



ARCHITEKTONICZNE BIURO PROJEKTOWE KONOPSKI & KONOPSKI SP.J.

EGZ. 1/4

Stadium: **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

Branża: TOM II: PROJEKT ELEKTRYCZNO-BUDOWLANY

Nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania zabytkowego skrzydła zachodniego dawnej Fabryki Fiedlerów z przeznaczeniem na cele muzealne wraz z jego rozbudową o stopnie i podest wejścia głównego oraz pochylnię dla niepełnosprawnych, o klatkę schodową i windę towarowo - osobową, przebudowa budynku głównego Muzeum Historii Przemysłu w Opatówku, budowie nowej utwardzonej nawierzchni podwórza w miejscu istniejącej, budowie muru ogrodzeniowego (częściowo w miejscu istniejącego).

Adres obiektu budowlanego: ul. Kościelna 1a, 62-860 Opatówek

Kategoria obiektu budowlanego: IX

Działka nr: dz. nr geod. 726/1, 726/9, 726/10; obręb 0012 Opatówek;
jedn. ewid. 300708_2, Opatówek

Inwestor: Powiat Kaliski

Adres inwestora: Pl. Św. Józefa5, 62-800 Kalisz

Miejsce i data opracowania: Kalisz, listopad 2016

LISTA UPRAWNIONYCH PROJEKTANTÓW

INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
specjalność	GŁÓWNY PROJEKTANT	SPRAWDZAJĄCY
Instalacyjno-inżynierska	mgr inż. Wojciech Gąsiorek WKP/0392/PWOWE/12 uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	tech. Andrzej Stanecki UAN-8386/23/89 uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych - obejmującej instalacje elektryczne, napowietrzne i linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne
DATA OPRACOWANIA I PODPIS		

SPIIS ZAWARTOŚCI

1. Strona tytułowa.....	1
2. Spis zawartości.....	2
3. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu.....	3
4. Oświadczenie sprawdzającego o sporządzeniu projektu.....	4
5. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta.....	5
6. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego sprawdzającego.....	7
7. Zaświadczenie o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa projektanta..	9
8. Zaświadczenie o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa sprawdzającego.....	10
9. Opis techniczny - zagospodarowania terenu	11
10. Opis techniczny – instalacja wewnętrzna	13
11. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	17
12. Spis rysunków – instalacja wewnętrzna.....	20

3. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu

OŚWIADCZENIE

**projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Ja niżej podpisany

Wojciech Gąsiorek

Numer uprawnień:

WKP/0392/PWOE/12

Numer przynależności do izby:

WKP/IE/0084/13

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane
(tekst jednolity Dz. U. z 2013 roku poz. 1409) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

Powiat Kaliski Pl. Św. Józefa 5, 62-800 Kalisz

dotyczący :

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania zabytkowego skrzydła zachodniego dawnej Fabryki Fiedlerów z przeznaczeniem na cele muzealne wraz z jego rozbudową o stopnie i podest wejścia głównego oraz pochylnię dla niepełnosprawnych, o klatkę schodową i windę towarowo-osobową, przebudowa głównego Muzeum Historii Przemysłu w Opatówku, budowie nowej utwardzonej nawierzchni podwórza w miejscu istniejącej, budowie muru ogrodzeniowego (częściowo w miejscu istniejącego).

dz. nr geod. 726/1, 726/9, 726/10; obręb 0012 Opatówek; jedn. ewid. 300708_2, Opatówek

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Przygodzice, dnia 30.11.2016.

.....
(podpis)

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

4. Oświadczenie sprawdzającego o sporządzeniu projektu

OŚWIADCZENIE

**sprawdzającego o sprawdzeniu projektu budowlanego
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Ja niżej podpisany:

Andrzej Stanecki

Numer uprawnień:

UAN-8386/23/89

Numer przynależności do izby:

WKP/IE/4702/01

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane
(tekst jednolity Dz. U. z 2013 roku poz. 1409) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

Powiat Kaliski Pl. Św. Józefa 5, 62-800 Kalisz

dotyczący :

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania zabytkowego skrzydła zachodniego dawnej Fabryki Fiedlerów z przeznaczeniem na cele muzealne wraz z jego rozbudową o stopnie i podest wejścia głównego oraz pochylnię dla niepełnosprawnych, o klatkę schodową i windę towarowo-osobową, przebudowa głównego Muzeum Historii Przemysłu w Opatówku, budowie nowej utwardzonej nawierzchni podwórza w miejscu istniejącej, budowie muru ogrodzeniowego (częściowo w miejscu istniejącego).

dz. nr geod. 726/1, 726/9, 726/10; obręb 0012 Opatówek; jedn. ewid. 300708_2, Opatówek

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Przygodzice, dnia 30.11.2016.

