



A R C H I T E C T S

FAZA: **PROJEKT BUDOWLANY**

TEMAT: **Przebudowa i rozbudowa bazy Śmigłowcowej Służby Ratownictwa Medycznego (HEMS) w Białymstoku wraz z niezbędnymi elementami zagospodarowania terenu i infrastruktury technicznej oraz rozbiórka istniejących elementów instalacji paliwowej. Projekt pn.: „Wsparcie baz Lotniczego Pogotowia Ratunkowego – Etap 2”, współfinansowany ze środków UE – Perspektywa 2014-2020 Infrastruktura i Środowisko.**

ADRES: ul. Ciołkowskiego 2, 15-264 Białystok, działki nr ew. 1/5, 1/26 ob 0022 Krywlany, m. Białystok, woj. podlaskie.

KATEGORIA: kategorie obiektu budowlanego: XVIII – obiekty magazynowe, jak: hangary, XX - stacje paliw, XXIII – obiekty lotniskowe, XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe, XXVI – sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe, kanalizacyjne.

INWESTOR: **Lotnicze Pogotowie Ratunkowe**, ul. Księżycowa 5, 01-934 Warszawa

OPRACOWANIE: **Innebo sp. z o.o.** ul. Wolska 54/7, 01-134 Warszawa

Ogrodzenie:

Projektant: mgr inż. arch. Tomasz Bał, upr. 44/LOIA/08

Sprawdzający: mgr inż. arch. Justyna Beata Szczubel, upr. MA/129/08

DATA WYKONANIA: 27 kwietnia 2018 r.

+48 22 254 70 48
+48 660 907 201
+48 793 196 712

innebo sp. z o.o.
Wolska 54 lok.7, 01-134 Warszawa
NIP 527 268 76 63
www.innebo.com

Przebudowa i rozbudowa bazy Śmigłowcowej Służby Ratownictwa Medycznego (HEMS) w Białymstoku wraz z niezbędnymi elementami zagospodarowania terenu i infrastruktury technicznej oraz rozbiórka istniejących elementów instalacji paliwowej. Projekt pn.: „Wsparcie baz Lotniczego Pogotowia Ratunkowego – Etap 2”, współfinansowany ze środków UE – Perspektywa 2014-2020 Infrastruktura i Środowisko.

Spis treści

1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA	3
1.1. Przedmiot opracowania.....	3
1.2. Materiały i dokumenty wykorzystane przy projektowaniu	3
2. OGRODZENIE LOTNISKA	4
2.1. Wstępne dane.....	4
2.2. Konstrukcja	5
2.3. Uziemienie	6
2.4. Oznakowanie lotniska.....	7
2.5. Systemowa brama	8
3. SPIS RYSUNKÓW	11

I . CZĘŚĆ FORMALNA

1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt ogrodzenia dotyczący inwestycji polegającej na przebudowie i rozbudowie bazy Śmigłowcowej Służby Ratownictwa Medycznego (HEMS) w Białymstoku, w sposób zgodny z wymaganiami techniczno-eksploatacyjnymi odpowiednimi dla baz ratownictwa medycznego.

1.2. Materiały i dokumenty wykorzystane przy projektowaniu

1. Umowa zawarta z inwestorem,
2. Uzgodnienia programowe z Inwestorem,
3. Wizja lokalna,
4. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych,
5. Obowiązujące normy i przepisy,
6. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.),
7. Rozporządzenie MTBiGM w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dla lotnisk cywilnych z dnia 31 sierpnia 1998 r. (Dz. U. Nr 130, poz. 859 z późn. zm.),
8. Rozporządzenie MTBiGM w sprawie wymagań technicznych i eksploatacyjnych w stosunku do lotnisk użytku wyłącznego oraz sposobu i trybu przeprowadzania kontroli sprawdzającej z dnia 27 czerwca 2013 r. (Dz. U. 2013 poz. 741),
9. Ogłoszenie tekstu Załącznika 14 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym, sporządzonej w Chicago dnia 7 grudnia 1944 r. Lotniska - Tom I Projektowanie i eksploatacja lotnisk – (Dz. Urz. Nr 4, Obw. Nr 4, poz. 4, z 2011),

