


HLAVNÍ ING. PROJEKTU	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	MĚŘÍTKO :	 projektový a inženýrský s. r. o.
LIBOR KLUBAL, DiS.	ING. PAVEL TŮMA	LIBOR KLUBAL, DiS.	FORMÁT : A4	
			DATUM : 14.09.2016	
INVESTOR : OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD, A.S., PURKYŇOVA 446, 547 69 NÁCHOD				
AKCE: <b>NEMOCNICE BROUMOV – STAVEBNÍ ÚPRAVY 2NP JIP, NIP, DIOP, LNP</b> Na parcele st.p.č. 308/1, p.p.č. 300/1, 300/6 Katastrální území BROUMOV  <b>D – DOKUMENTACE OBJEKTU D.1 STAVEBNÍ OBJEKTY D.1.2 SO 02 STAVEBNÍ ÚPRAVY LNP D.1.2.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ</b>				ZPRACOVATEL: <b>INS spol. s r.o.</b> projektový a inženýrský <b>atelier</b> Parkány 413 547 01 Náchod Tel.: 491 422 226 www.insnachod.cz ins.atelier@insnachod.cz
PROJEKT PRO STAVEBNÍ ŘÍZENÍ A PROVEDENÍ STAVBY				EV. Č. AKCE <b>1492 07 16</b>
NÁZEV PŘÍLOHY: <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>				ČÍSLO PŘÍLOHY <b>D.1.2.1.1</b>

**Obsah:***Textová část:*

D.1.2.1.1      Technická zpráva

*Výkresová část:*

D.1.2.1.2	1. Podzemní podlaží	M 1 : 50
D.1.2.1.3	1. Nadzemní podlaží	M 1 : 50
D.1.2.1.4	2. Nadzemní podlaží	M 1 : 50
D.1.2.1.5	2. Nadzemní podlaží – podhledy	M 1 : 50
D.1.2.1.6	3. Nadzemní podlaží	M 1 : 50
D.1.2.1.7	3. Nadzemní podlaží – krov	M 1 : 50
D.1.2.1.8	Neobsazeno	
D.1.2.1.9	Střecha	M 1 : 50
D.1.2.1.10	Řez A – A', B – B'	M 1 : 50
D.1.2.1.11	Řez A – A', 1 – 1', F – F', G – G'	M 1 : 50
D.1.2.1.12	Detaily	-
D.1.2.1.13	Tabulka skladeb konstrukcí	-
D.1.2.1.14	Tabulka truhlářských a hliníkových výrobků – dveře	-
D.1.2.1.15	Neobsazeno	-
D.1.2.1.16	Tabulka truhlářských výrobků – ostatní	-
D.1.2.1.17	Tabulka zámečnických výrobků	-

*Rozpočtová část:*

D.1.2.1.18      Rozpočet projektanta / Výkaz výměr      -

**Obsah:**

- a) architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení,
- b) bezbariérové užívání stavby;
- c) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby;
- d) stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace – popis řešení,
- e) výpis použitých norem

**a) architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení,**

**Architektonické řešení**

Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy 2. Nadzemního podlaží v broumovské nemocnici. Zbýlá část administrativního křídla budovy v úrovni 2NP není do stavebních úprav zařazena. Stávající lůžkové výtahy zůstanou zachovány beze změn, stejně tak i stávající schodiště.

Vzhledem k náročnosti navrhovaných stavebních úprav je projektová dokumentace rozdělena na 2x stavební objekty. K dílčím zásahům dojde i v ostatních podlažích (vytvoření technických místností, stoupaček apod.). Úpravy jsou navrženy za provozu nemocnice. V průběhu výstavby bude nutné ve spolupráci s nemocnicí jednotlivé části stavebních úprav koordinovat tak, aby nedocházelo k výraznému omezení provozu nemocnice.

*Stávající stav*

Objekt má 1x částečně zapuštěné podlaží pod úroveň terénu (1. Podzemní podlaží), 2x nadzemní podlaží, půdní prostory přebudované na ordinace, nevyužívaná podkroví. Rozměry objektu 121x52 m, výška objektu po hřeben střechy cca 17,0 m (od přilehlého terénu).

V 1. Podzemním podlaží se nachází schodiště, laboratoře vč. zázemí, dopravní zdravotní služba vč. zázemí, 2x lůžkové výtahy, technické místnost, centrální šatny pro zaměstnance, centrální kuchyně, lékárna, archiv.

V 1. Nadzemním podlaží se nachází hlavní vstup do objektu a boční vstupy, schodiště, oddělení interny, rentgeny, ultrazvuk, lékárna, diabetologie, recepce, popisovna, archiv, chirurgická ambulance, ergometrie, endoskopie, ordinace lékařů, odběrová místnost, toalety pro personál a pacienty, 2x lůžkové výtahy, jídelna, zázemí rychlé zdravotnické služby, strojovna vzduchotechniky pro centrální kuchyni.

V 2. Nadzemním podlaží je schodiště, úklidové místnosti, oddělení interny, oddělení multidisciplinární jednotky intenzivní péče, pracovny lékařů, zákrokový sál vč. zázemí, denní místnost zaměstnanců, sterilizace, pokoje sester, sklad, archiv, telefonní ústředna, oddělení LDN, toalety pro personál a pacienty, schodiště, 2x lůžkové výtahy.

V administrativním křídle se nachází pracovna správce nemocnice, hlavní sestra, kanceláře, pokoje lékařů.

V 3. Nadzemním podlaží se nachází schodiště, 2x lůžkové výtahy, oddělení rehabilitace, oddělení lůžek následné péče, pokoje zřízenců a lékařů, nevyužívané půdní prostory.

V prostoru krovu se nachází strojovna výtahu a nevyužívaná půda.

Hlavní vstup do objektu je na západní straně. Další vstupy do objektu jsou ze severovýchodní strany (z areálu nemocnice).

Do výtahu pod JIP je přístup přímo ze stávající asfaltové plochy.

Vstup na stávající oddělení na 2. Nadzemním podlaží je možný po stávajících schodištích a pomocí výtahu.

*Navrhované stavební úpravy*

**1. etapa:**

- 1) V rámci 2NP vzniknou v místě současných pokojů interny nové pokoje pro NIP (následnou intenzivní péči) a DIOP (dlouhodobou intenzivní péči). Na oddělení NIP vznikne 5x pokojů, na oddělení DIOP vzniknou 4x pokoje. Součástí stavebních úprav bude i nezbytné zázemí pro NIP + DIOP (sklady, čistý sklad, hygienické zázemí pro pacienty, čajová kuchyňka, přípravná, toaleta pro personál, asistované mytí, čistící místnost, sklad špinavého prádla).

Součástí stavebních prací budou i nové rozvody elektroinstalace silnoproud a slaboproud, elektrické požární signalizace, rozvodů vody a kanalizace, vytápění, medicinálních plynů, měření a regulace, vzduchotechniky.

- 2) Kompletní rekonstrukce stávajících prostor multidisciplinární jednotky intenzivní péče (JIP) včetně jejího zázemí. Na oddělení JIP vznikne 6x pokojů + 2x pokoje pro

