

## **DOCIEPLENIE ELEWACJI Z ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI W PAWILONIE HANDLOWO-USŁUGOWYM PRZY AL. NIEPODLEGŁOŚCI 188 W TYCHACH**

**Nazwa elementu projektu budowlanego: PROJEKT TECHNICZNY/ WYKONAWCZY**

**KATEGORIA BUDYNKU:** XVII - budynki handlu, gastronomii i usług

**ADRES BUDOWY:** ul. Niepodległości 188, 43-100 Tychy  
**INWESTOR:** Tyska Spółdzielnia Mieszkaniowa „OSKARD”  
z siedzibą w Tychach  
**ADRES INWESTORA:** ul. Henryka Dąbrowskiego 39, 43-100 Tychy

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:** OFF Architekci Aleksandra Rączka  
Ul. Daszyńskiego 239/5 44-100 Gliwice  
tel. 690-998-102  
NIP: 631-238-24-34

**PROJEKTANT** mgr inż. Milena Bartkowiak  
**INSTALACJE ELEKTRYCZNE:** Upr. Specj. Instalacyjna b/o nr MAZ/0231/PWBE/18

---

**Gliwice, sierpień 2025**

## OPIS TECHNICZNY – instalacje elektryczne

### 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny/wykonawczy wymiany oświetlenia zewnętrznego oraz instalacji odgromowej dla zadania „REMONT ELEWACJI PAWILONU PRZY AL. NIEPODLEGŁOŚCI 188 W TYCHACH WRAZ Z DOCIEPLENIEM”, ul. Niepodległości 188, 43-100 Tychy.

### 2. Podstawa opracowania

Opracowanie niniejsze wykonane zostało na podstawie następujących materiałów:

- Zlecenie prac projektowych
- Uzgodnienia robocze z Inwestorem
- Projekt architektoniczny
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Obowiązujące przepisy i normy

### 3. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje:

- wymianę instalacji oświetlenia zewnętrznego
- wymianę instalacji odgromowej

### 4. Zasilanie obiektu (istniejące)

Budynek posiada zasilanie z sieci niskiego napięcia zakładu energetycznego. Istniejące przyłącze obiektu nie ulega zmianie. W ramach projektu nie przewidziano ingerencji w istniejący układ zasilania i opomiarowania budynku.

### 5. Wewnętrzne linie zasilające. Trasy i sposób prowadzenia

Obiekt posiada istniejące główne trasy kablowe:

- Poziome – z koryt stalowych ocynkowanych, z rur elektroinstalacyjnych, podtynkowe
- Pionowe – z drabin kablowych stalowych ocynkowanych, z rur elektroinstalacyjnych, podtynkowe

Modernizowane okablowanie należy poprowadzić w istniejących trasach kablowych. W przypadku braku tras kablowych na danym odcinku należy ułożyć nowe trasy kablowe zgodnie ze standardem budynku.

Wszystkie elementy cięte należy zabezpieczyć przed korozją.

W zakresie instalacji natynkowych wszystkie przewody i kable poza trasami kablowymi należy prowadzić w rurkach RL lub węzłach peszla.

W zakresie instalacji podtynkowych przewody układać podtynkowo, w taki sposób, aby grubość warstwy tynku, jaką jest pokryty przewód była nie mniejsza niż 5 mm.

Wszystkie przejścia tras kablowych, kabli i przewodów przez przegrody oraz strefy pożarowe należy uszczelnić pożarowo masami ognioodpornymi o odporności ogniowej takiej jak uszczelniana przegroda.

Minimalny kąt gięcia dla wszystkich kabli powinien być zgodny z zaleceniami producenta. Kable powinny leżeć równo i równolegle do siebie. Skręcanie, krzyżowanie i przeplatanie jest niedopuszczalne.

### 6. Instalacja oświetlenia podstawowego

W miejscach wskazanych na rysunku należy wymienić istniejące oprawy oświetlenia.

