

PROJEKT WYKONAWCZY

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Temat:	Wykonanie dokumentacji technicznej dot. modernizacji instalacji wentylacji mechanicznej w budynku dydaktyczno – laboratoryjnym Wolica SGGW w Warszawie przy ul. Nowoursynowskiej.
Inwestor:	Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie ul. Nowoursynowska 166 02-787 Warszawa
Adres:	ul. Nowoursynowska 92/100, 02-797 Warszawa
Data:	04.2020 r.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA



ul. Korotyńskiego 19a lok. 65

02-123 Warszawa

NIP: 701 011 44 24



RPL/12043/2020 P
Data: 2020-05-22

Projektował:	inż. Jarosław Maleńczyk upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr LUB/0144/POOE/05
Sprawdził:	inż. Paweł Stefaniuk upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr MAZ/0414/PWOE/05

OPIS TECHNICZNY

SPIS TREŚCI

1. Przedmiot opracowania.
2. Podstawa opracowania.
3. Zakres opracowania
4. Charakterystyka budynku
5. Zasilanie i rozdział energii elektrycznej w budynku.
6. Tablica TW.
7. Prowadzenie przewodów i kabli.
8. Ochrona przeciwprzebieciowa.
9. Ochrona od porażeń.
10. Instalacja odgromowa.
11. Instalacje przeciwpożarowe.
12. Uwagi końcowe.
13. Bilans mocy

1 Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy instalacji elektrycznych dla budynku dydaktycznego (Katedra Genetyki) SGGW przy ul. Nowoursynowskiej 92/100, 02-797 Warszawa.

2 Podstawa opracowania.

- 2.1 Wytyczne inwestora;
- 2.2 Aktualne podkłady architektoniczne;
- 2.3 Koordynacja międzybranżowa;
- 2.4 Obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego;

3 Zakres opracowania

- 3.1 Zasilanie urządzeń wentylacyjnych z istniejącej rozdzielniczy w budynku;
- 3.2 Sterowanie wentylatorami na poddaszu;
- 3.3 Zasilanie kompaktów central wentylacyjnych;

4 Charakterystyka budynku

Budynek składa się z trzech kondygnacji – jednej podziemnej oraz dwóch naziemnych. Piwnica przeznaczona jest na magazyny oraz pomieszczenia laboratoryjne i techniczne. Na kondygnacjach naziemnych znajdują się pomieszczenia biurowe, laboratoria, sale dydaktyczne, a także wydzielone pomieszczenia mieszkalne (1 piętro).

5 Zasilanie i rozdział energii elektrycznej w budynku.

Budynek jest zasilany z sieci elektroenergetycznej energetyki zawodowej poprzez rozdzielnicę główną niskiego napięcia zlokalizowaną w odrębnym budynku (portierni). Kabel do rozdzielnicy głównej budynku zabezpieczony jest wkładką bezpiecznikową 225A.

Główna rozdzielnica energii elektrycznej w budynku jest zlokalizowana na poziomie parteru w korytarzu.

Z RG energia jest przesyłana do tablic rozdzielczych wzdłuż i dalej dystrybuowana do odbiorników końcowych.

Urządzenia wentylacji wchodzące w zakres projektu zasilane będą z istniejącej rozdzielnicy głównej w budynku (centrale wentylacyjne) oraz z projektowanej tablicy wentylacji, która znajdować się będzie na poddaszu (pojedyncze wentylatory oraz sterownie do nich). Tablica ta zasilana będzie kablem YKXS 5x10mm z rozdzielnicy głównej budynku.

6 Tablica TW.

Tablicę TW zasilono kablem typu YKXS 5x10mm² z rozdzielnicy głównej i zabezpieczono bezpiecznikiem topikowym 50A. Kabel ułożony zostanie w pionie bezpośrednio na poziom poddasza w rurze osłonowej (możliwe wciągnięcie do istniejących rur po sprawdzeniu drożności). Trasę należy przygotować a następnie naprawić powstałe uszkodzenia. W tablicy zastosowane zostaną aparaty służące do zabezpieczenia obwodów służących na potrzeby wentylacji, w szczególności wentylatory i nagrzewnice wraz ze sterowaniem znajdujące się na poddaszu.

7 Prowadzenie przewodów i kabli.

Przewody i kable prowadzone będą w następujący sposób:

- pod tynkiem z rozdzielniczki głównej do poziomego poddasza;
- na tynku w rurach osłonowych do central wentylacyjnych w CW2 i CW3 w piwnicy;
- w korytku kablowym na poziomie piwnicy mocowane do stropu;
- w korytku kablowym pełnym z pokrywą poza budynkiem, mocowane do konstrukcji kanałów wentylacyjnych;
- w rurach winidurowych na poziomie poddasza;

Należy przewidzieć roboty dodatkowe związane z odłączeniem i podłączeniem przewodów kolidujących z projektowanymi kanałami wentylacyjnymi. W miejscach gdzie niemożliwe będzie ponownie ułożenie istniejących przewodów po montażu kanałów należy zastosować puszki łączeniowe i przedłużyć przewody.

8 Ochrona przeciwprzepięciowa.

Projekt swoim zakresem obejmuje wyłącznie zasilanie projektowanych urządzeń wentylacji, modernizacja istniejącej instalacji poza zakresem opracowania.

