

PROJEKT TECHNICZNY

Branża elektryczna

<u>NAZWA OPRACOWANIA:</u> ROZBUDOWA ORAZ PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 6 W AUGUSTOWIE WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI, BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ I WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZU, PRZEBUDOWA ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WOD-KAN, BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ I KLIMATYZACJI, BUDOWA POCHYLNI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH, PRZY ULICY TARTACZNEJ 21	
<u>ADRES OPRACOWANIA:</u>	UL. TARTACZNA 21, 16-300 AUGUSTÓW DZ. NR 996/2, OBRĘB 0004 AUGUSTÓW JEDN. EWID.: 200101_1.0004/996/2
<u>FAZA OPRACOWANIA:</u>	PROJEKT BUDOWLANY
<u>INWESTOR/ZAMAWIAJĄCY:</u>	GMINA MIASTO AUGUSTÓW UL. 3 MAJA 60 16-300 AUGUSTÓW
<u>WYKONAWCA OPRACOWANIA:</u> PSJ PROJECT Sylwia Pękała ul. Krakowska 2/5, 3, 33-100 Tarnów	

<u>Zespół projektowy</u>			
Branża elektryczna	Projektant	inż. Jarosław Baliński nr upr. w specjalności elektrycznej KL-179/89	
Branża elektryczna	Projektant sprawdzający	mgr inż. Sebastian Michta nr upr. w specjalności elektrycznej SWK/0174/PWOE/11	

kategoria obiektu IX – budynki szkolne i przedszkolne

Spis treści

I.	BRANŻA ELEKTRYCZNA	5
1.	Przedmiot i zakres opracowania	5
2.	Podstawowe dane dotyczące inwestycji	5
3.	Podstawa opracowania.....	5
4.	Przedmiot opracowania.....	6
5.	Charakterystyczne dane techniczne.....	6
6.	Zasilanie, pomiar energii	6
7.	Rozdzielnice	6
8.	Instalacja gniazd wtyczkowych	6
9.	Instalacja oświetleniowa.....	6
9.1.	Oświetlenie awaryjne.....	6
10.	Ochrona odgromowa i uziemiająca	7
11.	Instalacja fotowoltaiczna	7
12.	Ochrona przepięciowa	8
13.	Ochrona przeciwporażeniowa	8
14	Instalacja oddymiania.....	9
15.	Uwagi końcowe.....	11

I. BRANŻA ELEKTRYCZNA

1. Przedmiot i zakres opracowania

Tematem niniejszego opracowania jest projekt branży elektrycznej do projektu pn.:

ROZBUDOWA ORAZ PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 6 W AUGUSTOWIE WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI, BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ I WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZU, PRZEBUDOWA ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WOD-KAN, BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ I KLIMATYZACJI, BUDOWA POCHYLNI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH, PRZY ULICY TARTACZNEJ 21

2. Podstawowe dane dotyczące inwestycji

Lokalizacja inwestycji:

ul. Tartaczna 21, 16-300 Augustów

Dz. Nr 996/2, Obręb 0004 Augustów, Jedn. Ewid.: 200101_1.0004.996/2

Obiekt:

Istniejący obiekt to budynek Szkoły Podstawowej przy ul. Tartacznej w Augustowie.

Budynek 3-kondygnacyjny, częściowo podpiwniczony z poddaszem nieużytkowym. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej. Ściany zewnętrzne z cegły. Stropy typu Kleina. Dach- więźba dachowa drewniana krokwiowa, kryty blachą ocynkowaną. Stolarka okienna i drzwiowa z PCV i drewniana.

Jednostka projektowa

PSJ PROJECT Sylwia Pękała, ul. Urszulańska 6/3, 33-100 Tarnów

3. Podstawa opracowania

- Podstawę formalną dokumentacji stanowi umowa zawarta pomiędzy Gminą Miasto Augustów, ul. 3 Maja 60, 16-300 Augustów, a PSJ PROJECT Sylwia Pękała z siedzibą przy ulicy Urszulańskiej 6/3, 33-100 Tarnów,
- Wizja w terenie,
- Inwentaryzacja stanu technicznego,
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Audyt energetyczny budynku,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- PN-91/B-02025, PN - EN - ISO 6946 - Obliczanie sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynków mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego. Komponenty budowlane i elementy budynku Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła Metoda obliczania,
- Postanowienie Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Białymstoku - WZ-5595/10/10

4. Przedmiot opracowania

Opracowanie to stanowić będzie podstawę do wykonania zadań:

- instalację oświetlenia
- instalację: ochrony przeciwprzepięciowej, dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym i wyrównania potencjałów
- instalację oddymiania klatki schodowej
- instalacja fotowoltaiczna

5. Charakterystyczne dane techniczne

Napięcie zasilania 230/400V, 50Hz w układzie zasilania TN-S z sieci lokalnego dystrybutora

System ochrony od porażen 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.

