

Revize	Vypracoval	Popis revize	Datum

 <p>PROJEKTOVÁNÍ ZDRAVOTNICKÉ VÝSTAVBY</p>		Hlavní inženýr projektu: ING. LUDĚK TOMEK  Vedoucí projektant zakázky: ING. PETRA VÁCLAVKOVÁ		Investor: <b>Nemocnice Vyškov, příspěvková organizace</b> Purkyňova 235/36, 682 01 Vyškov Tel: +420 517 315 111 www.nemvy.cz	
Profese:  <b>ASŘ</b>		Zpracovatel dílu: LT PROJEKT a.s., Kroftova 45, 616 00 Brno Tel: +420 607 954 230 E-mail: petra.vaclavkova@ltprojekt.cz www: www.ltprojekt.cz		Autorizace:	
Odpovědný projektant:	Vypracoval:	Kontroloval:			
ING. PETRA VÁCLAVKOVÁ	ING. MICHAL SMUTNÝ	ING. PETRA VÁCLAVKOVÁ			
					
Akce: <b>NEMOCNICE VYŠKOV, p.o.</b> <b>URGENTNÍ PŘÍJEM</b>		Zakázkové číslo: 46 - 2021		Paré:	
		Datum: 07 - 2022			
		Stupeň: DPS			
Objekt: URGENTNÍ PŘÍJEM SO 01		Formát:			
Obsah: <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		Měřítko:		Číslo výkresu: <b>D.1.01.1-001</b>	

## **NEMOCNICE VYŠKOV, A.S.**

### **URGENTNÍ PŘÍJEM**

#### **DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

##### **D.1.01.1-001 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

#### **Obsah:**

<b>a.</b>	<b>Účel objektu .....</b>	<b>3</b>
<b>b.</b>	<b>Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a barevného řešení objektu, řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pochybu a orientace .....</b>	<b>3</b>
b.1.	Architektonické řešení objektu .....	3
b.2.	Dispoziční řešení objektu .....	3
b.3.	Barevné řešení .....	4
b.4.	Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace .....	4
<b>c.</b>	<b>Základní údaje o objektu .....</b>	<b>5</b>
c.1.	Kapacity, zastavěná plocha, obestavěný prostor .....	5
c.2.	Orientace objektu, osvětlení a oslunění .....	5
<b>d.</b>	<b>Technické a konstrukční řešení .....</b>	<b>6</b>
d.1.	Zemní práce, výkopy .....	6
d.2.	Základy .....	6
d.3.	Svislé konstrukce .....	6
d.4.	Vodorovné konstrukce, schodiště, střecha .....	6
d.5.	Příčky .....	7
d.6.	Podkladní a pomocné betonové konstrukce, násypy .....	8
d.7.	Izolace proti vodě, drenáže .....	8
d.8.	Tepelné, akustické izolace a protipožární izolace .....	9
d.9.	Podlahové krytiny, dlažby .....	10
d.10.	Podhledy .....	10
d.11.	Výrobky PSV .....	11
d.12.	Úpravy povrchů, fasáda objektu .....	11
d.13.	Zasklívání .....	12
d.14.	Bourací práce .....	12
<b>e.</b>	<b>Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů .....</b>	<b>12</b>
<b>f.</b>	<b>Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu .....</b>	<b>13</b>
<b>g.</b>	<b>Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí .....</b>	<b>13</b>
g.1.	Negativní vliv během realizace stavby .....	13
g.2.	Vlivy způsobené užíváním a provozem zařízení .....	14
g.3.	Hospodaření s odpadními látkami .....	14
<b>h.</b>	<b>Dopravní řešení, zdvihací zařízení, výtahy .....</b>	<b>15</b>
h.1.	Výtah .....	15

i.	Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření .....	15
j.	Obecně technické požadavky na výstavbu .....	16

**Poznámka:**

Projektová dokumentace byla vypracována podle ČSN, vyhlášek a zákonů platných v době jejího předání objednateli. Konkrétní specifikace výrobků a materiálů obsažené v projektové dokumentaci udávají technický standard stavby, přičemž je možné tyto po dohodě s investorem a projektantem zaměnit stejným nebo vyšším standardem.

Veškerá zařízení a dodávky budou dokompletovány, nainstalovány či ukotveny a propojeny tak, aby byly při předání díla plně funkční. Součástí každé dodávky bude funkční odzkoušení jednotlivých částí zařízení i zařízení jako celku, příprava na komplexní zkoušky a provedení komplexních zkoušek. V případě zařízení či systémů, které to vyžadují, bude provedeno zaškolení obsluhy a údržby. Součástí dodávky stavby bude také zpracování výrobní dokumentace, která bude předložena k odsouhlasení technickému i autorskému dozoru stavby a investorovi.

## **a. Účel objektu**

Předkládaná dokumentace pro provedení stavby řeší požadavek investora na vybudování nového pracoviště urgentního příjmu, které je v současnosti ve zdravotnických zařízeních této velikosti a významu považováno za jejich nedílnou součást.

V rámci studie, jež předcházela DSP i tomuto stupni projektu, byla provedena analýza zadaného úkolu s ohledem na provozní vazby i budoucí záměry nemocnice jako celku, přičemž bylo rozhodnuto o řešení formou přístavby ke stávajícím budovám A5 a D3. Navrhovaná jednopodlažní přístavba se tak přimyká k jižní fasádě křídla A5 a k západní, respektive severní fasádě objektu D3. Tento záměr generuje také nezbytné úpravy vnitřních prostor samotného křídla A5, a to nejen v 1.PP, ale také v 1.NP a 2.NP, kde dojde ke zrušení stávající výtahové šachty, k jejímu zastropení a vytvoření prostor pro skladování. V rámci akce je řešeno rovněž vybudování šaten pro personál urgentního příjmu, a to v navazujících budovách A2 a A3.

V rámci venkovních úprav se projekt zaměřuje na zrušení části stávajícího parkoviště, ale i vybudování většího počtu nových míst pro parkování na volném prostranství vedle navrhované přístavby. Okolní plocha je zatravněná s četným výskytem drobné zeleně i vzrostlých stromů.

