

PROJEKT TECHNICZNY

„TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W BESIEKIERZU RUDNYM”

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

LOKALIZACJA: **95-001 Biała, Besiekierz Rudny 20, dz. nr ewid. 253**

INWESTOR: Gmina Zgierz
 ul. Łęczycka 4, 95-100 Zgierz

PROJEKTANT:

 mgr inż. Jacek Frydrysiak
 upr. nr 617/94/WŁ

SPRAWDZAJĄCY:

 inż. Jerzy Jagas
 upr. nr 242/89/WŁ

Zgierz, maj 2021r.

URZĄD WOJEWÓDZKI
Wydział Gospodarki Przestrzennej
90-925 Łódź, ul. Piotrkowska 104
tel. 36-65-80

LS66

dnia 12-12-1984 r.

Nr 517/84/WL

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

Na podstawie § 2 ust. 1 p. 1; § 5 ust. 1 p. 1 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. 66) stwierdza się

im: Obywatel (ka) Janek Frydrysiak
magister inżynier elektryk
(tytuł zawodowy uzyskany)

urodzony(a) dnia 15.07. 19 60 r. w Łodzi

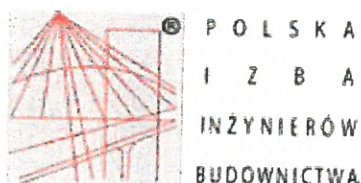
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót
(zakres budowy)

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej
(zakres specjalności zawodowej budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

WA 12/12/84 24-24-44 DR 10 012 5-2 LTD
12/12/84/55

IZBA, UPRAWNIENIA



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-8RW-XJ9-GVK *

Pan Jacek FRYDRYSIAK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/0526/02
adres zamieszkania ul. Ketlinga 11 m. 16, 92-432 Łódź
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-07 roku przez:

Jacek Szer, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej 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.)

URZĄD MIAST
WIDZIELI RECHOWIA
I URSYNOWIA
ul. Tychomirskiego 104
00-119 Łódź
Identyfikator Regon 141111

Łódź dnia 12.07. 19 89

Nr 242/89/WŁ

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.1.p.1; § 5 ust.1.p.1 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(ka) Jerzy Jagas

inżynier elektryk

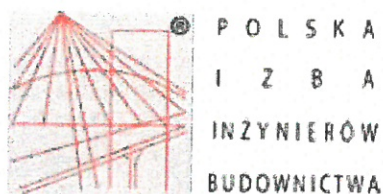
urodzony(a) dnia 19.11. 19 47 r. w Łodzi

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

-PSP. Z.7. 1217/87 3.000 szt.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-RDA-BIJ-43N *

Pan Jerzy JAGAS o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/1530/02

adres zamieszkania ul. Guzewska 36, 95-030 Rzgów

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-18 roku przez:

Jacek Szer, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej 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.)

SPIS TREŚCI

1. Przedmiot inwestycji.....	2
2. Zakres opracowania.	2
3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE.	2
3.1 Gniazda wtykowe.....	2
3.2 Instalacje oświetlenia ogólnego.....	2
3.3 Oświetlenie awaryjne / ewakuacyjne.	2
4. Ochrona przeciwporażeniowa.	3
5. Podstawowe normy i przepisy.	3
6. Uwagi końcowe.....	3
7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia BIOZ	3

SPIS RYSUNKÓW

E-01	Instalacje elektryczne - parter
E-02	Instalacje elektryczne - piętro

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny „Termomodernizacji Szkoły Podstawowej w Besiekierzu Rudnym” z uwzględnieniem adaptacji pomieszczeń na sale dydaktyczne.

Niniejsze opracowanie dotyczy instalacji elektrycznych.

2. Zakres opracowania.

Niniejszy projekt obejmuje swoim zakresem następujące instalacje wewnętrzne elektryczne :

Opracowanie zawiera:

- Instalacje oświetlenia ogólnego w adaptowanych pomieszczeniach dydaktycznych na piętrze,
- Instalacja oświetlenia w dobudowywanej klatce schodowej
- Instalacje oświetlenia awaryjnego w korytarzach.

Budynek szkoły jest wyposażony w główny wyłącznik prądu odcinający wszelkie instalacje elektryczne w budynku zlokalizowany w przedsionku szkoły, w ramach głównej tablicy rozdzielczej.

W skrzynce nad złączem kablowym, na ścianie frontowej, przy wejściu do budynku, należy zamontować aparat wykonawczy przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE.

3.1 Gniazda wtykowe.

W adaptowanych pomieszczeniach dydaktycznych projektuje się zestawy gniazd wtykowych podwójnych , p/t.

Gniazda wtykowe zasilic nowymi obwodami wykonanymi przewodami YDYpżo 3x2,5 wyprowadzonymi z istniejącej tablicy piętrowej. Obwody zabezpieczyć w tablicy nowymi wyłącznikami nadprądowymi S301B16i wyłącznikiem różnicowoprądowym Ir=30A.

Instalacje wykonać jako podtynkowe.

3.2 Instalacje oświetlenia ogólnego.

W adaptowanych pomieszczeniach dydaktycznych i dobudowywanej klatce schodowej projektuje się oświetlenie ogólne.

Do tego celu projektuje się zastosowanie opraw oświetleniowych LED.

Sterowanie oświetleniem zrealizowane jest poprzez zastosowanie wyłączników instalacyjnych w pomieszczeniach. Szczegóły na planach instalacji.

