
PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCEGO LĄDOWISKA DLA ŚMIGŁOWCÓW
SANITARNYCH PRZY SZPITALU SPECJALISTYCZNYM DUCHA ŚWIĘTEGO
W SANDOMIERZU

TOM I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTOR:



Szpital Specjalistyczny Ducha Świętego
w Sandomierzu
ul. Schinżla 13
27-600 Sandomierz

WYKONAWCA:



Biuro Studiów i Projektów
Lotniskowych POLCONSULT Sp. z o.o.
Aleje Jerozolimskie 53
00-697 Warszawa

ADRES INWESTYCJI:

DZIAŁKI NR EWIDENCYJNY: 960/16
OBRĘB: 0004 SANDOMIERZ POSCALENIOWY
J. EWID.: 260901_1
GMINA: SANDOMIERZ
POWIAT: SANDOMIERSKI
WOJEWÓDZTWO: ŚWIĘTOKRZYSKI

Warszawa, lipiec 2026 r.

Projektant główny:

mgr inż. Ryszard Zaremba
nr upr. KBU-1-2126-2/69

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Ja, niżej podpisany autor projektu, oświadczam zgodnie z art. 20, ust. 4 Ustawy z dnia 16.04.2004r. o zmianie ustawy - prawo budowlane (Dz. U. 2004 nr 93, poz. 888), że sporządzony przez nas „PROJEKT PRZEBUDOWY LĄDOWISKA DLA HELIKOPTERÓW SANITARNYCH PRZY SZPITALU SPECJALISTYCZNYM DUCHA ŚWIĘTEGO W SANDOMIERZU” – **TOM I - PZT** dla Szpitala Specjalistycznego Ducha Świętego w Sandomierzu, ul. Schinzla 13, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zasadami wiedzy technicznej a także wzajemnie skoordynowany technicznie, zapewniając uwzględnienie zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy, z uwzględnieniem specyfiki remontowanego obiektu budowlanego:

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant	mgr inż. Ryszard Zaremba	KBU-1-2126-2/69		

WYKAZ

OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH STANOWIĄCYCH UMOWNY PRZEDMIOT ODBIORU:

- TOM 1. Projekt zagospodarowania terenu
- TOM 2. Projekt architektoniczno-budowlany
- TOM 3. Projekt techniczny

Powyższe opracowania projektowe są opracowane kompleksowo i stanowią komplet dokumentacji projektowej, zgodnie z zawartą umową nr BR/2/2025 (PL-1143A/2024) na „PROJEKT PRZEBUDOWY LĄDOWISKA DLA HELIKOPTERÓW SANITARNYCH PRZY SZPITALU SPECJALISTYCZNYM DUCHA ŚWIĘTEGO W SANDOMIERZU” oraz zostały sporządzone zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Gł. Projektant

mgr inż. Ryszard Zaremba

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA

1. **CZĘŚĆ OGÓLNA**
 - 1.1. Przedmiot i podstawy formalne opracowania
 - 1.2. Cel i zakres opracowania
 - 1.3. Materiały wyjściowe
 - 1.4. Podstawowe przepisy
2. **STAN ISTNIEJĄCY**
 - 2.1. Lokalizacja
 - 2.2. Opis zagospodarowania terenu w rejonie lądowiska
 - 2.3. Rozbiórki
 - 2.4. Uzbrojenie terenu szpitala
 - 2.5. Założenia programowe i funkcje lądowiska
 - 2.6. Śmigłowiec obliczeniowy
3. **LĄDOWISKO ŚMIGŁOWCOWE**
 - 3.1. Parametry lądowiska
 - 3.2. Usytuowanie lądowiska oraz kierunek podejścia i wznoszenia
 - 3.3. Ograniczenia wysokości zabudowy
 - 3.4. Przewidywane roboty przygotowawcze
4. **WYPOSAŻENIE LĄDOWISKA**
5. **UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z ROZBUDOWĄ LĄDOWISKA**
 - 5.1. Stan własności
 - 5.2. Usytuowanie i określenie przeszkód lotniczych
 - 5.3. Usunięcie przeszkód lotniczych
 - 5.4. Ochrona przed powstawaniem przeszkód lotniczych
 - 5.5. Wpływ lądowiska na środowisko
 - 5.6. Ratownictwo i zabezpieczenie p.poż.
6. **ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DLA TERENU LĄDOWISKA**
 - 6.1. Powierzchnia zabudowy istniejących obiektów budowlanych
 - 6.2. Powierzchnia zabudowy projektowanych obiektów budowlanych
 - 6.3. Powierzchnia biologicznie czynna
7. **INFORMACJE I DANE**
 - 7.1. Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego
 - 7.2. Informacje czy działka na której projektuje się zamierzenie budowlane wpisane jest do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków, lub czy lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską
 - 7.3. Określenie wpływu eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego
 - 7.4. Informacje o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego lądowiska i jego otoczenia
 - 7.5. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej (w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi)
 - 7.6. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego
 - 7.7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu
8. **UWAGI I WNIOSKI**

CZEŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1. Plan zagospodarowania terenu w rejonie lądowiska – stan istniejący	1: 250
Rys. 2. Plan zagospodarowania terenu w rejonie lądowiska – stan projektowany	1: 250
Rys. 3. Mapa obszaru lądowiska z powierzchniami ograniczającymi wysokości zabudowy	1: 10000
Rys. 4. Profil podłużny pól wznoszenia podejścia do lądowania	1:500/1000
Rys. 5. Profil poprzeczny pól wznoszenia podejścia do lądowania	1:500/1000

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1. Tablica informacyjna dla lądowiska na terenie zamkniętym

Załącznik nr 2. Karta katalogowa przykładowej szafy z podręcznym sprzętem ppoż. i ratowniczym dla lądowisk śmigłowców LPR.

Załącznik nr 3. Odpisy uprawnień

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot i podstawy formalne opracowania

Przedmiotem opracowania jest „PROJEKT PRZEBUDOWY LĄDOWISKA DLA HELIKOPTERÓW SANITARNYCH PRZY SZPITALU SPECJALISTYCZNYM DUCHA ŚWIĘTEGO W SANDOMIERZU”.

Podstawą opracowania Projektu jest Umowa BR/2/2025 z dnia 26.08.2025 r., gdzie Zamawiającym jest Szpital Specjalistyczny Ducha Świętego w Sandomierzu, ul. Schinzla 13, 27-600 Sandomierz, zaś Wykonawcą Biuro Studiów i Projektów Lotniskowych POLCONSULT Sp. z o.o., ul. Aleje Jerozolimskie 53, 00-697 Warszawa.

1.2. Cel i zakres opracowania

Podstawowym celem niniejszej dokumentacji jest dostosowanie istniejącego lądowiska dla śmigłowców sanitarnych do obsługi statków powietrznych operujących w 1 klasie osiągow o maksymalnej masie startowej (MTOM) do **12.000 kg**, a także do obowiązujących przepisów, w szczególności Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 08.03.2024 r. ws. ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenie w sprawie Szpitalnego Oddziału Ratunkowego (Dz. U. z 2024 r., poz. 336). Obejmuje ona następujące zagadnienia:

- a) projekt geometryczny lądowiska (wymiały lądowiska),
- b) projekt nowej nawierzchni płaszczyzny TLOF, przystosowanej do obsługi śmigłowców o maksymalnej masie startowej (MTOW) do 12.000 kg i maksymalnym wymiarze śmigłowca 20,0 m
- c) oznakowanie dzienne lądowiska,
- d) wyposażenie lądowiska (integralny system oświetlenia, wskaźniki kierunku wiatru, lampa identyfikacyjna, kontener obsługi, ogrodzenie),
- e) płaszczyzny ograniczające wysokość zabudowy (analiza przeszkód lotniczych w rejonie lądowiska).

1.3. Materiały wyjściowe

- 1. Mapa do celów projektowych lądowiska,
- 2. Mapy topograficzne Sandomierz w skali 1:10 000,
- 3. Inne opracowania i materiały BSiPL POLCONSULT Sp. z o.o.

4. Koncepcja dostosowania do aktualnych przepisów istniejącego lądowiska dla śmigłowców medycznych „SANDOMIERZ – SZPITAL” w Sandomierzu z 08.08.2025 r.,
5. Inwentaryzacja własna w terenie 27.02.2025 r.,
6. Dokumentacja fotograficzna terenu lądowiska.

1.4. Podstawowe przepisy

1. Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2022 r., poz. 1235, 1715, 1846),
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity – Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.),
3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27.06.2019 r. w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego (Dz. U. z 2019 r., poz. 1213 z późniejszymi zmianami),
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity – Dz. U. 2014, poz. 112),
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr. 140, poz. 824 z późn. zm.),
6. Wytyczne Nr 17 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 26 listopada 2014 r. w sprawie określenia parametrów technicznych dla lądowisk (Dz.Urz.ULC.2014.81),
7. Aerodromes – Annex 14 – Volume II HELIPORTS wydany przez International Civil Aviation Organization (ICAO) w lipcu 2020 r. oraz tłumaczenie na język polski (nie autoryzowane),
8. Heliport Manual (Doc. 9261-AN/903) wydany przez ICAO w 1995 r.

