



## **TUSAN s.r.o.**

**požární ochrana, bezpečnost práce, obchodní činnost, servis protipožárního vybavení**  
Bohumila Hájka 185, 267 01 Králův Dvůr – Popovice, IČ: 25645595, DIČ: CZ25645595  
tel: +420 311 637 448, [www.tusan.cz](http://www.tusan.cz)

# **POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

<b>STAVBA:</b>	<b>Základna letecké záchranné služby JMK</b>	<b>MÍSTO STAVBY:</b>	<b>obec : Brno – Tuřany č.p. : Evropská p. č. 2840/10 k.ú. Šlapanice u Brna</b>
<b>INVESTOR:</b>	<b>Jihomoravský kraj Žerotínovo náměstí 3 601 82 Brno</b>	<b>STUPEŇ PD:</b>	<b>Dokumentace pro územní rozhodnutí</b>
<b>MAJITEL OBJEKTU: VYPRACOVAL:</b>	<b>Bc. Jan Tuček</b>		
<b>AUTORIZOVAL:</b>	<b>Bc. Jan Tuček</b>		
<b>Z. Č.:</b>	<b>115/TU/2023</b>	<b>DATUM:</b>	<b>10/2023</b>

## 1 ÚVOD

Předmětem požárně bezpečnostního řešení je projektová dokumentace Základnu Letecké záchranné služby Jihomoravského kraje – Brno Tuřany – dále jen posuzovaný objekt.

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

Základnu bude tvořit provozně technické zázemí v podobě provozní budovy s hangárem pro 2 vrtulníky a garážovým stáním pro dvě zásahová vozidla, administrativní zázemí, zpevněné provozní, leteckoprovozní a dopravně obslužné plochy, samostatná budova technického a technologického zázemí s přístřeškem pro parkování bicyklů a kontejnery na separovaný odpad.

Součástí záměru je také realizace heliportu (plochy FATO), oprava stávající komunikace k pozemku stavby a příjezdová komunikace k základně, oplocení pozemku, areálové přípojky sítí technické infrastruktury a nové části řadů technické infrastruktury vedené z míst napojení na stávající řady k pozemku stavby do nově realizovaných přípojných míst. Součástí technického vybavení základny jsou podzemní retenční / vsakovací objekt dešťové kanalizace, podzemní objekty palivového hospodářství a systém automatického hasicího systému. Součástí projektu jsou související terénní a sadovnické úpravy.

Projektová dokumentace pro územní řízení (dále jen jako „PD“), je zpracována v rozsahu dle Přílohy č. 1 k Vyhlášce č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, v platném znění.

## 2 ZPRACOVATELÉ

### 2.1 GENERÁLNÍ PROJEKTANT

SIEBERT+TALAŠ, spol. s r. o.  
Coral Office Park, blok D, Bucharova 1314/8  
Praha 5 - Stodůlky, 158 00 Česká republika  
tel: +420 226 216 603  
e-mail: praha@sieberttalas.com

### 2.2 ZPRACOVATEL POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

TUSAN s.r.o.  
Bohumila Hájka 185, 267 01, Králův Dvůr - Popovice, Česká republika  
tel.: +420 311 637 448  
www.tusan.cz

Bc. Jan Tuček  
e-mail: tucek@tusan.cz

## 3 SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

### 3.1 PROJEKTOVÉ PODKLADY

Projektová dokumentace  
Pro zpracování tohoto PBŘ byla použita stavební projektová dokumentace z 12/2022.

### 3.2 POUŽITÉ ČSN, PUBLIKACE, ZÁKONY, OSTATNÍ

ČSN 01 3495	Výkresy ve stavebnictví - výkresy požární bezpečnosti staveb
ČSN 73 0802 ed.2	Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
ČSN 73 0804 ed.2	Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty
ČSN 73 0810	Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení
ČSN 73 0818 + Z1	Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektů osobami
ČSN 73 0821 ed.2	Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí
ČSN 73 0831 + Z1, Z2	Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory
ČSN 73 0835 + Z1, Z2	Požární bezpečnost staveb – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče
ČSN 73 0848 +Z1, Z2	Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody
ČSN 73 0872	Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
ČSN 73 0873	Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou

ČSN 73 0875	Požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení
ČSN 06 1008	Požární bezpečnost tepelných zařízení
ČSN EN 1995-1-2	Navrhování dřevěných konstrukcí – část 1-2: Obecná pravidla – navrhování konstrukcí na účinky požáru.
-	vyhláška MV č. 246/2001 Sb.
-	vyhláška č. 268/2009 Sb.
-	vyhláška MV č. 23/2008 Sb.
-	zákon č. 133/1985 Sb.
-	zákon č. 183/2006 Sb.
-	Publikace PAVUS „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ – Roman Zoufal a kolektiv

