

NEMOCNICE S POLIKLINIKOU HAVÍŘOV

PŘÍSTAVBA LŮŽKOVÉHO VÝTAHU INFEKČNÍHO PAVILONU NSP HAVÍŘOV

OBSAH- TEXTOVÁ ČÁST:

	Identifikační údaje
1.	Charakteristika stavby
1.1	Charakteristika území a stavebního pozemku
1.2	Základní popis nemocnice, zhodnocení polohy a stavu staveniště
1.3	Průzkumy, projednání řešení
1.4	Použité výkresové a geodetické podklady
1.5	Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu
1.6	Příprava a postup výstavby, podmiňující předpoklady
2.	Urbanistické, architektonické a stavební řešení stavby
2.1	Architektonické řešení
2.2	Zdůvodnění řešení
2.3	Kapacitní údaje
2.4	Členění stavby na stavební objekty a provozní soubory
2.5	Technické údaje
2.5.1	Stavebně - dispoziční řešení
2.5.2	Stavebně konstrukční řešení
2.5.3	Ústřední vytápění
2.5.4	Zdravotechnické instalace - ZTI
2.5.5	Zařízení silnoproudé elektrotechniky
2.5.6	Elektrická požární sibilizace
2.5.7	Požární odvětrání

3.	Osoby se sníženou pohyblivostí
4.	Řešení dopravy, napojení na dopravní systém
5.	Protipožární zabezpečení stavby
6.	Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí
7.	Bezpečnost při užívání
8.	Úspora energie a ochrana tepla
9.	Ochrana proti hluku
10.	Propočet nákladů

Přílohy:

č. 1	Situace
č. 2	Půdorys 1.PP
č. 3	Půdorys 1.NP
č. 4	Půdorys 2.NP
č. 5	Půdorys 3.NP
č. 6	Řez A-A´
č. 7	Pohled severovýchodní
č. 8	Pohled severozápadní
č. 9	Pohled jihovýchodní
č. 10	Vizualizace

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:

Název organizace	Nemocnice s poliklinikou Havířov, p. o.  Dělnická 1132/24, 736 01 Havířov
Název stavby	Přístavba lůžkového výtahu infekčního pavilonu NsP Havířov
Charakter stavby	investiční
Odvětví	zdravotnictví
Datum zpracování	září 2019
Zpracovatel	MEDICOPROJECT, s.r.o.,  Kroftova 45, 616 00 Brno  Tel.: 541 211 409  medicoproject@medicoproject.cz  www.medicoproject.cz  Zpracovatel je zapsán v Obchodním rejstříku pod spisovou značkou C14859 u rejstříkového soudu v Brně.
Statutární zástupce	Ing. Vladimír Kundera, jednatel společnosti
Osvědčení o autorizaci	ČKAI – 1000771 – autorizovaný inženýr pro pozemní stavby
Na zpracování studie se podíleli:	
Stavební část	Ing. Vladimír Kundera, Ing. Antonín Růžička
Propočet nákladů	Ing. Vladimír Kundera
Konzultace za nemocnici:	Ing. Pavel Švarc – zástupce provozně–technického náměstka

## 1. CHARAKTERISTIKA STAVBY

### 1.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU

Areál nemocnice pochází z šedesátých let minulého století. K prvním postaveným pavilonům patřil infekční, který se nachází na okraji areálu nemocnice v jeho jihozápadní části v blízkosti ulice Moskevské. Hlavní vstup do nemocnice je vedený od ulice Dělnické nebo ulice Astronautů, kde jsou vybudovaná parkoviště pro návštěvníky nemocnice.

Areál nemocnice se skládá z několika budov, z nichž k hlavním patří vícepodlažní monoblok s navazující poliklinikou a přístavbou operačních sálů s centrálním a urgentním příjmem, dále administrativní budova s ředitelstvím nemocnice situovaná podél ul. Dělnické, hospodářské objekty podél ulice Moskevské a samostatné objekty bývalé TRN a infekčního pavilonu. Budovy nemocnice jsou propojeny podzemními spojovacími chodbami.

Infekční pavilon je předmětem této projektové dokumentace. Objekt je využíván jako uzavřené infekční oddělení. Infekční pavilon má půdorysný tvar nepravidelného písmene T. Celý objekt má čtyři podlaží, z toho jedno podzemní, napojené na podzemní spojovací chodby, a tři podlaží nadzemní.

Zastavěnost území v areálu nemocnice je daná a nebude touto stavební činností měněna.

Celková zastavěná plocha infekčního pavilonu	848 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor infekčního pavilonu	12 430 m <sup>3</sup>

Objekt je napojen na stávající rozvody infrastruktury uvnitř areálu nemocnice.

