

SPIS TRESCI

1.	Podstawa opracowania.....	2
2.	Informacje ogólne.	2
3.	Prace demontażowe.....	2
4.	Zakres opracowania projektu.....	3
5.	Instalacja oświetlenia.	3
6.	Instalacja gniazd wtyczkowych 230V oraz wypustów	4
7.	Instalacja teleinformatyczna	4
8.	Instalacja Monitoringu wizyjnego.....	5
9.	Instalacje Sanitarne	9
10.	Rozdzielnice oraz WLZ	10
11.	Ochrona uziemiająca - system połączeń wyrównawczych.....	11
12.	Ochrona odgromowa.....	11
13.	Ochrona przepięciowa	12
14.	Ochrona przeciwporażeniowa.....	12
15.	Ochrona Pożarowa.....	13
16.	Uwagi końcowe i wytyczne projektanta.	13
17.	Dokumenty odniesienia.....	14
18.	Informacja dotycząca BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.	15
19.	Obliczenia i bilans mocy.....	15
20.	Oświadczenie Projektanta	18
21.	Oświadczenie Sprawdzającego	19
22.	Uprawnienia do wykonywania zawodu Projektanta.....	20
23.	Uprawnienia do wykonywania zawodu Sprawdzającego	24

RYSUNKI:

IE-1 Instalacja oświetlenia i wypustów

IE-2 Instalacja odgromowa

IE-3 Instalacja monitoringu wizyjnego – plan rozmieszczenia kamer

IE-4 Instalacja monitoringu wizyjnego – schemat ideowy

IE-5 Schemat jednokreskowy rozdzielni

IE-6 Wypusty Sanitarne – piwnica

IE-7 Wypusty Sanitarne – 1-piętro

1. Podstawa opracowania.

Podstawą niniejszego opracowania są:

- wytyczne SIWZ,
- wytyczne branży sanitarnej,
- zlecenia oraz uzgodnienia z użytkownikiem oraz Inwestorem,
- podkłady architektoniczno-budowlane,
- wizja lokalna stanu obecnego,
- pozyskana dokumentacja Projektowa oraz Protokoły z badań okresowych,
- obowiązujące normy i przepisy.

2. Informacje ogólne.

Budynek Przedszkole Nr 14 – Koszalin, Wańkowicza 15 nie posiada pełnej aktualnej dokumentacji w postaci projektu elektrycznego odzwierciedlającego obecny stan instalacji elektroenergetycznych. Część instalacji nie spełnia obecnie istniejących wymogów i kwalifikują się do remontu kapitalnego w związku z powyższym instalacje obejmujące zakresem Projekt należy zdemontować i zastąpić nowymi.

Zakłada się zasilenie nowoprojektowanych instalacji z istniejącej rozdzielni głównej budynku znajdującej się w holu głównym przy wejściu do budynku. Rozdzielnia główna wyposażona zostanie w dodatkowe pole, które wewnętrzną linią zasilającą zasili nowoprojektowaną rozdzielnię R0.1.

Rozdzielnię nowoprojektowaną umieścić w holu głównym po wcześniejszym uzgodnieniu jej lokalizacji z administratorem obiektu na etapie realizacji.

Instalacja elektroenergetyczna w nowobudowanym obiekcie będzie wykonana w systemie TN-C-S.

3. Prace demontażowe

Dokonać częściowego demontaż istniejących instalacji elektroenergetycznych:

- instalacji oświetleniowej zewnętrznej w tym: opraw oświetleniowych, przewodowania oraz osprzętu elektrycznego.
- instalacji odgromowej.

4. Zakres opracowania projektu.

Przedmiotem opracowania jest Projekt wykonawczy instalacji elektroenergetycznych Budyńku Przedszkole Nr 14 – Koszalin, Wańkowieza 15.

Niniejszy Projekt obejmuje:

- rozdzielnicę wewnętrzną – „R0.1”,
- instalacji gniazd wtykowych 230V
- instalację wypustów 230V oraz siłowych,
- instalację oświetleniową zewnętrzną,
- instalację uziemienia,
- instalację odgromową,
- instalację ochrony przeciwporażeniowej i przeciwprzepięciowej,
- zewnętrzną instalację monitoringu wizyjnego,
- instalację teletechniczną.

5. Instalacja oświetlenia.

W budynku będą wykonane następujące rodzaje oświetlenia:

- Instalacja oświetlenia zewnętrznego,

Lokalizację opraw i łączników oświetleniowych pokazano na rzutach.

