VYPRACOVAL

KONTROLOVAL

SCHVÁLIL

ČÁST

Č.KOPIE

MĚŘÍTKO

POČET FORM.

STUPEŇ DOKUMENTACE

**D1.1**

VYPRACOVAL

KONTROLOVAL

Seznam příloh a technická zpráva

**1**

DATUM

Č. ZAKÁZKY

DSP+DPS

Ing.P.Kheml

SCHVÁLIL

tel: +420 283 023 111

fax: +420 283 023 222

www.techniserv.cz

techniserv@techniserv.cz.cz

Moskevská 86

101 00 Praha 10

**Heliport Nemocnice Havlíčkův Brod**

**D - Dokumentace objektů**

**D1.1 Architektonicko – stavební řešení**

DATUM

Č. REVIZE

POZNÁMKA

Ing. J. Jaroš

Ing. J. Jaroš

Č. PŘÍL.

22-2900-0093

9 x A4

11/2022

-

TECHNISERV spol. s r.o.

-

-

-

-

-

TECHNISERV spol. s r.o.

ZPRACOVATEL ČÁSTI





Obsah

1 Technická zpráva 4

1.1 Identifikační údaje 4

1.1.1 A1.1 Údaje o stavbě 4

1.1.2 A1.2 Údaje o stavebníkovi 4

1.1.3 A1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace 5

1.2 Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje 5

1.2.1 Účel objektu: 5

1.2.2 Popis objektu: 5

1.2.3 Přehled výchozích podkladů 5

1.3 Konstrukčně a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby 6

*1.3.1* *Stávající stav* 6

*1.3.2* *Nový stav* 6

1.4 Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace 7

1.5 Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány 7

1.6 Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí 7

1.7 Seznam použitých norem a předpisů 8

Seznam příloh

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 01. | Seznam příloh a technická zpráva | - | 9 A4 |
| 02. | Bourání | 1:100 | 2 A4 |
| 03. | Nový stav - lávka | 1:50 | 2 A4 |
| 04. | Nový stav - lávka Řez | 1:50 | 2 A4 |
| 05. | Nový stav – lávka Řezy příčné | 1:50 | 2 A4 |
| 06. | Nádrž na vodu rám | 1:20 | 2 A4 |
| 07. | Nádrž na vodu | 1:20 | 2 A4 |
| 08. | Nádrž na vodu demolice | 1:20 | 2 A4 |

# Technická zpráva

## Identifikační údaje

### A1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby:

Heliport Havlíčkův Brod

b) místo stavby:

Nemocnice Havlíčkův Brod, Havlíčkův Brod, Husova 2624, 580 01

k.ú.: Havlíčkův Brod (637823), par.č.: st. 1690

Vlastnické právo:

Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 58601 Jihlava

Hospodaření se svěřeným majetkem kraje:

Nemocnice Havlíčkův Brod, příspěvková organizace Husova 2624, 580 01 Havlíčkův Brod

c) předmět projektové dokumentace:

Úprava stávajícího HEMS – druhá úniková cesta s plochy heliportu, úprava hasebního systému pro heliport.

### A1.2 Údaje o stavebníkovi

1. stavebník:

Investor:

Nemocnice Havlíčkův Brod, p.o.

Husova 2624

580 01 Havlíčkův Brod

Majitel heliportu:

Kraj Vysočina

Žižkova 1882/57

586 01 Jihlava

Provozovatel heliportu:

Nemocnice Havlíčkův Brod, p.o.

Husova 2624

580 01 Havlíčkův Brod

### A1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

1. Zpracovatel projektové dokumentace:

**Techniserv spol. s r.o.**

se sídlem: Baarova 231/36, 140 00 Praha 4

provozovna: Moskevská 86, 101 00 Praha 10

IČ: 44264020

DIČ: CZ 44264020

1. Hlavní inženýr projektu: Ing. Michal Šulc

Seznam projektantů: **Ing. Michal Šulc**, autorizovaný inženýr pro technologická zařízení staveb, ČKAIT – 0010346

**Ing. Jindřich Fornůsek, Ph.D.**, autorizovaný inženýr pro statiku a dynamiku staveb, ČKAIT – 0014361

**Ing. Pavel Dík**, autorizovaný inženýr pro technologická zařízení staveb, ČKAIT – 0008445

## Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

### Účel objektu:

Heliport HEMS Havlíčkův Brod je neveřejný vnitrostátní heliport, charakteru vyvýšený pracovní heliport HEMS ve smyslu předpisu L 14 H. Kategorie požární ochrany heliportu dle L14H – H1. Majoritním uživatelem heliportu je provozovatel vrtulníků pro HEMS v Kraji Vysočina.

