

## NEMOCNICE PÍSEK, A.S.

### STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY S - PATOLOGIE

#### DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ 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 pohybu a orientace .....</b>	<b>3</b>
b.1.	Architektonické řešení objektu.....	3
b.2.	Dispoziční řešení objektu.....	4
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>5</b>
d.1.	Zemní práce, výkopy.....	5
d.2.	Základy .....	6
d.3.	Svislé konstrukce .....	6
d.4.	Vodorovné konstrukce, střecha .....	7
d.5.	Příčky .....	7
d.6.	Podkladní a pomocné betonové konstrukce, násypy .....	9
d.7.	Izolace proti vodě.....	9
d.8.	Tepelné, akustické izolace a protipožární izolace .....	10
d.9.	Podlahové krytiny, dlažby .....	12
d.10.	Podhledy .....	13
d.11.	Zámečnické výrobky .....	14
d.12.	Truhlářské výrobky.....	15
d.13.	Plastové výrobky.....	15
d.14.	Klempířské výrobky.....	15
d.15.	Úpravy povrchů, fasáda objektu .....	16
d.16.	Zasklívání.....	17
d.17.	Bourací práce.....	17
<b>e.</b>	<b>Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů .....</b>	<b>18</b>
<b>f.</b>	<b>Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu .....</b>	<b>18</b>
<b>g.</b>	<b>Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí .....</b>	<b>18</b>
g.1.	Negativní vliv během realizace stavby.....	19
g.2.	Vlivy způsobené užíváním a provozem zařízení .....	19

g.3.	Hospodaření s odpadními látkami .....	19
<b>h.</b>	<b>Dopravní řešení, zdvihací zařízení, výtahy .....</b>	<b>20</b>
<b>i.</b>	<b>Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření .....</b>	<b>21</b>
<b>j.</b>	<b>Obecně technické požadavky na výstavbu .....</b>	<b>21</b>

**Poznámka:**

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

**Veškerá zařízení a dodávky budou dokompletovány, nainstalovány či přikotveny a propojeny tak, aby byly při předání plně funkční. Součástí každé dodávky je i funkční odzkoušení jednotlivých částí zařízení a zařízení jako celku - individuální zkoušky v rámci jednotlivých profesí samostatně.**

**Součástí dodávky je i příprava na komplexní zkoušky a provedení komplexních zkoušek. Součástí dodávky zařízení a systémů, které to vyžadují, je i zaškolení obsluhy a údržby.**

**Součástí dodávky stavby je i zpracování dodavatelské dokumentace stavby.**

## **a. Účel objektu**

Předkládaná dokumentace řeší další dílčí krok v postupné modernizaci areálu písecké nemocnice. Ta bude spočívat v rekonstrukci samostatně stojící dvoupodlažní budovy S, kde je provozována patologie.

Záměrem investora je optimalizace provozu, a to především pitevního traktu ve východní části přízemí. V současné době se zde nachází dvě pitevny, velká chladicí komora pro uložení těl zemřelých a poměrně spleť zázemí sanitářů. Neméně podstatným aspektem zadání pak byla nezbytná úprava logistiky celého pracoviště tak, aby byly v souladu s aktuálně platnou legislativou vytvořeny hygienické filtry na vstupu do kontrolovaného pásma laboratorního traktu.

V souvislosti s výše uvedeným je nutno provést související stavební práce, mezi něž patří i přilehlé komunikace a zpevněné plochy.

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

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

Budova S je situována jihozápadní hranici areálu Nemocnice Písek, a.s., v poměrně izolované poloze bez přímé vizuální vazby na hlavní objekt. Vazba na jádro nemocnice je také pohledově narušena místní zelení se vzrostlými stromy.

Navrhované stavební úpravy nijak zásadně nemění objemové řešení budovy. Hmotová kompozice i prostorové vztahy objektu vůči okolí zůstávají zachovány beze změn. Jsou uvažovány pouze drobné přístavby, a to nového zádveří u západního vstupu a nového venkovního schodiště na východní straně objektu, jež zajistí přístup k novému vstupu v úrovni 2.NP. Další zásahy vyplývají z nezbytných technických opatření pro zajištění funkčnosti nových technologií. Jiné naopak souvisejí s likvidací technologií původních (demolice kompresorovny u severní fasády).

Výplně otvorů ve fasádě jsou zachovány, popřípadě jsou lokálně nahrazeny (luxfery) či vhodně doplněny tak, aby nebyl narušen celkový koncept a rytmus. Objekt je následně zateplen.

Pro návrh interiéru pracoviště jsou rozhodující především provozní a hygienické požadavky. Musí vycházet z kvalitativních a utilitárních 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**

Celkovou rekonstrukcí objektu S dojde k úpravě dispozičního řešení.

Na východní straně objektu bude vytvořen zcela nový vstup. Prostřednictvím předloženého venkovního schodiště bude personál směřován do 2.NP, tedy do provozního zázemí oddělení. Na blok pracoven, doplněných denní místností a dalším zázemím, zde budou navazovat šatny s hygienickými filtry, přes které se zaměstnanci dostanou do kontrolovaného pásma laboratorního traktu. Jedna z laboratoří bude umístěna ve 2.NP, veškeré další včetně potřebného skladového zázemí pak v 1.NP, které bude dostupné po stávajícím vnitřním schodišti situovaném v západní části budovy. V přízemí pak bude z laboratorního traktu skrze hygienickou smyčku dostupný trakt pitevních, sestávající z jedné pitevně, manipulačního prostoru, chladicích boxů pro 12 těl, výstavy zemřelých a zázemí sanitářů. Pro příjem resp. výdej zemřelých bude i nadále k dispozici zastřešený manipulační vstup z jižní strany budovy. Vstup pro sanitáře a pozůstalé ve východní fasádě zůstane zachován. Původní hlavní vstup na západní straně objektu bude doplněn drobnou přístavbou (zádveřím) s tím, že bude nově sloužit výhradně pro příjem vzorků a materiálu.

Podrobnosti dispozičního řešení jsou patrné z grafických příloh dokumentace.

## **b.3. Barevné řešení**

Barevná koncepce prostor a interiéru se zaměřuje na vytvoření příjemného neutrálního prostředí. Využívá zejména teplých zemitých odstínů v matném provedení.

Základní škála odstínů se v prostorách obměňuje dle funkce i frekvence využití. Pracovní prostory nesou šedo-žlutou kombinaci. Kanceláře, pracovny lékařů a denní místnosti využívají ve větší míře béžové a také řezavé odstíny.

Pro návrh interiéru včetně úprav povrchů mají zásadní význam kritéria technologická, provozní a ergonomická.

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

Budova S je charakterem svého provozu (patologie) determinována jako neveřejná, pročež není na užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace kladen žádný požadavek.

