

SPIS:

1.	UPRAWNIENIA PROJEKTANTA.....	2
2.	DANE WEJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA.....	4
2.1	Przedmiot opracowania	4
2.2	Podstawa opracowania	4
2.3	Zakres opracowania	4
2.4	Materiały założeniowe do projektowania	4
3.	OPIS TECHNICZNY.....	4
3.1	Zasilanie	4
3.1.1	Stan istniejący	4
3.1.2	Instalacja gniazd wtykowych	5
3.1.3	Ochrona przeciwporażeniowa.....	5
3.2	Instalacja oświetlenia.....	6
3.2.1	Instalacja oświetlenia podstawowego.....	6
3.2.2	Instalacja oświetlenia awaryjnego.....	6
3.3	Instalacja połączeń wyrównawczych.....	7
3.4	Instalacja SSP.....	7
3.5	Instalacja DSO.....	7
4.	UWAGI KOŃCOWE.....	7

SPIS RYSUNKÓW:

- nazwa rysunku: Instalacja gniazd wtykowych
numer rysunku: M2W-PP-E-001
- nazwa rysunku: Instalacja oświetlenia
numer rysunku: M2W-PP-E-002

1. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA



Opole, dnia 30 maja 2012 rok.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Opolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Syg. akt: OPL.OKK.0054-0815/12

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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art.12 ust.3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4, art.14 ust.1 pkt 5 oraz art. 14 ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2006 r., Nr 156, poz.1118) oraz § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 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 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna OOIB

nadaje uprawnienia i stwierdza że

Pan mgr inż. elektrotechnik Franciszek Thlon

urodzony w dniu 27 lutego 1985 roku w Wodzisławiu Śląskim

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny OPL/0796/POOE/12

do projektowania bez ograniczeń

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, na podstawie wyników postępowania kwalifikacyjnego oraz przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan mgr inż. Franciszek Thlon posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu – konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-73S-JLQ-U94 *

Pan FRANCISZEK THLON o numerze ewidencyjnym OPL/IE/0100/12
adres zamieszkania BIAŁA ul. PRUDNICKA 27, 48-210 Biała Prudnicka
jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-10-17 roku przez:

Adam Rak, Przewodniczący Rady Opolskiej 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.



2. DANE WEJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

2.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt przetargowy instalacji elektrycznych wystawy czasowej pt. *Walka i Cierpienie. Obywatele polscy podczas II Wojny Światowej* w sali wystaw czasowych w Muzeum Drugiej Wojny Światowej przy pl. Bartoszewskiego 1 w Gdańsku.

2.2 Podstawa opracowania

- Zlecenie,
- Zarządzenie nr 29 Ministra Górnictwa i Energetyki w sprawie doboru przewodów i kabli elektroenergetycznych do obciążeń prądem elektrycznym,
- PN-EN 12464-1:2011 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach,
- PN-EN 1838:2013-11 Zastosowania oświetlenia – Oświetlenie awaryjne,
- PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,
- PN-IEC-60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przeciwporażeniowa,
- PN-E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe,
- PN-HD 60364-5-54:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 5-54: Dobór i montaż - wyposażenia elektrycznego. Uziemienia, przewody ochronne i przewody połączeń ochronnych.

2.3 Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi:

- instalacja gniazd wtykowych zasilanych z istniejących rozdzielnic gniazdowych,
- instalacja oświetlenia zasilana z istniejących rozdzielnic gniazdowych.

2.4 Materiały założeniowe do projektowania

Podkłady architektoniczne.

3. OPIS TECHNICZNY

3.1 Zasilanie

3.1.1 Stan istniejący

Na potrzeby zasilania urządzeń projektowanej aranżacji sali wystaw czasowych na kondygnacji -3 Muzeum Drugiej Wojny Światowej w Gdańsku przewiduje się wykorzystanie istniejących na sali rozdzielnic – rozdzielnic R122, rozdzielnic RG122-1, RG122-2, RG122-3 oraz rozdzielnic gniazdowych R-122-X-X.