.....
(podpis)

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania zabytkowego skrzydła zachodniego dawnej Fabryki Fiedlerów z przeznaczeniem na cele muzealne wraz z jego rozbudową o stopnie i podest wejścia głównego oraz pochylnię dla niepełnosprawnych, o klatkę schodową i windę towarowo-osobową, przebudowa głównego Muzeum Historii Przemysłu w Opatówku, budowie nowej utwardzonej nawierzchni podwórza w miejscu istniejącej, budowie muru ogrodzeniowego (częściowo w miejscu istniejącego).
dz. nr geod. 726/1, 726/9, 726/10; obręb 0012 Opatówek; jedn. ewid. 300708_2, Opatówek

5. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta

-strona 1/2-



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-EP-EW-0054-0055-335/2012

Poznań, dnia 20 grudnia 2012 r.

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 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

**Pan
Wojciech Gąsiorek**

magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
urodzony dnia 04 sierpnia 1983 r. w Ostrowie Wielkopolskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0392/PWOE/12

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi 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

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru 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 Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

dr inż. Daniel Pawlicki

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania zabytkowego skrzydła zachodniego dawnej Fabryki Fiedlerów z przeznaczeniem na cele muzealne wraz z jego rozbudową o stopnie i podest wejścia głównego oraz pochylnię dla niepełnosprawnych, o klatkę schodową i windę towarowo-osobową, przebudowa głównego Muzeum Historii Przemysłu w Opatówku, budowie nowej utwardzonej nawierzchni podwórza w miejscu istniejącej, budowie muru ogrodzeniowego (częściowo w miejscu istniejącego).
dz. nr geod. 726/1, 726/9, 726/10; obręb 0012 Opatówek; jedn. ewid. 300708_2, Opatówek

-strona 2/2-

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Wojciech Gąsiorek jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 24 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński.....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:.....

Otrzymują:

1. Pan Wojciech Gąsiorek
63-421 Przygodzice, ul. Szkolna 3
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania zabytkowego skrzydła zachodniego dawnej Fabryki Fiedlerów z przeznaczeniem na cele muzealne wraz z jego rozbudową o stopnie i podest wejścia głównego oraz pochylnię dla niepełnosprawnych, o klatkę schodową i windę towarowo-osobową, przebudowa głównego Muzeum Historii Przemysłu w Opatówku, budowie nowej utwardzonej nawierzchni podwórza w miejscu istniejącej, budowie muru ogrodzeniowego (częściowo w miejscu istniejącego).
dz. nr geod. 726/1, 726/9, 726/10; obręb 0012 Opatówek; jedn. ewid. 300708_2, Opatówek

6. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego sprawdzającego

-strona 1/2-

URZĄD WOJEWÓDZKI
62-800 Kalisz
Wydział Urbanistyki, Architektury
I kad. projektowa
ul. Staszica 47a
UAN-0388/23/89

Kalisz, dnia 1989-05-22 19 r.

Nr _____

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

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. "d"

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) zm. 1988r. Nr 42, poz. 334
stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Andrzej Jerzy STANECKI
(imię i nazwisko)

technik elektryk
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 12 lutego 1948 r. w Kaliszu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta, kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych-obejmującej instalacje elektryczne,
napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroener-
getyczne.-----
(specjalizacja zawodowa)

WA Kraków MA-BUA/14 zam. Nr 118-83
DN-15 zam. 0919-82 2900 szl

TOM II: PROJEKT ELEKTRYCZNO-BUDOWLANY

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania zabytkowego skrzydła zachodniego dawnej Fabryki Fiedlerów z przeznaczeniem na cele muzealne wraz z jego rozbudową o stopnie i podest wejścia głównego oraz pochylnię dla niepełnosprawnych, o klatkę schodową i windę towarowo-osobową, przebudowa głównego Muzeum Historii Przemysłu w Opatówku, budowie nowej utwardzonej nawierzchni podwórza w miejscu istniejącej, budowie muru ogrodzeniowego (częściowo w miejscu istniejącego).
dz. nr geod. 726/1, 726/9, 726/10; obręb 0012 Opatówek; jedn. ewid. 300708_2, Opatówek