Nie przewiduje się zmiany mocy zamówionej.

6. Zasilanie, pomiar energii

Zasilanie oraz układ pomiarowy pozostają bez zmian. Jako dodatkowe źródło energii projektuje się instalację fotowoltaiczną.

7. Rozdzielnice

Nie przewiduje się wymiany rozdzielni. Jednak należy sprawdzić ich stan techniczny i w razie stwierdzenia nieprawidłowości wymienić elementy.

8. Instalacja gniazd wtyczkowych

Instalacja gniazd pozostaje bez zmian. Projektuje się zasilanie jednostki zewnętrznej klimatyzacji wg schematu oraz zasilanie windy, które należy wykonać z TG przewodem YDY3x4. Zabezpieczenie w TG zgodnie z wytycznymi dostawcy windy.

9. Instalacja oświetleniowa

Zaprojektowano oprawy sufitowe typu LED. Oprawy zasilic z obwodów istniejących. Moc na obwodach ulegnie zmniejszeniu. Należy wykorzystać istniejące przewody. Koniecznie wykonać pomiary oraz dokonać oceny stanu technicznego instalacji.

W przypadku stwierdzenia złego stanu technicznego należy wymienić przewody.

Zaprojektowano oprawy o stopniu szczelności dobranym do przeznaczenia pomieszczeń.

Sterowanie oświetleniem bez zmian.

9.1. Oświetlenie awaryjne

Przewiduje się wykonanie w budynku instalacji oświetlenia awaryjnego w systemie rozproszonym (indywidualne akumulatory) o czasie działania 1 godziny.

Dla całego obiektu w obszarze ciągów na drogach ewakuacyjnych zainstalowane zostaną piktogramy kierunkowe.

Drogi ewakuacyjne należy oznakować znakami podświetlanymi zgodnie z normą PN-EN-ISO-7010, gdzie określony jest rodzaj i kształt znaków ewakuacyjnych.

Przyjąć następujące zasady:

- W każdym miejscu drogi ewakuacyjnej widoczny co najmniej jeden znak ewakuacyjny.
- Oprawy ewakuacyjne przewidywać na takiej wysokości, aby nie były zasłonięte przez inne osoby, czy elementy architektoniczne budynku (2,0 m od podłogi).
- Znaki ewakuacyjne podświetlone bezpośrednio nad wyjściami a znaki kierunkowe w miejscach, w których drogi ewakuacyjne zmieniają kierunek.

Podświetlane znaki ewakuacyjne na powierzchni drogi ewakuacyjnej będą miały natężenie światła co najmniej 1,0 lx.

Poziom natężenia oświetlenia ewakuacyjnego w każdym miejscu ciągu ewakuacyjnego nie może być mniejszy niż 1lx zgodnie z PN, a przy urządzeniach ppoż. 5lx (w odległości nie większej niż 2m). Czas działania oświetlenia min. 1 godzina.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne należy uruchamiać nie tylko w przypadku całkowitego uszkodzenia zasilania oświetlenia podstawowego, ale również w przypadku lokalnego uszkodzenia takiego, jak uszkodzenie obwodu końcowego.

Wszystkie urządzenia zastosowane na obiekcie muszą posiadać niezbędne i prawidłowe certyfikaty i deklaracje zgodności, dokumenty dopuszczające do stosowania w ochronie przeciwpożarowej

Oświetlenie ewakuacyjne oraz zostanie dopuszczone do użytkowania na podstawie spełnienia wymogów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2010 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania

10. Ochrona odgromowa i uziemiająca

W związku z projektowaną jednostką zewnętrzną klimatyzacji, oraz instalacją fotowoltaiczną na dachu budynku należy wykonać instalację odgromową w postaci zwodów poziomych niskich oraz iglicy. Projektowaną instalację podłączyć do instalacji istniejącej. W przypadku stwierdzenia złego stanu technicznego istniejącej instalacji należy przewidzieć jej wymianę. Zwody poziome oraz przewody odprowadzające należy wykonać z drutu stalowego ocynkowanego $\varnothing 8\text{mm}$. Uziom otokowy (w przypadku stwierdzenia jego złego stanu technicznego należy wymienić) wykonać z taśmy stalowej ocynkowanej 30x4 mm układanej w rowie kablowym na gł. 60cm i min. 1m od fundamentu budynku do której poprzez złącza kontrolne łączyć przewody odprowadzające. Połączenia bednarki wykonać jako spawane. Połączenia zabezpieczyć skutecznie przed korozją. Do uziomu podłączyć główną szynę połączeń wyrównawczych GSW oraz PEN istniejącego złącza kablowego

11. Instalacja fotowoltaiczna

Dla budynku projektuje się instalację fotowoltaiczną o mocy 18kW, 230/400V 50Hz.

Instalacja składać się będzie z generatora fotowoltaicznego, inwertera oraz rozdzielnic prądu stałego RDC i prądu przemiennego RAC . Instalacja będzie pracować na potrzeby własne obiektu.

Moduły fotowoltaiczne o mocy 300Wp w ilości 60 szt o łącznej mocy 18 kWp zostaną zainstalowane na dachu na dedykowanej konstrukcji wsporczej. Wykonać połączenia wyrównawcze konstrukcji łączyć między sobą i do szyny GSU. Moduły łączyć przewodem oraz za pomocą złącz dla systemów fotowoltaicznych DC.

Rozdzielnice RDC i RAC przewidziano w obudowie o klasa ochronności II. Zostaną one zainstalowane natynkowo obok inwertera w pomieszczeniu technicznym. Znajdą się w nich zabezpieczenia nadprądowe, przeciwprzepięciowe i wyłącznik główny. Dla połączeń wyrównawczych zamontować szynę GSU.

Wszystkie przewody prowadzone na dachu stosować z izolacją odporną na promieniowanie UV w osłonie rurowej UV.

Energia wyprodukowana z generatora fotowoltaicznego będzie wykorzystywana na własne potrzeby.

Do pomiaru energii wyprodukowanej przez generator fotowoltaiczny przewidziano układ pomiarowy bezpośredni z licznikiem energii jednokierunkowym. Licznik montować w tablicy licznikowej TL PV zlokalizowanej obok rozdzielni głównej RG. Pole generatora w RG należy wyróżnić.

Panele fotowoltaiczne chronić masztami odgromowymi.

Wytyczne konstrukcyjne (montaż, wyliczenia obciążeń dachu wg proj. Branży konstrukcyjnej):

dane odnośnie obciążenia dachu od paneli fotowoltaicznych i wykonania przeliczeń dla obciążeń

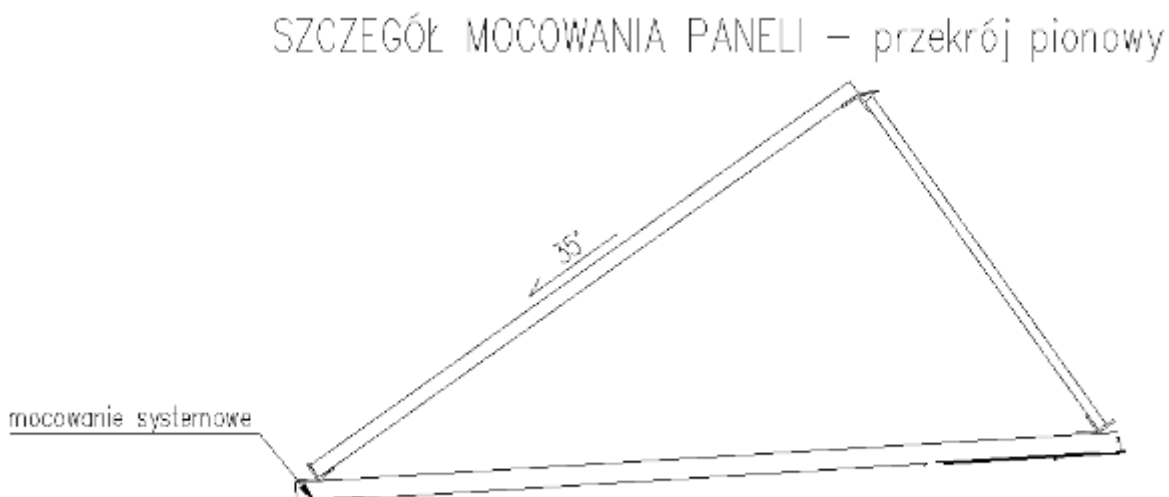
Panele mocowane za pomocą balastu dane dla jednego panela:

- masa panela z konstrukcją 26 kg,

ilość paneli: 60szt

Panel fotowoltaiczny nie jest mocowany do stropu.

