

Nazwa Zamierzenia Budowlanego	BUDOWA LĄDOWISKA DLA HELIKOPTERÓW NA TERENIE SPSR W NOWOGARDZIE
Nazwa Obiektu Budowlanego	LĄDOWISKO DLA HELIKOPTERÓW
Lokalizacja	dz. nr 6/1, obręb NOWOGARD-7, gmina Miasto Nowogard, powiat goleniowski, województwo zachodniopomorskie, jednostka ewidencyjna 320404_4
Inwestor/Zamawiający	GMINA NOWOGARD PLAC WOLNOŚCI 1 72-200 NOWOGARD
Jednostka Projektowa	GELCO SP. Z O.O. UL. MODLIŃSKA 61 03-199 WARSZAWA TEL. 22 185 50 55 FAX. 22 185 50 60 GELCO@GELCO.PL
Stadium Opracowania	PROJEKT BUDOWLANY
Kategoria Obiektu	XXIII
Branża	WSZYSTKIE
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY	

Spis zawartości:					
1. oświadczenia projektantów 2. opis techniczny 3. rysunki					
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	DATA	PODPIS
Główny Projektant	mgr inż. Adam Marciniak	WKP/0050/POOK/13	KONSTR.-BUD.	21.09.2022	
Projektant	mgr inż. Karol Cudziło	MA/083/18	ARCHITEKTURA	21.09.2022	
Projektant	mgr inż. Marek Miksa	LOD/2296/PWOE/13	ELEKTRYKA	21.09.2022	
Sprawdzający	inż. Jerzy Osiński	ST-174/98	ELEKTRYKA	21.09.2022	
Projektant	mgr inż. Łukasz Wandzel	SLK/3468/POOD/10	DROGI	21.09.2022	
numer projektu			049.21		

Warszawa, wrzesień 2022 r.

Egzemplarz nr 3 z 3

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

TOM I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

TOM II – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

- 1. PROJEKT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ**
- 2. PROJEKT BRANŻY DROGOWEJ**
- 3. OPINIA GEOTECHNICZNA**

TOM III – ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

SPIS TREŚCI

1.	CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA.....	4
1.1.	OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW.....	4
1.2.	KOPIA UPRAWNIEN I ZAŚWIADCZEŃ PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH.....	5
1.3.	DANE OGÓLNE.....	20
2.	CZĘŚĆ PROJEKTOWA	20
2.1.	PROJEKT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ.....	20
1.	INSTALACJA ZASILAJĄCA I STERUJĄCA.....	22
2.	DODATKOWA OCHRONA OD PORAŻEŃ ELEKTRYCZNYCH.....	23
3.	INSTALACJA UZIEMIAJĄCA.....	23
2.2.	PROJEKT BRANŻY DROGOWEJ	24
	DANE SZCZEGÓŁOWE	26
1.	NAWIERZCHNIE LĄDOWISKA.....	26
2.	FUNDAMENTY POD ŚWIETLNY SYSTEM POMOCY NAWIGACYJNYCH	27
3.	ODWODNIENIE	27
4.	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.....	27
5.	KONTENER TECHNICZNY.....	28
6.	INNE ROBOTY.	28
7.	TECHNOLOGIA ROBÓT ZIEMNYCH	29
8.	LOKALIZACJA I PUNKTU P.POŻ.....	29
9.	USYTUOWANIE LĄDOWISKA ORAZ KIERUNEK PODEJŚCIA	29
10.	USYTUOWANIE I OKREŚLENIE PRZESZKÓD LOTNICZYCH.....	29
3.	OPINIE GEOTECHNICZNA.....	30
4.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	47

1. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

1.1. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane oświadczam, że Projekt Budowlany:

BUDOWA LĄDOWISKA DLA HELIOPTERÓW NA TERENIE SPSR W NOWOGARDZIE

.....
nazwa, rodzaj zamierzenia budowlanego

dz. nr ew. 6/1

obręb NOWOGARD-7, gmina Miasto Nowogard, powiat goleniowski, województwo zachodniopomorskie

jednostka ewidencyjna 320404_4

.....
adres zamierzenia budowlanego

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: - Autor Projektu – mgr inż. Adam Marciniak

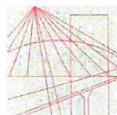
Projektant: - Architektura – mgr inż. Karol Cudziło

Projektant: – Branża Elektryczna – mgr inż. Marek Miksa

Sprawdzający: – Branża Elektryczna – inż. Jerzy Osiński

Projektant: - Branża Drogowa – mgr inż. Łukasz Wandzel

1.2. KOPIA UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-KP-0054-406/12/2013

Poznań, dnia 11 czerwca 2013 r.