Přesto budou vybrané základní požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. respektovány. Příčný spád nově navrhovaného chodníku nepřesáhne 2,0 %, podélný pak 8,33 %. Jako vodící linie pro nevidomé a slabozraké budou využity převýšené obručníky resp. konstrukce samotných budov. Vodící pásy z hmatové dlažby nejsou navrhovány.

Ostatní řešené zpevněné plochy jsou klasifikovány jako manipulační, jelikož slouží primárně provozním potřebám nemocnice.

## c. Základní údaje o objektu

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

Počet nadzemních podlaží .....	2
Počet podzemních podlaží .....	0
Původní zastavěná plocha .....	429 m <sup>2</sup>
- z toho zastavěná plocha demolované kompresorovny .....	13 m <sup>2</sup>
 Nová zastavěná plocha budovy S (vč. rozšíření stávající části o plochu zateplení) .....	439 m <sup>2</sup>
- z toho zastavěná plocha přístavby nového zádveří .....	9 m <sup>2</sup>
- z toho zastavěná plocha přístavby nového venkovního schodiště .....	22 m <sup>2</sup>
Původní obestavěný prostor budovy S .....	3.529 m <sup>3</sup>
- z toho obestavěný prostor demolované kompresorovny .....	52 m <sup>3</sup>
Nový obestavěný prostor budovy S (vč. rozšíření stávající části o plochu zateplení) .....	3.822 m <sup>3</sup>
- z toho obestavěný prostor přístavby nového zádveří .....	36 m <sup>3</sup>
- z toho obestavěný prostor přístavby nového venkovního schodiště .....	132 m <sup>3</sup>
Řešené vyrovnávací betonové plochy před vstupy .....	16 m <sup>2</sup>
Řešené zpevněné plochy komunikací .....	197 m <sup>2</sup>
Řešené zpevněné plochy chodníků .....	81 m <sup>2</sup>
Řešené plochy okapových chodníků .....	38 m <sup>2</sup>
Řešené nezpevněné plochy (svahování, ohumusování, zatravnění) .....	344 m <sup>2</sup>
Plocha řešeného území celkem .....	cca 1.100 m <sup>2</sup>

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

Provoz bude zajištěn stávajícími pracovními silami. Navýšení počtu pracovníků se nepředpokládá.

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

Orientace objektu se nemění. Budova má přibližně obdélníkový půdorys, přičemž její delší strany jsou orientovány na sever a jih. Veškeré pobytové místnosti jsou a nadále budou osvětleny přirozeně pomocí stávajících oken. Podružné provozní místnosti uvnitř dispozice jsou a nadále budou osvětleny pouze uměle.

## d. Technické a konstrukční řešení

### d.1. Zemní práce, výkopy

Výkopové práce kolem řešeného objektu budou spojeny se zateplením budovy (odkop zeminy z důvodu provedení svislého zateplení a doplnění nopové fólie), přístavbou zádveří u západní fasády a venkovního schodiště u fasády východní.

Po provedení prací v rámci přípravy území budou vně objektu hloubeny rýhy a výkopy pro základové pasy resp. patky. Výkopy pak budou prováděny také uvnitř budovy v souvislosti s řešením ležaté kanalizace a dalších přípojek inženýrských sítí.

Zásypy výkopů budou prováděny hutněným násypem z vytěžené zeminy. Vytěžená zemina bude v průběhu výstavby složena na mezideponii v areálu nemocnice a následně použita pro konečné terénní úpravy.

V průběhu veškerých zemních prací je třeba dbát zvýšené opatrnosti ve smyslu ochrany stávajících inženýrských sítí.

## **d.2. Základy**

Založení přístavby zádveří je navrženo plošné na základových pasech propojených se stávajícími podzemními konstrukcemi. Spodní část pasů je z prostého betonu C20/25- $\chi$ C0-S3 a bude betonována přímo do začištěného výkopu. Pro propojení se stávajícími základy jsou navrženy trny R16 osazené do vyvrtaných otvorů Ø 18 mm hloubky 300 mm na chemickou maltu. Přes pasy se přebetonuje nosná deska podlahy tl. 150-250 mm.

Další podrobnosti viz oddíl D.1.01.2 Stavebně konstrukční řešení.

## **d.3. Svislé konstrukce**

Nosný systém objektu je zděný, kdy obvodové zdivo je navrženo z kvádrů Týn III/MC 50, tl. 370 mm, vnitřní nosné zdivo (příčný systém) z kvádrů CD 1100/MC. Nosné pilíře tvořící krytý podjezd u objektu jsou zděny z plných obyč. cihel P 100/MC 50. Před uložením stropních panelů je zdivo staženo a srovnáno pozedními věnci železobetonovými. Osový systém objektu je po 6m.

Do obvodového zdiva je lokálně zasahováno, kdy dochází např. ke zvětšení okenního otvoru, nahrazení zdiva z luxferů plastovou okenní výplní a dozdění okenního pilíře z cihel plných pálených P20 na maltu M10. Podrobnosti viz D.1.01.1-901 Půdorys 1.NP – bourací práce.

V rámci vnitřního nosného zdiva dochází k lokálním změnám otvorů pro dveře a bouráním prostupů pro trasy technických instalací (především pak VZT). Dozdívky budou prováděny z plných pálených cihel minimální pevnosti P20 na maltu M10. Dozdívky budou na styku se všemi stávajícími konstrukcemi propojeny pomocí vysekaných kapes, max. v každé třetí vrstvě zdiva. Nad novými otvory budou provedeny překlady z ocelových válcovaných I nosníků. Ostění nových otvorů bude vyspraveno plnými pálenými cihlami P20 na maltu M10. Ocelové nosníky budou kladeny na podbetonování tl. 100 mm a chráněny proti účinkům požáru obetonováním min. tloušťky 30 mm z betonu C20/25  $\chi$ C1. Obetonování bude ztuženo rabinovým pletivem ukotveným k nosníkům a zdivu nad nimi. Překlady nad otvory budou odpovídat danému typu a tloušťce stěny, šířce otvoru, zatížení působící na překlad a možnosti požadované délky uložení pro daný typ překladu.

Zdivo je nutno provádět v souladu s ČSN a platnými technologickými postupy zvoleného výrobce. Dále je nutno přihlídnout k doporučeným technologickým zásadám, pokynům, a typovým detailům předepsaným výrobcí jednotlivých zvolených materiálů. Zvolená technologie zdění stěn a příček, jejich způsob napojování a kotvení na jiné konstrukce, musí zohledňovat jednak statické, akustické a požární požadavky a dále musí zohlednit konkrétní umístění příček, jejich délku, výšku a směr (kolmo,

rovnoběžně či šikmo na rozpětí) s ohledem na předpokládané možné maximální průhyby a dotvarování okolních nosných konstrukcí v daném místě.

Překlady nad otvory budou odpovídat danému typu a tloušťce stěny, šířce otvoru, zatížení působící na překlad a možnosti požadované délky uložení pro daný typ překladu.

Další podrobnosti viz oddíl D.1.01.2 Stavebně konstrukční řešení.