Pro přístup a příjezd k objektu se využívají stávající komunikace v areálu, příjezdové komunikace a stávající komunikace pro pěší.

Objekt se nenachází v záplavovém území.

Přístup na pozemek během výstavby bude zajištěn po stávajících areálových komunikacích.

Po dobu přístavby výtahu bude objekt napojen na vodu a energii ze stávajících rozvodů.

### 1.2 ZÁKLADNÍ POPIS NEMOCNICE, ZHODNOCENÍ POLOHY A STAVU STAVENIŠTĚ

Areál havířovské nemocnice je v intravilánu Havířova, v místní části Havířov-město, na rovinatém pozemku o rozloze přibližně patnácti hektarů. V okolí na něj navazuje převážně zástavba obytných budov a objektů občanského vybavení.

Základním konceptem areálu je symetrický horizontální monoblok doplněný dalšími budovami. Všechny budovy jsou svými stěnami orientovány rovnoběžně s osami severovýchod – jihozápad a severozápad – jihovýchod.

Hlavní pěší vstup do areálu je veden blokem nízkopodlažních pavilonů vstupní části. Za nimi, téměř ve středu šířky pozemku, oddělen parkovišti a zelenými plochami, stojí monoblok členěný do několika symetricky orientovaných křídel. V monobloku jsou umístěny hlavní vyšetřovací, léčebné a lůžkové složky

a poliklinická část nemocnice. Postupně byl monoblok doplněn nižšími přístavbami objektů operačních sálů a příjmu a traumatologie.

V severovýchodní části pozemku na monoblok navazuje plocha zóny budov správních, hospodářských a technických složek, doplněná samostatně stojící budovou patologické anatomie a na opačné straně ubytovnou zaměstnanců - domovem sester. Zde na monoblok navazují také plochy parkovacích stání pro vozidla pacientů, návštěvníků a zaměstnanců nemocnice. Zóna hospodářsko provozních a technických složek odděluje od monobloku dvě samostatné budovy – pavilon TRN a pavilon infekčního oddělení.

Od zahájení výstavby havířovské nemocnice až do jejího zprovoznění koncem roku 1969 uběhlo téměř deset let. Díky komplexnímu návrhu celé nemocnice a současné výstavbě mají původní objekty jednotný vzhled a charakter odpovídající době vzniku v průběhu šedesátých let dvacátého století. Jednotlivé budovy včetně monobloku a jeho křídel mají většinou tvar jednoduchých hranolů s plochými střechami (členěnými někde střešními nástavbami nebo technickými zařízeními umístěnými na střeše). Stávající průčelí jsou osazena okny obdélníkového tvaru a menšími čtvercovými okny, oddělenými štíhlými meziokenními pilířky.

V rámci ekologizace nemocnice bylo před několika lety provedeno zateplení většiny pavilonů včetně výměny výplní vnějších otvorů.

Infekční pavilon pochází z šedesátých let minulého století. Jedná se o samostatně stojící budovu, která leží v jihozápadní části areálu nemocnice. Budova je napojena vnitroareálovými komunikacemi a podzemní chodbou na ostatní objekty nemocnice.

Infekční pavilon je půdorysného tvaru nepravidelného písmene T s podlouhlým křídlem lůžkových částí a kolmo navazujícím kratším křídlem s ambulancemi a komplementem oddělení. Jedná se o čtyřpodlažní pavilon s jedním podzemním a třemi nadzemními podlažími.

Nemocnice dle výroční zprávy za rok 2018 disponovala 413 lůžky, zaměstnávala 785 pracovníků zdravotnických (lékaři, střední a pomocný zdravotnický personál) a 136 pracovníků nezdravotnických profesí.

### ZÁKLADNÍ KONCEPCE ŘEŠENÍ

Jelikož v současnosti není kapacita infekčního pavilonu zcela naplněna, vedení nemocnice uvažuje o možném využití stávajícího lůžkového oddělení ve 3.NP pro jiné oddělení. Pro zajištění samostatného přístupu na oddělení je navržena přístavba výtahu se současným využitím stávající komunikační vertikály – schodiště.

### 1.3 PRŮZKUMY, PROJEDNÁNÍ ŘEŠENÍ

Průzkumné práce v úrovni zpracování studie probíhaly formou prohlídky a konzultace s vedením nemocnice.

