

CENTRALA

02.12.2021 11:03:11 Wzrost: 182, Ciężar: 75, Płeć: M, Wiek: 35

LPR.DOL.52.265-2.2021

Warszawa, dnia 02 grudnia 2021 roku

Pan

Szymon Łodyga
HAPI - SZYMON ŁODYGA
BIURO OPRACOWAŃ GEODEZYJNYCH
I OBSŁUGI INWESTYCJI
04-786 Warszawa
ul. Mrówcza 165C, lok 3B

Dotyczy: Wydanie opinii dotyczącej opracowania „Weryfikacja kolizji projektowanej budowy z płaszczyznami ograniczającymi lądowiska dla śmigłowców ratunkowych przy Szpitalu Specjalistycznym im Ludwika Rydygiera w Krakowie.

Szanowny Panie

W odpowiedzi na pismo 1/12/2021/HAPI, z dnia 01.12.2021, w/w sprawie, uprzejmie informuję, że nie wnosimy uwag do przedstawionego opracowania wyznaczającego płaszczyzny ograniczające wysokość przeszkód naturalnych i sztucznych dla głównego kierunku startu 252° GEO oraz pomocniczego kierunku lądowania 072° GEO.

Na podstawie przedstawionego opracowania stwierdzamy brak negatywnego oddziaływania projektowanych obiektów na funkcjonowanie lądowiska.

Zwracamy równocześnie uwagę na konieczność spełnienia w trakcie powstawania projektu oraz jego realizacji, przyjętych w koncepcji parametrów obiektów w taki sposób aby nie spowodować powstania niezamierzonych przeszkód dla lądowiska, w tym rozmieszczenia elementów wyposażenia na dachach obiektów w postaci masztów oraz innych wysokich elementów konstrukcyjnych. Projektowane obiekty o założonych wysokościach nie wymagają zastosowania oznakowania przeszkodowego.

Utrzymanie opracowanych parametrów dla przestrzeni warunkować będzie bezpieczne wykonywanie lotów przez śmigłowce ratownicze LPR.

Uzgodniona elektroniczna wersja opracowania przesłana zostanie na adres email: "Szymon Łodyga" <szymon.lodyga@gmail.com>

Koordynator projektów lądowisk
Leszek Nawicki

Otrzymuję:
- Adresat
- Dz Oper Lotn LPR
- n/a

POTWIERDZAM ZA

2021-12-03

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

NIP: 522-25-48-391 KRS: 0000144355

www.lpr.com.pl, e-mail: centrala@lpr.com.pl



HAPI - SZYMON ŁODYGA
BIURO OPRACOWAŃ GEODEZYJNYCH I OBSŁUGI INWESTYCJI
ul. Mrówcza 165C, lok. 3B, 04-786 Warszawa, NIP: 952-191-25-53 Regon: 142378234
mail: szymon.lodyga@gmail.com tel. 0-503-912-552

**WERYFIKACJA KOLIZJI PROJEKTOWANEJ BUDOWY Z PŁASZCZYZNAMI
OGRANICZAJĄCYMI LĄDOWISKA DLA ŚMIGŁOWCÓW
RATUNKOWYCH PRZY SZPITALU SPECJALISTYCZNYM
IM. LUDWIKA RYDYGIERA W KRAKOWIE**

PRZEDMIOT OPRACOWANIA:	Analiza kolizji projektowanej budowy z płaszczyznami ograniczającymi lądowiska dla śmigłowców ratunkowych LPR przy Szpitalu Specjalistycznym im. L. Rydygiera w Krakowie
NAZWA I ADRES OBIEKTU:	Szpital Specjalistyczny im. Ludwika Rydygiera w Krakowie sp. z o.o. os. Złotej Jesieni 1 31-826 Kraków
ZAMAWIAJĄCY:	PROMEDICON BIURO KONSULTINGOWE ROZWOJU BUDOWNICTWA SŁUŻBY ZDROWIA Sp. k., ul. Św. Filipa 23/4 31-150 Kraków
NR ZAMÓWIENIA:	Zlecenie z dnia 23.11.2021 r.

Imię i nazwisko	Podpis	Data
mgr inż. Szymon Łodyga		29.11.2021r.