## **b. Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a barevného řešení objektu, řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

### **b.1. Architektonické řešení objektu**

Plocha, na níž je výstavba urgentního příjmu uvažována, je prakticky definována jako pokračování budov A5 (ze severu) a D3 (z východu), což dává půdorysu nového objektu v podstatě lichoběžníkový tvar. Jednopodlažní mírně členitá hmota přístavby vykazuje jednoduché rovné linie a stejně neutrální a harmonické je uvažováno i barevné řešení. Vlastní střecha bude provedena jako zelená s vegetační vrstvou, stříšky nad vstupy bude pokrývat fóliová finální vrstva ve světlých barevných tónech.

Pro návrh interiéru řešeného pracoviště jsou rozhodující především provozní a hygienické požadavky. Musí vycházet z kvalitativních a užitkových požadavků stanovených v závislosti na funkčnosti jednotlivých prostor, požadované životnosti a nárocích na údržbu povrchů. Kvalita a barevnost materiálů podlahových krytin, keramických obkladů, nátěrů a maleb bude volena s ohledem na vytvoření optimálního pracovního prostředí jak pro personál, tak pro pacienty. Řešení bude odpovídat současným standardům staveb podobného charakteru.

### **b.2. Dispoziční řešení objektu**

Předmětný urgentní příjem bude jednopodlažním objektem navazujícím na výškovou úroveň 1.PP stávající budovy A5. Musí se však vyrovnat s výškovou disproporcí budovy D, která je vzhledem k budově A o zhruba třetinu výšky podlaží níže. Z tohoto důvodu je v rámci dvoupodlažní přístavby MR navržena komunikační vertikála se schodištěm a průchozím lůžkovým výtahem. V úrovni 1.NP přístavby křídla D3 tak je pracoviště MR, zatímco v úrovni 1.PP skladové a technické zázemí, společné jak pro UP,

tak MR. Při návrhu tak bylo potřeba zajistit funkční vazby nejen v horizontálním, ale i ve vertikálním směru.

Návrh dispozic se snaží zmírnit dopady nepříznivé výškové konfigurace, dosáhnout co nejkratší docházkové vzdálenosti pro pacienty, zachovat transportní logistiku, usnadnit orientaci a poskytnout harmonický prostor pro personál i pacienty.

Součástí návrhu jsou také dispoziční úpravy stávajících prostor v budovách A2 a A3. V nich vybrané místnosti budou po dokončení sloužit jako šatny pro personál UP. Rozsah a podrobnosti dispozičních řešení jsou patrné z grafických příloh dokumentace.

### **b.3. Barevné řešení**

Barevná koncepce interiéru je součástí architektonicko-stavebního řešení. Cílem bude vytvoření příjemného prostředí s využitím zejména teplých pastelových odstínů v matném provedení, obměňovaných dle funkce i frekvence využití. Pro návrh interiéru a povrchových úprav budou mít zásadní význam technologická, provozní a ergonomická kritéria.

### **b.4. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Jedná se o občanskou stavbu se zaměřením pro zdravotnictví. Veškeré úpravy tedy musí splňovat podmínky dané vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Výjimkou jsou prostory výhradně technicko-provozního charakteru, které budou trvale zabezpečeny proti vstupu nepovolaných osob.

#### **Opatření uvnitř objektů**

- Pohyb osob bude řešen bezbariérově; nejsou uvažovány výškové rozdíly podlah větší než 20 mm; propojení s MR je zabezpečeno výtahem v přístavbě budovy D3
- Prosklené dveře budou zaskleny od výšky 400 mm bezpečnostním sklem pro zajištění ochrany proti mechanickému poškození vozíky.
- Prosklené stěny, dveře a okna s parapetem nižším než 800 mm budou označeny ve výšce 800 až 1000 mm a současně ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastním pásem šířky 50 mm nebo kruhovými terčíky o průměru 50 mm ve vzdálenosti max. 150 mm; a ve výši 800 až 900 mm budou dveře opatřeny vodorovným madlem na opačné straně, než je umístění závěsů.
- WC pro imobilní bude vybaveno mísou se sedátkem ve výšce 460 mm a dvěma sklopnými madly ve výšce 800 mm nad podlahou, každé ve vzdálenosti 300 mm od osy mísy; ovládání splachovače bude ve výšce max. 1200 mm nad podlahou v dosahu osoby sedící na záchodové míse a to na straně, ze které je volný přístup k záchodové míse; v dosahu záchodové mísy a to ve výšce 600 až 1200 mm nad podlahou a také v dosahu z podlahy a to nejvýše 150 mm nad podlahou bude ovladač signalizačního systému nouzového volání; umyvadlo bude opatřeno stojánkovou baterií s pákovým ovládáním a bude umožňovat podjezd osobami na vozíku, jeho horní hrana bude ve výšce 800 mm; vedle umyvadla bude jedno svislé madlo délky 500 mm.
- Sprchy s přístupem pacientů budou opatřeny nástěnnými madly, vodorovným délkou nejméně 600 mm ve výši 800 mm nad podlahou a svislým délkou nejméně 500 mm; rovněž budou opatřeny sklopnými sedátky o rozměru 450×450 mm ve výši 460 mm nad podlahou; v dosahu sedátka, a to ve výšce 600

až 1200 mm a také v dosahu z podlahy a to nejvýše 150 mm nad podlahou bude ovladač signalizačního systému nouzového volání.

- V mokřích provozech je navržena protiskluzná podlahovina.

### **Opatření na venkovních zpevněných plochách**

Renovované venkovní zpevněné plochy a komunikace budou navazovat na stávající, přičemž nebudou omezovat pohyb osob se sníženou schopností pohybu či orientace (podrobnosti viz oddíl D.1.12). V tomto smyslu se jedná především o chodníky, kde příčný spád nepřesáhne 2,0 % a podélný 8,33 %. Jako vodící linie pro nevidomé a slabozraké budou využity převýšené obrubníky.