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 późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817) w związku z art. 5 ustawy Prawo budowlane z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163 poz. 1364)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Adam Przemysław Marciniak

inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 11 lutego 1957 r. w Chodzieży

UPRAWNIENIA BUDOWLANE **nr ewidencyjny WKP/0050/POOK/13**

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

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



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

dr inż. Daniel Pawlicki

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Adam Przemysław Marciniak jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 17 ust.1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu

Na podstawie § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności.

Niniejsze uprawnienia nie obejmują obiektów i robót budowlanych wyszczególnionych w § 18, § 19, § 20, § 21 i § 22 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

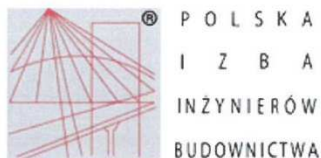
Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Otrzymują:

1. Pan Adam Przemysław Marciniak
60-694 Poznań os. Wł. Jagielly 5/35
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-QI7-IM1-J5Y *

Pan Adam Marciniak o numerze ewidencyjnym WKP/BO/3077/01

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-07 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: 058/MAOKK/2018
Nr uprawnień: MA/083/18

Warszawa, dnia 20 czerwca 2018r.

DECYZJA nr 165/MAOKK/2018

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2013r. poz. 932 z późn. zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017r., poz. 1257 tj.)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Karol Edward Cudziło

urodzony w dniu 13 marca 1984 r. w Opocznie

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**w specjalności architektonicznej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń.**

**Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:**

1. projektowanie, sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego
2. kierowanie budową lub innymi robotami budowlanymi
3. kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów
4. wykonywanie nadzoru inwestorskiego
5. sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Przewodniczący OKK MAOIA RP arch. Janusz Pachowski

Zastępca Przewodniczącego OKK MAOIA RP arch. Andrzej Sowa

Sekretarz OKK MAOIA RP arch. Elżbieta Dziubak

Członek OKK MAOIA RP arch. Ewa Kaźmierczak

Członek OKK MAOIA RP arch. Dorota Bujnowska - Cechniak

Członek OKK MAOIA RP arch. Andrzej Nasfeter

Członek OKK MAOIA RP arch. Stanisław Stefanowicz

Członek OKK MAOIA RP arch. Jolanta Ukleja

Otrzymują:

1. Wnioskodawca: Karol Edward Cudziło

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane (po uprawnieniu się decyzji) 3. Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP (po uprawnieniu się decyzji) 4. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Karol Edward CUDZIŁO

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MA/083/18**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-3057**.

Członek czynny od: 21-08-2018 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 15-06-2022 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-3057-1Y8E-5AD2-FF2F-3D54

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

**Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa**

91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-56-39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690

Łódź, dnia 11 grudnia 2013 r.

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/5455/1724/13
sygn. akt. KK/D/7131-2/2296/13

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 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że**

Pan Marek Ryszard Miksa

magister inżynier elektryk

urodzony dnia 9 grudnia 1964 r. w Łodzi

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/2296/PWOE/13

**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 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

**Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:**

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Pan Marek Miksa jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi 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 instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 i 3 Prawa budowlanego i § 24 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Marek Miksa
ul. Senatorska 1 m. 2
93-192 Łódź;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-CXB-9DZ-IHI *

Pan Marek MIKSA o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/0010/14

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-31 18:01:57 roku przez:

Jacek Szer, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

URZĄD
MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY I NADZORU BUDOWLANEGO
Nr ewidencyjny St-174/88

Warszawa 1988-02-19

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r.
- Prawo budowlane (Dz. U. Nr 30, poz. 229) oraz §
2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1 pkt 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Ob. JERZY FELIKS OSIŃSKI s. Władysława
inżynier elektronik

urodzony(a) dnia 12 marca 1943 r. Warszawa

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji
elektrycznych :

- 1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych ele-
mentów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicz-
nego w zakresie instalacji elektrycznych.-