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

##### **Vodorovné konstrukce**

Stropní konstrukce v přízemí jsou tvořeny železobetonovými panely PPD 12-13 (rozměr 120/600/19 cm) a ve 2.NP železobetonovými panely PPD 13-13 (rozměr 120/600/19 cm). Stropní panely byly ukládány do cementové malty na železobetonový věnec. Z důvodu četných prostupů pro technické instalace (především VZT) jsou navrženy nejen lokální jádrové vývrty, ale v několika případech také odstranění celých stropních panelů. Vzniklé otvory budou lemovány ocelovými rámy s výměnami pro vytvoření prostupů potřebné velikosti a ve zbývajících plochách zpětně doplněny vložením trapézových plechů s nadbetonováním. Veškeré tyto nové ocelové konstrukce budou ošetřeny protipožárním nástřikem.

Další podrobnosti viz oddíl D.1.01.2 Stavebně konstrukční řešení.

##### **Schodiště**

Nové venkovní schodiště bude provedeno z ocelových prvků. Další podrobnosti viz oddíl D.1.01.2 Stavebně konstrukční řešení.

##### **Střecha**

Střecha objektu je plochá dvouplášťová s vnitřním odvodem dešťové vody. V místech nad nosnými stěnami jsou nad úroveň stropu nad 2.NP kónické nadezdívky zakončené ŽB věnci, které tvoří spád směrem od podélných stran budovy do středu. Na nich jsou příčně uloženy keramické panely rozměru 120x300x15 cm. Úžlabí je řešeno jako betonové se spádem ke dvěma vpustím. Vlastní hydroizolační vrstva je z asfaltových pásů. Obdobně jako v případě stropů bude nutno tyto panely v souvislosti s prostupy technických instalací nad střechu objektu (resp. střešním výlezem) lokálně nahradit novými konstrukcemi.

Další podrobnosti viz oddíl D.1.01.2 Stavebně konstrukční řešení.

Celá konstrukce střechy pak bude zateplena minerálními deskami pěnového polystyrenu v celkové tloušťce 200 mm s mechanicky kotvenou fóliovou hydroizolační krytinou.

#### **d.5. Příčky**

Stávající příčky jsou zděné z dvouděrových dutých cihel na maltu skladebného rozměru 100 mm. Nové příčky v přímé návaznosti na tyto stávající konstrukce budou řešeny systémem keramických bloků s perem a drážkou ve skladebné tloušťce 100 mm. Překlady nad otvory budou systémové, v případě úprav otvorů ve stávajících příčkách budou použity ocelové válcované profily.

Ostatní nové příčky jsou navrženy ze sádkartonu. Sádkartonové příčky budou realizovány v uceleném systému jednoho výrobce. Systémová skladba odpovídá tloušťkám příčky 100 a 150 mm,

opláštěné dvěma protipožárními sádrokartonovými deskami typu DF (dle ČSN EN 520: Sádrokartonové desky) tl. 12,5 mm s výplní z minerálních desek. Tloušťku minerální izolace volíme s ohledem na akustické vlastnosti dělicí konstrukce mezi chráněnými a hlučnými prostory. Ve zdravotnické výstavbě uvažujeme dle ČSN 73 0532 s požadovanou stavební neprůzvučností 47 dB mezi lůžkovými pokoji, vyšetřovny, chodbami apod. Jedná-li se o požárně dělicí konstrukci musíme použít systémovou skladbu atestovanou výrobcem s příslušnou tloušťkou minerální izolace s požadovanou objemovou hmotností a třídou reakce na oheň A1 podle ČSN EN 13501-1, s bodem tavení vláken vyšším než 1000°C. Sádrokartonové desky uvažujeme s třídou reakce na oheň A2-s1, d0. V případě mokrých provozů (umývárny, sprchy atd.) budou použité 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), $L_{A, max} < 85dB$	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 přepočítání 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 instalační příčky s příčnými výztuhami. Dvojitě konstrukce s dvojitým opláštěním (z protipožárních sádrokartonových desek DF) tl. 200 mm s výplní z minerálních desek dle požadovaných akustických vlastností dělicí konstrukce. Tyto příčky řešíme 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 musíme dodržet požadované akustické vlastnosti dělicí konstrukce (popř. požárně dělicí konstrukce) a k instalaci potrubí využijeme předstěny. U šachtových stěn musí stěna vykazovat požadovanou požární odolnost jak na straně místnosti, tak v dutém prostoru šachty.

Sádrokartonové 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. Z hlediska vyšší tuhosti a pevnosti celé konstrukce volíme dvojitě opláštění deskami protipožárními. Po dohodě s investorem a projektantem lze případně volit první vrstvu opláštění z desek obyčejných.

Sádrokartonové příčky se montují po dokončení a potřebném vyschnutí všech mokrých procesů v interiéru (zejména podlahových potěrů a omítek). Vlhkost stěn má být ustálená, povrchy suché a podkladní betony vyzrálé. Montáž se doporučuje provádět až po osazení oken a uzavření stavby proti povětrnostním vlivům. Po montáži je třeba desky chránit před déletrvající vysokou vzdušnou



vlhkostí. Uvnitř budovy se musí i po skončení montáže desek zajistit dostatečné větrání. Není vhodné místnosti rychle vytápět, ale teplotu na obou stranách konstrukce zvyšovat postupně.

Z hlediska požární ochrany je nutné, aby všechny desky k sobě dosedaly a jejich spáry byly zatmeleny a vyztuženy skelnou páskou. Při dvojitém opláštění je nutno tmelit i spáry první vrstvy desek. Styky montovaných příček a dilatační spáry je nutné řešit dle typových detailů daného výrobce s ohledem na protipožární vlastnosti celé konstrukce. Prostupy rozvodů a instalací protipožárními konstrukcemi řešit v co nejmenší možné míře. Musí být utěsněné konstrukčními prvky takového druhu jako jsou požárně dělicí konstrukce, kterými prostupují. Utěsněný prostup musí splňovat požadavky na požárně dělicí konstrukci, za postačující se považuje odolnost do 90 minut. Prostupy s plochou otvoru více jak 0,04 m<sup>2</sup> se označují viditelným a čitelným nápisem.

Do příček je nutné zabudovat též instalační komplety pro umyvadla a WC. V místech zavěšených kuchyňských linek, při osazování těžkých předmětů je potřeba již během montáže zesílit konstrukci příčky přídatnými nosnými profily do požadovaného místa. To je možné provést např. dřevěnou fošnou osazenou mezi nosné stojky sádrokartonové příčky. Poloha výztuh bude upřesněna při provádění dle konkrétního vybavení interiéru.

Všechny příčky budou založené na stropních panelech a dilatačně oddělené od konstrukce podlahy dilatačním páskem.