-strona 2/2-

URZĄD WÓJEWÓDZKI
62-800 KALISZ
Wydział Architektury i Budownictwa

Obywatel(ka) Andrzej Jerzy STANECKI jest upoważniony(a) do:

(imię i nazwisko)

1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,

2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

=====

m. p. 2

Z-ca Dyrektora Wydziału
Główny Architekt
mgr inż. arch. Andrzej Wypu

(podpis i pieczęć)

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania zabytkowego skrzydła zachodniego dawnej Fabryki Fiedlerów z przeznaczeniem na cele muzealne wraz z jego rozbudową o stopnie i podest wejścia głównego oraz pochylnię dla niepełnosprawnych, o klatkę schodową i windę towarowo-osobową, przebudowa głównego Muzeum Historii Przemysłu w Opatówku, budowie nowej utwardzonej nawierzchni podwórza w miejscu istniejącej, budowie muru ogrodzeniowego (częściowo w miejscu istniejącego).
dz. nr geod. 726/1, 726/9, 726/10; obręb 0012 Opatówek; jedn. ewid. 300708_2, Opatówek

7. Zaświadczenie o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa projektanta



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-1EF-A4H-CKK *

Pan Wojciech Gąsiorek o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0084/13

adres zamieszkania ul. Szkolna 3, 63-421 Przygodzice

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-02-18 roku przez:

Włodzisław Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania zabytkowego skrzydła zachodniego dawnej Fabryki Fiedlerów z przeznaczeniem na cele muzealne wraz z jego rozbudową o stopnie i podest wejścia głównego oraz pochylnię dla niepełnosprawnych, o klatkę schodową i windę towarowo-osobową, przebudowa głównego Muzeum Historii Przemysłu w Opatówku, budowie nowej utwardzonej nawierzchni podwórza w miejscu istniejącej, budowie muru ogrodzeniowego (częściowo w miejscu istniejącego).
dz. nr geod. 726/1, 726/9, 726/10; obręb 0012 Opatówek; jedn. ewid. 300708_2, Opatówek

8. Zaświadczenie o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa sprawdzającego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-ZW3-VNS-52N *

Pan Andrzej Stanecki o numerze ewidencyjnym WKP/IE/4702/01

adres zamieszkania ul. Taczanowskiego 32, 62-800 Kalisz

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-02 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Polska Izba Inżynierów Budownictwa

9. Opis techniczny - zagospodarowania terenu

• Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznych:

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania zabytkowego skrzydła zachodniego dawnej Fabryki Fiedlerów z przeznaczeniem na cele muzealne wraz z jego rozbudową o stopnie i podest wejścia głównego oraz pochylnię dla niepełnosprawnych, o klatkę schodową i windę towarowo-osobową, przebudowa głównego Muzeum Historii Przemysłu w Opatówku, budowie nowej utwardzonej nawierzchni podwórza w miejscu istniejącej, budowie muru ogrodzeniowego (częściowo w miejscu istniejącego).

dz. nr geod. 726/1, 726/9, 726/10; obręb 0012 Opatówek; jedn. ewid. 300708_2, Opatówek
dla:

Powiat Kaliski Pl. Św. Józefa 5, 62-800 Kalisz

• Stan istniejący

Teren inwestycji obejmuje działkę 726/1, 726/9, 726/10; obręb 0012 Opatówek jedn. ewid. 300708_2, Opatówek.

Teren lokalizacji projektowanego obiektu posiada uzbrojenie techniczne w następujące media:

- sieć elektroenergetyczna,
- sieć kanalizacji sanitarnej,

Istniejące sieci elektroenergetyczne (napowietrzna linia kablowe) należy usunąć. Demontażowi podlegają również latarnie oświetleniowe i słup energetyczny.

• Stan projektowy

Zasilanie główne - obiekt będzie zasilany z sąsiedniego budynku z rozdzielnicy głównej RG, z której należy wyprowadzić kabel typu YKY 5x25mm². Kabel prowadzić w rurze ochronnej typu DVR110. Kabel zabezpieczyć rozłącznikiem bezpiecznikowym z wkładką NH00 80A.

