

PROJEKT WYKONAWCZY

Branża: ELEKTRYCZNA

Temat: Remont pomieszczeń służbowych zlokalizowanych na kondygnacji parteru w budynku szkoleniowym Komendy Wojewódzkiej Policji w Gdańsku

Adres: Gdańsk, ul. Chlebnicka 26, dz. 399

Inwestor: Komenda Wojewódzka Policji w Gdańsku
Okopowa 15, 80-819 Gdańsk

Data opracowania: czerwiec 2022 rok

Funkcja	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis/data
Projektant	mgr inż. Jacek Prociński	POM/0159/POOE/07	06.2022
Sprawdzający	mgr inż. Mirosław Prociński	3879/Gd/89	06.2022

SPIS ZAWARTOŚCI

- 1. OŚWIADCZENIE**
- 2. UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTA**
- 3. ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTA DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**
- 4. UPRAWNIENIA BUDOWALNE SPRAWDZAJĄCEGO**
- 5. ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI SPRAWDZAJĄCEGO DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**
- 6. INFORMACJE OGÓLNE**
 - 6.1. Podstawa opracowania
 - 6.2. Przedmiot opracowania
 - 6.3. Zakres opracowania
- 7. OPIS TECHNICZNY**
 - 7.1. Zasilanie w energię elektryczną
 - 7.2. Instalacje oświetlenia ogólnego
 - 7.3. Instalacje zasilania gniazd wtyczkowych
 - 7.4. Instalacja przeciwprzepięciowa
 - 7.5. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym
 - 7.6. Uwagi ogólne
- 8. OBLICZENIA**
- 9. SPIS RYSUNKÓW**

1. OŚWIADCZENIE

Oświadczam się, że projekt wykonawczy pn. „Remont pomieszczeń służbowych zlokalizowanych na kondygnacji parteru w budynku szkoleniowym Komendy Wojewódzkiej Policji w Gdańsku „ został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i stanowi opracowanie kompletne w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333, z późn. zm.) oraz Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609, z późn. zm.). Projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych Dz.U. 1994 Nr 24 poz. 83.

PROJEKTANT :

mgr inż. Jacek Prociński
nr uprawnień: POM/0159/POOE/07
izba: POM/IE/0055/07

(podpis)

SPRAWDZAJĄCY :

mgr inż. Mirosław Prociński
nr uprawnień: 3879/Gd/89
izba: POM/IE/3986/01

(podpis)

2. UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTA

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(a) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 18 grudnia 2007 r.

syg. akt 327/POM/OKK/07

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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 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, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan JACEK PROCIŃSKI
magister inżynier
urodzony dnia 28.12.1979 r w Gdańsku

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: **POM/0159/POOE/07**

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kołasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

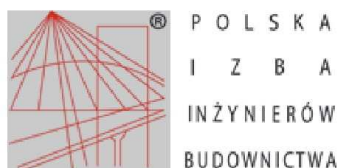
Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

1. Pan Jacek Prociński
80-463 Gdańsk, ul. Skarżyńskiego 5 d/1
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Za zgodność
z oryginałem

3. ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTA DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-3R6-9GJ-N1A *

Pan Jacek Prociński o numerze ewidencyjnym POM/IE/0055/07
adres zamieszkania ul. Skarżyńskiego 5d/1, 80-463 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-24 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub



Za zgodność
z oryginałem

4. UPRAWNIENIA BUDOWALNE SPRAWDZAJĄCEGO

Gdańsk 1989-01-12
Nr 3879/Gd/89
45

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

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit d
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:
Obywatel(ko) Mirosław Prociński s.
(nazwisko i imię)
magister inżynier elektryk
(tytuł naukowy - zawodowy)
urodzony(a) dnia 17 maja 1954 r. w Inowrocławiu
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta
(rodzaj funkcji)
w specjalności instalacyjno - inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)
w zakresie instalacji elektrycznych.
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)
Obywatel(ka) Mirosław Prociński jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.