- dospívání. Dále budou realizovány toalety pro personál, hygienické zázemí pro pacienty s asistencí, pracoviště sester JIP, hovorna - čekárna. Vzhledem k provázanosti NIP+DIOP s JIP bude čistící místnost, sklad špinavého prádla, skladové prostory a asistované mytí pro obě oddělení společné.
- 3) Pro personál NIP+DIOP a JIP je navržena šatna s vlastním hygienickým zázemím (toaleta, sprcha). V šatně jsou umístěny uzamykatelné skříňky. Hlavní centrální stávající šatna pro zaměstnance je umístěna v 1. Podzemním podlaží v místnostech 0041, 0045, 0049.
  - 4) Pro návštěvy je navržena vlastní šatna s uzamykatelnými skříňkami. Návštěvy budou mít na oddělení přístup z výtahu přes šatnu, která zároveň tvoří vstupní filtr.
  - 5) Stavební úpravy se týkají i zákrokového sálu včetně zázemí. Vzniknou prostory pro vyšetřovnu a pracovnu vrchní sestry, přípravná pacienta (sprcha, toaleta), filtr a mytí lékařů. Zámkový sál bude realizován formou čisté vestavby. Vedle zákrokového sálu je navržena úklidová místnost a dále mytí nástrojů, sterilizace s filtrem a sklad sterilního materiálu. Naproti zákrokovému sálu je navržen sklad, toaleta pro personál, denní místnost zaměstnanců.
  - 6) Součástí stavebních prací budou i realizace 2x pracoven pro lékaře, 1x hygienické zázemí s toaletou a sprchou, 1x kancelář administrativy, sklad.
  - 7) Vedle sterilizace bude ještě vybudován 1x 3 lůžkový pokoj s vlastním hygienickým zázemím (toaleta, sprcha, umyvadlo). Tento pokoj bude součástí LNP, které se budou realizovat ve 2. etapě, ale vzhledem k poloze pokoje ve střední části celého objektu nemocnice, je navrženo aby tento pokoj byl součástí 1. etapy a jedna polovina 2. Nadzemního podlaží tak bude kompletně zrekonstruována.
  - 8) Do 1. etapy jsou zahrnuty i stavební úpravy v:
    - a) 1. Podzemním podlaží. Zde bude zrušena stávající strojovna vzduchotechniky a kompresorová stanice. Místo nich vznikne místnost pro ústřednu elektrické požární signalizace, vakuová stanice, kompresorová stanice, elektro rozvodna. V rámci dílčích zásahů bude nutné provést stoupačky pro rozvody slaboproudu od 1PP do 3NP. Tyto stoupačky jsou navrženy v prostorech laboratoří, denního skladu kuchyně, chodby.
    - b) 1. Nadzemním podlaží. Zde budou provedeny stoupačky elektro slaboproud, vytápění. Dále rozvody elektrické požární signalizace a instalace klíčového trezoru požární ochrany se zábleskovým majákem, obslužného pole požární ochrany, do stávající recepce bude doplněno tablo obsluhy ústředny elektrické požární signalizace.
    - c) Ve 3. Nadzemním podlaží bude do stávajícího volného krovu nad stávajícími pokoji JIP vybudována nová strojovna vzduchotechniky a technická místnost slaboproudu. Vedle nich bude umístěna stanice oxidu dusného.
    - d) Ve 3. Nadzemním podlaží bude do stávajícího volného krovu nad stávajícím pokojem LDN zřízena strojovna vzduchotechniky.
    - e) V krovu nad 3. Nadzemním podlažím budou nové rozvody vzduchotechniky, elektroinstalace slaboproud. Pro rozvody vzduchotechniky bude potřeba vytvořit prostupy do stávajících železobetonových stropních panelů+opláštění stoupaček sádkokartonem. Stávající krov je bez využití, s malým sklonem, nosnou konstrukci tvoří vodorovné ocelové nosníky (vazné trámy), krov je tak využitelný pro vedení nově navrhovaných tras.
    - f) Nad stávajícím schodištěm vedle JIP a NIP+DIOP je navržena nová venkovní ocelová plošina, která bude umístěna nad pultovou střechou schodiště. Na plošinu budou osazeny kondenzační vzduchotechnické jednotky.

- g) Na stávající střechu budou osazeny stožáry společné televizní antény, odvětrávací hlavice vzduchotechniky (stávající hlavice bude odstraněna a nahrazena novou ve stejném místě), odfuk od vývěv z vakuové stanice.

## **2. etapa**

- 1) Stávající LDN (léčebna dlouhodobě nemocných) bude přebudována na oddělení LNP (lůžek následné péče).
- 2) Zázemí pro LNP bude tvořit hovorna, pracoviště sester LNP, denní místnost zaměstnanců, toaleta pro personál, čistící místnost, hygienické zázemí pro pacienty (toaleta, umyvadlo, sprcha), asistované mytí, čistící místnost, čajová kuchyně, sklad špinavého prádla, hygienické zázemí ženy a muži pacienti (toalety, sprchy, umyvadla), úklidová místnost, sklady.
- 3) V rámci LNP vznikne 35x lůžek. 1x 3 lůžkový pokoj s vlastním hygienickým zázemím (toaleta, sprcha, umyvadlo) bude zrealizován v rámci 1. etapy. Ostatní pokoje jsou zahrnuty do 2. etapy.
- 4) Součástí oddělení LNP bude i stávající telefonní ústředna.
- 5) Za prostory LNP se nachází stávající administrativní část nemocnice. Tato část není do stavebních úprav zahrnuta ovšem dojde v ní k dílčím zásahům (např. vedení nových rozvodů chladivového potrubí od kondenzační jednotky vzduchotechniky).
- 6) Do 1. etapy jsou zahrnuty i stavební úpravy v:
  - a) 1. Podzemním podlaží. Zde bude vytvořena stoupačka elektroinstalace slaboproud od 1PP do 3NP (technické místnosti slaboproudu).
  - b) Ve 3. Nadzemním podlaží bude vybudována nová technická místnost v nevyužitém podkroví.

## **Výtvarné řešení**

Do venkovního barevného řešení objektu nemocnice nebude zasahováno, zůstane stávající řešení. V interiéru objektu budou v místech stavebních úprav voleny světlé odstíny (vnitřní malby, podlahové krytiny, obklady, podhledy apod.).

Jednotlivé barevnosti daných prvků budou před objednáním odsouhlaseny na základě předložených vzorků za přítomnosti zástupce stavebníka, architekta případně projektanta a stavbyvedoucího.

## **Materiálové řešení**

Při stavebních úpravách budou použity především cihelné bloky pro výstavby příček včetně systémových keramických překladů, cihly plné pro zadržky a přízdívky, betonové mazaniny pro podlahy, železobetonové konstrukce, sádkartonové příčky a podhledy, nové omítky a vnitřní malby, kamenné konstrukce, keramické obklady a dlažby, nové truhlářské, zámečnické, klempířské výrobky apod.

Při stavebních pracech bude používán běžný klasický stavební materiál. Veškerý materiál bude zdravotně nezávadný. Stavba bude prováděna klasickým způsobem a nedojde ke znečištění okolí. V případě znečištění komunikací při dopravě je nutno zajistit jejich okamžité očištění.

Při stavbě nebude použito žádných škodlivých látek a nebudou vznikat žádné škodlivé odpady.

Vlastní objekt a jeho užívání nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

## **Dispoziční řešení**

### **SO 02 Stavební úpravy LNP**

#### **1. Podzemní podlaží**

*Stávající stav*

V 1. Podzemním podlaží se nachází schodiště, laboratoře vč. zázemí, dopravní zdravotní služba vč. zázemí, 2x lůžkové výtahy, technické místnost, centrální šatny pro zaměstnance, centrální kuchyně, lékárna, archiv.

#### *Navrhované stavební úpravy*

Ve 2. etapě budou provedeny stoupačky pro elektroinstalaci slaboproud včetně zakrytí. Potřebné demontáže a montáže stávajících podhledů.

### **1. Nadzemní podlaží**

#### *Stávající stav*

V 1. Nadzemním podlaží se nachází hlavní vstup do objektu a boční vstupy, schodiště, oddělení interny, rentgeny, ultrazvuk, lékárna, diabetologie, recepce, popisovna, archiv, chirurgická ambulance, ergometrie, endoskopie, ordinace lékařů, odběrová místnost, toalety pro personál a pacienty, 2x lůžkové výtahy, jídelna, zázemí rychlé zdravotnické služby, strojovna vzduchotechniky pro centrální kuchyni.

#### *Navrhované stavební úpravy*

Ve 2. etapě budou provedeny stoupačky pro elektroinstalaci slaboproud včetně zakrytí. Potřebné demontáže a montáže stávajících podhledů.

### **2. Nadzemního podlaží**

#### *Stávající stav*

V 2. Nadzemním podlaží je schodiště, úklidové místnosti, oddělení interny, oddělení multidisciplinární jednotky intenzivní péče, pracovny lékařů, zákrokový sál vč. zázemí, denní místnost zaměstnanců, sterilizace, pokoje sester, sklad, archiv, telefonní ústředna, oddělení LDN, toalety pro personál a pacienty, schodiště, 2x lůžkové výtahy.

V administrativním křídle se nachází pracovna správce nemocnice, hlavní sestra, kanceláře, pokoje lékařů.

#### *Navrhované stavební úpravy*

Součástí navrhovaných stavebních úprav je rozsáhlá rekonstrukce stávajících prostor lůžkového oddělení ve kterém vzniknou prostory lůžek následné péče (LNP), včetně potřebného zázemí.