Obecně platí, že napojení veřejných vstupů z okolních komunikací a chodníků je řešeno bezbariérovým způsobem. V místech křížení pěších tras s komunikacemi je obrubník zapuštěn do výšky 20 mm nad vozovku.

## **c. Základní údaje o objektu**

### **c.1. Kapacity, zastavěná plocha, obestavěný prostor**

Počet nadzemních podlaží .....	1
Počet podzemních podlaží .....	0
Zastavěná plocha přístavby .....	909 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor přístavby .....	4.090 m <sup>3</sup>
Řešená zastavěná plocha 1.PP stávající části křídla A5 .....	223 m <sup>2</sup>
Řešená zastavěná plocha 1.NP stávající části křídla A5 .....	8 m <sup>2</sup>
Řešená zastavěná plocha 2.NP stávající části křídla A5 .....	8 m <sup>2</sup>
Řešený obestavěný prostor křídla budovy A5 celkem .....	847 m <sup>3</sup>
Řešený obestavěný prostor 1.PP v budově A2 (šatna a zázemí) .....	33 m <sup>3</sup>
Řešený obestavěný prostor 1.PP v budově A2 (šatna a zázemí) .....	115 m <sup>3</sup>
Řešený obestavěný prostor 1.PP v budově A3 (šatna a zázemí) .....	24 m <sup>3</sup>
Řešený obestavěný prostor 1.PP v budově A3 (šatna a zázemí) .....	84 m <sup>3</sup>

### **Kapacity zdravotnických pracovišť, počty pracovníků pro provoz**

Provoz bude zajištěn částečně stávajícími pracovními silami, částečně bude provoz rozšířen o max. 25 zaměstnanců. Z tohoto počtu se předpokládá 8 mužů a 17 žen. Jedná se o 3 směnný provoz.

### **c.2. Orientace objektu, osvětlení a oslunění**

Přístavba je navržena s ohledem na situování a orientaci současných budov A5 a D3. Všechny místnosti určené k nepřetržité práci zaměstnanců a k pobytu pacientů jsou orientovány tak, aby bylo zajištěno jejich denní osvětlení prostřednictvím oken. Ve výjimečných případech bude užito umělého osvětlení se zvýšenou intenzitou imitující denní světlo. Podružné místnosti provozního zázemí situovaného primárně uvnitř dispozice budou osvětleny pouze uměle. Obslužné chodby jsou osvětleny převážně uměle.

## **d. Technické a konstrukční řešení**

### **d.1. Zemní práce, výkopy**

Zemní práce a výkopy navážou na přípravu území, v jejímž rámci bude odstraněna drobná zeleň, sejmuta ornice a bourány zpevněné plochy. Před zahájením prací bude nutno vytyčit, odkrýt, identifikovat a dále přeložit, ochránit nebo odborně přerušit veškerá kolizní vedení a inženýrské sítě. Při provádění hrubých terénních úprav a hloubení figur pro následné základové konstrukce bude přizván geolog nebo geotechnik, který zhodnotí skutečné geologické poměry na staveništi. Okraje jam budou svahovány s případným terasovitým stupňováním. Zemní a výkopové práce musí být prováděny dle platných norem a předpisů. Je třeba dbát zvýšené opatrnosti ve smyslu ochrany stávajících funkčních inženýrských sítí.

### **d.2. Základy**

Na základě inženýrsko-geologických průzkumů prováděných v souvislosti s předchozí výstavbou v areálu nemocnice lze očekávat standardní základové podmínky. Založení přístavby bude plošné, v kombinaci monolitických železobetonových základových pasů, resp. patek a podkladní desky. Výškové rozdíly budou schodovitě odstupňovány. Založení přístavby u stávajících objektů bude řešeno tak, aby nedošlo k negativnímu ovlivnění jejich stability.

Veškeré pracovní spáry budou opatřeny těsnícími prvky.

Založení přístavby musí být provedeno v rostlém terénu. Bude-li při výkopových pracích zjištěno, že navržená základová spára leží v navážkách, musí dojít k prohloubení základů a zvětšení výšky spodního stupně z prostého betonu.

Podrobnosti viz oddíl D.1.01.2 Stavebně konstrukční řešení.

### **d.3. Svislé konstrukce**

Hlavní nosnou konstrukcí přístavby budou obvodové zděné stěny tl. 300 mm a železobetonové nosné sloupky čtvercového průřezu 300×300 mm. Prostorová tuhost objektu bude zajištěna obvodovými průvlaky, které mohou zároveň tvořit nadpraží otvorů. Běžné otvory budou překlenuty systémovými překlady.

Do stávajících svislých nosných konstrukcí (ŽB sloupů) křídla A5 nebude zasahováno. Do jeho obvodového pláště bude zasahováno pouze ve smyslu vybourání nových otvorů na rozhraní s přístavbou, eventuálně pro prostupy technických instalací.

Podrobnosti o základových konstrukcích se nacházejí v oddílu D.1.01.2 Stavebně konstrukční řešení.

### **d.4. Vodorovné konstrukce, schodiště, střecha**

#### **Vodorovné konstrukce**

Stropní konstrukcí nad přístavbou bude monolitická železobetonová deska tloušťky 250 mm.

Podrobnosti viz oddíl D.1.01.2 Stavebně konstrukční řešení.

## **Schodiště**

S ohledem na jednopodlažní charakter stavby projekt nepočítá s návrhem schodiště.

## **Střecha**

Pro zastřešení přístavby urgentního příjmu je navržena jednoplášťová plochá střecha odvodněná pomocí vpustí. Navržena bude ve standardní certifikované skladbě s rozchodníkovou předpěstovanou vegetační rohoží. Je uvažováno systémové řešení včetně typových okapních plechů, lemování prostupů pro instalace, oplechování atik a dilatací. Spádová vrstva s konstantním sklonem 2 % bude tvořena monolitickou silikátovou vrstvou (o tloušťce minimálně 50 mm v nejnižším místě) a tepelnou izolací z EPS desek a klínů (v celkové tloušťce minimálně 200 mm v nejnižším místě odtoku).