NACZELNY ARCHITECT WARSZAWY

[Signature]
mgr inż. arch. Krzysztof Rzechowski

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

URZĄD
MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY I NADZORU BUDOWLANEGO
Nr ewidencyjny St-174/88

Warszawa 1988-02-19

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r.
- Prawo budowlane (Dz. U. Nr 30, poz. 229) oraz §
2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1 pkt 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Ob. JERZY FELIKS OSIŃSKI s. Władysława
inżynier elektronik

urodzony(a) dnia 12 marca 1943 r. Warszawa

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji
elektrycznych :

- 1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych ele-
mentów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicz-
nego w zakresie instalacji elektrycznych.-



NACZELNY ARCHITECT WARSZAWY

[Signature]
mgr inż. arch. Krzysztof Rzechowski

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Warszawa, dnia 18.03.1999 r.

**Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczтовая
Główny Inspektor**

L.dz.GI/DBŁ/ 1331/99

DECYZJA Nr 1147/98/UZ

Pan inż. Jerzy Feliks Osiński
urodzony dnia 12.03.1943 r. w Warszawie

Na podstawie art.104 w związku z art.155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) po rozpatrzeniu wniosku, z dnia 08.03.1999 r., o zmianę Decyzji Nr 1147/98/U z dnia 06.07.1998 r. postanawiam zmienić powyższą decyzję i

**nadaje Panu
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
bez ograniczeń

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia (art.127 §1 i 2, art.129 §1 i 2 Kpa)

PAŃSTWOWA INSPEKCJA TELEKOMUNIKACYJNA I POCZTOWA
03-199 Warszawa, ul. Obrzeźna 7

Zgodność z oryginałem

01.04.1999
01.04.1999
01.04.1999



GŁÓWNY INSPEKTOR
[Signature]
dr inż. Władysław Grabowski

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-999-JTJ-C2G *

Pan JERZY FELIKS OSIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/4768/02

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-07 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.)

* 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.





SLK/OKK/7131/3468/10

Katowice, dnia 16 grudnia 2010 r.

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 późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB

nadaje Panu Łukaszowi Wandzel

mgr inż. budownictwa

ur. dnia 31 maja 1983 w Żywcu

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/3468/POOD/10
do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń**

Zakres uprawnień:

- 1) projektowanie obiektów budowlanych związanych z obiektem budowlanym, takim jak:
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;
- 2) sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego
- 3) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan **Łukasz Wandzel** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej.**

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

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Wandzel
Granicznik 20
34-331 Świnna
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Piotr Szatkowski
2. mgr inż. Bolestaw Jurkiewicz
3. mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-FDS-PIY-E1G *

Pan Łukasz Wandzel o numerze ewidencyjnym SLK/BD/7130/11
adres zamieszkania ul. Granicznik 20, 34-331 Świnna
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-04-07 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



1.3. DANE OGÓLNE

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Projekt Architektoniczno-Budowlany branży elektrycznej i drogowej

- Adres budowy: dz. nr ew. 6/1, obręb NOWOGARD-7, gmina Miasto Nowogard, powiat goleniowski, województwo zachodniopomorskie, jednostka ewidencyjna 320404_4
- Zamawiający/Inwestor: **GMINA NOWOGARD**, ul. Plac Wolności 1, 72-200 Nowogard
- Wykonawca: Gelco Sp. z o.o., ul. Modlińska 61, 03-199 Warszawa

1.2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje Projekt Branży Elektrycznej i Drogowej.

Dokumentacja obejmuje opracowanie branżowe, niezbędne do realizacji zamierzonego przez Inwestora celu.

1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z dnia 17.12.2021r.
- wizja lokalna
- mapa projektowa w skali 1:500
- uzgodnienia międzybranżowe
- obowiązujące normy i przepisy budowlane
- Projekt Zagospodarowania Terenu

Gelco Sp. z o.o.
ul. Modlińska 61
03-199 Warszawa
tel.22 185 50 55
gelco@gelco.pl



2. CZĘŚĆ PROJEKTOWA

2.1. PROJEKT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

Spis treści

2.1. PROJEKT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ	20
DANE SZCZEGÓŁOWE	22
1. INSTALACJA ZASILAJĄCA I STERUJĄCA.....	22
2. DODATKOWA OCHRONA OD PORAŻEŃ ELEKTRYCZNYCH.....	23
3. INSTALACJA UZIEMIAJĄCA.....	23

DANE SZCZEGÓŁOWE

1. Instalacja zasilająca i sterująca

Zasilanie Głównej Rozdzielni Lądowiska, zlokalizowanej w kontenerze technicznym wykonać jako trójfazowe 3 x 400/230 V, 50 Hz linią kablową YKYżo 5x10mm² układanej w rurze ochronnej DVK75 z projektowanego w ramach odrębnego opracowania złącza kontrolno pomiarowego w granicy działki.