Oprawy oświetleniowe zainstalowane na zewnątrz budynków należy dostosować do pracy w ujemnych temperaturach. Na zewnątrz budynku należy zastosować osprzęt elektryczny o stopniu ochrony IP65.

Nowoprojektowane oraz wymieniane oprawy oświetleniowe należy zasilć układając nowe okablowanie YKYżo 3x1,5, zachowując pierwotny kształt obwodów oświetleniowych i osprzętu elektrycznego.

Przewody prowadzić należy w miarę możliwości w istniejących trasach kablowych, aby uniknąć ingerencji w istniejący stan budynku. Wszystkie prace łączeniowe przewodów należy wykonywać przy wyłączonym napięciu.

Sterowanie oświetleniem bez zmian.

### 7. Obwody gniazdowe

Instalację wykonać o stopniu ochrony IP65. Stosować przewody o izolacji 750V i kable o izolacji 1000V.

Instalację wykonać należy w systemie TN-S przewodami z wydzieloną żyłą ochronną. Okablowanie należy

wykonać przewodami z żyłami miedzianymi o izolacji znamionowej na napięcie 450/750V. Obwody 1-fazowe wykonać przewodami 3-żyłowymi, a 3-fazowe przewodami 5-żyłowymi.

Trasa prowadzenia przewodów zasilających powinna przebiegać w linii prostej, nie należy prowadzić przewodów w liniach ukośnych.

Należy zachować odpowiednie wymagane Polskimi przepisami odległości pomiędzy kablami elektrycznymi i teletechnicznymi.

Przejścia tras kablowych, kabli i przewodów przez strefy pożarowe uszczelnić pożarowo masami ognioodpornymi o odporności ogniowej takiej jak uszczelniana przegroda.

## 8. Ochrona przeciwporażeniowa

Jako ochronę przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa) zastosowano: ochronę polegającą na izolowaniu części czynnych.

Uwaga – izolacja jest przeznaczona do zapobiegania dotknięciu części czynnych. Części czynne powinny być całkowicie pokryte izolacją, która może być usunięta tylko przez jej zniszczenie.

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim (ochrona przy uszkodzeniu) zastosowano uziemienie ochronne i ochronne połączenia wyrównawcze. W instalacji pracującej w układzie TN-S jako środek dodatkowej ochrony przed dotykiem pośrednim zastosowano Samoczynne Wyłączenie Zasilania, realizowane przy pomocy wyłączników instalacyjnych. Jako środek uzupełniający ochrony przed dotykiem pośrednim zastosowano wyłączniki różnicowoprądowe o znamionowym prądzie różnicowym równym  $I_{\Delta n}=30\text{mA}$  zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41.

Maksymalny czas wyłączenia zwarć jest równy: 5s - dla włączników i odbiorów powyżej 32A oraz 0,4s – dla obwodów odbiorczych o napięciu odpowiednio 230V i 400V i prądzie poniżej 32A.

## 9. Instalacja ochrony przepięciowej

W obiekcie wykonany jest system ochrony przeciwprzepięciowej w celu ograniczenia negatywnych skutków spowodowanych niebezpiecznymi przepięciami atmosferycznymi (przy współdziałaniu instalacji odgromowej, uziemiającej i ekwipotencjalnej) oraz łączeniowymi, które mogą uszkodzić lub zakłócić prawidłową pracę urządzeń elektrycznych.

Istniejąca ochrona przeciwprzepięciowa bez zmian. Podstawowy system ochrony przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi stanowią ograniczniki przepięć zainstalowane w polach zasilających rozdzielnic elektrycznych oraz zastosowana w obiekcie ekwipotencjalizacja.

## 10. Ochrona odgromowa

Budynek posiada istniejącą instalację odgromową. W ramach prac należy wykonać instalację odgromową jako nową.

W celu zapewnienia ochrony odgromowej dla projektowanego budynku przewidziano ochronę odgromową klasy IV. Maksymalny wymiar oka siatki odgromowej na dachu 20x20m.