Oświetlenie terenu - będzie zrealizowane przy pomocy poniższych opraw przedstawionych na rysunku IE-PZT:

A - Oprawa LED 41W 2182lm na słupie o wysokości h=2,5m w kolorze oprawy. Kolor czarny.

np. Columbus Medium CO-20136 1 COB prod. Ligman

B - Oprawa doziemna liniowa LED 28W 2847lm IP65 np. Lightalt LA-4001 18LED prod. Ligman

C - Oprawa LED 41W 2182lm naścienna. np. Columbus Medium CO-30166 1 COB prod. Ligman

D - Oprawa doziemna okrągła LED 12W 994lm IP65 20 stopni np. Kios KI-60731 prod. Ligman

E - Oprawa naścienna owalna LED 19W 455lm IP65 np. Capsule 4 CA-30536 prod. Ligman

G1 - Projektor LED 29W 2289lm IP65 kąt 40 stopni. Montaż na części kwadratowej 4 szt. h=3m
np. MIC 3 MI-50371 prod. Ligman

G2 - Projektor LED 38W 3146lm IP65 kąt 13 stopni. Montaż na części ośmiokątnej 8 szt. h=3m
Montaż na część okrągłej 4 szt. szt. np. MIC 3 MI-50383 prod. Ligman

Kabel niskiego napięcia oświetlenia terenu układać w ziemi na głębokości minimum 70cm na podsypce piaskowej co najmniej 10cm. Ułożony kabel należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10cm, a następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości co najmniej 15cm, a następnie folią z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego o grubości min. 0,5mm. Kabel układać w rurze ochronnej DVR. Skrzyżowania i zbliżenia z innymi urządzeniami wykonać zgodnie z

normą N-SEP-E-004. Przy słupach oświetlenia zewnętrznego należy pozostawić 1,5m zapasu z każdej strony. Wszelkie prace ziemne należy wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego.

- Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak: powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni lub powierzchnia biologicznie czynna oraz innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy albo decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego –**dotyczy**
- Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – **dotyczy, opis w branży architektonicznej.**
- Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego – **nie dotyczy**
- Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi – **nie dotyczy**
- inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych – **nie dotyczy**
- w przypadku budynków - powierzchnię zabudowy, o której mowa w pkt 4, określanej zgodnie z zasadami zawartymi w Polskiej Normie dotyczącej określania i obliczania wskaźników powierzchniowych i kubaturowych wymienionej w załączniku do rozporządzenia – **nie dotyczy**

10. Opis techniczny – instalacja wewnętrzna

- **Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznych: Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania zabytkowego skrzydła zachodniego dawnej Fabryki Fiedlerów z przeznaczeniem na cele muzealne wraz z jego rozbudową o stopnie i podest wejścia głównego oraz pochylnię dla niepełnosprawnych, o klatkę schodową i windę towarowo-osobową, przebudowa głównego Muzeum Historii Przemysłu w Opatówku, budowie nowej utwardzonej nawierzchni podwórza w miejscu istniejącej, budowie muru ogrodzeniowego (częściowo w miejscu istniejącego).

dz. nr geod. 726/1, 726/9, 726/10; obręb 0012 Opatówek; jedn. ewid. 300708_2,

Opatówek

dla:

Powiat Kaliski Pl. Św. Józefa 5, 62-800 Kalisz

- **Podstawa opracowania.**

- uzgodnienia z Inwestorem dotyczące budowy obiektu,
- umowa z siecią elektroenergetyczną,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- wytyczne architektoniczne,
- aktualne normy i przepisy budowlane zwarte w rozporządzeniu ministra infrastruktury z dnia 05.07.2013 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

- **Zakres opracowania.**

Zakresem niniejszego opracowania objęto:

- zasilanie obiektu,
- przeciwpożarowe złącze kablowe ZK-PWP1 i ZK-PWP2,
- rozdzielnica główna projektowanego muzeum RM
- tablice rozdzielcze piętrowe T1, T2, T3
- instalację gniazd wtykowych 230V/400V
- instalacja oświetlenia podstawowego i ewakuacyjnego
- ochronę od porażeń prądem elektrycznym – samoczynne wyłączenie zasilania;
- instalacja połączeń wyrównawczych
- instalacja odgromowa
- zasilania urządzeń przeciwpożarowych (CSP SSP i COD)

- **Zasilanie obiektu**

Obiekt będzie zasilany z sąsiedniego budynku z rozdzielnicy głównej RG, z której należy wyprowadzić kabel typu YKY 5x25mm². Kabel prowadzić w rurze ochronnej typu DVR110. Kabel zabezpieczyć rozłącznikiem bezpiecznikowym z wkładką NH00 80A.