Nie przewiduje się rozbudowy rozdzielnic istniejących.

3.1.2 Instalacja gniazd wtykowych

Na potrzeby zasilania urządzeń multimedialnych nowo projektowanej aranżacji przewiduje się montaż dodatkowych gniazd wtykowych zlokalizowanych według rysunku dołączonego do opracowania.

Nowo projektowane gniazda wtykowe należy zasilić z rozdzielnic gniazdowych R-122-X-X. Przewody wychodzące z projektowanych gniazd należy zakończyć w puszkach łączeniowych zlokalizowanych w przestrzeniach technicznych projektowanej aranżacji. Do rozdzielnic gniazdowych R-122-X-X należy doprowadzić przewody giętkie zakończone wtyczką, którą należy podłączyć do gniazd w rozdzielnicach. Drugie końce przewodów giętkich należy połączyć z przewodami nowo projektowanych gniazd wtykowych za pomocą kostek łączeniowych w puszkach instalacyjnych.

Urządzenia multimedialne należy zasilić z obwodów F3 oraz F4 rozdzielnic gniazdowych R-122-X-X. Na potrzeby zasilania osuszaczy przewiduje się wykorzystanie istniejących gniazd wtykowych zlokalizowanych w przestrzeni technicznej projektowanej aranżacji.

Przewody giętkie wychodzące z rozdzielnic gniazdowych należy prowadzić pod podłogą podniesioną. Przewody te należy wyprowadzić i zabezpieczyć przed ułożeniem ścian projektowanej aranżacji. Wszystkie przewody układane pod podłogą techniczną poza trasami kablowymi oraz w ściankach i miejscach narażonych na uszkodzenia należy prowadzić w rurkach osłonowych. W przypadku układania przewodów w widocznych przez zwiedzających miejscach należy zastosować przewody w kolorze czarnym. Przewody na potrzeby zasilania osuszaczy należy prowadzić pod podłogą podniesioną bądź w podłogowych listwach maskujących.

Należy zastosować przewody giętkie np. OnPd (H07RN-F) 3x1,5, OnPd (H07RN-F) 3x2,5

oraz rury karbowane PVC o średnicy dostosowanej do ilości prowadzonych przewodów.

3.1.3 Ochrona przeciwporażeniowa

Ochronę podstawową stanowią:

- izolacja części czynnych,
- przegrody i obudowy o stopniu ochrony co najmniej IP20.

Jako dodatkową ochronę od porażenia prądem elektrycznym przyjęto samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-S, realizowane poprzez zabezpieczenia istniejącymi wyłącznikami różnicowo-prądowymi o znamionowym prądzie różnicowym 30mA oraz istniejącymi wyłącznikami nadmiarowo-prądowymi lub bezpiecznikami topikowymi. Wszystkie części przewodzące dostępne należy przyłączyć do przewodu ochronnego PE. Wszystkie kable i przewody powinny posiadać żyłę ochronną PE koloru

żółtozielonego połączoną z zaciskiem PE rozdzielnic oraz częściami metalowymi zasilanych urządzeń. Przewód ochronny nie może być w żadnym miejscu instalacji zabezpieczony i rozłączany za pomocą łączników. Natomiast przewód neutralny N nie może być uziemiony ani łączony z przewodem ochronnym PE.

Dopuszczalne czasy samoczynnego wyłączenia napięcia w układzie TN-S wynoszą 0,4s dla warunków normalnych oraz 0,2s dla warunków zwiększonego zagrożenia porażeniem.

Przewody powinny posiadać izolację na napięcie min. 750V.

3.2 Instalacja oświetlenia

3.2.1 Instalacja oświetlenia podstawowego

Na potrzeby nowo projektowanej aranżacji przewiduje się montaż nowych opraw oświetleniowych pełniących głównie funkcje dekoracyjne. Lokalizację projektowanych opraw przedstawiono na dołączonym do opracowania rysunku.