Instalacja odgromowa na dachu składać się będzie ze zwodów pionowych w postaci iglic odgromowych i zwodów poziomych wykonanych prętem FeZn.

Zwody poziome na dachu stanowić będzie siatka zwodów wykonana jako zwody niskie, mocowana na wspornikach betonowych na wysokości min. 10cm od powierzchni dachu i częściowo metodą naprężeniową. Zwody wykonane będą przy użyciu drutu stalowego ocynkowanego o średnicy 8mm, mocowanego na dachu w odległości co 1,0m. Urządzenia elektryczne, wentylatory, maszty anten, kominy wentylacyjne wychodzące ponad dach należy chronić zwodami pionowymi zapewniającymi ochronę odgromową.

Zwody poziome łączyć metalicznie ze zwodami pionowymi chroniącymi urządzenia na dachu oraz połączyć z przewodami odprowadzającymi oraz wszystkimi metalowymi elementami montowanymi na dachu: rynny okapowe i spustowe, obróbki blacharskie attyki, itp.

Zwody poziome i pionowe powinny być odsunięte od chronionych urządzeń na odległość bezpieczną, eliminującą możliwość powstania przeskoków iskrowych. W przypadku zbliżeń należy zwód poziomy osłonić rurką izolacyjną grubościenną lub zastosować zwód izolowany.

Do ochrony urządzeń na dachu oraz wentylatorów przed bezpośrednimi wyładowaniami piorunowymi zastosowano układ masztów odgromowych zapewniających strefę ochronną.

Przy innych wystających elementach usytuowanych na dachu zamontować połączone ze zwodem poziomym odcinki pionowe z drutu FeZn fi8, zapewniające ochronę odgromową. Do przewodów odprowadzających podłączyć rynny okapowe i spustowe, obróbki blacharskie attyki itp.

Przewody odprowadzające z drutu ocynkowanego  $\varnothing$  8mm prowadzone w rurkach winidurowych grubościennych ułożonych w bruździe wykonanej pod warstwą ocieplenia. Każdy przewód odprowadzający połączyć z uziomem fundamentowym poprzez złącza kontrolne zabudowane w skrzynkach probierczych IP55 w elewacji budynku.

### 11. Instalacja uziemiająca

Budynek posiada istniejącą instalację uziemiającą. Niniejszy projekt nie ingeruje w instalację uziemiającą i połączeń wyrównawczych.

Wartość udarowa rezystancji uziemienia nie powinna przekraczać 10  $\Omega$ , z kolei wartość statyczna rezystancji uziemienia nie powinna przekraczać wartości 30  $\Omega$ . W przypadku przekroczenia wartości dopuszczalnej rezystancji uziemienia, do uziomu należy dołączyć dodatkowy uziom poziomy (otok) i/lub uziomy pionowe (szpilkowe) o długościach co najmniej 2m każdy (głębokość pograżenia nie mniejsza niż  $h=2,5m$ ). Długość uziomu potwierdzić pomiarami. Przed wykonaniem pograżenia uziomów pionowych sprawdzić istniejącą infrastrukturę w gruncie.

### 12. Demontaż istniejącej instalacji

We wskazanych miejscach należy zdemontować istniejące oprawy oświetleniowe oraz instalację odgromową. Demontaż opraw należy wykonać w sposób nie powodujący uszkodzenia. Oprawy po demontażu należy przetransportować oraz zmagazynować w pomieszczeniach wskazanych przez Inwestora, w sposób nie powodujący ryzyka uszkodzeń, czy zabrudzeń.

### 13. Zabezpieczenia przeciwpożarowe przejść kablowych

Przejścia tras kablowych, kabli i przewodów przez strefy pożarowe uszczelnić pożarowo masami ognioodpornymi o odporności ogniowej takiej jak uszczelniana przegroda. Przejścia tras kablowych należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną producenta opracowaną dla określonego zastosowania, uwzględniającą polskie przepisy i wymagania aprobaty technicznej. Przejścia należy oznakować tabliczką znamionową.