### 1.4 POUŽITÉ VÝKRESOVÉ A GEODETICKÉ PODKLADY

Jako podklad pro zpracování studie byla k dispozici následující dokumentace:

- Generel rozvoje Nemocnice s poliklinikou Havířov, p.o. zpracovaný společností MEDICOPROJECT, s. r. o. v roce 2017

- projektová dokumentace pro provádění stavby NsP Havířov – Rekonstrukce infekčního pavilonu zpracovaná společností MEDICOPROJECT, s. r. o. v roce 2009

1.5 NAPOJENÍ STAVBY NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Uvažovaná přístavba výtahu bude napojena na stávající a nové instalace v rámci objektu (dešťová kanalizace, topení, silnoproudé rozvody, rozvody EPS). Dopravní napojení zůstává stávající.

1.6 PŘÍPRAVA A POSTUP VÝSTAVBY, PODMIŇUJÍCÍ PŘEDPOKLADY

Přístavba bude probíhat v jedné etapě.

Během stavby nebude nutné přerušení provozu infekčního pavilonu, pouze bude coby podmiňující předpoklad výstavby přerušen vstup osob do prostor vyčleněných stavbě včetně vstupních dveří v severovýchodním průčelí objektu.

Stavba částečně ovlivní okolní provozy přilehlých oddělení při napojování instalací na stávající rozvody a rovněž hlukem (zejména při provádění bouracích prací).

DOBA VÝSTAVBY

Uvažovaná doba výstavby je 5 měsíců.

2. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

Stávající urbanistické řešení nemocnice nebude měněno.

2.1 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Návrh přístavby byl v průběhu zpracování studie konzultován. Především se jednalo o navržení vhodného řešení tak, aby přístavba vstupní části a výtahu zajistila nezávislý vstup na oddělení ve 3.NP vč. bezbariérového vstupu dle vyhlášky 398/2009 a požárně bezpečnostních norem, zejména ČSN 73 0835 pro zdravotnická zařízení.

Z architektonického hlediska se především bude jednat o základní koncepci barevného řešení vč. použitých materiálů.

Barevné a materiálové řešení:

Konkrétní materiály, dezény a odstíny budou upřesněny v dalším stupni projektové dokumentace v rámci stavebního a barevného řešení. Nárazně pak budou upřesněny i odstíny barevných maleb stěn, dveřních křídel atd. Barevné řešení interiéru bude převážně navazovat na stávající řešení.

Prostor přístavby mimo výtahovou šachtu bude vymezen prosklenými stěnami z hliníkových profilů zasklených trojskly vyplněnými inertními plyny.

Fasády výtahové šachty a napojení chodby budou opatřeny tenkovrstvou omítkou a silikonovým nátěrem v odstínu korespondujícím se stávající barevností fasád objektu.

2.2 ZDŮVODNĚNÍ ŘEŠENÍ

Jelikož v současnosti není kapacita infekčního pavilonu zcela naplněna, vedení nemocnice rozhodlo o možném využití stávajícího lůžkového oddělení ve 3.NP pro jiné oddělení. Využití stávajících prostor je z důvodu zamezení křížení cest infekčního oddělení s budoucím lůžkovým oddělením ve 3.NP podmíněno vybudováním samostatného přístupu na toto oddělení pomocí přístavby lůžkového výtahu a využitím stávající komunikační vertikály – schodiště.

Předložená studie řeší při jihovýchodním rohu objektu průchozí lůžkový výtah spojující všechna podlaží (1.PP, 1.NP až 3.NP) s navazujícím terénem zhruba v polovině výškové úrovně 1.PP. Požadavkem nemocnice byla možnost zásobování oddělení pomocí systému podzemních chodeb v areálu nemocnice, který ústí do infekčního pavilonu na úrovni 1.PP.

Na severovýchodním průčelí objektu je na úrovni 1.NP napojena úniková cesta (vnitřní komunikační vertikála) na venkovní vyrovnávací schodiště šířky 1100 mm, které bude vybouráno a nahrazeno novým, šířky 1500 mm. To bude umístěno v navržené přístavbě navazující na výtahovou šachtu. Tyto prostory budou kryty plochou střechou v úrovni mezi 1.NP a 2.NP a systémem proskleného obvodového pláště s okny a dveřmi. Výtahová šachta bude od objektu odsazena v závislosti na stávajícím základu objektu.

Na vnitroareálovou asfaltovou komunikaci bude přístavba napojena zrekonstruovaným a rozšířeným chodníkem z betonové dlažby.

