

P U P H " M E T R E L "

58

97 - 300 Piotrków Tryb.
ul. Leśna 36 tel./ fax /0-44/ 646-40-50
tel. 0-601-805-404

Projekt budowlany
Remont instalacji elektrycznych
w budynku Szkoły Podstawowej w Milejowie

CPV :

45310000-3 – Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Branża : Elektryczna

Obiekt : Budynek Szkoły Podstawowej
im. ppłk. Stanisława Sienkiewicza
w Milejowie, ul.Szkolna 12,
gm. Rozprza

Inwestor : Gmina Rozprza
97-340 Rozprza, Al. 900-lecia 3

Projektant: mgr inż. Tadeusz Wąs
nr upr. LOD/0252/POOE/05

mgr inż. Tadeusz Wąs
upr. budowlana do projektowania bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. LOD/0252/POOE/05
upr. bud. do kierowania robotami bud. bez ograniczeń
Nr ewid. NB.IV.7342/4/05

Piotrków Tryb., kwiecień 2012 rok

ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Łódź, 20 grudnia 2011 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 2138

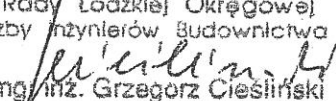
Pan Tadeusz WĄS

zamieszkały: 97-300 Piotrków Tryb.

ul. Leśna 36

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/IE/2138/02**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 stycznia 2012 r. do 31 grudnia 2012 r.

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Grzegorz Cieśliński

Łódź, dnia 23 czerwca 2005 r.

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

sygn. akt. KK/D/7131/252/04

D E C Y Z J A

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 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. nr 207 poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 9 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995 r. nr 8 poz. 38, z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Panu Tadeuszowi Wąsowi

magistrowi inżynierowi elektrykowi

urodzonemu dnia 1 lutego 1958 r. w Wolborzu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0252/POOE/05

**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

U Z A S A D N I E N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów w dniu 30 marca 2005 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, że Pan Tadeusz Wąs posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa powołany Zarządzeniem nr 5/2005 z dnia 16 maja 2005 r. Przewodniczącego OKK ŁOIB, orzekł jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



[Signature]

Sekretarz

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Henryk Małasiński

[Signature]

Przewodniczący

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Wacław Sawicki

[Signature]

Z-ca Przewodniczącego

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Pan Tadeusz Wąs jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego;
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego;
- 3) sporządzenia projektów zagospodarowania działki i terenu zgodnie z art. 34 ust. 3b Prawa budowlanego w związku z § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB.



Sekretarz
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Henryk Małasiński

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Wacław Sawicki

Z-ca Przewodniczącego
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Otrzymują:

1. Tadeusz Wąs
ul. Leśna 38
97-300 Piotrków Trybunalski;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



**GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

IR/INN/600/560/05

Warszawa, 2005-09-07

DECYZJA

Na podstawie art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

TADEUSZ WĄS
mgr inżynier elektryk

uprawniony na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
z dnia 23.06.2005 r. sygn. akt KK/D/7131/252/04, nr ewidencyjny LOD/0252/POOE/05

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

elektrycznych i elektroenergetycznych

obejmującej projektowanie

bez ograniczeń

w zakresie określonym w powyższej decyzji.

został wpisany

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 3153/05/U/C**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić, na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. Tadeusz Wąs
ul. Leśna 38
97-300 Piotrków Trybunalski
2. Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
3. aaMPI



z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
NACZELNIK
WYDZIAŁU CENTRALNYCH REJESTRÓW
DEPARTAMENTU INFRASTRUKTURY I REJESTRÓW
Grzegorz Figiel

Zawartość opracowania :

1. Przedmiot i cel opracowania	str 2
2. Podstawa i zakres opracowania	str 2
3. Opis techniczny	str 2-4
4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrona zdrowia	str 5
5. Zestawienie podstawowych materiałów	str 6
6. Oświadczenie projektanta	str 6
7. Rysunki	str 7-9
Remont instalacji elektrycznych - rzut przyziemia	rys. nr 1
Remont instalacji elektrycznych - schemat ideowy	rys. nr 2a
Remont instalacji elektrycznych - schemat sieci logicznej	rys. nr 2b

1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy remontu instalacji elektrycznych w budynku Szkoły Podstawowej w Milejowie.

Celem opracowania jest zapewnienie użytkowania instalacji budynku szkoły w modernizowanej części zgodnie z obowiązującymi aktualnie przepisami.

2. Podstawa i zakres opracowania

Projekt opracowany na zlecenie inwestora na podstawie oceny stanu technicznego instalacji elektrycznych w budynku szkoły, inwentaryzacji istniejących urządzeń elektrycznych, aktualnie obowiązujących przepisów i norm.

