

INWESTOR:



**PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA  
ZAWODOWA W CHEŁMIE**

ul. Pocztowa 54  
22-100 Chełm

PROJEKTANT:



**"MM-PROJEKT" Projektowanie i Konsulting  
w Inżynierii Lądowej Michał Michniewicz**

ul. Krótka 7B lok.13, 05-400 Otwock  
693 391 964, biuro@mm-p.pl  
NIP: 8132845460 REGON: 146653826

NAZWA OBIEKTU:

**BUDOWA SZTUCZNEJ DROGI STARTOWEJ  
NA LOTNISKU PWSZ W DEPUŁTYCZACH KRÓLEWSKICH  
ETAP II**

**Budowa dróg kołowania Alfa, Charlie, Delta  
oraz zjazdu w nieutwardzoną drogę Hotel z pomocami nawigacyjnymi**  
Kategoria obiektu budowlanego : XXIII, XXVI

ADRES OBIEKTU:

**CENTRUM LOTNICZE PWSZ W CHEŁMIE**  
Deputyczne Królewskie 55, 22-100 Chełm

Działki ewidencyjne nr : 99, 100, 101, 102, 103/1, 297/1, 98/1, 311, 97, 90/11, 90/17, 90/9, 90/8, 90/1, 90/6 jednostka ewidencyjna 060303 2 – Chełm, obręb 0001 – Deputyczne Królewskie

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Łukasz Poreda  
*Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. MAZ/0321/POOE/12*

Podpis.....

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. Piotr Szulborski  
*Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. MAZ/0332/POOE/13*

Podpis.....

PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

**PROJEKT WYKONAWCZY  
CZĘŚĆ 2 – BRANŻA ELEKTRYCZNA**

**Styczeń 2021 r.**

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Oświadczam, że niniejszy projekt p.n.:

**BUDOWA SZTUCZNEJ DROGI STARTOWEJ  
NA LOTNISKU PWSZ W DEPUŁTYCZACH KRÓLEWSKICH - ETAP II**

***Budowa dróg kołowania Alfa, Charlie, Delta  
oraz zjazdu w nieutwardzoną drogę Hotel z pomocami nawigacyjnymi***

został wykonany zgodnie z art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz.U. 2019 poz. 730 z późniejszymi zmianami), obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej.

### **BRANŻA ELEKTRYCZNA**

**Projektant:**

mgr inż. Łukasz Poreda

styczeń 2021

*Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. MAZ/0321/POOE/12*

**Sprawdzający:**

mgr inż. Piotr Szulborski

styczeń 2021

*Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. MAZ/0332/POOE/13*

## SPIS OPRACOWAŃ PROJEKTU WYKONAWCZEGO:

### CZĘŚĆ 1 – BRANŻA DROGOWA

### **CZĘŚĆ 2 – BRANŻA ELEKTRYCZNA**

#### OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

1. CZĘŚĆ OPISOWA
2. UPRAWNIENIA, IZBY PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH
3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA I ZAŁĄCZNIKI
  - 1. PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH I OŚWIETLENIOWYCH  
1:1000
  - 2 OGÓLNY SCHEMAT INSTALACJI OŚWIETLENIA NAWIGACYJNEGO  
/
  - 3 SCHEMAT ZASILANIA OPRAW DS. I DK  
/
  - 4 DETAL INSTALACJI OPRAW KRAWĘDZIOWYCH DRÓG KOŁOWANIA  
/
  - 5 DETAL STUDNI KABLOWYCH K-1 ORAZ K-2  
/
  - ZAŁĄCZNIK 1 – Obliczenia obwodów pierwotnych