Od decyzji powyższej służy stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie, ul. Wspólna nr 2, za pośrednictwem tut. Wydziału w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Główny Architekt
Wojewódzki
[Signature]
Miejski arch. Konrad Wierzbicki

20
Inowrocław

(podpis i pieczęć)

Za zgodność
z oryginałem

5. ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI SPRAWDZAJĄCEGO DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-X9G-8RB-JZ3 *

Pan Mirosław Prociński o numerze ewidencyjnym POM/IE/3986/01

adres zamieszkania ul. Skarżyńskiego 5d/1, 80-463 Gdańsk

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-17 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



Za zgodność
z oryginałem

6. INFORMACJE OGÓLNE

6.1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Projekt architektoniczno – budowlany
- Projekty branżowe
- Obowiązujące przepisy i normy:
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333, z późn. zm.)
 - Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609, z późn. zm.)
 - Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065) z późniejszymi zmianami
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719)
 - Pakiet norm PN-IEC (PN-HD) 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
 - Norma PN-EN 12464-1:2012 Światło i oświetlenie.

6.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy branży elektrycznej pn. „Remont pomieszczeń służbowych zlokalizowanych na kondygnacji parteru w budynku szkoleniowym Komendy Wojewódzkiej Policji w Gdańsku”, przy ul. Chlebnickiej 26, dz. 399.

6.3. Zakres opracowania

- Zasilanie w energię elektryczną
- Instalacje oświetlenia ogólnego
- Instalacje zasilania gniazd wtyczkowych
- Instalacja przeciwprzepięciowa
- Ochrona od porażeń prądem elektrycznym

7. OPIS TECHNICZNY

7.1. Zasilanie w energię elektryczną

Projektowany obiekt zasilany będzie z istniejącej rozdzielnicy nn-0,4 kV zlokalizowanej na korytarzu na parterze. Z istniejącej rozdzielnicy należy ułożyć przewód typu YDYpżo 5x6 do rozdzielnicy projektowanej TM, pod tynkiem, wg rys. E-01. Do zabezpieczenia projektowanego zasilania należy wykorzystać wolne podstawy bezpiecznikowe w istniejącej rozdzielnicy i zamontować w nich wkładki bezpiecznikowe o prądzie znamionowym 32 A.

Zgodnie z opracowanym bilansem mocy dla projektowanego obiektu główne parametry układu elektroenergetycznego wynoszą:

Napięcie zasilania: $U_n = 0,4 \text{ kV}$, 50 Hz

Moc szczytowa: $P_s = 7,8 \text{ kW}$

7.2. Instalacje oświetlenia ogólnego

Obwody oświetleniowe są zasilane z projektowanej rozdzielnicy TM. Sterowanie oświetlenia w pomieszczeniach odbywa się za pomocą łączników.

Instalacje elektryczne oświetleniowe wykonano przewodami YDYpżo 3x1,5 750 V oraz YDYpżo 4x1,5 750 V. Zalecana wysokość montażu łączników to 1,15 m od podłogi.

7.3. Instalacje zasilania gniazd wtyczkowych

Instalację gniazd wtyczkowych wykonano przewodami YDYpżo 3x2,5 750V. Wszystkie gniazda wtyczkowe wyposażone są w styk ochronny. Rozmieszczenie gniazd wg rys. E-01. Opis zasilanych obwodów oraz typy przewodów wg rys. E-02.

Zalecane wysokości montażu gniazd wtyczkowych: w kuchni oraz w łazience 1,10 m, a w pozostałych pomieszczeniach 0,3 m od podłogi.

7.4. Instalacja przeciwprzepięciowa

Budynek zostanie wyposażony w dwustopniowy system ochrony przeciwprzepięciowej zrealizowany za pomocą ogranicznika przepięć typu kombinowanego 1 + 2 zainstalowanego w rozdzielnicy TM wg rys. E-02.