Instalację oświetleniową wykonać zgodnie z poniższymi zaleceniami:

- instalację oświetleniową wykonać przewodami YDYpżo 3x1,5 mm² (3x1,5 mm², 4x1,5 mm²), i zabezpieczyć wyłącznikami nadmiarowymi o odpowiedniej charakterystyce. Zasilanie z rozdzielnic poprowadzić zgodnie ze schematami.
- Przewody prowadzić p/t,
- Stosować osprzęt o odpowiedniej szczelności.
- łączniki dla opraw typu plafoniera wskazanych na schematach instalować na wys. 1,4 m,
- Załączanie opraw oświetleniowych zewnętrznych z zegara astronomicznego umieszczonego w rozdzielni R0.1.
- Plany instalacji oświetleniowej oraz szczegóły wykonania zostały przedstawione na schematach

Zestawienie opraw oświetleniowych:

Lp	Opis	Ilość
1	Oprawa typu typu LED / 24LED / 500mA / NW / 5119 / LED 5107lm / 38W	9
2	Oprawa typu 311567 LED 18W 4000K IP65, IK08	10

6. Instalacja gniazd wtyczkowych 230V oraz wypustów

Instalację gniazd wtyczkowych 230V/16A oraz wypustów siłowych wykonać zgodnie z poniższymi zaleceniami:

- Instalację gniazd wtyczkowych lub wypustów 1-faz, 3-faz..
Wykonana zostanie przewodem YDYpżo 3x2,5 mm²,
YDYpżo 5x2,5 mm², YDYpżo 5x4 mm².
- Instalacje prowadzona będzie p/t oraz n/t w rurkach pcv
- zastosować osprzęt zwykły oraz hermetyczny.
- Plan instalacji wykonania dodatkowych gniazd wtyczkowych przedstawiono na schematach.
- Gniazda instalować na wysokości 30 cm od poziomu posadzki oraz w szafie GPD CCTV typu rack.
- Wypusty do zasilenia urządzeń sanitarnych wyprowadzić pod sufitem z min. 3m zapasem.
- Instalację prowadzić p/t a na poziomie piwnic w rurkach RL30.

7. Instalacja teleinformatyczna

W budynku zakłada się rozproszanie sieci teleinformatycznej do szafy wiszącej typu Rack oznaczonych na schematach z odpowiednim rozszyciem na panelach celem dalszego przedłużenia korespondencji do punktów końcowych. Układy szaf i sposób rozszycia gniazd pokazano na schematach. Instalacja teletechniczna ma służyć jako podstawę działania zewnętrznego monitoringu wizyjnego. Trasy teletechniczne prowadzić p/t.

Do sieci strukturalnej planuje się zastosowania zasilanie gwarantowane z UPS.

W GPD (Główny Punkt Dystrybucyjny) do podtrzymania zasilania systemu monitoringu zainstalowany zostanie UPS typu ARES Rack 1600VA z czasem podtrzymania dla systemu minimum 7min. Obwód wyjściowy UPS wyprowadzić na listwę zasilającą 230V umieszczoną w szafie rack

Gniazda wtyczkowe 230V (czerwone) przy punkcie dystrybucyjnym zostaną zasilone z dedykowanych obwodów elektrycznych zabezpieczonych wyłącznikiem różnicowoprądowym o charakterystyce Typu A. Gniazda te zostaną na etapie wykonania odpowiednio opisane. Jako zasilający punkt teleinformatyczny zostało przyjęte podwójne gniazdo 230V zgodnie ze schematami. Teleinformatyczne trasy wewnętrzne wykonać minimum kablem FTP Cat 5e 4x2x0,5 z zachowaniem 90m odcinków pomiędzy patchpanelem w GPD a odbiorem końcowym.

8. Instalacja Monitoringu wizyjnego

Instalację monitoringu wizyjnego wykonać p/t kablem FTP w standardzie min. Cat. 5e.

System wykonać zgodnie z przedstawionymi schematami oraz zestawieniem sprzętowym.

Dedykowaną szafa typu rack obsługującą system monitoringu wizyjnego zainstalować w pom. Wskazanym na schematach lub uzgodnionym podczas realizacji z administratorem obiektu.

Poniżej przedstawiono zestawienie systemu monitoringu wizyjnego URMET NUUO:

Lp.	Opis towaru	Symbol	Ilość [szt.]
1	Rejestrator NUUO z serii NVRSolo 16-kanalowy; wbudowne wyjście monitorowe VGA/HDMI (podgląd w podziale 1/4/6/8/9/10/16); dwa interfejsy sieciowe; możliwy montaż 2 dysków	NS-2160-EU	1
2	Dysk 4TB/SATA rejestrujących 24/7) do zapisu maks. 32 kamer na jednym rejestratorze	DYSK4TB_SATA_WD-PURPLE	1
3	Kamera IP dzień&noc typu BULLET Smart Line, rozd. 4 Mpx (2688x1520); czułość minimalna 0,01 lux; wbudowany obiektyw 2,8-12mm; diody IR-LED do 40 metrów; uchwyt z wewnętrznym torem prowadzenia kabli; wbudowana grzałka, gniazdo kart MICRO SD/SDHC; zas. PoE/12Vdc	SL551NW/DO-PT	11
	Kamera IP dzień&noc typu COCON/DOME IP65 z serii Smart Line, rozd. 4 Mpx CMOS, kompresja H.264/M-JPEG, rozdzielczość 2688x1520 - do 30 kl/s, wbudowany obiektyw 2,8-12mm; diody IR-LED do 30 metrów; zas. 12VDC/PoE	SL534NV/DO-P	1
4	Switch 24 portowy z PoE 382W	J9625A	1
5	Patch panel 1U 24 porty 5e+ ekranowany uchwyt na kable RJ-45	PATCH PANEL 1U 24S5E	1
6	Monitor LCD 32" do pracy 24/7	LCD32	1
7	Szafa wisząca RACK 9U 600 x 450 x 500mm	RACK9U	1

	(szer./gł./wys.)		
8	Przedłużacz USB po skrętce komputerowej	M1680	2
9	UPS Typu RACK ARES 1600VA	UPS 1600kVA	1
10	Kabel VGA 5m		1
11	Listwa zasilająca 230V		1
12	Patchcord 1m Cat5e		11

Zasilenie kamer odbywać się będzie za pośrednictwem sieci strukturalnej Cat. 5e bezpośrednio ze switcha typu PoE (Power over Ethernet) umieszczonego w szafie dystrybucyjnej GPD/LPD.