Nowo projektowane oprawy oświetleniowe należy zasilć z rozdzielnic gniazdowych R-122-X-X sposobem analogicznym do sposobu zasilania nowo projektowanych gniazd wtykowych.

Nie przewiduje się ingerencji w istniejące oprawy oświetlenia podstawowego instalowane na szynoprzewodach.

Na potrzeby zasilania opraw oświetleniowych należy zastosować przewody giętkie np. OnPd (H07RN-F) 3(4)x1,5.

3.2.2 Instalacja oświetlenia awaryjnego

Na potrzeby projektowanej aranżacji należy dostosować istniejącą instalację oświetlenia awaryjnego zgodnie z wytycznymi zawartymi w Warunkach ochrony przeciwpożarowej.

Dostosowanie instalacji do potrzeb projektowanej aranżacji leży w gestii właściciela budynku i jest poza zakresem niniejszego opracowania.

3.2.2.1 Instalacja oświetlenia awaryjnego w przestrzeniach wydzielonych przez poziome konstrukcje

W miejscach zaciemnionych, wydzielonych przez poziome konstrukcje bądź górne przesłony, przewiduje się montaż czterech dodatkowych opraw oświetlenia awaryjnego montowanych na ściankach działowych. Oprawy te oznaczone są na dołączonym do opracowania rysunku symbolem „AW”. Oświetlenie to będzie się uruchamiać samoczynnie każdorazowo po zaniku napięcia zasilającego w obwodach oświetleniowych.

3.3 Instalacja połączeń wyrównawczych

Do miejscowej szyny wyrównawczej należy przyłączyć również wszystkie „masy” metalowe występujące w obiekcie: konstrukcje wsporcze, drabinki i koryta kablowe, metalowe obudowy urządzeń, rury i kształtki wykonane z materiałów przewodzących.

3.4 Instalacja SSP

Na potrzeby projektowanej aranżacji należy dostosować istniejącą instalację systemu sygnalizacji pożaru zgodnie z wytycznymi zawartymi w Warunkach ochrony przeciwpożarowej.

Dostosowanie instalacji do potrzeb projektowanej aranżacji leży w gestii właściciela budynku i jest poza zakresem niniejszego opracowania.

3.5 Instalacja DSO

Na potrzeby projektowanej aranżacji należy dostosować istniejącą instalację dźwiękowego systemu ostrzegawczego zgodnie z wytycznymi zawartymi w Warunkach ochrony przeciwpożarowej.

Dostosowanie instalacji do potrzeb projektowanej aranżacji leży w gestii właściciela budynku i jest poza zakresem niniejszego opracowania.

4. UWAGI KOŃCOWE

Wykonanie robót prowadzić zgodnie z projektem, przepisami obowiązującymi w budownictwie elektroenergetycznym, zasadami wiedzy technicznej, przy zachowaniu przepisów i wymogów BHP.

Uszczelnienia przepustów w ścianach i stropach należy wykonać w klasie odporności ogniowej, odpowiadającej klasie elementów budowlanych, przez które przechodzą.

Całość prac należy powierzyć osobie (podmiotowi) posiadającej (posiadającemu) uprawnienia budowlane wykonawcze konieczne do prowadzenia robót elektroinstalacyjnych.

Prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Po zakończeniu projektowanej wystawy czasowej należy zdemontować wszelkie instalacje wprowadzone na potrzeby nowej aranżacji i doprowadzić salę do stanu sprzed rozpoczęcia prac.

Po wykonaniu całości prac montażowych należy wykonać:

1. dokumentację powykonawczą,
2. opracować protokoły pomiarowe zawierające:

- pomiary rezystancji izolacji,
- sprawdzenie ochrony przeciwporażeniowej,
- sprawdzenie wyłączników różnicowoprądowych,
- pomiary rezystancji pętli zwarcia,
- pomiary natężenia oświetlenia.