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

Podkladní a pomocné betonové konstrukce se uplatní především ve skladbách nových podlah. V projektu jsou navrženy samonivelační stěrky a spádované betonové mazaniny vyztužené ocelovými svařovanými sítěmi 5/150x5/150 mm Bst 500KR.

V místech lokálního bourání podlah a podkladních betonů pro vedení potrubních tras ležaté kanalizace, NN a SLP budou po uložení rozvodů a zpětném dosypání výkopů (vytěženou zeminou hutněnou po vrstvách) provedeny nové podkladní betony tř. C12/15 X0 v tloušťce 100 mm vyztužené ocelovými svařovanými sítěmi 5/150x5/150 mm Bst 500KR.

Betonové mazaniny podlah budou dilatovány v plochách min. 25 - 30 m<sup>2</sup> nebo délkově max. po 6 m. Všechny podlahy budou prováděny jako "plovoucí", tj. odděleny od svislých konstrukcí (stěn, trubních vedení, zárubní, atd.) obvodovou dilatační páskou z minerální plsti tl. 15 mm.

#### **d.7. Izolace proti vodě**

##### **Hydroizolace spodní stavby**

Pro izolaci pod nově řešenými podlahami přízemí jsou uvažovány modifikované asfaltové pásy s parametry pro střední stupeň radonového rizika. Budou k podkladovým konstrukcím plnoplošně nataveny a systémově napojeny na stávající hydroizolaci objektu.

##### **Vnitřní hydroizolace**

Vnitřní hydroizolace mokrých prostor (umývárny) budou řešeny stěrkami včetně penetrace. Je uvažována nátěrová izolační jednosložková fólie na bázi syntetické disperze, neobsahující rozpouštědla, vysoce elastická, přímo přelepitelná obkladem, vodotěsná, difúzně otevřená pro vnitřní použití, s přilnavostí k betonu, pórobetonu, omítce a sádrokartonu. Izolace bude provedena s

vytažením na stěnu do výšky min. 300 mm, v koutech a na rozích bude zesílena, prostupy instalací budou lemovány izolační manžetou. Podlahy nutno spádovat směrem ke vpustím (není-li ve výkresech uvedeno jinak, potom v celé ploše místnosti spádem minimálně 1 %). Je nutné provádět kompletní podlahovou skladbu od jednoho výrobce – penetrace, hydroizolace i lepidlo krytiny a eventuálně také spárovací hmota (např. Cemix, Mapei, Botament, Schömburk, apod.).

### **Hydroizolace střechy**

Izolace ploché střechy je řešena systémově z hydroizolačních pásů z měkčeného polyvinylchloridu vyráběného technologií nanášení s nosnou vložkou z mřížoviny tvořené syntetickými vlákny. Folie je odolná proti účinkům počasí a slunečního UV záření. Jedná se o izolaci vysoké kvality, systém tohoto řešení obsahuje typové řešení detailů jako jsou, lemování prostupů pro instalace, oplechování atik a říms a řešení dilatací pomocí kaširovaných plechů s možností přímého napojení fólie. Hydroizolace (skladba) bude mechanicky kotvena, výpočet kotvení bude součástí dodávky střechy. Hydroizolace bude vytažena na atiku a horkovzdušným svařem přilepena k oplechování atiky z plechu kaširovaného mPVC. Všechny prvky na střeše (prostupy, dilatace, atd) řešit v uceleném systému střešní krytiny. Jako parozábrana a současně pojistná hydroizolace bude sloužit stávající asfaltový pás.

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

### **Tepelné izolace**

#### **Izolace podlah**

Funkci tepelné resp. kročejové izolace nových podlah bude plnit vrstva pěnového polystyrenu EPS vhodného pro zatížení až 4 kN/m<sup>2</sup>.

#### **Příprava objektu před zateplením**

Před započítím prací bude po postavení lešení okolo fasády zaměřena rovinnost ploch. Zateplovací systém (ETICS) může být lepen v souladu s ČSN 73 2901 s odchylkou rovinnosti podkladu +/- 1 cm. Jsou-li větší, vyrovnáme je vystěrkováním, či vysprávkovou maltou.

Plochy, které budou zateplovány, budou očištěny od všech neúnosných nátěrů (oškrabání, očištění tlak.vodou-WAP). Podklad musí být únosný, rovný, zbavený zbytků prachu, starých nátěrů, mastnot a ulpělých nečistot. Současně bude stanovena vhodnost podkladu k lepení, soudržnost ověří zvolený dodavatel příslušnými zkouškami, minimální hodnota musí být 80 kPa, průměrná doporučená hodnota 200 kPa.

Některé části fasády jsou obložené obkladovými páskami, tzv. kabřincem, na některých částech je tento obklad strávený, opadaný s minimální přídržností. Obklad bude otloučen v celém rozsahu, povrch bude vyspraven MVC maltou a na zateplovací systém bude nalepen nový obklad, dle specifikace v pohledech.

V místech, kde podklad nevykazuje dostatečnou únosnost, bude odstraněn (např. stará omítka). Rozsah odstranění omítky bude upřesněn pro jednotlivé stěny po postavení lešení. Tato místa budou vyspravena MVC omítkou, která bude před zateplovacími pracemi dostatečně vyschlá.

Pro zvýšení pevnosti původní omítky bude před zateplením celý objekt penetrován hloubkovou penetrací.

Zateplovací práce budou zahájeny po osazení nových oken, odstranění stávajících parapetů a všech nepotřebných konstrukcí na fasádě. V předstihu budou namontovány všechny dodatečné konstrukce na fasádě (závěsné konzoly, stříšky apod.) tak, aby bylo možno nalepit izolant.

### **Kontaktního zateplení na obvodovém plášti**

V ploše fasády bude použit zateplovací systém s minerálním vláknem s podélnou orientací v tl. 200 mm. Navržené konstrukce, celé skladby stěn, se budou hodnotou tepelného odporu  $R_d$  blížit doporučeným hodnotám uvedených v ČSN 73 05 40. Samotný izolant musí splňovat součinitel tepelné vodivosti  $\lambda_D \leq 0,036 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$ . Navržená skladba konstrukce musí splňovat podmínky dané požárním řešením stavby, izolant musí splňovat třídu reakce na oheň A1.

### **Provádění kontaktního zateplení na obvodovém plášti v oblasti soklu**

Pro ochranu podzemních částí objektu a zamezení prochladnutí prostor přilehlých k terénu je nutné opatřit tepelnou izolací i soklové zdivo, základy a podzemní místnosti. Tepelná izolace bude z extrudovaného nenasákavého polystyrenu v tloušťkách 160 mm. Izolační desky musejí být kladeny od nejnižší úrovně na pevný podklad (např. patu základů). Izolační desky pod terénem budou na podklad celoplošně lepeny, lepení bude dočasně zajišťovat umístění desek před zasypáním zeminou. Při zasypání nesmí dojít k pohybu desek. Systém a materiál lepení musí být volen vzhledem k použité hydroizolaci. V oblasti soklu bude použit zesílený systém s odolností proti nárazu min 10J, úprava se zvýšenou odolností proti nárazu, plísním a řasám - armovací tmel s karbonovými vlákny.

### **Zateplení střešního pláště - plochá střecha**

Spádová vrstva – je zde tvořena stávajícími střešními panely na kterých bude položena tepelně izolační desky. Tepelný izolant budou dále tvořit desky ve dvou vrstvách o celkových tl. 200 mm nad vytápěným prostorem. Jedná se o tepelně izolační dílce z objemově stabilizovaného samozhášivého pěnového polystyrenu EPS 100 S Stabil. Tloušťky jednotlivých vrstev jsou určeny ve skladbách střech, minimální tloušťka (u vpustě) s celou skladbou stropní konstrukce se musí hodnotou tepelného odporu  $R_d$  blížit doporučeným hodnotám uvedených v ČSN 73 05 40.

### **Akustické izolace**

Součástí SDK příček bude akustická izolace z minerálních desek, a to ve standardní tloušťce 40 mm (eventuálně ve větších tloušťkách 75 či 100 mm). Minimální měrný odpor při proudění vzduchu 5 kN.s/m<sup>4</sup>.

Akustické izolace musí zajistit v objektu požadované akustické neprůzvučnosti konstrukcí. Akustické izolace se budou uplatňovat v největší míře v nových sádrokartonových příčkách.

Pro správné fungování akustické izolace v příčkách je nutné dodržet parametr měrného odporu proti proudění vzduchu  $r \geq 5 \text{ kPa.s.m}^{-2}$  a hlavně oddílování všech svislých konstrukcí, a to i příček od podlah pomocí vloženého pásu před prováděním podlah. V sádrokartonových příčkách bude použita izolace z minerální vlny. Tloušťku minerální izolace volíme s ohledem na akustické vlastnosti dělící konstrukce mezi chráněnými a hlučnými prostory. Ve zdravotnické výstavbě uvažujeme dle ČSN 73 0532 s požadovanou stavební neprůzvučností 47 dB mezi vyšetřovny, chodbami apod.

V místech nově navrhovaných sprch bude v rámci podlahového souvrství použita izolace proti kročejovému hluku z desek vyrobených ze skelné plsti (zatížení až 5 kN/m<sup>2</sup>) v tloušťce 25 mm.

### **Protipožární izolace**

Protipožární izolace použité mimo sádkartonové konstrukce nejsou uvažovány.

V objektu je navrženo několik prostupů stěnami z důvodů tras TZB, kdy jsou překlady řešeny z 2x válcovaný ocelový profil L80/80/8 nebo L90/90/10 nebo L100/100/12 nebo L140/140/14) budou uloženy na roznášecí betonový blok výšky min. 100 mm. detaily viz. D.1.01.2 Stavebně konstrukční řešení. Tyto ocelové konstrukce musí být ošetřeny požárním nátěrem/ nástřikem. Tloušťka požárního nástřiku musí být volena dle minimální požadované požární odolnosti konstrukce stanovené v požárně bezpečnostním řešení.

### **d.9. Podlahové krytiny, dlažby**

Pro výběr hlavních povrchů podlah jsou rozhodující provozní a hygienické požadavky. Je zvoleno PVC s nejvyššími nároky na kvalitu nášlapné vrstvy z hlediska mechanického zatížení, dostatečné chemické odolnosti a s odpovídající hodnotou elektrostatické vodivosti. V menší míře pak jsou řešeny i keramické dlažby, samonivelační cementová vyrovnávka, bezprašný nátěr.

Použité PVC podlahoviny musí být vhodné pro zdravotnické stavby. Veškeré podlahy budou lepeny. V případě použití PVC budou provedeny s vytažením podlahoviny na svislou stěnu do výšky 100 mm se zakončením pod obkladem, v případě zakončení na běžné stěně bude horní hrana ošetřena úzkou plastovou lištou (dle detailu lišty ve skladbách podlah). Při lepení na stěnu musí být důsledně dodržován technologický postup. Omítka musí být suchá, hladká, zásadně bez malby, před vlastním lepením penetrovaná. Lepení se doporučuje provádět za vyšší pokojové teploty.

### **Protiskluzné PVC**

Do mokrého prostředí (umývárny, sprchy, WC, atd) jsou navrženy PVC krytiny protiskluzné. Protiskluzná vinylová podlahová krytina v rolích. Rubová vrstva z plnidlového PVC, výztuha ze skelné sítě, nášlapná vrstva z čistého vinylu bez plniv probarvená v celé tloušťce obsahující částice anodizovaného minerálu, povrchová úprava Sparclean usnadňující údržbu a zvyšující odolnost vůči chemikáliím. Kluznost za mokra dle DIN 51 130 je R10, součinitel smykového tření min. 0,6 dle ČSN 744507. Celková tloušťka PVC krytiny 2 mm, tloušťka nášlapné vrstvy min. 1 mm, Reakce na oheň Bfl-s1. Bez obsahu těžkých kovů a ftalátů spadajících do skupiny CMR (karcinogeny, mutageny, reprotoxika dle REACH).

### **Běžné PVC**

Extrémně trvanlivá, na údržbu nenáročná podlahová krytina z homogenního vinylu, vysoké kvality a povrchem tvrzeným ochrannou vrstvou IQ PUR, určená pro komerční prostory. Jedná se o homogenní vinylovou podlahovinu vysoké kvality s obsahem vinylu > 55%, to umožňuje vytahování do soklu přímo z podlahy bez sváru podél stěn. Povrch musí být tvrzen ochrannou vrstvou IQ PUR již z výroby, tato vrstva chrání materiál před zvýšeným ulpíváním nečistot a díky této úpravě není potřeba na údržbu používat lešticí pastu a vosky. Povrch je možné renovovat strojově suchým kartáčováním červeným padem. Podlahovina je 100% bez ftalátů a celkové těkavé emise po 28 dnech tedy TVOC je ≤10 µg/m3, tedy 100x pod normou ISO 16000-6. Kvalita vnitřního ovzduší je klasifikována třídou Platinum. Podlahovina je klasifikována dle normy zátěže EN 685 jako třída 34/43, celková tloušťka 2,0 mm a váha 2800 g/m2. Dále podlahovina musí splňovat parametry na zbytkový otlak dle ISO 24343-1 (EN 433) ≤ 0,1 mm, nejlepší naměřená hodnota 0,02mm, dle normy EN 425 vhodná na židle s pojezdovými kolečky. Rozměrová stálost dle normy ISO 23999 (EN 434) splňující hodnoty ≤ 0,40%

(pro role), reakce na požár v hodnotách dle normy EN ISO 13501-1 vyhovující třídě Bfl s1., sklon ke vzniku statické elektřiny dle normy EN 1815 v hodnotě  $< 2$  kV. Kročejový útlum je dle normy EN ISO 717/2  $\Delta L_w: + 4$  dB. Materiál musí mít barevnou stálost vyhovující normě EN ISO 105-B02 s výsledkem  $\geq 7$ ; a vynikající odolnost proti chemikáliím dle normy ISO 26987 (EN 423). Odolnost proti bakteriím dle EN ISO 846: část C s výsledkem: nepodporuje růst bakterií. Protiskluznost materiálu dle normy DIN 51130 R9, součinitel smykového tření s výsledkem  $\mu \geq 0,5$  dle ČSN 744507. Schválení pro mokré prostory dle EN13553/příloha A Vodotěsný.