2. STAN ISTNIEJĄCY

2.1. Lokalizacja

Istniejące lądowisko dla śmigłowców przy Szpitalu Specjalistycznym Ducha Świętego w Sandomierzu zlokalizowane jest na terenie Szpitala, między ulicami Dr. Zygmunta Schinzla, Dr. Aleksandra Dobkiewicza oraz ul. Długą, na działce ew. nr 960/16, obręb 0004, Sandomierz Poscaleniowy (Rys nr 1 – Plan zagospodarowania terenu w rejonie lądowiska - stan istniejący). Lądowisko położone jest terenie Szpitala, na północ od centrum miasta Sandomierz. Teren Szpitala jest ogrodzony. Po północnej stronie lądowiska,

w odległości ok. 140 m, zlokalizowany jest budynek główny Szpitala.

Od strony południowej teren lądowiska przylega do ul. Dr. Aleksandra Dobkiewicza. Dalej – w odległości ok. 200 m od lądowiska – znajduje się kościół o wysokości ok. 15 m n.p.t.

Na wschód od lądowiska, w odległości ok. 100 m od lądowiska znajdują się sady i następnie tereny rolne i zabudowa jednorodzinna.

Zaś po zachodniej stronie zachodniej znajduje się zabudowa jednorodzinna, a następnie – w odległości ok. 500 m od lądowiska biegną 2 linie wysokiego napięcia (WN).

2.2. Opis zagospodarowania terenu w rejonie lądowiska

Na planie zagospodarowania terenu w rejonie lądowiska (Rysunek nr 1) pokazana została istniejąca zabudowa, a także płaszczyzna przyziemia istniejącego lądowiska o wymiarach 15 m x 15 m i nawierzchni betonowej, oraz strefa końcowego podejścia i startu o wymiarach 30 m x 30 m i nawierzchni naturalnej o zagęszczonym podłożu z odwodnieniem stosownym do lokalnych warunków (trawiasta).

Podczas wizji lokalnej dokonano orientacyjnej weryfikacji wysokości obiektów w strefach podejścia i strefach bocznych, naniesionych w instrukcji operacyjnej lądowiska i koncepcji lokalizacyjnej z 2021 r. W żadnej z tych stref nie powstały żadne, nowe obiekty wysokie, które mogłyby stanowić przeszkodę lotniczą, jednak w związku z koniecznością wyznaczenia strefy bezpieczeństwa (SA), dwie istniejące latarnie (stojące wzdłuż ul. Dr. A. Dobkiewicza), oraz drzewo liściaste (na terenie Szpitala – przy ogrodzeniu, na wschód od lądowiska) – przebijają powierzchnie ograniczające wysokość obiektów naturalnych i sztucznych w otoczeniu lądowiska, a więc są przeszkodami lotniczymi. Przeszkody lotnicze pokazano na Rysunku nr 3.

2.3. Rozbiórki

W ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się rozebranie ok. 293 m² istniejącej nawierzchni lądowiska, a także demontaż projektorowego oświetlenia ogólnego lądowiska.

2.4. Uzbrojenie terenu szpitala

Na terenie Szpitala występują sieci uzbrojenia podziemnego, energetyczne, wodociągowe, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej.

2.5. Założenia programowe i funkcje lądowiska

Lądowisko dla śmigłowców pełni funkcję lądowiska sanitarnego działającego w ramach Szpitalnego Oddziału Ratunkowego (SOR) przy Szpitalu Specjalistycznym Ducha Świętego w Sandomierzu.

Rozładunek i załadunek śmigłowca odbywa się na płaszczyźnie przyziemia, a transport chorego do SOR przy użyciu karetki – odległość do lądowiska to około 140 m.

Lądowisko przeznaczone jest do operacji startów i lądowań śmigłowców sanitarnych i ratowniczych, wykonywanych w warunkach VFR w dzień i w nocy, dla statków powietrznych operujących w 1 klasie osiągow o maksymalnej masie startowej (MTOW) do **12.000 kg** i maksymalnym wymiarze śmigłowca **20,0 m**.

2.6. Śmigłowiec obliczeniowy

Jako śmigłowiec obliczeniowy przyjęto śmigłowiec S-70 Black Hawk, produkowany na licencji przez PZL Mielec.

PARAMETRY TECHNICZNE ŚMIGŁOWCA RATOWNICTWA MEDYCZNEGO	
Parametry śmigłowca	S-70 BLACK HAWK
Długość całkowita (m)	19,76 (przyjęto 20,00)
Średnica rotora (m)	16,36
Max masa (kg)	9 979
Baza podwozia (m)	8,81
Klasa	1
Kategoria pożarowa	H2

3. ŁĄDOWISKO ŚMIGŁOWCOWE

3.1. Parametry lądowiska

Biorąc pod uwagę aktualnie obowiązujące przepisy, śmigłowiec obliczeniowy, a także zabudowę, która mogłaby ograniczać możliwości wyznaczenia strefy bezpieczeństwa (SA) na zewnątrz od obrzeża istniejącej strefy końcowego podejścia i startu FATO - zdecydowano się pozostawić istniejący kształt i wymiary FATO, tj. kwadrat o wymiarach: 30,0 m x 30,0 m.

Ze względu na wymiary śmigłowca obliczeniowego, dla którego przewidziano docelowe lądowisko - należy zwiększyć wymiary płaszczyzny przyziemia i wznoszenia (TLOF), do wymiaru: 18,0 m x 18,0 m.

Na zewnątrz strefy FATO wyznaczono strefę bezpieczeństwa (SA), która rozciąga się na odległość 5,00 m.

Kształt zmodernizowanego lądowiska pokazano na Rysunku nr 2 – *Plan zagospodarowanie terenu w rejonie lądowiska*.

3.2. Usytuowanie lądowiska oraz kierunek podejścia i wznoszenia

Po odbyciu wizji lokalnej oraz przeprowadzeniu analizy zagospodarowania terenu lądowiska, terenów go otaczających, oraz róży wiatrów, stwierdzono brak potrzeby zmiany dotychczasowego usytuowania oraz kierunku podejścia i wznoszenia.

Optymalny kierunek podejścia/wznoszenia uzależniony jest od kierunku najczęściej wiejących wiatrów. W praktyce o kierunku podejścia decyduje zagospodarowanie terenu, a zwłaszcza obiekty wysokie mogące stanowić przeszkody lotnicze.

Kierunek podejścia/wznoszenia istniejącego lądowiska, który wynosi:

060° – 240° GEO, przyjęto w dostosowaniu do układu urbanistycznego budynków Szpitala. Został on sprawdzony pod kątem istniejącej zabudowy oraz obiektów wysokich, mogących stanowić przeszkody lotnicze.

Podejście do lądowania zaprojektowano nad przestrzenią wolną od zabudowy. Przyjęto powierzchnie podejścia jako obowiązujące powierzchnie ograniczające wysokość zabudowy, stosownie do ustaleń Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 27.06.2019 r. w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego (Dz. U. z 2019 r., poz 1213).

Założono, że głównym kierunkiem lądowań i startów będzie kierunek 240°.

3.3. Ograniczenia wysokości zabudowy

Na Rysunku nr 3 przedstawiono plan powierzchni ograniczających wysokość zabudowy.

Obiekty usytuowane w obszarze powierzchni lądowania i startu dla lądowiska naziemnego nie mogą być wyższe, niż wynika to z granicznej wysokości płaszczyzny o nachyleniu 1:6 na dystansie 1000 m od granicy strefy bezpieczeństwa (SA).

Obiekty usytuowane w obszarze powierzchni bocznych i przejściowych nie mogą być wyższe niż wynika to z wysokości płaszczyzny o nachyleniu 1:2 i płaszczyzn przejściowych w odległości 90 m od strefy bezpieczeństwa (SA). W szczególnych przypadkach dopuszcza się istnienie przeszkód przebiegających powierzchnię boczną i przejściową, pod warunkiem że są one zlokalizowane tylko po jednej stronie strefy bezpieczeństwa (SA), nie bliżej niż 10 m od jej granicy.

3.4. Przewidywane roboty przygotowawcze

W związku z tym, że należy zwiększyć wymiary płaszczyzny przyziemienia i wznoszenia (TLOF), przewiduje się rozbiórkę istniejącej płaszczyzny TLOF.

W ramach robót przygotowawczych przewiduje zdemonstowanie istniejącego urządzenia HAPI – wskaźnika kąta ścieżki schodzenia (docelowo zostanie przeniesione w nowe miejsce). A także zmianę lokalizacji i wymianę świateł

oświetlenia ogólnego płyty lądowiska – projektory należy ustawić w linii światła FATO.

4. WYPOSAŻENIE LĄDOWISKA

Wypożażenie lądowiska – część konstrukcyjna i drogowa, oraz część elektryczna i sanitarna opisane zostały w Tomie II – PAB.

5. UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z ROZBUDOWĄ LĄDOWISKA

5.1. Stan własności

Działka ew. nr 960/16 stanowi własność Powiatu Sandomierskiego.

5.2. Usytuowanie i określenie przeszkód lotniczych

Na terenie lądowiska oraz w rejonie przyległym do lądowiska jedynymi obiektami przekraczającymi płaszczyzny ograniczające wysokość zabudowy są: latarnia przy ul. Dr. Aleksandra Dobkiewicza, oraz wskaźnik kierunku wiatru (opisany w p. 4.4).

5.3. Usunięcie przeszkód lotniczych

W celu usunięcia przeszkód przewiduje się obniżenie masztu wskaźnika kierunku wiatru do wysokości 5,0 m n.p.t. i przycięcie drzewa liściastego do wysokości 7,0 m n.p.t. A także obniżenie lub przesunięcie dwóch latarni przy ul. Dr. A. Dobkiewicza – również do wysokości 5,0 m n.p.t.

Na Planie zagospodarowania terenu lądowiska (Rys. 2), oraz na Mapie obszaru lądowiska z powierzchniami ograniczającymi wysokość zabudowy (Rys. 3) – naniesiono dokładną lokalizację ww. przeszkód lotniczych.

5.4. Ochrona przed powstawaniem przeszkód lotniczych

Plan ograniczeń wysokości zabudowy powinien być przekazany do Urzędu Miasta w celu uwzględnienia w miejscowych planach zagospodarowania, oraz aby rejon ograniczeń były chronione przed powstawaniem przeszkód lotniczych.

5.5. Wpływ lądowiska na środowisko

Wpływ lądowiska na zanieczyszczenie gleb jest znikomy i znacznie mniejszy od ulicznego transportu samochodowego, z uwagi na sporadyczne wykonywanie operacji lotniczych.

Bardzo ograniczony będzie również wpływ lądowiska na zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych z uwagi na to, że wody opadowe ze szczelnych nawierzchni odprowadzane będą do kanalizacji deszczowej.

Należy nadmienić, że prawdopodobieństwo wycieku paliwa na płycie lądowiska jest minimalne, gdyż śmigłowce nie będą tankowane na lądowisku, a obecnie stosowane rozwiązania konstrukcyjne śmigłowców wykluczają wyciek paliwa w czasie postoju.

Projektowane nawierzchnie ograniczają do minimum wpływ na zanieczyszczenie powietrza w czasie realizacji inwestycji. Natomiast sporadyczne wykonywanie operacji lotniczych będzie wpływało na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego w stopniu znacznie mniejszym, niż istniejący ruch uliczny. Złaszcza, że śmigłowiec ląduje, a po wylądowaniu – w zależności od charakteru obsługi – przebywa na lądowisku z wyłączonym silnikiem, bądź względnie z pracującym w krótkim okresie czasu na jałowym biegu.

Dla orientacji podaje się czasy oddziaływania hałasu od śmigłowca:

- w porze dziennej czas przelotu dochodzącego do lądowania śmigłowca z wysokości 100 m przy schodzeniu 2,5 m/s wyniesie 40 s; czas startu śmigłowca do osiągnięcia 100 m przy wznoszeniu 4,5 m/s wyniesie około 23 s,
- w porze nocnej czas przelotu podchodzącego do lądowiska śmigłowca z wysokości 150 m przy schodzeniu 2,5 m/s wyniesie 60 s; czas startu śmigłowca do osiągnięcia 150 m przy wznoszeniu 4,5 m/s wyniesie około 34 s,
- czasy postoju śmigłowca z pracą silnika na biegu jałowym związanym z przejęciem chorego wyniesie od 1' do 1'30".

Z praktyki innych lotnisk i lądowisk śmigłowcowych przy szpitalach wynika, że częstotliwość ich wykorzystywania w skali miesiąca jest ograniczona do kilku lotów.

Wskazane jest ograniczać operacje startu i lądowań w porze nocnej wyłącznie na hasło „ratunek”.

Okoliczność ta wpływa pozytywnie na zmniejszenie uciążliwości hałasu na otaczające środowisko.

Opierając się na powyższych wywodach należy stwierdzić, że rozpatrywane lądowisko nie będzie stanowiło istotnej uciążliwości akustycznej dla środowiska. Przejeżdżające karetki sanitarne na sygnale są bardziej uciążliwe dla środowiska niż śmigłowce lądujące i startujące z lądowiska.

Należy przy tym zwrócić uwagę, że cykle emisji hałasu związane ze startem i lądowaniem śmigłowca pojawiają się sporadycznie w sytuacjach szczególnych związanych z zagrożeniem i ratowaniem życia ludzkiego, a czas emitowania hałasu od śmigłowca jest znikomy w stosunku do czasu emitowanego przez ruch komunikacyjny na przyległych ulicach.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. ws. przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839 Akt obowiązujący, Wersja od: 13 września 2023 r.), lotniska o podstawowej długości drogi startowej mniejszej niż 2100 m zaliczane są do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jednakże – zgodnie z § 3 ust. 1. p. 61 ww. rozporządzenia – z grupy tej wyłączone są lądowiska, o których mowa w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dn. 27 czerwca 2019 r. ws. szpitalnego oddziału ratunkowego (Dz.U. poz. 1213).