Dokumentację uzgodniono
z Działem Operacji Lotniczych
Lotnicze Pogotowie Ratunkowe
Warszawa dnia
Koordynator projektów lądowisk
Leszek Sawicki

ZATWIERDZONE

Przez L. Sawicki o godz. 16:17, 2/12/21

POTWIERDZENIE
2021-12-03
ZOBACZ Z ORYGINAŁEM



HAPI - SZYMON ŁODYGA
BIURO OPRACOWAŃ GEODEZYJNYCH I OBSŁUGI INWESTYCJI
ul. Mrówcza 165C, lok. 3B, 04-786 Warszawa, NIP: 952-191-25-53 Regon: 142378234
mail: szymon.lodyga@gmail.com tel. 0-503-912-552

Spis treści

Spis treści	2
1. Przedmiot opracowania.....	3
2. Zakres opracowania.....	3
3. Podstawa opracowania	3
4. Lokalizacja lądowiska wskazana do analizy	4
5. Parametry lądowiska przyjęte do analizy	4
7. Wnioski i zalecenia.....	5
8. Spis załączników i rysunków.....	5



HAPI - SZYMON ŁODYGA
BIURO OPRACOWAŃ GEODEZYJNYCH I OBSŁUGI INWESTYCJI
ul. Mrówcza 165C, lok. 3B, 04-786 Warszawa, NIP: 952-191-25-53 Regon : 142378234
mail: szymon.lodyga@gmail.com tel. 0-503-912-552

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest analiza występowania kolizji projektowanej budowy z płaszczyznami ograniczającymi lądowiska dla śmigłowców ratunkowych LPR przy Szpitalu Specjalistycznym im. L. Rydygiera w Krakowie.

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje:

1. Wykonanie mapy płaszczyzn ograniczających dla przeszkód powietrznych ścieżki startu i schodzenia oraz płaszczyzn bocznych na podkładzie mapowym w skali 1:1000;
2. Wykonanie profilu wysokościowego (1: 2) po osi poprzecznej lądowiska w zakresie projektowanych budynków od krawędzi strefy bezpieczeństwa SA
3. Wykonanie profilu wysokościowego (1: 6) po osi podłużnej lądowiska w zakresie projektowanych budynków od krawędzi strefy bezpieczeństwa SA
4. Wykonanie załącznika opisowo graficznego z wytycznymi dotyczącymi:
- elementów(przeszkód) wymagających usunięcia, zmiany lokalizacji, przebudowy lub oznakowania, jeśli wystąpi taka potrzeba
5. Uzgodnienie wykonanej dokumentacji z LPR, oraz uzyskanie opinii dotyczącej ww. dokumentacji

3. Podstawa opracowania

1. Zlecenie z dnia 23.11.2021 r.
2. Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze (Dz.U. z 2020 r. poz. 1970, z późn. zm.)
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 stycznia 2021 r. w sprawie przeszkód lotniczych, powierzchni ograniczających przeszkody oraz urządzeń o charakterze niebezpiecznym (Dz.U. 2021 poz. 264)
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 czerwca 2019 r. w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego.
5. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1139 z dnia 4 lipca 2018r. w sprawie wspólnych zasad w dziedzinie lotnictwa cywilnego i utworzenia Agencji Unii Europejskiej ds. Bezpieczeństwa Lotniczego oraz zmieniającej rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 2111/2005, (WE) nr 1008/2008, (UE) nr 996/20100, (UE) nr 376/2014 i dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/30/UE i 2014/53/UE, a także uchylające rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 552/2004 i (WE) nr 216/2008 i rozporządzenie RADY (EWG) nr 3922/91.
6. ICAO Aneks 14, tom II, HELIPORTS.
7. Wytyczne Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

3 | Strona

POTWIERDZIŁA
2021-12-03
ZŁODYKOWA



HAPI - SZYMON ŁODYGA
BIURO OPRACOWAŃ GEODEZYJNYCH I OBSŁUGI INWESTYCJI
ul. Mrówcza 165C, lok. 3B, 04-786 Warszawa, NIP: 952-191-25-53 Regon : 142378234
mail: szymon.lodyga@gmail.com tel. 0-503-912-552

8. Dokumentacja projektowa budynków przekazana przez Zamawiającego
9. Dokumentacja z INOP zawierająca podstawowe parametry lądowiska przekazana przez Zamawiającego

4. Lokalizacja lądowiska wskazana do analizy

Istniejące lądowisko dla śmigłowców ratunkowych LPR znajduje się na terenie Szpitala w kierunku północno wschodnim od głównego budynku Szpitala Specjalistycznego im. L. Rydygiera przy ul. Św. Filipa 23/4, na działce 3/9 z obrębu NH-8.

