

# WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Temat: **CZĘŚCIOWA ROZBIÓRKA I ROZBUDOWA BUDYNKU  
GARAŻOWEGO OPP WRAZ Z WYMIANĄ KONSTRUKCJI  
DACHU**

Obiekt: **Budynek garażowy OPP**

Adres: ul. Grenadierów 3, 20-331 Lublin  
działka nr ewid. 224/1  
(jedn. ewid. 066301\_1 Lublin, obr. 0011, ark.2)

Inwestor: Komenda Wojewódzka Policji w Lublinie  
ul. Narutowicza 73  
20-019 Lublin

Branża	Imię i Nazwisko Projektanta oraz nr upr. bud.	Podpis	Imię i Nazwisko Sprawdzającego oraz nr upr. bud.	Podpis
Instalacje elektryczne	mgr inż. Krzysztof Bronisz nr upr. bud. LUB/0004/PWOE/07		mgr inż. Michał Miścior nr upr. bud. LUB/0005/PWOE/07	

Lublin, wrzesień 2017 r.

**OPIS TECHNICZNY**  
**DO PROJEKTU BUDOWLANEGO – INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

**1. Dane ogólne**

**Temat:** CZĘŚCIOWA ROZBIÓRKA I ROZBUDOWA BUDYNKU  
GARAŻOWEGO OPP WRAZ Z WYMIANĄ KONSTRUKCJI DACHU  
**Adres:** ul. Grenadierów 3, 20-331 Lublin, działka nr ewid. 224/1 (obr. 11, ark. 2)  
**Inwestor:** Komenda Wojewódzka Policji w Lublinie, ul. Narutowicza 73, 20-019 Lublin

**2. Podstawy opracowania:**

- Uzgodnienie z inwestorem programu użytkowo-funkcjonalnego,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015r poz. 1422),
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. - Prawo Budowlane – tekst jednolity (Dz. U. z 2016 r. poz. 290)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462)

**3. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany w branży elektrycznej dla inwestycji polegającej na częściowej rozbiórce i rozbudowie budynku garażowego OPP wraz z wymianą konstrukcji dachu zlokalizowanego w Lublinie, przy ul. Grenadierów 3 na działce nr ewid. 224/1. Zakres projektu obejmuje instalacje oświetleniową, gniazd zasilających, instalację uziemiającą, połączeń wyrównawczych i odgromową oraz zasilanie do budynku.

**4. Zasilanie obiektu**

Budynki zasilony zostanie z istniejącego budynku administracyjnego OPP, trasa projektowanego przyłącza pokazana jest na planie zagospodarowania terenu.

**5. Instalacje siłowe i gniazd zasilających**

W budynku zaprojektowano instalacje siłowe przeznaczone do zasilania:

- bram segmentowych,
- zestawy gniazd siłowych,

W garażu zaprojektowano zestawy gniazd siłowych z zabezpieczeniami (2x32A/400V, 2x16A/400V, 4x16A/230V) typu Delta Suwałki produkcji PCE, lokalizacje gniazd pokazano na rzutach.

**6. Instalacje siłowe i gniazd zasilających**

Do oświetlenia podstawowego w garażu zastosowano oprawy oświetleniowe hermetyczne w technologii LED o stopniu ochrony IP55.

Dla oświetlenia terenu wokół hali magazynowych zaprojektowano naświetlacze LED montowane do ściany zewnętrznej hali o stopniu ochrony IP65.

Instalację oświetleniową zaprojektowano przewodami typu YDY 3(4)x1,5mm<sup>2</sup>/750V.

Załączanie oświetlenia podstawowego przewidziano za pomocą kaset sterowniczych KS-1, KS-2 zlokalizowanych przy wejściach. Załączanie oświetlenia zewnętrznego zaprojektowano za pomocą łączników oświetleniowych.

**7. Rozdzielnice**

W budynku garażu projektuje się rozdzielnicę natynkową o klasie szczelności IP55, wykonaną w drugiej klasie izolacji XL3 125 produkcji Legrand z drzwiczkami transparentnymi.

## 8. Instalacja odgromowa, uziemiająca i połączeń wyrównawczych

Należy wykonać uziom fundamentowy, wykorzystując zbrojenie ław fundamentowych oraz stóp fundamentowych słupów. Zbrojenie powinno spełniać warunki ciągłości galwanicznej. Oporność uziomu powinna wynosić  $R \leq 10 \Omega$ .

Wybrane słupy połączyć ze zwodami instalacji odgromowej, a ich konstrukcję wykorzystać w charakterze przewodów odprowadzających.

W pobliżu rozdzielnic głównej RGar należy zainstalować główną szynę uziemiającą GSU i połączyć ją z uziomem. Do połączeń wyrównawczych należy połączyć wszystkie metalowe elementy w obiekcie w tym m.in.:

- szyny PE rozdzielnic,
- części przewodzące konstrukcji budynku,
- instalację wodociągowa wykonaną z przewodów metalowych,
- metalowe elementy instalacji kanalizacyjnej,
- instalację ogrzewczą wodną wykonaną z przewodów metalowych,
- metalowe elementy instalacji gazowej,
- metalowe elementy przewodów i wkładów kominowych,
- metalowe elementy przewodów i urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych,

Dla potrzeb instalacji odgromowej na dachu ułożyć zwody poziome.

Elementy stalowe wystające ponad dach (wentylatory, wywietrzaki,) objąć ochroną odgromową za pomocą zwodów pionowych wystających ponad chronione urządzenie.

Do instalacji odgromowej należy metalicznie poprzez zaciski skręcane połączyć obróbki blacharskie, rynny, pokrycie metalowe dachowe itp.

Jako przewody odprowadzające wykorzystać konstrukcję słupów stalowych.

## 9. Uwagi końcowe

- materiały budowlane winny odpowiadać atestom i aprobatom technicznym
- materiały budowlane powinny posiadać znak B dopuszczający do obrotu materiałami budowlanymi oraz pozytywną ocenę higieniczną
- roboty budowlane powinny być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną, przepisami BHP oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót
- roboty winny być wykonane pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane