

**FAZA:** PROJEKT BUDOWLANY

**TEMAT:** BUDOWA NAMIOTU HALOWEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

**ADRES:** ul. Księżycowa 5, 01-934 Warszawa, fr. działki nr ew. 7/10, ob. 6-10-01, dz. Bemowo, m. Warszawa, woj. mazowieckie

**KATEGORIA:** kategorie obiektu budowlanego: XVIII – obiekty magazynowe, jak: hangary, 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

**Architektura:**  
Projektant: mgr inż. arch. Tomasz Bał, upr. 44/LOIA/08  
Sprawdzający: mgr inż. arch. Justyna Beata Szczubel, upr. MA/129/08

**Projekt drogowy:**  
Projektant: mgr inż. Grzegorz Toczyski, upr. MAZ/0407/POOD/10  
Sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Karabin upr. MAZ/0122/POOD/08

**Instalacje elektryczne :**  
Projektant: mgr inż. elektryk Krzysztof Kulesza, upr. PDL/0071/POOE/07  
Sprawdzający: mgr inż. Adam Borowik, upr. PDL/0054/POOE/08

**Instalacje teletechniczne:**  
Projektant: mgr inż. Krzysztof Andruszkiewicz, upr. DT-WBT/02444/03/U  
Sprawdzający: mgr inż. elektryk Krzysztof Kulesza, upr. PDL/0071/POOE/07

**DATA WYKONANIA:** 21 stycznia 2020 r.

## Spis treści:

<b>1</b>	<b>PODSTAWA OPRACOWANIA .....</b>	<b>5</b>
1.1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	5
1.2	CEL INWESTYCJI .....	5
1.3	MATERIAŁY I DOKUMENTY WYKORZYSTANE PRZY PROJEKTOWANIU .....	6
<b>2</b>	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>	<b>7</b>
2.1	PRZEDMIOT INWESTYCJI .....	8
2.2	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK .....	8
2.3	ZAKRES OPRACOWANIA.....	9
2.4	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	10
2.4.1	<i>Ogólne .....</i>	<i>10</i>
2.4.2	<i>Układ komunikacyjny i zagospodarowanie terenu.....</i>	<i>12</i>
2.4.3	<i>Znaki poziome malowane.....</i>	<i>13</i>
2.4.4	<i>Sieci uzbrojenia terenu .....</i>	<i>13</i>
2.4.5	<i>Ukształtowanie terenu i zieleni .....</i>	<i>14</i>
2.4.6	<i>Zestawienie powierzchni .....</i>	<i>15</i>
2.5	WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.....	15
2.6	OCHRONA KONSERWATORSKA, WPIS DO REJESTRU ZABYTKÓW .....	15
2.7	WPLYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO ORAZ HIGIENĘ I ZDROWIE UŻYTKOWNIKÓW .....	16
2.8	INNE DANE .....	16
2.9	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA .....	16
2.10	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – PATRZ PROJEKT ROBÓT BUDOWLANYCH RYS. WA_NT_PBW_PZT_01 .....	17
2.11	SPIS RYSUNKÓW: .....	18
<b>3</b>	<b>PROJEKT DROGOWY .....</b>	<b>21</b>
3.1	OPIS TECHNICZNY .....	22
3.2	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	37
<b>4</b>	<b>PROJEKT ARCHITEKTURY .....</b>	<b>39</b>
4.1	PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY .....	40
4.2	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE INWESTYCJI .....	40
4.3	OPIS FORMY .....	41
4.4	UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU.....	41
4.5	ROZWIĄZANIA BUDOWLANO – MATERIAŁOWE.....	41
4.5.1	<i>Przegrody poziome:.....</i>	<i>41</i>
4.5.2	<i>Przegrody pionowe.....</i>	<i>42</i>
4.5.3	<i>Elewacje .....</i>	<i>42</i>
4.6	WYPOSAŻENIE OBIEKTU BUDOWLANEGO: .....	42
4.6.1	<i>Znaki poziome malowane: .....</i>	<i>42</i>
4.6.2	<i>Bramy i drzwi zewnętrzne: .....</i>	<i>43</i>
4.6.3	<i>Inne: .....</i>	<i>43</i>
4.7	ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO .....	43
4.8	DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH .....	44