Součástí navrhovaných prací jsou dále nové rozvody vnitřních rozvodů.

### **3. Nadzemní podlaží**

#### *Stávající stav*

V 3. Nadzemním podlaží se nachází schodiště, 2x lůžkové výtahy, oddělení rehabilitace, oddělení lůžek následné péče, pokoje zřízenců a lékařů, nevyužívané půdní prostory.

#### *Navrhované stavební úpravy*

Ve 3. Nadzemním podlaží bude do stávajícího volného krovu zřízena technická místnost slaboproudu.

#### **Krov**

Vestavbou do stávajícího nevyužívaného půdního prostoru vznikne technická místnost pro elektroinstalaci slaboproud. Zbýlá část krovu, která není pro potřeby projektu využita, zůstane zachována stávající.

#### **Střecha**

V ploše střechy, kde se nachází stávající eternitová krytina, bude nutné přistoupit k její dílčí náhradě v nezbytné ploše.

Hlavní vstupy a příjezdy k objektu nemocnice zůstanou zachovány beze změn stávající. Dispozice jednotlivých podlaží jsou zřejmé z výkresové dokumentace.

### **Provozní řešení**

Stavební úpravy se dotknou zejména 2NP a dílčí zásahy jsou navrženy i v ostatních podlažích. Z hlediska provozního řešení dojde ke stavebním úpravám na stávajícím oddělení 2NP. Nově vzniknou prostory NIP+DIOP. Stavebními úpravami projde současné oddělení JIP, zákrokového sálu a zázemí, oddělení LNP.

#### **1. Podzemní podlaží**

Provozní řešení v 1. Podzemním podlaží zůstane zachováno. V rámci stavebních prací budou provedeny stoupačky pro elektroinstalaci slaboproud, které zasahují do stávajícího zázemí centrální kuchyně. Do ostatních místností nebude zasahováno.

#### **1. Nadzemní podlaží**

Provozní řešení v 1. Nadzemním podlaží zůstane zachováno. Navrhované stavební úpravy počítají s výměnou několika stávajících dveří za nové dveře s požární odolností. V rámci stavebních prací budou provedeny stoupačky pro elektroinstalaci slaboproud, které zasahují do stávajícího zázemí centrální kuchyně a odběrové místnosti+chodby. Do ostatních místností nebude zasahováno.

#### **2. Nadzemního podlaží**

Nově navržená dispozice vychází ze stávajících vazeb – tj. z umístění současných schodišť, výtahů a hlavních chodeb.

Tato etapa řeší rekonstrukci lůžkového oddělení následné péče. Na oddělení je 35 lůžek v dvou, tří, čtyř, pěti a šesti lůžkových pokojích. Pokoje jsou vybaveny identicky.

Navrženy jsou sklady, hovorňa. Z prostoru hlavní chodby je volně přístupná čajová kuchyňka. Dále toaleta pro personál, úklidová místnost, sklad špinavého prádla, hygienické zázemí pro muže a ženy (toalety, sprchy), wc pro imobilní se sprchou, denní místnost zaměstnanců a pracoviště sester. V místnosti asistovaného mytí je navržena toaleta pro imobilní s umyvadlem, vedle je pak vlastní prostor pro mytí pacientů na lůžku.

#### **3. Nadzemní podlaží**

Vestavbou do stávajícího nevyužívaného půdního prostoru dojde k drobné změně stávajícího provozního řešení. V místě stávající půdy vznikne nová technická místnost pro slaboproud. Přístup k této místnosti je po stávajícím schodišti. Pro obsluhu zařízení v technické místnosti bude nutné umožnit příležitostný přístup do těchto prostor. Do ostatních místností nebude zasahováno.

#### **b) bezbariérové užívání stavby;**

Dokumentace stavby je zpracována v souladu s platnými normami a předpisy souvisejícími, v souladu s příslušnými platnými právními předpisy, a splňuje podmínky: vyhlášky č. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Vstup do objektu pro imobilní zůstane zachován stávající. V rámci stavebních úprav jsou vytvořeny toalety pro imobilní s bezbariérovými sprchovými kouty. Na toaletách pro pacienty jsou navržena madla, stejně tak i na chodbách. Vzhledem k typu provozu jednotlivých oddělení jsou úpravy pro imobilní nutností (pacienti po zákroku, s omezenou schopností pohybu apod.).

#### **c) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby;**



## **Konstrukční řešení:**

### **Demolice**

Nejsou v projektové dokumentaci navrženy.

### **Bourání**

V rámci stavebních úprav budou prováděny bourací práce spojené s úpravou dispozic v jednotlivých podlažích – tj. bourání a podchycování otvorů, odstranění skladeb podlah, kermických obkladů, vybourání dveří a stávajících překladů. Vybourání dlažeb, podhledů, podlahových krytin.

Vybourání konstrukcí bude provedeno dle projektové dokumentace. Vzhledem k tomu, že nejsou podrobně známe stávající konstrukce (zejména stropy a skladby podlah je nutné při bouracích pracech postupovat opatrně. Před bouráním konstrukcí je nutné provést sondy pro ověření skladeb, uložení nosných prvků a po zjištění konstrukce je možné provádět další postup bouracích prací. V případě zjištění jiného stavu je nutné bourací práce zastavit a tuto skutečnost konzultovat s projektantem, technickým dozorem stavby.

Vybourané hmoty se odvezou na řízenou skládku za úplaty, případně se odvezou do sběrný druhotných surovin. Vzhledem k velké prašnosti při průběhu realizace je nutno ochránit stávající prostory a konstrukce (položením geotextilií, ochranných sítí proti prachu apod.). Při stavbě je potřeba dbát na šetrnou dopravu materiálu a manipulaci s ním do prostor s navrhovanými stavebními úpravami.

Veškeré podchycování a bourání musí být prováděno postupně s ohledem na konstrukce a se souhlasem statika.

#### *Technologický postup bouracích prací*

Při provádění vlastního bourání je potřeba postupovat s ohledem na uložení jednotlivých stavebních konstrukcí a prvků, aby nedošlo k případnému zborcení nebo prolomení konstrukce, nebo prvku. Jedná se například o podchycení překladů a jiných vodorovných konstrukcí, nebo stěn, které jsou velké výšky.

Před zahájením vlastních bouracích prací zhotovitel zajistí vyklizení stávajících stavebních objektů od komunálního odpadu nacházejícího se uvnitř i vně budov. Dále jeho separaci a následný odvoz na řízenou skládku.

#### *Zásady provádění bouracích prací*

Bourání objektů vyšších než přízemních, strhávání nebo bourání svislých konstrukcí od výšky 3 m, bourání schodišť a vysunutých částí, rekonstrukce a bourání, při kterém dochází ke změně konstrukční bezpečnosti objektu, strojní bourání, bourání speciálními metodami (řezání kyslíkem apod.) a bourací práce nad sebou mohou provádět jen kvalifikovaní pracovníci pod stálým dozorem odpovědného pracovníka.

V případě ohrožení pracovníků při bourání vydat pokyn k okamžitému opuštění pracoviště. Při bourání komínů, pilířů, sloupů apod. zajišťovat stabilitu spodní části zdiva.

Z uvedeného je zřejmé, že objekty s více než jedním nadzemním podlažím musí vždy bourat odborná firma, která má provádění bouracích prací uvedeno v náplni své činnosti. Bourací práce budou provedeny odbornou firmou, která je oprávněná k provádění bouracích prací jako předmětu své činnosti podle zvláštních předpisů.

Rozvodné sítě a kanalizace nebo zařízení instalované v objektu se musí před započetím prací odpojit a zajistit, aby se nedaly použít. Podle potřeby se musí zajistit před poškozením i sítě, do kterých ústí přípojky z bouraných objektů. Pokud z provozních důvodů nelze u rekonstruovaných objektů odpojit rozvodné sítě a kanalizace, musí dodavatel stavebních prací stanovit opatření k zajištění práce a provozu.

Pro odběr elektrického proudu pro potřebu provádění bouracích prací v objektu se musí zřídit samostatné vedení. Pro snížení prašnosti bouracích prací kropením musí být zajištěn zdroj vody. Tyto přípojky musí být zabezpečeny proti poškození po dobu provádění bouracích prací.