5. Parametry lądowiska przyjęte do analizy

Do celów analizy przyjęto parametry lądowiska oraz strefy bezpieczeństwa zgodne z fizycznymi wymiarami oznakowania strefy FATO co zostało określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 27 czerwca 2019 r. w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego.

Główne parametry lądowiska:

- główne podejście o nachyleniu 1: 6;
- podejścia boczne o nachyleniu 1: 2;
- rozbieżność płaszczyzn głównych 15 %
- płaszczyzna przyziemienia TLOF: 16 x 16 m
- płaszczyzna pola wlotów FATO: 52 x 52 m, (fizyczny wymiar strefy, niezgodny z wymiarami strefy FATO podanymi w INOP)
- strefa bezpieczeństwa SA: 69,33 x 69,33 m
- główny kierunek podejścia/ startu Az – 252°43'48''
- pomocniczy kierunek podejścia/ startu Az – 72°43'48''

6. Analiza kolizji projektowanej budowy z płaszczyznami ograniczającymi lądowiska dla śmigłowców ratunkowych

Do przeprowadzenia analizy przyjęto parametry lądowiska zgodne z fizycznymi wymiarami oznakowania strefy FATO która ma wymiary 52m x 52m, z przyjętych wymiarów strefy FATO=1,5D wynika wymiar D śmigłowca obliczeniowego tj. D=34,66, wymagana przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 czerwca 2019 r. w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego strefa bezpieczeństwa musi mieć wymiary minimum 2D tj. SA=69,33. Współrzędne HRP lądowiska oraz kierunki głównego kierunku lądowania i startu przyjęto zgodnie z danymi zawartymi w Instrukcji Operacyjnej lądowiska przekazanymi przez Zamawiającego.

Z przeprowadzonych obliczeń geodezyjnych wynika, że projektowane budynki nie kolidują z płaszczyznami ograniczającymi co zostało przedstawione na rysunkach 2 i 3. Wartości przewyższeń



HAPI - SZYMON ŁODYGA
BIURO OPRACOWAŃ GEODEZYJNYCH I OBSŁUGI INWESTYCJI
ul. Mrówcza 165C, lok. 3B, 04-786 Warszawa, NIP: 952-191-25-53 Regon: 142378234
mail: szymon.lodyga@gmail.com tel. 0-503-912-552

projektowanych budynków do płaszczyzn ograniczających przeszkody przedstawiono kolorem zielonym.