- **Przeciwpowozarowy wylacznik pradu**

Zgodnie z wymogami dla budynku zaprojektowano przeciwpowozarowy wylacznik pradu. Wylacznik z przyciskiem zabudowac w skrzynce przy wejsciu glownym do budynku muzeum oraz przy wejsciu na klatke schodowa lokali mieszkaniowych. Przycisk zabudowac w skrzynce koloru czerwonego, z opisem „Przeciwpowozarowy Wylacznik Pradu”. Kazdy z przyciskow podlaczyz do wyzwalacz rozlacznika glownego zlacza ZK-PWP1 i ZK-PWP2.

- **Zasilanie urzadzzen przeciwpowozarowych**

Urzadzzenia przeciwpowozarowe nalezy zasili z przed rozlacznika glownego w zlaczu ZK-PWP1 kablami HDGs 3x2,5mm² i zabezpieczyz rozlacznikami bezpiecznikowymi z wkladka D02 16A.

- **Rozdzielnica glowna muzeum RM**

Dla zasilania odbiorow zaprojektowano rozdzielnice RM. Rozdzielnice RM zainstalowac w pomieszczeniu na przyziemiu rysunku IE-02.

Wewnatrz obudowy umieszczona bedzie aparatura moduowa:

- rozlacznik glowny
- rozlaczniki bezpiecznikowe
- sygnalizacja obecno zci napiecia zasilania
- ochronniki
- wylaczniki nadmiarowo pradowe i roznicowo-pradowe dla poszczegolnych obwodow.

- **Trasy kablowe**

WLZ-ty do projektowanych tablic rozdzielczych prowadzic natynkowo. Instalacje zasilania gniazd i o zwielenia prowadzic natynkowo. Cala instalacje elektryczna nalezy wykona z czarnymi kablami elektrycznymi. Kolor natynkowych lacznikow, natynkowych gniazd elektrycznych, uchwyto w do kabli - czarny.

- **Instalacja o zwielenia.**

Srednie natężenie o zwielenia ogolnego dla pomieszczen przyjeta zgodnie z norma PN-EN 12464-1. O zwielenie zasilane jest ze zro dla pradu przemienne go 230VAC. Instalacje o zwieleniowa wykona z przewodami YKY 3x1,5mm².

Do oprav w ktor ych bedzie regulowane natężenie o zwielenia nalezy dodatkowo doprowadzic kabel YKY 2x1,5mm². System ES-CTI DALI – system sterowania opravami o zwielenia podstawowego i awaryjnego. Protokol komunikacyjny spelniajacy wymagania norm IEC 62386-202, IEC 62386-101, IEC 62386-102. Integracja oprav awaryjnych i o zwielenia

podstawowego na magistralach komunikacyjnych. Przeprowadzanie konfiguracji, uzyskanie informacji o stanie systemu i raportów z testów dokonuje się z poziomu urządzeń (smartfon, tablet, PC z zainstalowanym oprogramowaniem). ES-CTI DALI automatycznie generuje dziennik zdarzeń zgodny z aktualnymi postanowieniami normy PN-EN 50172. System wykonuje testy, według ustalonego harmonogramu określającego datę i czas wykonania: test funkcyjny i autonomiczny. System posiada 3 porty po 64 oprawy, każdy port ma dwa kanały wejściowe. Międzynarodowy protokół sterowania oświetleniem DALI. Dostęp do systemu z dowolnej jednostki sterującej. Wbudowana pamięć FLASH do zapisywania konfiguracji systemu i dziennika zdarzeń. Dostęp do dziennika zdarzeń przez pendrive, przeglądarkę www, druk na drukarce sieciowej. Pojedyncza centralka obsługuje do 192 opraw, monitorowanie opraw - GLOBAL ID urządzeń, podział urządzeń na grupy funkcyjne, blokada pracy awaryjnej systemu, tryb spoczynkowy grupy opraw lub pojedynczej oprawy, możliwość blokowania pojedynczej oprawy, funkcja identyfikacji opraw, automatyczne wczytywanie opraw, automatyczne wczytywanie jednostek sterujących, monitorowanie stanu baterii, ładowarki, źródła światła. Dowolne programowanie czasów testów funkcyjnych i autonomii. System w pełni konfigurowalny przez aplikację WEB.

