



TIM ARCHITEKCI S.C

Tomasz Borowiecki, Małgorzata Małasiewicz

ul. Nadrzeczna 56/6, 42-202 Częstochowa
tel. 607 047 198, 668 482 532

**REMONT ELEWACJI SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 22
IM. GABRIELA NARUTOWICZA W CZĘSTOCHOWA UL. ŻABIA 1**

**TOM
INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

Inwestor : Gmina Miasto Częstochowa
ul. Śląska 11/13
42-217 Częstochowa

PROJEKTANT :mgr inż. Szymon Szmidt
upr. SLK/5430/PWOWE/14

SPRAWDZAJĄCY: inż. Tadeusz Szmidt
upr. FT-83861/105/1552/82

listopad, 2021r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I.SPIS TREŚCI

Oświadczenie	str.3
1.Opis techniczny	str.4
1.1. Wstęp.....	str. 4
1.2. Zakres opracowania.....	str. 4
1.3. Charakterystyka budynku.....	str. 4
1.4. Instalacja oświetleniowa.....	str. 4
1.5. Instalacja odgromowa.....	str. 4
1.6.Uwagi końcowe.....	str. 5
Informacja dotycząca BiOZ.....	str. 6
Odpis uprawnień i przynależności do Śl.O.I.I.B. Projektanta i sprawdzającego.....	str.8

II.SPIS RYSUNKÓW

1.RZUT DACHU. INSTALACJA ODGROMOWA.....	rys. nr E1...str.12
2.ELEWACJA POŁUDNIOWA I WSCHODNIA. INSTALACJA OŚWIETLENIA.....	rys. nr E2...str.13
3.ELEWACJA PÓŁNOCNA. INSTALACJA OŚWIETLENIA.....	rys. nr E3...str.14

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 106, póź. 1126 z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że dokumentacja projektowa: Remontu elewacji Szkoły Podstawowej nr 22 im. Gabriela Narutowicza w Częstochowie, ul. Żabia 1 – INSTALACJE ELEKTRYCZNE sporządzona została zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

.....
mgr inż. Szymon Szmidt

.....
inż. Tadeusz Szmidt

1. OPIS TECHNICZNY

1.1.Wstęp

Tematem opracowania jest projekt branży elektrycznej dla inwestycji remontu elewacji budynku SP 22 im. Narutowicza w Częstochowie, ul. Żabia 1.

Podstawa opracowania projektu:

- projekt architektoniczno budowlany,
- wizja lokalna i inwentaryzacja,
- obowiązujące normy i przepisy.

1.2.Zakres opracowania

Projekt obejmuje wykonanie instalacji odgromowej, montaż opraw oświetleniowych zewnętrznych w związku z wykonywaniem remontu zewnętrznego budynku.

1.3.Charakterystyka budynku

Przedmiotem inwestycji jest remont elewacji budynku, polegający na wykonaniu termomodernizacji ścian i wykonaniu nowych elewacji. Pozostałe instalacje w budynku – pozostają bez zmian - poza zakresem opracowania.

1.4.Instalacja oświetleniowa

Ze względu na wykonywanie ocieplenia ścian budynku projektuje się wykonanie instalacji oświetlenia zewnętrznego. Istniejące oprawy podlegają demontażowi. Przyjęto instalowanie opraw ściennych dekoracyjnych. Stosować oprawy w obudowach metalowych, szczelnych, dla źródeł LED. Przyjęto zróżnicowane pod względem kierunku świecenia, mocy i barwy światła oprawy – wg cz. rysunkowej.

Oprawy instalować z zachowaniem jednakowej wysokości, jak na rysunkach.

Zasilanie projektowanych opraw wykonać nowymi obwodami z istniejącej tablicy rozdzielczej. Istniejąca tablica zlokalizowana jest w holu przy głównym wejściu. W celu zainstalowania projektowanych aparatów zainstalować w istniejących obudowach rozdzielnicą modułową 1x18 – wyposażenie wg schematu. W budynku przewody układać w listwach instalacyjnych. Odcinki instalacji na zewnątrz wykonać w bruzdach pod ociepleniem budynku.

Dla oświetlenia terenu od północnej strony budynku zainstalować naświetlacze asymetryczne, LED.

W przypadku etapowania inwestycji w pierwszym etapie zainstalować wyposażenie tablicy rozdzielczej i wyprowadzić obwody dla oświetlenia, na elewacji nierealizowanej w pierwszym etapie przewody ułożyć w tymczasowych listwach PCV po elewacji południowej i wschodniej, doprowadzając obwody do realizowanej elewacji północnej.

1.5.Instalacja odgromowa

Zgodnie z normą PN-EN 62305-1 do 3 wg przyjętych założeń budynek wymaga wykonania instalacji odgromowej w IV klasie ochrony.

Ze względu na to, że wykonane zostaną nowe obróbki blacharskie ścian attykowych przyjęto wymianę całej instalacji odgromowej na dachu.