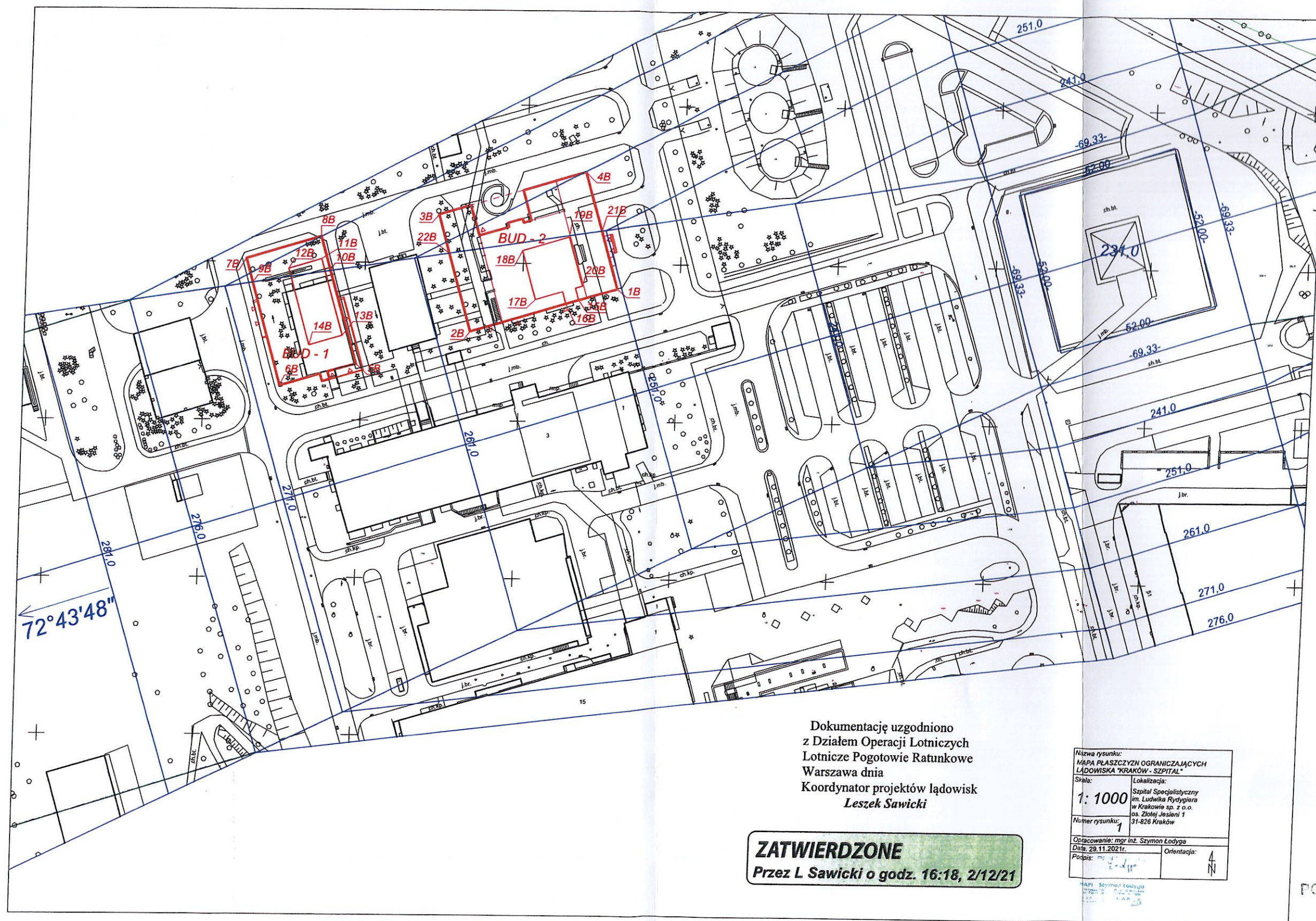
7. Wnioski i zalecenia

- Przyjęte w analizie wymiary podstawowych parametrów są zgodne z fizycznymi wymiarami oznakowania strefy FATO, strefa bezpieczeństwa została wyznaczona zgodnie z Rozporządzeniem Min. Zdrowia w sprawie SOR;
- Projektowane budynki nie kolidują z płaszczyznami ograniczającymi lądowiska które zostały wyznaczone zgodnie z Rozporządzeniem Min. Zdrowia w sprawie SOR;
- Opracowanie nie weryfikuje zgodności pozostałych parametrów i wyposażenia lądowiska w zakresie zgodności z Rozporządzeniem Min. Zdrowia w sprawie SOR;
- Weryfikacja naruszenia płaszczyzn ograniczających lądowiska została przeprowadzona tylko w zakresie projektowanych budynków, co nie wyklucza występowania przeszkód lotniczych znajdujących się w zakresie płaszczyzn ograniczających.
- Projektowane budynki nie wymagają zastosowania oznakowania przeszkodowego

8. Spis załączników i rysunków

- Załącznik nr 1 – Opinia LPR dotycząca przeprowadzonej analizy kolizji projektowanych budynków z płaszczyznami ograniczającymi lądowiska „KRAKÓW- SZPITAL”
- Rysunek nr 1 - MAPA PŁASZCZYZN OGRANICZAJĄCYCH LĄDOWISKA „KRAKÓW- SZPITAL”
- Rysunek nr 2 - PROFIL PO OSI PODŁUŻNEJ LĄDOWISKA „KRAKÓW- SZPITAL”
- Rysunek nr 3 - PROFIL PO OSI POPRZECZNEJ LĄDOWISKA „KRAKÓW- SZPITAL”

5 / Strona 12
POTWIERDZENIE
2021-12-03
ZGODNOŚĆ Z USTAWĄ





Dokumentację uzgodniono
z Działem Operacji Lotniczych
Lotnicze Pogotowie Ratunkowe
Warszawa dnia
Koordynator projektów lądowisk
Leszek Sawicki

