

PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W KUNOWIE

BRANŻA	INSTALACJE ELEKTRYCZNE
ZAKRES	INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE WRAZ Z INSTALACJĄ ODGROMOWĄ

LOKALIZACJA OBIEKTU	
ADRES INWESTYCJI	27-415 Kunów, ul. Szkolna 1
NR EW. DZIAŁKI <small>(na której obiekt jest usytuowany)</small>	1270/3 (obręb 1)
DANE INWESTORA	
INWESTOR	GMINA KUNÓW
ADRES INWESTORA	27-415 Kunów, ul. Warszawska 45B
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	

AUTORZY OPRACOWANIA				
l.p.	OŚWIADCZENIE : Na podstawie art.20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.			
	Branża	Nazwisko i imię	Nr uprawnień	Podpis
1.	Instalacje Elektryczne	mgr inż. Daniel Dziedzic	SWK/0102/PWOE/13	
2				

OPRACOWANIE ZAWIERA 11 PONUMEROWANYCH STRON

Wresień 2016

Egz. 5

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY WRAZ Z OBLICZENIAMI

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

Lp	Nazwa rysunku:	Skala:	Numer:
1.	PIWNICA -OŚWIETLENIE	1:100	E-1
2.	PARTER -OŚWIETLENIE	1:100	E-2
3.	PIĘTRO I -OŚWIETLENIE	1:100	E-3
4.	INST. ODGROMOWA-PROJEKT	1:100	E-4
5.	PIWNICA -GNIAZDA	1:100	E-5
6.	PARTER -GNIAZDA	1:100	E-6
7.	PIĘTRO I -GNIAZDA	1:100	E-7
8.	SCHEMAT RG	-	E-8

A. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

Spis treści:	21. DANE OGÓLNE	4
1.1.	Nazwa i adres	4
1.2.	Przedmiot, lokalizacja i zakres opracowania.	4
1.3.	Podstawy opracowania projektu	4
2.	CHARAKTERYSTYCZNE DANE TECHNICZNE	5
3.	ZASILANIE, POMIAR ENERGII	5
4.	ROZDZIELNICA GŁÓWNA	5
5.	WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE	5
6.	TABLICE T...	5
7.	INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH	6
8.	INSTALACJA OŚWIETLENIOWA	6
9.	OCHRONA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA	6
10.	OCHRONA PRZEPIĘCIOWA	6
11.	OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA	6
12.	PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU	7
13.	UWAGI KOŃCOWE	7
14.	OŚWIADCZENIE, UPRAWNIENIA, IZBA	8

1. DANE OGÓLNE

1.1. Nazwa i adres

Inwestycja:

PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W KUNOWIE UL. SZKOLNA 1, DZIAŁKA NR EWID. 1270/3 (OBRĘB 1)-INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE WRAZ Z INSTALACJĄ ODGROMOWĄ

Inwestor, adres:

GMINA KUNÓW
27-415 KUNÓW, UL. WARSZAWSKA 45B

1.2. Przedmiot, lokalizacja i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany inwestycji:

Opracowanie zawiera:

- instalację siłową, gniazd wtyczkowych 400/230V
- instalację oświetlenia
- instalację uziemień i odgromową
- instalacje: ochrony przeciwprzepięciowej, dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym i wyrównania potencjałów

1.3. Podstawy opracowania projektu

Opracowanie wykonano na podstawie:

- projektów budowlanych branżowych
- obowiązujących norm i przepisów, a w szczególności:
 - Ustawa, Prawo budowlane (Dz. U. nr 207/2003, poz. 2016 z późniejszymi zmianami),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75/2002, poz.690 z późniejszymi zmianami),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 120/2003, poz.1133),

Normy dotyczące projektowanego obiektu, a w szczególności:

- PN-IEC 60364... - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - wszystkie zeszyty,
- PN-EN 12464-1 - Oświetlenie miejsc pracy,
- PN-EN -12464-2 - Światło i oświetlenie. Miejsca pracy na zewnątrz,
- PN -EN 1838 - Oświetlenie awaryjne,
- PN -92 N- 01256/02 - Znaki bezpieczeństwa- ewakuacja,
- PN-EN 50172 - System awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,

2. CHARAKTERYSTYCZNE DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania 230/400V, 50Hz w układzie zasilania TN-S z sieci lokalnego dystrybutora. System ochrony od porażeń prądem elektrycznym wg PN-IEC 60364 - 4 –Ochrona przed dotykiem pośrednim.