### **d.5. Příčky**

Vnitřní příčky budou převážně sádrokartonové s opláštěním dvěma protipožárními deskami typu DF (dle ČSN EN 520: Sádrokartonové desky) tl. 12,5 mm a výplní z minerálních desek. Tloušťka minerální izolace je volena s ohledem na akustické vlastnosti dělicí konstrukce mezi chráněnými a hlučnými prostory. Ve zdravotnické výstavbě je dle ČSN 73 0532 uvažováno s požadovanou stavební neprůzvučností 47 dB mezi lůžkovými pokoji, vyšetřovny, chodbami apod. Jedná-li se o požárně dělicí konstrukci, budou použity systémové skladby atestované výrobcem s příslušnou tloušťkou minerální izolace o požadované objemové hmotnosti a třídě reakce na oheň A1 (dle ČSN EN 13501-1) s bodem tavení vláken vyšším než 1000°C. Sádrokartonové desky budou vykazovat třídu reakce na oheň A2-s1, d0. V případě mokřých provozů (umývárny, sprchy atd.) budou použity desky impregnované typu DFH2.

*Pozn.: Požadavky na zvukovou izolaci příčky dle ČSN 73 05 32*

Chráněný prostor / hlučný prostor	R'w (dB)
<b>Nemocnice, sanatoria apod. – lůžkové pokoje, vyšetřovny, operační sály, pokoje lékařů</b>	
Lůžkové pokoje, vyšetřovny apod.	47
Prostory vedlejší a pomocné (chodby, schodiště apod.)	47
Hlučné prostory (kuchyně, technické zařízení), L <sub>A, max</sub> <85 dB	62

*Laboratorní hodnoty jsou naměřeny v laboratoři a měří se bez vlivu vedlejších přenosových cest; naopak stavební hodnoty se měří přímo na stavbě a jsou nižší než laboratorní.*

*Podle normy ČSN 72 0532 je pro přibližný přepočet hodnoty laboratorní na hodnotu stavební uveden vzorec  $R'w = R_w - k_1$ , kde korekční činitel pro lehké konstrukce je udáván  $k_1=4-8$  dB*

Dále budou použité sádrokartonové příčky dvojité konstrukce s dvojitým opláštěním (z protipožárních sádrokartonových desek DF) tl. 200 mm a více s výplní z minerálních desek dle požadovaných akustických vlastností dělicí konstrukce, a instalační dvojité sádrokartonové příčky s příčnými výztuhami. Tyto jsou navrženy v místech instalací zařizovacích předmětů, v místech vedení stoupacích a připojovacích potrubí širších dimenzí, včetně míst s požadovanými čistícími tvarovkami.

Použité budou též sádrokartonové šachtové stěny a sádrokartonové předsazené stěny v požadovaných konstrukčních případech a taktéž v případech, kdy je třeba dodržet požadované akustické vlastnosti dělicí konstrukce (popř. požárně dělicí konstrukce). U instalačních šachet musí stěna vykazovat požadovanou požární odolnost jak na straně místnosti, tak v prostoru šachty.



Sádkartonové příčky a konstrukce budou řešené v kompletním systému výrobce za dodržení jeho technologických zásad a postupů (typové řešení detailů dilatací přechodů, spojů, revizních dvířek atd.). Pro dosažení požadovaných fyzikálních vlastností konstrukce uvedené výrobcem je třeba dbát také na výběr správných komponentů, správnou montáž konstrukce a skutečné provedení. Opláštění protipožárními deskami je voleno nejen v případech, kdy je to vyžadováno požárně bezpečnostním řešením, ale obecně všude, a to z důvodu vyšší tuhosti a pevnosti celé konstrukce, tudíž i její delší životnosti.

Do příček budou zabudovány systémové instalační komplety pro následné zavěšení zařizovacích předmětů (umyvadel, WC atd.). V místech zavěšených prvků interiérového vybavení (horních skříněk kuchyňských linek, madel apod.) bude před zaklopením vloženo vyztužení. Poloha výztuh bude upřesněna při provádění dle konkrétního vybavení interiéru. Pro zajištění dostatečné stability příček v místě dveří či volných konců budou použity tuhé konstrukční profily UA s případným vyztužením dřevěnými trámkami.

Příčky a dozdivky sloupů nacházející se ve stávající budově A5 jsou uvažovány zděné ze systémových keramických bloků s perem a drážkou ve skladebných tloušťkách 100, 125, resp. 150 mm. Překlady nad otvory budou buď systémové anebo z ocelových válcovaných profilů. Zděná příčka je navržena rovněž okolo technické místnosti A5-0.26 a to se zateplím.

Všechny příčky budou založeny na železobetonové desce, resp. na betonovém potěru chránícím hydroizolaci spodní stavby, a dilatačně odděleny od konstrukce podlahy.

#### **d.6. Podkladní a pomocné betonové konstrukce, násypy**

##### **Betonové konstrukce**

Podkladní betony budou realizovány zejména v souvislosti se základovými konstrukcemi, resp. přímo pod konstrukcemi podlah na terénu a jako nedílná součást skladeb samotných podlah. Budou vyztužené ocelovými svařovanými sítěmi. Všechny podlahy budou provedeny jako plovoucí, tj. oddělené od svislých konstrukcí dilatačním materiálem.

Z betonu budou navrženy rovněž další pomocné konstrukce jako jsou základy vzduchotechnických zařízení, kondenzátorů, technologických agregátů (čerpadel, kompresorů, akumulčních nádrží atd.) ve strojovnách apod.

##### **Hutněné násypy a zásypy**

Násypy a zásypy se uplatní zejména kolem základových konstrukcí. Budou z hlinitého štěrku eventuálně betonového recyklátu, vně objektu pak ze zpětně využitě vytěžené zeminy, vždy hutněné po vrstvách.

Okapové chodníky jsou uvažovány ze sypaného říčního kameniva lemovaného zahradními obrubníky.