Jako 24-portowy Switch POE zastosować przełącznik o niegorszych parametrach niż 24 portowy switch POE 10/100 typu J9625A dysponującym 382 W budżetem mocy.

Minimalne parametry zastosowanego sprzętu

Kamera COCON SL534NV/DO-P

- Przetwornik: 1/3" CMOS
- Liczba pikseli: 4Mpx 2688(H) x 1520(V)
- Kompresja: H.264 / M-JPEG
- Minimalne oświetlenie 0.1lux@F 1.2, 0 lux z IR
- Obiektyw 2.8-12mm,
- Szybkość migawki: 1/20 ~ 1/30000 sek..
- IR LED: 42
- Dystans doświetlenia do 5-30m
- Dzień/Noc ICR
- Możliwość jednoczesnego generowania minimum 2 strumieni H.264 o definiowalnych parametrach.
- Ilość klatek: 2688 x 1520(20kl/s); 1080P(30kl/s)
- Wymagane funkcje: DWDR, Strefy prywatności.
- Audio dwukierunkowe, G.711
- Alarm Wejście / Wyjście.
- Interfejs: 10/100 Mbps Ethernet z RJ45.
- Protokoły: IPv4/v6, TCP/IP, UDP, RTP, RTSP, HTTP, FTP, SMTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SNMP, UPnP, ONVIFv2.4, CGI

- Poziomy hasel: Administrator i Użytkownik,
- Obsługiwane przeglądarki: Internet Explorer (6.0+), Chrome, Firefox, Safari,
- Obsługa kart microSDXC do 64GB, z możliwością rejestracji na karcie w sposób ciągły, od harmonogramu, od detekcji ruchu, rozmycia / przestawienia kamery, aktywacji
- Wbudowane wyjście BNC (analogowy sygnał video),
- Typ obudowy: COCON
- Zasilanie: DC12V/PoE.

Kamera Bullet SL551NW/DO-PT

- Liczba pikseli: 4Mpx 2688(H) x 1520(V)
- Przetwornik: 1/3" CMOS
- Minimalne oświetlenie 0.1lux@F 1.2, 0 lux z IR
- Szybkość migawki: 1/20 ~ 1/30000 sek
- Obiektyw 2.8-12mm
- IR LED: 8
- Dystans doświetlenia: 5-40m
- Dzień/Noc ICR:
- Kompresja: H.264 profil główny / MJPEG.
- Możliwość jednoczesnego generowania minimum 2 strumieni H.264 o definiowalnych parametrach.
- Ilość klatek: 2688 x 1520(30kl/s)
- Wymagane funkcje: WDR, 3WDR, Strefy prywatności.
- Audio dwukierunkowe, G.711
- Alarm Wejście / Wyjście.
- Interfejs: 10/100 Mbps Ethernet z RJ45.
- Protokoły: IPv4/v6, TCP/IP, UDP, RTP, RTSP, HTTP, FTP, SMTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SNMP, UPnP, ONVIFv2.4, CGI
- Poziomy hasel: Administrator i Użytkownik,
- Obsługiwane przeglądarki: Internet Explorer (6.0+), Chrome, Firefox, Safari,
- Obsługa kart microSDXC do 64GB, z możliwością rejestracji na karcie w sposób ciągły, od harmonogramu, od detekcji ruchu.
- Wbudowane wyjście BNC (analogowy sygnał video),
- Typ obudowy: Bullet
- Wbudowana grzałka