Sokl podlahoviny bude vytažený na fabion (rádius 38 mm) do výšky 100 mm s řešením koutu pomocí plastové výplně a sváru mimo kouty (dle detailu fabionu ve skladbách podlah).

Pro spoje rolí budou použity vícebarevné svařovací šňůry v barevnosti shodné s podlahovou krytinou tak, jak je k jednotlivým odstínům předepisuje firemní vzorník výrobce, které splývají se vzhledem podlahoviny z důvodu eliminace viditelnosti spojů.

Keramická dlažba je uvažována pouze ve stávajících schodišťových halách v rámci 1.NP až 4.NP. Přejít mezi dlažbou a obkladem bude řešen pomocí koutové lišty, přechod na svislou stěnu pak keramickým soklíkem v líci s omítkou.

#### **d.10. Podhledy**

Vzhledem k nutnosti zakrytí množství instalací budou podhledy řešeny téměř v celém rozsahu stavby. Budou převážně sádrokartonové nebo kazetové, případně budou oba druhy vzájemně kombinované. Rozsah podhledů a materiálové řešení je zřejmé z výkresu podhledů (viz D.1.01-4), kde jsou koordinovány i jednotlivé koncové prvky subdodavatelů (svítidla, VZT, atd.).

Pro zdravotnická zařízení je charakteristický požadavek zajištění hygieny na potřebné úrovni. Povrchy kazet musí být trvanlivé, snadno čistitelné a odolné proti desinfekčním prostředkům používaným ve zdravotnictví, dále odolné proti bakteriím a houbám, musí být stálé a nesmí se z nich oddělovat částice. Povrchy kazet v prostorách s přísnými hygienickými předpisy musí být omyvatelné několikrát ročně i vysokotlakým parním nebo vodním čištěním. Čištění pod vysokým tlakem podléhá bezpečnostním a technologickým postupům. Kazety musí být v závěsném systému zajištěny.

Typ podhledu dále volíme dle akustických požadavků na vybranou místnost, a to v závislosti na hodnotách zvukové pohltivosti uvnitř prostoru a zvukové neprůzvučnosti mezi prostory. Vytvoření správného pokojového akustického prostředí, splňující požadavek na dobu dozvuku, je důležité k vytvoření klidné atmosféry, která přispívá k rychlému zotavení a rehabilitaci. Typickým požadavkem u zdravotnických zařízení je dosažení doby dozvuku 0,6 s v oktávových pásmech se středními kmitočty 125-4000 Hz a použití stropů s praktickým koeficientem zvukové pohltivosti  $\alpha_w \geq 0,6$  ve stejném kmitočtovém rozsahu. Tyto kazety jsou i lépe neprůzvučné vzhledem k množství instalací nacházející se v podhledu. Do chodeb a komunikačních prostorů naopak volíme kazety s téměř 100 % pohltivostí ( $\alpha_w = 1,0$ ).

#### **Sádrokartonové podhledy**

Běžné sádrokartonové podhledy budou ukotveny na kovové zavěšené profily. Budou tvořeny protipožárními deskami DF tl.15 mm, v mokřích provozech potom protipožárními deskami impregnovanými DFH2. V podhledech budou zapuštěna svítidla a koncové elementy vzduchotechniky. V místě současných či nových uzávěrů instalací, čistících kusů nebo požárních klapků bude umožněn přístup včetně řádného označení.

Sádrokartonové podhledy se ke stropní konstrukci zavěsí přímo jako stropní obklad nebo zavěsí na kovovou spodní konstrukci z nosných a montážních CD profilů, v případě dostatečné potřeby místa v podhledovém prostoru se kovová spodní konstrukce z nosných a montážních CD profilů upevní v jedné rovině.

#### **Sádrokartonové podhledy protipožární**

V zádveří bude proveden sádrokartonový protipožární podhled s požární odolností 60 minut (oboustrannou). Je navrženo opláštění podhledu z protipožárních desek 2x 12,5 mm + 2x 40 mm minerální izolace s objemovou hmotností min 40 kg/m<sup>3</sup>. Součástí požárního podhledu budou i ochranné prvky na svítidla a další zapuštěné koncové prvky do podhledu.

#### **Kazetové podhledy - standardní**

Kazetové podhledy do běžných prostorů jsou uvažovány s viditelným rastrem. Povrch barva bílá, kazety budou s barvenou zatřenou hranou ze čtverců z minerální vlny formátu 600 x 600 mm do kovového viditelného zavěšeného rastru, materiál třídy reakce na požár A2-s1,d0 dle ČSN EN 13501-1, koeficient praktické zvukové pohltivosti  $\alpha_w \geq 0,6$  (v chodbách  $\alpha_w = 1,0$ ), koeficient praktické zvukové izolace vertikální  $R_{wv} \geq 17$  dB A horizontální  $D_{nfw} \geq 33$  dB (v chodbách vertikální  $R_{wv} \geq 10$  dB a horizontální  $D_{nfw} \geq 25$  dB), světelná odrazivost  $> 84\%$ , zařazen do třídy čistoty ISO 5 dle EN ISO 14644-1, bakteriologické třídy B10, klasifikace uvolňování formaldehydu E1, klasifikace uvolňování těkavých organických látek A+, odolnost proti vlhkosti  $> 95\%$  při 30°C (hodnoty mohou být dočasně překročeny aniž by došlo k deformaci kazet), povrch kazet vlhkvzdorný a omyvatelný vodou obsahující jemné mýdlo nebo zředěný detergent, v chodbách se vyžaduje pravidelný přístup k instalacím.

Svítidla budou zapuštěna v kazetovém podhledu. Umístění instalačních armatur bude na příslušném místě podhledu označené. V místnostech s povrchovými rozvody medicinálních plynů budou v rastru osazeny větrací kazety. Přechod mezi sádrokartonovými a kazetovými podhledy bude proveden systémově.

Závěsná konstrukce včetně obvodových profilů bude mít takovou únosnost, aby splňovala třídu průhybu 1 (l/500 ne více než 4 mm), v prostorách s mokřým provozem bude použit rastrový systém s antikorozií úpravou.

#### **d.11. Zámečnické výrobky**

V objektu je navrženo množství zámečnických výrobků. Budou použity typové i atypické konstrukce.