#### **d.7. Izolace proti vodě, drenáže**

##### **Hydroizolace spodní stavby**

Pro izolaci spodní stavby jsou uvažovány modifikované asfaltové pásy s parametry pro střední stupeň radonového rizika. Budou k podkladovým konstrukcím plnoplošně nataveny a po obvodu stavby vyvedeny nad úroveň upraveného terénu. Z důvodu propojení výztuže betonových částí svislých stěn, resp. sloupů s výztuží základů budou styčné pracovní spáry železobetonových monolitických konstrukcí ošetřeny nátěrovým hydroizolačním systémem s funkcí ochrany proti pronikání radonu (plynotěsné

napojení na asfaltové pásy na obou stranách konstrukce). Přestože se spodní voda v základové spáře nepředpokládá, bude hydroizolace podzemních částí budovy provedena s odolností proti tlakové vodě. Před zpětným zásypem budou pásy chráněny proti mechanickému poškození vrstvou extrudovaného polystyrenu.

### **Vnitřní hydroizolace**

Vnitřní hydroizolace mokrých provozů (umývárny, sprchy) budou řešeny stěrkovými izolacemi včetně penetrace (nátěrová izolační fólie jednosložková na bázi syntetické disperze, neobsahující rozpouštědla, vysoce elastická, přímo přelepitelná obkladem, vodotěsná, difúzně otevřená pro vnitřní použití, s přilnavostí k betonu, pórobetonu, omítce a sádkokartonu). Podlahy budou opatřeny izolací v jedné vrstvě s vytažením do výšky min. 300 mm, stěny pak pouze přímo ve sprchových boxech (koutech). Izolace budou v koutech (především ve sprchách) zesíleny. Prostupy instalací budou lemovány izolační manžetou. Podlahy nutno spádovat ke vpustím, ve větších místnostech a strojovnách alespoň ze vzdálenosti dvou metrů.

### **Hydroizolace střechy**

Hydroizolační vrstva střechy nad přístavbou urgentního příjmu bude tvořena pásy z SBS modifikovaného asfaltu s jemnozrnným a břídlíčným posypem, které jsou určeny do skladeb se souvrstvím vegetačních střech.

Hydroizolační vrstva stříšek nad vstupy do objektu bude tvořena folií z PVC-P s kaširovanou PES rohoží na spodním líci. Systém výrobce obsahuje typové řešení vtoků se záchytnými koši, lemování prostupů pro instalace, oplechování atik a říms a řešení dilatací pomocí kaširovaných plechů s možností přímého napojení fólie. Jedná se o ucelený vícevrstvý střešní systém.

Hydroizolace bude vytažena na atiku a natavena horkým vzduchem na kaširovaný plech systému krytiny (není třeba další oplechování). Hydroizolace z asfaltových pásů bude vytažena na atiku a opatřena oplechováním. Sklon atiky bude minimálně 5 % směrem od fasády na střechu.

Po obvodu střechy a v detailech se provede jištění okrajů hydroizolace PVC upevňovacími profily. Vnitřní hranu atiky před přetažením folií vyztužit úhelníkem z kaširovaného plechu daného systému. Obdobně vyztužit i veškeré kouty a rohy. Detaily budou opracovány homogenní folií bez výztužné vložky.

Prostupy VZT a ZTI budou řešeny doplňkovými komponenty daného systému střešní krytiny. Střešní plášť bude opatřen ocelovými tyčemi s navařenými oky pro zachycení lana při práci na střeše.

Horní hrana stropní / střešní konstrukce bude opatřena parozábranou z asfaltového pásu.

Investorovi budou předány veškeré atesty a certifikáty prokazující splnění požadavků dle PD.

## **d.8. Tepelné, akustické izolace a protipožární izolace**

### **Tepelné izolace**

Funkci tepelné izolace nových podlah bude plnit vrstva pěnového polystyrenu EPS. Alternativou polystyrenu je izolační systém z minerálních desek.

Po osazení okenních a dveřních výplní bude na fasádu objektu aplikováno zateplení. Bude provedeno komplexním systémem kontaktního omítkového typu. Pro zdravotnická lůžková zařízení (která se v plánované přístavbě urgentního příjmu budou vyskytovat) musí být použita tepelná izolace z minerálních vláken, splňující kritéria požárních norem. Sokl budovy a konstrukce pod úrovní terénu budou zatepleny extrudovaným polystyrenem.

Spádové vrstvy ploché střechy budou tvořeny tepelnou izolací z desek a klínů s konstantním sklonem minimálně 2 %.

### **Akustické izolace**

Akustické izolace budou zajišťovat požadované parametry neprůzvučnosti vybraných konstrukcí, přičemž musí být v souladu s hlukovou studií. Uplatní se zejména v sádkartonových příčkách a jako izolace rozvodů technických instalací (kanalizace, VZT apod.).

V případě podlah na stropních konstrukcích nad vytápěným prostorem může být kročejová izolace řešena elastickými pásy z extrudovaného polyethylenu. V podlahách strojoven jsou pro útlum hluku uvažovány izolace z minerálních desek. Základy technologických zařízení budou dilatovány od nosných konstrukcí pružnou podložkou. Stropy strojoven budou opatřeny podhledy ze sádkartonových desek s vloženou protihlukovou izolací.

### **Protipožární izolace**

Protipožární izolace budou řešeny na rozhraní požárních úseků. Veškeré nové prostupy požárně dělícími konstrukcemi budou kolem potrubí, resp. kabelů protipožárně utěsněny.

Nosné ocelové konstrukce doplňovaných stropů v místech rušené výtahové šachty v objektu A5 budou ošetřeny protipožárními obklady tak, aby splnily požadované hodnoty dle požární bezpečnostního řešení.

## **d.9. Podlahové krytiny, dlažby**

Pro výběr konkrétních typů podlahových krytin budou rozhodující provozní a hygienické požadavky. Hlavními povrchy podlah tak budou PVC krytiny a dlažby. V omezené míře se uplatní stěrky a bezprašné nátěry.

Podlahoviny musí být vhodné pro zdravotnické stavby. Budou lepeny, v případě PVC pak s přímým vytažením podlahoviny na svislou stěnu do výšky 100 mm. Je uvažováno PVC s nejvyššími nároky na kvalitu nášlapné vrstvy z hlediska mechanického zatížení, dostatečné chemické odolnosti a s odpovídající hodnotou elektrostatické vodivosti.