**Poznámka:** U výše uvedených použitých předpisů je použito poslední platné znění.

## 4 POPIS OBJEKTU – ŘEŠENÉHO PROSTORU

Areál základny Letecké záchranné služby JmK bude realizována na parcele č. 2840/10 v katastru obce Šlapanice u Brna [762792]. Pozemek je veden v katastru nemovitostí jako ostatní plocha, ostatní dopravní plocha. Stavba se nachází v zastavitelném území v blízkosti areálu Mezinárodního letiště Brno – Tuřany, při jihozápadním okraji katastru obce Šlapanice – v ploše plnící funkci ploch pro dopravu dle platného Územního plánu obce Šlapanice. V současné době je pozemek nezastavěný, příjezdová účelová komunikace k odbavovací ploše východ letiště je v současnosti uzavřena veřejnosti. Zájmové území je převážně rovinaté, mírně se svažuje směrem jihovýchodním, pozemek stavby je vůči příjezdové komunikaci k letišti, ulici Evropské, snížený o přibližně 2,5 m, dále se pak svažuje směrem k letišti o další cca 3 m.

Předmětný pozemek se nachází na hranici katastrů městské části Brno – Tuřany a města Šlapanice.

V územním plánu města Brna navazuje na předmětnou plochu v katastru Šlapanic plocha plnící funkci ploch pro dopravu – veřejného mezinárodního letiště. Z toho důvodu není možné heliport navrhnout blíže pomyslnému středu vzletové a přistávací dráhy RWY 07/29 letiště, nezdařené přistání a následné nouzové stoupání by nebylo možné realizovat pro kolizi s provozními budovami Letiště Brno - Tuřany, resp. s budovami logistických areálů v okolí letiště.

Charakter území odpovídá stavbám v okolí, tedy pozemek je obklopen stavbami letiště a logistických areálů různé urbanistické a architektonické kvality, realizace předmětného záměru nebude mít, z hlediska vlivu na charakter území, negativní vliv.

Trasy nových veřejných řadů jsou navrženy s ohledem na další rozvoj území, jsou vedeny podél příjezdové komunikace k letišti od pozemku stavby ke stávajícím bodům napojení.

### Dispoziční řešení

Základna IZS, jako soubor objektů, včetně výstavby veřejných řadů inženýrských sítí, je plánována jako nová stavba.

zařízení staveniště SO 0199, včetně dočasného napojení na přívod vody a elektro, jsou dočasnými stavbami na dobu realizace projektu.

### Účel užívání stavby

Účelem předmětné stavby je zajištění poskytování služeb v oblasti Integrovaného záchranného systému, zejména v oblasti záchrany životů. Stavba bude sloužit jako základna vrtulníkové jednotky Záchranné zdravotnické služby Jihomoravského kraje (ZZS JmK).

Základna bude provozována s nepřetržitým provozem ve směnném režimu 24 hodin denně, 365 dní v roce.

### Architektonické řešení

Základna IZS je umístěna na pozemku lichoběžníkového tvaru. Heliport základny je umístěn v jihovýchodní části pozemku, odbavovací plocha APN LZS je umístěna přibližně v polovině pozemku, na tuto plochu přímo navazuje hlavní budova základny s technologickým přístřeškem na západní straně, severní strana pozemku je pak určena parkovací ploše, ze které je také veden hlavní vstup do budovy.

Základna je tvořena trojicí základních hmot, odpovídajících jejich funkčnímu využití, a to jak tvarem, konstrukcí, ale i architektonickým pojetím. Převýšená hmota hangáru je umístěna mezi dvě nižší křídla základny, v západním křídle jsou umístěny prostory provozně technického zázemí základny, ve východním křídle je navrženo zázemí posádek (jednotek) a operační místnost. Hangár pro dva vrtulníky je vysunut nad úroveň bočních křídel do výšky 9,5 m, přičemž boční křídla jsou vysoká pouze 5,5 m.

Hmota hangáru je navržena jako montovaný železobetonový skelet s opláštěním sendvičovými panely s metalickým povrchem lakovaným do odstínu červené barvy, západní a východní část fasády nad rovinou přilehlých křídel je bazilikálně prosvětlena pásovými okny, severní fasáda je plná s prosvětleným logem základny, jižní fasádě pak dominují segmentová vrata hangáru.

Dispozičně je hangár řešen jako jednodílná hala bez dalšího vnitřního členění s přímou vnitřní vazbou na dispoziční postranních křídla základny.

Východní křídlo, provozně administrativní zázemí základny, je navrženo se zděnou konstrukcí, fasáda bude opatřena kontaktním zateplovacím systémem ve standardu ETICS s tenkovrstvou ušlechtilou omítkou probarvenou ve hmotě v odstínu světle šedé barvy, imitující přírodní odstín betonu.

Dispozičně bude toto křídlo řešeno jako trojtrakt s obslužnou podélnou chodbou uprostřed a provozními místnostmi po stranách. V severní části, kterou se do budovy vstupuje, je umístěna školící místnost s coffee break pultem, u vstupu je také umístěna kancelář vedoucího lékaře a asistentky.

Při východní fasádě jsou umístěny odpočinkové pokoje posádek a technika s hygienickými boxy v každém pokoji. Při jižní fasádě je umístěn prostor provozního dispečinku (operační místnost) s čajovou kuchyňkou. Centrálně umístěná chodba, prosvětlená světlovody, odděluje šatny pro posádky, které jsou umístěny v západní části dispoziční v úzké vazbě na hangár.