ZATWIERDZONE
Przez L. Sawicki o godz. 16:18, 2/12/21

Nazwa rysunku: MAPA PŁASZCZYZN OGRANICZAJĄCYCH LĄDOWISKA "KRAKÓW - SZPITAL"	
Skala: 1: 1000	Lokalizacja: Szpital Specjalistyczny im. Ludwika Rydygiera w Krakowie sp. z o.o. os. Zieleni Jesieni 1 31-826 Kraków
Numer rysunku: 1	
Opracowanie: mgr inż. Szymon Łodyga	Orientacja: 4
Data: 29.11.2021r.	
Podpis: <i>[Signature]</i>	

POTWIERDZAM ZA

2021-12-03

Nazwa instytucji: SPITAL PO OŚCI PODLEŻNEJ I ADRESOWISKA "SPITAL" - SPITAL		Lokalizacja: Spital Specializacyjny Im. Lucreția Plogăreanu w Krakowie z S.C.O. os. Zoloty Jałanyi 1 31-628 Kraków		WSW	
Strona:	1: 300 2: 1000	Numer instytucji: 2		Opracowanie: mgr inż. Szymon Łodyga	
Data: 30.11.2021 r.		Podpis: 		Orientacja: 	

MAP: Symon Lodge

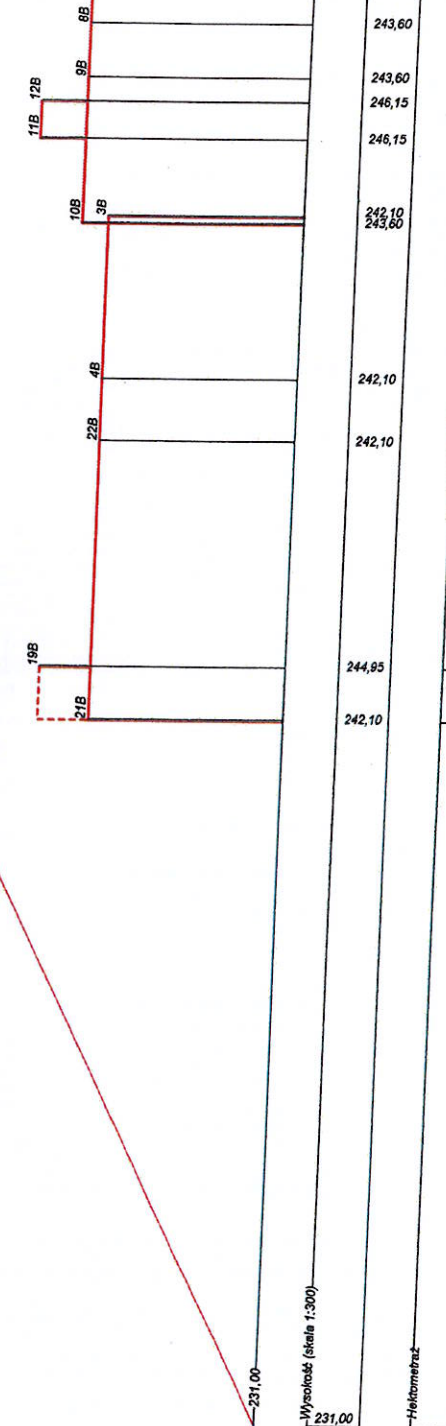


~~ZŁODNIÓCZ CRYGINTM~~

Nazwa gminy: PROSELO PO OŚCI POPRZECZNEJ I JAWISKA TRAKOWA - SZYTLA		Lokalizacja: Szpital Specjalistyczny Im. Ludwika Rydygiera w Krakowie sp. z o.o. ul. 20-lecia Julem 1 31-225 Kraków			NINW
Staż:	1. 300 1. 300	Numer rysunku: 3	Główny wykonawca: mgr inż. Szymon Łożyte Data: 10.11.2021 r. Prosta:		

NAME: Seymen Işaygo
 ADDRESS: ...
 PHONE: ...

31-545 Kraków, ul. Mogilska 41	243,60
--------------------------------	--------



2021-12-03

ZESUMIÓŃ ZAWIĘZANY