Instalacje prowadzić zgodnie z rysunkiem nr E-1.

Z rozdzielnic GRL zasilane będą wszystkie urządzenia zlokalizowane na lądowisku dla śmigłowców tj.

1. Oświetlenie nawigacyjne strefy TLOF i podejścia
dwanaście opraw zagłębionych (cztery strefy TLOF, osiem opraw podejścia. Montaż opraw zgodnie z zaleceniami producenta.
2. Oświetlenia nawigacyjne strefy FATO i podejścia
Dwadzieścia opraw naziemnych FATO. Montaż opraw zgodnie z zaleceniami producenta.
Oprawy muszą spełniać wymagania ICAO.
3. Wskaźnik Kierunku Wiatru (WKW 1).
Jeden Wskaźnik Kierunku Wiatru o wysokości do 6m n.p.t., z oświetleniem zewnętrznym rękawa i oprawą przeszkodowa niskiej intensywności w technologii LED. Zasilanie 230VAC.
Montaż na prefabrykowanym fundamencie zgodnie z instrukcją producenta.
Wskaźnik musi spełniać wymagania ICAO
4. Oświetlenie ogólne lądowiska i dróg dojazdowych do lądowiska
- dziesięć lamp projektorowych w technologii LED oraz trzy oprawy drogowe zamontowane na słupach h=4m, przy drogach do lądowiska. Zasilanie 230VAC.
Montaż opraw na dedykowanych podstawach/fundamentach, zgodnie z instrukcją producenta.
Oprawy muszą spełniać wymagania ICAO.
5. Brama automatyczna
Silnik bramy automatycznej. Zasilanie 230VAC.
6. Radiokontroler RL
Radiokontroler z anteną zamontowany w kontenerze technicznym, umożliwiający załączenie oświetlenia nawigacyjnego z pokładu śmigłowca przy użyciu radiostacji nadawczej.
Zasilanie radiokontrolera 230VAC.
Radiokontroler musi spełniać wymagania ICAO.
7. System monitoringu wizyjnego oraz sterowania i nadzoru
Instalacje systemu monitoringu CCTV dla lądowiska wykonać w systemie IP.
Kamery należy zlokalizować na słupach WKW i lampy oświetlenia terenu.
8. Oprawa identyfikacyjna lądowiska
Oprawa identyfikacyjna lądowiska zamontowana na słupie o wysokości 5 m. Montaż słupa na fundamencie prefabrykowanym.
Zasilanie oprawy napięciem 230VAC.
9. Wskaźnik kąta ścieżki schodzenia HAPI LED
Wskaźnik HAPI LED posadowiony na prefabrykowanym fundamencie betonowym. Zasilanie 230VAC.

Sterowanie oświetleniem projektorowym należy zrealizować z pulpitu sterującego na elewacji kontenera.

Instalacje elektryczne i sterujące będą prowadzone w ziemi, istniejących szachtach kablowych itp., w rurach osłonowych oraz na dachach budynków w perforowanych korytach kablowych, listwach, kanałach naściennych lub rurach ochronnych.

Lokalizacja urządzeń oraz przebieg tras kablowych w ziemi zgodnie z rys. nr E-1.

2. Dodatkowa ochrona od porażień elektrycznych.

W obiekcie przyjętym sposobem ochrony przed dotykiem pośrednim będzie samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-S, poprzez zastosowanie w instalacjach odbiorczych wyłączników różnicowo-prądowych o czułości 30mA oraz wyłączników nadmiarowo-prądowych.

Elementy metalowe takie jak słupy, kontener techniczny, obudowa rozdzielni, skrzynka PPOŻ itp. będą połączone z uziemieniem roboczym.

Ochrona przed przepięciami będzie zrealizowana poprzez zainstalowane w rozdzielnicy GRL ochronników SPB 3+1.