- Zasilanie: DC12V/PoE.
- Temp pracy: -40 ~ +50st C

Rejestrator sprzętowy kamer IP NS-2160-EU

Ilość licencji:	16
Format kompresji:	H.264, MPEG-4, MJPEG
Rozdzielczość zapisu:	do 5MPx (zależnie od modelu kamer)
Parametry wyświetlania:	min. 120 kl/s dla FullHD 1080p, min. 240 kl/s dla HD 720p
Obsługiwane kamery:	minimum 2000 modeli minimum 90 producentów kamer oraz wsparcie dla protokołu ONVIF, obsługa kamer 360°
Wyjście wideo:	HDMI / VGA
Dyski do rejestracji:	montaż min. 2 dysków w rejestratorze
Obsługiwana przestrzeń:	min. 8TB
Poziom RAID:	0, 1
Port eSATA:	1 x eSATA do podłączenia dodatkowego dysku
Porty USB:	minimum 5 portów USB2.0
Porty sieciowe:	minimum 2 x RJ-45 Gigabit
Wejścia/wyjścia audio:	minimum 1 wejście liniowe i 1 wejście mikrofonowe / minimum 1 wyjście liniowe
Zdarzenia alarmowe:	możliwość wysłania maila i/lub materiału na serwer FTP po wystąpieniu zdarzenia alarmowego min. detekcja ruchu, aktywacja wejścia alarmowego, problemów z dyskami, przegrzaniem rejestratora
Zarządzanie strumieniami:	możliwość konfiguracji niezależnego strumienia do zapisu oraz strumienia podglądu
Konfiguracja użytkowników:	możliwość konfiguracji dostępu do podglądu oraz odtwarzania każdej kamery i każdego użytkownika z osobna
Urządzenia POS:	możliwość podłączenia urządzeń POS wraz z nakładaniem transakcji na ekran kamery oraz możliwość wyszukiwania nagrań według ciągów tekstowych transakcji
Łatwa konfiguracja:	możliwość wyszukiwania kompatybilnych kamer w sieci, możliwość dostępu do urządzenia przez sieć Internet poprzez konfigurowalną nazwę urządzenia bez konieczności przekierowywania portów na routerze dostępowym
Zdalne wyszukiwanie nagrań:	możliwość przeszukania nagrań pod kątem detekcji ruchu, zniknięcia/pozostawienia obiektu, utraty ostrości lub zasłonięcia kamery
Sterowanie urządzeniem:	minimum mysz komputerowa oraz pilot zdalnego sterowania
Menu ekranowe:	wymagane menu w języku polskim
Obsługiwane przeglądarki:	minimum Internet Explorer, Chrome, Safari
Klient zdalny:	Windows, urządzenia mobilne (minimum Android, iOS)

Stacja obsługi systemu

Procesor CPU:	Minimum Intel 4GHz, minimum 4 rdzenie fizyczne
Platforma sprzętowa:	Przeznaczona do pracy 24/7
Karta graficzna:	Minimum nVidia Quadro 620 2GB - możliwość obsługi 2 monitorów
Pamięć RAM:	Minimum 8GB DDR4
Dysk twardy systemowy:	SSD Enterprise
Napęd DVD-RW:	Tak
System operacyjny:	Windows pro 64 bit PL lub równoważny
Interfejsy sieciowe:	Minimum 2 x 10/100/1000 Mbit/s RJ45 Intel
System rejestracji:	NUUO
Obudowa:	Tower, z możliwością zabezpieczenia wyłącznika kluczem
Realizacja funkcji:	podgląd na żywo, przeglądanie zapisu, tworzenie map lokalizacji, sterowanie urządzeniami PTZ, archiwizacja fragmentów rejestracji na płytach DVD,
Komunikacja:	Interfejs RS232.

Monitor 1092/432A:

- Wyświetlacz: 31,5"
- Rozdzielczość: 1920 x 1080,
- Wejścia: 2 x BNC, 2 x RCA, 1 x Jack, 1 x HDMI, 1 x DVI, 1 x VGA,
- Głośniki: 2 x 5W,
- Kontrast: 100:1,
- Jaskość: 300 cd/m²
- Czas reakcji matrycy: 3ms,
- Kąt widzenia: Pion - 160° / Poziom - 170°,
- Menu ekranowe: Tak,
- Zasilanie: 230VAC
- Montaż naścienny: tak, standard VESA
- Przystosowany do pracy ciągłej

9. Instalacje Sanitarne

Planuje się doprowadzenie WLZ YDYżo 3x2,5, YDYżo 5x4, YDYżo 5x2,5 do przyszłych central wentylacyjnych i obwodów instalacji sanitarnych. WLZ doprowadzić do pomieszczeń i zakończyć wypustem pod sufitem z odpowiednim zapasem.

Ilość i lokalizację wypustów 230V dla zasilenia wentylatorów kanałowych w kuchni ustalić na roboczo z wykonawcą instalacji sanitarnych.

Projekt nie obejmuje Automatyki i sterowania urządzeń sanitarnych.

10. Rozdzielnie oraz WLZ

WLZ pomiędzy istniejącą rozdzielnią główną budynku RG a nowoprojektowaną rozdzielnią R0.1 wykonać p/t przewodem YDYżo 5x6.

Istniejącą rozdzielnię główną RG doposażyć w dedykowane pole i rozłącznik bezpiecznikowy zgodnie ze schematami.

Rozdzielnie R0.1 wykonać w standardzie Typu NEDBOX IP40 48 modułowa 630x318x114 zamykana na klucz, zgodnie z zestawieniem i z min. 25% zapasem na przyszłą możliwość doposażenia.

Wszystkie Rozdzielnice doposażyć w zamki i wykonać w stopniu ochrony min. IP40, IK07.

