

Spis zawartości

1. Opis techniczny.....	3
1.1 Przedmiot opracowania.....	3
1.2 Podstawa opracowania.....	3
1.3 Zakres opracowania.....	3
1.4 Przyłącze elektroenergetyczne.....	3
1.5 Linie zasilające, instalacje zewnętrzne.....	4
1.6 Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu.....	4
1.7 Rozdzielnica RG.....	5
1.8 Instalacja oświetleniowa.....	5
1.9 Instalacje siłowe.....	6
1.10 Instalacja internetowa, HDMI, monitoring.....	6
1.11 Instalacja systemu sygnalizacji włamania i napadu.....	7
1.12 Instalacja przyzywowa.....	8
1.13 Instalacja domofonowa.....	8
2. Instalacja uziemiająco-wyrównawcza.....	8
3. Ochrona przeciwprzepięciowa.....	9
4. Instalacja odgromowa.....	9
5. Ochrona od porażeń	9
6. Prace ziemne.....	9
7. Wytyczne wykonawcze.....	10
8. Obliczenia.....	11
8.1 Bilans moc.....	11
8.2 Dobór przewodów.....	12
9. Uprawnienia zawodowe.....	13
10. Oświadczenie.....	18
11. Rysunki.....	19

1. Opis techniczny

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny branży elektrycznej dla zadania „Budowa budynku żłobka z instalacjami wewnętrznymi wraz z wykonaniem zagospodarowania terenu - instalacje zewnętrzne, elementy małej architektury, dojścia, dojazdy i miejsca postojowe w Białym Borze, dz. nr 506/1, 507/1 obręb 0001”.

1.2 Podstawa opracowania

Projekt oparty na podstawie:

- projektu architektonicznego
- ustawy z dnia 7 lipca 1994 „Prawo budowlane”
- obowiązujących norm i przepisów

1.3 Zakres opracowania

Zawartość projektu:

- wewnętrzna linia zasilająca
- oświetlenia terenu
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- rozdzielnica RG
- instalacja oświetlenia podstawowego
- instalacja oświetlenia awaryjnego
- instalacja siłowa
- instalacje niskoprądowe
- instalacja uziemiająco-wyrównawcza
- instalacja odgromowa
- ochrona przeciwprzepięciowa
- ochrona od porażeń

1.4 Przyłącze elektroenergetyczne

Budowa przyłącza elektroenergetycznego objęta jest odrębnym opracowaniem gestora sieci (Energia Operator SA).

1.5 Linie zasilające, instalacje zewnętrzne

Od złącza pomiarowego (odrębne opracowanie) należy wykonać linię zasilającą za pomocą kabla YAKXSzo 5x25mm² do złącza przeciwpożarowego wyłącznika prądu (RPWP). Od RPWP do RG ułożyć kabel YKXSzo 5x25mm². Linię wprowadzić do budynku przez płytę fundamentową z wykorzystaniem rury osłonowej HDPE110 zakończonej w pomieszczeniu RG przepustem gazo-, wodoszczelnym (przygotować drugą rurę do wyprowadzenia obwodów oświetlenia zewnętrznego), rury pod warstwą termoizolacji należy wyprowadzić poza obrys budynku.

Do oświetlenia terenu należy posadzić słupy okrągłe stalowe ocynkowane (o wysokości 5m (np. Auriga P) z oprawami led montowanymi nasadowo (wzdłuż drogi, nachylenie opraw 0 st.). Przyjęto oprawy led 26,5W, 3500lm (np. BGP307 T25 1xled30-4s/740 DM50; IP66, 4000°K, IK08). Słupy posadzić na prefabrykowanych fundamentach betonowych F-100/30. We wnękach słupowych zamontować złącza słupowe (tabliczki słupowe w słupach rozgałęźnych), oprawy zabezpieczyć bezpiecznikami D01-2A/gG. Do oświetlenia chodników ustawić słupki oświetleniowe o wysokości h=1m ze źródłem światła typu led 13W, 1000lm (np. BCP155 1xled100; IP65, 3000 st. K, IK10; montaż na podstawie ZCP150 ANB L500). Oprawy powinny zapewniać średnie natężenie oświetlenia dla chodnika $E_m > 7,5 \text{ lx}$ (przy zachowaniu minimalnego natężenia $E_{\min} > 1,5 \text{ lx}$), dla drogi $E_m > 7,5 \text{ lx}$ (przy zachowaniu równomierności min. 0,4). Do iluminacji elewacji budynku wokół obiektu zamontować oprawy gruntowe (led 1200lm; 12W, IP67, IK10, 3000°K). Całość oświetlenia terenu zasilić z rozdzielnicy RG za pomocą kabli YKXSzo3x6mm² i YKXSzo3x2,5mm² (do słupków h=1m).