3. Instalacja uziemiająca

Instalacja uziemiająca będzie zrealizowana poprzez wykonanie uziomu szpilkowego przy urządzeniach chronionych, przewidzianych do połączenia z uziemieniem roboczym. Wymagana rezystancja uziomu <10 Ohm. Zaleca się ułożenie bednarki Fe/Zn 30x4 wzdłuż linii zasilającej chronione urządzenie.

Do uziemienia dołączone będą m.in.:

- szyna **PE** rozdzielnicy GRL,
- kontener techniczny
- napęd bramy
- słupy oświetleniowe
- WKW
- słup z lampą identyfikacyjną

1.3. Samoczynne wyłączenie zasilania

Zabezpieczenie wejściowe w rozdzielni GRL przyjęto C16, dla którego $I_A=160A$

Napięcie zasilania $U_0=230VAC$

Długość linii kablowej do 80mb

Impedancja istniejącej instalacji z transformatorem przyjęto na poziomie $0,6\Omega$

$$Z_S * I_A \leq U_0$$

$$Z_S * I_A = \left(0,6 + \left(1,25 * \frac{2*80}{55*10} \right) \right) * 160 = 125,09$$

$$154,18 \leq 230$$

Warunek został spełniony.

Gelco Sp. z o.o.
ul. Modlińska 61
03-199 Warszawa
tel.22 185 50 55
gelco@gelco.pl



2.2. PROJEKT BRANŻY DROGOWEJ

Spis treści

2.2. PROJEKT BRANŻY DROGOWEJ	24
DANE SZCZEGÓŁOWE	26
1. NAWIERZCHNIE LĄDOWISKA.....	26
2. FUNDAMENTY POD ŚWIETLNY SYSTEM POMOCY NAWIGACYJNYCH	27
3. ODWODNIENIE	27
4. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI	27
6. INNE ROBOTY.	28
7. TECHNOLOGIA ROBÓT ZIEMNYCH	29
8. LOKALIZACJA I WYPOSAŻENIE PUNKTU P.POŻ.	29
9. USYTUOWANIE LĄDOWISKA ORAZ KIERUNEK PODEJŚCIA	29
10. USYTUOWANIE I OKREŚLENIE PRZESZKÓD LOTNICZYCH.....	29

DANE SZCZEGÓŁOWE

1. Nawierzchnie lądowiska

Strefa TLOF

Strefa przyziemienia i wlotu (TLOF) – okrąg o średnicy 15,00 m i nawierzchni z kostki betonowej bezfazowej o grubości 8 cm. Spadek jednostronny wynosi - 0,50%

Rzędna płyty lądowiska: 57,00m n.p.m.

Lokalizację TLOF wskazano na rys. nr D-1 .

Strefa FATO

Strefa pola wlotów (FATO) - okrąg o średnicy 25,00 m, nawierzchnia trawiasta z opaską z kostki betonowej bezfazowej o grubości 6 cm i szerokości 1m. W obrębie strefy FATO projektuje się wykonanie nawierzchni trawiastej.

Spadki podłużne i poprzeczne powinny zapewnić właściwe odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni FATO i wynoszą:

- spadek od strefy przyziemienia i wlotu (TLOF) do opaski strefy pola wlotów (FATO) – max 5%
- spadek opaski w stronę pobocza – 1 %

Strefę FATO wskazano na rys. nr D-1

Droga do lądowiska dla służb ratunkowych z noszami

Drogę zaprojektowano o szer. 2,5 m umożliwiającą bezpieczny transport pacjenta, na noszach, ze śmigłowca do karetki pogotowia. Nawierzchnia drogi wykonana z kostki betonowej bezfazowej o grubości 6 cm.

Przebieg drogi wskazano na rys. nr D-1

Droga dojazdowa i miejsce oczekiwania dla pojazdów Pogotowia Ratunkowego

Drogę zaprojektowano o szer. 5,0 m, umożliwiającą podjazd karetki pogotowia na teren lądowiska. Zaprojektowano również wyznaczone miejsca oczekiwania dla załogi karetki pogotowia obok kontenera technicznego.

Nawierzchnia z kostki betonowej bezfazowej o grubości 8 cm.