Panel zamontowany na systemowej podkonstrukcji.



12. Ochrona przepięciowa

Pozostaje bez zmian. Należy dokonać pomiarów kontrolnych.

13. 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 wyłączników różnicowoprądowych o prądzie zadziałania 30 mA.

Bezpieczeństwo przeciwporażeniowe zapewnia również system przewodów wyrównawczych połączonych GSW. Połączeniami wyrównawczymi należy objąć wszelkie części metalowe różnych instalacji oraz części przewodzące obce mogące wprowadzić określony potencjał. W szczególności wykonać połączenia stalowych kanałów wentylacyjnych.

Żyłę PE należy połączyć z bolcami gniazd i obudową aparatów elektrycznych.

14 Instalacja oddymiania.

Opis systemu oddymiania.

Do oddymiania klatki schodowej przyjęto system ochrony oparty na automatycznej centrali oddymiania 16A.

Do celów oddymiania wykorzystuje się:

- 2 x kłapa oddymiająca

Do celów napowietrzania wykorzystuje się:

- drzwi wejściowe /parter/

- okno / parter

Otwarcie kłap nastąpi poprzez zadziałanie siłownika elektrycznego, wyposażonego w wyłączniki krańcowe i przeciążeniowe.

Napowietrzanie odbywa się poprzez parę drzwi wejściowej oraz okna za pomocą siłowników wpiętych w centralę oddymiania.

Sterowanie pracą siłownika realizowane będzie przez centralę oddymiania, do której dołączona jest czujka dymowa (automatyczny układ wyzwalania w przypadku zadymienia klatki schodowej oraz ręczny przycisk pożarowy). W obiekcie przewidziano również możliwość przewietrzania klatki schodowej. Przyciski przewietrzania umieszczone obok przycisków RPO-1.

Wszystkie elementy instalacji należy łączyć wg dokumentacji techniczno ruchowej dostarczonej przez producenta urządzeń.

Centrala sterująca

Zgodnie z potrzebami obiektu zaprojektowano instalację centrali zapewniającej otwarcie okien oddymiających w przypadku wykrycia zagrożenia przez czujki lub przycisk alarmowy (zapewniające maksymalnej niezawodności zadziałania). Centrale istniejącą należy zlikwidować i zastosować nową centralę 16A.zgodnie z lokalizacją pokazaną na planie - montaż centrali na wysokości max. 1,80 m.. Czujka wiatr deszcz montowana na dachu.

W pobliżu centrali powinny znajdować się dokumenty:

- instrukcja obsługi,

- książka kontroli systemu,

- instrukcja postępowania w przypadku alarmów,

Instalacja obwodów dozorowych – czujek

W obiekcie przewidziano instalację linii dozorowych z czujkami dymu oraz ręcznymi przyciskami pożarowymi.

Podstawowym ostrzegaczem stosowanym do ochrony obiektu jest czujka dymowa instalowana na stropie klatki schodowej. Ostrzegacze ręczne instalowane są na ciągach komunikacyjnych klatki schodowej. Przyciski przewietrzania montowane obok przycisków oddymiania.

Instalacji przycisków alarmowych wykona przewodem HTKSHekw PH90 3x2x0,8; lini czujek dymu przewodem YnTKSYekw 1x2x0,8; instalacji przycisków przewietrzania przewodem YDY 3x1,5 mm². Do siłowników drzwi doprowadzi przewód HDGs 3x2,5 mm² PH90.

Wszystkie przebiegi przewodów przez strefy pożarowe należy uszczelnić masami ognioodpornymi EI 60 lub analogicznymi o odporności ogniowej odpowiadającej odporności przedzielenia, przez które przechodzi.

Wszystkie elementy instalacji należy łączyć wg dokumentacji techniczno ruchowej dostarczonej przez producenta urządzeń.

Czujki montować w odległości min. 0,5 metra od źródeł ciepła, oświetlenia, wentylacji itp. Dla wszystkich instalowanych urządzeń zapewnić możliwość dostępu serwisowego (rewizje).

Zasilanie urządzeń.