### CZĘŚĆ 3 – BRANŻA SANITARNA

# I. CZĘŚĆ OPISOWA

## SPIS TREŚCI

<b>1. CZĘŚĆ OGÓLNA .....</b>	<b>5</b>
1.1. INWESTOR .....	5
1.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI .....	5
1.3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	5
1.4. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	5
1.5. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	5
<b>2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>	<b>9</b>
2.1. WARUNKI TERENOWO PRAWNE .....	9
2.2. ZASILANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ .....	9
2.3. ISTNIEJĄCY UKŁAD OŚWIETLENIA NAWIGACYJNEGO .....	9
2.4. ISTNIEJĄCY UKŁAD OŚWIETLENIA NAWIGACYJNEGO .....	9
<b>3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE .....</b>	<b>10</b>
3.1. ZASILANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ I BILANS MOCY .....	10
3.2. OŚWIETLENIE NAWIGACYJNE LOTNISKA .....	10
3.3. OŚWIETLENIE NAWIGACYJNE LOTNISKA .....	11
3.4. OKABLOWANIE PIERWOTNE I WTÓRNE .....	11
3.5. OCHRONA PRZED PORAŻENIEM ELEKTRYCZNYM .....	11
3.6. KANALIZACJA KABLOWA STRONY PIERWOTNEJ I WTÓRNEJ .....	11
3.7. INSTALACJA UZIEMIENIA .....	13
3.8. PARAMETRY TECHNICZNE URZĄDZEŃ: .....	13
<b>4. BIOZ .....</b>	<b>14</b>

## **1. CZĘŚĆ OGÓLNA**

### **1.1. Inwestor**

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Chełmie, ul. Pocztowa 54, 22-100 Chełm

### **1.2. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest budowa ciągu dróg kołowania Alfa, Charlie, Delta o nawierzchni sztucznej oraz nieutwardzonej drogi kołowania Hotel, wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie istniejącego lotniska w Depułtyczach Królewskich.

### **1.3. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy – w branży elektrycznej dla drugiego etapu inwestycji polegającego na budowie ciągu dróg kołowania Alfa, Charlie, Delta o nawierzchni sztucznej oraz nieutwardzonej drogi kołowania Hotel, wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie istniejącego lotniska w Depułtyczach Królewskich.

### **1.4. Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji w formie projektu wykonawczego dla realizacji drugiego etapu inwestycji.

Zakres opracowania drugiego etapu inwestycji będzie polegał na:

- budowie ciągu dróg kołowania Alfa, Charlie, Delta o nawierzchni sztucznej,
- wyznaczenie drogi kołowania o nawierzchni trawiastej na odcinku DK H „Hotel”,

### **1.5. Podstawa opracowania**

Projekt został opracowany w oparciu o:

- Zatwierdzoną koncepcję lokalizacji budowy sztucznej drogi wraz z infrastrukturą,
- Dokumentację i materiały przekazane przez Inwestora,
- Zatwierdzony projekt budowlany
- Mapę do celów projektowych,
- Bezpośredni pomiar niwelacyjny terenu,
- Karty katalogowe materiałów i urządzeń zainstalowanych w etapie pierwszym,
- Przepisy i obowiązujące normy branżowe, a w szczególności:
  - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity – Dz.U. 2019 poz. 730 z późniejszymi zmianami),

- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity – Dz. U. z 2019 r. poz. 725, 730),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2019 r. poz. 60, 235, 730 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity - Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 630),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 r. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2013 r. poz. 912, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 1998 r. Nr 126, poz. 839),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462),
- OBWIESZCZENIE MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 24 września 2013r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126),
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity - Dz. U. z 2003 r. Nr 169 poz. 1650),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401),