2.3 KAPACITNÍ ÚDAJE

ZASTAVĚNÁ PLOCHA, OBESTAVĚNÝ PROSTOR

<i><b>zastavěná plocha celkem</b></i>	<i><b>69,5 m<sup>2</sup></b></i>
- z toho výtahová šachta	11,3 m <sup>2</sup>
- z toho vstupní část	58,2 m <sup>2</sup>
<i><b>obestavěný prostor celkem</b></i>	<i><b>549,0 m<sup>3</sup></b></i>
- z toho výtahová šachta	177,0 m <sup>3</sup>
- z toho vstupní část	372,0 m <sup>3</sup>

2.4 ČLENĚNÍ STAVBY NA STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY

Stavba bude tvořena jedním stavebním objektem:

SO 01 Přístavba výtahu

## 2.5 TECHNICKÉ ÚDAJE

### 2.5.1 STAVEBNĚ - DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Stávající budova je postavena v montované technologii, stropní konstrukce je vyskládaná z předpjatých betonových panelů s monolitickými dobetonávkami. Obvodový plášť je vyzdívaný z plynosilikátových tvárnic nebo plných cihel. Střecha je jednoplášťová plochá s živičnou hydroizolací. Ochozy z jihovýchodní strany objektu tvoří konstrukčně monolitické konzoly. Objekt tvoří dva dilatační celky navzájem provozně spojené. Půdorysný tvar budovy tvoří nepravidelné písmeno T, přičemž lůžkové pokoje jsou orientovány jihovýchodním směrem, ambulance a zázemí zaměstnanců jsou orientovány severozápadním směrem.

Po konstrukční stránce se jedná o železobetonový vakuovaný skelet s nosnými sloupy vel. 30/45, 45/37,5 a 45/45 cm a montovanými viditelnými podélnými průvlaky, na kterých jsou uloženy železobetonové předpínané dutinové panely šířky 120 cm, výšky 20 cm. V místě instalací a z důvodu příček je někde skladba stropu doplněna monolitickými stropy. Únosnost stropních panelů je dvojnásobná a odpovídá stávajícímu dispozičnímu řešení, tzn. že pod příčkami byly kladeny únosnější panely.

Konstrukční výška podlaží je 3300 mm, světlá výška 3000 mm. Jižní část budovy tvoří konstrukční dvojtrakt s příčnými moduly 6150 + 2875 nebo 6150 + 6150 mm, severní pak trojtrakt s příčnými moduly 6150 + 3150 + 6150 mm, podélné moduly jsou 3000, 6000 nebo 6600 mm. Obvodové výplňové zdivo je v podzemních podlažích z cihel plných tl. 300 nebo 450 mm, v nadzemních podlažích z plynosilikátových tvárnic tl. 250 mm, nebo jako sendvičová konstrukce z plných cihel se vzduchovou mezerou a plynosilikátových tvárnic celkové tl. 515 mm.

#### DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

##### *Stávající stav:*

##### 1.PP

Suterénní prostory jsou vyhrazeny hospodářsko provoznímu a technickému provozu oddělení. Na tomto podlaží směrem od podzemní chodby je umístěna kompresorová a vakuová stanice, dále z chodby jsou přístupny sklady, mytí nádobí a tři šatny zaměstnanců. Za šatnami je prostor strojovny VZT pro JIP a rezervní prostor při epidemiích. V koncové části je uzavřené schodiště upravené na CHÚC.

Uprostřed budovy je původní dvouramenné schodiště a výtahy. Spolu se schodištěm tvoří po celé výšce objektu druhou CHÚC typu B s vyústěním na mezipodestě mezi 1.PP a 1.NP na volné prostranství.

Za únikovou cestou jsou situovány technické prostory – elektrorozvodny, výměňková stanice, elektrorozvodna slaboproudu a druhá strojovna VZT pro hepafiltr. Dále jsou zde dva rezervní prostory pro případnou epidemii.

##### 1.NP

Příjmový vstup je situován za krytým zádveřím, sloužícím pro příchod a příjezd pacientů a návštěv. Na příjmový vstup navazují tři příjmové boxy, vyšetřovna EKG, místnost příjmové sestry a místnost návštěv – hovorna. Za příjmem navazuje 5lůžková JIP. Uprostřed JIP je stanoviště lékaře a sestry. Boxy pacientů jsou v tomto podlaží zvětšeny o prostor ochozu. U boxů jsou hygienické místnosti situovány přes chodbu, kde se dále nachází velká lázeň pacientů, hygienické zázemí personálu, sklady a čisticí místnost. Pracoviště JIP je dále rozšířeno směrem k ambulancím o jeden uzavřený box – hepafiltr se zázemím, který slouží k izolaci

a léčbě pacientů s různými infekčními nemocemi. V blízkosti vstupního filtru je umístěno zázemí personálu – pracovny, denní místnost a hygienické zázemí.