Při bourání se musí zajistit ohrožený prostor, ve kterém se bourací práce provádí. Ohrožený prostor v zastavěném území se musí vymezit plným oplocením do výšky 1,8 m, pokud tomu technologie bourání nebrání. Není-li možno prostor oplotit, musí se zajistit jiným vhodným způsobem (střežením, vyloučením provozu). Bourat se musí tak, aby nedošlo k ohrožení vedlejších objektů, zejména těch, které rozebíráním přiléhajících staveb ztratily oporu.

Materiál z bourané části objektu se musí odstraňovat tak, aby nedošlo k přetížení podlah nebo stropů. Vybouraný materiál musí být skladován tak, aby neomezoval další průběh bouracích prací. Skleněné a jiné nebezpečné ostrohranné předměty musí být při ručním bourání odstraňovány, aby nebyly zdroje úrazu.

Bourání nesmí být přerušeno, pokud není zajištěna stabilita bourané konstrukce nebo její části. Tento požadavek platí i v případě nutného přerušování bourání z důvodu náhlého zhoršení povětrnostních podmínek.

Bourání svislých konstrukcí - Konstrukční prvky mohou být odstraněny při ručním bourání jen tehdy, nejsou-li zatíženy. Při bourání zdí, které stabilizují vystupující konstrukce (balkóny, arkýře apod.), musí být tyto konstrukce zajištěny, aby nedošlo k nežádoucí ztrátě jejich stability. Ruční bourání nosných konstrukcí se provádí zásadně vertikálním směrem shora dolů. Před bouráním příček pod vodorovnými konstrukcemi je nutno ověřit, zda nemají nosnou funkci. Únosnost vodorovných konstrukcí, na které se bude strhávat materiál, se v případě potřeby zvyšuje podpěrami. Bourání prostor pro osazování překladů a vysekávání kapes provádět tak, aby byly zajištěny zdivo vhodnými podpěrami (ocel. stojky, sloupky apod.). Nové otvory v jednotlivých patrech provádět až po dokončení otvorů v patře předchozím. Dokončeným otvorem se rozumí otvor s osazenými překlady, dozděným ostěním.

Otvory s malou šířkou:

- v místě uložení budoucích překladů připravit úložné plochy – beton, zdivo
- po zatvrdnutí z jedné strany vysekat drážku (maximálně do poloviny zdi), do kterého uložíme I profil či jiný nosník (dle statického výpočtu)
- nad překlad provedeme vyklínování a dozdění
- vysekáme drážku a osadíme překlad z druhé strany
- po zatvrdnutí vybouráme celý otvor a upravíme ostění

Zřizování otvorů velké šířky:

- vysekání průrazů zdiven (cca 10 cm nad novým překladem)
- postavení dvou řad stojek (pozor na zajištění místa pro manipulaci pro uložení nového překladu)
- zaklínování ocelových nosníků prostrčených průrazy a stojek
- zavětrování stojek, vybourání zdiva
- osazení nosníků, dozdění, po zatvrdnutí odstranění stojek a nosníků, úprava ostění

Bourání podlah, stropů a jednotlivých vodorovných prvků - Ruční bourání stropů s nosnou dřevěnou konstrukcí je dovoleno pouze, když jsou zdi nad ní zbourané, jsou odkryté nosné prvky a ze stropů je odstraněn bouraný materiál. Stropní části se musí před uvázáním na zvedací zařízení uvolnit od ostatních konstrukcí. Bourat klenbu uvolněním části konstrukce, která ji zajišťuje, se smí jen při strojním bourání. Při ručním bourání v případě, že hrozí prolomení nebo se prolomí podlahy, musí se práce přerušit a podlahy se musí spolehlivě podepřít nebo úplně odstranit..

Bourací práce budou zahájeny po vybavení pracovišť pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami určenými v technologickém postupu pro danou konstrukci .

#### *Speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci*

Zaměstnanci budou seznámeni s bezpečnostními opatřeními před nástupem na stavbu a budou vybaveni ochrannými pracovními pomůckami. Je nutné stanovit místa upevnění (ukotvení) osobního zajištění tak, aby umožňovala bezpečné upevnění po celou dobu činnosti. Stanovit způsob zajištění pracovníka při pracích na střeších proti pádu ze střešních pláštů, proti sklouznutí nebo propadnutí.

#### **Zemní práce**

Nejsou v projektové dokumentaci navrženy.

#### **Zakládání**

Nejsou v projektové dokumentaci navrženy.

#### **Svislé a kompletní konstrukce**

##### ***Stávající stav***

Stávající obvodové zdivo je tvořeno plnými cihlami. V dostavbě cihlami CDM. Tloušťky zdiva se pohybují od 700 – 450 mm.

Vnitřní příčky jsou tvořeny plnými cihlami, CDM tvarovkami, popř. dutinovými cihlami. V podkroví použity sádrokartonové příčky.

Sokl obvodového zdiva je kamenný.

##### ***Navrhované řešení***

Nové zazdívky otvorů a přízdívky budou provedeny z cihel plných pálených o rozměrech 65/140/290 mm P 15 na MVC 5.

Veškeré nové příčky, zazdívky a přízdívky budou do stávajícího zdiva provázány.

Nová vnitřní příčka tl. 100 mm ze sádrokartonu, jednoduchá příčka s dvojitým opláštěním z desek 2x12,5 mm, osová rozteč profilů 625 mm,  $r_w=50$  db, izolace z minerální vaty pro příčky v tl. 40 mm (minerální vata - souč. Tep. Vodivosti 0,037 w/mk, třída reakce na oheň a1).

Nová vnitřní příčka tl. 150 mm ze sádrokartonu, jednoduchá příčka s dvojitým opláštěním z desek 2x12,5 mm, osová rozteč profilů 625 mm,  $r_w=55$  db, izolace z minerální vaty pro příčky v tl. 75 mm (minerální vata - souč. Tep. Vodivosti 0,037 w/mk, třída reakce na oheň a1).

V prostoru krovu budou stávající plné vazby opatřeny sádrokartonovými předstěrami s požadovanou požární odolností EI 30.

V případě sádrokartonových příček je nutné při jejich realizaci vložit kotevní prvky pro lůžkové rampy a zdrojové sloupy (viz díl Medicinální plyny).

#### **Vodorovné konstrukce**

##### ***Stávající stav***

Stropní konstrukce mezi 2NP a současnou LDN je tvořena dřevěným trámovým stropem se záklopem, škvárovým násypem a půdovkami.

Stropní konstrukce mezi 2NP a JIP+internou je tvořena obdobným stropem jako je mezi 2NP a 1NP.

Stropní konstrukce v dostavbě jsou tvořeny železobetonovými stropními panely Spirilo, lokálně jsou dobetonávky a PZD desky. Údaj je převzat z původní dokumentace dostavby z roku 1970.

##### ***Navrhované řešení***

Nové dispoziční úpravy ve 2.NP jsou řešeny pomocí lehkých sádkartonových příček. Tyto příčky je nutné z technologických požadavků provádět na rovný a dostatečně pevný podklad. Z tohoto důvodu je lokálně navržena úprava skladby podlahy. Aby nedošlo k navýšení tloušťky sklady a současně k navýšení hmotnosti, bude odstraněna stávající PVC, lepidlo, cementový potěr a část škvárového násypu.

- konstrukční ocel: S 235, třída provedení EXC2 dle ČSN EN 1090-2
- beton: nadbetonovaná stropní deska (strop nad 3.NP) – C25/30 XC1 (CZ; F.1.1)
- beton: zesilující žebra + dobetonávka u prostup klenbovým stropem – C20/25 XC1 (CZ; F.1.1)
- beton: skladba podlahy pod příčkami ve 2.NP – lehčený beton s objemovou hmotností do 1400kg/m<sup>3</sup>
- výztuž: B500b
- výztuž sítí: BSt 500M (B500b)
- dozdivky stávajících konstrukcí: cihla pálená plná P15 na maltu M5
- dřevo pevnostní třídy C24
- chemické kotvení

Technologické postupy pro realizaci nových stropů, prostupů pro VZT apod. jsou uvedeny v stavebně konstrukční části projektové dokumentace.

Překlady nad bouranými otvory budou z ocelových válcovaných nosníků.