1.6 Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany będzie w złączu RPWP przy ścianie budynku (na zewnątrz). Przycisk PWP należy zainstalować na ścianie zewnętrznej, przy wejściu głównym do budynku. Przycisk w przypadku uruchomienia wyłącza zasilanie rozdzielnicy głównej. Połączenie przycisku P.POŻ z wyłącznikiem wykonać przewodem (N)HXH-J FE180/E90 5x2,5mm. Po uruchomieniu przeciwpożarowego wyłącznika prądu działać będzie tylko oświetlenie awaryjne (zasilanie bateryjne).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016r. w sprawie deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym wymaga się aby przycisk PWP posiadał certyfikat CNBOP wraz z elementem wykonawczym (wyłącznik lub rozłącznik) i sygnalizacyjnym (element wskazujący jednoznacznie o wyłączeniu zasilania poprzez świecenie ciągłe), które wyszczególnione zostały w załączniku do wyżej wymienionego Rozporządzenia. W związku z powyższym elementy biorące bezpośrednio udział w zakresie wyłączenia pożarowego zasilania projektowanego obiektu mają obowiązek posiadania deklaracji właściwości użytkowych.

Alternatywnie można zastosować procedurę dopuszczenia jednostkowego do eksploatacji PWP.

1.7 Rozdzielnica RG

Rozdzielnicę główną RG projektuje się w pomieszczeniu technicznym 1.23. W RG znajdować się będą zabezpieczenia przeciwprzepięciowe oraz zabezpieczenia obwodów. Należy zastosować rozdzielnicę stalową, stojącą, wyposażoną w listwy przyłączeniowe N i PE o stopniu ochrony min. IP 44.

1.8 Instalacja oświetleniowa

Oświetlenie podstawowe

Z rozdzielnic RG należy wyprowadzić obwody do zasilenia oświetlenia całego obiektu (wykonać obwody N2XH-J 3x1,5mm i N2XH-J 4x1,5mm zabezpieczone wyłącznikami różnicowoprądowymi 30mA-A i nadprądowymi B10). Do oświetlenia pomieszczeń przyjęto oprawy led:

- sale, biura, pokoje zajęć: 3200lm; 25W, IP20, 4000°K.
- korytarz, toalety, szatnie, kuchnia, zmywalnia, pomieszczenia techniczne: 1600lm; 24W, IP44/20, 4000°K.
- pomieszczenie socjalne, dostawy: 1260lm; 18W, IP44/20, 4000°K.
- WC personelu: 800lm; 12W, IP44/20, 4000°K.
- węzeł cieplny: 2100lm; 80W, IP65, 4000°K, IK08.

Wymagane parametry oświetleniowe (minimalne średnie natężenie / równomierność):

- sale: 300lx / 0,4
- kuchnia, biura: 500lx / 0,6
- komunikacja: 100lx / 0,4
- szatnie, toalety: 200lx / 0,4
- pomieszczenia techniczne: 200lx / 0,4

Oświetlenie awaryjne

Oświetlenie awaryjne zaprojektowano na podstawie norm PN-EN 1838:2005 „Zastosowania oświetlenia – Oświetlenie awaryjne”, PN-EN 50172:2005 „Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego”. Należy zastosować oprawy awaryjne świecące przez minimum 1 godzinę po zaniku napięcia. Oprawy powinny posiadać funkcję autotestu oraz spełniać wymagania CNBOP. Dla umożliwienia ewakuacji w pobliżu wyjść z budynku należy zamontować oprawy ewakuacyjne ze znakiem kierunkowym ewakuacji. Stosować znaki ewakuacyjne w kolorach: zielony(RAL6032) i biały(RAL9003). Dla oświetlenia przyjęto oprawy led-1W(140lm) z optyką dla stref otwartych oraz korytarzy. Zgodnie z wykonanymi obliczeniami fotometrycznymi zastosowane oprawy zapewniają natężenie oświetlenia dróg ewakuacyjnych

min. 1lx oraz średnie natężenie 0,5lx dla stref otwartych (równomierność $E_{max}/E_{min} \leq 40:1$).
Rozmieszczenie opraw zgodnie rzutem budynku.