5.6. Ratownictwo i zabezpieczenie p.poż.

Przepisy w zakresie ratownictwa i zabezpieczenia p.poż. nie określają warunków dla lądowisk – dotyczą one lotnisk. Lądowiska nie są objęte zakresem uzgodnienia projektu budowlanego w zakresie p.poż., stosownie do Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 r. (Dz. U. nr 121 poz. 1137).

Dla doraźnego zabezpieczenia p.poż. operacji lotniczych śmigłowców na lądowisku, należy wykorzystać istniejące sieci wodne i zabezpieczenia p.poż. Szpitala i miejscowej Straży Pożarnej (oddalonej od lądowiska o 4,6 km). Droga dojazdowa lądowiska spełnia wymogi dla dróg pożarowych.

W kontenerze na sprzęt p.poż., znajdującym się w pobliżu lądowiska (ok. 2m od strefy bezpieczeństwa), powinien znajdować się podręczny sprzęt ratowniczy i podręczny sprzęt przeciwpożarowy (dwie gaśnice proszkowe przewoźne AP-50xABC, wytwornicę piany, a także węże pozwalające doprowadzić wodę z najbliższego hydrantu lub wozu strażackiego). Przykładową szafę z podręcznym sprzętem p.poż. oraz ratowniczym dla lądowisk śmigłowców LPR przedstawiono w Załączniku 2.

Zasady ratownictwa w przypadku zagrożenia operacji lotniczych na lądowisku powinny być objęte w tzw. „Planie ratowniczym” opracowywanym na etapie przygotowania dokumentów do ewidencji lądowiska w Urzędzie Lotnictwa Cywilnego.

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DLA TERENU ŁĄDOWISKA

6.1. Powierzchnia zabudowy istniejących obiektów budowlanych

Łącznie powierzchnia zabudowy w stanie istniejącym wynosi: ~604 m².

6.2. Powierzchnia zabudowy projektowanych obiektów budowlanych

Łącznie powierzchnia zabudowy wynosi: ~688 m².

6.3. Powierzchnia biologicznie czynna

Powierzchnia biologicznie czynna wynosi: ~4 780 m².

7. INFORMACJE I DANE

7.1. Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego

Dla terenu przedmiotowej inwestycji nie uchwalono miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego [SUiKZP] teren ten oznaczono symbolem 7UP i ustalono, iż przeznaczeniem tego terenu będą obiekty użyteczności publicznej. Dla terenów Szpitala Specjalistycznego Ducha Świętego w Sandomierzu (w tym dla terenu łądowiska) wydano także decyzję o ustaleniu lokalizacji celu publicznego.

7.2. Informacje czy działka na której projektuje się zamierzenie budowlane wpisane jest do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków, lub czy lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską

Teren na którym lokalizuje się inwestycję nie jest wpisany do rejestru zabytków, gminnej ewidencji zabytków, ani nie znajduje się na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

7.3. Określenie wpływu eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego

Inwestycja nie jest zlokalizowana w granicach terenu górniczego, a zatem określenie wpływu eksploatacji górniczej nie dotyczy niniejszego obiektu.

7.4. Informacje o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego lądowiska i jego otoczenia

- W trakcie trwania prac budowlano – montażowych wystąpi okresowa emisja zanieczyszczeń do atmosfery, związana głównie z pracą sprzętu budowlanego, środków transportu napędzanych silnikami spalinowymi. Ponadto w związku z robotami ziemnymi emitowana będzie pewna ilość pyłu i kurzu. Emisja zanieczyszczeń z wymienionych źródeł będzie okresowa, krótkotrwała i zakończy się wraz z chwilą zakończenia realizacji inwestycji. Oddziaływanie inwestycji na środowisko opisano w p. 5.5.
- Oddziaływanie akustyczne na środowisko w fazie realizacji inwestycji, będzie wiązać się z pracami wykonawczymi, które będą miały charakter typowych robót budowlanych. Emisja hałasu, której źródłem będzie praca maszyn budowlanych, transport surowców i materiałów itp., będzie charakteryzować się dużym natężeniem. Prace te charakteryzować się będą bezpośrednim i krótkotrwałym oddziaływaniem w stosunku do terenu, na którym będą one realizowane.
- Emisja hałasu w trakcie eksploatacji przedsięwzięcia nie spowoduje występowania przekroczeń dopuszczalnych wartości hałasu w środowisku. Oddziaływanie inwestycji na środowisko opisano w p. 5.5.
- W zakresie realizacji inwestycji nie przewiduje się wykonywania prac powodujących emisję drgań, czy promieniowania do środowiska.
- W trakcie eksploatacji inwestycji brak jest również oddziaływań powodujących drgania czy promieniowanie.
- Projektowany obiekt nie narusza zasobów przyrody, nie wpłynie ujemnie na istniejącą zieleń, powierzchnie ziemi oraz glebę, Nie wpłynie również ujemnie na czystość wód powierzchniowych i podziemnych.
- Przedmiotowe przedsięwzięcie nie stanowi zagrożenia oraz nie wpłynie ujemnie na: higienę i zdrowie ludzi, czy na środowisko, oraz nie spowoduje zmiany ukształtowania terenu.