Nové konstrukce podlah budou v jedné výškové úrovni a budou vztaženy od posledního schodišťového stupně na daném podlaží. Mezi jednotlivými místnostmi budou vloženy v případě nerovností přechodové lišty. Skladby jednotlivých podlah jsou popsány v Tabulce skladeb konstrukcí.

### **Zpevněné plochy a komunikace**

Nové zpevněné plochy nejsou v projektové dokumentaci navrženy. Stávající komunikace a parkovací plochy zůstanou zachovány beze změn.

### **Schodiště**

Stávající dvouramenné schodiště zůstane zachováno beze změn. Nová schodiště nejsou v projektové dokumentaci navržena.

### **Výtahy**

V objektu jsou 2x lůžkové evakuační výtahy, které zůstanou zachovány beze změn.

#### *Stavební výtah*

Pro potřeby dopravy stavebního materiálu v průběhu realizace stavby bude k lešení postaven stavební výtah.

#### *Shoz na stavební sut'*

V rámci prací je navrženo bourání stávajících konstrukcí, které zahrnuje vnitřní příčky, skladby stávajících podlah, stávající vnitřní rozvody inženýrských sítí apod. Pro potřeby bouracích prací bude k objektu přikotven shoz na stavební odpad včetně kontejneru.

### **Lešení**

Pro potřeby prací uvnitř objektu se počítá s lehkým prostorovým lešením. Pro zřízení venkovního výtahu bude k objektu přistavěno lešení a samotný stavební výtah.

Pro svislou dopravu suti a stavebního materiálu bude využito stavebního výtahu, respektive plastových shozů na suť do připravených kontejnerů na stavební suť.

## **Úpravy povrchů**

### ***Vnitřní omítky***

V projektové dokumentaci je navržena úprava vnitřní vápenocementové hladké omítky stěn včetně dodání sklovláknitého pletiva do tmelu na rozhraní různých druhů materiálu. Lokálně bude nutné stávající omítky osekát a nově nahodit jádrovou omítkou. Následně bude provedeno potažení vnitřních stěn vápenným štukem.

Finální povrchy budou vymalovány vnitřními prodyšnými, probarvenými a ořezuvzdornými malbami, jejich barevné řešení bude určeno po dohodě s architektem a investorem. V pokojích, chodbách, vyšetřovnách, pracovnách sester a dalších místnostech jsou do výšky 2,0 m navrženy syntetické nátěry stěn.

### ***Venkovní omítky***

Zůstanou zachovány stávající, dle potřeby budou provedeny jejich úpravy. Týká se zejména části stavby v místě budování nasávání pro vzduchotechniku. Dále pak v místě realizace nové venkovní ocelové plošiny.

### ***Podhledy***

Nové sádkartonové podhledy jsou navrženy v čajových kuchyňkách, toaletách, hygienickém zázemí, pracovně lékařů, půdních vestavbách. V podhledu bude nutné vytvořit revizní dvířka pro servis vzduchotechnického potrubí nad podhledem. Dvířka budou o rozměru 600x600 mm případně 400x400 mm, bez či s požární odolností dle podhledu, vhodné do vlhkého prostředí.

Revizní dvířka v podhledech pro profesi MaR:

*So 02*

*Č.m. = popis*

2087 = 2x rp (400x400 mm)

2083 = 2x rp (400x400 mm)

2088 = 1x rp (400x400 mm)

2095 = 1x rp (400x400 mm)

2096 = 1x rp (400x400 mm)

Revizní dvířka v podhledech pro profesi vzt:

*SO 02 (velikost revizních otvorů 400x400 mm)*

*Č.m. = počet revizních otvorů*

2095 - 1

2096 - 1

2088 - 1

2087 - 1

2083 - 1

### ***Akustické podhledy***

#### **SO 02 - LNP**

1) LNP – pokoje

Hygienický akustický stropní systém se součinitelem zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO 11654  $\alpha_w=0,95$ ,  $\alpha_p 125\text{Hz}=0,45$ . Obsah CO<sub>2</sub> max 3 Kg CO<sub>2</sub> equiv/m<sup>2</sup> vycházející z EPD v souladu s normou ISO 14025 / EN 15804. Klasifikace systému dle obsahu těkavých organických sloučenin ISO 16000-6, třída VOC A+. Důležitým parametrem pro zachování udržitelnosti podhledu jsou univerzální klipy držící kazetu v rastru proti jejímu vyražení při čištění.

Systém je montován a demontován s horní instalací desek. Panely systému mají natřenou rovnou boční hranu, tloušťka panelu 15mm s rozměrem panelu (600x600, 1200x600). Systémový rošt je vyroben z pozinkované oceli vhodný do suchého prostředí, zařazen do korozivní třídy C1 dle EN ISO 12944-2. Hmotnost celkové konstrukce je cca 3 Kg/m<sup>2</sup>. Panely mají nehořlavé vnitřní jádro vyrobené minerální vlny vysoké hustoty s pojivem na rostlinné bázi, třídy A2-s1 d0 dle EN 13501-1. Viditelný povrch kazety je pokryt omyvatelnou hygienickou skelnou tkaninou v bílé barvě nejbližší barevný vzorek NCS S 0502-Y, světelná odrazivost 84%. Panely odolávají trvalé relativní vlhkosti prostředí do 95% při 30°C dle (ISO 4611). Povrch má schopnost odolávat nečistotám, je odolným proti běžnému hygienickému čištění, při použití běžných dezinfekčních prostředků, čištění parou a odolává parám peroxidu vodíku. Systém splňuje požadavky klasifikace čisté místnosti dle třídy ISO 5. Mikrobiologická rezistence systému je třída 0 podle normy ASTM G 21-96. Systém je klasifikován do tříd B1 a B5 pro zónu 4 dle normy NF S 90-351.

## 2) LNP - chodby

Hygienický akustický stropní systém se součinitelem zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO 11654  $\alpha_w=0,95$ ,  $\alpha_p$  125Hz =0,45. Klasifikace systému dle obsahu těkavých organických sloučenin ISO 16000-6, třída VOC A+.

Panely systému s natřenou rovnou boční hranu, tloušťka panelu 15mm a rozměrem panelu v rastru 600x600 mm. Systémový rošt viditelný vyrobený z pozinkované oceli s povrchovou úpravou. Hmotnost celkové konstrukce do 3 Kg/m<sup>2</sup>. Panely s nehořlavým vnitřním jádrem vyrobené z minerální vlny vysoké hustoty s pojivem na rostlinné bázi, třídy A2-s1 d0 dle EN 13501-1. Viditelný povrch kazety pokryt omyvatelnou hygienickou skelnou tkaninou v bílé barvě nejbližší barevný vzorek NCS S 0500-N, světelná odrazivost 84%. Zadní strana panelu s přírodně zbarvenou sklovláknennou tkaninou. Panely s odolností trvalé relativní vlhkosti prostředí do 95% při 30°C dle (ISO 4611). Povrch s odolností proti nečistotám a běžnému hygienickému čištění, odolný proti parám peroxidu vodíku. Systém stropního podhledu splňující požadavky klasifikace čisté místnosti dle třídy ISO 5. Systém klasifikován do tříd B5 pro zónu 4 dle normy NF S 90-351.

## Výplně otvorů

### **Okna**

Stávající okna zůstanou zachována. V plášti objektu jsou stávající plastová okna s izolačním dvojsklem a dřevěná zdvojená okna.

### **Dveře**

Stávající dveře, které nevyhovují nové dispozici budou odstraněny včetně zárubní.

Vnější dveře nejsou v projektové dokumentaci navrženy.

Pro nové vnitřní dveře nejsou tepelně technické nároky stanovovány. V dokumentaci jsou navrženy nové dřevěné vnitřní dveře, do ocelových zárubní, výška dveří bude 1970 mm. Dveře s požadavkem na požární odolnost budou dodány včetně příslušných zárubní a dokladů, popřípadě kování (nouzové únikové kování, samozavírače apod.). Požární odolnosti dveří jsou uvedeny ve výkresové části dokumentace.

Při realizaci dveří je nutná součinnost mezi dodavatelem dveří a profesí elektroinstalace slaboproud. Jedná se zejména o přípravu a instalaci elektrických zámků, otvíračů, magnetických kontaktů apod.

- dveře s požadavkem na přípravu pro instalaci systému ekv + vrátník osadit elektromechanickým zámkem, kabel vyvedený do podhledu, dveře osazeny magnetickým kontaktem (pracovní jazýčkové kontakty). jedná se o dveře d210/l, d214/p, d216/l.