1.9 Instalacje siłowe

W pomieszczeniach zamontować gniazda podwójne 230V/16A (puszki pojedyncze) oraz w miejscach narażonych na wilgoć gniazda 230/16A IP44. Instalację gniazd wykonać za pomocą przewodów N2XH-J 3x2,5mm. Gniazda montować na wysokości:

- 1,5 m w salach korytarzu i szatniach,
- 0,3 m w biurze,
- 1,2 m w kuchni (gniazda nadblatowe),
- 2,2m do zasilenia okapu.

Obwody zabezpieczyć za pomocą wyłączników różnicowoprądowych 30mA-A i wyłączników nadprądowych B16. Wszystkie gniazda muszą posiadać styk ochronny PE.

Do zasilania trzonu kuchennego oraz zmywarki wykonać indywidualne obwody typu N2HX-J 5x4mm². Obwody zakończyć rozłącznikami natynkowymi 0-1 (IP44).

Na potrzeby zasilenia rozdzielnic pompy ciepła (opracowanie dostawcy) należy doprowadzić linię zasilającą N2HX-J 5x4mm².

1.10 Instalacja internetowa, HDMI, monitoring

W pomieszczeniu technicznym należy zamontować wiszącą szafę GPD rack 19". Gniazda internetowe RJ45 wykonać obok gniazd 230V, we wspólnych ramkach w układzie poziomym. Od gniazd RJ45 do szafy rack ułożyć przewody UTP4x2x0,5mm min. kat. 6e (B2ca). Instalacje należy układać w rurach ochronnych. W salach zamontować po 2 gniazda HDMI (przy rzutnikach (sufit) i biurkach) – gniazda połączyć kablem HDMI min. 1.4.

W szafie GPD należy zamontować rejestrator monitoringu z dyskami umożliwiającymi przechowanie danych przez 7 dni. Na obiekcie projektuje się kamery wewnętrzne i zewnętrzne CCTV IP (4 MPX), PoE. Kamery należy montować w sposób uniemożliwiający ingerencję osób nieuprawnionych. Ukierunkowanie kamer należy ustalić na etapie budowy z przedstawicielem Inwestora. Zakłada się objęcie zasięgiem kamer sal, stref komunikacji w budynku oraz terenu wokół budynku.

Parametry kamer:

- rozdzielczość: 4 MPX
- zasilanie PoE
- IP66/IK10 (zewnętrzne)
- tryb pracy dzień/noc
- ogniskowa obiektywu: 2.8-12mm
- naświetlacz led IR (zasięg 30m)

- kompresja H.264
- detekcja ruchu
- dwa niezależne strumienie wideo

Parametry rejestratora:

- możliwość podłączenia 24 kamer IP
- wsparcie dla standardu ONVIF
- obsługa kamer do 5 MPX
- wyjścia VGA, HDMI
- obsługa 2 dysków twardych SATA 6 TB
- interfejs sieciowy 10/100 Mbps
- wyświetlanie wielokanałowe

Obliczenie wymaganej pojemności dysku rejestratora:

Metoda kompresji:	<input type="radio"/> H.265+ <input type="radio"/> H.265 <input checked="" type="radio"/> H.264 (Najczęściej stosowana) <input type="radio"/> MPEG-4 <input type="radio"/> MPEG-2 <input type="radio"/> MJPEG
Rozdzielczość zapisu:	<input type="radio"/> QCIF (176x120) <input type="radio"/> 1 Megapixel (1280x720) <input type="radio"/> 5 Megapixel (2592x1944) <input type="radio"/> CIF (352x240) <input type="radio"/> 2 Megapixel (1920x1080) <input type="radio"/> 8 Megapixel (3840x2160) <input type="radio"/> 4CIF (704x480) <input type="radio"/> 3 Megapixel (2048x1536) <input type="radio"/> 12 Megapixel (4000x3000) <input type="radio"/> D1 (720x576) <input checked="" type="radio"/> 4 Megapixel (2560x1440)
Jakość zapisu:	<input type="radio"/> Wysoka <input checked="" type="radio"/> Średnia <input type="radio"/> Niska
Rozmiar klatki:	24.785714285714285 KB
Ilość kamer:	11
Ilość klatek na sekundę z każdej kamery:	10 klatek/sekundę
Ilość godzin zapisu na dobę:	24 h/doba
Wymagany czas archiwizacji:	7 dni
Strumień zapisu:	32.72 Mbps → na 1 kamerę 2.97 Mbps
Minimalna pojemność dysku:	4.95 TB