7.5. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej (w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi)

Dane dotyczące zabezpieczenia przeciwpożarowego – w tym drogi pożarowej i podręcznego sprzętu przeciwpożarowego – opisane zostały w p. 5.6.

7.6. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego

Nie dotyczy.

7.7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

W myśl Art. 3 pkt. 20 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane określa się obszar oddziaływania obiektu:

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie objętym MPZP. Zakres inwestycji i zakres oddziaływania inwestycji został określony graficznie na załączonym Rysunku nr 2 – *Plan zagospodarowania terenu w rejonie lądowiska*, oraz Rysunku nr 3 – *Mapa obszaru lądowiska z powierzchniami ograniczającymi wysokość zabudowy*.

Obszar oddziaływania określony został na podstawie:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2021 poz. 2351 z późniejszymi zmianami) – Art.5 ust.1
- Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2022 r., poz. 1235, 1715, 1846),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity – Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27.06.2019 r. w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego (Dz. U. z 2019 r., poz. 1213 z późniejszymi zmianami),

Obszar oddziaływania obiektów w zakresie usytuowania mieści się na działce, na której został zaprojektowany.

Obszar oddziaływania obiektów w zakresie zacieniania mieści się na działce, na której został zaprojektowany.

Obszar oddziaływania obiektów w zakresie przesłaniania mieści się na działce, na której został zaprojektowany.

Wszelkie ogrodzenia, wygradzenia i obszary ich oddziaływań mieszczą się na działce, na której zostały zaprojektowane.

Na etapie eksploatacji nie przewiduje się występowania przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku.

Obszar oddziaływania obiektów w zakresie zanieczyszczenia powietrza mieści się na działce, na której został zaprojektowany.

Obszar oddziaływania obiektów w zakresie zanieczyszczenia wody mieści się na działce, na której został zaprojektowany.

Obszar oddziaływania obiektów w zakresie promieniowania elektromagnetycznego powietrza mieści się na działce, na której został zaprojektowany.

Obszar oddziaływania obiektów w zakresie promieniowania jonizującego powietrza mieści się na działce, na której został zaprojektowany.

Obszar oddziaływania obiektów w zakresie wpływu na wody powierzchniowe i gruntowe powietrza mieści się na działce, na której został zaprojektowany.