Przyjęte poziomy natężenia oświetlenia ogólnego (PN-EN-12464-1):

- Sale dydaktyczne – 300 lx
- Klatka schodowa – 100 lx

3.3 Oświetlenie awaryjne / ewakuacyjne.

W ciągach komunikacyjnych budynku projektuje się zastosowanie instalacji oświetlenia awaryjnego / ewakuacyjnego. Oświetlenie to zrealizowane zostanie w oparciu o oprawy oświetlenia awaryjnego wyposażone w moduły awaryjnego, 3-godzinnego podtrzymania świecenia z chwilą zaniku napięcia zasilania. W ciągach komunikacyjnych dodatkowo oprawy ewakuacyjne z piktogramami kierunkowymi (zgodnie z PN-EN ISO 7010).

Średni poziom natężenia oświetlenia na środku dróg ewakuacyjnych powinien być nie mniejszy niż 1 lx.

W rejonie hydrantów przeciwpożarowych natężenie oświetlenia awaryjnego nie powinno być

mniej niż 5 lx.

Oprawy oświetlenia awaryjnego / ewakuacyjnego muszą posiadać atest CNBOP oraz powinny być wyposażone w funkcję autotestu.

4. Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim zastosowano szybkie samoczynne wyłączenie zasilania (w przypadku pojawienia się niebezpiecznego napięcia na przewodzących obudowach lub osłonach) z zastosowaniem:

- wyłączników przeciwporażeniowych różnicowo-prądowych,
- wyłączników nadmiarowo-prądowych.

Wyłączniki ochronne różnicowo-prądowe na prąd do 30mA spełniają jednocześnie rolę dodatkowego środka ochrony przed dotykiem bezpośrednim.

5. Podstawowe normy i przepisy.

Wszystkie instalacje muszą być wykonane zgodnie z normami, przepisami i wytycznymi obowiązującymi w Polsce. Użyte zostaną materiały instalacyjne i urządzenia pomiarowe, odpowiadające normom i wytycznym międzynarodowym IEC. Sprzęt opatrzony znakiem CE i przestrzegane będą zasady kompatybilności wyposażenia elektrycznego w celu uniknięcia zakłóceń oraz uwzględnione będzie przeznaczenie i wpływy zewnętrzne, na które instalacja elektryczna jest narażona.

W wypadku wprowadzenia nowych przepisów obowiązujących przed datą odbioru prac Wykonawca, przed dalszym kontynuowaniem prac poinformuje o tym fakcie Inwestora i przygotuje kosztorys dotyczący przystosowania instalacji do nowych przepisów o ile to przystosowanie ma wpływ na cenę wykonania instalacji.

Należy przestrzegać przepisów w ich aktualnie obowiązującej wersji:

- PN-IEC,
- PN/EN,
- PN/E,
- Nadzoru budowlanego,
- Ochrony ppoż.,
- BHP,
- Innych przepisów urzędowych.

6. Uwagi końcowe.

Użyte do budowy materiały i urządzenia powinny posiadać certyfikat dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie. Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia BIOZ

Zakres robót: wewnętrzne instalacje elektryczne

Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz umieścić w widocznym miejscu tablicę informacyjną i ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy informować pracowników o etapach prowadzenia robót i obszarze prowadzenia robót wymagających zabezpieczenia w danym etapie.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót.

Teren prowadzenia robót powinien być wydzielony i oznakowany zgodnie z PN. W miejscach niebezpiecznych należy umieścić znaki informacyjne dotyczące rodzaju zagrożenia. oraz należy stosować

inne środki chroniące przed skutkami zagrożeń.

Materiały związane z prowadzonymi pracami muszą być składowane w wyznaczonym do tego celu miejscu. Materiały palne należy składować oddzielnie w wydzielonym miejscu. W odległości 20 m od miejsca składowania materiałów palnych nie należy posługiwać się otwartym ogniem.

Na terenie powinien zostać urządzony punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez przeszkolonych pracowników.

Należy zapewnić środki ochrony indywidualnej dla pracowników dostosowane do rodzaju zagrożenia. Roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przy wykonywaniu prac na wysokości należy zapewnić bezpieczeństwo dla pracowników poprzez zastosowanie odpowiednich podestów i barierek ochronnych, zamontowanych w sposób uniemożliwiający wypadnięcie osób. Pracownicy pracujący na wysokości muszą być zabezpieczeni za pomocą szelek BHP z linką przypiętą do konstrukcji budynku lub innych urządzeń gwarantujących bezpieczeństwo.

W rejonie wykonywania robót na wysokości należy zapewnić bezpieczeństwo osób przebywających w pobliżu poprzez:

- wygrodzenie i oznakowanie strefy niebezpiecznej, zagrożonej spadaniem przedmiotów
- w wypadku prowadzenia robót nad miejscami stanowiącymi przejścia należy wykonać zadaszenia o wys. minimalnej 2,4m i szerokości 1,0 m większej niż szerokość przejścia lub przejazdu
- uzgodnić przebieg robót – nie wykonywać jednocześnie robót na różnych poziomach nad sobą.

Całość prac powinna być wykonywana przez osoby posiadające odpowiednie przeszkolenie i powinna być nadzorowana przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do kierowania robotami.

W widocznych miejscach należy umieścić tablice informujące o prowadzonych robotach i występującym zagrożeniu.

W razie wystąpienia wypadku, należy powiadomić natychmiast kierownictwo robót oraz służby ratownicze. Udzielić pierwszej pomocy.

Opracował

mgr inż. Jacek Frydrysiak
upr. nr 617/94/WŁ