Rejestrator należy wyposażyć w dyski o łącznej pojemności min. 6 TB.

1.11 Instalacja systemu sygnalizacja włamania i napadu

Centralę alarmową zamontować w pomieszczeniu sekretariatu; manipulator umiejscowić w korytarzu, przy wejściu głównym do budynku. Instalację należy wykonać w oparciu o komponenty jednego producenta będące elementami jednego systemu; ukierunkowanie czujek PIR wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcjach ich montażu. Czujki PIR zamontować we wszystkich pomieszczeniach posiadających okna lub drzwi zewnętrzne. System będzie składał się m.in. z :

- detektorów ruchu (czujek dualnych PIR + zbiecie szyby),

- manipulatora
- sygnalizatora akustyczno-optycznego zlokalizowanego na zewnątrz budynku.

Należy zastosować okablowanie zgodne z wytycznymi producenta systemu (np. YTDY6x0,5mm od centrali do manipulatora; YTDY8x0,5mm od centrali do czujek. Należy prowadzić odrębne kable dla każdej czujki i manipulatora.

1.12 Instalacja przyzywowa

W pomieszczeniu WC dla niepełnosprawnych należy zamontować system przyzywowy składający się z przycisku przywoławczo-kasującego (z ciągnem) oraz terminalu sygnalizacyjnego (akustyczno-optycznego) zlokalizowanego nad drzwiami pomieszczenia, od strony korytarza. System powinien być wyposażony w zintegrowany zasilacz 230V/12VDC oraz baterię podtrzymującą zasilanie przez 24h. Połączenia wykonać wytycznych producenta/dostawcy systemu.

1.13 Instalacja domofonowa

Należy wykonać instalację domofonową. W tym celu należy przy wejściach do budynku zamontować kasety zewnętrzne z klawiaturą kodową. W salach oraz pokoju dyrektora i sekretariacie zamontować unifony. W drzwiach wejściowych zamontować elektrozaczepty. W pomieszczeniu RG zamontować przełącznik domofonowy połączony z panelami zewnętrznymi przy wejściach oraz unifonami. Nad drzwiami, od strony wewnętrznej zamontować kasety elektroniki z zasilaczami w obudowie. Połączenia wykonać przewodami YTDY8x0,5mm.

2. Instalacja uziemiająco-wyrównawcza

W pomieszczeniach technicznych oraz kotłowni zamontować główne szyny wyrównawcze GSW w obudowach. Do szyn GSW muszą być podłączone wszystkie metalowe przyłącza i metalowe instalacje, szyny PE w rozdzielnicach, centrale wentylacji. Metalowe pionowe instalacji sanitarnych należy dodatkowo połączyć między sobą przewodem LgY 10 mm². Szyny GSW połączyć z wypustem instalacji uziemiającej.

Dla uziemienia budynku wykonać uziom parafundamentowy (bednarka ze stali nierdzewnej (lub miedziowanej) 30x3,5mm, wymiary siatki maks. 10x10m) układany pod warstwą termoizolacji, bezpośrednio na gruncie istniejącym. W płycie fundamentowej wykonać kratę wyrównawczą (bednarka FeZn25x4, wymiary siatki maks. 20x20m). Połączenia bednarek wykonać za pomocą złączek lub przez spawanie, długość spawów łączących nie mniejsza niż 3cm (spawy zabezpieczyć środkiem antykorozyjnym). Na etapie wykonawstwa należy sprawdzić ciągłość galwaniczną uziomu. Szyny PE w rozdzielnicach głównych podłączyć do GSW za pomocą przewodu LgY 10mm² układanego w rurze osłonowej.