Przebieg drogi wskazano na rys. nr D-1

Wjazd na teren

Wjazd umożliwiający wjazd pojazdu Pogotowia Ratunkowego na teren lądowiska utwardzony na odcinku od bramy do istniejącej drogi gruntowej.

Wysokościowo zjazd dowiązać do poziomu krawędzi istniejącego wewnętrznego układu drogowego, stanowiącego dedykowany dojazd do lądowiska.

Połączenie projektowanego wjazdu z istniejącym układem drogowym wykonać z wykorzystaniem krawężnika wtopionego.

Lokalizację wjazdu wskazano na rys. nr D-1.

Brama wjazdowa i ogrodzenie

Teren lądowiska będzie ogrodzony i zamknięty. Wjazd na teren lądowiska przez bramę zasilaną elektrycznie. Bezpośrednio przy projektowanej bramie należy umieścić furtkę o szerokości 1m. Ogrodzenie zostanie wykonane z paneli systemowych o wysokości ok. 1,8m.n.p.t.

2. Fundamenty pod świetlny system pomocy nawigacyjnych

Światła strefy przyziemienia i utraty siły nośnej TLOF oraz podejścia

Wymiary fundamentów dopasować do wymiarów opraw oświetlenia nawigacyjnego. Fundamenty nie mogą wystawać ponad powierzchnię gruntu.

Światła krawędziowe strefy końcowego podejścia i startu FATO

Wymiary fundamentów dopasować do wymiarów opraw oświetlenia nawigacyjnego. Fundamenty nie mogą wystawać ponad powierzchnię gruntu.

Oświetlenie ogólne strefy przyziemienia i utraty siły nośnej oraz drogi do lądowiska

Wymiary fundamentów dopasować do wymiarów opraw oświetlenia nawigacyjnego. Fundamenty nie mogą wystawać ponad powierzchnię gruntu.

3. Odwodnienie

Odwodnienie lądowiska odbywać się będzie powierzchniowo zgodnie z odpowiednimi spadkami na niżej położone tereny działki inwestora, gdzie będzie następowało wsiąkanie wód opadowych i roztopowych. Spadki dla poszczególnych płaszczyzn wskazano na rysunku nr D-1. Ze względu na fakt, że planowane lądowisko nie jest przewidziane do tankowania śmigłowców stąd też nie przewiduje się żadnych wycieków substancji ropopochodnych.

4. Konstrukcja nawierzchni

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

Konstrukcja TLOF

- warstwa ścieralna z kostki betonowej bezfazowej koloru szarego – grubość 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grubość zmienna
- podbudowa płyty lądowiska – kruszywo łamane 0-31,5mm gr. 30cm.
- nasyp budowlany gr. zmienna, zagęszczany mechanicznie warstwami gr. 30-50cm. Kontrolę zagęszczenia dokonać przed wykonaniem podbudowy płyty lądowiska. Minimalne parametry wykonanego nasypu: $I_s=0,97$, $E_2=60\text{Mpa}$, $E_2/E_1\leq 2.2$. Badania wykonać pytą dynamiczną.

Konstrukcja FATO – część trawiasta

- humus – grubość 10 cm
- nasyp budowlany gr. zmienna, zagęszczany mechanicznie warstwami gr. 30-50cm. Kontrolę zagęszczenia dokonać przed wykonaniem podbudowy płyty lądowiska. Minimalne parametry wykonanego nasypu: $I_s=0,97$, $E_2=60\text{Mpa}$, $E_2/E_1\leq 2.2$ Badania wykonać pytą dynamiczną.

Konstrukcja FATO - opaska

- warstwa ścieralna z kostki betonowej bezfazowej koloru szarego – grubość 6 cm

- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 4 cm
- podbudowa z kruszywa betonowego stabilizowanego mechanicznie – gr. 10 cm
- nasyp budowlany gr. zmienna, zagęszczany mechanicznie warstwami gr. 30-50cm. Kontrolę zagęszczenia dokonać przed wykonaniem podbudowy płyty lądowiska. Minimalne parametry wykonanego nasypu: $I_s=0,97$, $E_2=60\text{MPa}$, $E_2/E_1 \leq 2.2$ Badania wykonać próbą dynamiczną.