Zakres obejmuje remont rozdzielni elektrycznych, wymianę instalacji gniazd wtyczkowych w salach lekcyjnych, wymianę instalacji gniazd wtyczkowych oraz instalacji oświetlenia w korytarzach, wymianę instalacji elektrycznej w pomieszczeniu gospodarczym oraz świetlicy, remont instalacji sieci komputerowej.

Normy:

- PN-IEC 60364 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych (norma wieloarkuszowa)
- PN-EN 12464-1:2004 Światło i oświetlenie miejsc pracy

3. Opis techniczny

3.1. Remont rozdzielnic i wewnętrznych linii zasilających.

Wewnętrzne linie zasilające do rozdzielnic oraz tablic rozdzielczych poprowadzić od rozdzielnic głównej RG w bruździe pod tynkiem na ścianie korytarza w odległości 20cm od sufitu zgodnie z rys. nr 1. Projektowane rozdzielnice w obudowach klasy II umiejscowić na wysokości 1,50m od powierzchni podłogi do dolnej krawędzi obudowy. Rozdzielnice wyposażać w ograniczniki przepięć, wyłączniki różnicowoprądowe oraz w wyłączniki nadmiarowoprądowe typu „S” dla poszczególnych obwodów zgodnie z rys 2a.

3.2. Remont instalacji elektrycznej w salach lekcyjnych, pokoju nauczycielskim.

W salach lekcyjnych wymienić instalacje gniazd wtyczkowych. Instalacje oświetlenia w salach pozostawić bez zmian. Nowe obwody oświetleniowe z rozdzielnic doprowadzić do puszek zasilających i podpiąć do istniejącej instalacji. Instalacje wykonać pod tynkiem, przewody prowadzić zgodnie z rys. nr 1 i 2a bez naruszenia konstrukcji budynku.

Do wykonania instalacji oświetlenia stosować przewody YDYp 3/4/x1,5mm², 500/300V, do wykonania instalacji gniazd wtykowych stosować przewody YDYp 3x2,5mm² 500/300V. Przy prowadzeniu przewodów na ścianach zastosować przykrycie warstwą tynku min. 5mm. Gniazda należy umieścić na wysokości 1,50m od podłogi.

Instalacje wykonać w układzie TN-S, trójprzewodowym dla obwodów jednofazowych.

3.3. Remont instalacji elektrycznej w pokoju dyrektora, sekretariacie, bibliotece, sklepiku.

W tych pomieszczeniach wymienić instalacje gniazd wtyczkowych oraz instalacje oświetlenia z oprawami. Instalacje wykonać pod tynkiem, przewody prowadzić zgodnie z rys. nr 1 i 2a bez naruszenia konstrukcji budynku. Do wykonania instalacji oświetlenia stosować przewody YDYp 3/4/x1,5mm², 500/300V, do wykonania instalacji gniazd wtykowych stosować przewody YDYp 3x2,5mm² 500/300V. Łączniki oraz gniazda należy umieścić na wysokości 1,50m od podłogi.

3.4. Remont instalacji elektrycznej w ciągach komunikacyjnych, korytarzach.

W tych pomieszczeniach wymienić instalacje gniazd wtyczkowych oraz instalacje oświetlenia. Wykorzystać istniejące oprawy oświetleniowe. Instalacje wykonać pod tynkiem, przewody prowadzić zgodnie z rys. nr 1 i 2a bez naruszenia konstrukcji budynku. Do wykonania instalacji oświetlenia stosować przewody YDYp 3/4/x1,5mm², 500/300V, do wykonania instalacji gniazd wtykowych stosować przewody YDYp 3x2,5mm² 500/300V. Łączniki oraz gniazda należy umieścić na wysokości 1,50m od podłogi. Ze względu na prowadzenie wlvz w bruzdach pod tynkiem zdemontować istniejące listwy naściennne. Istniejące wlvz spełniające aktualne normy, trzy i pięciożyłowe zdemontować z listew naściennych i ułożyć w bruzdach pod tynkiem.

3.5. Remont instalacji elektrycznej w pomieszczeniach gospodarczych oraz w świetlicy.

W tych pomieszczeniach wymienić instalacje gniazd wtyczkowych, instalacje zasilające urządzenia technologiczne oraz instalacje oświetlenia z oprawami. Instalacje wykonać pod tynkiem, przewody prowadzić zgodnie z rys. nr 1 i 2a bez naruszenia konstrukcji budynku. Do wykonania instalacji oświetlenia stosować przewody YDYp 3/4/x1,5mm², 500/300V, do wykonania instalacji gniazd wtykowych stosować przewody YDYp 3x2,5mm² 500/300V. Łączniki oraz gniazda należy umieścić na wysokości 1,50m od podłogi. Zasilanie urządzeń technologicznych na wysokości 0,5m.

