

PROJEKT BUDOWLANY

DANE OPERACYJNO TECHNICZNE LĄDOWISKA

TEMAT:

PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA LĄDOWISKA DLA ŚMIGŁOWCÓW

INWESTOR:

**SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ
W BOCHNI 'SZPITAL POWIATOWY' IM. BŁ. MARTY WIECKIEJ**
32-700 BOCHNIA
UL. KRAKOWSKA 31

LOKALIZACJA:

BOCHNIA, UL. KRAKOWSKA 31

KATEGORIA OBIEKTU:

XXIII – obiekty lotniskowe: lądowiska

DATA OPRACOWANIA DOKUMENTACJI:

WRZESIEŃ 2025

OPINIA POZYTYWNA

Dokumentacja uzgodniona z
Działem Operacji Lotniczych LPR

ZATWIERDZONE

Przez Isawicki o godz. 14:13, 3/10/25

PREAMBUŁA

W związku z wejściem w życie przepisów Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 czerwca 2019 (Dz. U. z 2024 r. poz. 336, 1222, 1877) na podstawie umowy nr I/DZ/23/2025 z dnia 03.06.2025 sporządzono koncepcje projektową dostosowania istniejącego lądowiska dla helikopterów do obowiązujących przepisów. Przeprowadzono inwentaryzację istniejącej infrastruktury która wskazała że dostosowanie lądowiska do obowiązujących przepisów wymaga przeprowadzenia prac w następującym zakresie:

- zmiana parametrów helikoptera projektowego: D – 15,0m ,MTOM 6000 kg
- wyznaczenie nowych płaszczyzn ograniczających przeszkody lotnicze w tym zmiana głównego kierunku startu
- zmiana oznakowania poziomego strefy FATO – linia przerywana o 26 odcinkach o dł. 150cm
- zmiana oznakowania poziomego strefy TLOF – pas w kolorze żółtym o szerokości 0,5m
- montaż opraw w kolorze białym oświetlenia strefy TLOF
- montaż opraw w kolorze zielonym oświetlenia strefy FATO
- oznaczenie kierunku podejście/start – dwie strzałki koloru białego z oświetleniem (4 oprawy w kolorze biały)
- montaż systemu HAPI na głównym kierunku lądowania
- zmiana oznakowania poziomego w zakresie nazwy lądowiska
- zmiana oznakowania poziomego w zakresie obrócenia krzyża z literą H
- linia BHP o szerokości 10cm wokół całej płyty lądowiska
- zmiana oświetlenia projektorowego: wymiana reflektorów i usunięcie opraw z kierunków podejścia, włączanie oświetlenia przez centralę SSP
- budowa schodów zewnętrznych stanowiących drugie wyjście ewakuacyjne z lądowiska.
- budowa stałego systemu podawania piany (FFAS) w oparciu obwodowy system gaszenia (RMS)– oraz dwa zestawy szybkiego natarcia zlokalizowane na zejściach ewakuacyjnych
- budowa dwóch zestawów tzw. szybkiego natarcia z wytwornicą piany ciężkiej (tzw. szybki atak),
- pompownia ppoż. zapewniającej odpowiednie ciśnienie wody dla urządzeń wytwarzających pianę gaśniczą
- instalacja wodociągowa ppoż
- zapas wody do gaszenia pożaru około 9.000 litrów,
- doposażenie lądowiska w uzupełniające środki gaśnicze
- wymiana istniejącej siatki wokół lądowiska na certyfikowaną siatkę zabezpieczającą przed upadkiem
- przebudowa kładki transportowej pacjenta tak aby nie stanowiła przeszkody lotniczej
- usunięcie przeszkód wystających z płyty lądowiska
- wymiana kanalizacji deszczowej na żeliwną i montaż separatora substancji ropopochodnych

1. PODSTAWA PRAWNA

- Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2020 r. poz. 1970)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 czerwca 2019 r. w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego (Dz. U. z 2024 r. poz. 336, 1222, 1877)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY 1) z dnia 12 stycznia 2021 r. w sprawie przeszkód lotniczych, powierzchni ograniczających Dz.U. 2021 poz. 264
- Załącznik 14 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym Tom II Lotniska dla śmigłowców

2. DANE OPERACYJNO TECHNICZNE LĄDOWISKA.

2.1 Współrzędne geograficzne punktu odniesienia lądowiska według WGS-84:

- szerokość geograficzna: **49°57'58.49" N**
- długość geograficzna: **20°25'12.69" E**
- punkt odniesienia : środek strefy przyziemienia (HRP)

2.2. Wzniesienie punktu odniesienia lądowiska nad poziom morza:

Wysokość bezwzględna HRP 250,00 m (820 ft) AMSL

2.3. Opis przeznaczenia lądowiska:

Dozwolone operacje lotnicze VFR w dzień i w nocy dla śmigłowców o całkowitej masie startowej (MTOM) do 6000 kg i maksymalnym wymiarze śmigłowca D do 15,0 m.

