

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA OBIEKTU

„Budowa lądowiska dla śmigłowców na dachu istniejącego budynku Zespołu Opieki Zdrowotnej w Ostrowcu Świętokrzyskim, skrzydło ”C” z nadbudową istniejącej windy i klatki schodowej w skrzydło ”B” przy ul. K. Szymanowskiego w Ostrowcu Świętokrzyskim ”

ADRES: Zespół Opieki Zdrowotnej w Ostrowcu Świętokrzyskim

ul. Karola Szymanowskiego 11,

27-400 Ostrowiec Świętokrzyski



OPRACOWANIE: Heli Factor Sp. z o.o.

UL. Lektykarska 4a

01-687 Warszawa

e-mail: biuro@heli-factor.pl

Warszawa, czerwiec 2022 r.

SPIS TREŚCI

HELI.FACTOR Sp. z o.o.
ul. Łaskarowa 44
01-087 Warszawa
NIP: 7010000001, REGON: 140800000

Wprowadzenie	- 4 -
Cel Instrukcji oraz definicje.....	- 4 -
1. Warunki przeprowadzania przeglądów na podstawie wytycznych zawartych w PB, WT	- 6 -
2. Obowiązkowe kontrole obiektu budowlanego	- 7 -
3. Użytkowanie i konserwacja poszczególnych elementów budowlanych.....	- 10 -
3.1. Instalacje elektryczne	- 10 -
3.1.1 Zasilanie obiektu.....	- 40 -
3.1.2 Rozdzielnie główna	- 42 -
3.1.3.4 Instalacja oświetleniowa, oprawy oświetleniowe.....	- 13 -
3.1.3.5 Oświetlenie awaryjne	- 15 -
3.1.3.6 Instalacja odgromowa	- 16 -
3.2. Instalacje teletechniczne	- 17 -
3.2.1 Instalacje ochrony przeciwpożarowej.....	- 19 -
3.2.1.1 System oddymiania Polon-Alfa 6000	- 22 -
3.2.1.2 Okienny system oddymiania Mercor OSO Therm.....	- 43 -
3.2.1.3 Przeciwpożarowe urządzenie pompowe Instalcompact.....	- 46 -
3.2.2 Instalacja CCTV, monitoring lądowiska	- 48 -
3.3. Branża budowlana.....	- 51 -

3.3.1	Dźwig osobowy Liftprojekt	- 31 -
3.3.2	Dźwig platformowy Cibes A8000.....	- 36 -
3.3.3	Zasady konserwacji nawierzchni betonowej lądowiska.....	- 38 -
3.3.3.1	Zasady korzystania z nawierzchni betonowej w okresie zimowym.....	- 40 -
3.3.3.2	Przeprowadzanie przeglądów nawierzchni płyty betonowej.....	- 42 -
3.4.	Procedura zgłaszania reklamacji.....	- 43 -

3.3.3. Zasady konserwacji nawierzchni betonowej lądowiska

Nawierzchnia z betonu cementowego

Niniejsza instrukcja ma na celu przekazanie informacji o prawidłowej eksploatacji nawierzchni betonowej, tak by nie spowodować jej zużycia w okresie szybszym, niż zakładany dla danego typu konstrukcji. Sposoby użytkowania nawierzchni muszą uwzględniać bezpieczeństwo konstrukcji w zakresie:

- stosowanych na nie obciążeń zgodnych z projektem,
- stosowania środków chemicznych do zimowego utrzymania nawierzchni.

Wszystkie działania eksploatacyjne i utrzymaniowe muszą gwarantować jak najdłuższy okres bezusterkowej pracy z zachowaniem bezpieczeństwa statków powietrznych. Na obszarze płaszczyzny należy spełnić najwyższe wymagania odnośnie stanu technicznego nawierzchni z uwagi na najmniej korzystny sposób oddziaływania śmigłowców na podłoże – zmienność obciążeń masy. Oprócz wymienionych czynników eksploatacyjnych, ważne jest nienaganne utrzymanie czystości. Wymagania te dyktują rozwiązania techniczne napędu statków powietrznych, które wykazują dużą wrażliwość na zanieczyszczenia nawierzchni.

Utrzymanie nawierzchni w czystości jest obowiązkiem Użytkownika.

INSTRUKCJA UTRZYMANIA CZYSTOŚCI LĄDOWISKA DLA ŚMIGŁOWCÓW I DROGI TRANSPORTU DO ODDZIAŁU SOR

I. Zakres stosowania.

Instrukcja obowiązuje wszystkich pracowników Sekcji Infrastruktury i Zabezpieczenia Technicznego, odpowiedzialnych za stan płyty lądowiska oraz Dyspozytora SOR.

II. Sposób postępowania.

1. Pracownicy Sekcji Infrastruktury i Zabezpieczenia Technicznego są zobowiązani utrzymać czystość na lądowisku, pomoście łączącym lądowisko z windą i klatkami schodowymi, w windzie i na drodze transportu do oddziału SOR.
2. Płyta lądowiska powinna być wolna od jakichkolwiek luźnych przedmiotów oraz innych obiektów, które mogłyby stanowić przeszkodę lotniczą i stwarzać zagrożenie dla lądującego śmigłowca.
3. W przypadku zalegania dużej ilości śniegu lub lodu należy go niezwłocznie usunąć z płyty lądowiska, pomostu oraz z schodów i drogi ewakuacyjnej.
4. Obowiązuje **całkowity zakaz używania piasku, soli, mocznika lub innych agresywnych chemicznie środków chemicznych**, które mogłyby uszkodzić śmigłowiec (zatarcie piaskiem, lub korozja z powodu użycia agresywnych środków).
5. Śnieg oraz lód należy usuwać ręcznie/mechanicznie.
6. **Dopuszczalne jest stosowanie mrówczanów, jako środków obniżających temperaturę topnienia śniegu/lodu lub innych środków dopuszczonych do stosowania na lotniskach do odladzania pasów startowych. Środki należy użyć zgodnie z instrukcją dołączoną do danego produktu dobierając stężenie w zależności od temperatury powietrza i warunków atmosferycznych oraz ilości zalegającego śniegu/lodu.**

7. W okresie zimowym w przypadku opadów śniegu/deszczu (możliwość oblodzenia) sprawdzać stan płyty lądowiska przynajmniej raz dziennie a w przypadku obfitych opadów nawet częściej.
8. W przypadku tak obfitych opadów, że nie ma możliwości usunięcia zalegającego śniegu Odpowiedzialny Pracownik Zabezpieczenia Technicznego przekazuje informację o tym Dyspozytorowi SOR a ten informuje Centrum Operacyjne SP ZOZ LPR (tel. 22 22 99 999 lub 22 22 99 998) o czasowym zamknięciu lądowiska.
9. Po przywróceniu płyty lądowiska do takiego stanu, aby można było z niej korzystać Kierownik Sekcji Infrastruktury i Zabezpieczenia Technicznego przekazuje ponownie informację o tym Dyspozytorowi SOR a ten informuje Centrum Operacyjne SP ZOZ LPR o otwarciu lądowiska.

III. Odpowiedzialność.

Za utrzymanie stanu płyty lądowiska, drogi transportu do Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w czystości odpowiada:

- Kierownik Działu Technicznego

Za informowanie Centrum Operacyjnego SP ZOZ LPR o czasowym zamknięciu lub ponownym otwarciu lądowiska:

- Dyspozytor SOR

Zasady utrzymania i konserwacji nawierzchni betonowej

Kurz, piasek, opadające liście, cząstki kruszywa, śnieg, lód oraz inne zanieczyszczenia zalegające na nawierzchni, należy usunąć mechanicznie tj. zamiatarką lub przy użyciu dmuchawy powietrznej. Należy unikać zabrudzenia nawierzchni olejami, paliwami oraz innymi środkami chemicznymi (np. mocznik techniczny) powodującymi odbarwienie nawierzchni betonowych. W przypadku wylania w/w środków, natychmiast należy usunąć je z powierzchni środkami sorpcyjnymi. Należy na bieżąco utrzymywać i konserwować urządzenia odprowadzające wody opadowe tj. odwodnienie liniowe ACO, w celu nie dopuszczenia do zalania płyty. Stanowczo zakazuje się otworowania, montażu kotew mechanicznych, kucia, szlifowania nawierzchni oraz wykonywania innych prac wpływających na strukturę betonu. Zaleca się dokonywanie przeglądów stanu nawierzchni i szczelin dylatacyjnych dwa razy w roku tj. na wiosnę do 30 kwietnia i na jesieni do 30 października. Przeglądy dotyczą sprawdzenia, czy nie występują:

- - złuszczenia powierzchniowe,
- - spękania poszczególnych płyt,
- - wykruszenia się ziaren kruszywa,
- - odspajania fragmentów naroży, czy krawędzi,
- - jakości szczelin i ich czystości,
- - ciągłości masy zalewowej.