Na střeše křídla budou umístěny jednotky vzduchotechniky a klimatizace, resp. tepelného čerpadla. Dílna mechanika a obslužná chodba bude osazena světlovody.

Západní křídlo, provozně technické zázemí základny, je navrženo se zděnou konstrukcí, fasáda bude opatřena kontaktním zateplovacím systémem ve standardu ETICS s tenkovrstvou ušlechtilou omítkou probarvenou ve hmotě v odstínu středně tmavě šedé barvy, imitující probarvený beton.

Dispozičně bude toto křídlo řešeno jako trojtrakt s obslužnou podélnou chodbou uprostřed a technickými místnostmi po stranách, v severní části je umístěna garáž pro dva sanitní vozy. Prostory mechanika jsou umístěny v přímé vazbě na hangár, v jižní části jsou umístěny místnosti související s dekontaminací a zásobováním vrtulníků medicínským materiálem. V západní části křídla jsou umístěny sklady čistého a špinavého prádla, které mají samostatné dveře do exteriéru pro externího dodavatele, stejně jako chlazený sklad biologického odpadu. Součástí tohoto křídla je také technická místnost vytápění a VZT.

Na střeše křídla budou umístěny jednotky vzduchotechniky a klimatizace, resp. tepelného čerpadla. Dílna mechanika a obslužná chodba bude osazena světlovody.

Přístřešek je navržen jako montovaná stavba, ocelový skelet opláštěný panely z poroforu, částečně sendvičovými panely s tepelnou izolací, svým výrazem jasně napovídá o svém čistě technologickém funkčním využití.

Samostatně přístupné jsou zde umístěny prostory pro separovaný odpad, dieselagregát, uskladnění bicyklů posádek základny, sklad techniky, nejbližší odbavovací ploše je pak situována strojovna automatického hasicího systému, která bude temperovaná.

Na obou budovách budou aplikovány sjednocující prvky, oplechování atik, oken, rámy oken a dveří, křídla oken a dveří, částečně prosklená vrata garáže sanitek, budou provedeny ze stejného materiálu a ve stejné barevnosti tmavě šedé barvy, vrata hangáru pak budou provedena v bílé barvě s prosklením.

Na střeše hangáru bude osazen osvětlený ukazatel směru a rychlosti větru na ocelovém sloupu v barvě shodné s barvou oplechování atiky, ve shodné barevnosti bude proveden stožár plošného osvětlení APN LZS a stojan výdeje LPH.

Barevně se také v nadhledových perspektivách uplatní na betonových plochách značení ploch TLOF a FATO v barvách dle předpisu L-14H, včetně svítidel SZZ.

### **Provozní řešení, technologie**

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

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

Areál je provozně rozdělen na plochy heliportu, zahrnující heliport s plochou FATO (plocha konečného přiblížení a vzletu - final approach and take-off area), koridory pro pojezd vrtulníků za letu k dvojici ploch TLOF (prostor dotyku a odpoutání vrtulníku – touchdown and lift-off area) umístěných na odbavovací ploše APN LZS před hangárem základny, plocha FATO a APN LZS jsou propojeny účelovou komunikací.

Za hranicí odbavovací plochy je navržena manipulační plocha mezi základnou a přístřeškem, která navazuje na plochu příjezdu a parkovací plochu před základnou.

Předmětný záměr není výrobního charakteru, nebude zde instalována žádná výrobní technologie.

## 4.1 STAVEBNÍ KONSTRUKCE

Předmětný záměr představuje realizaci souboru objektů, budov, ploch a objektů technické infrastruktury.

Veřejné řady a přípojky v areálu budou provedeny standardními technologiemi jako podpovrchové, nadzemní objekty budou realizovány prioritně jako prefabrikované.

Oprava příjezdové komunikace bude provedena s finální povrchovou vrstvou z asfaltobetonovým krytem, stejně pak i příjezdová účelová komunikace vjezdu do areálu až k rozhraní s parkovací a manipulační plochou, které budou provedeny s cementobetonovým krytem.

Cementobetonový kryt bude proveden také na APN LZS a ploše FATO.

Technologický přístřešek bude proveden jako montovaná stavba, založená na železobetonových základových pasech, na kterých bude smontována ocelová nosná konstrukce opláštěná panely z tahokovu a sendvičovými panely v prostoru technologie hasicího systému. Zastřešení bude realizováno s PVC povlakovou krytinou.

Budova základny je tvořena trojicí hmot, postranní křídla jsou navržena jako zděná, založená na základových pasech, zastropená prefabrikovanými předpjatými železobetonovými dílci. Na fasádách bude aplikován kontaktní zateplovací systém ve standardu ETICS s ušlechtilou omítkou imitující vzhled pohledového betonu.

Hala hangáru je navržena s nosnou konstrukcí se skeletem z prefabrikovaných železobetonových dílců, založených na vrtaných pilotách. Fasáda bude provedena ze sendvičových panelů s tepelnou izolací z minerální vlny, střecha bude zaklopena ze střešních sendvičových panelů.