3. Ochrona przeciwprzepięciowa

W rozdzielnicy RG należy zamontować ograniczniki przepięć typ 1 i 2 dla ochrony instalacji i urządzeń elektrycznych od przepięć atmosferycznych i łączeniowych.

4. Instalacja odgromowa

Na dachu zaprojektowano siatkę zwodów poziomych niskich z drutu FeZn $\Phi 8$ mm oraz przewodu izolowanego wysokonapięciowego Cu 35mm. Zwody wykonać jako nienaprężane. Zwody mocować do dachu, za pomocą wsporników rozmieszczonych w odległościach maks. 1m. Przewody odprowadzające instalacji odgromowej (wykonane z drutu FeZn $\Phi 8$ mm) z wykorzystaniem złącz kontrolnych podłączyć do wypustów uziomu, złącza montować na wys. 1m w skrzynkach kontrolnych. Przewody prowadzić w warstwie izolacji termicznej, na całej długości w rurze osłonowej-odgromowej UV, śred. 20mm (wytrzymałość udarowa >100kV). W przypadku montażu na dachu urządzeń elektrycznych należy wykonać ich ochronę w postaci masztów odgromowych zgodnie z PN-EN 62305-3:2011.

5. Ochrona od porażeń

Podstawowa ochrona przeciwporażeniowa jest realizowana przez izolowanie części czynnych za pomocą zastosowania odpowiednich izolacji (przewody) oraz obudów(rozdzielnice). Dodatkową ochronę od porażeń stanowić będzie samoczynne wyłączanie zasilania w czasie 0,4s. Realizację samoczynnego wyłączenia zasilania zapewniają zabezpieczenia obwodów – wyłączniki nadprądowe oraz różnicowoprądowe.

Przewód ochronny PE powinien mieć izolację koloru żółto-zielonego, przewód neutralny N koloru niebieskiego, przewód ochronno-neutralny PEN koloru niebieskiego z barwą żółto-zieloną na zakończeniach. Rozdział przewodu ochronno-neutralnego PEN na przewód neutralny N i przewód ochronny PE wykonać w rozdzielnicy głównej. Części przewodzące dostępne urządzeń elektrycznych należy połączyć z uziemionym przewodem PE.

6. Prace ziemne

Kable układać oraz kanalizację wykopie na głębokości min. 70 cm (przy skrzyżowaniach z obcym uzbrojeniem terenu stosować rury HDPE) na 10-cio cm podsypce piaskowej. Po ułożeniu w wykopie kabel przykryć warstwą piasku o grubości 10-ciu cm i warstwą ziemi rodzimej o grubości 15 cm. Na tym ułożyć folię kablową PCV koloru niebieskiego o grubości min. 0,3mm i zasypać warstwą ziemi rodzimej. Na kablach w odstępach 10m założyć opaski kablowe z danymi znamionowymi kabla i użytkownika. W pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu roboty ziemne należy prowadzić sposobem ręcznym.

7. Wytyczne wykonawcze

- Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- Należy stosować przewody(zasilające i teletechniczne) Euroklasy B2ca (układane w drogach ewakuacji) oraz Dca (układane poza drogami ewakuacji).
- Przewody powinny posiadać izolację min. 450/750V, barwy zgodnie z wymaganiami normy.
- Instalacje w warstwie izolacji ścian i stropów należy prowadzić w rurkach instalacyjnych (np. peszel 35/30mm); niedopuszczalne jest układanie nieosłoniętych przewodów.
- Rozgałęzienia instalacji wykonywać w puszkach końcowych osprzętu (gniazda, łączniki) oraz w rozdzielnicach.
- Zakres robót objęty niniejszym opracowaniem winna wykonać osoba lub przedsiębiorstwo posiadające odpowiednie uprawnienia do prowadzenia robót w zakresie elektrycznym.
- Wykonane roboty elektryczne podlegają odbiorowi końcowemu i przekazaniu do eksploatacji. Odbioru dokonuje Inwestor z zachowaniem procedury Prawa Budowlanego
- Po wykonaniu instalacji należy sprawdzić ciągłość przewodów ochronnych oraz wykonać pomiary rezystancji izolacji i urządzeń oraz wykonać pomiar natężenia oświetlenia. Należy wykonać dokumentację powykonawczą i sporządzić protokoły.
- Przy wykonywaniu prac należy przestrzegać uwag i zaleceń podanych w instrukcjach technicznych materiałów stosowanych firm
- Wszystkie przejścia instalacji elektrycznych przez strefy pożarowe oraz elementy o wymaganej odporności ogniowej muszą być zgodne z odpornością ogniową danej strefy pożarowej oraz danego elementu, przez które przechodzi instalacja elektryczna i teletechniczna, zgodnie z projektem architektonicznym.
- Materiały elektroinstalacyjne muszą być zgodne z Polską Normą i Warunkami Technicznymi Odbioru Robót Elektroinstalacyjnych
- Stosować aparaturę i osprzęt zgodnie z niniejszym opracowaniem lub równoważny o nie gorszych parametrach