Powierzchnię ograniczające wyprowadzone z Safety Area o wymiarach okrąg o średnicy 30,0m
Lądowisko przygotowane do przyjęcia śmigłowców posiadających I klasę osiągową i wykonujących operacje w Kategorii A.

3. CHARAKTERYSTYKA LĄDOWISKA

11.1 FATO/TLOF

Strefa końcowego podejścia i startu (FATO) okrąg o średnicy: 22,5m

Strefa TLOF okrąg o średnicy: 13,5m

Wyznaczono strefę bezpieczeństwa (safety area): okrąg o średnicy 30,0m

3.2 Główny kierunek startu/lądowania:

- główny kierunek startu 207° GEO
- pomocniczy kierunek startu 12° GEO
- główny kierunek lądowania 192° GEO
- pomocniczy kierunek lądowania 27 ° GEO

Kierunek startu/lądowania nie jest zgodny z kierunkiem przeważających wiatrów i został wyznaczony na podstawie analizy wysokości istniejących obiektów w sąsiedztwie lądowiska.

3.3 Oznaczenia strefy podejścia do lądowania i startu:

Strefa FATO okrąg o średnicy 22,5m oznaczony przerywaną linią z 26 elementów koloru białego o szerokości 150cm i szerokości 30cm. Oznaczenie nocne stanowi 26 opraw krawędziowych zagłębionych koloru zielonego.

3.4 Oznaczenia strefy przyziemienia

Strefa TLOF okrąg o średnicy 13,5m oznaczony żółtą linią o szerokości 0,5 m. Oznaczenie nocne stanowią cztery oprawy krawędziowe zagłębione koloru białego.

W środku strefy znajduje się namalowany krzyż równoramienny, koloru białego, o wymiarach 9m x 9m, szerokości ramion 3m. W środku krzyża namalowana jest litera „H” koloru czerwonego, wysokość – 3m, szerokość – 1,8m, szerokość linii – 0,4m. Krzyż obrócony prostopadłe do dwusiecznej kąta zawartego pomiędzy kierunkiem startu i lądowania.

3.5 oznaczenie kierunku podejścia

Dwie strzałki kierunkowe koloru białego o długości 6,2m. Każda strzałka oznaczona 4 białymi oprawami zagłębionymi umieszczonymi w odległości co 150cm.

3.6 Oświetlenie lądowiska

System oświetlenia lądowiska składa się z:

3.6.1 światła strefy przyziemienia TLOF – cztery lampy wielokierunkowe zagłębione, świecące w kolorze białym. Rozkład efektywnej intensywności powinien być taki jak przedstawiony na Rysunku 5–11, ilustracja 6 ICAO Aneks 14 tom. II

3.6.2 światła strefy podejścia do lądowania i startu FATO – 26 lamp zagłębionych wielokierunkowych, świecące w kolorze zielonym, rozmieszczone w równych odstępach. Rozkład efektywnej intensywności powinien być taki jak przedstawiony na Rysunku 5–11, ilustracja 5 ICAO Aneks 14 tom. II

3.6.3 światła kierunku podejścia – 4 lampy zagłębione, wielokierunkowych świecących w kolorze białym, rozmieszczonych co 1,5m wzdłuż osi podejścia do lądowania i startu, ustawionych na dwóch kierunkach startu/lądowania. Rozkład efektywnej intensywności powinien być taki jak przedstawiony na Rysunku 5–11, ilustracja 2 ICAO Aneks 14 tom. II

3.6.4 Iluminacja strefy podejścia i lądowania – projektory naświetlające wyposażone w osłony zabezpieczające przed oślepieniem oczu pilota o wysokości mniejszej niż 25cm zlokalizowane na zewnątrz strefy bezpieczeństwa zapewniające równomierne oświetlenie całej powierzchni lądowiska.

Reflektor Pożarowy załączany automatycznie wraz z uruchomieniem systemu gaszenia pożaru i/lub alarmu II stopnia systemu sygnalizacji pożaru (SSP)

System oświetlenia wyposażony w radiokontroler do zdalnego załączania oświetlenia oraz innych systemów lądowiska z możliwością regulacji natężenia bezpośrednio przez pilota śmigłowca.

System wyposażony w blokadę uniemożliwiającą równoczesne załączenie światel nawigacyjnych oraz projektorów.