Za CHÚC s výtahy navazuje uzavřený ambulantní provoz infekčního oddělení se dvěma ambulancemi a společnou čekárnou s hygienickým zázemím (rovněž pro imobilní pacienty).

##### 2. a 3.NP

Na úrovni 2. a 3. NP jsou dvě lůžková oddělení po 20 lůžkách. Uprostřed oddělení je sesterna s přímým dohledem na jeden pokoj pacientů. Na sesternu navazuje vyšetřovna. Za výtahy je přístupná větší lázeň pacientů, sloužící rovněž pro imobilní pacienty, dále čajová kuchyňka a čisticí místnost.

Za komunikační vertikálou navazují inspekční pokoje lékařů, pracovna primáře a vrchní sestry, denní místnost zaměstnanců, jedna odběrová vyšetřovna a hygienické a skladové zázemí.

Vstup na střechu je z chodby lůžkového oddělení ve 3.NP. Z úrovně střechy je přístupná strojovna výtahu.

##### *Nový stav:*

V průběhu zpracování studie byly předloženy dva návrhy dispozičního řešení, jež byly konzultovány s vedením nemocnice. Finální varianta je doložena v předložené studii.

Do stávajících dispozic pavilonu ve 2. variantě bude v každém podlaží zasahováno v místě zaústění výtahu. V 1.PP se bude jednat o zrušení jednoho WC s předsíní, čímž dojde k napojení na stávající schodišťový prostor. V 1.NP bude zrušen sklad přístrojů a zmenšen sklad léčiv, ve 2. a 3. NP budou zrušeny místnosti pro návštěvy. Tato varianta byla odsouhlasena vedením nemocnice.

V 1. variantě není uvažováno napojení výtahu na oddělení v 1. a 2. NP, která by i nadále sloužila pro infekční oddělení. Shodně jak v 1. variantě by bylo řešeno napojení lůžkového výtahu v 1.PP a 3.NP na obě podlaží, tzn. v 1.PP zrušení WC s předsíňkou a ve 3.NP zrušení místnosti pro návštěvy.

Krytý přístup do objektu bude veden přes nově vybudovanou chodbu na úrovni upraveného terénu (zhruba v polovině výškové úrovně 1.PP) u severovýchodního rohu objektu. Z této chodby bude zachován vstup do 1.NP pomocí vyrovnávacího schodiště. Z chodby bude rovněž přístupný nový lůžkový výtah s rozměry klece 1500 x 2400 mm. Výtah bude mít ve 2. variantě celkem pět stanic (v každém podlaží a pátá na úrovni terénu), v 1. variantě budou celkem 3 stanice. V obou variantách se bude jednat o průchozí lůžkový výtah.

### 2.5.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

#### BOURACÍ A DEMONTÁŽNÍ PRÁCE

Bourací práce budou menšího rozsahu. Budou demontována okna a vybouráno výplňové obvodové zdivo v místě napojení plánované přístavby na objekt pavilonu. Zde budou rovněž vybouráním příček zrušeny některé místnosti. Dále bude vybouráno stávající železobetonové venkovní vyrovnávací schodiště u severovýchodního průčelí a bude nahrazeno novým požadované šířky. Bude vybourána část atiky pro napojení střechy nad výtahovou šachtou.

#### ZÁKLADY

Samotná výtahová šachta bude založena na železobetonové vaně. Předpokládá se požití vodostavebního betonu.



Podezdívka pod skleněným obvodovým pláštěm vstupního prostoru bude založena na betonových, případně železobetonových základových pásech, nosná konstrukce ve formě ocelových sloupů potom na železobetonových patkách.

NOSNÝ SYSTÉM PŘÍSTAVBY

Stěny výtahové šachty budou železobetonové monolitické, tl. stěn bude 150 až 200 mm. Rovněž stropní konstrukce výtahové šachty bude železobetonová monolitická.

Přístavbu vstupní části bude tvořit ocelová konstrukce tvořená ocelovými sloupy s případným zavětrováním a vodorovným rámem z válcovaných profilů, tvořícím v kombinaci s nadbetonovanými trapézovými plechy stropní konstrukci. Ta bude kotvena pomocí svorníků do železobetonové konstrukce objektu (sloupu, stropu, nebo stěny). Zespodu a zboku bude konstrukce přístřešku zapodhledována cementotřískovými deskami a budou do podhledu osazena zapuštěná svítidla. K dolním přírubám ocelových nosníků budou kotveny Al stěny.

SVISLÉ A VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Část obvodového zdiva bude vybourána pro napojení přístavby na hlavní chodby v 1.PP až 3.NP.