### 14. Ogólna charakterystyka wykonania robót instalacyjnych

Ogólne zasady wykonywania instalacji:

- należy skrupulatnie przestrzegać kolorystycznego oznakowania żył przewodowych i kabli (również w obrębie rozdzielnic). Przewód neutralny (N) musi posiadać izolację koloru jasnoniebieskiego, a przewód ochronny (PE) – żółto-zielonego
- w żadnym miejscu instalacji odbiorczej przewód neutralny (N) i przewód ochronny (PE) nie mogą być połączone
- wszystkie urządzenia i sprzęt, których konstrukcja wykonana jest z metalu lub zawierają one elementy metalowe, na których w przypadku uszkodzenia może pojawić się napięcie, muszą być obowiązkowo przyłączone do przewodu ochronnego
- dla przewodów i kabli przeznaczonych do ułożenia należy stosować trasy pionowe i poziome. W myśl tego doprowadzenie przewodów od koryt kablowych do urządzeń, należy wykonać w rurce instalacyjnej
- wszystkie instalowane korytka, wsporniki, uchwyty itp. muszą być galwanizowane. Przewody i kable należy chronić od uszkodzeń mechanicznych w rurkach winidurowych
- wszystkie wykorzystywane urządzenia i materiały muszą posiadać fabryczne oznaczenia.
- urządzenia i materiały muszą być w pełni zgodne z Polskimi Normami
- ze względu na równomierność obciążeń należy przestrzegać podziału na fazy dla poszczególnych obwodów elektrycznych
- nie naprężać przewodów podczas przeciągania
- zachować odległości od instalacji odgromowych oraz kabli sieciowych i transmisji danych

### 15. Uwagi dotyczące całości instalacji

- Niniejszy projekt techniczny stanowi część całego projektu budowlanego i zawiera zasadnicze elementy wyposażenia instalacyjno-budowlanego, umożliwiającego użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z jego przeznaczeniem, pozwalające przede wszystkim uzyskać decyzji pozwoleniem na budowę. Realizacja przedmiotowych obiektów powinna zostać poprzedzona wykonaniem projektów wykonawczych
- Należy stosować urządzenia, wyroby i materiały posiadające świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub świadectwo kwalifikacji jakości, względnie oznaczonych państwowym znakiem jakości

- lub znakiem bezpieczeństwa, wydanymi przez uprawnione jednostki kwalifikujące.
- Wszystkie urządzenia i materiały przyjęte w projekcie są przykładowe i służą wyłącznie do określenia standardu. Ostateczny dobór urządzeń i materiałów zostanie dokonany w trakcie realizacji robót spośród wskazanych w projekcie lub równoważnych.
- Oprzewodowanie instalacji wykonano dla urządzeń przyjętych w niniejszym opracowaniu. Projektowane urządzenia mogą być zastąpione urządzeniami innych producentów pod warunkiem spełnienia identycznych warunków technicznych, co urządzenia projektowane oraz posiadających świadectwa homologacyjne dopuszczające do ich stosowania na terenie Polski.
- Przy wykonywaniu okablowania należy pozostawić odpowiedni zapas przewodów dla ułatwienia montażu urządzeń i elementów systemu z zapewnieniem możliwości ich ewentualnego przesunięcia.
- Trasy instalacji skoordynować przed montażem z Wykonawcami innych branż i wcześniej wykonanymi instalacjami
- Należy zachować wymagane odległości instalacji niskonapięciowej od instalacji elektroenergetycznej i piorunochronnej w celu uniknięcia niepożądanych oddziaływań. Należy stosować się do norm i zaleceń producentów.
- Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do budynku.
- Przepusty instalacyjne przez ściany, stropy, itp. stanowiące oddzielenia pożarowe należy uszczelnić przeciwpożarowo materiałami niepalnymi o odporności ogniowej (EI) równej klasie odporności tych przegród.