Dodavatel dveří musí být v součinnosti s dodavatelem systému generálního klíče (ujasnění počtu vložek, rozměry, hloubky vložek apod.).

Jednotlivá dveře jsou popsány a vyobrazeny v tabulce truhlářských výrobků – dveře.

## Systém generálního klíče

Všechny nově dodávané a repasované stávající dveře budou opatřeny zámkem, který bude umožňovat otevírání a zamykání dveří v systému generálního klíče.

Dveře v objektu budou vybaveny zadlabávacími zámkem s cylindrickými vložkami v systému generálního klíče. V rámci stavby bude provedena kompletní dodávka a montáž patentního uzamykacího systému generálního klíče, 3. stupeň bezpečnosti dle ČSN P ENV 1627, dodávka včetně uzamykacího plánu a projednání s uživatelem. Dveřní zadlabávací zámkem budou vybaveny cylindrickými vložkami v systému generálního klíče.

Přesné počty skupinových, hlavních a generálních klíčů je nutno sestavit ve spolupráci s vybraným dodavatelem systému generálních klíčů a investorem.

### **Podlahy**

Stávající podlahové krytiny budou odstraněny, zachováno zůstane stávající teraso na hlavních chodbách.

Vnitřní teracové podlahy v chodbách zůstanou zachovány. Proveďte se spárování trhlín v podlahách a následně samonivelační stěrky a pokládka nové podlahové krytiny – přírodní linoleum tl. 2,50 mm s vytahovaným soklem.

Stávající trhlíny v teracu zacetit epoxidovou penetrací. trhlínu proříznout, vysát nečistoty, trhlínu vyplnit epoxidovou penetrací. v případě nestabilních trhlín proříznout kolmo na trhlínu drážku a vložit vlnité nerezové plíšky nebo závitovou tyč + zalít epoxidem.

Na chodbách, pokojích LNP je navrženo nové přírodní linoleum (chodby, kanceláře, sklady apod.), tl. 2,5 mm, min. souč. smykového tření 0,5, protiskluznost R9, kročejová neprůzvučnost min. 5 db, tř. zátěže min. 34 + vytahovaný sokl (v=100 mm).

Do hygienických zázemí s mokřým provozem (toalety, sprchy, čistící místnosti, technické místnosti apod.) je navržen nový protiskluzný vinyl tl. 2,00 mm (koupelny, asistované mytí), tl. Nášlapné vrstvy min. 0,7 mm, protiskluznost R10, třída B + vytahovaný sokl (v=100 mm)

Pod podlahové krytiny budou použity potřebné samonivelační stěrky, penetrace, vhodná lepidla (vnitřní a venkovní). Podlahové betonové mazaniny budou z betonu C 16/20 s vloženou ocelovou svařovanou sítí.

Jednotlivé podlahové krytiny jsou popsány tabulce skladeb konstrukcí.

### **Izolace proti vodě a vlhkosti**

Do konstrukce podlahy na terénu nebude zasahováno.

Do skladeb podlah jsou navrženy folie PE, popřípadě difúzní folie a parozábrany do skladby střechy a podhledů.

Tekuté hydroizolační stěrky jsou navrženy do skladeb s uvažovaným mokřým provozem – hygienická zázemí (toalety, sprchy, čistící místnosti apod.).

### **Izolace proti radonu**

Do konstrukce podlahy na terénu nebude zasahováno. Nové izolace proti radonu nejsou v projektové dokumentaci navrženy, zůstanou stávající.

### **Izolace tepelné**

Zateplení fasády objektu není v projektové dokumentaci navrženo.

Do konstrukcí podlahy bude jako tepelná izolace použito polystyrenu EPS 100S, EPS 200S.

Do konstrukcí podlahy bude jako kročejové izolace desek z kamenné vlny v tl min. 20 mm. Půdní vestavby do podkroví ze sádkokartonu budou zateplený minerální vatou.

### **Konstrukce tesařské**

*Stávající stav*

Krov objektu je tvořen klasickou vázanou konstrukcí z pozednic, sloupků, vaznic, pásků, krokví, šikmých vzpěr a kleštín, vazných trámů.

Krov dostavby je tvořeny vaznými trámy z ocelových válcovaných nosníků Ič. 2120, I č. 280 + dřevěná vázaná konstrukce krovu z pozednic, sloupků, vaznic, pásků, krokův, šikmých vzpěr a kleštin.

#### *Navrhované řešení*

V nově budovaných technických místnostech strojoven VZT ve 3.NP bude provedena nová podlaha. Nová podlaha je navržena ve dvou variantách v závislosti na pozici vazných trámů krovu. Novou podlahu tvoří ocelové nosníky, jejichž dimenze vychází ze světlého rozpětí, na které jsou ukládány dřevěné hranolky o rozměrech 60x60 osově po 500mm. Na dřevěné hranolky je následně uložen záklop 1xOSB deska tloušťky 22mm, kročejová izolace tloušťky 30mm, 2x OSB deska tloušťky 2x18mm a PVC + lepidlo. V místech, kde je možné přímé uložení ocelových nosníků z obvodového na vnitřní stěnu, jsou ocelové nosníky podlahy zapuštěny mezi stávající vazné trámy krovu s ponechanou mezerou mezi trámem a hranolkem 20mm. V místech, kde z důvodu šikmo připojených vazných trámů není možné přímé uložení ocelových nosníků ze stěny na stěnu, jsou ocelové nosníky osazeny až nad vazné trámy s mezerou 20mm. V úrovni střední stěny, kde v důsledku zvýšené výšky uložení ocelových nosníků podlahy, bude nutné lokálně provést podezdívku. Dřevěné hranolky budou na ocelové nosníky připojeny pomocí předem přivařených plechu P5.

S ohledem na nově umístěné technologie VZT ve 3.NP (půdní prostory) bude nutné lokálně upravit výškovou pozici kleštin krovu. Nové kleštiny budou provedeny ve stejných dimenzích jak stávající. Stávající kleštiny budou odstraněny v prostoru mezi svislými sloupky (s přesahem cca 150mm). Ponechané části kleštin (od krokve ke sloupku + přesah 15mm) budou spřaženy se středovou vaznicí. Spřažení bude provedeno pomocí ocelového kování navrženého z pásoviny P4 šířky 40mm zajištěné pomocí svorníku M16.

Veškeré prvky tesařské konstrukce, které budou zasahovat do nových půdních vestaveb, budou ošetřeny nátěry proti dřevokazným škůdcům a houbám. Při realizaci vestaveb je nutné prověřit stávající tesařské konstrukce (spoje, napadení apod.) a v případě potřeby provést sanaci dřevěných prvků (výměnu, příložkování, plátování apod.).

#### **Konstrukce klempířské**

Stávající oplechování zůstane zachováno.

#### **Konstrukce truhlářské**

Mezi hlavní práce na truhlářských konstrukcích je potřeba uvést výrobu nových dřevěných dveří bez a s požární odolností, dřevotřískových otevíravých předstěn před stoupačky elektroinstalace slaboproud apod.

Podrobný výpis je uveden tabulce truhlářských výrobků – dveře, ostatní.

Pracovní linky v pracovnách sester a přípravných, kuchyňské linky v denních místnostech, čajových kuchyňkách apod., pracovní stoly, skříně apod. jsou součástí dílu PS 01 – SO 02.

#### **Konstrukce plastové**

Stávající plastová okna zůstanou zachována.

#### **Konstrukce hliníkové**

V projektové dokumentaci jsou navrženy hliníkové dveře s prosklením a požární odolností. Podrobný popis je uveden v tabulce truhlářských a hliníkových výrobků – dveře.

#### **Konstrukce zámečnické**

Mezi konstrukce potřebné k výrobě lze zařadit: ocelové svařované sítě do betonových mazanin, ocelové válcované nosníky pro překlady nad bouranými otvory, ocelové zárubně, nerezové úhelníky, madla a nárazníky na chodbách, madla do hygienických zázemí apod.



Venkovní ocelové konstrukce budou žárově zinkovány. Vnitřní ocelové konstrukce budou natřeny 1x základním nátěrem a 2x vrchním barevným nátěrem.

Podrobný výpis je uveden v tabulce zámečnických výrobků.