Centrale należy zasilać prądem przemiennym 230V 50 Hz z rozdzielni z wydzielonego oznaczonego pola rozdzielniczycy głównej z przed wyłącznika p.poż. Do tego pola nie wolno przyłączać żadnych innych odbiorników energii elektrycznej. Obwód zabezpieczy bezpiecznikiem oznaczonym na czerwono. Na wypadek awarii w zasilaniu system posiada zasilanie rezerwowe w postaci akumulatorów. Centrale należy uziemić.

Ochrona przeciwpożarowa.

Wszystkie instalacje elektryczne obiektu można wyłączyć wyłącznikiem p.poż. zainstalowanymi przy wejściach do budynku na zewnętrznej ścianie.

Centrala oddymiania posiada własne zasilanie bateryjne.

Ochrona instalacji.

Wszystkie instalacje elektryczne budynku zabezpieczone są od skutków przeciążeń i zwarć bezpiecznikami instalacyjnymi lub wyłącznikami instalacyjnymi. Ponadto wszystkie instalacje elektryczne zabezpieczone są od skutków przepięć pośrednich od wyładowań atmosferycznych i łączeniowych ochronnikami przepięciowymi.

Ochrona od porażeń prądem elektrycznym.

Jako dodatkową ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym należy stosować warunki gwarantujące wyłączenie zasilania wykonane zgodnie z PN-HD-60364

Uziemienie systemów:

- typ TN-S – wszystkie instalacje wewnętrzne i zewnętrzne.

Zabezpieczenia przejść kablowych przez strefy pożarowe.

Wszystkie przejścia kablowe/ ściany, stropy/ instalacji elektrycznych niskoprądowych oraz teletechnicznych należy zabezpieczyć masą ognioochronną EI 120 zachowując odpowiednią izolacyjność i stopień ochrony przed przenikaniem ognia.

15. 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”.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane
niniejszym oświadczamy, że:

ROZBUDOWA ORAZ PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 6 W AUGUSTOWIE
WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI, BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ I WEWNĘTRZNEJ
INSTALACJI GAZU, PRZEBUDOWA ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WOD-KAN, BUDOWA
INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ I KLIMATYZACJI, BUDOWA POCHYLNI DLA OSÓB
NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH, PRZY ULICY TARTACZNEJ 21

wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

<u>Zespół projektowy</u>			
Branża elektryczna	Projektant	inż. Jarosław Baliński nr upr. w specjalności elektrycznej KL-179/89	
Branża elektryczna	Projektant sprawdzający	mgr inż. Sebastian Michta nr upr. w specjalności elektrycznej SWK/0174/PWOE/11	

Kielce, 1989 - 06 - 29

Nr ewiden. KL-179/89

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d, § 4 ust. 2, § 7, § 5 ust. 1 pkt 1, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d, § 6 ust. 1 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 - z późniejszymi zmianami/ stwierdza się, że

OBYWATEL BALIŃSKI JAROSŁAW

INŻYNIER ELEKTRYK

urodzony dnia 29 kwietnia 1958 r. w Kielcach

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych - obejmującej instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne

OBYWATEL BALIŃSKI JAROSŁAW jest upoważniony do:

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

Otrzymuje:

Ob. Jarosław Baliński

Oś. Na Stoku 66/19

Kielce



[Signature]
Lec. DYREKTORA WYDZIAŁU
mgr inż. arch. Andrzej Górecki



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

sygn. akt SK-0054-0035(2)/11

Kielce dnia 30 grudnia 2011 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 i ust. 3-4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane *tekst jednolity: Dz.U. z 2010r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 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.*), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz.U. z 2000r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa

nadaje Panu

Sebastianowi Janowi Michta

magistrowi inżynierowi elektrotechniki

urodzonemu dnia 18 lutego 1972 roku w Kielcach

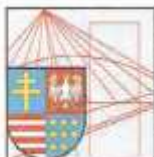
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny SWK/0174/PWOWE/11

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi

bez ograniczeń

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



Zaświadczenie

Pan(i) Baliński Jarosław

miejsce zamieszkania :

ul.O. Westerplatte 19

25-353 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/IE/0005/14

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-02-2021 do 31-01-2022

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Władysław 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-KNC-WY2-S8W *

Pan Sebastian Jan Michta o numerze ewidencyjnym SWK/IE/0014/12

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-03-01 do 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-10 roku przez:

Stefan Szalkowski, Przewodniczący 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