## 16. Uwagi końcowe

Całość prac projektowych została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy wykonać wszystkie niezbędne pomiary i próby kontrolne, a wyniki powinny być przedstawione w formie protokołów.

Wszelkie prace przy instalacjach elektrycznych muszą być nadzorowane przez osoby posiadające uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi o specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Wykonawca jest zobowiązany do zrealizowania wszystkich brakujących i pominiętych w niniejszym opracowaniu elementów instalacji niezbędnych do prawidłowego i bezpiecznego jej działania.

Wykonawca jest również zobowiązany do koordynacji instalacji elektrycznych i teletechnicznych w punktach wykonywanych przez wykonawców innych branż. Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z kompletną specyfikacją projektową obiektu i dokonaniem koordynacji montażowych niniejszych instalacji z innymi instalacjami. Niniejszą dokumentację projektową należy rozpatrywać całościowo. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji materiałowej lub opisie technicznym a nie ujęte na schematach i planach, lub ujęte na schematach, planach a nie ujęte w specyfikacji materiałowej lub opisie technicznym, powinny być traktowane tak, jakby zostały ujęte w obu częściach dokumentacji projektowej.

Całość prac powinny wykonać osoby mające do tego celu uprawnienia. Prace powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz wytycznymi producentów instalowanych urządzeń. Zastosowane aparaty i urządzenia winny posiadać wymagane certyfikaty i dopuszczenia.

Całość wykonywanych prac należy przeprowadzić w ścisłej koordynacji z innymi branżami przy zachowaniu odpowiedniej kolejności wykonywania robót budowlanych.

Po zakończeniu robót instalacyjnych należy wykonać wymagane pomiary, próby, rozruchy oraz uruchomienia, z których należy sporządzić protokoły.

Wykonawca zobligowany jest przekazać Inwestorowi protokoły z pomiarów odbiorczych oraz dokumentację powykonawczą zawierającą część opisową i rysunkową zgodną ze stanem faktycznym obiektu.

Projektant br. elektrycznej  
Milena Bartkowiak  
(imię i nazwisko projektanta)  
MAZ/IE/0646/18  
(nr izby)

Gliwice, 28.08.2025r.

OŚWIADCZENIE  
Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane

oświadczam, że:

PROJEKT TECHNICZNY/ WYKONAWCZY  
**REMONT ELEWACJI PAWILONU PRZY AL. NIEPODLEGŁOŚCI 188 W TYCHACH  
WRAZ Z DOCIEPLENIEM**  
(nazwa inwestycji)

**ul. Niepodległości 188, 43-100 Tychy**  
(adres budowy)

**Tyska Spółdzielnia Mieszkaniowa „OSKARD” z siedzibą w Tychach**  
(nazwa inwestora)

**ul. Henryka Dąbrowskiego 39, 43-100 Tychy**  
(adres inwestora)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

*mgr inż. Milena Bartkowiak*  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr. upr. MAZ/0231/PWBE/18

(podpis projektanta br. elektrycznej)

Milena Bartkowiak  
ul. Jagiełły 6/7  
42 – 500 Będzin  
upr. bud. nr MAZ/0231/PWBE/18  
nr ewid. MAZ/IE/0646/18

### OŚWIADCZENIE O ZMIANIE DANYCH OSOBOWYCH

Informuję, iż uprawnienia budowlane nr MAZ/0231/PWBE/18 zostały mi nadane na nazwisko panieńskie (Ptaszyńska). Dnia 30.09.2023 nastąpiła zmiana nazwiska na Bartkowiak.

Oświadczam, że podane informacje są zgodne ze stanem faktycznym, a ich prawdziwość potwierdzam własnoręcznym podpisem.