Szczeliny nawierzchni betonowych są najsłabszym elementem nawierzchni betonowej. W czasie eksploatacji w szczeliny wciskają się ziarna luźnego kruszywa, które mogą blokować ruch płyt. Duże ziarna kruszywa uwięzione w szczelinach mogą po najechaniu na nie spowodować ukształtowanie się krawędzi płyty i ubytek wypełnienia. Woda przenikająca przez szczeliny powoduje erozję podbudowy, a tym samym jej osłabienie.

Konserwację wszystkich szczelin wypełnionych masą zalewową należy wykonać po 5 latach eksploatacji. Zabieg taki należy przeprowadzić w następujący sposób:

- wyciąć starą masę zalewową oraz uszczelnienia w postaci kordów znajdujących się pod masą,
- oczyścić krawędzie szczelin za pomocą tarcz oraz szczotek metalowych oraz oczyścić szczelinę sprężonym powietrzem,

- szczeliny zakonserwować środkiem gruntującym,
- włożyć kord uszczelniający, a następnie wypełnić masą zalewową.

Warstwę impregnacyjną należy odnowić po maksymalnie 3 latach. Powtarzanie tego zabiegu należy do obowiązków Użytkownika, a wykonanie należy zlecić specjalistycznej firmie. Do impregnacji należy używać środka AHYDROSIL K zgodnie z kartą produktu. Należy zastosować powłokę taką samą jak za pierwszym razem, dającą efekt nasiąkliwości nawierzchni maksymalnie 2%. Hydrofobizacja polega na radykalnym zmniejszeniu zwilżalności wodą powierzchni zewnętrznej betonu i porów przy zachowaniu jednak pełnej przepuszczalności gazu i pary. Środki do hydrofobizacji materiałów budowlanych powinny m.in. dobrze wnikać w głąb zabezpieczanego materiału (dobra penetracja), wytwarzać silnie hydrofobowe, niezwilżalne wodą cienkie filmy na powierzchniach materiałów i porów, zachowywać wieloletnią dobrą odporność na zmienne warunki atmosferyczne, promieniowanie UV, agresywne środki chemiczne. Głębokość wnikania (penetracja) zależy od różnych czynników, a przede wszystkim od nasiąkliwości impregnowanych materiałów, zależnej od porowatości i stopnia wysuszenia, od ilości wprowadzonego środka i jego właściwości, a zwłaszcza od ciężaru cząsteczkowego, struktury, lepkości itp. oraz od rodzaju i właściwości rozcieńczalnika, stężenia środka i techniki hydrofobizacji. W zależności od panujących warunków atmosferycznych minimalna dawka jednorazowa płynnych środków odladzających stosowanych profilaktycznie wynosi 20 g/m², a maksymalna dawka jednorazowa nie powinna przekraczać 100 g/m².

3.3.3.1 Zasady korzystania z nawierzchni betonowej w okresie zimowym

Zimowe utrzymanie nawierzchni lotniskowych ma na celu zapewnienie bezpieczeństwa startów i lądowań statków powietrznych w sezonie jesienno-zimowym, podczas którego występuje szereg zjawisk atmosferycznych pogarszających parametry nawierzchni lotniskowych. Istotne jest, aby prowadzić działania zapobiegawcze, do czego niezbędne jest opracowanie instrukcji utrzymania lotniska w okresie zimowym. Najbardziej popularnym i skutecznym sposobem zapobiegania oraz usuwania oblodzenia jest stosowanie chemicznych środków odladzających.

W instrukcji scharakteryzowano rodzaje środków do odladzania, wymagania dotyczące ich właściwości.

CHARAKTERYSTYKA ŚRODKÓW ODLADZAJĄCYCH

Środki odladzające są to środki chemiczne stosowane do zapobiegania oblodzeniu oraz do odladzania nawierzchni lotniskowych, produkowane są na bazie octanu sodu, octanu potasu, mrówczanu sodu oraz mrówczanu potasu, w postaci płynnej oraz stałej. Środki odladzające mają zastosowanie w zimowym utrzymaniu nawierzchni lotniskowych wykonanych z betonu cementowego oraz nawierzchni z betonu asfaltowego. Środki do odladzania nawierzchni lotniskowych stosowane są pojedynczo lub w kombinacji kilku środków chemicznych jednocześnie, w stanie suchym

lub na mokro. Płynne środki odladzające czasami stosowane są w połączeniu ze stałymi, jako czynnik zwilżający, ułatwiający stałym cząstkom utrzymanie się na nawierzchni podczas silnego wiatru.