- OBWIESZCZENIE Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 20 marca 2018 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U.2018, poz. 583),
- Normy Polskie i inne przepisy branżowe stosowane w budownictwie drogowym.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 2 grudnia 2016 r. w sprawie lotniczych urządzeń naziemnych (Dz. U. 2017, poz. 55),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 22 czerwca 2018 r. w sprawie wymagań technicznych i eksploatacyjnych dla lotnisk użytku publicznego, dla których została wydana decyzja o ograniczonej certyfikacji (Dz. U. z 2018 r., poz. 1210),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 2013 w sprawie wymagań technicznych i eksploatacyjnych w stosunku do lotnisk użytku wyłącznego oraz sposobu i trybu przeprowadzania kontroli sprawdzającej (Dz. U. 2013 poz. 741),
- Obwieszczenie Nr 11 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 12 czerwca 2018 w sprawie ogłoszenia tekstu Załącznika 14, tomu I do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym, sporządzonej w Chicago dnia 7 grudnia 1944 r. (Dz. U. 2018 poz. 32),
- Obwieszczenie Nr 12 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 12 czerwca 2018 w sprawie ogłoszenia tekstu Załącznika 14, tomu II do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym, sporządzonej w Chicago dnia 7 grudnia 1944 r. (Dz. U. 2018 poz. 33),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie warunków eksploatacji lotnisk (Dz. U. 2016 poz. 91),
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 listopada 2018r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie klasyfikacji lotnisk i rejestru lotnisk (Dz. U. 2018 poz. 2145 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2003 r. w sprawie warunków, jakie powinny spełniać obiekty budowlane oraz naturalne w otoczeniu lotniska (Dz.U. 2003 nr 130 poz. 1192 z późn. zm.)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2003 r. w sprawie sposobu zgłaszania oraz oznakowania przeszkód lotniczych (Dz.U. 2003 nr 130 poz. 1193 z późn. zm.)
- Załącznik do Decyzji Dyrektora Wykonawczego EASA nr 2016/027/R, Europejska Agencja Bezpieczeństwa Lotniczego, Specyfikacje Certyfikacyjne(CS) oraz Materiały Zawierające Wytyczne (GM) do Projektowania Lotnisk CS-ADR-DSN, Wydanie IV, 08 grudnia 2017 r.
- Załącznik do Decyzji Dyrektora Wykonawczego EASA nr 2014/012/R, Europejska Agencja Bezpieczeństwa Lotniczego, Akceptowalne Sposoby Spełnienia Wymagań (AMC) oraz Materiały Zawierające Wytyczne (GM) w zakresie wymagań dla władz, organizacji oraz funkcjonowania lotnisk, Wydanie pierwsze, 27 lutego 2014 r.



## **2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **2.1. Warunki terenowo prawne**

Inwestycja zlokalizowana jest na lotnisku PWSZ w Chełmie w Depułtyczach Królewskich, gm. Chełm, powiat chełmski, woj. Lubelskie.

### **2.2. Zasilanie w energię elektryczną**

Zasilanie oświetlenia nawigacyjnego realizowane jest z istniejącej stacji nn znajdującej się na terenie szkoły. Z budynku rozdzielni nn za pomocą linii kablowej wykonano zasilanie obiektów znajdujących się na terenie lotniska (wieża, hangary). Oświetlenie nawigacyjne zasilane jest ze stacji oświetlenia nawigacyjnego wykonanej w ramach zadania etapu 1.

### **2.3. Istniejący układ oświetlenia nawigacyjnego**

W stanie istniejącym na nowej drodze startowej zainstalowane jest oświetlenie nawigacyjne składające się z opraw krawędziowych, progu i końca drogi startowej. Dodatkowo na obu kierunkach zainstalowane zostały oprawy precyzyjnego wskaźnika ścieżki schodzenia (PAPI). Wzdłuż wykonanego w etapie 1 fragmentu drogi kołowania DK-B wykonano oświetlenie krawędziowe drogi kołowania. Okablowanie pomiędzy stacją oświetlenia nawigacyjnego a oprawami poprowadzone jest w kanalizacji kablowej pierwotnej oraz wtórnej składających się z rur PCV oraz studni kablowych. Zasilanie opraw oświetlenia nawigacyjnego drogi startowej oraz drogi kołowania DK-B realizowane jest za pomocą regulatorów stałej wartości prądu CCR o wartości prądu 6,6A.

Dla lądowiska dla śmigłowców również wykonano instalację oświetlenia nawigacyjnego składającą się z opraw FAT, TLOF, HAPI. Zasilanie opraw realizowane jest z sieci 230V AC 50Hz.

### **2.4. Istniejący układ oświetlenia nawigacyjnego**

Sterowanie oświetleniem nawigacyjnym drogi startowej oraz lądowiska śmigłowcowego realizowane jest z budynku wieży za pomocą dwóch niezależnych pulpitów (pulpit dla Heliportu oraz pulpit dla lotniska). Dodatkowo pulpit do sterowania oświetleniem nawigacyjnym lądowiska posiada funkcję zdalnego uruchamiania oświetlenia przez pilota za pomocą sygnałów radiowych.

### **3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**

#### **3.1. Zasilanie w energię elektryczną i bilans mocy**

Projektowane oświetlenie nawigacyjne będzie zasilane z istniejącej stacji oświetlenia nawigacyjnego lotniska ST-NAWI z istniejącego regulatora CCR oznaczonego jako TEL-DK-1 o mocy 4kVA.