Oświetlenie ewakuacyjne wykonać przewodem typu YKY 3x1,5mm². W przypadku dróg ewakuacyjnych o szerokości do 2m, średnie natężenie oświetlenia na podłożu wzdłuż środkowej linii tej drogi powinno być nie mniejsze niż 1 lx. W strefie otwartej nie mniej niż 0,5 lx. Jeśli punkty pierwszej pomocy oraz urządzenia przeciwpożarowe i przyciski alarmowe nie znajduje się na drodze ewakuacyjnej ani w strefie otwartej, to powinny one być tak oświetlone, aby natężenie oświetlenia na podłożu w ich pobliżu wynosiło co najmniej 5 lx. Oprawy ewakuacyjne powinny posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP oraz mieć utrzymanie na czas 1 godzin.

- **Instalacja gniazd wtyczkowych 230/400V.**

Obwód gniazd 230V zasilane będzie z tablic rozdzielczych, przewodami typu YKY 3x2,5mm², układanymi natynkowo. Obwody gniazd 230/400V zabezpieczyć wyłącznikami nadmiarowo prądowymi i wyłącznikami różnicowoprądowymi o prądzie różnicowym 30mA, wg rysunków. W pomieszczeniach sanitarnych stosować osprzęt szczelny IP44. Instalację zasilania gniazd wykonać zgodnie z rysunkami.

- **Instalacja uziemiająca i odgromowa.**

Przewody odprowadzające poziome wykonać drutem. Druty stalowe ocynkowane FeZn ϕ 8mm układać na uchwytych dopasowanych do pokrycia dachu. Przy kominie zainstalować iglicę kominową h=1m.

Przewody odprowadzające w odległości max 20m. Przewody odprowadzające wykonać drutem FeZn ϕ 8mm natynkowo metodą naprężania przy użyciu śrub rzymskich. Drut wprowadzić na zacisk złącza kontrolnego drut-drut, a następnie połączyć z uziomem kompletnym h=3m terra grom.

Rezystancja uziemienia nie może przekroczyć 10 Om.

- **Instalacja połączeń wyrównawczych**

Instalacja elektryczna zaprojektowana została w układzie TNS. Przewód ochronny musi posiadać ciągłość metaliczną (nie może być rozłączalny żadnym wyłącznikiem). Ochronie podlegają wszystkie części urządzeń elektrycznych, które normalnie nie znajdują się pod

napięciem, a przerzut napięcia na te urządzenia, w przypadkach awaryjnych, może stworzyć niebezpieczeństwo porażenia. Należy pamiętać, aby dla układu sieciowego TNS, były spełnione warunki:

- wszystkie części przewodzące powinny być połączone do tego samego uziemienia,
- za wyłącznikiem różnicowoprądowym nie wolno uziemiać przewodu N ani łączyć go z przewodem PE.

W obiekcie należy stosować połączenia wyrównawcze łącząc wszystkie części przewodzące obce ze sobą oraz z przewodami ochronnymi. Główną szynę wyrównawczą (GSW) umieścić w rozdzielnicy RG. Do szyny GSW podłączyć:

- przewody uziemiające,
- przewody ochronne PE,
- metalowe rury oraz metalowe urządzenia wewnętrzne instalacji wodno-kanalizacyjnej, c.o.,
- metalowe elementy konstrukcyjne obiektu,
- miejscowe szyny wyrównawcze,

Wszystkie połączenia przewodów biorących udział w ochronie przeciwporażeniowej należy wykonać w sposób trwały i zabezpieczyć od skutków korozji. Wszystkie przewody biorące udział w ochronie powinny mieć barwę zgodnie z normą. Ochronę dodatkową przed porażeniem prądem elektrycznym zapewnią wyłączniki przeciwporażeniowe o prądzie różnicowym 30mA. W pomieszczeniach sanitariatów należy przy instalowaniu gniazd, łączników i opraw oświetleniowych przestrzegać wymiarów stref ochronnych.

11. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Stadium: **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

Branża: TOM II: PROJEKT ELEKTRYCZNO-BUDOWLANY

Nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania zabytkowego skrzydła zachodniego dawnej Fabryki Fiedlerów z przeznaczeniem na cele muzealne wraz z jego rozbudową o stopnie i podest wejścia głównego oraz pochylnię dla niepełnosprawnych, o klatkę schodową i windę towarowo-osobową, przebudowie głównego muzeum historii przemysłu w Opatówku (w tym zmianie konstrukcji stropów, zmianie konstrukcji ścian, itp.), budowie nowej utwardzonej nawierzchni podwórza w miejscu istniejącej, budowie muru ogrodzeniowego (częściowo w miejscu istniejącego)

Adres obiektu budowlanego: ul. Kościelna 1a, 62-860 Opatówek

Kategoria obiektu budowlanego: IX

Działka nr: dz. nr geod. 726/1, 726/9, 726/10; obręb 0012 Opatówek; jedn. ewid. 300708_2, Opatówek

Inwestor: Powiat Kaliski

Adres inwestora: Pl. Św. Józefa5, 62-800 Kalisz

Miejsce i data opracowania: Kalisz, listopad 2016

Opracował: mgr inż. Wojciech Gąsiorek
63-421 Przygodzice ul. Szkolna 3

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania zabytkowego skrzydła zachodniego dawnej Fabryki Fiedlerów z przeznaczeniem na cele muzealne wraz z jego rozbudową o stopnie i podest wejścia głównego oraz pochylnię dla niepełnosprawnych, o klatkę schodową i windę towarowo-osobową, przebudowa głównego Muzeum Historii Przemysłu w Opatówku, budowie nowej utwardzonej nawierzchni podwórza w miejscu istniejącej, budowie muru ogrodzeniowego (częściowo w miejscu istniejącego).
dz. nr geod. 726/1, 726/9, 726/10; obręb 0012 Opatówek; jedn. ewid. 300708_2, Opatówek

CZĘŚĆ OPISOWA

Informacje dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, którą należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - „plan bioz”.

1.1. Charakterystyka budynku:

Teren działki uzbrojony jest w następujące sieci: energetyczne, wodociągowe, kanalizacji sanitarnej. Na terenie działki znajdują się drogi i place o nawierzchni utwardzonej oraz tereny zieleni urządzonej.

1.2. Podstawa opracowania informacji BIOZ

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr. 120 z 2003 roku, poz. 1126, z późniejszymi zmianami),
- prawo budowlane
- obowiązujące normy branżowe

1.3. Zakres robót zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót

Istniejące sieci elektroenergetyczne kolidujące z inwestycją należy usunąć. Demontażowi podlegają również latarnie oświetleniowe i słup energetyczny. Należy zwrócić szczególną uwagę na ostrożność przy pracach związanych z udziałem dźwigu.

- wykonanie połączeń uziemiających,
- układanie przewodów instalacji elektrycznej,
- zainstalowanie rozdzielnic,
- wykonanie połączeń instalacji,
- ułożenie WLZ-tu do budynku,
- montaż osprzętu elektrycznego,
- wykonanie oględzin instalacji oraz pomiarów ochronnych,
- załączenie instalacji pod napięcie,
- pomiary elektryczne.

Kolejność realizacji poszczególnych robót i prac wykonać według harmonogramu sporządzonego przez Kierownika Budowy.

1.4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie działki zlokalizowano:

- dojścia i dojazdy
- istniejący budynek biurowy wraz z istniejącym zagospodarowaniem terenu

1.5. Elementy zagospodarowania działki, mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- nie dotyczy

1.6. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Skala Rodzaj zagrożenia Czas wystąpienia

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania zabytkowego skrzydła zachodniego dawnej Fabryki Fiedlerów z przeznaczeniem na cele muzealne wraz z jego rozbudową o stopnie i podest wejścia głównego oraz pochylnię dla niepełnosprawnych, o klatkę schodową i windę towarowo-osobową, przebudowa głównego Muzeum Historii Przemysłu w Opatówku, budowie nowej utwardzonej nawierzchni podwórza w miejscu istniejącej, budowie muru ogrodzeniowego (częściowo w miejscu istniejącego).
dz. nr geod. 726/1, 726/9, 726/10; obręb 0012 Opatówek; jedn. ewid. 300708_2, Opatówek