Ochrona dodatkowa przez szybkie odłączenie , a w miejscach ogólnodostępnych i zwiększonego zagrożenia porażeniowego zastosowano wyłączniki przeciwporażeniowe, różnicowoprądowe.

3. ZASILANIE, POMIAR ENERGII

Zasilanie budynku odbywa się z istniejącego złącza kablowego ZK do rozdzielni głównej RG na parterze poprzez układ pomiarowy

4. ROZDZIELNICA GŁÓWNA

Rozdzielnię główną projektuje się jako podtynkową w miejscu istniejącej rozdzielni. Zasilenie RG istniejącym kablem bez zmian. Z RG będą zasilone tablice piętrowe.

Przewidziano rozdzielnicę do zabudowy modułowej w II klasie ochronności, IP31.

Wyposażenie podstawowe rozdzielnicy stanowi wyłącznik główny aparatura bezpiecznikowa do zabezpieczenia linii wlv, ograniczniki przepięć kl.1.

5. WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE

Istniejące zasilanie do rozdzielni głównej RG na parterze należy pozostawić bez zmian. Zasilanie z zabezpieczeniami do tablic w kuchni i w salach komputerowych należy wkuć w ścianę. Projektuje się nowe zasilanie do tablic piętrowych, które należy wykonać projektowanymi przewodami YDY 5x 4mm² lub YDY 5x 10mm² -zgodnie z schematami tablic. Przewody do tablic piętrowych prowadzić pod tynkiem. Na przejściach przez stropy i ściany przewody prowadzić w rurze osłonowej.

6. TABLICE T...

Tablice T... projektuje się jako podtynkowe w II klasie ochronności, IP31.

Tablice T.. będą wyposażone w:

- wyłącznik główny,
- szyny zbiorcze w systemie TN-S lub okablowanie wewnętrzne,
- ochronniki przeciwprzepięciowe klasy 2,
- zabezpieczenia nadmiarowo prądowe oraz różnicowoprądowe dla poszczególnych obwodów odciskowych

Wyprowadzenia przewodów z rozdzielnicy wykonać poprzez listwy zaciskowe. Wolne przestrzenie pod przyszłą rozbudowę będą wyposażone w szyny zbiorcze i wszelkie podzespoły mechaniczne, niezbędne do montażu aparatury. W rozdzielnicy pozostawić 10% rezerwy miejsca na przyszłą zabudowę aparatury odpływowej.

7. INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH

Instalacja gniazd obejmuje zasilanie gniazd wtyczkowych 230V/ 400V. Obwody zasilające wykonać przewodami typu YDYp(żo) 3/5x2,5/4/6 mm² na napięcie izolacji 750 V. Obwody będą wyprowadzone bezpośrednio z tablic T.... Przewody należy układać w tynku bądź w wolnych przestrzeniach w rurkach. Instalacja gniazd w kuchni oraz na Sali gimnastycznej zaleca się pozostawić bez wymiany, ze względu na to że jest w dobrym stanie technicznym.

Gniazda wtyczkowe 1L+N+PE , 230 V, 50 Hz zaprojektowano jako podtynkowe o stopniu szczelności IP20 w salach, pom. biurowych, administracji. oraz IP44 w łazienkach, pom. technicznych, gospodarczych, itp.

8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA

Zaprojektowano oprawy sufitowe typu LED. Oprawy zasilić przewodem YDYp(żo)3x1,5mm² na napięcie izolacji 750 V. Obwody będą wyprowadzone bezpośrednio z tablic T.... Przewody należy układać w tynku bądź w wolnych przestrzeniach w rurkach. Instalację oświetleniową w kuchni oraz na Sali gimnastycznej należy pozostawić bez zmian, ponieważ jest w dobrym stanie technicznym.

W salach, na korytarzach, w pom administracji itp. zaprojektowano oprawy o stopniu szczelności min. IP20. W pomieszczeniach technicznych, gospodarczych, łazienkach zaprojektowano oprawy o stopniu szczelności min. IP44.

Na zewnątrz przewiduje się oprawy o stopniu szczelności IP65 sterowane czujnikiem zmierzchowym.