Dla zainstalowanych nowych opraw krawędziowych dróg kołowania zapotrzebowanie na moc wynosi ok. 1 kW. Istniejący system elektroenergetyczny lotniska posiada wymaganą rezerwę mocy stąd nie ma konieczności występowania do Zakładu Energetycznego o zwiększenie mocy.

Bilans mocy oparto o założenie, że nowe oprawy krawędziowe będą miały max moc 5W każda. W przypadku, gdy wykonawca będzie dostarczał oprawy o większej mocy w jego zakresie jest wykonanie bilansu mocy obwodu TEL-DK-1 a w przypadku przekroczenia dopuszczalnej mocy obwodu dostawa dodatkowego regulatora CCR, instalacja w stacji ST-NAWI oraz włączenie go w system sterowania i monitoringu lotniska.

#### **3.2. Oświetlenie nawigacyjne lotniska**

Projektowane oświetlenie nawigacyjne będzie się składało z opraw krawędziowych drogi kołowania rozmieszczonych w odstępach max 60m na odcinkach prostych oraz w sposób odzwierciedlający krzywiznę łuku na odcinkach łukowych. Odległość od krawędzi drogi do oprawy będzie wynosiła 1,5m.

Oprawy oświetlenia nawigacyjnego będą spełniać wymagania Aneksu 14 do Konwencji o Międzynarodowym Lotnictwie Cywilnym. Wykonawca zobowiązany jest do załączenia w dokumentacji powykonawczej DTR i instrukcji obsługi wszystkich instalowanych urządzeń.

Oświetlenie krawędziowe będzie się składało z opraw naziemnych dookólnych niebieskich typu LED. Kodowanie opraw zgodnie z wymaganiami Aneksu 14 do Konwencji o Międzynarodowym Lotnictwie Cywilnym.

Oprawy krawędziowe oświetlenia nawigacyjnego zasilane będą za pomocą regulatorów stałej wartości prądu (CCR) w standardzie 6,6A bez indywidualnej kontroli opraw.

### **3.3. Oświetlenie nawigacyjne lotniska**

W ramach zadania jest rozbudowa istniejącego systemu sterowania oświetleniem nawigacyjnym o

- Dostawę i uruchomienie oprogramowania panelu sterowania o dodatkowe światła krawędzi drogi kołowania, usługa wymiany oprogramowania ;
- Dostawę i uruchomienie rozdzielni zasilania dla oświetlenia lądowiska (TLOF/FATO/HAPI) wyposażonej w moduł rezystancji izolacji i regulację intensywności, przygotowana pod komunikację szeregową dla integracji z systemem sterowania;
- Dostawę i uruchomienie oprogramowania panelu sterowania o obsługę sterowania lotniskiem, zintegrowanie sterownika radiowego HRC dla załączania zdalnego;
- Dostawę i montaż systemu sterowania o modem dla zdalnej komunikacji z producentem (zapewnienie możliwości zdalnego wsparcia).

### **3.4. Okablowanie pierwotne i wtórne**

Jako obwody pierwotne oświetlenia nawigacyjnego należy zainstalować kable lotniskowe miedziane 1x6mm<sup>2</sup> 5kV, ekranowane, o izolacji z XLPE. Kable muszą posiadać niezbędne certyfikaty do stosowania w instalacjach lotniskowych.

Jako obwody wtórne należy zainstalować kable 2x2,5mm<sup>2</sup>

Po wykonaniu łączy dla wszystkich kabli należy przeprowadzić niezbędne pomiary potwierdzające ich poprawność.

### **3.5. Ochrona przed porażeniem elektrycznym**

W obwodach oświetlenia nawigacyjnego ochrona od porażenia prądem elektrycznym realizowana jest poprzez uziemienie ochronne w obwodach pierwotnych oraz transformatory izolacyjne w obwodach wtórnych

### **3.6. Kanalizacja kablowa strony pierwotnej i wtórnej**

Wszystkie kable dla nowoprojektowanych dróg kołowania będą prowadzone w kanalizacji kablowej. Kanalizacja kablowa będzie składała się z rur PCV o średnicy 110 mm, studni kablowych prefabrykowanych K-1 lub K-2 (zgodnie z planem) z pokrywami

w klasie D400 oraz 2" rur stalowych lub rur PCV 50 pomiędzy studniami a oprawami. Ilość rur w ciągach podano na planie.