3.6.5 Latarnia identyfikacyjna lądowiska koloru białego zlokalizowana na dachu budynku szpitala. Rozkład efektywnej intensywności każdego błysku powinien być taki jak przedstawiony na Rysunku 5– 11, ilustracja 1 ICAO Aneks 14 tom. II

3.7 Opis rodzaju nawierzchni lądowiska:

Strefa podejścia do lądowania i startu – nawierzchnia betonowa w zewnętrznej części strefy nawierzchnia z blachy stalowej ryflowanej.

Strefa przyziemienia – nawierzchnia betonowa.

3.8 Obsługa statków powietrznych.

Brak możliwości obsługi technicznej dla przylatujących statków powietrznych.

3.8 Ogrodzenie

Lądowisko znajduje się na wyniesionej platformie stalowo żelbetowej umieszczonej na dachu budynku szpitala. Teren szpitala jest ogrodzony. Ogrodzenie z paneli oraz siatki o wysokości około 2,0 m.

3.9 Droga dojazdowa

Lądowisko znajduje się w południowo wschodniej części miasta Bochnia, pomiędzy ulicami Krakowską i Windakiewicza. Dojazd bezpośredni z ul. Krakowskiej.

3.10 Wskaźnik kierunku wiatru

W odległości 32 od środka pola wzlotów HRP zlokalizowano oświetlony białym światłem wskaźniki kierunku wiatru.

Nie planuje się zmian w lokalizacji istniejącego wskaźnika kierunku wiatru.

3.11 Komunikacja

Komunikację z płytą lądowiska zapewnia ~~zadaszona~~ platforma dwuprzystankowa oraz schody zewnętrzne. Z poziomu dachu komunikację z oddziałami szpitalnymi zapewnia klatka schodowa oraz dwa dźwigi osobowe umożliwiające transport pacjenta na łóżku szpitalnym.

3.12 Dodatkowe urządzenia nawigacyjne

Lądowisko zostanie wyposażone we wzrokowy systemy naprowadzania – wizualny wskaźnik kąta ścieżki schodzenia HAPI obsługujący jeden kierunek podejścia do lądowania 192 °.

Ustalono kąt wzniesienia urządzenia HAPI o wartości 9,5 ° ustalony w ten sposób aby pilot śmigłowca obserwujący górną granicę sygnału „pod ścieżką” omijał wszystkie obiekty w obszarze podejścia z bezpiecznym marginesem.

3.13 Wyposażenie ppoż

Lądowisko kategorii H1 w zakresie ratowniczo gaśniczym.

DOBÓR URZĄDZEŃ GAŚNICZYCH:

Lądowisko zostanie wyposażone w stałą instalację podawania piany (FFAS) w postaci obwodowego systemu gaszenia pożarów RMS zapewniającego pokrycie całego obszaru krytycznego.

Lądowisko będzie wyposażone dodatkowo w dwa urządzenia gaśnicze tzw. „szybki atak” z węzłem półsztywnym i wytwornicą piany zapewniającym możliwość natychmiastowego użycia. Jedna szafa „szybkiego ataku” jest zlokalizowana przy platformie transportowej drugi „szybki atak” zostanie ustawiony na pierwszym spoczniku projektowanego zejścia ewakuacyjnego.

Uzupełniające środki gaśnicze zostaną umieszczone w dwóch punktach ppoż przy platformie transportowej schodowej i zejściu ewakuacyjnym.

Uzupełniające środki gaśnicze zlokalizowane na lądowisku:

2 x gaśnica proszkowa 12 kg (ABC)

1 x gaśnica przewoźna 9 kg CO₂,

1 x koc gaśniczy,

1 x narzędzie wielofunkcyjne tzw. „huligan”

Umieszczone w szafce koloru czerwonego oznakowanym zgodnie z PN, zabezpieczająca podręczny sprzęt gaśniczy przed warunkami atmosferycznymi.

OPIS DZIAŁANIA:

Lądowisko BOCHNIA – DY opis działania systemu gaszenia oparty o dysze obwodowego systemu gaszenia RMS (Ring Main System) 4 dysze rozmieszczone wokół lądowiska oraz 6 dysz DIFFS rozmieszczone w płycie lądowiska. Dodatkowe zabezpieczenie stanowią dwa zestawy szybkiego natarcia.

Systemy RMS działają poprzez równomierną dystrybucję pianowego środka gaśniczego na całej powierzchni płyty lądowiska w sposób bezpieczny dla personelu przebywającego na płycie lądowiska.