Obszar oddziaływania obiektów w zakresie ograniczeń wysokości zabudowy określony na Rysunku nr 3 – *Mapa obszaru lądowiska z powierzchniami ograniczającymi wysokość zabudowy* obejmuje działki: 960/16, 960/15, 960/3, 958, 957, 956, 955, 959/2, 959/2, 959/3, 959/5, 959/6, 959/7, 959/8, 959/11, 959/12, 959/13, 959/14, 959/15, 959/16, 1225, 172/2, 172/3, 172/4, 172/5, 172/11, 172/12, 172/13, 172/14, 172/15, 172/16, 172/17, 172/18, 172/19, 172/20, 164/2, 164/4, 164/5, 164/6, 165/3, 165/8, 165/9, 166/4, 166/5, 166/6, 166/9, 166/10, 155/3, 155/8, 155/14, 155/15, 155/18, 155/19, 155/20, 155/21, 155/22, 155/23, 155/24, 155/26, 155/33, 155/34, 155/44, 155/45, 155/46, 155/47, 155/58, 155/59, 155/60, 155/61, 334, 126, 1159/2, 1159/11, 1159/12, 1159/13, 1159/14, 960/9, 960/8, 961/3, 961/4, 961/5, 962/2, 963/2, 964/3, 964/4, 977/3, 977/7, 977/8, 984/1, 984/2, 985/1, 985/2, 986/1, 986/2, 987/1, 987/3, 987/4, 988/1, 988/2, 988/3, 988/4, 989/3, 991, 992, 993, 994/1, 994/2, 1230/13, 1232/2, 995/1, 995/3, 995/4, 995/5, 996/3, 996/4, 997/3, 997/4, 998/2, 998/3, 999/3, 1000/1, 1000/2, 1001/1, 1001/2, 1002/2, 1002/3, 1233/2, 1234/1, 1234/4, 1234/5, 1234/6, 1235, 1019/2, 1019/3, 1019/44, 1021, 1022, 1023/1, 1023/3, 1023/4, 1024/1, 1024/3, 1024/4, 1025/1, 1025/2, 623, 1027/29, 1028, 1029, 1030/1, 1030/2, 1031, 1032, 1033, 1065/1, 1065/2, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072/1, 1071/2, 1223, 1222, 890/3, 889/3, 888/1, 888/2, 888/3, 887, 886, 885, 884, 883, 882/5, 882/10, 882/11, 880/7, 880/6, 879, 878, 876/2, 875/2, 874, 873/2, 873/3, 872/2, 872/3, 871, 870, 869, 867, 866, 865/1, 865/5, 865/6, 865/7, 864, 863, 862, 861, 860/2, 860/4, 860/7, 860/8, 860/9, 860/10, 859/5, 859/6, 859/7, 859/8, 859/9, 859/10, 859/11, 859/12, 859/13, 306/1, 306/2, 306/3, 306/4, 1212, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1221, 769/1, 769/2, 773/1, 773/2, 775/2, 783, 784/1, 784/2, 784/3, 787/2, 788, 789, 790, 791, 792/1, 792/2, 793, 797, 798, 799, 800, 802/7, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816/1, 816/2, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824/1, 824/2, 824/3, 825/1, 825/2, 825/3, 826/1, 826/2, 826/3, 827/1, 827/2, 827/3, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836/1, 836/2, 837, 283/1, 283/3, 1259, 1321.

8. UWAGI I WNIOSKI

- Aby dostosować istniejące lądowisko do obsługi statków powietrznych operujących w 1 klasie osiągow o maksymalnej masie startowej (MTOM) do 12.000 kg, istniejącą nawierzchnię płaszczyzny przyziemia i wznoszenia (TLOF) o wymiarach 15,0 m x 15,0 m, należy rozebrać a w jej miejsce wybudować nową płaszczyznę o wymiarach 18,0 m x 18,0 m i nawierzchni dostosowanej do przenoszenia obciążenia statków powietrznych o maksymalnym ciężarze [MTOW] do 12.000 kg.

- Aby dostosować lądowisko do obowiązujących przepisów, konieczne jest wyznaczenie strefy bezpieczeństwa (SA) na zewnątrz strefy końcowego podejścia i startu (FATO) o szerokości 5,0 m (0,25D).
- W związku z wyznaczeniem ww. strefy SA, należy oznakować elementami odblaskowymi ogrodzenie lądowiska w rejonie ogrodzenia sąsiadującej z lądowiskiem studni głębinowej.
- W opracowanej dokumentacji wyznaczono nowe płaszczyzny ograniczające wysokość zabudowy – zgodnie z aktualnymi przepisami, płaszczyzny te wyznacza się z krawędzi strefy bezpieczeństwa SA.
- W związku z wyznaczeniem ww. nowych płaszczyzn ograniczających wysokość zabudowy, należy odsunąć wskaźnik kierunku wiatru w kierunku południowym, na odległość 23,0 m od krawędzi bocznej strefy FATO.
- Po wyznaczeniu nowych płaszczyzn ograniczających wysokość zabudowy i analizie obiektów wysokich w rejonie lądowiska okazało się, że jedna z latarni biegnących wzdłuż ul. Dr. A. Dobkiewicza, oraz wskaźnik kierunku wiatru znajdujący się w poziomie lądowiska – przekraczają te płaszczyzny. A tym samym stały się przeszkodami lotniczymi. Należy obniżyć lub przesunąć obie przeszkody.
- Należy także uaktualnić oznakowanie dzienne (malowanie) lądowiska, a dokładniej oznakowanie krawędzi strefy podejścia do lądowania i startu. Konieczne będzie również uzupełnienie oznakowania nowoprojektowanej strefy TLOF.
- W związku ze zwiększeniem wymiarów strefy przyziemienia, należy dostosować do nowych wymiarów również światła strefy TLOF.
- Wskaźnik ścieżki podejścia HAPI należy przenieść w nową lokalizację, po północnej stronie lądowiska, 5 m od linii świateł strefy FATO.
- Należy przenieść w nowe miejsce i zasilić projektory oświetlenia ogólnego lądowiska.