Kanalizację kablową należy układać z zachowaniem spadków rur w kierunku studni kanalizacji kablowej. Po ułożeniu kanalizacji należy usunąć ostre krawędzie rur powstałe w wyniku wierceń. Należy wykonać obróbkę cementową luźnych ścianek i dna otworu. Po zainstalowaniu kanalizacji kablowej a przed ułożeniem kabli kanalizację kablową należy przepłukać.

Wszystkie transformatory izolacyjne zostaną zlokalizowane w studniach kanalizacji kablowej na specjalnych półkach. Kable strony pierwotnej i wtórnej prowadzone będą na zainstalowanych w studniach korytkach kablowych. W studniach zlokalizowana będzie szyna uziemiająca FeZn 30x4 do której należy podłączyć wszystkie transformatory.

### **3.7. Instalacja uziemienia**

Wzdłuż ciągu kanalizacji kablowej należy ułożyć bednarke FeZn 30x4mm. Do każdej studni kablowej należy wprowadzić bednarke oraz połączyć z listwą uziemiającą. Dopuszczalna max rezystancja uziemienia  $<10 \Omega$ .

### **3.8. Parametry techniczne urządzeń:**

Kabel strony pierwotnej:

- kabel miedziany 1x6mm<sup>2</sup> o izolacji z XLPE, na napięcie izolacji 5-7kV/
- ekranowany,
- nie dopuszcza się kabli z warstwami półprzewodzącymi na izolacji,
- certyfikowany do stosowania w instalacjach lotniskowych.

Kabel strony wtórnej

- kabel miedziany 2x2,5mm<sup>2</sup>, 2x4mm<sup>2</sup>
- H07RN-F 450/750V
- certyfikowany do stosowania w instalacjach lotniskowych

## 4. BIOZ

### Podstawa prawna

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane , art. 21a
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz U z 10.07.2003r Nr 120 poz 1126)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003 r, w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r, w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr108, poz.953)

### Zakres robót i kolejność ich wykonywania

W ramach inwestycji wykonane zostaną kolejno następujące prace:

- Budowa kanalizacji kablowej oświetlenia nawigacyjnego wraz z okablowaniem pierwotnym i wtórnym
- Montaż opraw i podświetlanych znaków pionowych oświetlenia nawigacyjnego
- Prace elektryczne w pomieszczeniu CCR
- Modernizacja sytemu sterowania i monitoringu technicznego oświetlenia nawigacyjnego

### Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Obszar w rejonie prac stanowią drogi startowe, i drogi kołowania wraz z urządzeniami towarzyszącymi.

W obszarze prac znajdują się istniejące sieci elektroenergetyczne i teletechniczne zasilające i sterujące oświetleniem nawigacyjnym. Przy krawędzi dróg startowych i dróg kołowania znajdują się lampy oświetlenia nawigacyjnego. Teren lotniska posiada ogrodzenie.



Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- istniejące nawierzchnie pola ruchu naziemnego
- istniejące drogi
- sieć elektroenergetyczna
- sieć teletechniczna

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wskazanych na mapie do celów projektowych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Wykaz zagrożeń, które występują podczas realizacji robót, rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich występowania

Prace budowlane będą prowadzone na czynnym lotnisku a teren robót zlokalizowany jest na obszarze naziemnego ruchu lotniczego.

W bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych robót będzie odbywał się ruch kołujących samolotów oraz obsługi naziemnej z nim związanej.