II . CZĘŚĆ OPISOWA

2. OGRODZENIE LOTNISKA

2.1. Wstępne dane

Od strony południowej oraz na fragmentach od strony wschodniej i zachodniej zaprojektowano ogrodzenie w postaci paneli ogrodzeniowych o wysokości 203 cm z drutu ocynkowanego ogniowo montowanych na słupkach stalowych o wysokości 260 cm. Całkowita wysokość ogrodzenia (do górnej krawędzi słupka) wynosi 230 cm. Dodatkowo od strony południowej projektowane są dwie zbieżne bramy przesuwne o szerokości 12 m (łącznie 24 m w świetle). Od strony północnej oraz na fragmentach od strony wschodniej i zachodniej działki ogrodzone są istniejącym ogrodzeniem, w którym znajdują się brama i furtka. Na terenie inwestycji, na granicy lasu znajduje się ponadto istniejące ogrodzenie wewnętrzne ze szlabanem. Istniejące ogrodzenie ma wysokość 240 cm. W południowo-zachodnim narożu działki fragment istniejącego ogrodzenia (ok. 93,0 m) przeznaczono do rozbiórki.

Plan ogrodzenia obrazuje rysunek BI_PB_O_SCH_01.

Ogrodzenie stalowe panelowe

Systemowe ogrodzenie przemysłowe, stalowe, panelowe, ocynkowane ogniowo, malowane proszkowo kolor RAL 6005 (zielony). Wysokość panelu 203 cm.

Projektowana wysokość ogrodzenia - do 2,30m.

Wokół ogrodzenia w celu zabezpieczenia możliwości jego skutecznego obserwowania i patrolowania, powinna być zapewniona całkowicie wolna przestrzeń o szerokości minimum 3 m po jego obu stronach. Obszar ten należy urządzić tak aby nie występowały w nim drzewa, krzewy a wysokość trawy nie przekraczała 15 cm.

2.2. Konstrukcja

System ogrodzenia tworzą:

1) Słupki:

Słupek np. Bekafix Betafence lub równoważne o profilu rurowym, w kształcie litery „H” z wgłębieniem na całej długości słupa (po lewej i prawej stronie). Z trzema nawierconymi otworami do montażu specjalnych klipsów zabezpieczających ze śrubą oraz z wybijanymi otworami do ustawienia i zamocowania paneli za pomocą złączek. Profil słupa: 70 x 44 mm, wymiar we wgłębieniu: 43 mm. Wx: 6,48 cm. Grubość ścianki: 2000 mm: 1,25 mm, 2000 mm: 1,50 mm.

Ocynkowane wewnątrz i na zewnątrz, a następnie powlekane proszkiem poliestrowym. Grubość powłoki minimum 60 mikrometrów.

2) Fundamenty:

Słupy prefabrykowane lub wykonane na budowie. Przy montażu na podmurówce należy stosować odpowiednio przedłużone słupy (o wysokość podmurówki). Ogrodzenie zamontowane powinno być na wzmocnionej podbudowie.

3) Panele systemowe np. Nylofor 3D Betafence lub równoważne

Panele wykonane są z ocynkowanych drutów (min. 40 g/m²), a następnie malowane metodą proszkową. Grubość powłoki poliestrowej wynosi min. 100 mikrometrów.

Panele mają szerokość 2500 mm. Jednostronnie zakończone są ostrymi pionowymi końcówkami o długości 30 mm, które można umieścić na górze lub dole ogrodzenia. Wymiary oczek to 200,0x50,0 mm oraz 100,0x50,0 mm w miejscu profilowania. Grube druty o średnicy 5,00 mm zapewniające wysoki poziom sztywności.