Stěny výtahové šachty budou železobetonové monolitické, doplněné kontaktním zateplovacím systémem. Obvodový plášť vstupní části na úrovni upraveného terénu bude prosklený se soklovou podezdívkou.

STŘEŠNÍ KONSTRUKCE

Střecha jak nad vstupní částí, tak nad výtahovou šachtou bude plochá s povlakovou PVC ktrytinou. Střecha nad vstupní částí bude se dvěma vtoky svedenými do interiéru přístavby – dešťové svody budou vedeny uvnitř, případně vedle nosných sloupů přístavby. Střecha nad výtahovou šachtou a spojovacími chodbami bude po ubourání části atiky napojena na stávající střechu objektu.

PODLAHOVÉ KONSTRUKCE

V místě napojení přístavby na objekt budou doplněny skladby podlah v tl. 100 mm. Skladby podlah budou oddílatovány a provedeny jako plovoucí. Roznášecí vrstva bude tvořena cementovým samonivelačním potěrem. Obdobná bude i skladba podlahy ve vstupní části na terénu. Zde bude navíc provedena hydroizolace na základovou desku a vrstva tepelné izolace pod základovou deskou.

Nové nášlapné vrstvy budou ve vstupní části z keramické dlažby s protiskluznou úpravou a keramickým soklem výšky 100 mm, doplněné podlahy v jednotlivých podlažích potom z PVC podlahoviny vytažené do výšky 100 mm na stěny.

- ÚPRAVY POVRCHŮ

Vnitřní omítky na zděné či železobetonové konstrukci budou klasické vícevrstvé s jemnozrnným štukem. Stěny z pórobetonových tvárnic budou opatřeny tenkovrstvou omítkou vyztuženou celoplošně mřížkou ze skelné tkaniny.

Obvodové stěny budou z venku opatřeny venkovní silikonovou tenkovrstvou probarvenou omítkou vyztuženou celoplošně mřížkou ze skelné tkaniny. Zateplení bude provedeno z minerální vlny. Barevný odstín bude sjednocen s navazujícími fasádami objektu.

Zámečnické konstrukce budou mít povrchovou úpravu z práškové vypalované barvy (vnější prosklené stěny s dveřními křídly). Klempířské konstrukce budou žárově pozinkovány anebo opatřeny venkovním nátěrem. Oplechování atik byude s nakašírovanou vrstvou PVC – součást systému střešního pláště.

TEPELNÉ A KROČEJOVÉ IZOLACE A HYDROIZOLACE

Vyrovnávací vrstvu podlah budou tvořit polystyrenové desky. Skladby podlah budou od zdiva oddílatovány vložením pásku z pěnového polystyrénu.

Zateplení obvodového pláště bude z minerální vlny, střechy budou jednoplášťové s hydroizolační fólií se separační netkanou textilií.

Podkladní betonová deska bude opatřena hydroizolací z asfaltových pásů.

Vana dojezdu výtahu bude opatřena kompozitní směsí cementu a písku vč. chemické báze k utěsnění horizontálních a vertikálních betonových ploch proti působení vody vč. dvousložkového nátěru z pružné polymercementové těsnící suspenze určená pro hydroizolaci betonových a železobetonových konstrukcí a speciální ochranné omítky.

VÝPLNĚ OTVORŮ

Prostor vstupní části bude vymezen prosklenými stěnami z hliníkových profilů. Bude použito trojsklo vyplněné inertními plyny, zčásti bezpečnostní. Ve stěnách budou jak pevné díly, tak otočná dveřní křídla a sklápěcí okna.

Nové dveře budou z kovových profilů v provedení otočné, mechanické, s panikovým kováním, zasklené sklem bezpečnostním.

PODHLÉDY

Pro zakrytí instalací pod stropem a rovněž stropní konstrukce nad vstupní částí přístavby budou použity podhledy celistvé sádkartonové se zapuštěnými svítidly.

VÝTAH

Je navržen lůžkový hydraulický výtah s jedním pístem bez strojovny. Klec výtahu má vnitřní světlé půdorysné rozměry 1500 x 2400 mm a je celokovová, průchozí a usazená v rámu. Vnitřní a vnější povrch klece je proveden práškovou barvou, klec bude doplněna zrcadlem.

Povrch dveří: prášková vypalovaná barva. Dveře s požární odolností. V rámu dveří jsou umístěny ovládače, vybavené ve všech stanicích polohovou signalizací. Každé šachetní dveře se dají zvenku otevřít klíčem.