Sercem systemu jest pompownia i układ dozowania środka pianotwórczego, który zostanie zlokalizowany w projektowanym pomieszczeniu poniżej płyty lądowiska. Zbiornik koncentratu gaśniczego, zbiornik zapasu wody oraz pompownia ppoż. zapewniające odpowiednie ciśnienie wody znajdować się będzie w ogrzewanym pomieszczeniu przez co nie jest wymagane dodatkowe ogrzewanie urządzeń za pomocą izolacji lub kabli grzewczych. Układ dozowania składa się z zbiornika przeponowego typu „bladder tank” oraz dozownika zainstalowanego na linii zasilającej. Sygnał wyzwolenia (uruchomienia) lub zatrzymania systemu będzie przekazany poprzez przyciski „START” i „STOP” gaszenia znajdujące się na płycie lądowiska. Sterowanie należy wykonać w oparciu o certyfikowaną centralę sterowania gaszeniem. Centralę należy zintegrować z istniejącym Systemem Sygnalizacji Pożaru na obiekcie. Zaprojektowano po dwa przyciski sterowania gaszeniem zlokalizowane w obrębie wejść na klatki ewakuacyjne. Po naciśnięciu przycisku sygnał zostaje przekazany do Centrali Sterowania Gaszeniem, która

uruchomi zawór zalewowy znajdujący się za układem dozowania (w ogrzewanej części budynku). Zawór zalewowy będzie posiadał funkcję zamknięcia jak i otwarcia przepływu wodnego roztworu środka pianotwórczego w kierunku dysz systemu RMS. Dysze instalacji RMS należy rozmieścić równomiernie na płycie lądowiska aby zapewnić zraszanie całego obszaru FATO w czasie wymaganym przez przepisy i wytyczne ICAO. Dysze po zamontowaniu zostaną skalibrowane w taki sposób aby było w stanie pokryć całą powierzchnię lądowiska

Dobór urządzeń do instalacji podawania piany (FFAS)

Na system składa się przede wszystkim: zbiornik zapasu wody, zbiornik środka pianotwórczego, zestaw pompowy, zawory i armatura wyzwalająca, dozownik, dysze oraz orurowanie wraz z kształtkami i mocowaniami.

W pomieszczeniu pompowni należy zabudować zbiornik zapasu wody o pojemności użytkowej wynikającej z obliczeń hydraulicznych systemu (około 9.000 litrów). Zbiornik musi mieć możliwość rewizji wewnętrznej. Do zbiornika należy doprowadzić zasilanie wodne uzupełniające wodę do celów ppoż. w trybie automatycznym. Obok zbiornika zpasu wody należy posadowić zbiornik przeponowy na środek pianotwórczy wraz z niezbędną armaturą wyzwalającą oraz pomiarową (w tym w szczególności hydrometr). Zbiornik przeponowy oraz dozownik muszą posiadać certyfikację CNBOP na zgodność z prawem budowlanym. Należy zastosować pianę certyfikowaną przez ICAO na klasę C. Zastosowany koncentrat środka pianotwórczego musi być ekologiczny i bezfluorowy.

Ciśnienie na instalacji jest osiąganę poprzez zestaw pompowy wyposażony w minimum pompę podstawową oraz pompę uzupełniającą (jockey pump). Zestaw pompowy należy zlokalizować w bezpośrednim sąsiedztwie zbiornika zapasu wody aby ograniczyć dystans rurociągów ssawnych. Pompy muszą zostać zabudowane w sposób bezpieczny i ograniczający wibracje podczas pracy.

Wyzwolenie instalacji gaszenia odbywa się poprzez zawór wzbudzający typu „deluge” dla instalacji typu RMS. Zaleca się aby instalacja RMS oraz Zestawy Szybkiego Natarcia były zasilane ze wspólnego kolektora oraz wspólnego zbiornika zapasu środka pianotwórczego. Przy obliczeniu zapotrzebowania na wodę należy uwzględnić jednoczesność pracy RMS oraz co najmniej jednego Zestawu Szybkiego Natarcia.

Lądowisko zostanie ponadto wyposażone w podstawowy sprzęt ratowniczy:

- Nożyce do cięcia prętów,
- Piła do metalu z zapasowymi brzeszczotami,
- Szczypce do cięcia boczne,

- Klucz nastawny,
- Zestaw śrubokrętów,
- Nóż strażacki,
- Koc ognioodporny,
- Rękawice strażackie ognioodporne – 3 pary,
- Okulary ochronne – 3 szt.,
- Maski ochronne – 3 szt. (zgodnie z PN-EN 405:2001+A1:2009; CAP 437),
- Lina ratunkowa 15m.

3.14 Instalacja CCTV

Lądowisko będzie monitorowane za pomocą kamer zewnętrznych, co umożliwi uzyskanie informacji o sytuacji na lądowisku. Należy zastosować system telewizji dozorowej CCTV zaprojektowany zgodnie wytycznymi zawartymi w normie PN EN 50132-7:2003. Stanowisko nadzoru zlokalizowane w recepcji. Kamery zlokalizowano na budynku szpitala. Archiwizacja zaapisu z kamer co najmniej przez 90 dni.