Podczas wykonywania robót zagrożenia mogą stwarzać:

- - ewentualne operacje lotnicze
- - podziemne kable energetyczne i teletechniczne
- - wykonywanie prac sprzętem mechanicznym
- - ruch pojazdów budowlanych
- - wykonywanie prac w wykopach o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1m
- - wykonywanie prac na wysokości powyżej 1m
- - działanie związków aromatycznych podczas wykonywania robót malarskich
- - ładunki przemieszczane urządzeniami dźwigowymi
- - upuszczenie ładunku, sprzętu, urządzenia, materiału z wysokości.
- - ostre, wystające przedmioty;
- - nierówna nawierzchnia terenu w rejonie placu budowy

Miejscami występowania poważnych zagrożeń będą:



- - drogi i nawierzchnie lotniska
- - stanowiska wykonywania poszczególnych prac
- - skrzyżowania z sieciami uzbrojenia terenu
- - składowiska materiałów
- - baza sprzętu i pojazdów budowlanych

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Nie wolno dopuścić do pracy pracownika, który nie posiada odpowiednich kwalifikacji zawodowych oraz znajomości przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Do obowiązków pracodawcy należy przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy. Prace na wysokości może wykonywać tylko osoba posiadająca udokumentowane kwalifikacje zawodowe oraz badania lekarskie uprawniające do pracy na wysokości.

Pracodawca zobowiązany jest prowadzić okresowe szkolenia obejmujące:

- - instruktaż ogólny
- - instruktaż stanowiskowy, każdorazowo przed dopuszczeniem pracownika do pracy na stanowisku.
- - szkolenie podstawowe.

Czas i częstotliwość szkoleń okresowych winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi szkoleń w zakresie BHP. Każdorazowo odbyte szkolenie powinno zakończyć się sprawdzeniem wiedzy pracownika zgodnie z obowiązującymi przepisami. Odbycie szkolenia i jego wynik winny być odnotowane w aktach osobowych oraz potwierdzone pisemnie przez pracownika.

Udzielenie instruktażu stanowiskowego winno wskazywać możliwe zagrożenia podczas wykonywanych prac, sposoby ochrony przed tymi zagrożeniami oraz metody bezpiecznej pracy. Dopuszczenie pracownika do pracy po instruktażu stanowiskowym może nastąpić jedynie po sprawdzeniu jego wiadomości i umiejętności w zakresie wykonywania prac zgodnie z zasadami i przepisami BHP.

Na stanowiskach roboczych powinny znajdować się ogólnie dostępne instrukcje bezpiecznej obsługi maszyn i urządzeń.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Prowadzenie prac na czynnym lotnisku:

Prowadzenie prac budowlanych na czynnym lotnisku wymaga ścisłej współpracy Służb Technicznych i Ochrony z Wykonawcą.

Sprzęt budowlany poruszający się po polu naziemnego ruchu lotniczego musi być oznakowany w światła ostrzegawcze i przeszkodowe.

Obszar objęty robotami będzie odpowiednio zabezpieczony w sposób uzgodniony ze służbami lotniskowymi. Przemieszczanie się poza obszar wyznaczony tylko w porozumieniu z zarządzającym.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy oznaczyć przebieg kabli energetycznych i teletechnicznych w uzgodnieniu ze służbami technicznymi lotniska. W bliskim ich sąsiedztwie roboty ziemne wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego, narzędziami na drewnianych trzonkach pod nadzorem kierownika budowy i uprawnionego pracownika Służby Energetycznej Lotniska.

Wykopy wąsko przestrzenne i jamiste powinny być zabezpieczone przez rozparcie ścian.

Wykopy powinny być wygradzone i zabezpieczone przed dostępem postronnych osób. Schodzenie do wykopów po drabinkach lub schodniach.

Odległość między krawędzią wykopu a składowanym gruntem powinna być nie mniejsza niż 3,00m przy gruntach przepuszczalnych.

Robotnicy muszą być wyposażeni w odpowiedni ubiór roboczy zgodny z wymogami bhp na danym odcinku robót.

W przypadku zagrożenia lub wypadków losowych lotnisko ma sprzęt do szybkiego przemieszczenia ludzi oraz drogi ewakuacyjne, które zawsze są wolne od przeszkód.

Zagospodarowanie terenu budowy:

W czasie opadów deszczu lub śniegu, silnego wiatru oraz wyładowań atmosferycznych wszelkie prace przy budowie kablowej linii są zabronione,

Należy zapewnić właściwe oświetlenie miejsc pracy, dróg i terenu budowy,

Przejścia i strefy niebezpieczne należy oświetlić i oznakować znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu,

Stanowiska pracy i drogi komunikacji powinny być, w miarę możliwości, oświetlone światłem dziennym. Jeżeli światło naturalne jest niewystarczające do wykonywania robót oraz w porze nocnej, należy stosować oświetlenie sztuczne.