Vnitřní dělicí příčky budou provedeny jako zděné z plynosilikátových bloků, nebo jako systémové montované se záklopem z SDK desek.

Všechny okenní otvory budou provedeny z hliníkových okenních profilů, dveře budou plechové v ocelových zárubních, vrata garáže pro sanitní vozy budou segmentové sendvičové, vrata hangáru jsou navržena segmentová ze sendvičových panelů.

Administrativní a technické křídlo bude opatřeno podhledy, hangár a technické místnosti budou opatřeny stěrkovými podlahovinami, v operační a školící místnosti bude položena PVC krytina, pokoje budou s koberci, hygienické boxy a šatny budou opatřeny keramickým obkladem a dlažbou.

## 4.2 POPIS TECHNICKÉHO ZABEZPEČENÍ STAVBY

V rámci předmětného záměru nebudou instalována žádná zařízení a technologie výrobního charakteru.

Stavba bude vybavena standardním technickým zařízením technického vybavení budovy tohoto typu.

Budou instalovány zařízení vzduchotechniky a klimatizace.

Pro potřeby doplňování pohonných hmot do vrtulníků bude instalována technologie plnění pohonných hmot s podpovrchovým zásobníkem a nadzemním výdejním stojanem při východním okraji odbavovací plochy, plnění pohonných hmot bude prováděno flexibilní hadicí na obou plochách FATO.

**PS 04 - podzemní nádrž na pohonné hmoty** – dvouplášťová ocelová nádrž o objemu 20 m<sup>3</sup>. Uložení nádrže je provedeno na betonovou desku do pískového lože s úplným pískovým obalem. Při plnění podzemních skladovacích nádrží se vytěsňuje množství směsi pohonné hmoty a vzduchu odpovídající objemu plnění. Její únik do okolního ovzduší by představoval velké znečištění škodlivými emisemi. Systém zpětného odsávání par tomu zabrání, odvádí páry při plnění instalovaným potrubím z nádrže do plnicí cisterny, která tuto směs odvádí zpět do skladu či do rafinerie. Při tankování se stejně jako při plnění nádrží čerpací stanice zabráňuje úniku uhlovodíkových plynů (tvořených zbytky pohonných hmot v nádržích tankovaných vrtulníků). Pomocí speciální tankovací pistole se plyny vytěsňované při tankování plněním nádrže vrtulníku pohonnou hmotou odsávají zvláštním potrubím a odvádějí se zpět do podzemní nádrže.

Prostor kolem nádrže na pohonné hmoty – doplněn o manipulační plochu, která bude nepropustná a vyspádovaná do záchytné jímky. Jímka bude mít objem 5 m<sup>3</sup>. Dále bude tato jímka napojena do havarijní jímky. Tuto funkci plní druhý plášť dvouplášťové nádrže. Havarijní jímka bude vybavena odtokem do kanalizace zaolejovaných vod pomocí uzávěru. Stáčecí stanoviště bude vybaveno přenosnými záchytnými nádobami pro zachycení možných úkapů.

Vytápění – zdrojem tepla je plynová kotelná umístěná v objektu. Vytápění zajištěno otopnými teplovodními radiátory. Radiátory musí splňovat veškeré pokyny výrobce.

Vzduchotechnika – větrání je navrženo kombinované, jak nucené, tak i přirozené. Veškeré vzduchotechnické zařízení musí splňovat požadavky ČSN 73 0872.

Transformátorová stanice – na pozemku je umístěna nová transformátorová stanice.

Náhradní zdroj – dieselagregát – v přístřešku bude umístěn dieselagregát jako náhradní zdroj el. energie. Bude sloužit jak pro budovu Záchranné stanice, tak i pro strojovnu samočinného SHZ pro venkovní prostory TLOF. Kromě dieselagregátu zde bude nacházet i zásoba paliva potřebného k provozu dieselagregátu. Celkem zde bude uskladněno 400 l hořlavé kapaliny.

Vzhledem k požadavkům leteckého předpisu L14-H bude v rámci záměru instalována technologie autonomního hasicího zařízení pro obě plochy FATO. Technologie bude umístěna v budově SO 0202 v jeho jižní části, rozvody hasiva budou realizovány jako podpovrchové ze strojovny SHZ k místům rozstřikových zařízení (monitorů), umístěných po obvodu ploch FATO. Zásobník na hasicí vodu bude umístěn pod strojovnou SHZ.

#### 4.3 SPECIFIKACE SKLADOVANÝCH A ULOŽENÝCH LÁTEK

V objektu se nachází sklad kyslíkových lahví. V této místnosti bude 25 ks kyslíkových lahví o objemu 10 l a 20 ks lahví o objemu 2 l. Celkem tedy zde bude uloženo 290 l.

Sklad olejů bude obsahovat 1x sud na hydraulický olej a 1x sud na motorový olej o objemu 100 l. Dále se zde budou skladovat použité ropné produkty o objemu 2x 200 l barel a bude zde 2x 90l nádrž na materiál znečištěný ropnými produkty. Celkem zde tedy bude 780 l hořlavých hmot.

### 5 KONCEPCE ŘEŠENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

#### 5.1 ZÁKLADNÍ PRINCIPY Z HLEDISKA ŘEŠENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Předmětem požárně bezpečnostního řešení (dále PBR) je novostavba Základny letecké záchranné služby JMK. Z hlediska požární bezpečnosti je objekt posouzen jako nevýrobní dle ČSN 73 0802 a norem souvisejících. Dále jsou uplatněny požadavky vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů.

Pro danou stavbu je zpracováno požárně bezpečnostní řešení ve fázi dokumentace pro územní řízení, které definuje požárně nebezpečný prostor budovy, včetně nové transformátorové stanice, technologie výdeje leteckých pohonných hmot a přístřešku.

#### 5.2 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

- Počet užitných nadzemních podlaží = 1
- Počet užitných podzemních podlaží = 0
- Požární výška objektu –  $h_{NP} = 0,0$  m
- Zastavěná plocha – 1466 m<sup>2</sup>
- Konstrukční systém – nehořlavý dle čl. 7.2.8 b) ČSN 73 0802.

Nehořlavý konstrukční systém má veškeré svislé a vodorovné konstrukce (nosné a požárně dělící) druhu DP1 a neomezenou požární výšku.

#### 5.3 TŘÍDA VYUŽITÍ STAVBY – KATEGORIE STAVBY

Podle § 39 odst. 2 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění zákona č. 415/2021 Sb. byla vydána vyhláška MV č. 460/2021 Sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva a předmětná stavba SO 0201 se začleňuje:

##### **SO 0201 – základna letecké záchranné služby**

##### **Třída využití stavby = 1**

Dle §7 se stavba zařazuje do **II. kategorie** dle vyhodnocení kritérií

##### **SO 0202 – přístřešek – technologické boxy**

##### **Třída využití stavby = 1**

Dle §7 se stavba zařazuje do **I. kategorie** dle vyhodnocení kritérií

##### **PS 04 – podzemní nádrž na LPH**

##### **Třída využití stavby = 1**

Dle §7 se stavba zařazuje do **II. kategorie** dle vyhodnocení kritérií

**STANOVENÍ KATEGORIE STAVBY****Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY OBYVATELSTVA**

Název stavby: SO 0201 Základna Letecké záchranné služby

Místo stavby: Brno

KATEGORIE STAVBY: Stavba kategorie II

K II

T1

TŘÍDA VYUŽITÍ: První třída využití

Jedná se o stavbu kategorie 0 podle § 39 zákona o požární ochraně: --

**Základní údaje o stavbě**

Zastavěná plocha stavby:	1466	m <sup>2</sup>	Počet nadzemních podlaží (NP):	1
Výška stavby:	0,00	m	Počet podzemních podlaží (PP):	0
Světlná výška podlaží:	4,00	m	<= vyplňuje se pouze u jednopodlažních obj.	
Navrhovaný počet osob:	10	osob		
Počet ubytovaných osob:	6	osob		
Počet osob vyžadujících asistenci:	0	osob		

**Stanovení třídy využití**

Prostory určené ke spánku:	NE
Prostory určené pro veřejnost:	NE !
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci:	NE

**Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby**

Budova, která je kulturní památkou:	NE	
Stavba určena výhradně k bydlení:	NE	
Pobytové místnosti v podzemním podlaží:	NE	
Stavba splňující požadavky § 7 odst. 2 písm. a):	NE	
Stavba zdroje požární vody, nejedná-li se o budovu:	NE	
Přístupová komunikace nebo nástupní plocha:	NE	
Hořlavé kapaliny ve stavbě:	ANO	Množství: 0,78 m <sup>3</sup>
Hořlavé nebo hoření podporující plyny:	ANO	Objem: 290 litrů
Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů:	NE	Objem: m <sup>3</sup>
Stavba, ve které se skladují pyrotechnické výrobky:	NE	
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou:	NE	Množství: kg
Stavba, ve které se nachází stálý úkryt:	NE	
Silniční nebo železniční tunel:	NE	Délka: m
Velkoobjemové skladovací nádrže pro HK:	NE	Množství: m <sup>3</sup>
Tunel metra nebo stanice metra:	NE	
Sklad střešiva:	NE	Množství: ks
Stavba určená k nakládání s výbušninami:	NE	

v. 15.12.2021

**STANOVENÍ KATEGORIE STAVBY****Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY OBYVATELSTVA**

Název stavby: SO 0202 Přístřešek – technologické boxy

Místo stavby: Brno

KATEGORIE STAVBY: Stavba kategorie I

K I

T1

TŘÍDA VYUŽITÍ: První třída využití

Jedná se o stavbu kategorie 0 podle § 39 zákona o požární ochraně: --

**Základní údaje o stavbě**

Zastavěná plocha stavby:	214,90	m <sup>2</sup>	Počet nadzemních podlaží (NP):	1
Výška stavby:	0,00	m	Počet podzemních podlaží (PP):	0
Světlná výška podlaží:	3,00	m	<= vyplňuje se pouze u jednopodlažních obj.	
Navrhovaný počet osob:	0	osob		
Počet ubytovaných osob:	0	osob		
Počet osob vyžadujících asistenci:	0	osob		

**Stanovení třídy využití**

Prostory určené ke spánku:	NE
Prostory určené pro veřejnost:	NE !
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci:	NE

**Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby**

Budova, která je kulturní památkou:	NE	
Stavba určena výhradně k bydlení:	NE	
Pobytové místnosti v podzemním podlaží:	NE	
Stavba splňující požadavky § 7 odst. 2 písm. a):	NE	
Stavba zdroje požární vody, nejedná-li se o budovu:	NE	
Přístupová komunikace nebo nástupní plocha:	NE	
Hořlavé kapaliny ve stavbě:	ANO	Množství: 0,40 m <sup>3</sup>
Hořlavé nebo hoření podporující plyny:	NE	Objem: litrů
Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů:	NE	Objem: m <sup>3</sup>
Stavba, ve které se skladují pyrotechnické výrobky:	NE	
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou:	NE	Množství: kg
Stavba, ve které se nachází stálý úkryt:	NE	
Silniční nebo železniční tunel:	NE	Délka: m
Velkoobjemové skladovací nádrže pro HK:	NE	Množství: m <sup>3</sup>
Tunel metra nebo stanice metra:	NE	
Sklad střeliva:	NE	Množství: ks
Stavba určená k nakládání s výbušninami:	NE	

v. 15.12.2021



**STANOVENÍ KATEGORIE STAVBY****Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY OBYVATELSTVA**

Název stavby: PS 04 Podzemní nádrž na LPH

Místo stavby: Brno

KATEGORIE STAVBY: Stavba kategorie II

K II

T1

TŘÍDA VYUŽITÍ: První třída využití

Jedná se o stavbu kategorie 0 podle § 39 zákona o požární ochraně: --

**Základní údaje o stavbě**

Zastavěná plocha stavby:	20	m <sup>2</sup>	Počet nadzemních podlaží (NP):	0
Výška stavby:	0,00	m	Počet podzemních podlaží (PP):	0
Světlná výška podlaží:	0,00	m	<= vyplňuje se pouze u jednopodlažních obj.	
Navrhovaný počet osob:	10	osob		
Počet ubytovaných osob:	6	osob		
Počet osob vyžadujících asistenci:	0	osob		

**Stanovení třídy využití**

Prostory určené ke spánku:	NE
Prostory určené pro veřejnost:	NE !
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci:	NE

**Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby**

Budova, která je kulturní památkou:	NE		
Stavba určena výhradně k bydlení:	NE		
Pobytové místnosti v podzemním podlaží:	NE		
Stavba splňující požadavky § 7 odst. 2 písm. a):	NE		
Stavba zdroje požární vody, nejedná-li se o budovu:	NE		
Přístupová komunikace nebo nástupní plocha:	NE		
Hořlavé kapaliny ve stavbě:	ANO	Množství:	20,00 m <sup>3</sup>
Hořlavé nebo hoření podporující plyny:	NE	Objem:	litrů
Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů:	NE	Objem:	m <sup>3</sup>
Stavba, ve které se skladují pyrotechnické výrobky:	NE		
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou:	NE	Množství:	kg
Stavba, ve které se nachází stálý úkryt:	NE		
Silniční nebo železniční tunel:	NE	Délka:	m
Velkoobjemové skladovací nádrže pro HK:	NE	Množství:	m <sup>3</sup>
Tunel metra nebo stanice metra:	NE		
Sklad střeliva:	NE	Množství:	ks
Stavba určená k nakládání s výbušninami:	NE		

v. 15.12.2021

## 6 NÁVRH – DĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

### 6.1 SO 0201 ZÁKLADNA LETECKÉ ZÁCHRANNÉ SLUŽBY

Hlavní dělení do požárních úseků se předpokládá následující – samostatný požární úsek bude tvořit:

- hangárová hala
- rozvodny
- sklady hořlavých kapalin – oleje a provozní kapaliny
- kotelna
- sklad kyslíku
- garáže sanitek
- serverovna
- zázemí provozu a kanceláře

### 6.2 SO 0202 PŘÍSTŘEŠEK – TECHNOLOGICKÉ BOXY

Hlavní dělení do požárních úseků se předpokládá následující – samostatný požární úsek bude tvořit:

- prostor technologie hašení
- prostor náhradního zdroje

## 7 ODSUPOVÉ VZDÁLENOSTI A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO

### 7.1 VÝPOČET

Odstupové vzdálenosti jsou v tomto stupni PBŘ stanoveny dle předpokládaných hodnot požárního zatížení a dle předpokládaných velikostí požárně otevřených ploch. Odstupové vzdálenosti zpřesněny v dalším stupni projektové dokumentace.

Odstupová vzdálenost od plnicího a stáčecího stanoviště byla stanovena dle normy ČSN 650202, tab. 1, 10 m. Zároveň PNP stáčecího stanoviště nesmí zasahovat na výdejní stojany.