Istniejące zwody poziome na dachu zdemontować. Na dachu, zgodnie z cz. rysunkową ułożyć nowe zwody poziome. Na dachu zwody poziome wykonać drutem odgromowym Fe/Zn fi 8 mm na uchwytach:

- na połaciach krytych papą np. betonowych z osłoną z tworzywa, mocowanych do dachu za pomocą mas klejowych systemowych,
- na elementach krytych blachą (attyka) np. metalowych wspornikach przykręcanych.

Do zwodów poziomych dołączyć elementy metalowe wystające ponad dach (np. obróbki wyłazów). Połączenia instalacji na dachu wykonać za pomocą złączy skręcanych.

Opracowanie obejmuje remont elewacji i wraz z nim wymianę przewodów odprowadzających instalacji odgromowej wraz z zaciskami kontrolnymi.

Ze względu na wykonywanie docieplenia ścian budynku instalację należy wykonać w następujący sposób:

- przewody odprowadzające wykonać drutem odgromowym Fe/Zn fi 8 mm i prowadzić:
 - na dachu mocować przewody do krawędzi dachu;
 - wykonać łuk wokół krawędzi dachu w taki sposób, aby ułożenie drutu nie powodowało ściekania wody na ścinę;
 - w miejscu przejścia przewodu odprowadzającego przez ocieplenie budynku drut prowadzić w rurce odgromowej grubościenniej;
 - po ścianie przewody ułożyć w rurce grubościenniej odgromowej uniepalnionej (rozwiązanie systemowe) o średnicy zewnętrznej 20 mm, wewnętrznej 14 mm;
 - na wysokości ok. 50 cm od podłoża przewody wprowadzać do puszek ze złączami

kontrolnymi.

Zaciski kontrolne wykonać jako skręcane śrubami 4 x M6 i instalować w puszkach natynkowych. Zastosować typowe puszki dla zacisków kontrolnych, np. o wymiarach 140x140x70 mm.

Uwaga: puszkę z zaciskiem instalować w ten sposób, aby pokrywa puszki zlicowana była z elewacją. Stosować puszki w kolorystyce zbliżonej do kolorystyki elewacji.

Od zacisków kontrolnych ułożyć przewody uziemiające wykonane płaskownikiem Fe/Zn 30x4 mm. Uziemienie instalacji do istniejącego uziomu otokowego. Rezystancja uziemienia nie może przekraczać wartości 10 Ω .

Uwaga: przed rozpoczęciem robót należy:

- wykonać pomiary rezystancji uziemienia, która dla żadnego z punktów pomiarowych nie może przekraczać wartości 10 Ω (pomiary wykonać w miejscu istniejących zacisków kontrolnych),
- sprawdzić stanu techniczny uziomu poprzez wykonanie odkrywek i oględzin w min. 4 punktach na obwodzie uziomu.

W przypadku stwierdzenia złego stanu technicznego lub niez uzyskania wymaganych wartości pomiarów rezystancji należy wykonać nowy uziom otokowy, płaskownikiem Fe/Zn 30x4 mm lub wykonać dodatkowe uziomy pionowe pograżane.

Całość prac wykonać zgodnie z PN-EN 62305-1 do 3.

Zaleca się wykonane całości instalacji z elementów systemowych.

1.6.Uwagi końcowe

1.Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z PBUE – wyd. IV zaktualizowane oraz Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. V „Instalacje elektryczne”

2.Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary uziemień i protokoły przekazać inwestorowi.

3.Istniejące kamery CCTV na etapie realizacji robót zdemontować i zainstalować ponownie po wykonaniu remontu elewacji, z zachowaniem lokalizacji.

4.Istniejącą skrzynkę przyłączeniową telekomunikacyjną zlicować z elewacją lub osłonić drzwiczkami rewizyjnymi w elewacji.

5.Dla istniejącego złącza kablowego zaleca się wykonać maskownicę z tworzywa termoutwardzalnego wg standardu Tauron Dystrybucja S.A. zlicowaną z elewacją.

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

Obiekt: Szkoła Podstawowa nr 22 im. Gabriela Narutowicza w Częstochowie, ul. Żabia 1

Inwestor: Gmina Miasto Częstochowa
ul. Śląska 11/13
42-217 Częstochowa

Opracował: mgr inż. Szymon Szmidt
upr. nr: SLK/5430/PWOE/14
Czł. Śl.O.I.I.B.: SLK/IE/8806/14
42-200 Częstochowa, ul. Sieradzka 3

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- 1.1. Układanie przewodów elektrycznych i odgromowych.
- 1.2. Montaż zacisków kontrolnych.
- 1.3. Montaż elementów instalacji i osprzętu (oprawy oświetleniowe).
- 1.4. Montaż aparatów w istniejącej rozdzielni.
- 1.5. Wykonanie pomiarów instalacji.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- 2.1. Na terenie objętym inwestycją znajduje się istniejący budynek objęty opracowaniem.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie brak elementów stwarzających zagrożenie. Na terenie objętym inwestycją zagrożenie stwarzać może istniejące uzbrojenie elektryczne.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych elektrycznych

- 4.1. W trakcie prowadzenia robót budowlanych i elektrycznych:
 - prowadzenie robót w temperaturze poniżej -10°C ;
 - prowadzenie robót w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych
- 4.2. W trakcie prowadzenia robót elektrycznych:
Przy wykonywaniu instalacji odgromowej na dachu i instalowaniu przewodów odprowadzających występuje ryzyko upadku z wysokości powyżej 5 m.