7.5. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym

W projektowanych instalacjach niskiego napięcia ochronę przed dotykiem bezpośrednim (podstawową) spełniają izolacja robocza przewodów oraz obudowy urządzeń elektrycznych o stopniu ochrony co najmniej IP2X, natomiast jako środek ochrony od porażeń przy dotyku pośrednim (ochrona dodatkowa) zastosowano **samoczynne wyłączenie zasilania**, realizowane poprzez zastosowanie zabezpieczeń nadprądowych (zgodnie z PN-HD 60364-4-41). Uzupełnieniem ochrony podstawowej od porażeń dla części odbiorników będzie zastosowanie wyłączników różnicowoprądowych wysokoczułych.

W całej instalacji odbiorczej zastosowano układ sieciowy TN-S.

Dodatkowo należy wykonać sieć uziemionych połączeń wyrównawczych głównych oraz połączeń wyrównawczych dodatkowych.

Do instalacji wyrównania potencjałów należy przyłączyć:

- instalacje wodne, kanały wentylacyjne, instalacje centralnego ogrzewania,
- żyłę zewnętrzną przewodu antenowego,
- wszystkie rurociągi metalowe, kanały wentylacyjne, obudowy urządzeń,
- drabinki i korytka instalacyjne, obudowy metalowe urządzeń, metalowe elementy konstrukcyjne.

Połączenia wyrównawcze główne wykonać linką LgY 25 mm² natomiast połączenia wyrównawcze dodatkowe linką LgY 4 mm².

Jeżeli rury kanalizacyjne, wodne i ciepłownicze zostaną wykonane z tworzyw sztucznych; nie należy wykonywać połączeń wyrównawczych dodatkowych dla tych instalacji.

Po zakończeniu prac instalacyjnych należy wykonać pomiary sprawdzające:

- pomiar impedancji pętli zwarcia,
- pomiar rezystancji izolacji,
- badanie wyłączników różnicowoprądowych,
- sprawdzenie ciągłości przewodów ochronnych, w tym przewodów ochronnych w połączeniach wyrównawczych głównych i dodatkowych.

7.6. Uwagi ogólne

- Całość robót wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją, najnowszą wiedzą techniczną, obowiązującymi przepisami i normami.
- Do wykonania instalacji elektrycznych należy stosować wyłącznie wyroby dopuszczone w budownictwie posiadające odpowiednie polskie certyfikaty.
- W trakcie prac przestrzegać ogólnych i szczegółowych przepisów BHP.
- Przed przystąpieniem do robót zgłosić, z wymaganym wyprzedzeniem odpowiednim instytucjom rozpoczęcie robót budowlanych.
- Przed rozpoczęciem robót Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji zestawienia materiałów oraz potwierdzenia ilości na budowie.
- Przy wykonywaniu prac objętych dokumentacją zapewnić nadzór osoby uprawnionej.
- W trakcie robót wykonawca zobowiązany jest do uzgadniania z Inwestorem i projektantem ewentualnych odstępstw od dokumentacji oraz zmian powstałych podczas wykonywania prac.
- Wszystkie zmiany techniczne wprowadzone w trakcie budowy, zaakceptowane przez Inwestora i projektanta należy umieścić w dokumentacji powykonawczej.
- Po zakończeniu prac wykonać wszystkie wymagane pomiary powykonawcze.
- Po zakończeniu prac zgłosić odbiór końcowy Inwestorowi.
- Po zakończeniu prac dostarczyć Inwestorowi dokumentację powykonawczą oraz oświadczenie kierownika robót elektrycznych o wykonaniu robót zgodnie z dokumentacją i obowiązującymi przepisami oraz odpowiednie protokoły.

8. OBLICZENIA

Obliczenia przedstawiono na załącznikach graficznych poniżej wg następującej kolejności:

1. Parametry urządzeń
2. Rozpływ / obciążenia
3. Obciążenia zwarciaowe
4. Bilans mocy

9. SPIS RYSUNKÓW

NR RYSUNKU	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
E-01	Rzut parteru	1:100
E-02	Schemat rozdzielnic TM	-