*mgr inż. Milena Bartkowiak*  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
**nr. upr. MAZ/0231/PWBE/18**



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt. MAZ/7131-7132/577/18/E

Warszawa, dnia 28 czerwca 2018 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r., poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2017 r., poz. 1332) oraz § 10 i 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pani mgr inż. Milena Ptaszyńska**  
**ur. dnia 2 listopada 1989 roku w Siedlcach**  
**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny MAZ/0231/PWBE/18**  
**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi**  
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń**  
**elektrycznych i elektroenergetycznych**  
**bez ograniczeń**

## 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 Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 t. j.):

§ 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 prawomocna.

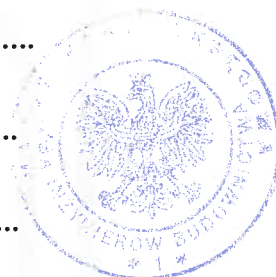
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

## Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw. ....

mgr inż. Irena Churska .....

mgr inż. Krzysztof Karol Booss .....





Uprawnienia budowlane nadane

**Pani mgr inż. Milenie Ptaszyńskiej**  
**ur. dnia 2 listopada 1989 roku w Siedlcach**

**numer ewidencyjny MAZ/0231/PWBE/18**  
**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi**  
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń**  
**elektrycznych i elektroenergetycznych**  
**bez ograniczeń**

upoważniają do:

- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
  - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

**dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.** .....

**mgr inż. Irena Churska** .....

**mgr inż. Krzysztof Karol Booss** .....



Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-87Y-1MG-D4K \*

Pani MILENA BARTKOWIAK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0646/18  
adres zamieszkania ul. JAGIEŁŁY 6/ 7, 42-500 BĘDZIN  
jest członkiem Mazowieckiej 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 2025-01-08 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

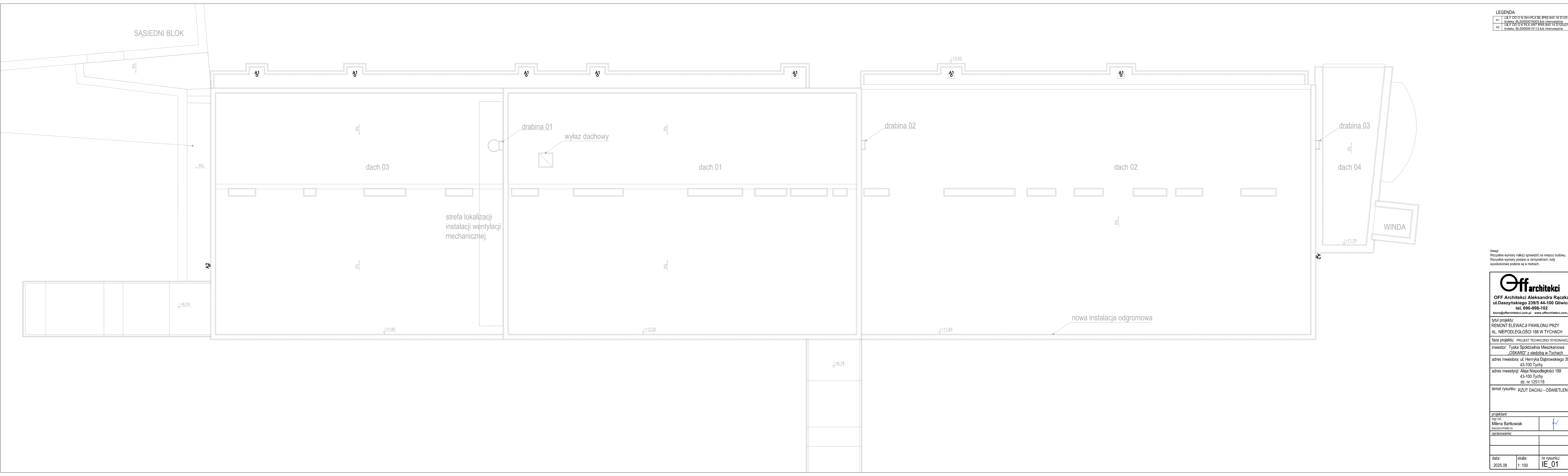
Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 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.





LEGENDA:		
A1	LILY OD O N SH+PLX BL IP65 840 16 D120	
A2	LILY OD O R PLX ANT IP65 840 14 D120x213	

Uwagi:  
Wszystkie wymiary należy sprawdzić na miejscu budowy.  
Wszystkie wymiary podane w centymetrach, koty wysokościowe podane są w metrach.

**Off Architekci**  
OFF Architekci Aleksandra Rączka  
ul.Daszyńskiego 239/5 44-100 Gliwice  
tel. 690-998-102  
biuro@offarchitekci.com.pl www.offarchitekci.com.pl

tytuł projektu:  
REMONT ELEWACJI PAWILONU PRZY  
AL. NIEPODLEGŁOŚCI 188 W TYCHACH

faza projektu: PROJEKT TECHNICZNOI WYKONAWCZY

inwestor: Tyska Spółdzielnia Mieszkaniowa  
„OSKARD” z siedzibą w Tychach

adres inwestora: ul. Henryka Dąbrowskiego 39  
43-100 Tychy

adres inwestycji: Aleja Niepodległości 188  
43-100 Tychy  
dz. nr 1251/18

temat rysunku: RZUT DACHU - OŚWIETLENIE

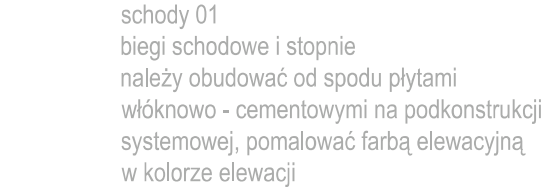
projektant:  
mgr inż.  
Milena Bartkowiak

opracowanie:

data:  
2025.08



skala:  
1: 100

nr rysunku:  
IE\_01



LEGENDA:	
A1	LILY OD O N SH+PLX BL IP65 840 16 D120 Indeks: BLS0000016003 lub równoważne
A2	LILY OD O K PLX ANT IP65 840 14 D120x213 Indeks: BLS0000015112 lub równoważne

Wszystkie wymiary należy sprawdzić na miejscu budowy.  
Wszystkie wymiary podano w centymetrach, kąty  
sokościowe podane są w metrach.

 <b>architekci</b>		
<b>OFF Architekci Aleksandra Rączka</b> <b>ul. Daszyńskiego 239/5 44-100 Gliwice</b> <b>tel. 690-998-102</b> <b>biuro@offarchitekci.com.pl    www.offarchitekci.com.pl</b>		
<b>tytuł projektu:</b> <b>REMONT ELEWACJI PYLONU PRZY</b> <b>UL. NIEPODLEGŁOŚCI 188 W TYCHACH</b>		
<b>zadanie projektu:</b> <b>PROJEKT TECHNICZNO/WYKONAWCZY</b>		
<b>inwestor:</b> <b>Tyska Spółdzielnia Mieszkaniowa</b> <b>„OSKARD” z siedzibą w Tychach</b>		
<b>adres inwestora:</b> <b>ul. Henryka Dąbrowskiego 39</b> <b>43-100 Tychy</b>		
<b>adres inwestycji:</b> <b>Aleja Niepodległości 188</b> <b>43-100 Tychy</b> <b>dz. nr 1251/18</b>		
<b>temat rysunku:</b> <b>RZUT TARASU -</b> <b>ÓŚWIETLENIE</b>		
<b>projektant:</b> <b>mgr inż.</b> <b>Małgorzata Bartłowiak</b> <b>AZ/0231/PWSE/18</b>		
<b>pracowanie:</b>		
<b>data:</b> <b>2025.06</b>	<b>skala:</b> <b>1: 100</b>	<b>nr rysunku:</b> <b>IE_03</b>