centralnego ogrzewania, 5 – instalacja gazowa, 6 – wstawka izolacyjna, 7 – część przewodząca obca, 8 -prysznic, 9 – listwa zaciskowa do przyłączenia przewodów wyrównawczych miejscowych, 10 – uziom urządzenia piorunochronnego, 11 – przewód odprowadzający urządzenia piorunochronnego, GŚW – główna szyna wyrównawcza, PB – przewody wyrównawcze, WLZ – wewnętrzna linia zasilająca



**MP ELEKTRO**  
BIURO PROJEKTOWE

MODERNIZACJA BUDYNKU OCHOTNICZEJ  
STRAŻY POŻARNEJ

**MP Elektro Maciej Partyka**  
ul. Hoffmana 10a/2  
Gródek  
86-140 Drzycim  
NIP:8762411361  
tel: 606-117-323

INWESTOR:  
GMINA DRZYCIM  
ul. Podgórna 10  
86-140 Drzycim

LOKALIZACJA:  
dz. nr 166/4,  
86-140 Drzycim

stadium  
PT  
branża  
ELEKTR.  
rejestr  
30/2025

FUNKCJA

IMIĘ I NAZWISKO

NR UPRAWNIEŃ

PODPIS

DATA

PROJEKTANT

mgr inż.  
Maciej Partyka

KUP/0126/PBE/19

11.07.2025

SCHEMAT POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH

skala -----

E/7

Urząd Wojewódzki  
w Bydgoszczy  
Wydział Planowania i Zaopatrzenia Urbanistyki  
Architektury i Inżynierii Budowlanej  
Nr UAN-KZ-7210/237/87

Bydgoszcz, 1987 - 09 - 25

## DECYZJA

### O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

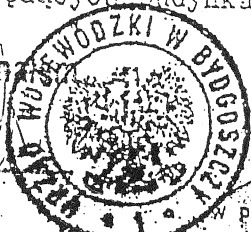
Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit. 7.  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 stwierdza  
się, że:

Obywatel(ka) Zbigniew Klinicki  
magister inżynier budownictwa  
(tytuł naukowy - zawodowy)  
urodzony(a) dnia 10 sierpnia 60 r. w Tucholi

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
kierownika budowy i robót  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
w zakresie ogólnobudowlanym  
Obywatel(ka) Zbigniew Klinicki jest upoważniony(a) do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli,
- 3/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
  - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
  - b/ budowli nie będących budynkami.

za zgodność z oryginałem



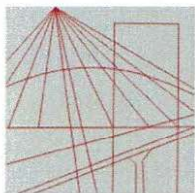
Główny Architekt Województwa  
Dyrektor Wydziału

Wykonano

mgr inż. arch. Jerzy Winiński

w powiatarni U. W. Nr





KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 13 czerwca 2019 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0039/19

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 1725, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c) i ust. 3 pkt 1, art. 15a ust. 1 i ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 1202, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Pan Maciej Partyka**  
magister inżynier o kierunku elektrotechnika  
ur. dnia 31 maja 1988 r. w Świeciu

**otrzymuje**

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**numer ewidencyjny KUP/0126/PBE/19**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096, z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096, z późn. zm.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

**Skład Orzekający**  
**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Otrzymują:

1. Pan Maciej Partyka  
ul. Sępia 12/20  
85-434 Bydgoszcz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

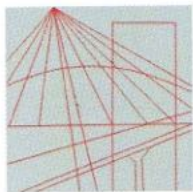


dr inż. Justyna Sobczak-Piąstka

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczewicz

*Pobczak-Piąstka*  
*Wojciech Klatecki*  
*Paweł Gonczewicz*



KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 18 grudnia 2013 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0044/13  
KUPOIIB/KK-0055-0090/13

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Pan Daniel Tadeusz Wiśniewski**  
magister inżynier o kierunku inżynieria środowiska  
ur. dnia 25 marca 1982 r. w Tucholi

otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0152/PWOS/13

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Skład Orzekający**  
**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński

Otrzymują:

1. Pan Daniel Tadeusz Wiśniewski  
ul. Wiejska 8c  
89-500 Tuchola
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a







## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-RPD-I2A-ZWR \*

Pan ZBIGNIEW KLINICKI o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0013/03  
adres zamieszkania ul. WARSZAWSKA 22/32, 89-500 TUCHOLA  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-01-02 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-4AD-C63-GG7 \*

Pan Maciej Partyka o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0126/19  
adres zamieszkania ul. Bukowa 7/4, 86-021 Maksymilianowo  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-12 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-KAW-SAD-BUX \*

Pan Daniel Wiśniewski o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0015/14

adres zamieszkania ul. Wiejska 27, 89-500 Tuchola

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-01-07 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.