Wyposażenie rozdzielnic

- Rozdzielnica R0.1:

Lp	Opis	Ilość
1	ZAMEK Z KLUCZEM	1
2	OSŁONKA 5 MOD. BIAŁA	2
3	WYŁ. S301 TX3 6000A B10 1P	5
4	WYŁ. S301 TX3 6000A B16 1P	3
5	WYŁ. S301 TX3 6000A C16 1P	1
6	WYŁ. S303 TX3 6000A C10 3P	3
7	STYCZNIK Z-SCH230 4z	1
8	ROZŁ. IZOL. FR303 63A 3P	1
9	P302 TX3 25A 30MA 2P AC	1
10	P302 TX3 25A 30MA 2P A	1
11	P304 TX3 40A 30MA 4P AC	1
12	OGRANICZNIK PRZEP. T2 40kA 3P	1
13	ZEGAR ASTRONOMICZNY	1
14	LAMPKA POTRÓJNA LED 3 KOL. 230/400V	1
15	OBUD. NEDBOX, 4 RZĘDOWA, DRZWI BIAŁE	1

11. Ochrona uziemiająca - system połączeń wyrównawczych.

Z uwagi na modernizację elewacji oraz w celu zabezpieczenia personelu przed porażeniem prądem elektrycznym i instalacji elektrycznych zastosowane zostanie uziemienie ochronne związane z uziomem głównym budynku. Połączenia głównej szyny uziemiającej GSU z uziemieniem otokowym budynku wykonać taśmą stalową ocynkowaną FeZn 30x4mm.

Szyna uziemień wyrównawczych będzie znajdować się w pomieszczeniu technicznym/kotłowni oraz rozdzielni głównej RG. Do miejscowej szyny GSU, szyny połączeń wyrównawczych zostaną podłączone obudowy rozdzielnic, koryta kablowe, elementy metalowe instalacji wentylacji, wod-kan., elementy mebli metalowych technologii kuchni itd. Przewody wyrównawcze zostaną połączone z częściami przewodzącymi dostępnymi i częściami przewodzącymi obcymi przez spawanie lub za pomocą zacisków śrubowych. Połączenie wykonać linką LgYżo 1x6mm². Obecną szynę wyrównawczą z nowoprojektowaną należy spiąć linką LgYżo 1x25mm².

12. Ochrona odgromowa

Wentylatory dachowe, kominy kotłowni chronić poprzez zastosowanie zwodów pionowych izolowanych z zachowaniem strefy chronionej dla całego chronionego urządzenia. Instalację odgromową należy wykonać zgodnie z normą PN-EN-62305

Ochronę odgromową budynków zapewnić przez zainstalowanie zwodów poziomych z drutu stalowego ocynkowanego DFeZn \varnothing 8mm na uchwytych n/t naprężenie. Przy instalacji nienaprężonej pomiędzy uchwyty zachować odległość 1,2m.

Zwody poziome wykonać z drutu stalowego ocynkowanego DFeZn \varnothing 8mm p/t ułożonego w rurze osłonowej o grubości ścianki 5mm w ścianach zewnętrznych budynku.

Zwody połączyć z uziemieniem otokowym budynku przy użyciu złączy kontrolnych p/t zainstalowanych 1,2 m od poziomu terenu.

Zwody odgromowe należy połączyć z przewodami odprowadzającymi. Końce zwodu poziomego umieszczonego na kalenicy powinny wystawać i być wygięte do góry o 0,15 m.

Uziom otokowy poziomy wykonać taśmą stalową ocynkowaną FeZn 30x4mm instalowany jako zamknięty pierścień w odległości min. 1,0 m i na głębokości 0,6 m na zewnątrz i wokół fundamentu obiektu. Rezystancja uziemienia otokowego określono na $R \leq 10 \Omega$.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z infrastrukturą podziemną bednarkę osłonić rurą PCV typu DVK50. Miejsca połączeń spawanej bednarki zabezpieczyć przed korozją poprzez malowanie lakierem asfaltowym.

Zgodnie normą PN-86/E-05003/01 wskaźnik zagrożenia piorunowego obliczono według wzoru $W = n \times m \times N \times A \times p$ wynosi 0,000097.

Projektowany budynek został przyporządkowany do III poziomu ochrony odgromowej. Instalację odgromową należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami.

Części budynku znajdujące się poza kątem ochronnym typu kominy, wyrzutnie dachowe będą chronione osobno poprzez zastosowanie zwodów pionowych izolowanych z zachowaniem strefy chronionej dla całego chronionego urządzenia. Kominy wymagają zwodu pionowego o długości 1,3 m.

Układ zwodów pokazano na rysunkach.

13. Ochrona przepięciowa

W celu ochrony projektowanej instalacji przed skutkami prądów atmosferycznych, w rozdzielnicy R0.1 należy zainstalować ochronniki przepięciowe klasy C zgodnie ze schematami.

14. Ochrona przeciwporażeniowa.

Instalację odbiorczą zaprojektowano w układach TN-S oraz TN-C-S zgodnie ze schematami. W całej instalacji należy przestrzegać izolowania przewodu N od części przewodzących dostępnych i obcych.

Podstawową ochronę przeciwporażeniową (przed dotykiem bezpośrednim) stanowi izolacja robocza przewodów i kabli oraz osłony zewnętrzne urządzeń.

Do każdego gniazda wtykowego, oprawy oświetleniowej i urządzenia elektrycznego zostanie doprowadzony osobny przewód neutralny N i osobny przewód ochronny PE. Przewody ochronne prowadzone będą w izolacji koloru zielono-żółtego i zostaną podłączone do szyn ochronnych PE w poszczególnych tablicach zasilających.

Ochrona przeciwporażeniowa będzie realizowana następująco:

- ochrona podstawowa – izolowanie części czynnych.
- ochrona dodatkowa – samoczynne wyłączenie zasilania poprzez zastosowanie wyłączników nadprądowych oraz wyłączników różnicowoprądowych.