Tato projektová dokumentace řeší úpravu víše zmíněného HEMS. Jedná se o lávku pro možnosti úniku z prostoru plochy heliportu – nová druhý směr úniku v případě krizové situace. A dále úpravu hasebního systému pro heliport.

### Popis objektu:

Konstrukce přistávací plochy heliportu LZS v Havlíčkově Brodě o půdorysných rozměrech 19,50 m × 19,50 m. Plocha je provedena v mírném spádu cca 1,32% a 1,84%. Nejnižší úroveň plochy je 467,46 m.n.m. a nejvyšší úroveň je 467,61 m.n.m.. Okolo železobetonové desky heliportu je provedena ocelová konstrukce s vyložená o 3,50 m s bezpečnostní ocel. Sítí s oky 100/100 mm tl. 4 mm a to kolem celého obvodu přistávací plochy.

### Přehled výchozích podkladů

Pro zpracování projektové dokumentace byly použity následující podklady:

* Archivní projektová dokumentace objektu Chirurgie - GriToN CZ s.r.o.; 2019
* Projektový průzkum, fotodokumentace
* Technické rady
* Technická dokumentace
* Letecké předpisy
* Český úřad zeměměřický a katastrální www.cuzk.cz
* VFR příručka, AIP ČR

## Konstrukčně a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

### *Stávající stav*

Na přistávací plochu víše popsaného heliportu vede v  současnosti pouze jedna přístupová cesta, a to přes rampu ve spádu (venkovní prostor) ze schodišťového prostoru s lůžkovým výtahem (vnitřní prostor).

Ochranná ocelové konstrukce kolem heliportu (sloužící jako proti pádová zábrana) je tvořena ze segmentů/polích o rozměrech 1,66 m × 3,50 m, ocel rám ve kterém je umístěna ocelová síť. Tyto pole jsou pak podepřeny vždy na styku dvou sousedních polích ve vzdálenosti 1,66 m.

**Bourací práce**

Z ochranné konstrukce okolo vlastní přistávací plochy bude demontováno jedno pole s ocelovou sítí. Jedná se o pole z jihovýchodní hrany heliportu. Dále pak bude demontováno zavětrování ochranné konstrukce, které bude následně znovu osazeno o dvě pole. Zavětrování tvoří čtyři diagonály z obdélníkových jeklů, kolmé na konzoli nesoucí ochranné sítě. Ke konstrukci jsou připevněny pomocí šroubů a styčníkových plechů umístěných v rozích a na středu nosné konstrukce. Pro přesun zavětrován bude nutné navařit nové styčníkové plechy, současná konstrukce jednoduché přesunutí neumožňuje.

V rámci umístění nové plastové nádrže dojde k rozšíření technické místnosti ve strojovně výtahu. Stávající příčka bude odstraněna a nahrazena novou posunutou příčkou.

### *Nový stav*

Nově je navržena propojovací lávka mezi plochou heliportu a východem ze schodišťového prostoru, který v současnosti slouží jako obslužný vstup na střechu. Jedná se o ocelovou lávku, tvořenou z profilů L a I, pro pochozí část je tvořena pororošty 15/76/40/4. Lávka bude vestavěna do prostoru vniklém po demontáži jednoho pole ochranných síti. Z prostoru přistávací plochy se nastupuje na schodiště tvořící 9 schodišťových stupňů, sklon schodišťového ramene 26°, výška stupně 149 mm, šířka 305 mm. Vše tvořeno z pororoštu 15/76/40/4. Ze stran bude osazeno zábradlí výšky 1000 mm, zábradlí bude pouze do pomyslné rovny, kterou tvoří přistávací plocha, žádná konstrukce nesmí být vyšší, než je tato rovina. Schodišťové rameno je navrženo kolmo na hranu heliportu a má délku 3,35 m. Na něho navazuje lávka o délce 12,3 m, která je půdorysně dvakrát zalomena pod úhlem 165°. Zábradlí kolem lávky navazuje na zábradlí schodiště a je také výšky 1000 mm. Konstrukce lávky se schodištěm je umístěna na 10 roznášeních polích. Jedná se tři ocelové patky z plechu P10 a půdorysných rozměrech 500 mm × 500 mm. Tyto patky budou postaveny na stávající povrch střechy, pro ochranu stávající hydroizolace bude před osazením povrch pečlivě vyčištěn a pod patky bude umístěna geotextílie (min. 800 g/m2) ve dvou vrstvách. Tři patky jsou spojeny do jednoho roznášecího pole pomocí 2500 mm dlouhého ocelového profilu U120. Konstrukce lávky bude výškově nastavena pomoví závitových tyčích (M20), umístěných v patkách.