3.15 Łączność radiowa

W pomieszczeniu dyspozytorni, znajdują się środki łączności radiowej z Lotniczym Pogotowiem Ratunkowym, Państwową Strażą Pożarną i pilotem śmigłowca.

4. POWIERZCHNIE OKREŚLAJĄCE DOPUSZCZALNĄ WYSOKOŚĆ OBIEKTÓW NATURALNYCH I SZTUCZNYCH W OTOCZENIU LĄDOWISKA

Powierzchnię ograniczającą przeszkody lotnicze w otoczeniu lądowiska wyznaczono na podstawie, Wymagań lądowisk Szpitalnych Oddziałów Ratunkowych stanowiących Załącznik do ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ZDROWIA z dnia 27 czerwca 2019 r. (Dz. U. z 2024 r. poz. 336, 1222, 1877) oraz Załącznika 14 – Tom II Lotniska dla śmigłowców ICAO.

Strefa startu/podejścia dla lądowiska wyniesionego ma długość 3386 m i kąt nachylenia 4,5% . Płaszczyzna ograniczająca rozszerza się o kąt równy 15% w stosunku do krawędzi bocznych strefy bezpieczeństwa. Szerokość powierzchni ograniczającej wynosi 150m.

Do obliczeń przyjęto:

- FATO z widzialnością
- Kategoria nachylenia „A”
- Średnica strefy bezpieczeństwa 30m
- średnica wirnika 15m

Powierzchnie wznoszenia po starcie:

Sekcja I

- nachylenie 4,5%, 1:22,2
- szerokość krawędzi wewnętrznej 30,00m,
- wysokość krawędzi wewnętrznej 250,00m n.p.m.,

- długość: 3386,00m,
- szerokość krawędzi zewnętrznej 150,00m,
- wysokość krawędzi zewnętrznej 402,37 n.p.m.,

Sekcja II

Nie dotyczy

5. PRZESZKODY W REJONIE LĄDOWISKA

Lądowisko usytuowano i zaprojektowano tak by istniejące i projektowane obiekty naziemne nie stanowiły przeszkód lotniczych. Po stronie północnej lądowiska znajduje się nadbudówka i wskaźnik kierunku wiatru które przebijają płaszczyznę boczną 1:2. W odległości większej niż 10m od granicy strefy bezpieczeństwa SA. Obiekty przebijające płaszczyznę boczną zostaną oznakowane światłami przeszkodowymi i oznakowaniem dziennym.

6. Obiekty wysokie i trudno dostrzegalne w pobliżu lądowiska:

OBIEKTY CHARAKTERYSTYCZNE W POBLIŻU LĄDOWISKA:

A - Budynek mieszkalny, Kurs: 226° ,Odległość od HRP:155m, Wysokość: 263,18m n.p.m.

B - Budynek mieszkalny, Kurs:242° ,Odległość od HRP:163m,Wysokość: 265,47m n.p.m.

C - Budynek handlowy, Kurs: 250° ,Odległość od HRP:90m,Wysokość:253,50m n.p.m.

D- Komin , Kurs:315° ,Odległość od HRP:84m, Wysokość: 273,50m n.p.m.

E - Budynek szpitalny, Kurs:338° ,Odległość od HRP:83m, Wysokość: 251,14m n.p.m.

F - Drzewa, Kurs:12° ,Odległość od HRP:72m, Wysokość: 253,60m n.p.m. KONIECZNA WYCINKA NA ETAPIE MODERNIZACJI LĄDOWISKA

G - Budynek szpitalny, Kurs:34° ,Odległość od HRP:81m, Wysokość: 253,08m n.p.m.

H - Budynek szpitalny, Kurs:58° ,Odległość od HRP:107m, Wysokość: 259,12m n.p.m.

I - Budynek szpitalny, Kurs:62° ,Odległość od HRP:88m, Wysokość: 258,88m n.p.m.

J - Budynek szpitalny, Kurs:77° ,Odległość od HRP:58m, Wysokość: 251,70m n.p.m.

K - Budynek szpitalny, Kurs:94° ,Odległość od HRP:57m, Wysokość: 250,14m n.p.m.