Do mokrého prostředí (umývárny, sprchy, WC apod.) jsou navrženy PVC krytiny protiskluzné. Nášlapná vrstva z čistého PVC probarvená v celé tloušťce, obsahující částice karbidu křemíku (SiC), součinitel smykového tření min. 0,6 i za mokra (odolnost proti uklouznutí R10).

Elektrostaticky vodivé podlahy budou lepeny do tmelu s vložením svodové mřížky z měděných pásků.

Dlažby jsou uvažovány především v zádveřích a hlavní vstupní hale do budovy. Přejechod mezi dlažbou a obkladem bude řešen pomocí koutové lišty, přechod na svislou stěnu pak keramickým soklíkem v líci s omítkou. Dlažby budou protiskluzné se součinitelem smykového tření min. 0,6 (i za mokra).

Podlahy prostor technického zázemí budou betonové s protiprašnými nátěry.

## **d.10. Podhledy**

Vzhledem k nutnosti zakrytí značného množství technických instalací, které se ve zdravotnických budovách vyskytují ve zvýšené míře, budou podhledy řešeny téměř v celém rozsahu přístavby i dotčených prostorách stávajícího křídla A5.

Budou osazeny podhledy sádkartonové nebo kazetové se čtvercovým (v chodbách eventuálně obdélníkovým) rastrem s potřebnými hygienickými a akustickými parametry. V podhledech budou

zapuštěna svítidla a koncové elementy vzduchotechniky. V místě uzávěrů instalací, čistících kusů nebo požárních klapek bude proveden přístup včetně řádného označení. Budou dodány materiály vhodné pro použití ve zdravotnictví, s atesty hygienické nezávadnosti a omyvatelnosti.

#### **d.11. Výrobky PSV**

V rámci stavby bude řešeno množství výrobků, a to zejména zámečnických, truhlářských, plastových a klempířských. Budou použity typové i atypické konstrukce jako okna, dveře, zárubně, prosklené stěny, zábradlí, sprchové zástěny, madla, větrací mřížky, žaluzie, parapetní desky, vestavěné skříně, přechodové lišty a další pomocné a ochranné prvky. Na rozhraní požárních úseků a CHÚC budou osazeny konstrukce s předepsanou požární odolností a případnými samozavírači, dle projektu požární ochrany.

#### **d.12. Úpravy povrchů, fasáda objektu**

##### **Omítky**

Vnitřní omítky betonových sloupů budou klasické vícevrstvé s vápenným štukem, alternativně sádrové. Provedeny budou i nad podhledy. Omítky stropů budou řešeny pouze v místech bez podhledů, stropy nad podhledy budou ošetřeny bezprašným nátěrem. Rohy budou vyztuženy rohovníky. Exponované rohy budou navíc ochráněny plastovými kryty.

Na sádrokartonových stěnách, resp. podhledech bude provedeno broušení povrchu, tmelení a malba.

##### **Obklady**

Obklady budou voleny dle barevného řešení. Formát podle velikosti a účelu místnosti (uvažovány spíše větší formáty jako 200×400 mm nebo 300×600 mm). Vodorovné zakončení včetně svislých hran bude opatřeno nerezovými lištami.

##### **Malby**

V základním provedení jsou na omítnutých stěnách, resp. sádrokartonech uvažovány malby s mechanickou odolností 2 dle EN13300). V souladu s budoucími požadavky barevného řešení interiéru budou vybrané stěny provedeny v příslušném matném pastelovém odstínu s předcházející impregnací. Prostory s vyššími nároky na kvalitu a omyvatelnost povrchu budou řešeny plně omývatelnými nátěry nebo nástřiky, eventuálně povlakovými krytinami s odolností proti desinfekčním prostředkům.

##### **Nátěry konstrukcí**

Pro finální nátěry veškerých konstrukcí se doporučuje nátěrový systém jednoho výrobce z důvodů jednotné palety barev v pastelových odstínech.

Kovové prvky budou vždy pečlivě očištěny a odmaštěny, základní nátěr bude proveden ve dvou vrstvách, každá o tloušťce 80 mikronů. Krycí nátěr pak 2× v celkové tloušťce 60 mikronů. Pro vypalované laky hliníkových nebo ocelových prosklených stěn lze použít technologie a materiály jiných výrobců, barevnost těchto stěn bude specifikována ve vzorníku RAL.

Na dřevěných konstrukcích bude rovněž proveden základní nátěr. Email pak ve dvou vrstvách v odstínech dle barevného řešení.

### **Fasáda objektu**

Fasáda přístavby je navržena s povrchovou úpravou jemně strukturované probarvené silikonové omítky na kontaktním zateplovacím systému v kombinaci s provětrávanou fasádou obloženou velkoformátovými cementovláknitými deskami. Dokumentace předkládá navržený barevný koncept.

Kotvení fasády bude prováděno dle návrhu konkrétního dodavatele. Při realizaci musí být dodrženy zásady ČSN 73 2901 (732901) – Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS).

### **d.13. Zasklívání**

Zasklení bude provedeno v souladu s funkcí daného prvku. Budou tak použita skla běžná, bezpečnostní (tvrzená nebo vrstvená), protipožární či tepelně izolační. V souladu s Vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb budou prosklené plochy v určené výšce označeny pruhem dobře viditelným proti pozadí.

### **d.14. Bourací práce**

Před započítím bouracích prací budou uzavřeny a utěsněny stávající dělicí konstrukce nebo instalovány prachotěsné přepážky (např. SDK stěny) na rozhraní staveniště a fungujících nemocničních provozů. Rovněž bude ochráněna stávající podlaha proti poškození, zejména na komunikacích používaných stavbou. K bourání vybraných konstrukcí bude přistoupeno až po odpojení, resp. zajištění dílčích rozvodů technických instalací a demontáži jejich koncových elementů. Vzhledem k faktu, že budou veškeré stavební práce probíhat za plného provozu nemocnice, je nutno tyto konzultovat s investorem i uživatelem.

Rozsah řešených bouracích prací je zobrazen a popsán výkresovými přílohami a také v oddílu D.1.01.2 Stavebně konstrukční část. Bourací práce nutno provádět za dodržení bezpečnostních předpisů a s ohledem na nosný systém. Ve sporných případech konzultovat se statikem. Přesun hmot bude realizován přímo do venkovního prostoru tak, aby nebyl omezen přístup do objektu, resp. provoz sousedních pracovišť. Postup nutno odsouhlasit s investorem.

V řešených místnostech bude kompletně odstraněna podlahová krytina vč. soklů a obklady stěn za původními zařizovacími předměty. Lokálně budou vyřezány drážky a vybourány kompletní skladby podlah až po horní líc nosné stropní konstrukce tak, aby bylo možné následně realizovat nové příčky a nové skladby podlah.

V souvislosti s novými rozvody technických instalací budou bourány (jádrově vrtány) lokální prostupy stavebními konstrukcemi. Dále budou demontovány původní podhledy. Bourány budou i části podlah včetně podkladních betonů, jakožto příprava pro následné zemní práce za účelem napojení nových stoupaček splaškových vod do stávající ležaté kanalizace.

## **e. Tepelné technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů**

Při návrhu bylo dbáno na ekonomiku provozu a minimalizaci energetických nároků. Veškeré nově navržené konstrukce a výplně otvorů obvodových plášťů budou splňovat doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla  $U_{\text{rec},20}$  dle ČSN 73 0540-2/2011.

Posouzení s ohledem na požadavky zákona 177/2006 Sb. o hospodaření energií nebylo nutno provádět. Průkaz energetické náročnosti budovy proto není doložen.

## **f. Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu**

Na základě inženýrsko-geologických průzkumů prováděných v souvislosti s předchozí výstavbou v areálu nemocnice lze očekávat standardní základové podmínky. Založení přístavby bude plošné, v kombinaci monolitických železobetonových základových pasů, resp. patek a podkladní desky. Výškové rozdíly budou schodovitě odstupňovány. Založení přístavby u stávajícího objektu bude řešeno tak, aby nedošlo k negativnímu ovlivnění jeho stability.

## **g. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí**

Předkládaná koncepce stavby je navržena v souladu s obecně platnými zákony, vyhláškami a předpisy. Areál vyškovské nemocnice je v celé své rozloze zahrnut mezi „plochy občanského vybavení – OV“. Uvažované řešení je plně v souladu se všemi závazně stanovenými podmínkami a kritérii platného územního plánu. Nedochází k záboru zemědělského půdního fondu ve smyslu zákona č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu ani k záboru pozemků určených k plnění funkce lesa. Plochy dotčené plánovanou výstavbou jsou již nyní částečně zpevněné, pročež bude vliv na půdu takřka bezvýznamný. Vzhledem k umístění stavby, nedojde k výraznější změně charakteru ani rázu krajiny.

Vlastní stavbou ani jejím provozem nebudou vznikat emise či odpady, které by zapříčinily přímé znečištění půdy, změnu místní topografie, stabilitu nebo erozi půdy. To bude garantováno i podmínkami ochrany okolí stavby při jejím provádění a po jejím dokončení.

Realizace stavby nebude mít negativní vliv na faunu, flóru, resp. ekosystémy. Stávající zeleň v blízkosti staveniště bude po celou dobu výstavby chráněna proti poškození. Nebudou dotčena žádná chráněná území podle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Podzemní voda ani jiné vodní zdroje nebudou ohroženy.

### **g.1. Negativní vliv během realizace stavby**

Během realizace dojde částečně ke zhoršení prostředí vlivem hluku a prašnosti v místě stavby a vlivem zvýšení intenzity dopravy v jejím okolí. Negativní vlivy stavby budou eliminovány použitím mechanismů s malou hlučností, dodržováním nočního klidu, kropením při bouracích pracích apod.

Vybraný dodavatel stavby zpracuje, doloží a s investorem (uživatel, případně hygienikem) odsouhlasí uvažovaný způsob výstavby tak, aby byly negativní vlivy stavby maximálně eliminovány.

Staveniště bude oploceno a zabezpečeno před vstupem nepovolaných osob. Zeleň v blízkosti staveniště bude chráněna proti poškození. Zvýšená intenzita dopravy bude koordinována tak, aby byl negativní dopad na okolí co nejvíce redukován. Komunikace budou průběžně čištěny a udržovány.



## **g.2. Vlivy způsobené užíváním a provozem zařízení**

Negativní vlivy na životní prostředí budou minimální. Jsou navrženy pouze materiály s atesty pro použití ve zdravotnictví bez škodlivých vlivů na okolní prostředí, splňující požadavky hygienických norem. V případě technických a technologických zařízení bude zabezpečena ochrana proti hluku a vibracím. Nejsou uvažována média, která by poškozovala ozónovou vrstvu Země.

Kvalita prostředí a ochrana pracovníků proti negativním vlivům bude v nových, resp. rekonstruovaných provozech výrazně vyšší než v provozech stávajících. Budou zde dodržovány standardní hygienické režimy. Při dodržení podmínek pracovního prostředí a technologické kázně nevznikne pro zaměstnance ani návštěvníky objektu zdravotní riziko.

Znečištění ovzduší vyvolané provozem stavby bude minimální. S ohledem na rozsah stavby a konfiguraci území jako celku nedojde k ovlivnění klimatických charakteristik.

## **g.3. Hospodaření s odpadními látkami**

### **Nakládání s odpady vzniklými při realizaci stavby**

Při stavební činnosti vzniknou odpady kategorie „O“ – ostatní, které budou částečně využity při stavebních úpravách, resp. částečně recyklovány, a odpady kategorie „N“ – nebezpečné, které budou likvidovány v příslušném zařízení k tomu určeném (sklárky odpadů). Výskyt materiálů s obsahem asbestu se nepředpokládá.