Punkty świetlne należy tak rozmieścić, aby zapewniały odczytanie tablic i znaków ostrzegawczych oraz znaków sygnalizacji ruchu na terenie budowy.

Słupy z punktami świetlnymi na drogach znajdujących się na terenie budowy należy rozmieścić wzdłuż dróg na ich skrzyżowaniach lub rozgałęzieniach.

W razie konieczności mogą być stosowane przenośne źródła światła sztucznego. Ich konstrukcja i obudowa oraz sposób zasilania w energię elektryczną nie mogą powodować zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym.

Sztuczne źródła światła nie mogą powodować w szczególności:

- wydłużonych cieni;
- ośnienia wzroku;
- zmiany barwy znaków lub zakłóceń odbioru i postrzegania sygnałów oraz znaków stosowanych w transporcie;
- zjawisk stroboskopowych.

Urządzenia elektryczne należy wykonać, utrzymywać i eksploatować zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy należy wykonać oraz utrzymywać i użytkować w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, a także chroniły w dostatecznym stopniu pracowników przed

porażeniem prądem elektrycznym. W rozdzielnicach budowlanych stosować na zasilaniu odbiorników wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie różnicowym 0,03mA oraz wyłączniki nadprądowe, zapewniając w przypadku porażenia szybkie odłączenie zasilania w czasie mniejszym niż 0,2s.

Roboty związane z przyłączaniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Zapewnić uziemienie szyn jezdnych żurawi oraz uziemienie pracujących dźwigów samojezdnych,

Na placu budowy należy wyznaczyć miejsca do składowania materiałów o podłożu wyrównanym do poziomu.

Składowiska materiałów i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunęcia lub rozsunęcia składowanych materiałów i elementów.

Opieranie składowanych materiałów i elementów o płoty, lub inne elementy stałe lub tymczasowe jest zabronione,

Przy składowaniu materiałów odległość stosów nie powinna być mniejsza niż: 0,75m od ogrodzenia i zabudowań, 5m od stałego stanowiska pracy,

Pomiędzy stosami lub pryzmami należy pozostawić przejścia o szerokości co najmniej 1m oraz przejazdy o szerokości odpowiadającej gabarytami naładowanych środków transportowych i powiększonej o 2m przy ruchu jednokierunkowym i o 3m przy ruchu dwukierunkowym środków poruszanych siłą mechaniczną,

W czasie wykonywania robót budowlanych z zastosowaniem żurawi lub urządzeń załadowczo-wyładowczych należy zachować odległości, podanych powyżej, mierzone do najdalej wysuniętego punktu urządzenia wraz z ładunkiem,

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem nieupoważnionych osób,

Rozdzielnice elektryczne zasilające teren budowy należy usytuować w odległości nie większej niż 50 m od odbiorników energii.

Połączenia przewodów elektrycznych z urządzeniami mechanicznymi należy wykonać w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Zapewnić właściwe stosowanie i prowadzenie kabli i przewodów elektrycznych służących do zasilania rozdzielnic i odbiorników. Ponadto przewody i kable należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Okresową kontrolę stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa należy wykonać, co najmniej, jeden raz w miesiącu, natomiast kontrolę stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych mechanicznych;

przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc;

przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadku zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w instalacji, należy sprawdzić ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Wyniki czynności sprawdzających powinny być odnotowane a protokoły przechowywane przez kierownika budowy.

Kopie zapisu pomiarów skuteczności zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym powinny znajdować się u kierownika budowy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowane w książce konserwacji urządzeń.

Miejsca wykonania robót, drogi na terenie budowy, dojścia i dojazdy w czasie wykonywania robót powinny być dostatecznie oświetlone.

Żurawie, maszty lub inne wysokie konstrukcje o zmroku i w nocy powinny posiadać oświetlenie pozycyjne.

Punkty świetlne rozmieszcza się w sposób zapewniający odczytanie tablic i znaków ostrzegawczych oraz znaków sygnalizacji ruchu na terenie budowy.

Słupy z punktami świetlnymi na drogach znajdujących się na terenie budowy należy rozmieścić wzdłuż dróg i na ich skrzyżowaniach. Na łukach dróg, przy jednostronnym oświetleniu, słupy należy ustawiać po zewnętrznej stronie łuku.