Stávající dveře budou nově osazené panikovým kováním. Lávka navazuje na místnost 701 (1.01.06.07.001), uvnitř místnosti bude umístěna rampa z pororoštu ve sklonu 1:8.

V 7.NP objektu 05 – Chirurgie bude v místnosti č. 703 umístěna plastová nádrž na vodu o objemu 2000 litrů a čerpadlo, které zajistí potřebné množství vody pro požární zásah na heliportu. Výtlak čerpadla bude napojen na rozvody v hydrantové skříni s pěnidlem. Čerpadlo bude napojeno na zálohovanou síť. Požadované množství vody pro hasební zásah je dle předpisu L14H – 2 000 litrů, požadované množství pěny je 400 litrů/min. Nádrž bude umístěna v samostatné technické místnosti, vzhledem k její velikosti bude nutné vybourat stávající příčku a technickou místnost cca o 1,2 m2 rozšířit.

Čerpadlo: KSB Etablock Pumpdrive2 – 040 – 025 – 160 - GG11 - 1,1kW

Výkon čerpadla: 140 – 200 litrů/min, výtlak 20 – 40 m, výkon 1,1 kW, napájecí napětí 3 x 400V

Pěnidlo: číslo napěnění při tlaku 0,4 - 1 MPa je 6,1 - 6,8.

Čerpadlo KSB Etabloc PumpDrive2 040-025-160 GG11 1,1kW (domintex.cz)

## Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace

Dodavatel zpracuje na veškeré dodávané výrobky výrobní dokumentaci a určí pracovní postupy zapracování výrobků a materiálů písemnou formou. V případě úpravy projektového řešení bude toto doloženo kompletní dokumentací.

Je-li v zadávacích podkladech definován konkrétní výrobek, má se za to, že je tím definovaný minimální požadovaný standard a v nabídce může být nahrazen výrobkem srovnatelným, který však nesmí snížit zadavatelem navržený standard (žádáme Vás v tomto případě o přesnější specifikaci).

Zhotovitel je povinen všechny výrobky před jejich zabudováním do stavby předložit k odsouhlasení AD a TDI (předložit vzorky a vzorkovací listy), speciálně pak vzorky všech dlažeb, obkladů, podlahových krytin, podhledů, kování, zařizovacích předmětů, svítidel, technologií a dalších vybraných konstrukcí či materiálů ke schválení zástupci TDI a AD před vlastním použitím. Definitivní odsouhlasení pak provede technický dozor investora písemně. Jakékoli změny nebo úpravy technického řešení je nutno projednat s projektantem (profesním), hlavním inženýrem a technickým dozorem investora před započetím prací.

## Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány

Není požadavek kontrol nad rámec povinných kontrol stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami.

## Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Jedná se o objekt nepřístupný veřejnosti pro administrativu bez výrobní technologie, bez nároků na vstupy a bez manipulace s nebezpečnými látkami.

Bezpečnost práce při provádění stavebních prací zajistí zhotovitel ve smyslu platných předpisů v ČR. Zejména bude nutno dbát nařízení vlády č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Základními předpisy o BOZP a PO vztahujícími se ke stavbě jsou:

* Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) v platném znění
* Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
* Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
* Nař. vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
* Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
* Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů
* Nařízení vlád č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
* Nařízení vlády č.375/2017 Sb., vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
* Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
* Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
* Vyhláška 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
* Vyhláška 268/2009 Sb., o technických požadavcích na výstavbu
* Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

## Seznam použitých norem a předpisů

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – základní požadavky

ČSN 73 1901 Navrhování střech

ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí

ČSN 73 0600  **Hydroizolace staveb - Základní ustanovení**

ČSN 73 0802 **Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty**

ČSN 73 0810 **Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení**

ČSN 73 0833 **Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování**

**ČSN 73 08 21 ed.2 Požární odolnost stavebních konstrukcí**

**Vyhláška č.23/2008 sb.** Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb

**Vyhláška č.26/1999 sb.** Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb

**Vyhláška č.62/2013 sb.** Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

**Vyhláška č.246/2001 sb.** Vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

**Vyhláška č.268/2011 sb. Vyhláška o technických požadavcích na stavby**

**Vyhláška č.269/2009 sb.** Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území

**Vyhláška č.499/2006 sb. O dokumentaci staveb**

Praha 11.2022 Ing. P.Kheml