Konstrukcja drogi dla służb ratunkowych z noszami

- warstwa ścieralna z kostki betonowej bezfazowej koloru szarego – grubości 6 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie – gr. 10 cm
- nasyp budowlany gr. zmienna, zagęszczany mechanicznie warstwami gr. 30-50cm. Kontrolę zagęszczenia dokonać przed wykonaniem podbudowy płyty lądowiska. Minimalne parametry wykonanego nasypu: $I_s=0,97$, $E_2=60\text{MPa}$, $E_2/E_1 \leq 2.2$

Konstrukcja drogi dla pojazdów Pogotowia Ratunkowego i wjazdu na teren lądowiska

- warstwa ścieralna z kostki betonowej – grubości 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grubość zmienna
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie – gr. 20 cm

5. Kontener techniczny

Projektuje się budowę kontenera technicznego, systemowego. Wymiary zewnętrzne kontenera 3,20x2,20m wysokość od frontu 2,72m. Posadowienie na prefabrykowanych elementach betonowych. Grunty proste kategoria I.

Konstrukcja kontenera

Kontener wykonany z płyt warstwowych poliuretanowych połączonych kątownikami i obróbkami zewnętrznymi.

Podłoga kontenera wykonana z płyty poliuretanowej 100mm, wzmocnionej płytą wiórową pokrytą wykładziną o wysokiej klasie odporności na ścieranie – elektrostatyczną.

Ściany wykonane z płyt warstwowych poliuretanowych połączonych kątownikami i obróbkami zewnętrznymi.

Kontener wyposażony w drzwi zewnętrzne stalowe 90/200.

Metalowe elementy pokrywane są farbami antykorozyjnymi oraz emalią nawierzchniową.

Wymiary oraz elewację kontenera wskazano na rys. D-3

6. Inne roboty.

- Sytuacyjnie i wysokościowo należy dowieść się do założonej osnowy geodezyjnej.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy oznaczyć przebieg kabli energetycznych i teletechnicznych nieprzeznaczonych do usunięcia, w uzgodnieniu ze służbami technicznymi gestorów sieci (o ile występują), w bliskim ich sąsiedztwie roboty ziemne prowadzić pod nadzorem Inspektora Nadzoru.
- Wszystkie materiały budowlane użyte do realizacji zamierzenia muszą posiadać świadectwa zgodne z artykułem 10 Prawa Budowlanego.
- Prace w rejonie istniejącego uzbrojenia terenu wykonywać zgodnie z wytycznymi uzgodnień branżowych.

7. Technologia robót ziemnych

Przy wykonaniu robót należy zachować wymagania BHP. Roboty ziemne należy wykonać wg następujących norm:

- PN-S-02205: 1998 Roboty ziemne,
- PN-B-06050: 1999 Geotechnika; Roboty ziemne; Wymagania ogólne,
- BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

8. Lokalizacja i punktu p.poż.

W ramach realizacji projektuje się posadowienie wolnostojącej szafki na sprzęt p.poż.

Projektuje się szafkę wolnostojącą metalową, zamykaną na rygiel, otwieraną bez konieczności użycia klucza. Szafka lakierowana farbą barwy czerwonej.

lokalizacja szafki p.poż. zgodnie z rys. D-1

9. Usytuowanie lądowiska oraz kierunek podejścia

Kierunki podejścia/wznoszenia lądowiska, które wynoszą 84° i 279°.

Przyjęto powierzchnie podejścia jako obowiązujące powierzchnie ograniczające wysokość zabudowy stosownie do ustaleń aktualnego Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie Szpitalnego Oddziału Ratunkowego.

10. Usytuowanie i określenie przeszkód lotniczych

Na terenie lądowiska oraz w rejonie przyległym do lądowiska stwierdza się obiekty przekraczające maksymalną wysokość płaszczyzn ograniczających wysokość zabudowy, zgodnie z wykazem na rysunku D-2

Gelco Sp. z o.o.
ul. Modlińska 61
03-199 Warszawa
tel.22 185 50 55
gelco@gelco.pl



3. OPINIE GEOTECHNICZNA

4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Wykaz rysunków:

Branża elektryczna

Rys. nr E-1 – Plan sytuacyjny branży elektrycznej

Branża drogowa

Rys. nr D-1 - Szkic sytuacyjny branży drogowej

Rys. nr D-2 – Mapa obiektów wysokościowych w obszarze płaszczyzn ograniczających

Rys. nr D-3 – Przekroje normalne

Rys. nr D-4 – Kontener techniczny - szczegóły