Słupki są ocynkowane wewnątrz i na zewnątrz (minimalna grubość pokrycia 275 g/m², z obydwu stron), zgodnie z normą EN 10147. Następnie nakładana jest warstwa podkładowa i ostatecznie słupki pokrywane są proszkiem poliestrowym (min. 60 mikrometrów)

4) Łączniki do paneli np. stalowe złączki nierdzewne wciskane w karby słupa. Dla większego bezpieczeństwa złączkę można przykręcić do słupa śrubą z samozrywalną nakrętką.

Montaż paneli

Panele montowane są sekwencyjnie: słup-panel-słup-panel. Do zabetonowania słupów można wykonać otwory co 252cm. Na początku panel mocowany jest do słupów z obu stron przy pomocy złączek a następnie słupy są umieszczane w otworach i betonowane. Następne panele dołączane są sekwencyjnie panel-słup-betonowanie.

Większość narożników może być utworzona przy pomocy jednego słupa. Należy tak umieścić ostatni słup linowy, by tworzył ten sam kąt z dwoma panelami narożnymi. Panele tworzące narożnik mocowane są do tego samego słupa (dla kąta 90° należy umieścić słup pod kątem 45° w stosunku do każdego panelu.

UWAGA:

Na etapie realizacji, w miejscach połączenia istniejącego ogrodzenia i bramy z ogrodzeniem nowoprojektowanym, wszelkie luki należy uzupełnić panelami nowego ogrodzenia o wymiarach zmierzonych na budowie.

2.3. Uziemienie

Zgodnie z zaleceniami i wytycznymi producenta ogrodzenia systemowego.

2.4. Oznakowanie lotniska

Wokół ogrodzenia należy umieścić w odstępach co 30 m prostokątne tablice informacyjne, o wymiarach 300 na 600 mm, koloru białego z czerwoną obwolutą, wykonane z tworzywa sztucznego lub aluminium, zawierające napis o treści: „STREFA OPERACYJNA LOTNICZE POGOTOWIE RATUNKOWE, NIEUPOWAŻNIONYM WSTĘP WZBRONIONY”. Wzór tablicy poniżej:



Lampy przeszkodowe

Lampy oświetlenia przeszkodowego np. SEGS48B10 lub równoważne zlokalizowane na odpowiednio przystosowanych słupach do ich montażu (zgodnie z wytycznymi producenta opraw oświetlenia przeszkodowego). Należy zastosować lampy oświetlenia przeszkodowego niskiej intensywności typ A ze źródłem LED, zasilanych napięciem 48V, 4W, o stopniu ochrony nie mniejszym niż IP66. Należy zasilic je z gwarantowanego źródła zasilania. Zostaną zasilone ze sterownika lamp przeszkodowych SEQC,

wyposażonego UPS dla utrzymania min 1h, wyposażonego w zegar astronomiczny oraz obsługę czujnika zmierzchowego dla załączenia w przypadku ograniczenia widoczności w ciągu dnia. Przewidzieć uziemienie. Liczba oprav oświetlenia przeszkodowego wynosi 7 (5 na ogrodzeniu nowoprojektowanym, 2 na ogrodzeniu istniejącym).

Lampa zgodna z Załącznikiem 14, tom I do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2003 r. w sprawie sposobu zgłaszania oraz oznakowania przeszkód lotniczych.

2.5. Systemowa brama

Zaprojektowano dwie zbieżne bramy przesuwne o szerokości 12 m (łącznie 24 m w świetle otworu).

Brama przesuwna z szyną w dolnej belce. Rolki jezdne bramy umieszczone na trwale na ramie słupa prowadzącego.

Kierunek otwierania

Dwa skrzydła zbieżne - jedno skrzydło bramy lewe, drugie prawe.

Parametry

Szerokość - światło bramy: 2x 1200 cm

Szerokość skrzydła bramy: 1200 cm

Wysokość bramy: 217 cm

Wysokość bramy od podłoża: min. 230cm (dostosowana do wysokości ogrodzenia)

Skrzydło bramy

Brama o konstrukcji spawanej, wykonanej z profili rurowych 25x25x1,5 mm, w odstępach co 10 mm, malowanych proszkowo na kolor RAL 6005. Rolki prowadzące umieszczone u góry i na dole ramy. Dwa zestawy rolek umieszczone na belce dolnej dla prowadzenia poziomego i pionowego.