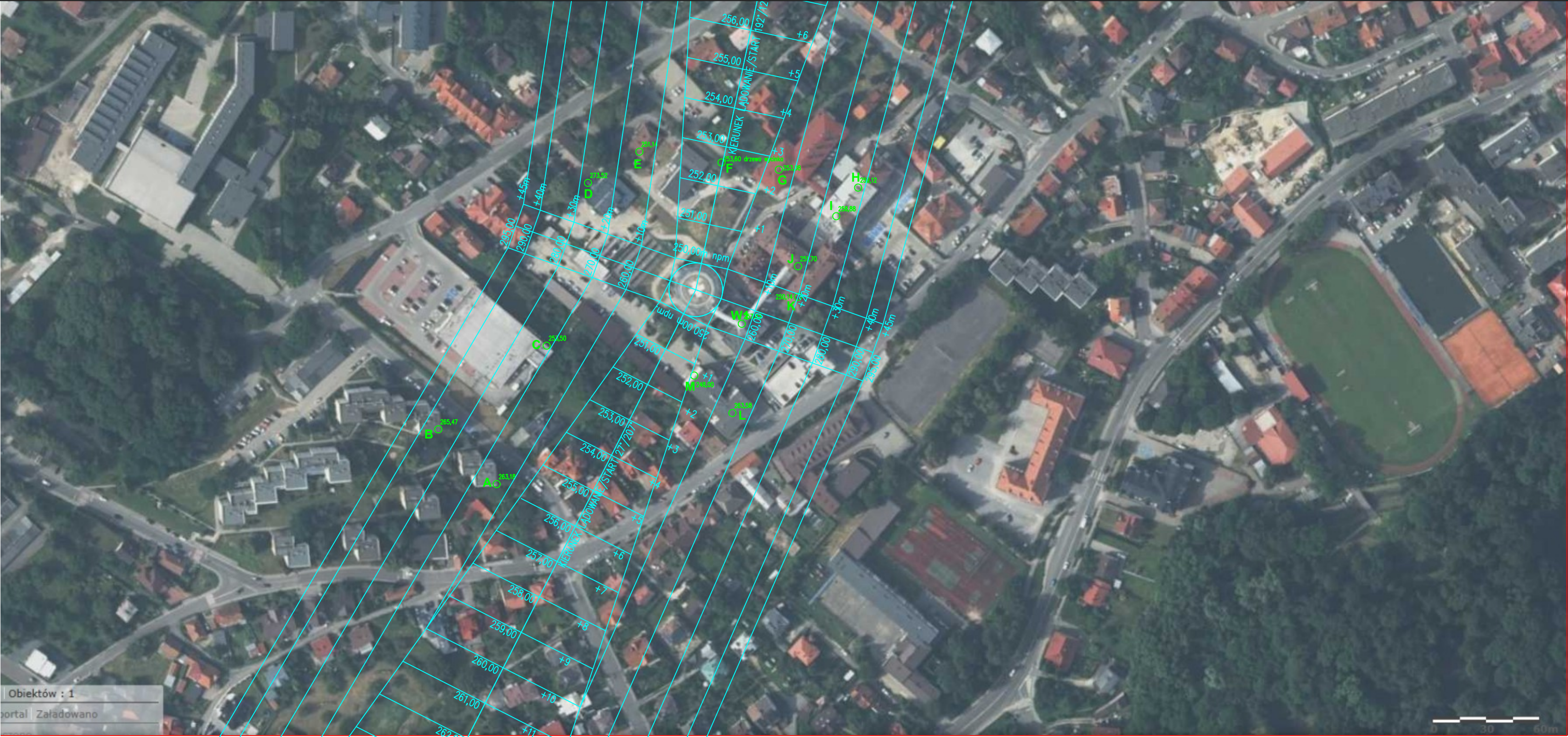
L - Maszt antenowy, Kurs:163° ,Odległość od HRP: 71m, Wysokość: 263,58m n.p.m.

M - Budynek Policji, Kurs:180° ,Odległość od HRP: 48m, Wysokość: 248,00m n.p.m.

W1 - Wskaźnik kierunku wiatru, Kurs: 127° ,Odległość od HRP: 32m, Wysokość: 257,83m n.p.m.

6. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

1. IR 026-25_Rzut lądowiska_L1_2025.09.16
2. IR 026-25_Profile_L2_2025.09.24
3. IR 026-25_Sytuacja 500_L3_2025.09.24
4. IR 026-25_Sytuacja 25000_L4_2025.10.02