### **Dokončovací práce – obklady a dlažby**

Keramické dlažby nejsou v projektové dokumentaci navrženy.

Keramické obklady budou kladeny od podlahy do výška 2100 mm nad podlahu (např. : na toaletách, úklidových místnostech apod.). Rohy budou opatřeny hliníkovými lištami, horní ukončení keramických obkladů bude provedeno zednickým začištěním, dodávka obkladů a dlažeb včetně spárovacích hmot a lepidel.

### ***Keramické obklady***

Keramické obklady, rozměr 150x150x6mm, hladký, matný, glazovaný na hygienických zázemích v celém objektu budou provedeny nově, tzn. dodávka a montáž nových keramických obkladů, spárovacích hmot, rohových hliníkových lišt. Horní hrany obkladů budou začištěny zednicky.

Způsob kladení, rozměry a vzhled dlažeb a obkladů bude před jejím objednáním odsouhlasen investorem a to na základě vzorků od výrobce, které předloží zhotovitel stavby .

### ***Akustické obklady***

Nejsou v projektové dokumentaci navrženy.

### **Dokončovací práce – nátěry a malby**

Nové prostory budou vymalovány vnitřními prodyšnými, probarvenými a otěruvzdornými malbami, jejich barevné řešení bude určeno po dohodě s architektem a investorem. V pokojích, chodbách, vyšetřovnách, pracovnách sester a dalších místnostech jsou do výšky 2,0 m navrženy syntetické nátěry stěn.

Zámečnické konstrukce budou opatřeny 1x základním nátěrem a 2x vrchním nátěrem. Jedná se zejména o ocelové nosníky tvořící překlady nad otvory, vnitřní nosné prvky apod. Venkovní zámečnické konstrukce budou provedeny s povrchovou úpravou žárovým zinkováním (ocelová plošina, pororošty apod.).

### **Dokončovací práce – čalounické**

V projektové dokumentaci nejsou navrženy vnitřní látkové žaluzie ani rolety.

### **Informační systém v objektu**

Bude proveden jako typová hliníková deska, rozměr 150 x 150 mm, dělenou na 3-4 vodorovné díly.

Horní díl pevný s gravírovaným číslem a názvem místnosti, další díly vyměnitelné s popisem/jmenovkou buď s vyřezaným polepem, nebo fólií do které je možné zasouvat tištěnou, nebo malovanou jmenovku.

Dále ve stejném systému objektová informační tabule pro obě budovy (stávající objekt a přístavba).

Prosklené plochy je nutné zřetelně označit tak, aby nedošlo k jejich poškození (foliemi, štítky).

Způsob provedení, grafický vzhled, návrh textu apod. bude před výrobou odsouhlasen investorem a to na základě vzorků od výrobce, které předloží zhotovitel stavby .

### **Vybavení prostředky požární ochrany**

V rámci stavby budou doplněny tabulky s označením hlavní uzavěry vody, plynu, elektro, dále budou osazeny bezpečnostní tabulky na únikových cestách označující směry úniku z objektu, hydranty, hasicí přístroje, revizní dvířka apod. (viz díl D.1. 1. 1. 3).

Dále budou zřetelně označeny požární ucpávky, požární klapky, štítky s odolností dveří a zárubní, nouzová svítidla s piktogramy, změny výšek na schodišti (podesty, mezipodesty, první a poslední schodišťové stupně), odolnosti konstrukcí natíraných protipožárními nátěry apod.

Nové požární úseky v 1.PP (medi-plyny, kompresorovna, elektrorozvodna a EPS)  
Na chodbě před m.č. 060 jsou **2 ks práškové PHP 6 kg 21 A** ( $2 \cdot 6 = 12$  HJ)

2.NP

Na chodbách 2.NP je min. **7 ks práškových PHP 6 kg 21 A** ( $7 \cdot 6 = 42$  HJ)

Nové požární úseky ve 3.NP (strojovny VZT, SLP)

**2 ks práškový PHP 6 kg 21 A** (6 HJ) před strojovnou VZT č.1 a SLP č.1

**1 ks práškový PHP 6 kg 21 A** (6 HJ) ve strojovně VZT č.2

**1 ks práškový PHP 6 kg 21 A** (6 HJ) v místnosti SLP č.2

### **Stavebně konstrukční řešení**

Podrobné řešení viz samostatná část projektové dokumentace díl D.1.2.2 Stavebně konstrukční řešení.

### **Požárně bezpečnostní řešení**

Podrobné řešení viz samostatná část projektové dokumentace díl D.1.2.3 Požárně bezpečnostní řešení.

### **Zdravotní technika**

Podrobné řešení viz samostatná část projektové dokumentace díl D.1.2.4 Zdravotní technika.

### **Elektroinstalace - silnoprúd**

Podrobné řešení viz samostatná část projektové dokumentace díl D.1.2.5 Elektroinstalace - silnoprúd.

### **Vytápění**

Podrobné řešení viz samostatná část projektové dokumentace díl D.1.2.6 Vytápění.

### **Medicínální plyny**

Podrobné řešení viz samostatná část projektové dokumentace díl D.1.2.7 Medicínální plyny.

### **Vzduchotechnika**

Podrobné řešení viz samostatná část projektové dokumentace díl D.1.2.8 Vzduchotechnika.

### **Elektroinstalace – slaboprúd**

Podrobné řešení viz samostatná část projektové dokumentace díl D.1.2.9 Elektroinstalace slaboprúd.

### **Elektrická požární signalizace**

Podrobné řešení viz samostatná část projektové dokumentace díl D.1.2.10 Elektrická požární signalizace.

### **Měření a regulace**

Podrobné řešení viz samostatná část projektové dokumentace díl D.1.2.11 Měření a regulace.

**Stavebně technické řešení:**

- konstrukční ocel: S 235, třída provedení EXC2 dle ČSN EN 1090-2
- beton: nadbetonovaná stropní deska (strop nad 3.NP) – C25/30 XC1 (CZ; F.1.1)
- beton: zesilující žebra + dobetonávka u prostup klenbovým stropem – C20/25 XC1 (CZ; F.1.1)
- beton: skladba podlahy pod příčkami ve 2.NP – lehčený beton s objemovou hmotností do 1400kg/m<sup>3</sup>
- výztuž: B500b
- výztuž sítí: BSt 500M (B500b)
- dozdivky stávajících konstrukcí: cihla pálená plná P15 na maltu M5
- dřevo pevnostní třídy C24
- chemické kotvení

Navrhované stavební úpravy mají za cíl zlepšit technický stav objektu.

**Technické vlastnosti stavby:**

Celkové řešení vychází z místních podmínek, doplňuje stávající zástavbu. Použité materiály zaručují při správné údržbě a ochraně před úmyslným poškozením maximální životnost stavby.

V dokumentaci nejsou navrhovány žádné neobvyklé stavební postupy ani konstrukce, jedná se o standardní stavbu ve stísněných podmínkách stávajícího objektu. Realizace stavby bude probíhat za plného provozu v objektu. Tomu je nutno přizpůsobit harmonogram prací a technické a technologické postupy, které budou upřesněny po výběru zhotovitele stavby.

**d) stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace – popis řešení,****Tepelná technika***Okna*

Stávající okna zůstanou zachována. V plášti objektu jsou stávající plastová okna s izolačním dvojsklem a dřevěná zdvojená okna.

<i>Požadavky ČSN 73 0540-2:</i>		
<i>Popis konstrukce</i>	<i>Požadované hodnoty <math>U_n</math>, 20</i>	<i>Doporučené hodnoty <math>U_{rec}</math>, 20</i>
Výplň otvoru ve vnější stěně a strmé střeše, z vytápěného prostoru do venkovního prostředí, kromě dveří	1,5	1,2

*Dveře*

Vnější dveře nejsou v projektové dokumentaci navrženy.

Pro nové vnitřní dveře nejsou tepelně technické nároky stanovovány.

<i>Požadavky ČSN 73 0540-2:</i>		
<i>Popis konstrukce</i>	<i>Požadované hodnoty <math>U_n</math>, 20</i>	<i>Doporučené hodnoty <math>U_{rec}</math>, 20</i>
Dveřní výplň otvoru z vytápěného prostoru do venkovního prostředí (včetně rámu)	1,7	1,2

*Stěna vnější*

Stávající obvodové zdivo zůstane zachováno beze změn, v projektové dokumentaci není navrženo jeho zateplení.