8. Obliczenia

8.1 Bilans moc

Odbiór	Ilość urządzeń [n]	Pj [kW]	Pi [kW]	Kj [-]	Pz [kW]
Gniazda	45	0,30	13,50	0,2	2,70
Trzon kuchenny	1	7,80	7,80	0,3	2,34
Kuchenka mikrofalowa	1	2,00	2,00	0,3	0,60
Okap	1	0,50	0,50	0,3	0,15
Zmywarka	1	5,00	5,00	0,3	1,50
Lodówka	3	0,21	0,63	0,7	0,44
Wentylacja	1	5,50	5,50	0,8	4,40
Klimatyzacja (zewn.+ wewn.)	1	12,50	12,50	0,6	7,50
Rozdzielacz CO	6	0,30	1,80	0,8	1,44
Oświetlenie	1	2,50	2,50	0,9	2,25
Oświetlenie zewnętrzne	1	0,80	0,80	0,9	0,72
Pompa ciepła (gazowa)	1	2,00	2,00	0,9	1,80
				Suma	25,84

Moc przyłączeniowa obiektu: 27 kW.

8.2 Dobór przewodów

Dane obwodu									dobór kabla /przewodu									sprawdzenie doboru kabla/przewodu								spadek napięcia			ocena
Relacja	parametry Obwodu				dobór zabezpieczenia				kabel/przewód			sposób ułożenia		obciążalność															
	P z [kW]	cos F [-]	Un [V]	I obl [A]	typ	In [A]	k [-]	I 1h [A] (k*IIn)	typ	Przekrój [mm2]	długość [m]	symbol	opis wykonania [sposób podstawowy]	I dd [A]	współczynnik korygujący	I z [A]	I z [A]	≥	In [A]	≥	I obl [A]	I 1h [A]	<	1,45*Iz [A]	DU sum. [%]	<	DU dop. [%]		
	ZK-RPWP	27,0	0,93	400	42,0	D	50	1,45	72,5	YAKXS 5x	25	70	D	wielozylowe w osłonie w ziemi	111	1	111	111	≥	50	≥	42,0	72,5	<	161,0	1,39	<	3	
	RG – trzon kuchenny	7,8	0,93	400	12,1	C	16	1,45	23,2	N2XH-J 5x	4	40	A2	wielozylowe w rurce w, ścianie	30	0,8	24	24	≥	16	≥	12,1	23,2	<	34,8	0,87	<	1	
	RG – zmywarka	5,0	0,93	400	7,8	C	16	1,45	23,2	N2XH-J 5x	4	45	A2	wielozylowe w rurce w, ścianie	30	0,8	24	24	≥	16	≥	7,8	23,2	<	34,8	0,63	<	1	
RG – klim. Zewn.	12,5	0,93	400	19,4	B	25	1,45	36,25	N2XH-J 5x	4	25	A2	wielozylowe w rurce w, ścianie	30	1	30	30	≥	25	≥	19,4	36,25	<	43,5	0,87	<	1		

9. Uprawnienia zawodowe



WOJEWODA POMORSKI

RR-AB-II-7132/02

Gdańsk, dnia 2002 - 07 - 18

DECYZJA NR 75/Gd/2002

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1i2 i art. 14 ust. 1 pkt 5, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz art. 8 pkt 4 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 poz. 42 z 2002 r.), w związku z art. 62 ustawy z dnia 15 lutego 2002 r. o zmianie ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 23 poz. 221 z 2002 r.) i § 9 ust. 1 - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.)

n a d a j ę :

Panu: Waldemarowi Marcinowi Wesołowskiemu

magistrowi inżynierowi elektrotechnikowi

ur. w dniu 07 marca 1973 r. w Gdańsku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

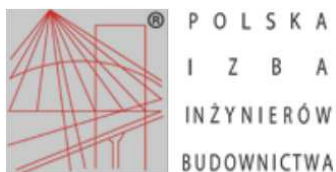
w specjalności : instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych oraz elektroenergetycznych

w zakresie: projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.