V kleci je pro normální provoz výtahu umístěn ovládací panel, který je vybaven tlačítky stanic, tlačítkem otevření dveří, ovladačem nouzové signalizace (zvonek) s obousměrným hlasovým dorozumívacím zařízením GSM. Dále je vybaven nouzovým osvětlením, světelnou a hlasovou signalizací polohovou apod.

Klecové a šachetní dveře automatické, povrch nerez brus.

2.5.3 ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ

Klimatické podmínky v místě stavby:

Nejnižší venkovní výpočtová teplota -15°C

Průměrná teplota v topném období	+3,4°C
Počet topných dnů v roce	225
Poloha budov v krajině	chráněná
Vnitřní teploty	průměrně 20°C

Topná voda je v objektu, přípojka je stávající. Stávající zůstane i předávací stanice. Zůstane vstupní část, včetně měření spotřeby tepla a ohřev TUV. Regulace topných okruhů je ekvitermní dle světových stran.

Vytápění je teplovodní nízkoteplotní max. 70/55°C. Rozvod je členěn na dva samostatně ekvitermně regulované okruhy – sever, jih. Je veden pod stropem 1.PP podél obvodových stěn se stoupačkami do dalších podlaží. Na stávající okruhy bude provedeno napojení otopných těles v přístavbě pavilonu.

Na všech tělesech budou termostatické ventily. Materiálově budou rozvody do D50 z mědi, větší dimenze z oceli, svařované. V podlahách budou rozvody z plastu – 3 vrstvá trubka Pe/Al/Pe izolovaná.

#### 2.5.4 ZDRAVOTECHNICKÉ INSTALACE - ZTI

Objekt je napojen gravitačně do venkovní kanalizace v areálu nemocnice. V objektu je kanalizace oddílná. Dešťové vody přístavby budou svedeny dvěma vnitřními svislými odpady podtlakové dešťové kanalizace do ležaté dešťové kanalizace. Střecha objektu bude odvodněna podtlakovým systémem.

Přístavba vyvolá přeložku ležaté dešťové kanalizace v délce cca 15 m.

Úpravy rozvodů studené a teplé vody a cirkulace ani požární vody nejsou stavebními úpravami uvažovány.

#### 2.5.5 ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY

Studie řeší provedení rozvodů silnoprůdu pro hlavní, nouzové a bezpečnostní osvětlení a rozvodů pro napájení nového lůžkového výtahu. Přístavba rovněž vyvolá potřebu úpravy systému ochrany před bleskem. Výtah bude napojen z hlavní rozvodny z části důležitých obvodů, přívod bude ukončen v rozváděči výtahu. Rozváděč výtahu a osvětlení výtahové šachty včetně montážních zásuvek zajistí dodavatel výtahu.

V jednotlivých stávajících podlažích bude upraveno umělé osvětlení před vstupem do výtahu tak, aby hodnota osvětlení byla  $E_m = 200 \text{ lx}$  na podlaze.

#### 2.5.6 ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

Přístavba vstupní části bude vybavena jako chráněná úniková cesta typu A. Hlásiče požáru a čidla EPS v prostorech přístavby vstupního prostoru a výtahové šachty stejně jako zařízení požárního odvětrání budou napojeny na stávající linku hlásičů požární signalizace.

#### 2.5.7 POŽÁRNÍ ODVĚTRÁNÍ

Stávající rozšiřovaná CHÚC typu A bude nově opatřena požárním odvětráním. To bude zajištěno ventilátorem a klapkami, spuštění bude provedeno pomocí EPS. Zařízení budou napájena ze dvou nezávislých zdrojů.

### 3. OSOBY SE SNÍŽENOU POHYBLIVOSTÍ A ORIENTACÍ

Návrh řešení splňuje veškeré požadavky z hlediska vyhlášky 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Stavebními úpravami nebude měněn stávající bezbariérový hlavní vstup do objektu, vstup do přístavby vstupní části bude řešen rovněž jako bezbariérový. Nově navržený výtah splňuje požadavky pro jeho užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Rovněž tak vstupy na oddělení (prosklené dveře – šířka, kování, zasklení a označení) budou splňovat požadavky platné vyhlášky.

### 4. ŘEŠENÍ DOPRAVY, NAPOJENÍ NA DOPRAVNÍ SYSTÉM

Stávající příjezdové komunikace a napojení na dopravní systém v areálu nemocnice budou zachovány.

Nově bude zrekonstruován a rozšířen chodník spojující pavilon s vnitroareálovou asfaltovou komunikací. Povrch chodníku bude z betonové zámkové dlažby.

Dopravní systém nebude stavbou dotčený.