Odstupová vzdálenost od trafostanice je určena po celém obvodu, protože ještě není jasné, kde se budou nacházet požárně otevřené plochy (dveře). Odstup byl stanoven výpočtem na 7 metrů.

### 7.2 HODNOCENÍ ODSUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ

Ve vymezených odstupových vzdálenostech se k datu zpracování tohoto PBŘ nenachází jiné stavby s hořlavým pláštěm nebo s požárně otevřenými plochami a dále volné sklady hořlavého materiálu. Jednotlivé odstupové vzdálenosti jsou vyznačeny v příloze tohoto PBŘ. Odstupové vzdálenosti nepřesahují hranici stavebního pozemku.

Požárně nebezpečný prostor od požárně otevřených ploch nezasahuje na sousední objekty ani na sousední pozemky. Objekt neleží v požárně nebezpečném prostoru sousedních objektů. V požárně nebezpečném prostoru se nesmí skladovat žádné hořlavé materiály. Odstupová vzdálenost a vyznačení požárně nebezpečného prostoru jsou zaznačeny v grafické části tohoto požárně bezpečnostního řešení.

Odstupové vzdálenosti od posuzovaného objektu nepřesahují hranici pozemku investora ani nezasahují do jiné stavby.

Grafické vymezení stanovených odstupových vzdáleností je zřejmé z přílohy č. 1 tohoto PBŘ. Vymezené odstupové vzdálenosti musí být udržovány volné, pokud nebude stanoveno jinak.

Posuzovaná stavba se ani nenachází v žádném ochranném pásmu podzemního nebo nadzemního vedení.

## 8 POŽADAVKY NA PROVEDENÍ PROTIPOŽÁRNÍHO ZÁSAHU

### 8.1 PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE

Přístupové komunikace a plochy pro vozidla HZS a jiných složek IZS musí vyhovovat čl. 12.2.1 b) ČSN 73 0802 tzn. musí končit max. 20 m od vstupních otvorů do objektu, kudy se předpokládá protipožární zásah. Přístupové komunikace musí vyhovovat normovým požadavkům na pozemní komunikace. Vjezdy a průjezdy nejsou omezeny – nejsou navrženy brány, závory, mosty, viadukty aj.

Pokud komunikace ústí dále než 20 m od vstupu do objektu, navrhuje se požární potrubí pro dopravu vody do těchto vzdálenějších míst, respektive do vnitřního schodišťového prostoru v objektech.

Přístupovou komunikací je stávající asfaltová komunikace – vyhovuje čl. 4.4.1 ČSN 73 0833.

## 8.2 NÁSTUPNÍ PLOCHY

Vzhledem k požární výšce menší než 12,0 m nemusí být u objektu zřízeny nástupní plochy a vzhledem k požární výšce menší než 22,5 m nemusí být v objektu zřízeny vnitřní zásahové cesty.

Nástupní plocha ani vnitřní zásahová cesta se navrhuje v souladu s čl. 12.44 b), 12.5.1 ČSN 73 0802.

## 8.3 VNITŘNÍ ZÁSAHOVÉ CESTY

Z pohledu ČSN 73 0802 ani ČSN 73 0804 není vnitřní zásahová cesta požadována.

S ohledem na návrh ZDP bude v souladu s ČSN 73 0875 čl. 4.6.4 nutné zřízení generálního klíče (pro všechny jakkoli uzamykatelné dveře) určeného jednotkám požární ochrany ke vstupu do všech prostor v objektu. Klíč bude uložen v KTPO (klíčovém trezoru požární ochrany) umístěném na fasádě objektu.

## 8.4 VNĚJŠÍ ZÁSAHOVÉ CESTY

Objekt má více než 200 m<sup>2</sup> a současně hangár má výšku větší než 9 m, proto jsou vnější zásahové cesty zajištěny žebříkem vedoucím na střešku objektu SO 0201.

Vnější zásahová cesta se nenavrhuje, nejsou splněny požadavky na její zřízení dle čl. 12.6.2 ČSN 73 0802.

## 8.5 VNĚJŠÍ ZDROJ POŽÁRNÍ VODY

Základna bude vybavena podzemními hydranty napojenými na nové podzemní trasy vodovodu. Vodovodní potrubí DN 150 (SO 0301) bude ukončeno v podpovrchové vodoměrné šachtě. Vodovodní (SO 0302) a plynovodní (SO 0322) přípojky budou dále vedeny po pozemku stavby k technické části hlavní budovy. Před vodoměrnou sestavou bude obtok a samostatně hydrantový rozvod po areálu. Tyto hydranty budou splňovat vzdálenost od objektu dle tabulky 1 normy ČSN 73 0873. Výsledný počet hydrantů bude upřesněn v další fázi projektové dokumentace.

Jako vnější zdroj požární vody budou požadovány hydranty v nadzemním provedení.