WOJEWODA

mgr inż. arch. Kazimierz Normant
Dz. 2 -ca Dyrektora Wydziału



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-G6A-2RR-SE4 *

Pan Waldemar Wesołowski o numerze ewidencyjnym POM/IE/5902/02

adres zamieszkania ul. Poprzeczna 6/4, 81-628 Gdynia

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-27 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

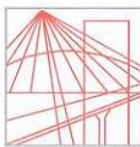
Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.





WARMIŃSKO - MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/82/04

Olsztyn, dnia 16 grudnia 2004 r.

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm.), art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 4 ust. 2 i ust. 4, § 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 ze zm./ oraz art. 104 ust.1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje
Panu ANDRZEJOWI KAMIŃSKIEMU
magistrowi inżynierowi elektrotechniki
ur. 02 grudnia 1974 r. w Malborku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0169/POOE/04

DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ

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

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

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

Pouczenie :

1. 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 na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.



Otrzymuje:

1. Pan Andrzej Kamiński
82-300 Elbląg, ul. Mielczarskiego 4
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

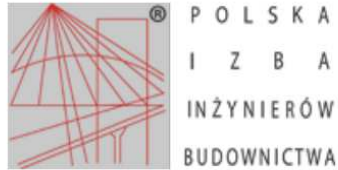
Skład orzekający OKK:

1. Janusz Palmowski
2. Elżbieta Lasmanowicz
3. Andrzej Rawłuszko

- I. Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 4 ust. 2 powołanego na wstępie rozporządzenia **Pan Andrzej Kamiński upoważniony jest** w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art.62 ust. 5 ustawy.
- II. Na podstawie z § 4 ust. 4 w/powołanego rozporządzenia, uprawnienia niniejsze stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu, zgodnie z art. 34 ust. 3b.
- III. Zgodnie z § 2 w/w rozporządzenia, uprawnienia budowlane nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy :
- a) instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
 - b) urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

inż. Janusz Palmowski



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
POM-CJ8-ZPH-P4X *

Pan Andrzej Kamiński o numerze ewidencyjnym POM/IE/0080/05
adres zamieszkania ul. Jasna 8/32, 82-200 Malbork
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-23 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.



10. Oświadczenie

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d, pkt. 3 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Tekst jednolity na podstawie: Dz. U. z 2022 r., poz. 1557), oświadczam, że projekt techniczny branży elektrycznej dla zadania „Budowa budynku żłobka z instalacjami wewnętrznymi wraz z wykonaniem zagospodarowania terenu - instalacje zewnętrzne, elementy małej architektury, dojścia, dojazdy i miejsca postojowe w Białym Borze., dz. nr 506/1, 507/1 obręb 0001” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

mgr inż. Waldemar Marcin Wesołowski
nr uprawnień: 75/Gd/2002
Pom. Okr. Izba Inż. Bud. nr POM/IE/5902/02

Sprawdzający

mgr inż. Andrzej Kamiński
nr uprawnień: WAM/0169/POOE/04
Pom. Okr. Izba Inż. Bud. nr POM/IE/0080/05

Gdańsk, luty 2024

11. Rysunki

Rys. nr 1 Projekt zagospodarowania terenu

Rys. nr 2 Instalacje elektryczne

Rys. nr 3 Instalacje niskoprądowe

Rys. nr 4 Rzut dachu

Rys. nr 5 Rzut fundamentów – uziom

Rys. nr 6 Schemat zasilania

Rys. nr 7 Schemat RG

Rys. nr 8 Schemat instalacji CCTV i IT

Rys. nr 9 Schemat SSWiN

Rys. nr 10 Schemat instalacji domofonowej