3.6. Oświetlenie ewakuacyjne.

Przewidziano oświetlenie ewakuacyjne w postaci opraw Ew umieszczonych na drogach ewakuacyjnych z niezależnymi źródłami napięcia zapewniającymi świecenie dwie godziny po zaniku prądu

3.7. Remont instalacji sieci komputerowej.

Instalacje wykonać przewodami FTP 5e 4x2x0,5mm² w rurach karbowanych twardych z pilotem po tynkiem zgodnie z rys.1 i 2b.

Uziemić obudowę GPD w pokoju nauczycielskim łącząc ją z główną szyną uziemiającą przewodem LY16mm².

3.8. Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako system dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej przyjęto dostatecznie szybkie odłączenie zasilania z zastosowaniem wyłączników przeciwporażeniowych różnicowo-prądowych o prądzie różnicowym 30 mA. Obudowa rozdzielnic wewnętrznej w II klasie ochronności. Instalację odbiorczą należy wykonać w systemie TN-S.

W rozdzielniczy głównej dokonać rozdziálu przewodów N i PE.

Nie uziemiać żyły N przewodów instalacji zalicznikowej. Zaciski ochronne urządzeń podlegających ochronie należy podłączyć do żyły ochronnej PE połączonej z GSU.

Do szyny GSU należy podłączyć bednarkę uziemiającą FeZn 25x4 instalacji odgromowej oraz elementy metalowe sieci budynku. Po wykonaniu projektowanej instalacji należy protokółarnie sprawdzić skuteczność przyjętej ochrony.

3.9. Zestawienie natężenia oświetlenia pomieszczeń w budynku.

Obliczeń natężenia oświetlenia dokonano metodą strumienia jednostkowego

Lp	Rodzaj pomieszczenia	Nr pomieszczenia	Wymagane natężenie oświetlenia [lx]
01	Pokój dyrekcji	04	500
02	Sekretariat	05	500
03	Biblioteka	18	300
04	Pomieszczenie socjalne, gospodarcze	09	200
05	Świetlica	07	300
06	Sklepik	19	300
07	Strefy komunikacji, korytarze	01,02,06	150

4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia związana z projektowanym obiektem.

1. Zamierzenie budowlane obejmuje remont instalacji elektrycznej w budynku szkoły.
2. Działka inwestora jest zabudowana kompleksem budynków szkolnych.
3. Teren działki nie stwarza zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Projekt przewiduje prowadzenie robót budowlanych, których charakter, organizacja i miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko – praca na wysokości z drabin montażowych.
5. Wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych. Roboty może wykonać pracownik przeszkolony w zakresie bhp zgodnie z instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektrycznych oraz posiadający aktualne zaświadczenie o uprawnieniu do wykonywania prac instalacyjnych do 1kV.
6. Prace należy wykonywać w oparciu o właściwą technologię pracy i przy zastosowaniu wymaganych narzędzi i środków ochronnych, określonych w instrukcji wykonywania tych prac.

5. Zestawienie podstawowych materiałów :

Lp	Wyszczególnienie	Ilość
1	Oprawa hermetyczna IP54 2x36W	3szt
2	Oprawa rastrowa 2x39W nasufitowa	6szt
3	Oprawa sufitowa IP54 LED 8W	1szt
4	Oprawa ewakuacyjna 8W, 2h	5szt
5	Zestaw gniazd komputerowych ZGK	10szt
6	Gniazdo podwójne p/t	38szt
7	Gniazdo 3faz 5x16A p/t	3szt
8	Dzwonek lekcyjny	4szt
9	Przycisk pożarowy w obudowie	1szt
10	Przewód YDY 5x10mm2	69m
11	Przewód LY 16mm2	24m
12	Przewód YDYp 3x2,5mm2	562m
13	Przewód YDYp 4x1,5mm2	121m
14	Przewód YDYp 3x1,5mm2	173m
15	Przewód HDGs 2x1,5mm2	55m
16	Przewód FTP 5e 4x2x0,5mm2	341m
17	Przewód YDYp 5x2,5mm2	33m
18	Przewód YDYp 2x1mm2	53m
19	Rozdzielnice RG, R1, R2, RPG wyposażenie zgodnie z rys.nr 2a	4szt

6. Oświadczenie projektanta.

Stosownie do art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Tadeusz Was
upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. LOB/0252/POOE/05
upr. do 31.12.2014/95