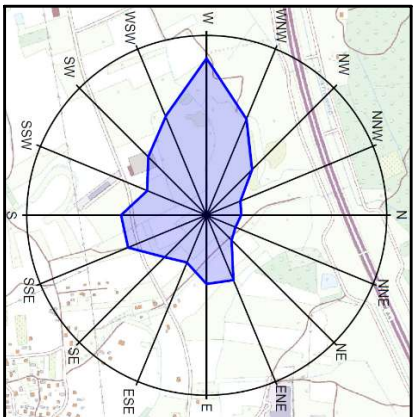
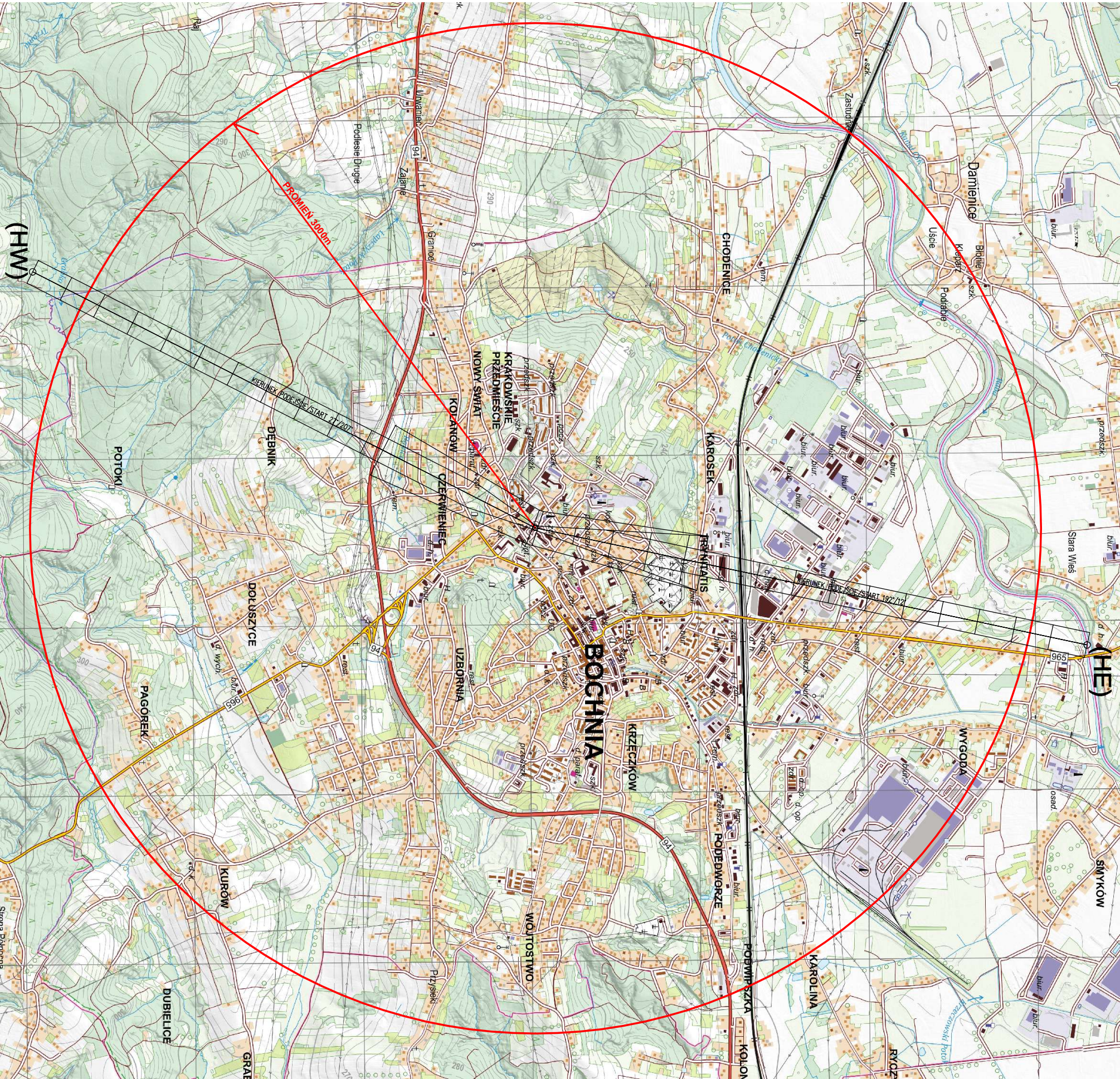
Wzniesienie ładowiska: AMSL 250.00m n.p.m.
Kierunki startu: 12°/207° GEO
Kierunki ładowania: 27°/192° GEO

OBIEKTY CHARAKTERYSTYCZNE W POBLIŻU ŁADOWISKA:

A - Budynek mieszkalny, Kurs: 226° ,Odległość od HRP:155m, Wysokość: 263,18m n.p.m.
B - Budynek mieszkalny, Kurs:242° ,Odległość od HRP:163m,Wysokość: 265,47m n.p.m.
C - Budynek handlowy, Kurs: 250° ,Odległość od HRP:90m,Wysokość:253,50m n.p.m.
D- Komin , Kurs:315° ,Odległość od HRP:84m, Wysokość: 273,50m n.p.m.
E - Budynek szpitalny, Kurs:338° ,Odległość od HRP:83m, Wysokość: 251,14m n.p.m.
F - Drzewa, Kurs:12° ,Odległość od HRP:72m, Wysokość: 253,60m n.p.m. KONIECZNA WYCINKA NA ETAF
G - Budynek szpitalny, Kurs:34° ,Odległość od HRP:81m, Wysokość: 253,08m n.p.m.
H - Budynek szpitalny, Kurs:58° ,Odległość od HRP:107m, Wysokość: 259,12m n.p.m.
I - Budynek szpitalny, Kurs:62° ,Odległość od HRP:88m, Wysokość: 258,88m n.p.m.
J - Budynek szpitalny, Kurs:77° ,Odległość od HRP:58m, Wysokość: 251,70m n.p.m.
K - Budynek szpitalny, Kurs:94° ,Odległość od HRP:57m, Wysokość: 250,14m n.p.m.
L - Maszt antenowy, Kurs:163° ,Odległość od HRP: 71m, Wysokość: 263,58m n.p.m.
M - Budynek Policji, Kurs:180° ,Odległość od HRP: 48m, Wysokość: 248,00m n.p.m.

W1 - Wskaźnik kierunku wiatru, Kurs: 127° ,Odległość od HRP: 32m, Wysokość: 257,83m n.p.m.

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|---|--|
| <div>INFRARED</div> <div>SP. Z O.O.</div> | | ul. Sobieskiego 18a 32-400 Myślenice | | infra-red@tlen.pl mobile: 606-749-517 www.infra-red.pl | | infra-red@o2.pl mobile: 662-260-854 tel./fax 12-2721917 | |
| INWESTOR SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ W BOCHNI "SZPITAL POWIATOWY" im. bł. Marty Wieckiej ul. KRAKOWSKA 31 32-700 BOCHNIA | | | | NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO ŁĄDOWISKO WYNIESIONE DLA ŚMIGŁOWCÓW LPR - SZPITAL BOCHNIA | | | |
| | | | | TYTUŁ RYSUNKU SYTUACJA | | | |
| PROJEKTANT mgr inż. arch. Artur Szumiec Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr RP-Upr. 451/94 | | PODPIS | | SYGNATURA RYSUNKU IR_026-25_PB_PZT | | SKALA 1:1000 | |
| | | | | | | DATA 2025.09 | |
| SPRAWDZAJĄCY mgr inż. arch. Weronika Załowska Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ewid. MP/01A/015/2018 | | PODPIS | | ELEMENT PROJEKTU BUDOWLANEGO / BRANŻA PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU | | NR RYSUNKU L-3 | |
| | | | | | | NR REWIZJI (R00) | |



PUNKT ODNIESIENIA:
ŚRODEK POŁA WZLOTÓW (HRP)
49°57'58.49" N 20°25'12.69" E
250m n.p.m.

PLASZCZYZNA PODEŚCIAMNOSZENIA WSPÓŁ. GEOGR.
(HE):
49°59'44.50"N 20°25'48.76"E
402.37 m n.p.m. 263.00 m n.p.t
(HW):
49°56'22.13"N 20°23'56.68"E
402.37 m n.p.m. 167.60 m n.p.t.

INFRA RED
SP. Z O.O.

ul. Sobieskiego 18a
32-400 Myślenice

infra-red@tlen.pl
mobile: 606-749-517
www.infra-red.pl

infra-red@o2.pl
mobile: 662-260-854
tel./fax 12-2721917

| | |
|--|--------|
| INWESTOR | |
| SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ W BOCHNI "SZPITAL POWIATOWY" im. bł. Marty Wieckiej | |
| ul. KRAKOWSKA 31 32-700 BOCHNIA | |
| PROJEKTANT | PODPIS |
| mgr inż. arch. Artur Szumiec Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr RP-Upr. 451/94 | |
| SPRAWDZAJĄCY | PODPIS |
| mgr inż. arch. Weronika Zatorska Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ewid. MPOIA/015/2018 | |

| | |
|--|------------|
| NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO | |
| ŁĄDOWISKO WYNIESIONE DLA ŚMIGŁOWCÓW LPR - SZPITAL BOCHNIA | |
| TYTUŁ RYSUNKU | |
| SYTUACJA PROMIEN 3000m | |
| SYGNATURA RYSUNKU | SKALA |
| IR_026-25_PB_PZT | 1:25000 |
| ELEMENT PROJEKTU BUDOWLANEGO / BRANŻA | |
| PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU | |
| NR RYSUNKU | NR REWIZJI |
| L-4 | (R00) |