Typové budou zárubně do zděných resp. sádrokartonových příček, madla, sedátko do sprchy, přechodové lišty, mřížky, revizní dvířka apod

Atypickými výrobky jsou:

Prosklená stěna vnitřní - z hliníkových profilů, s dveřmi jednokřídlovými, s fixním zaklením

Konstrukce pod venkovní VZT jednotku na střeše.

Ocelová konstrukce venkovního schodiště včetně opláštění z perforovaného plechu.

Ocelová konstrukce zádveří opláštěná prosklenou stěnou vnější z hliníkových profilů.

Podrobný popis jednotlivých zámečnických výrobků je uveden v dokumentu D.1.01.1-501 Výpis zámečnických výrobků.

Všechny rozměry výrobků budou před výrobou zaměřeny přímo na stavbě!

#### **d.12. Truhlářské výrobky**

V objektu je navrženo množství truhlářských výrobků. Budou použity typové konstrukce.

Jedná se převážně o typová:

Dveřní křídla – plná, jednokřídlová, otočná, posuvná na stěnu, s požární odolností, kouřotěsné.

Kování dveří bude nerezové, provedení většinou klika a knoflík, oboustranně klika, paniková klika, osazení zámkem vložkovým zadlabávacím s panikovou funkcí včetně vložky. Před kompletací doporučujeme probrat případnou instalaci zámků na generální klíč nebo zámků s odstupňovanou možností přístupu s uživatelem!

Podrobný popis jednotlivých truhlářských výrobků je uveden v dokumentu D.1.01.1-502 Výpis truhlářských výrobků.

Všechny rozměry výrobků budou před výrobou zaměřeny přímo na stavbě!

#### **d.13. Plastové výrobky**

Okna vnější z plastových profilů, s přerušeným tepelným mostem, pevně zasklené, jednokřídlové až dvoukřídlové, otevíravé, sklápěcí pomocí pákového uzávěru nebo okenní kliky, plně zasklené, vícesklem bezpečnostním tvrzeným čirým, matovým. Vzduchová neprůzvučnost min 32 dB, součinitel prostupu tepla  $U_w=1,2 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ , tepelný rámeček. Styk rámu okna se zdí vem opatřit z vnitřní strany parotěsnou, z vnější strany paropropustnou a voděodolnou páskou. Systém uzamykání pro jednotlivá otvírává křídla (sklopná funkce zachována) zabraňující otevření okna nepovolanými osobami. Členění oken a zvolené profily budou co nejvíce odpovídat stávajícím ponechávaným oknům.

Podrobný popis jednotlivých plastových výrobků je uveden v dokumentu D.1.01.1-503 Výpis plastových výrobků.

Všechny rozměry výrobků budou před výrobou zaměřeny přímo na stavbě!

#### **d.14. Klempířské výrobky**

Mezi klempířské výrobky jsou zařazeny výrobky typové a atypické.

Klempířské prvky ploché střechy jsou součástí uceleného střešního systému (oplechování atiky, přítlačné lišty, závětrné lišty apod.). Jsou navrženy galvanizované ocelové plechy tl. 0,6 mm s nakaširovanou vrstvou PVC vyztuženou netkanou skelnou rohoží. Tloušťka vrstvy PVC 1,2 mm. Spodní vrstva oplechování je opatřena epoxidovým transparentním lakem jako ochranou před poškozením při transportu a nešetrnou manipulací. Kaširované plechy umožňují ohýbání a řezání jako klasické pozinkované plechy.

Vnější parapety z hliníkového ohýbaného plechu tl. 1,2 mm (slitina AlMg3), vrchní strana pokryta kvalitní práškovou barvou.

Klempířské konstrukce budou provedeny podle ČSN 733610.

Podrobný popis jednotlivých klempířských výrobků je uveden v dokumentu D.1.01.1-504 Výpis klempířských výrobků.

Všechny rozměry výrobků budou před výrobou zaměřeny přímo na stavbě!

## **d.15. Úpravy povrchů, fasáda objektu**

### **Omítky vnitřní**

Vnitřní omítky budou klasické vícevrstvé vápenné s jemnozrnným štukem.

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

#### **Obecné pokyny k omítkám**

Omítky stěn budou provedeny i nad podhledy. Omítky stropů budou řešeny pouze v místech bez podhledů, stropy nad podhledy budou ošetřeny bezprašným nátěrem. Jádrová omítka překrývající rozhraní dvou stavebních materiálů bude vždy vyztužena mřížkou ze skelné tkaniny, stejně tak po provedení drážek instalací apod., v rozích doporučujeme osadit rohovníky. Exponované rohy budou navíc ochráněny plastovými kryty.

### **Obklady stěn**

Keramické obklady stěn glazované, určené pro obklad stěn v interiérech, matné s hladkým povrchem.

Obklady budou v barevné kombinaci dle barevného řešení, formát obkladu podle velikosti a účelu místnosti, provedení a kombinace jsou upřesněny barevným řešením, které je součástí projektové dokumentace (viz přílohy D.1.01-80x). Vodorovné zakončení včetně svislých hran bude opatřeno ukončujícími a rohovými úzkými nerezovými lištami.

### **Malby stěn**

V základním provedení jsou na omítnutých stěnách resp. sádrokartonech řešeny malby. Jedná se o stěny chodeb, pracoven, šaten, skladů, technických provozů, atd. Bude aplikována běžnými prostředky omyvatelná a ošetrudorná malba, propustná pro vodní páry (mechanická odolnost 2 dle EN13300).

Prostory s vyššími nároky na kvalitu a omyvatelnost povrchu budou řešeny plně omyvatelnými nátěry nebo nástřiky s odolností proti desinfekčním prostředkům (před realizací bude provedena zkouška na veškeré prostředky používané investorem).

V případě požadavku barevného řešení interiéru budou vybrané stěny provedeny v příslušném matném pastelovém odstínu s předcházející impregnací. Stěny bez uvedení barevnosti budou bílé (obsah BaSo<sub>4</sub> min 92 %). Malby budou provedeny na celou výšku stěn od soklu až po podhled. Vydátost 6 m<sup>2</sup>/l ve dvou vrstvách.

Stropy nad podhledy budou ošetřeny bezprašnými nátěry.

### **Nátěry konstrukcí**

Pro finální nátěry veškerých konstrukcí doporučujeme použít nátěrový systém jednoho výrobce pro veškeré nátěry dřevěných nebo kovových konstrukcí v interiéru 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 2x 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 opět proveden základní nátěr. Email pak ve dvou vrstvách v odstínech dle barevného řešení. Z dřevěných prvků se jedná především o dvevní křídla.

Konkrétní odstíny jsou určeny barevným řešením.

Pokud se u viditelných ocelových prvků projeví nerovná materiálová struktura a výrobní hrubost povrchu, bude třeba počítat i s tmelením kovových ploch a pečlivým broušením tak, až bude nalakováním dosaženo stejnorodého hladkého povrchu.

Použití nátěrových systémů a kvalita natřených a lakovaných ploch bude před použitím konzultováno a odsouhlaseno projektantem.