Nevýrobní objekt – o ploše 1466 m<sup>2</sup> (objekt SO 0201 – základna letecké záchranné služby)

Požadavky na technické parametry zdroje:

Vzdálenost – 150 m od objektu / 300 m mezi sebou

Dimenze – DN 125 mm

Odběr vody  $Q=9,5$  l/s pro  $v=0,8$  m.s<sup>-1</sup>,  $Q=18$  l/s pro  $v=1,5$  m.s<sup>-1</sup>

## 8.6 VNITŘNÍ ZDROJ POŽÁRNÍ VODY

### 8.6.1 SO 0201 – ZÁKLADNA LETECKÉ ZÁCHRANNÉ SLUŽBY

Vnitřní odběrní místa požární vody – hydrantové systémy s tvarově stálou hadicí D19 popř. D25 budou požadovány pro objekt SO 0201 – základna letecké záchranné služby. Umístění a specifikace požadavku bude upřesněno v dalším stupni projektové přípravy.

# 9 POŽADAVKY NA TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ STAVBY

Bude řešeno v dalším stupni projektové přípravy.

# 10 VYHRAZENÁ POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ – NÁVRH NA ZABEZPEČENÍ

## 10.1 EPS

### 10.1.1 SO 0201 – ZÁKLADNA LETECKÉ ZÁCHRANNÉ SLUŽBY

Zařízení EPS budou vybaveny všechny prostory objektu.

### 10.1.2 SO 0202 – PŘÍSTŘEŠEK – TECHNOLOGICKÉ BOXY

Zařízení EPS budou vybaveny všechny prostory objektu.

### 10.1.3 VŠEOBECNÉ POŽADAVKY

Ústředna EPS bude ve vstupní hale vedle OPPO. V SO 0201 a SO 0202 se nepředpokládá trvalá obsluha 24 hodin denně, musí být instalováno ZDP – zařízení dálkového přenosu na PCO pult místního HZS.

KTPO bude umístěn před uzamykatelnou vjezdovou branou do areálu. Nad KTPO bude instalován zábleskový maják signalizující polohu KTPO a jeho odblokování. Certifikovaný KTPO, včetně zábleskového majáku, bude nainstalován v samostatně stojícím nerezovém sloupku, který bude ukotven v betonovém základu. V KTPO bude umístěn generální klíč

umožňující vstup do všech střežených prostorů EPS. Generální klíč musí umožňovat také odemčení vjezdové brány, přístup do OPPO a požárních žebříků na fasádě haly.

Tlačítka CENTRAL STOP a TOTAL STOP budou umístěna poblíž vstupu do objektu. Tlačítko CENTRAL STOP zajistí odpojení elektrické energie z objektu, kromě zařízení sloužících protipožárnímu zabezpečení budovy, tj. elektrická požární signalizace včetně zařízení z ústředny EPS napájených (uzávěry, klapky, sirény, ZDP). Tlačítko TOTAL STOP odpojí od elektrické energie všechna zařízení, včetně požárně bezpečnostních zařízení.

#### Souhrnné požadavky na EPS

Instalovány budou manuální tlačítkové hlásiče, automatické hlásiče optickokouřové, termodiferenciální a lineární automatické hlásiče. Rozmístění hlásičů bude provedeno dle platných příslušných norem ČSN. Elektrická požární signalizace bude instalována ve všech prostorech s požárním rizikem včetně prostorů nad plnými podhledy, pokud budou instalovány. Vyhlášení všeobecného poplachu bude prostřednictvím sirén EPS. Ohlašovna požáru se předpokládá v kanceláři vedoucího, v místnosti ostrahy apod.

EPS bude ovládat vyhrazená požárně-bezpečnostní zařízení. Do systému EPS budou napojeny následující navazující zařízení:

- zařízení provozní vzduchotechniky VZT (uzavření protipožárních klapek VZT, vypínání provozní VZT),
- klíčový trezor požární ochrany (odblokování) včetně zábleskového majáku,
- uzavření požárních uzávěrů (roleta),
- odblokování elektromechanických a elektromagnetických zámků,
- automatickému otevření vjezdových a výjezdových závor atd.

## 10.2 SHZ

### 10.2.1 SO 0603 VENKOVNÍ PROSTORY

Venkovní prostory TLOF jsou navrženy z hlediska zajištění poskytované protipožární ochrany tak, že primární médium hasící pěny bude rozstříkáváno 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.

## 11 ZÁVĚR

Posuzovaná stavba – Základna Letecké záchranné služby Jihomoravského kraje – Brno Tuřany – se z hlediska požární bezpečnosti hodnotí jako vyhovující při dodržení podmínek ve výše zpracovaném požárně bezpečnostním řešení a dále při dodržení všech zákonných podmínek na výstavbu a technologické kázní při výstavbě.

Veškeré zásady, které jsou zde uvedeny, musí být respektovány při zpracování jednotlivých projektových řešení v dalším stupni projektové přípravy.

V Králově Dvoře – Popovicích 09/2023

## 12 GRAFICKÉ PŘÍLOHY

### 12.1 GRAFICKÉ VYMEZENÍ Odstupových vzdáleností

Situace – vymezení odstupových vzdáleností a bezpečnostních vzdáleností