

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE
ZÁKLADNA LETECKÉ ZÁCHRANNÉ SLUŽBY JMK

ZÁŘÍ 2022

SIEBERTALAŠ



**Základna Letecké záchranné služby
Jihomoravského kraje**

Architektonická studie

ZHOTOVITEL STUDIE

SIEBERTALAŠ

ZÁŘÍ 2022

OBSAH

1. ÚVODNÍ ČÁST	4
2. PŘEDMĚT STUDIE	5
3. NÁVRHOVÁ ČÁST	6
4. GRAFICKÉ PŘÍLOHY	8
PŘÍLOHA Č. 1 PŘEHLEDOVÁ SITUACE	9
PŘÍLOHA Č. 2 AREÁL LZS	10
PŘÍLOHA Č. 3 MOŽNÝ ROZVOJ AREÁLU INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU	11
PŘÍLOHA Č. 4 AREÁL LZS – DETAIL	12
PŘÍLOHA Č. 5 PŮDORYS 1.NP	13
PŘÍLOHA Č. 6 VIZUALIZACE – SEVERO-VÝCHODNÍ POHLED	14
PŘÍLOHA Č. 7 VIZUALIZACE – JIHO-VÝCHODNÍ POHLED – ŠIRŠÍ VZTAHY	15
PŘÍLOHA Č. 8 VIZUALIZACE – JIHO-ZÁPADNÍ POHLED	16
PŘÍLOHA Č. 9 VIZUALIZACE – SEVERNÍ POHLED	17
PŘÍLOHA Č. 10 VIZUALIZACE – SEVERO-ZÁPADNÍ POHLED	18
PŘÍLOHA Č. 11 VIZUALIZACE – JIŽNÍ POHLED	19
PŘÍLOHA Č. 12 VIZUALIZACE – JIHO-VÝCHODNÍ POHLED	20
PŘÍLOHA Č. 13 VIZUALIZACE – HANGÁR	21
PŘÍLOHA Č. 14 VIZUALIZACE – CHODBA	22
PŘÍLOHA Č. 15 VIZUALIZACE – ŠKOLÍCÍ MÍSTNOST	23

Název dokumentu: **Architektonická studie -
Základna Letecké záchranné služby Jihomoravského kraje**

dále jen jako „**Studie**“

Objednatel: **Jihomoravský kraj**
Žerotínovo nám. 3, 601 82 Brno
IČO / DIČ: 70888337 / CZ70888337
Zastoupený: Mgr. Janem Grolichem, hejtmanem Jihomoravského kraje

dále jen jako „**Objednatel**“

Zhotovitel studie: **SIEBERT + TALAŠ, spol. s r.o.**
Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5 - Stodůlky
IČO / DIČ: 06943187 / CZ06943187
Zastoupená: Ing. Petrem Vašinou, MBA, jednatelem a ředitelem společnosti

dále jen jako „**Zhotovitel**“

Zakázka č.: 2022_008_CZ

Zpracováno: ZÁŘÍ 2022

1. ÚVODNÍ ČÁST

Informace o Zhotoviteli

Generální projektant: **SIEBERT + TALAŠ, spol. s r.o.**
Se sídlem: Bucharova 1314/8
158 00 Praha 5 - Stodůlky
IČO: 06943187
Zastoupený: Ing. Petrem Vašinou, ředitelem společnosti

S+T team:

Management projektu: Ing. Petr Vašina, MBA, ředitel společnosti
tel.: +420 602 792 117 / e-mail: vasina@sieberttalas.com

Hlavní architekt: Ing. arch. Tomáš Janeček, výrobní ředitel
ČKA 03486 autorizovaný architekt pro obor architektura A.1
tel.: +420 602 671 844 / e-mail: janecek@sieberttalas.com

Hlavní inženýr projektu: Bc. Viktor Shevelëv

Návrh stavby: Ing. arch. Tomáš Janeček, Bc. Viktor Shevelëv

3D model: Ing. arch. Anna Kutuzova

Vizualizace: Bc. Viktor Shevelëv

Dopravní infrastruktura: Ing. Vladimír Roith

Použité podklady

Pro zpracování Studie byly použity následující podklady:

- Zadávací dokumentace Objednatele;
- Zaměření lokality;
- Ortofoto mapa;
- Fotodokumentace a osobní prohlídka stávajícího stavu;
- Závěry z jednání s Objednatelem a uživatelem.

2. PŘEDMĚT STUDIE

Předmětem Studie je návrh novostavby základny vrtulníkové jednotky Záchrané zdravotnické služby Jihomoravského kraje (ZZS JmK) v blízkosti mezinárodního letiště Brno – Tuřany, resp. v jeho přednádraží, mimo vyhrazený bezpečnostní prostor (SRA).

Základnu má tvořit provozně technické zázemí v podobě provozní budovy s hangárem pro 2 vrtulníky a garážovým stáním pro dvě zásahová vozidla, administrativní zázemí, zpevněné provozní, letecko-provozní a dopravně obslužné plochy.

Základna má být umístěna, na základě multilaterální dohody mezi Jihomoravským krajem, městem Šlapanice, Zdravotnickou záchranou službou JmK, společností Letiště Brno a.s. jako provozovatelem letiště Brno – Tuřany a Úřadem pro civilní letectví ČR, při severo-východním okraji letiště na severním okraji pozemku parc. č. 2840/10 při ulici Evropská tak, aby byl primárně umožněn provoz vrtulníků nezávisle na provozu letiště (resp. paralelní nezávislý provoz vrtulníků a letadel), v poloze, zajišťující přímé dopravní napojení na pozemní silniční síť, respektující výhledovou realizaci nové vysokorychlostní železniční tratě a zároveň splňující požadavky Leteckého předpisu L-14H i L-14 Agentury Evropské unie pro bezpečnost letectví (E.A.S.A, resp. ICAO).

Místo stavby

Adresa: Evropská, Letiště Brno – Tuřany
 Katastrální území: [762792] Šlapanice u Brna
 Pozemek: 2840/10

Parcela č.	Kat. území	Druh pozemku	Vlastník	Výměra [m ²]
2840/10	Šlapanice u Brna	ostatní plocha ostatní dopravní plocha	Jihomoravský kraj Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 602 00 Brno	316 313



3. NÁVRHOVÁ ČÁST

Studie navrhuje nový areál základny letecké záchranné služby Zdravotnické záchranné služby Jihomoravského kraje, příspěvkové organizace (ZZS JmK) v těsné blízkosti východního okraje areálu mezinárodního letiště Brno-Tuřany (LKTB).

Základna vrtulníkové jednotky ZZS je umístěna na pozemku sousedícím s příjezdovou komunikací k východní odbavovací ploše letiště (APN W). Heliport základny (plocha konečného přiblížení a vzletu plocha FATO) je umístěn ve vzdálenosti 545 m severně od osy vzletové a přistávací dráhy letiště, směry přiblížení a vzletu úrovněového heliportu HEMS jsou paralelní s osou RWY 09/27 letiště.

Základna je navržena se dvěma prostory dotyku a odpoutání vrtulníku (plochami TLOF), které jsou umístěny před vraty hangáru v dostatečné vzdálenosti pro manévry vrtulníku (otáčení nad TLOF), resp. s ochrannými prostory každé TLOF, a to v takové vzdálenosti, ve které mohou vrtulníky vykonávat otáčení paralelně. Koridory tratí pro pojiždění vrtulníku za letu však paralelní pojiždění neumožňují.

Na manipulační plochy navazuje budova základny členěná do tří základních hmot, odpovídajících jejich funkčnímu využití, a to jak tvarem, tak konstrukcí i architektonickým pojetím. Převýšená hmota hangáru je umístěna mezi dvě nižší křídla základny, v západním křídle jsou umístěny prostory provozně technického zázemí základny a ve východním křídle pak zázemí posádek (jednotek) a operační místnost.

Základna bude provozována nepřetržitě, jednotky zde budou vykonávat služby ve směnách.

Součástí areálu jsou další plochy pro parkování vozidel, venkovní objekt pro parkování techniky, kontejnery na odpad, mezi plochami TLOF bude umístěna podzemní tankovací stanice s podzemní nádrží na pohonné hmoty.

Celý areál základny bude oplocen s jedinou vjezdovou bránou, prostor bude monitorován kamerovým systémem.

Změny Územního plánu města Šlapanice

Pro realizaci záměru základny vrtulníkové jednotky ZZS JmK bude nutná změna funkčního využití pozemku, který je pro umístění základny v blízkosti letiště nejvhodnější.

V současnosti je předmětný pozemek v ploše plnicí funkci „Zemědělská půda“, nachází se na hranici katastrů městské části Brno – Tuřany a města Šlapanice. V územním plánu města Brna navazuje na předmětnou plochu v katastru Šlapanic plocha plnicí funkce ploch pro dopravu – veřejného mezinárodního letiště.

Základna bude vybudována na ploše 4 300 m² a bude sestávat z těchto stavebních objektů:

- | | |
|----|---|
| 01 | Provozní budova s hangárem |
| 02 | Plochy TLOF, včetně FFAS |
| 03 | Základnový heliport HEMS Brno (úrovněový) |
| 04 | Neveřejná čerpací stanice LPH 10 m ³ |
| 05 | Kontejnerový přístřešek |
| 06 | Přístupová komunikace |
| 07 | Zpevněné plochy |
| 08 | Oplocení |
| 09 | Přípojky na veřejné řady IS |

Podmínky návrhu

Posádka na základně

Základna je navrženo pro:

- 20 zaměstnanců ZZS JmK,
- 10 zaměstnanců provozovatele vrtulníku.

Ve směně jsou denně 2 zdravotníci (lékař + záchranář) a 2-3 zaměstnanci provozovatele (1-2 piloti a technik letadla). Střídání směn je po 12 hodinách.

Hangár a garáže

Kapacita hangáru je navržena pro umístění 2 ks vrtulníků (EC-145). Kapacita garáže je pro 2 sanitní vozy typu SUV.

Heliport

Součástí návrhu je zřízení úrovněového heliportu na pozemku v souladu s požadavky leteckých předpisů, konkrétně z hlediska ustanovení předpisu L 14H – Heliporty. Heliport má navrženy dva směry přiblížení a vzletů pro možné nouzové stoupání v případě přerušení přistání (pro vrtulníky 1. třídy výkonnosti), přičemž úhel mezi směrem přiblížením a směrem nouzového stoupání je 180°, čehož je možné dosáhnout v příletové a odletové trase pouze v jedné variantě. K přiblížení a vzletu dochází ze dvou směrů 93° - směr 09 a 273° - směr 27 paralelně se vzletovou a přistávací dráhou RWY 07/29 Letiště Brno.

Z toho důvodu není možné heliport navrhnout blíže pomyslnému středu vzletové a přistávací dráhy RWY 07/29. Nezdařené přistání a následné nouzové stoupání by nebylo možné realizovat pro kolizi s provozními budovami Letiště Brno, resp. s budovami logistických areálů v okolí letiště.

Navržen je pozemní (úrovňový) heliport pro provoz VFR den/noc se dvěma stánými pro vrtulníky před hangárem, která jsou zároveň prostory pro dotek a odpoutání vrtulníku (TLOF 2x). Oba prostory TLOF jsou navrženy z hlediska zajištění poskytované protipožární ochrany tak, že primární médium hasící pěny bude rozstříkováno na plochu TLOF způsobem pomocí stabilního pěnového hasícího systému (FFAS) s automatickou detekcí požáru pro kategorii H2, při aplikaci pěny splňující požadavky úrovně účinnosti C. Technologie samočinného hasícího zařízení bude umístěna v technologickém kontejneru s podzemní nádrží na vodu.

Dalších prostory a vybavení

Součástí základny je podzemní čerpací stanice pro doplňování leteckých pohonných hmot JET A-1, objem nádrže 10 m³, umožňující doplňování LPH do vrtulníků na obou TLOF.

Před severozápadní fasádou (směrem k příjezdu na letiště Brno) je navrženo 10 parkovacích stání pro osobní vozidla v objektu základny.

Napájení základny je navrženo se záložním zdrojem elektrické energie pro případ výpadku sítě.

Seznam místností

- Operační místnost spojená s kuchyňkou;
- Pobytové místnosti s hygienickým zázemím;
- Školící místnost;
- Kancelář vedoucího lékaře a staniční sestry;
- Šatny pro ženy a muže s hygienickým zařízením;
- Sušárna;
- Místnost úklidu;
- Sklad špinavého prádla;
- Chladicí box na biologicky kontaminovaný odpad;
- Místnost k provádění hygienické očisty;
- Sklad zdravotnického materiálu;
- Sklad léčiv;
- Místnost pro nabíjení akumulátorů;
- Dílna technika letadla;
- Sklad náhradních dílů;
- Sklad olejů;
- Hangár;
- Garáž pro 2 zásahová vozidla.

Odděleně je pak v přístřešku prostor pro:

- Kontejnery na odpad;
- Diesel agregát;
- Kolárnu; a
- Slad ostatních materiálů.

Studie předpokládá instalaci energeticky efektivního zdroje vytápění | chlazení budovy ve formě tepelného čerpadla, s využitím dalších technologií na principu využívání obnovitelných zdrojů se neuvažuje.

Odhad investičních nákladů (c.ú. 2022/II)

Položka	MJ	Výměra	Kč/MJ	cena celkem v Kč bez DPH	cena celkem v Kč s DPH
Budova	m ³	7 920	10 121	80 160 000	96 993 600
Plochy	m ²	3 580	4 210	15 071 000	18 235 910
Technická infrastruktura (přípojky IS)	-	-		21 017 500	25 431 175
Celkem stavební náklady				116 248 500,0	140 660 685,0
Průzkumy (geologie, hydrogeologie, radon, archeologie, ...)			3 %	2 906 212,5	3 516 517,1
Projektová dokumentace, inženýrská činnost, dozory			8 %	9 299 880,0	11 252 854,8
Celkem investiční náklady				128 454 592,5	155 430 056,9

Jedná se o orientační propočtení nákladů na základě objemových ukazatelů sestavený v cenové úrovni II. pololetí roku 2022, nikoliv položkový rozpočet stavby. Náklady se v průběhu času mohou vlivem inflace měnit.

4. GRAFICKÉ PŘÍLOHY

Příloha č. 1	Přehledová situace
Příloha č. 2	Areál LZS
Příloha č. 3	Možný rozvoj areálu Integrovaného záchranného systému
Příloha č. 4	Areál LZS – Detail
Příloha č. 5	Půdorys 1.NP
Příloha č. 6	Vizualizace – Severo-východní pohled
Příloha č. 7	Vizualizace – Jiho-východní pohled – širší vztahy
Příloha č. 8	Vizualizace – Jiho-západní pohled
Příloha č. 9	Vizualizace – Severní pohled
Příloha č. 10	Vizualizace – Severo-západní pohled
Příloha č. 11	Vizualizace – Jižní pohled
Příloha č. 12	Vizualizace – Jiho-východní pohled
Příloha č. 13	Vizualizace – Hangár
Příloha č. 14	Vizualizace – Chodba
Příloha č. 15	Vizualizace – Školící místnost