9. OCHRONA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA

Dla remontowanego obiektu należy przyjąć III stopień ochrony odgromowej. W związku z tym na dachu budynku należy wykonać instalację odgromową w postaci zwodów poziomych niskich oraz masztów pojedynczych. Zwody poziome oraz przewody odprowadzające należy wykonać z drutu stalowego ocynkowanego $\varnothing 8\text{mm}$. Uziom otokowy wykonać z taśmy stalowej ocynkowanej 25x4 mm² układanej w opasce budynku. Połączenia bednarki wykonać złączem klinowym . Połączenia zabezpieczyć skutecznie przed korozją. Do uziomu podłączyć główną szynę połączeń wyrównawczych GSW oraz PEN istniejącego złącza kablowego. Złącza kontrolne montować na wysokości około 1,0m od poziomu ziemi.

10. OCHRONA PRZEPIĘCIOWA

W projektowanej instalacji elektrycznej wykonana zostanie skoordynowana ochrona przepięciowa. W istniejącej rozdzielnicy głównej RG przewidziano ograniczniki typu 1 natomiast w tablicach T... przewiduje się zainstalowanie ograniczników przepięć typu 2.

11. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Instalacja elektryczna wewnętrzna pracuje w układzie sieciowym TN-S. Jako podstawową ochronę od porażenia prądem elektrycznym stosuje się izolację roboczą i ochronną kabli, przewodów i urządzeń. Jako system dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym w instalacji zastosowane zostanie samoczynne wyłączenie zasilania za pomocą wyłączników nadmiarowo prądowych oraz wyłącznik różnicowoprądowy o prądzie zadziałania 30 mA. Bezpieczeństwo przeciwporażeniowe zapewnia również system przewodów wyrównawczych połączonych GSW. Połączeniami wyrównawczymi należy objąć wszelkie przewody metalowe różnych instalacji oraz części przewodzące obce mogące wprowadzić określony potencjał. Żyłę PE należy połączyć z bolcami gniazd i obudową aparatów elektrycznych.

12. PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU

Przeciwpożarowy wyłączniki prądu PWP zlokalizować należy przy każdym wyjściu. Zadziałanie wyłącznika spowoduje odłączenie całego obiektu spod napięcia z sieci elektroenergetycznej

13. UWAGI KOŃCOWE

Całość robót musi być wykonana zgodnie z Polskimi Normami, polskimi przepisami (w szczególności BHP) i wytycznymi Inwestora. Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych, cz. V– Instalacje elektryczne”.

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Daniel Dziedzic

14. OŚWIADCZENIE, UPRAWNIENIA, IZBA

Kielce 05-09-2016

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, iż projekt instalacji elektrycznych wewnętrznych oraz instalacji odgromowej dla inwestycji pod nazwą:

**Inwestycja: PROJEKT TERMOMODERNIZACJI
BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W KUNOWIE**

Zlokalizowanej na działce nr ewid. 1270/3 położonej przy ul. Szkolnej 1 w miejscowości Kunów, 27-415 Kunów, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektował:
Uprawnienia nr SWK/0102/PWOE/13
Izba inżynierów nr SWK/0106/IE/13

mgr inż. Daniel Dziedzic



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0021(2)/13

Kielce dnia 1 lipca 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan

Daniel Emil Dziedzic

magister inżynier elektrotechniki

urodzony dnia 7 maja 1980 roku w Kielcach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0102/PW/OE/13

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi

bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

1/2

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5 i art. 13 ust. 3-4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów.

II. Na mocy § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie objętym w/w specjalnością,
- projektowania i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektami budowlanymi, 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.

Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący Składu Orzekającego

mgr inż. Andrzej Pawelec

Członek Składu Orzekającego

dr inż. Stefan Szatkowski

Członek Składu Orzekającego

mgr inż. Edmund Pieniążek



Otrzymują:

1. Pan Daniel Emil Dziedzic

Tokarnia 81

26-060 Chęciny

2. Okręgowa Rada SÖITB

3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

4. a/a

2/2



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 10 sierpień 2015

Zaświadczenie

*Pan(i) **Dziedzic Daniel Emil***

miejsce zamieszkania :

ul. Tokarnia 81

26-060 Chęciny

*jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym : **SWK/IE/0106/13***

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

*Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **01-09-2015** do **31-08-2016***

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB
mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18; tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82
www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl
Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214
Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne
Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-WVS-UAG-A9M *

Pan Daniel Emil Dziedzic o numerze ewidencyjnym SWK/IE/0106/13

adres zamieszkania ul. Tokarnia 81, 26-060 Chęciny

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-09-01 do 2017-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-08-09 roku przez:

Wojciech Płaza, Przewodniczący Okręgowej Rady Świętokrzyskiej 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 bezpieczny
Data: 2016.08.09 12:20:00
Polska Izba Inżynierów Budownictwa