9 Ochrona od porażen.

Jako dodatkowy środek ochrony od porażen przewiduje się samoczynne odłączenie zasilania: dla obwodów rozdzielczych – przez zabezpieczenia przetężeniowe (w czasie nie dłuższym niż 5sek. dla odbiorników stałych i 0,4/0,2sek. dla odbiorników

przenośnych); dla obwodów odbiorczych – przez wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowoprądowe.

10 Instalacja odgromowa.

Poza zakresem opracowania.

11 Instalacje przeciwpożarowe.

Poza zakresem opracowania.

12 Uwagi końcowe.

12.1 Należy stosować urządzenia, wyroby i materiały posiadające świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub świadectwo kwalifikacji jakości, oznaczonych państwowym znakiem jakości lub znakiem bezpieczeństwa wydanym przez uprawnione jednostki kwalifikujące.

12.2 Trasy instalacji elektrycznych skoordynować przed montażem z wykonawcami innych branż i wcześniej wykonanymi instalacjami.

12.3 Wszystkie części składowe instalacji elektrycznej należy wyposażyć w oznaczenia identyfikacyjne

12.4 Roboty elektryczne należy prowadzić pod kierunkiem i nadzorem osób z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi, zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, wymogami BHP i obowiązującymi normami. Użyte materiały powinny odpowiadać atestom i ustaleniom odpowiednich norm.

12.5 Po wykonaniu całości instalacji wykonać pomiary rezystancji izolacji, ochrony przeciwporażeniowej, ciągłości przewodów ochronnych, natężenia oświetlenia awaryjnego.

12.6 Do wykonawcy należało będzie wykonanie dokumentacji powykonawczej pokazującej rzeczywiste zastosowane materiały i zawierającą wszystkie istotne informacje z punktu widzenia eksploatacji i administracji budynku.

W zakres dokumentacji powykonawczej wchodzi także prace związane z uaktualnieniem dokumentacji będącej w posiadaniu Zarządcy obiektu. W istniejącej dokumentacji należy wykreślić zmieniane instalacje i opisać w jakich projektach znajdują się aktualne dane.

12.7 Wszystkie prace muszą być prowadzone i zakończone przy zachowaniu należytej staranności oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

12.8 Wszelkie wątpliwości wyjaśnić i uzgodnić z projektantami.

13 Bilans mocy.

$P_z = 81,2\text{kW}$

$P_s = 73,0\text{kW}$

Podczas wizji lokalnej z przedstawicielem inwestora ustalono, że rezerwa mocy w budynku pozwala na zasilanie przedmiotowych urządzeń instalacji wentylacyjnej.

Lublin, dnia 21 grudnia 2005 r.

LOIB.OKK.7131 / 36 / 05

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./, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 1126 z późn. zm./ oraz § 12 pkt. 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 96, poz. 817/

stwierdzamy, że

Pan Jarosław MALEŃCZYK

inżynier elektryk

urodzony dnia 15 maja 1975 r. w Białej Podlaskiej

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0144/POOE/05

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm./ odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy - Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis dna listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący
Składu orzekającego OKK

dr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

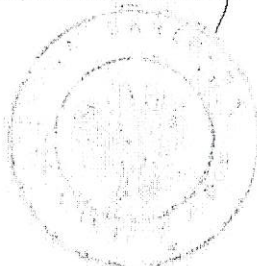
1. Pan Jarosław Małeńczyk
ul. Osiedłowa 27
21-536 Swory
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a

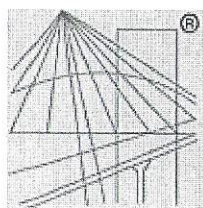
Członek

mgr inż. Krzysztof Majchrzak

Członek

mgr inż. Kazimierz Stelmaszczuk





P O L S K 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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-N86-USP-3X2 *

Pan Jarosław Małeńczyk o numerze ewidencyjnym LUB/IE/1006/03
adres zamieszkania ul. Szczęśliwa 12, 05-074 Długa Kościelna
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

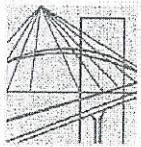
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-11-01 do 2020-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-09-27 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131-7132/ 464 /05/E

Warszawa, dnia 30 grudnia 2005 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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.), art. 12 ust. 1 pkt. 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 3 ust.1, § 12 pkt.1, § 24 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817.) Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Paweł Stanisław Stefaniuk

inżynier

urodzony dnia 10 czerwca 1960 roku w Warszawie , syn Stanisława

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0414/PW0E/05

**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 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwozie niniejszej decyzji

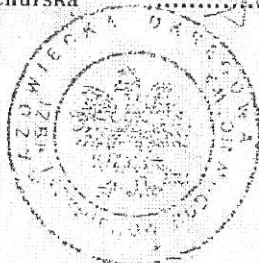
POUCZENIE

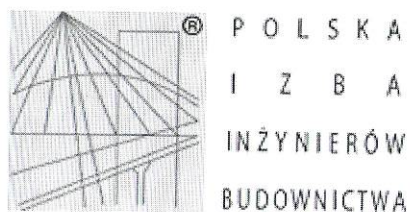
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

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

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Ryszard Chaciński
2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
3/ mgr inż. Irena Churska





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-FD6-F83-VAW *

Pan PAWEŁ STEFANIUK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/1251/02
adres zamieszkania ul. WROCŁAWSKA 18 m.23, 01-493 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-03 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.