Skala	Rodzaj zagrożenia	Czas wystąpienia
niska	wpadnięcie do rowu na WLZ-t	od rozpoczęcia wykopów do czasu zasypiania rowu
średnia	praca z elektronarzędziami	od rozpoczęcia robót do czasu ułożenia instalacji
średnia	porażenie prądem	podczas uruchamiania instalacji
wysoka	upadek z wysokości	podczas wykonywania układania instalacji

1.7. Do prac można skierować pracowników:

- przeszkolonych w zakresie bhp
- posiadających aktualne zaświadczenia lekarskie potwierdzające zdolność zdrowotną
- do wykonywania tych prac
- posiadających dodatkowe uprawnienia kwalifikacyjne eksploatacyjne branży
- elektrycznej (dotyczy prac łączeniowych)
- zapoznanych z:
 - występującym ryzykiem zawodowym
 - instrukcją bezpiecznego wykonywania robót
 - występującymi pracami szczególnie niebezpiecznymi
 - instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń technicznych
 - instrukcjami posługiwania się sprzętem ochrony indywidualnej
 - instrukcja o udzielaniu pomocy w razie wypadku

Przed samym dopuszczeniem do prac pracownikom należy udzielić instruktażu stanowiskowego zgodnie z wcześniej opracowanym programem. Fakt zapewnienia pracownikom szkolenia stanowiskowego należy udokumentować.

1.8. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożary, awarii i innych zagrożeń.

- prace należy wykonać zgodnie z przepisami BiHP przy zastosowaniu odpowiednich narzędzi, sprzętu i wyposażenia osobistego,
 - prace na wysokości należy wykonać co najmniej w dwie osoby,
 - robót nie wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności,
 - bezpieczną i sprawną komunikację zapewnia droga publiczna,
 - pomiary elektryczne powinny wykonywać dwie osoby, w tym co najmniej jedna z uprawnieniami do wyk. pomiarów,
 - prace w technologii PPN wykonuje zespół dwóch osób, odpowiednio przeszkolonych do pracy pod napięciem.
3. Prace wykonywane na wysokości powyżej 2 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

Uwagi końcowe:

Wszystkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje lub uprawnienia. Wyroby budowlane muszą posiadać właściwości użytkowe umożliwiające prawidłowe wykonanie obiektu budowlanego i muszą być dopuszczone do powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Prace należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i z wiedzą techniczną. W przypadku wątpliwości należy skontaktować się z projektantem.

Kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu BIOZ przed rozpoczęciem prac budowlanych

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania zabytkowego skrzydła zachodniego dawnej Fabryki Fiedlerów z przeznaczeniem na cele muzealne wraz z jego rozbudową o stopnie i podest wejścia głównego oraz pochylnię dla niepełnosprawnych, o klatkę schodową i windę towarowo-osobową, przebudowa głównego Muzeum Historii Przemysłu w Opatówku, budowie nowej utwardzonej nawierzchni podwórza w miejscu istniejącej, budowie muru ogrodzeniowego (częściowo w miejscu istniejącego).
dz. nr geod. 726/1, 726/9, 726/10; obręb 0012 Opatówek; jedn. ewid. 300708_2, Opatówek

12. Spis rysunków – instalacja wewnętrzna

Zagospodarowanie terenu	rys. IE-PZT
Schemat blokowy zasilania	rys. IE-01
Instalacja zasilania gniazd i urządzeń 230/400V - przyziemie	rys. IE-02
Instalacja zasilania gniazd i urządzeń 230/400V - parter	rys. IE-03
Instalacja zasilania gniazd i urządzeń 230/400V – piętro I	rys. IE-04
Instalacja zasilania gniazd i urządzeń 230/400V – piętro II	rys. IE-05
Instalacja zasilania gniazd i urządzeń 230/400V – poddasze	rys. IE-06
Instalacja oświetlenia - przyziemie	rys. IE-07
Instalacja oświetlenia - parter	rys. IE-08
Instalacja oświetlenia – piętro I	rys. IE-09
Instalacja oświetlenia – piętro II	rys. IE-10
Instalacja oświetlenia – poddasze	rys. IE-11
Instalacja odgromowa	rys. IE-12