Prowadzenie bramy

Skrzydło bramy wsuwa się w mostek słupa prowadzącego.

Zamykanie / otwieranie bramy

Brama automatyczna powinna być wyposażona w napęd elektryczny oraz mechanizm rozblokowujący napęd za pomocą klucza dedykowanego przez producenta do awaryjnego otwierania bramy.

Należy wyposażyć bramę w sygnalizator dźwiękowy i świetlny sygnalizujący proces otwierania i zamykania bramy na 5 sekund przed jego rozpoczęciem.

Sterowanie otwieraniem i zamykaniem bramy przewiduje się przyciskiem w pomieszczeniu operacyjnym oraz zdalnie za pomocą radia z pokładu śmigłowca za pomocą odpowiedniej ilości „kliknięć”. Zamykanie bramy ma nastąpić przyciskiem z pomieszczenia operacyjnego lub po 15 min. Brama będzie sterowana radiowo wraz z systemem oświetlenia bazy w nocy (oświetlenie TLOF). Sterowanie oświetleniem TLOF i bramy będzie na jednej częstotliwości jednym schematem kliknięć.

UWAGA !!!

WYTYCZNE WYKONAWCZE:

- WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE NALEŻY PROWADZIĆ ZGODNIE Z "WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONYWANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO - MONTAŻOWYCH" ORAZ OBOWIĄZUJĄCYMI NORMAMI, INSTRUKCJAMI I SZTUKĄ BUDOWLANĄ ZACHOWUJĄC PRZEPISY BHP. STOSOWAĆ MATERIAŁY POSIADAJĄCE AKTUALNE APROBATY.

WYKONAWCA MA OBOWIĄZEK:

- SPRAWDZIĆ WSZYSTKIE WYMIARY W NATURZE, EWENTUALNE NIEZGODNOŚCI ZGŁOSIĆ PROJEKTANTOWI.
- WYKONAĆ PRACE ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI, NORMAMI ORAZ ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ.
- PROJEKT (RYSUNKI, OPISY) ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI (RYSUNKI, OPISY).
- SPRAWDZIĆ ZGODNOŚĆ PROJEKTU Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI I PRZEPISAMI ODRĘBNYMI, EWENTUALNE NIEZGODNOŚCI ZGŁOSIĆ PROJEKTANTOWI PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI.
- WSZELKIE ZMIANY W PROJEKCIE PODLEGAJĄ ZATWIERDZENIU PRZEZ PROJEKTANTA.
- WSZYSTKIE UŻYTE MATERIAŁY MUSZĄ SPEŁNIAĆ OBOWIĄZUJĄCE NORMY, ATESTY I PRZEPISY BUDOWLANE.
- WSZYSTKIE ZASTOSOWANE PRODUKTY MUSZĄ SPEŁNIAĆ PARAMETRY TECHNICZNE I CECHY ZAWARTE W SZCZEGÓŁOWYCH SPECYFIKACJACH TECHNICZNYCH.

Projektant: mgr inż. arch. Tomasz Bał, upr. 44/LOIA/08

Sprawdzający: mgr inż. arch. Justyna Beata Szczubeł, upr. MA/129/08

+48 22 254 70 48
+48 660 907 201
+48 793 196 712

innebo sp. z o.o.
Wolska 54 lok.7, 01-134 Warszawa
NIP 527 268 76 63
www.innebo.com

3. SPIS RYSUNKÓW

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| 1. PLAN OGRODZENIA | rys. BI_PB_O_SCH_01 |
| 2. PROJEKT OGRODZENIA | rys. BI_PB_O_SCH_02 |
| 3. SCHEMAT BRAMY | rys. BI_PB_O_SCH_03 |