- przewody PE powinny mieć izolację koloru żółto-zielonego, zaś neutralne N koloru niebieskiego. Przewodów PE nie wolno przerywać łącznikami ani zabezpieczać bezpiecznikami.
- z przewodem PE należy połączyć: zaciski ochronne opraw oświetleniowych, bolce ochronne gniazd wtykowych, zacisk PE rozdzielnicy itp. Instalacje wykonać zgodnie z PN-IEC 6003-4-41 i SEP-E-001.
- ochrona przez zastosowanie szybkiego wyłączenia realizowana będzie przez urządzenia ochronne przetężeniowe - wyłączniki z wyzwalaczami nadprądowymi oraz rozłączniki bezpiecznikowe.
- ochronę uzupełniającą stanowić będą urządzenia różnicowoprądowe o znamionowym prądzie różnicowym nie większym niż 30mA.

15. Ochrona Pożarowa.

Otworki w stropach i otworki w ścianach przy prowadzeniu tras kablowych przez granice stref pożarowych należy uszczelnić zaprawą o odporności ogniowej tych przegród.

16. Uwagi końcowe i wytyczne projektanta.

- Prace prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- Przebieg instalacji elektrycznych skoordynować z przebiegiem innych instalacji.
- Ze względu na charakter rozwiązania dopuszcza się zamianę urządzeń występujących w projekcie na inne ale o równoważnych parametrach. Wszystkie nazwy własne materiałów i produktów występujące w projekcie służą wyłącznie do określenia standardu wykonania oraz określenia właściwości oraz wymogów technicznych przyjętych rozwiązań.
- Przyjęte w projekcie rozwiązania techniczne należy zweryfikować podczas prowadzenia prac budowlanych.
- Przy prowadzeniu instalacji elektrycznych zachować 10 cm odległości od innych instalacji teletechnicznych.
- Zgodnie z Prawem Budowlanym (Dziennik Ustaw RP nr 89 z 25 sierpnia 1994r) przy wykonywaniu prac budowlano-montażowych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.
- Za dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie uznaje się wyroby, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami wydano:
- certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,

- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z polską normą lub aprobatą techniczną (w wypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono polskiej normy), jeżeli nie są objęte certyfikacją na znak bezpieczeństwa.
- Niniejsze opracowanie nie obejmuje swoim zakresem projektów Automatyki sanitarnej oraz niskoprądowych tj. Systemu Kontroli Dostępu, Systemu Ppoż., Systemu Alarmowego.
- Projekt elektroenergetyczny obejmuje zasilenie urządzeń sanitarnych poprzez wskazane na schematach wypusty.
- Złącza energetyczne oraz telekomunikacyjne na elewacji budynku nie wymagają modernizacji. Do decyzji inwestora pozostaje ostateczna decyzja o ewentualnej modernizacji poprawiającej estetykę po wcześniejszym uzgodnieniu wykonawcy typów złączy oraz wkładek do zamków złączy obowiązujących na danym terenie. W/w pozycje zostały ujęte w kosztorysie inwestorskim.

17. Dokumenty odniesienia

- Ustawa z dnia 7.07.1994r. Prawo Budowlane, z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 15.12.2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów, z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych, z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 24.08.1991r. o ochronie przeciwpożarowej, z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
- Katalogi producentów wyrobów elektrycznych
- Norma PN-IEC 60364-1:2000 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot I wymagania podstawowe”
- Norma PN-HD 60364-4-41:2009 „Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przed porażeniem elektrycznym”
- Norma PN-HD 60364-5-51:2011 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Postanowienia ogólne”
- Norma PN-IEC 60364-5-52:2002 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór I montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie”

- Norma PN-EN 62305-4:2011 „Ochrona odgromowa. Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach.”

18. Informacja dotycząca BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Projektowana instalacja spełnia w zakresie ochrony przeciwporażeniowej wymagania normy PE-IEC-60364-41 i PE-IEC-60364-54-4 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”.

Wszystkie roboty elektryczne należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, część V – instalacje elektryczne, oraz obowiązującymi normami i przepisami.

Po wykonaniu robót wykonać pomiary rezystancji izolacji, uziemienia i sprawdzić działanie ochrony p. porażeniowej. Wyniki pomiarów zakończyć odpowiednimi protokołami.

Przed przystąpieniem do prac należy przeprowadzić instruktaż pracowników. Instruktaż powinien przeprowadzić kierownik robót w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 06.02.2013 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Należy również zabezpieczyć i oznakować strefy wykonywania robót aby nie zagrażały osobą postronnym. Wszystkie prace elektryczne należy prowadzić w stanie bez napięciowym.

Ewakuacja

W przypadku zagrożenia należy niezwłocznie opuścić miejsce robót najkrótszą możliwą drogą prowadzącą poza strefę zagrożenia.

19. Obliczenia i bilans mocy

Dane:

19.1. Napięcie:

- sieć nN - 3x230/400V

19.2. Ochrona przed porażeniem:

- w sieci nN: - samoczynne wyłączenia zasilania wg PN-HD 60364-4-41

19.3. Układ sieci:

- linia zasilająca nN: - TN-C
- instalacja elektryczna: - TN-C-S

19.4. Sprawdzenie warunku „samoczynnego wyłączenia zasilania”

Sprawdzenia dokonano biorąc pod uwagę zalecenia normy PN-IEC 60364-4-41.