5. Sposób prowadzenia szkolenia pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję ich bezpiecznego wykonywania i zapoznać z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Pracownicy powinni legitymować się aktualnymi zaświadczeniami odbycia szkoleń oraz badaniami lekarskimi.

Dodatkowo pracownicy przed przystąpieniem do robót w warunkach szczególnie niebezpiecznych powinni przejść szkolenie zapewniające im wiedzę i umiejętności do wykonywania robót zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

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

- 6.1. W trakcie prowadzenia robót elektrycznych przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m.
 - zabezpieczyć stanowiska pracy na wysokości przez odpowiednich środków ostrożności z odpowiednimi zabezpieczeniami i dopuszczeniami do użytkowania oraz zastosować siatki ochronnej przed przypadkowym uderzeniem upadających narzędzi i innych przedmiotów;
 - prace prowadzić z zastosowaniem odpowiedniego sprzętu posiadającego wymagane dopuszczenia.
- 6.2. W trakcie prowadzenia robót elektrycznych w pobliżu czynnych kabli i urządzeń i 0,4 kV:
 - należy zachować szczególną ostrożność a prace w pobliżu linii i urządzeń należy wykonywać ręcznie,
 - podczas prowadzenie robót w istniejącej tablicy rozdzielczej należy zapewnić jej wyłączenie spod napięcia.

Całość prac prowadzić w porozumieniu z administratorem budynku.



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

SLK/OKK/7131.7132/5430/14

Katowice, dnia 09 czerwca 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), § 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.) oraz 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.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Szymon Szmidt

mgr inż. elektrotechniki
ur. dnia 11 lipca 1978 w Częstochowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/5430/PWOE/14

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń**

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie 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 urządzeniami do zasilania i sterowania;
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚIOIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

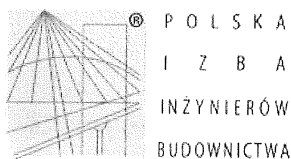
1. Pan Szymon Szmidt
Powstańców Śląskich 5/8
42-200 Częstochowa
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
mgr inż. Piotr Szatkowski
2.
inż. Hieronim Spiżewski
3.
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

Za zgodność
Szymon Szmidt



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-78I-1QB-WBA *

Pan Szymon Szmidt o numerze ewidencyjnym SLK/IE/8806/14
adres zamieszkania ul. Sieradzka 3, 42-200 Częstochowa
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-31 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.



~~URZĄD WOJEWÓDZKI~~
~~w Częstochowie~~
~~Wydział Gospodarki Terenowej~~
~~i Ochrony Środowiska~~
~~42-201 Częstochowa~~
Nr

FT-83861/105/1552/82

Częstochowa, dnia 28.04. 1978 r.

WOJEWÓDZKI MUR
PLANOWANIA I INŻYNIERYINGO
w CZĘSTOCHOWIE
ul. Szymonowskiego Nr 15
tel. centr. 440-31 (4), tel. 037227
42-201 Częstochowa

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust.1 pkt.1 §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) stwierdza się, że

Obywatel TADEUSZ SZMIDT syn Gustawa
(wymienić imię — imiona i nazwisko, imię ojca)
inżynier elektryk

(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 26 lipca 1947 r. w Popowie

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

(określić rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych
(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel TADEUSZ SZMIDT jest upoważniony do:
(imię — imiona i nazwisko)

1. sporządzania projektów instalacji elektrycznych
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów
instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie
instalacji elektrycznych

Z powołaniem
Województwa Częstochowskiego
mgr inż. brzo. Włodzisław Zaleski
Główny Architekt Województwa

(podpis z podaniem imienia, nazwiska i stanowiska służb.)

Otrzymują:

1. Ob. Tadeusz Szmidt
(strona)

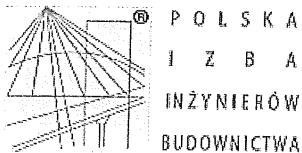
2. a/a

pieczęć urzędowa

ZA ZGODNOŚĆ

Tadeusz Szmidt

Za zgodność
Szymon Szmidt



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-IPW-ZEA-NZR *

Pan Tadeusz Szmidt o numerze ewidencyjnym SLK/IE/1650/02

adres zamieszkania ul. Wieluńska 26, 42-110 Popów

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-15 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.

Podpis jest podpisem
elektronicznym
z wyjątkiem podpisu
elektronicznego
z wyjątkiem podpisu
elektronicznego