4.9	WPLYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO .....	44
4.10	SPIS RYSUNKÓW: .....	46
<b>5</b>	<b>PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH .....</b>	<b>51</b>
5.1	OPIS TECHNICZNY .....	53
5.2	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	70
<b>6</b>	<b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PRZY PRACACH BUDOWLANYCH...</b>	<b>82</b>
6.1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA:.....	83
6.2	PODSTAWA OPRACOWANIA: .....	83
6.3	ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO.....	84
6.4	PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCA I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA .....	85
	<i>Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji inwestycji: .....</i>	<i>85</i>
	<i>Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:.....</i>	<i>86</i>
	<i>Instruktaż pracowników powinien w szczególności obejmować:.....</i>	<i>86</i>
	<i>Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom, wynikającym z wykonywania robót budowlanych, zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:.....</i>	<i>87</i>
6.5	WYTYCZNE DO SPORZĄDZENIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA .....	90
6.6	SZCZEGÓŁOWY OPIS ROBÓT WRAZ WYTYCZNYMI: .....	91
6.7	POZOSTAŁE INFORMACJE.....	96
<b>7</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI FORMALNE .....</b>	<b>100</b>

## WYKAZ SKRÓTÓW I POJĘĆ

### Skróty:

LPR - Lotnicze Pogotowie Ratunkowe

ULC - Urząd Lotnictwa Cywilnego

### Pojęcia:

**FATO** Strefa końcowego podejścia i startu (FATO) (Final approach and takeoff area FATO)  
Określony obszar, nad którym wykonywana jest ostatnia faza manewru podejścia do zawisu lub lądowania, i z którego rozpoczynany jest manewr startu.

**TLOF** Strefa przyziemienia i wznoszenia (TLOF) (Touchdown and liftoff area TLOF) – Obszar, na którym śmigłowiec może wykonywać przyziemienie lub odrywać się od ziemi.

**PRZESZKODA (Obstacle)** – Wszystkie nieruchome (tymczasowe lub stałe) lub ruchome obiekty lub ich części, które:

- znajdują się w strefie przeznaczonej dla ruchu naziemnego statków powietrznych; albo
- wystają ponad wyznaczoną powierzchnię, mającą na celu ochronę statków powietrznych w locie, lub
- znajdują się poza określonymi powierzchniami i które zostały ocenione, jako zagrożenie dla żeglugi powietrznej.

## I. CZĘŚĆ FORMALNA

### 1 PODSTAWA OPRACOWANIA

#### 1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest inwestycja polegająca na budowie namiotu halowego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz zagospodarowaniem terenu na części działki nr ew. 7/10 z obrębu 6-10-01, położonej przy ulicy Księżycowej 5 w Dzielnicy Bemowo m. st. Warszawy.

#### 1.2 Cel inwestycji

Celem przedsięwzięcia jest wykonanie dokumentacji projektowej, na wzór projektu koncepcyjnego, zweryfikowanej przez Zamawiającego na podstawie doświadczeń z okresu budowy oraz użytkowania baz Śmigłowcowych Służby Ratownictwa Medycznego HEMS Lotniczego Pogotowia Ratunkowego.

Wykonanie przedmiotowego zadania jest niezbędne do realizacji inwestycji pn. „Rozbudowa i przebudowa bazy Śmigłowcowej Służby Ratownictwa Medycznego (HEMS) oraz stacji obsługi technicznej (SOT) wraz z budową strefy końcowego podejścia i startu śmigłowca (FATO) w Warszawie” objętej Decyzją nr 3/2020 zatwierdzającą projekt budowlany i udzielającą pozwolenia na budowę wydaną przez Prezydenta m. st. Warszawy, z dnia 10 stycznia 2020 roku, znak: UD-I-WAB-A.6740.150.2019.KDK. Etap I inwestycji: posadowienie namiotu dla śmigłowca HEMS.

## 1.3 Materiały i dokumenty wykorzystane przy projektowaniu

1. Umowa zawarta z Zamawiającym,
2. Uzgodnienia programowe z Zamawiającym,
3. Wizja lokalna,
4. Inwentaryzacja,
5. Decyzja nr L-160/2019 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu wojewódzkim; z dnia: 20 września 2019 roku; znak: UD-I-WAB-B.6733.51.2019.MBO,
6. Decyzja Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego zezwalająca na wprowadzenia istotnych zmian eksploatacyjnych i technicznych cech lotniska Warszawa – Babice (EPBC); z dnia 8 maja 2019 roku; znak: ULC-LTL-4/5021-0012/02/19,
7. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
8. Ustalenia międzybranżowe,
9. Opinie i uzgodnienia,
10. Badania geologiczne,
11. Obowiązujące normy i przepisy,
12. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186, 1309 z późn. zm.),
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75, poz. 690 z późn. zm.)
14. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650 z późn. zm.)
15. Ogłoszenie tekstu Załącznika 14 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym, sporządzonej w Chicago dnia 7 grudnia 1944 r. Lotniska - Tom II Projektowanie i eksploatacja lotnisk – (Dz. Urz. Nr 4, Obw. Nr 4, poz. 4, z 2011),

## 2 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

<b>FAZA:</b>	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>
<b>TEMAT:</b>	<b>BUDOWA NAMIOTU HALOWEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU</b>
<b>ADRES:</b>	ul. Książycowa 5, 01-934 Warszawa, fr. działki nr ew. 7/10, ob. 6-10-01, dz. Bemowo, m. Warszawa, woj. mazowieckie
<b>KATEGORIA:</b>	kategorie obiektu budowlanego: XVIII – obiekty magazynowe, jak: hangary, XXIII – obiekty lotniskowe, XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe, XXVI – sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe, kanalizacyjne.
<b>INWESTOR:</b>	Lotnicze Pogotowie Ratunkowe, ul. Książycowa 5, 01-934 Warszawa
<b>OPRACOWANIE:</b>	<b>Innebo sp. z o.o.</b> ul. Wolska 54/7, 01-134 Warszawa
<b>Architektura:</b>	
Projektant:	mgr inż. arch. Tomasz Bał, upr. 44/LOIA/08
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Justyna Beata Szczubel, upr. MA/129/08

**DATA WYKONANIA:** 21 stycznia 2020 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](http://www.innebo.com)

## II. CZĘŚĆ OPISOWA

### 2.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest inwestycja polegająca na budowie namiotu halowego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz zagospodarowaniem terenu na części działki nr ew. 7/10 z obrębu 6-10-01, położonej przy ul. Księżycowej 5 w Dzielnicy Bemowo m. st. Warszawy.

### 2.2 Istniejący stan zagospodarowania działek

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie lotniska Warszawa - Babice, na fragmencie działki ewidencyjnej nr 7/10 ob. 6-10-01, dzielnica Bemowo w Warszawie o powierzchni w/w działki 825 727,84 m<sup>2</sup>. Obszar opracowania jest wydzieloną częścią w/w działki, wytyczoną na potrzeby przedmiotowej inwestycji, o kształcie czworokąta, o powierzchni ok. 4 102,04 m<sup>2</sup>.

Na terenie podmiotowej działki znajdują się:

- Budynek biurowo-administracyjny Centrali Lotniczego Pogotowia Ratunkowego, (trzykondygnacyjny);
- budynek Ośrodka Szkolenia Lotniczego (dwukondygnacyjny);
- budynek warsztatu napraw kompozytowych (jednokondygnacyjny);
- dwa budynki hangarowe (hangar nr 4 i nr 5) połączone parterowym łącznikiem,
- dwa budynki garażowe,
- kontener przy hangarze nr 4
- budynek magazynowo - gospodarczy,
- kontener trwale nie związany z gruntem (agregat prądotwórczy),
- stacja TRAFO,
- wiata śmietnikowa,

Na teren działki objętej opracowaniem prowadzi jeden zjazd z drogi publicznej, od ul. Księżycowej.



Tereny utwardzone na terenie obszaru opracowania:

- tymczasowa strefa lądowania i startu śmigłowca - FATO - nawierzchnia asfaltowa;
- płyta przedhangarowa i plac postojowy dla cystern - nawierzchnia betonowa;
- drogi wewnętrzne z miejscami parkingowymi;
- place postojowe (przeznaczone dla samochodów osobowych pracowników Lotniczego Pogotowia Ratunkowego);
- ciągi piesze - nawierzchnia z kostki betonowej;

Ponadto na terenie działki planowana jest realizacja inwestycji pn. „Rozbudowa i przebudowa bazy Śmigłowcowej Służby Ratownictwa Medycznego (HEMS) oraz stacji obsługi technicznej (SOT) wraz z budową strefy końcowego podejścia i startu śmigłowca (FATO) w Warszawie”.  
objęta Decyzją nr 3/2020 zatwierdzającą projekt budowlany i udzielającą pozwolenia na budowę wydaną przez Prezydenta m. st. Warszawy, z dnia 10 stycznia 2020 roku, znak: UD-I-WAB-A.6740.150.2019.KDK.

## 2.3 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje projekt zagospodarowania terenu oraz związane z nim projekty: architektury, drogowej, instalacji elektrycznych i teletechnicznych, dotyczące budowy namiotu halowego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.

Zakres opracowania obejmuje prace polegające na:

- budowie namiotu halowego o wymiarach min. 15 m x 15 m i wysokości do 8 m n.p.t.;
- budowie nawierzchni utwardzonej o powierzchni ok. 300 m<sup>2</sup>;
- wykonaniu instalacji oświetlenia wewnętrznego, zewnętrznego oraz oświetlenia przeszkodowego;
- wykonaniu instalacji systemu CCTV;

- wykonaniu niezbędnej infrastruktury elektrycznej, teletechnicznej i odgromowej;

## 2.4 Projektowane zagospodarowanie terenu

### 2.4.1 Ogólne

Na potrzeby inwestycji polegającej na budowie namiotu halowego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz zagospodarowaniem terenu na obszarze Lotniska Warszawa - Babice przyjęto rzędną  $\pm 0,00$  na poziomie  $+104,58$  m n.p.m.

Planowana inwestycja zakłada:

- budowę hangaru dla śmigłowca w postaci namiotu halowego o wymiarach min.  $15 \times 15$  m oraz wysokości do 8 m n.p.t.,
- wykonanie zewnętrznych nawierzchni utwardzonych stanowiących uzupełnienie/powiększenie powierzchni istniejącej płyty przedhangarowej (w tym: utwardzona powierzchnia pod projektowany namiot halowy, utwardzona powierzchnia pod drogę łączącą istniejącą płytę przedhangarową z namiotem, nawierzchnia pod cysternę z paliwem lotniczym) ok.  $300 \text{ m}^2$ ,
- wyznaczenie dwóch stref postojowych dla śmigłowca TLOF wraz z oznaczeniami zgodnymi z obowiązującymi przepisami,
- budowę niezbędnej infrastruktury technicznej elektrycznej, teletechnicznej i odgromowej

Projektowany namiot halowy przewidziano jako budynek jednokondygnacyjny, w konstrukcji segmentowej, o wysokości do 8 m n.p.t. o wymiarach zewnętrznych min.  $15,0 \text{ m} \times 15,00 \text{ m}$ . Namiot o konstrukcji lekkiej, szerokość użytkowa  $12,0 \text{ m}$ , długość użytkowa  $15,0 \text{ m}$ . Wysokość ścian bocznych  $4,2 \text{ m}$ . Dach dwuspadowy z nachyleniem połaci ok.  $20^\circ$ . Dostęp do namiotu halowego bezpośrednio z poziomu terenu poprzez projektowane nawierzchnie utwardzone

zapewnia brama przesuwana o szerokości w świetle 12,0 m i wysokości w świetle 4,0 m. W bramie przewidziano drzwi o wymiarach w świetle min. 90 cm x 200 cm. Budynek funkcjonalnie stanowi jednokondygnacyjną przestrzeń hangarową ze stanowiskiem na jeden śmigłowiec ratunkowy.

Posadzka hangaru wykonana jest z kostki betonowej np. typu Behaton, bezfazowej, gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej oraz płyt drogowych typu MON umożliwiających zakotwienie konstrukcji namiotu halowego.

W hali namiotu projektuje się kontener magazynowy o wymiarach 2,5 m x 2,5 m i wysokości ok. 3,0 m.

Wybudowany namiot będzie służył do hangarowania śmigłowca ratunkowego w trakcie planowanej przebudowy i rozbudowy bazy Śmigłowiec Służby Ratownictwa Medycznego HEMS w Warszawie, obejmującej m.in. przebudowę hangaru, w którym obecnie stacjonuje śmigłowiec.

Wyznaczone miejsca postojowe dla śmigłowca projektuje się w formie namalowania okręgu o średnicy zewnętrznej 6,2 m w kolorze żółtym RAL 1028 na istniejącej powierzchni utwardzonej. TLOF 1 projektuje się na tymczasowo wyłączonej z użytkowania istniejącej na terenie opracowania drodze kołowania o szerokości około 6,8 m. TLOF 2 projektuje się na istniejącej płycie przedhangarowej.

Planowane nawierzchnie utwardzone będą służyć m.in. przemieszczaniu śmigłowca do i z namiotu halowego oraz manewrom samochodu cysterny (ze względu na wyłączenie z użytkowania na czas przebudowy części płyty przedhangarowej i innych nawierzchni).

Powierzchnię utwardzoną stanowiącą uzupełnienie istniejącej płyty przedhangarowej zapewniającą dojazd/dojście do projektowanego namiotu halowego, o szerokości ok. 6,0 m projektuje się z kostki betonowej np. typu Behaton, bezfazowej, gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej.

Powierzchnię utwardzoną stanowiącą powiększenie istniejącej płyty przedhangarowej zapewniającą możliwość dojazdu cysterny, o szerokości ok. 5,0 m projektuje się z kostki betonowej np. typu Behaton, bezfazowej, gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej.

Grubość warstwy nawierzchni utwardzonych i chodników [cm]	Nazwa warstwy	Materiał
8	ścieralna	bet. kostka brukowa wzór BEHATON
4	podsyпка	miał bazaltowy lub jako materiał równoważny podsyпка cementowo-piaskowa w proporcjach 1:4
23	podbudowa	mieszanka kruszywa łamanego niezwiązanego uziarnienie 0/31,5mm
$\Sigma = 35\text{cm}$		

Odprowadzenie wód opadowych ze wszystkich projektowanych nawierzchni – na tereny zielone.

## 2.4.2 Układ komunikacyjny i zagospodarowanie terenu

Zakłada się dojazd do przedmiotowej inwestycji poprzez istniejący zjazd z drogi publicznej, z ulicy Księżycowej oraz przez istniejące na działce drogi wewnętrzne. Istniejące powierzchnie utwardzone dla ruchu kołowego i pieszego umożliwiając swobodny dojazd i dojście do projektowanego obiektu.

Strefa lądowania i wznoszenia FATO znajduje się poza obszarem opracowania – na terenie lotniska Warszawa - Babice.

Wielkość wyznaczonego miejsca postojowego śmigłowca ze strefą TLOF jest dostosowana do śmigłowca referencyjnego o najwyższych parametrach m. in. masy startowej, średnicy wirnika oraz całkowitej długości. Jako śmigłowiec referencyjny przyjęto – Eurocopter EC135 P3 operujący w 1 klasie osiągow. Jest to lekki śmigłowiec wielozadaniowy, użytkowany przez LPR, o masie startowej MTOM 2890 kg (2900 kg z ładunkiem zewnętrznym) oraz średnicy wirnika 10,4 m, długości kadłuba z wirnikiem – 12,26 m. Nośność nawierzchni TLOF powinna umożliwić przyjmowanie obciążeń statycznych i dynamicznych ww. śmigłowca.

#### 2.4.3 Znaki poziome malowane

Projektuje się dwa miejsca postojowe dla śmigłowca TLOF 1 / TLOF 2 w postaci namalowań na nawierzchni utwardzonej okręgu o średnicy 6,2 m i szerokości linii 50 cm, kolorze żółtym RAL 1028.

Oznakowanie poziome należy pomalować farbą akrylową z elementami odblaskowymi wg PN-EN 1423/200 i PN-EN 1436/2000. Przed przystąpieniem do malowania nawierzchnie powinny być dokładnie oczyszczone i suche. Pogoda bezdeszczowa o temperaturze min. 10°C. Farby powinny być szybkoschnące, powłoki matowe i zapewniać dobrą przyczepność do nawierzchni. Zalecane używanie agregatów natryskowych.

Schemat namalowań na nawierzchni tymczasowej strefy TLOF – patrz rys. nr WA\_NT\_PBW\_PZT\_SCH\_02

#### 2.4.4 Sieci uzbrojenia terenu

Projektuje się system oświetlenia zewnętrznego placu postojowego śmigłowca, oświetlenie

wejścia do namiotu halowego, oświetlenie przeszkodowe tymczasowego namiotu halowego, wewnętrzną instalację gniazdową przeznaczoną do obsługi śmigłowca stacjonującego w tymczasowym namiocie halowym, zewnętrzną instalację gniazdową przeznaczoną do obsługi śmigłowca stacjonującego na płycie postojowej.

Zaprojektowana została kanalizacja teletechniczna umożliwiającą wykonanie rozbudowy systemów telewizji dozorowej i sygnalizacji włamania i napadu.

Projektowana inwestycja nie koliduje z istniejącym i projektowanym zagospodarowaniem terenów sąsiednich.