### 5. PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY

Stávající požárně bezpečnostní řešení stavby bude přístavbou částečně změněno. Přístavba vstupní části prodlouží délku úniku stávající CHÚC typu A, délka dle ČSN bezpečně vyhoví. Kapacity evakuačních výtahů jsou stávající a nebudou přístavbou měněny, nový lůžkový výtah nebude klasifikován jako evakuační. Stávající CHÚC typu A bude nově doplněna nuceným větráním, které zajistí požadované odvětrání.

### 6. HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Objekt svým charakterem a provozem nevykazuje žádný negativní vliv na životní prostředí. V místě objektu nedochází k žádným zvláštním zájmům vyžadujících ochranu.

Během užívání stavby budou negativní vlivy na životní prostředí minimální. Na stavbě budou použity pouze materiály s atesty pro použití ve zdravotnictví, bez škodlivých vlivů na prostředí. U technických zařízení bude zabezpečena ochrana proti hluku a vibracím.

Nebudou použita média, která poškozují ozónovou vrstvu Země.

V případě dalšího stupně projektové dokumentace bude nutné navržené řešení schválit zástupci KHS, HZS a orgánem ochrany životního prostředí.

Během realizace stavby dojde částečně ke zhoršení prostředí vlivem hluku a prašnosti v místě stavby. Negativní vlivy stavby budou eliminovány použitím mechanismů s malou hlučností, dodržováním nočního klidu, kropením při bouracích pracích apod. Staveniště bude předěleno a zabezpečeno před vstupem nepovolaných osob.

Jak při realizaci stavby, tak při jejím užívání bude respektováno Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

7. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ

Předmětné prostory svým charakterem, provozem a technickým řešením nebudou po jejich zprovoznění vykazovat nebezpečí pro své okolí.

Stávající i nové prostory budou užívány podle platných hygienických, požárních a bezpečnostních předpisů.

Z hlediska dispozičního členění a vnitřního vybavení jsou prostory navrženy v souladu s příslušnými normami a předpisy, které se vztahují na zdravotnická zařízení.

8. ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA

Přístvba nepředstavuje větší změnu dokončené stavby a nebude tedy třeba zpracovat průkaz energetické náročnosti budovy. Obvodové konstrukce budou opatřeny kontaktním zateplovacím systémem dle platných normových požadavků. Nově bude vybudován vstupní prostor na úrovni terénu. Zde budou použity výplně se zasklením izolačním trojsklem s inertními plyny, podlaha a skladba střechy budou opatřeny tepelnou izolací v dostatečné tloušťce. Alternativní zdroje energie nejsou zvažovány.

9. OCHRANA PROTI HLUKU

Při provádění stavby bude dodrženo nařízení vlády č.272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, kde jsou stanoveny nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve stavbách občanského vybavení (zdravotnické provozy) a dále nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru a rovněž nejvyšší přípustné hodnoty vibrací.

Ochrana před hlukem ze stavební činnosti:

Vzhledem k tomu, že stavební práce budou prováděny uvnitř objektu, bude nutné splnit hygienické předpisy z hlediska hluku a to:

- hygienický limit hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb
- hygienický limit hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru:

Okolní prostory zdravotnického provozu musí být chráněny proti prašnosti a hluku vhodnými zástěnami - příčkami s dveřmi a pomocí fólií.

Asanace, demolice a kácení dřevin nejsou uvažovány.

Zdroje hluku, především lůžkový výtah, budou splňovat požadované hodnoty hluku dle vyhlášky č.272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, nebo budou provedeny vhodné stavební úpravy.

10. PROPOČET NÁKLADŮ

a) Stavební objekt:

SO 01 Přístavba výtahu:

Stavební část: v tis. Kč

Přístavba výtahu  
177 m³ x 4 800,- Kč/m³ 850,-

Lůžkový výtah 1 200,-

Přístavba vstupu  
372 m³ x 5 300,- Kč/m³ 1 972,-

Stavební úpravy stávající CHÚC  
498 m³ x 3 500,- Kč/m³ 1 743,-

Nucené větrání CHÚC vč. rozšíření EPS 250,-

Zpevněné plochy, sadové úpravy  
73 m2 x 2 000,- Kč/m² 146,-  
95 m2 x 500,- Kč/m² 48,-

Přeložka dešťové kanalizace  
21,3 bm x 11 000,- Kč/bm 234,-

Stavební objekt SO 01 celkem 6 443,-

b) Vedlejší a ostatní náklady – VN a ON: 170,-  
ze stavební části

c) DPH:  
- 21% ze stavební části 1 353,-  
- 21% z VRN 35,-

DPH celkem 1 388,-

CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY	8 001 000,- Kč
------------------------	----------------