Zabrania się w szczególności instalowania dodatkowych lamp oświetleniowych na konstrukcjach żurawia.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót.

Bezpieczną odległość wykonywania robót, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Rozwijanie, przenoszenie i układanie kabli należy wykonać przy zachowaniu następujących warunków:

Dopuszczalne jest ręczne przetaczanie dużych bębnow, pod warunkiem zachowania wartości sił:

- - Do zapoczątkowania ruchu 300N - przy pchaniu ,
- - 250N - przy ciągnięciu, przy czym podane wartości określają składową siłę mierzoną równoległe do podłoża,

masa ręcznie przetaczanych przedmiotów po terenie poziomym przez jednego pracownika nie może przekraczać 300kg,

masa ręcznie wtaczanych przedmiotów po terenie pochyłym przez jednego pracownika nie może przekraczać 50kg,

przed rozwinięciem kabla bęben należy:

- - podnieść na kozłach (podnośnikach) kablowych na wysokość niezbędną, do swobodnego obracania bębniem,
- - obracać w kierunku pokazanym na tarczy,
- - popychać bęben za tarcze rękami w rękawicach ochronnych wzmocnionych skórą,

niedozwolone jest toczenie bębna przy użyciu dźwigu lub przez podpieranie barkiem, plecami itp.,

przy ręcznym układaniu lub zaciąganiu kabli do kanalizacji rozstawienie robotników powinno być takie, aby masa przypadająca na jednego pracownika nie przekraczała 30 kg,

jeśli liczba pracowników jest niedostateczna, to wówczas należy używać rolek, których rozstaw powinien wahać się w granicach od 3 do 6 m,

pracownicy donoszący kabel powinni się znajdować po jednej stronie i przechodzić w odległości co najmniej 1m od wykopanego rowu.

W razie wystąpienia zagrożenia zdrowia lub życia bądź awarii maszyn i urządzeń pracownicy winni natychmiast przerwać prace i powiadomić Kierownika Budowy /osobę kierującą budową/. Kierownik Budowy ma obowiązek przerywania prac i podjęcia działań w celu usunięcia zagrożenia.

Uwagi końcowe

Obowiązkiem kierownika budowy wynikającym z przepisów Prawa Budowlanego jest wykonanie Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w dostosowaniu do potencjału wykonawczego firmy zgodnie z podstawą prawną wskazaną na stronie tytułowej niniejszego opracowania.

## **II. UPRAWNIENIE I IZBY PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH**





sygn. akt. MAZ/7131/ 70 /12 /E

Warszawa, dnia 02 lipca 2012 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:  
nadaje**

**Panu Łukaszowi Poreda  
magistrowi inżynierowi  
urodzonemu dnia 29 maja 1984 roku w Warszawie, synowi Kazimierza**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr MAZ/0321/POOE/12**

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

### Szczegółowy zakres uprawnień

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

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5.

**II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:**  
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

**III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:**  
projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

#### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

#### POUCZENIE

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

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

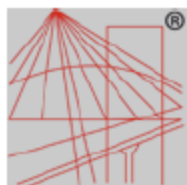
#### Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss





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-ISH-ZCK-NX1 \*

Pan ŁUKASZ POREDA o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0473/12

adres zamieszkania ul. PODSTOŁĘCZNA 4, 05-410 JÓZEFÓW

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-09-01 do 2021-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-16 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)





Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt. MAZ/7131/ 104 /13 /E

Warszawa, dnia 20 czerwca 2013 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Piotr Szulborski**  
magister inżynier  
ur. dnia 20 lipca 1986 roku w Płocku  
otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**nr MAZ/0332/POOE/13**

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

#### Szczegółowy zakres uprawnień

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

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5.

**II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:**  
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

**III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:**  
projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

**POUCZENIE**

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

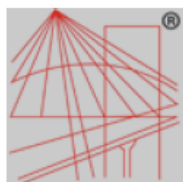
**Skład Orzekający**

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-73G-UPF-J97 \*

Pan PIOTR SZULBORSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0536/13

adres zamieszkania ul. MIŁA 5, 09-402 PŁOCK

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-09-01 do 2021-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-09-16 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

### **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA I ZAŁĄCZNIKI**