#### *Odpad kategorie "O" ostatní*

- beton, keramika, sádra – budou likvidovány, resp. recyklovány v zařízeních tomuto účelu určených,
- kovy, slitiny kovů, dřevo, sklo, plasty – budou nabídnuty k dalšímu využití.

#### *Odpad kategorie "N" nebezpečný*

- asfalt, dehet, izolační materiály a směsný stavební demoliční odpad

Za odstraňování odpadu při výstavbě je zodpovědný jejich původce, tedy dodavatel stavby, který zajistí jejich roztřídění a likvidaci. Podrobnosti bude obsahovat ZOV vybraného dodavatele. Ten předloží doklady o způsobu nakládání s odpady v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. a návaznými předpisy s ním souvisejícími.

Odpad bude ukládán do kontejnerů, které budou zajištěny proti nežádoucímu znehodnocení, odcizení nebo úniku odpadů. Zemina bude odvážena přímo při provádění výkopů. Přednostně bude zajištěno zpětné využití odpadů před jejich odstraněním. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Převážné prostředky budou při transportu odpadu řádně uzavřeny nebo budou mít ložnou plochu zakrytu tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku.

Množství odpadních látek nelze jednoznačně určit. Rozhodujícím dokladem pro určení skutečného množství budou údaje získané ze zákonné evidence a vážních dokladů ze zařízení pro využívání, resp. odstraňování odpadů, které budou při kolaudačním řízení předloženy místně příslušnému orgánu státní správy v oblasti odpadového hospodářství.

### **Nakládání s odpady vzniklými při provozu zařízení**

Hospodaření s odpadními látkami bude podléhat stávajícím předpisům Nemocnice Vyškov, p.o. Bude prováděno v souladu s platnou legislativou, tj. především se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a navazujícími prováděcími vyhláškami Ministerstva životního prostředí – tj. vyhl. 381/2002 Sb. Katalog

odpadů, 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, 376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů nebo případně podle předpisů souvisejících a navazujících.

Odpady jsou zařazovány do dvou kategorií – N (nebezpečný odpad) a O (ostatní odpad).

Veškeré nebezpečné odpady budou shromažďovány v prostorách k tomu účelu určených ve speciálních barevně odlišených obalech, které zamezí ohrožení životního prostředí. Třídění odpadu při jeho vzniku, manipulace a likvidace se řídí provozním řádem odsouhlaseným vedením nemocnice.

## **h. Dopravní řešení, zdvihací zařízení, výtahy**

V rámci předkládaného záměru přístavby urgentního příjmu je navrženo zrušení části stávajícího parkoviště a vytvoření nového v blízkosti projektovaného objektu. Dotčená areálová komunikace (potažmo pěší chodník, který ji lemuje) s přímou vazbou na veřejnou dopravní sféru v ulici Purkyňově bude upravena. Napojení nemocničního areálu jako celku na vnější dopravní infrastrukturu však zůstává zachováno bez výrazných změn.

Přístavba urgentního příjmu bude jednopodlažní a není v ní tak navržena žádná komunikační vertikála. K osazení výtahu však v rámci akce dojde v prozatím nevyužitě výtahové šachtě situované v přístavbě přilehlé budovy D3.

### **h.1. Výtah**

Výtah (spojující 1.NP-2NP) bude osobo/nákladní neevakuační, dle čl. 8.10.2 a 8.10.3 ČSN 73 0802 je součástí požárního úseku vyšetřovacích a léčebných složek a netvoří samostatný požární úsek.

Výtah je bez strojovny, elektrický lanový. Tento výtah, který neslouží k evakuaci osob, musí být označen nápisem „Tento výtah neslouží k evakuaci osob“.

## **i. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření**

Předkládaná dokumentace řeší požadavek investora na vybudování pracoviště urgentního příjmu, které je v současnosti ve zdravotnických zařízeních této velikosti a významu považováno za klíčovou součást.

Na základě stavebně-technických průzkumů a dalších zjištění byla navržena opatření na ochranu stavby před vnějšími vlivy. Jedná se především o izolaci spodní stavby proti zemní vlhkosti a proti pronikání radonu z podloží. Navržený princip řešení splňuje podmínky pro zajištění ochrany objektu proti střednímu radonovému indexu pozemku, ačkoliv je na základě archivních průzkumů předpokládán index nízký. Jedná se o ochranu formou speciálních modifikovaných asfaltových pásů vč. systémového řešení těsných detailů. Spodní voda sice nebyla archivními hydrogeologickými sondami zjištěna, ale vzhledem k povaze podloží není případné hromadění prosakujících povrchových srážkových vod vyloučeno. Instalační prostupy přes všechny hydroizolační opatření tak budou kryty límcem příslušného průměru a těsnící manžetou tak, aby systém jako celek splňoval parametry izolace proti tlakové vodě.

Žádné další škodlivé vlivy vnějšího prostředí, ochranná ani bezpečnostní pásma nebyly zjištěny. S ohledem na dosud známé skutečnosti (dle sdělení investora) není požadavek ani na zvláštní či mimořádné opatření ve věci protikoroze ochrany konstrukcí a kabelových vedení. Vše bude řešeno



standardními metodami (ocelové konstrukce po provedení montážních svarů budou důkladně ošetřeny antikoročním nátěrem, na kabelové trasy budou použity rozvody s ochranným PVC obalem atd.).

## **j. Obecně technické požadavky na výstavbu**

Projektová dokumentace byla vyhotovena podle ČSN, vyhlášek a zákonů platných v době jejího předání objednateli. Při realizaci bude postupováno podle vyhlášky o technických požadavcích na stavby – vyhláška č. 268/2009 Sb (OTP), vyhlášky o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb – vyhláška 398/2009 a dalších závazných vyhlášek, norem a předpisů (především pak hygienických a požárních). Stavební konstrukce nebo části stavby splňují normové hodnoty dle OTP.

Konkrétní specifikace výrobků a materiálů obsažené v projektové dokumentaci udávají technický standard stavby, přičemž je možné tyto po dohodě s investorem a projektantem zaměnit stejným nebo vyšším standardem.