Ochrona przed dotykiem pośrednim – dodatkowa w sieci TN będzie zapewniona, jeżeli zostanie

spełniony warunek:

$Z_s \cdot I_a \leq U_0$, gdzie:

Z_s – impedancja pętli zwarciowej obejmująca źródło zasilania, przewód roboczy aż do punktu zwarcia i przewód ochronny między punktem zwarcia a źródłem zasilania [Ω],

I_a – prąd powodujący samoczynne zadziałanie urządzenia wyłączającego w czasie $< 0.4s$ [A],

U_0 – napięcie znamionowe względem ziemi [V].

działania urządzeń przyjęto zgodnie z tab. 41A normy – 0.4 s.

Zgodnie z obliczeniami skuteczność ochrony jest spełniona dla wszystkich obwodów.

W związku z brakiem aktualnej dokumentacji na temat parametrów transformatora oraz długości linii zasilającej parametr te należy zmierzyć podczas pomiarów powykonawczych.

19.5. Poprawność doboru oświetlenia została potwierdzona poprzez wykonanie symulacji natężeń oświetlenia i równomierności przy użyciu programu symulacyjnego. Do obliczeń wykorzystano charakterystykę fotometryczną opraw oświetleniowych Lena Light oraz Schreder.

Obliczenia parametrów linii kablowych

WLZ wewnętrzne:

nr obwodu – rozdz.	Cu/Al		cos fi	kj	Pi [W]	Ps [W]	L [m]	I _B [A]	I _N [A]	I _{dd} [A]	warunek I _B ≤ I _N ≤ I _{dd}	I ₂ ≤ 1,45 * I _{dd}	ΔU%	ΔU% < 3%
R0.1	Cu	YDYżo 5x6	0,93	0,7	5900	4130	27	6,42	25	31	TAK	TAK	0,19%	TAK
R0.1-6	Cu	YDYżo 5x4	0,93	0,75	2500	1875	40	1,63	10	24	TAK	TAK	0,19%	TAK

TABELA nr 4

Dodatkowe uwagi:

Moc szczytowa dla nowoprojektowanych instalacji elektroenergetycznych w rozdzielni R0.1 określona została na 4,13 kW i nie wpłynie na moc przyłączeniową obiektu zakontraktowaną w obecnej umowie z dostawcą energii.

20. Oświadczenie Projektanta

OŚWIADCZENIE

PROJEKTANTA

Ja ,niżej podpisany

Łukasz Jamrozy

.....
(imię i nazwisko projektanta)

Uprawnienia nr **PDL/0136/PWOE/08**,

Jestem członkiem **MAZOWIECKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA** o numerze ewidencyjnym nr **MAZ/IE/0342/09**, (załączone zaświadczenie Izby ważne jest na dzień sporządzenia projektu) Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 07 lipca 1994 r.- PRAWO BUDOWLANE (jednolity tekst z 2003 r. Dz.U.Nr.207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami), zgodnie z art.20 ust.4 tej ustawy **oświadczam, że projekt:**

PROJEKT BUDOWLANY TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 14 W KOSZALINIE

75-445 Koszalin, ul. Wańkowicza 15

działka nr 21/11

(rodzaj obiektu, lokalizacja, nr. działki)

wykonany dla:

Gmina Miasta Koszalin

75-007 Koszalin

ul. Rynek Staromiejski 6-7

(Nazwa lub Imię i Nazwisko Inwestora)

(Nazwa lub Imię i Nazwisko Inwestora)

**sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.**

Jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Warszawa dnia: 10.09.2016 r.

(podpis projektanta)

21. Oświadczenie Sprawdzającego

OŚWIADCZENIE

PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO

Ja ,niżej podpisany

Krzysztof Jamrozy

.....
(imię i nazwisko projektanta sprawdzającego)

Uprawnienia nr **PDL/0088/POOE/04,**

Jestem członkiem **PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA** o numerze ewidencyjnym nr **PDL/IE/0514/01,** (załączone zaświadczenie Izby ważne jest na dzień sporządzenia projektu) Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 07 lipca 1994 r.- **PRAWO BUDOWLANE** (jednolity tekst z 2003 r. Dz.U.Nr.207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami), zgodnie z art.20 ust.4 tej ustawy **oświadczam, że projekt:**

PROJEKT BUDOWLANY TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 14 W KOSZALINIE

**75-445 Koszalin, ul. Wańkowicza 15
działka nr 21/11**

(rodzaj obiektu, lokalizacja, nr. działki)

wykonany dla:

**Gmina Miasta Koszalin
75-007 Koszalin
ul. Rynek Staromiejski 6-7**
(Nazwa lub Imię i Nazwisko Inwestora)


**sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.**

Jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Warszawa dnia: 10.09.2016 r.