Utrzymanie nawierzchni lotniskowych należy przeprowadzać zgodnie z normą NO-17-A205 "Zimowe utrzymanie nawierzchni lotniskowych. Stosowanie środków odladzających".

Przez 12 miesięcy od chwili zakończenia robót zabrania się stosowania na powierzchni betonowej lądowiska środków chemicznych do zimowego utrzymania nawierzchni. W tym czasie do usuwania oblodzenia nawierzchni stosować jedynie sprzęt mechaniczny typu szczotki, pługi, dmuchawy oraz pochłaniacze wody. Zabrania się odśnieżania sprzętem mechanicznym wyposażonym w ostry lemiesz np. koparko – ładowarką. W szczególności zabrania się stosowania środków chemicznych na nawierzchni, której szczeliny dylatacyjne nie zostały jeszcze wypełnione masą zalewową. Istnieje możliwość zastosowania środków odladzających do usunięcia lodu i śniegu począwszy od okresu zimowego 2021r. co stanowi okres 12 miesięcy karencji od chwili zakończenia robót związanych z układaniem nawierzchni betonowej. W tym czasie bezwzględnie nie należy stosować środki do zimowego odśnieżania nawierzchni na sąsiednich nawierzchniach asfaltowych, gdyż istnieje ryzyko wynoszenia środków odladzających na kołach pojazdów mechanicznych. Aplikowanie środków odladzających wcześniej niż przed upływem roku od wykonania nawierzchni, przed uzyskaniem pełnej wytrzymałości betonu, może powodować zapoczątkowanie niekorzystnych zmian. Po upływie okresu ochronnego, można zacząć stosować środki chemiczne do zimowego utrzymania nawierzchni, lecz stosowanie takich środków musi być poddane procedurom kontrolnym, zarówno pod względem ilości, stężenia i czasu trwania. Należy używać środki, które posiadają orzeczenie ITWL, lub inne np. BORYGO RUNWAY KF lub mocznik techniczny 20%. Należy unikać gromadzenia znacznych ilości usuwanego śniegu na krawędziach drogi. Na nawierzchni z betonu cementowego środki chemiczne do zimowego utrzymania lotnisk mogą być stosowane tylko po wcześniejszym zabezpieczeniu tej nawierzchni preparatem do impregnacji hydrofobowej. Stosowanie środków odladzających na nawierzchniach lotniskowych z betonu cementowego w wieku do lat trzech powinno być ograniczone do sytuacji wyjątkowych.

3.3.3.2 Przeprowadzenia przeglądów nawierzchni płyty betonowej

Zabiegi te są obowiązkowe i muszą być przeprowadzone przez osoby mające doświadczenie i niezbędną wiedzę na temat sposobu budowy, pracy i utrzymania lotniskowych nawierzchni betonowych. Niezbędne jest prowadzenie czytelnej archiwizacji raportów z przeglądów i ich grupowanie tak, aby dało się stworzyć logiczny ciąg statystyczny uszkodzeń.

Przeglądy mają ocenić stan techniczny nawierzchni w stosunku do założeń projektowych w ciągłym procesie jego eksploatacji podczas operacji lotniczych.

Gromadzenie informacji o nawierzchniach podczas przeglądów ma na celu:

- określenie rozmiaru, ilości i obszarów najczęściej występujących uszkodzeń (pęknięcia, złuszczenia, osiadanie płyt, wykruszenia, wysadziny, pęcherze, kraterzy, wyłuskiwanie ziaren kruszywa),
- ustalenie przyczyn ewentualnych uszkodzeń,
- ocenę stanu nawierzchni i jej walorów eksploatacyjnych - użytkowych,
- zaprogramowanie prac badawczych w przyszłości dotyczących utrzymania nawierzchni (nośność, szorstkość, równość).

Przeglądy nawierzchni betonowej należy przeprowadzać szczegółowo dwa razy do roku – wiosną i jesienią, w przypadku zgodnej z założeniami jej eksploatacji. W przypadku eksploatacji intensywniejszej należy podnieść częstotliwość dwukrotnie, czyli co 3 miesiące.