Szczegóły – patrz projekty branżowe:

Projekt drogowy:

Projektant: mgr inż. Grzegorz Toczyski upr. MAZ/0407/POOD/10

Sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Karabin upr. MAZ/0122/POOD/08

Instalacje elektryczne

Projektant: mgr inż. elektryk Krzysztof Kulesza upr. PDL/0071/POOE/07

Sprawdzający: mgr inż. Adam Borowik upr. PDL/0054/POOE/08

Instalacje teletechniczne

Projektant: mgr inż. Krzysztof Andruszkiewicz, upr. DT-WBT/02444/03/U

Sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Kulesza, upr. PDL/0071/POOE/07

#### 2.4.5 Ukształtowanie terenu i zieleni

Na terenie opracowania pozostawiono powierzchnię biologicznie czynną o powierzchni ok. 2 494,78 m<sup>2</sup>, stanowiącej ok. 60,8 % powierzchni obszaru opracowania – fr. działki nr ew. 7/10.

Budowa namiotu halowego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na terenie lotniska Warszawa - Babice nie wymaga znacznej ingerencji w kształt terenu. Teren wokół budynku i utwardzeń będzie utrzymywany w formie trawników. Nie planuje się nowych nasadzeń w postaci zieleni niskiej, średniowysokiej czy wysokiej.

Warstwę urodzajną z powierzchni, na których wykonywane są prace budowlane, należy zdjąć, złożyć na pryzmę i zabezpieczyć przed zdegradowaniem, należy przy tym zwrócić uwagę by żyzna warstwa nie została przemieszana z gruzem lub odpadami.

#### 2.4.6 Zestawienie powierzchni

• Powierzchnia działki nr ew. 7/10 ob. 6-10-01	825 727,80 m <sup>2</sup>
• Powierzchnia zakresu opracowania	4 102,04 m <sup>2</sup>
• Powierzchnia zabudowy – namiot halowy	225,60 m <sup>2</sup>
• Powierzchnia utwardzona, w tym:	
• pow. utwardzona istniejąca	1 301,78 m <sup>2</sup>
• pow. utwardzona projektowana	305,43 m <sup>2</sup>
• Powierzchnia biologicznie czynna (ok. 60,8%)	2 494,83 m <sup>2</sup>

#### 2.5 Wpływ eksploatacji górniczej

Teren inwestycji nie jest objęty wpływem eksploatacji górniczej.

#### 2.6 Ochrona konserwatorska, wpis do rejestru zabytków

Teren inwestycji nie jest objęty formami ochrony zabytków, o których mowa w art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. Z 2014 r. poz. 1446 ze zm.). Ponadto obszar przedsięwzięcia nie jest ujęty w gminnej ewidencji zabytków.

## 2.7 Wpływ inwestycji na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników

Inwestycja polegająca na budowie namiotu halowego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz zagospodarowaniem terenu na Lotnisku Warszawa - Babice nie kwalifikuje się do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i nie ma negatywnego wpływu na środowisko.

Odpady powstałe podczas użytkowania obiektu będą segregowane i właściwie przechowywane w szczelnych pojemnikach na utwardzonym podłożu, na terenie bazy – poza zakresem opracowania, do czasu ich odbioru przez wyspecjalizowane firmy posiadające odpowiednie zezwolenia. Odpady medyczne (zużyte leki, pojemniki, strzykawki, igły itp.) powstałe podczas akcji ratunkowych będą zamykane w szczelnych opakowaniach i przechowywane w chłodziarce, poza zakresem opracowania, do czasu ich utylizacji przez firmy zewnętrzne. Po wykonaniu misji, w pomieszczeniach operacyjnych nastąpi uzupełnienie dokumentacji medycznej, nawigacyjnej i technicznej śmigłowca.

Ścieki deszczowe z projektowanych utwardzonych nawierzchni będą odprowadzone bezpośrednio na przyległy teren zielony.

## 2.8 Inne dane

Przedmiotowy teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Na wniosek Zamawiającego została wydana decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego o znaczeniu wojewódzkim ustalająca warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz warunki zabudowy dla przedmiotowej Inwestycji.

## 2.9 Obszar oddziaływania

Przedmiotowa inwestycja tworzy obszar oddziaływania w myśl art. 3 pkt. 20 Ustawy z dnia 20 lutego 2015r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z



2015r., poz. 443). Teren pod inwestycję stanowi fragment działki 7/10, i jest powiązany z nią funkcjonalnie - na działce 7/10 znajduje się infrastruktura lotniska Warszawa - Babice.

2.10 **Projekt zagospodarowania terenu – patrz projekt robót budowlanych rys. WA NT PBW PZT 01**

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

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

## 2.11 Spis rysunków:

- |                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| 1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU | WA_NT_PB_PZT_01     |
| 2. SCHEMAT NAMALOWAŃ NA TLOF       | WA_NT_PB_PZT_SCH_02 |