(podpis projektanta sprawdzającego)

22. Uprawnienia do wykonywania zawodu Projektanta



**GLÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

Warszawa, 2009-03-04

DOA/INN/600/1557/09
AMR

DECYZJA

Na podstawie art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 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.),

ŁUKASZ TOMASZ JAMROZY
inżynier
uprawniony na mocy decyzji
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
z dnia 12 grudnia 2008 r. znak POIIB.KK.7131-7132/002/08
uprawnienia budowlane nr ewid. PDL/0136/PWOE/08
do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w zakresie określonym w powyższej decyzji

**został wpisany
DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 1285/09/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 9.12.1996r., sygn. akt OPS 4/96 z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Jamrozy
os. Południe 51 m.11
19-203 Grajewo
2. Podlaska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
3. a/a



z upoważnienia
GLÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
ZASTĘPCA DYREKTORA DEPARTAMENTU PRZECIWNICTWA ADMINISTRACJI
ARCHITEKTOMI I INŻYNIERAMI BUDOWLANymi
Dorota Kimberzin



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 12 grudnia 2008 r.

POIHB.KK.7131-7132/002/08

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 późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, 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 późniejszymi zmianami), art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163, poz. 1364) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817), Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan ŁUKASZ TOMASZ JAMROZY

inżynier

o kierunku: elektrotechnika

urodzony dnia 19 lutego 1977 r. w Poznaniu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0136/PWOE/08

**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 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych określono na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

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

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIHB
mgr inż. Bogdan Siuda
2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIHB
mgr inż. Jakub Grzegorzcyk
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIHB
mgr inż. Bogdan Bański
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIHB
mgr inż. Anna Andruszkiewicz
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIHB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIHB
mgr inż. Danuta Piszczatowska
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIHB
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski



[Handwritten signatures of the seven members of the Commission]

**Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z § 24 ust. 1 oraz § 3 ust. 1 ww. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
- projektowania i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania,
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, z zastrzeżeniem § 3 ust. 2 ww. rozporządzenia.

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Tomasz Jamrozy
Os. Południe 51 m 11
19-203 Grajewo
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.





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:

MAZ-HP5-G8U-VTY *

Pan **ŁUKASZ TOMASZ JAMROZY** o numerze ewidencyjnym **MAZ/IE/0342/09**
adres zamieszkania ul. **GEN. PEŁCZYŃSKIEGO 32 A m. 2B, 01-471 WARSZAWA**
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2016-05-01** do **2017-04-30**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu **2016-04-05** roku przez:

Mieczysław Grodzki, 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

23. Uprawnienia do wykonywania zawodu Sprawdzającego


**GLÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

IR/INN/600/37/05 Warszawa, 2005-01-24

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.),

KRZYSZTOF TOMASZ JAMROZY
inżynier elektryk

uprawniony na mocy decyzji
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
z dnia 1.12.2004 r. znak: POIIB.KK.7131/8/04, nr ewidencyjny PDL/0088/POOE/04
do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
obejmującej projektowanie
bez ograniczeń

upoważniającej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane

stanowiącej podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu

został wpisany
DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 376/05/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.

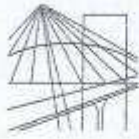


uprawnienia
GLÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
NACZELNIK
BIURO WYKONAWCZEGO
CENTRALNY REJESTR
OPERACJI INFRASTRUKTURY BUDOWLANEJ

Grzegorz Figiel

Otrzymują:

1. Pan inż. Krzysztof Tomasz Jamroz
Osiedle Południe 51/11
19-203 Grajewo
2. Podlaska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
3. aaMPI



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 1 grudnia 2004 r.

POIIB.KK.7131/8/04

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 późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, 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. 2016, z późniejszymi zmianami) 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 późniejszymi zmianami)

**Komisja Kwalifikacyjna
Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
nadaje**

**Panu KRZYSZTOFOWI TOMASZOWI JAMROZEMU
inżynierowi elektrykowi
w zakresie: elektrotechnika
urodzonemu dnia 10 sierpnia 1950 r. w Poznaniu**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny PDL/0088/POOE/04**

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

Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami) oraz § 4 ust. 2 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 późniejszymi zmianami) Pan Krzysztof Tomasz Jamroz jest upoważniony do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane

bez ograniczeń.

Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w ww. specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b ustawy Prawo budowlane.

UZASADNIENIE

Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa na podstawie protokołu postępowania kwalifikacyjnego Nr IE/2/X/04 z 5 października 2004 r. oraz protokołu Nr IE/4/XI/2004 r. z egzaminu przeprowadzonego w dniach 23-24 listopada 2004 r., uchwałą Nr 5/KK/04 z dnia 1 grudnia 2004 r. stwierdziła, że Pan inż. Krzysztof Tomasz Jamroz posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane, w związku z czym Komisja orzekła jak w sentencji.

POUCZENIE

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

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIBB
mgr inż. Bogdan Siuda
2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIBB
mgr inż. Jakub Grzegorzczak
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIBB
mgr inż. Jerzy Drapa
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIBB
mgr inż. Bogdan Bański
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIBB
dr inż. Mikołaj Malesza
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIBB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIBB
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki



Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Tomasz Jamroz
Osiedle Południe 51/11
19-203 Grajewo
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-571-6UV-RJY *

Pan Krzysztof Tomasz Jamroz o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0514/01
adres zamieszkania ul. M. Kopernika 45, 19-200 Grajewo
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-12 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.