### **Fasáda objektu**

Projektová dokumentace řeší samozřejmě také vzhled fasád po aplikaci kontaktního zateplovacího systému. Je navržena povrchová úprava silikon-silikátovou tenkovrstvou omítkou s progresivním samočisticím efektem v zatíraném provedení se zrnem 1,5 mm.

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).

Je navržen kompletní zateplovací systém, kde budou veškeré prvky zateplení provedeny od jednoho výrobce s veškerými příslušnými certifikáty.

### **d.16. Zasklívání**

Konstrukce v obvodovém plášti budou zaskleny izolačním sklem s maximální hodnotou  $U_w$  max celého okna  $\leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$  u hliníkových dveří a stěn s hodnotou  $U_D$  max celé výplně  $\leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

V souladu s Vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb budou prosklené plochy v určené výšce označeny viditelným pruhem fólie.

### **d.17. Bourací práce**

Po odpojení a zajištění jednotlivých rozvodů instalací, demontáži koncových elementů bude přistoupeno ke kompletnímu bourání.

Přesný rozsah řešených ploch, s popisem konkrétního bourání (podlah, podhledů) je podrobněji popsán v legendě bouracích prací na jednotlivých výkresech bouracích prací. Bourací práce nutno provádět za dodržení bezpečnostních předpisů a s ohledem na nosný systém, ve sporných případech konzultovat s projektantem. Přesun hmot bude realizován přímo do venkovního prostoru.

Nové otvory ve zdivu budou prováděny po provedení všech překladových nosníků nad novým otvorem. Sousední otvory popř. otvory ve vzájemné blízkosti nesmí být prováděny v jednom pracovním záběru, vždy musí být prováděny postupně a to i v případě osazování nosníků či bourání drážek pro osazení nosníků.

Osazování ocelových překladů nad novými otvory ve zdivu bude prováděno postupně, nejdříve z jedné strany a následně po zatvrdnutí ze strany druhé. Nosníky musí být řádně vyklínovány vůči zdivu nad nimi a musí být osazeny na betonové podkladky. Při bourání otvorů se nesmí narušit zdivo pod uložením

I-profilů na podkladky.

Polohy a velikosti všech otvorů, které jsou větší než 150x150 mm, případně než Ø 150 mm, je nutné odsouhlasit statikem. Menší prostupy je možné provádět při dodržení následujících podmínek – prostupy musí být prováděny pouze vrtáním a to v dutině panule. Dutinu panelu je třeba předem vytyčit. Prostupy nesmí být v blízkosti již navržených otvorů.

Další podrobnosti bouracích prací, včetně technologických postupů prací jsou součástí konstrukčního řešení (viz D.1.01.2), které je nedílnou součástí projektové dokumentace a musí být bezpodmínečně dodrženo.

Před prováděním větších řezaných otvorů do stropních konstrukcí musí být osazeny ocelové výměny pod stropní konstrukci. Ocelové nosníky musí být vůči stropu vyklínovány. Teprve po aktivaci ocelových nosníků mohou být otvory v desce vyřezány. Při řezání postupovat tak, aby nedošlo k prořezu mimo hranice otvoru. Rohy otvorů budou odvrtny.

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

Veškeré obvodové konstrukce objektu, ohraničující vytápěné prostory, jsou navrženy a posouzeny v souladu s požadavky ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov {4} (především požadavky na součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2 Požadavky) a zákona 177/2006 Sb. o hospodaření energií (2011).

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

V rámci rekonstrukce budovy nebylo do základů zasahováno a nedošlo ke změně základových poměrů.

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

Předkládaná koncepce stavby je navržena v souladu s obecně platnými zákony, vyhláškami a předpisy. Řešené objekty a plochy se nachází v území občanského vybavení (nemocnice s poliklinikou) v zastavěné části města. Vzhledem k umístění stavby, nedojde k výraznější změně charakteru ani rázu krajiny. Nepochází k záboru zemědělského půdního fondu ve smyslu zákona č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu ani k záboru pozemků určeným k plnění funkce lesa. Plochy dotčené plánovanou výstavbou jsou částečně již zastavěné nebo zpevněné – vliv na půdu bude takřka bezvýznamný.

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. V lokalitě budoucí výstavby se nachází minimum porostů. V areálu nemocnice ani v jeho blízkém okolí nebyly zjištěny žádné chráněné druhy rostlin či živočichů. Nebudou dotčena žádná chráněná území podle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění.

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

Během realizace stavby dojde částečně ke zhoršení prostředí vlivem hluku a prašnosti v místě stavby hlavně s ohledem na zvýšení intenzity dopravy v okolí stavby. 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, uživatelem a 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 negativní dopad na okolí byl maximálně omezen. 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 provozech výrazně vyšší než v provozech stávajících. Budou zde dodržovány standardní hygienické režimy. Významně se paklepší i provozní podmínky areálu. 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 (skládky odpadů). Výskyt materiálů s obsahem asbestu se nepředpokládá.

##### *Odpad kategorie "O" ostatní*

- beton, keramika, sádra - budou likvidovány resp. recyklovány v zařízeních tohoto 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. Převážní 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 uplatňovaným v Nemocnici Písek, a.s. Bude prováděno v souladu s platnými předpisy, 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 rekonstrukce budovy S nejsou uvažovány žádné podstatné zásahy do vnitroareálových komunikací či chodníků. Přilehlé zpevněné plochy budou v souvislosti s přístavbou venkovního schodiště na východní straně budovy a zádveří na straně západní pouze lokálně upraveny. Do komunikací s přímou vazbou na veřejnou dopravní sféru nebude zasahováno. Dopravní řešení tak zůstává zachováno beze změn.

Obdobně je tomu i s technickou infrastrukturou, kdy bude rekonstruovaný objekt využívat výlučně stávající vnitroareálové energetické zdroje a inženýrské sítě, z nichž některé bude třeba lokálně upravit (přeložit či nově připojit).

Výtahy ani jiná zdvižná zařízení nejsou navrhována.

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

Jedná se o rekonstrukci stávající budovy S v nemocničním areálu nemocnice Písek. Zabezpečení stávající budovy před negativními vlivy vnějšího prostředí i protiradonová budou zlepšeny, neboť dojde ve většině prvního podlaží k provedení novému hydroizolačnímu opatření. Navržená hydroizolace plní současně funkci protiradonové izolace – střední radonové riziko.

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 vypracována podle ČSN, vyhlášek a zákonů platných v době zpracování projektové dokumentace. 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 hygienické a požární). Stavební konstrukce nebo části stavby splňují normové hodnoty dle OTP.

Konkrétní technické specifikace výrobků a materiálů udávají technický standard stavby a je možné je zaměnit stejným nebo vyšším standardem.

**O veškerých skutečnostech odhalených při rekonstrukci na stavbě a nezachycených v této projektové dokumentaci je nutné informovat projektanta!**