<i>Požadavky ČSN 73 0540-2:</i>		
<i>Popis konstrukce</i>	<i>Požadované hodnoty Un, 20</i>	<i>Doporučené hodnoty Urec, 20</i>
Stěna vnější	0,30	Těžká: 0,25, lehká 0,20

### *Střecha*

Stávající střešní krytina zůstane zachována. V místech půdních vestaveb nových technických místností budou do prostoru krovu vestavěny místnosti s obvodovými konstrukcemi a stropem ze sádkartonu. Konstrukce budou zatepleny minerální vatou. Tyto místnosti nejsou pobytové, ale slouží především jako technické místnosti pro vzduchotechniku, elektroinstalaci slaboproud.

<i>Požadavky ČSN 73 0540-2:</i>		
<i>Popis konstrukce</i>	<i>Požadované hodnoty Un, 20</i>	<i>Doporučené hodnoty Urec, 20</i>
Střecha plochá a šikmá se sklonem do 45° včetně	0,24	0,16

Průkaz energetické náročnosti budovy nebyl pro tuto projektovou dokumentaci vypracován.

### **Osvětlení**

Osvětlení je řešeno dle ČSN EN 12464-1. V místech, kde nejsou navržena světla se vývody musí ukončit z bezpečnostních důvodů WAGO svorkami. V těchto místech bude výběr typu svítidel ponechán na přání investora. Bližší informace o intenzitách osvětlení v jednotlivých místnostech a o typech svítidel jsou popsány ve výkresové části této projektové dokumentace. Navržené hodnoty intenzit osvětlení v jednotlivých místnostech splňují požadavky výše citované normy ČSN EN 12464-1.

Nouzové osvětlení je v objektu nemocnice řešeno dle ČSN 1838, ČSN 33 2000-7-710 a vyhl. 268/2011 sb. V objektu jsou v prostorech únikové cesty a jednotlivých místnostech instalována nouzová svítidla 8W (s vlastním autonomním zdrojem a dobou zálohy minimálně 3h). Nouzová svítidla budou napojena na samostatně vypínané vývody jednotlivých světelných obvodů z důvodu snazšího provádění kontrol a revizí. Hlavní osvětlení v celém rekonstruovaném prostoru je napájeno na DA. Jeho napájení bude tedy obnoveno do 15sec.

Svítidla budou v jednotlivých místnostech ovládána vypínači umístěnými u vstupů. Osvětlení na chodbách bude ovládáno v režimu provozu den/noc.

V jednotlivých pokojích budou nade dveřmi a nad nouzovým svítidlem umístěno svítidlo očního osvětlení, které bude ovládáno vypínačem umístěným u dveří. Hlavní osvětlení pokoje bude ovládáno na dvě části vypínače u dveří. Pacientské prostředí bude osvětleno čtecím světlem, které bude v případě použití rampy součástí této rampy. U lůžek kde nebude použita rampa budou použita svítidla s přímou vyzařovací charakteristikou (stmívatelné LED svítidlo pro čtení) a nepřímou vyzařovací charakteristikou (zákrskové osvětlení). Svítidla nad umyvadlem v koupelnách budou umístěna mimo umývací prostor nebo ve výšce min. 180cm nad čistou podlahou. V opačném případě je nutné zajistit ochranu proti mechanickému poškození svítidla.

V technické části 3.np a budou použita svítidla zářivková průmyslová, která budou ovládána vypínači umístěnými u vstupu do místnosti.

Osvětlení ostatních prostor zůstane beze změny.

### **Oslunění**

Prostory stávajícího objektu jsou dostatečně osluněny denním světlem – tzn. stávajícími okny.

### **Akustika/Hluk**

#### **Akustika**

Dle ČSN 730532 – Akustika – Ochrana proti huku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky z února 2010 jsou v tabulce č. 1 stanoveny požadavky na zvukovou izolaci mezi místnostmi v budovách.

Chráněný prostor (místnost příjmu zvuku)							
Řádka	Hlučný prostor (místnost zdroje zvuku)	Požadavky na zvukovou izolaci					
		Stropy		Stěny		Dveře	
		$R'w$ (dB)	$Dntw$	$L'_{nw}$ (dB)	$L'_{ntw}$	$R'w$ (dB)	$Dntw$
E. Nemocnice, zdravotnická zařízení – lůžkové pokoje, ordinace, pokoje lékařů, operační sály apod.							
13	Lůžkové pokoje, ordinace, ošetrovny, operační sály, komunikační a pomocné prostory (chodby, schodiště, haly)	52		58		47 (8)	27
14	Hlučné prostory (kuchyně, technická zařízení budovy) $L_a$ , max=85 dB	62		48		62	-

*Poznámka:*

(8) U stěn s prosklenými částmi, přes které je nutný vizuální kontakt, lze požadavek snížit o 5dB a u celoplošných zasklení až o 10 dB (např. operační sály, JIP).

Nová vnitřní příčka tl. 100 mm ze sádrokartonu, jednoduchá příčka s dvojitým opláštěním z desek 2x12,5 mm, osová rozteč profilů 625 mm, rw=50 db, izolace z minerální vaty pro příčky v tl. 40 mm (minerální vata - souč. Tep. Vodivosti 0,037 w/mk, třída reakce na oheň a1).

Nová vnitřní příčka tl. 150 mm ze sádrokartonu, jednoduchá příčka s dvojitým opláštěním z desek 2x12,5 mm, osová rozteč profilů 625 mm, rw=55 db, izolace z minerální vaty pro příčky v tl. 75 mm (minerální vata - souč. Tep. Vodivosti 0,037 w/mk, třída reakce na oheň a1).

Nové dveře jsou navrženy dřevěné, plné, otevíravé, Rw=27 dB.

### ***Hluk***

Návrh vzduchotechniky objektu je tvořen tak, aby došlo k co nejnížší hlukové expozici ve všech prostorech stavby.

Vzduchotechnika splňuje požadavky nařízení vlády 272/2011, kde jsou stanoveny přípustné hlukové expozice ve vnitřních chráněných prostorech stavby.

### ***Hluk zařízení***

Některé části vzduchotechniky produkují hluk. Jedná se zejména o vzduchotechnické jednotky, klimatizační jednotky a ventilátory. Všechny součásti vzduchotechniky jsou navrženy tak, aby byly splněny hygienické limity o hluku.

### ***Návrh hygienických limitů hluku***

Ve smyslu NV 272/2011 ze dne 24. 8.2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, navrhuji:

Venkovní chráněný prostor, venkovní chráněný prostor staveb:

DEN LAeq= 50 dB(A)

NOC LAeq= 40 dB(A)

Hluk ve vnitřních chráněných prostorech stavby  
LpAmax = 40 dB (A) pro zdroje z budovy  
L<sub>Aeq,T</sub> = 40 dB (A) pro zdroje zvenčí

Hluk na pracovištích  
L<sub>Aeq,T</sub> = 85 dB (A)

Poznámka: K základním hladinám hluku je třeba přičíst korekce.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb

Druh chráněného vnitřního prostoru	Doba pobytu	Korekce v dB
Nemocniční pokoje	doba mezi 6.00 a 22.00 hodinou	0
	doba mezi 22.00 a 6.00 hodinou	-15
Lékařské vyšetřovny, ordinace	po dobu používání	-5
Obytné místnosti	doba mezi 6.00 a 22.00 hodinou	0+)
	doba mezi 22.00 a 6.00 hodinou	-10+)
Hotelové pokoje	doba mezi 6.00 a 22.00 hodinou	+10
	doba mezi 22.00 a 6.00 hodinou	0
Přednáškové síně, učebny a pobytové místnosti škol, jeslí, mateřských škol a školských zařízení	po dobu používání	5

Vzduchotechnika není zdrojem hluku do venkovního prostředí. Zařízení bude splňovat hygienické limity hluku, není nutné vytvářet žádná protihluková opatření.

#### **Protihluková opatření**

Před i za VZT jednotkami a ventilátory jsou umístěny tlumiče hluku

Před i za ventilátory jsou umístěny hadice v úpravě tlumící a izolující hluk. Minimální délka hadic je 1,5 metru.

Před distribučními elementy jsou použity hadice v úpravě tlumící a izolující hluk

Na určených místech jsou provedeny hlukové izolace

#### **Vibrace**

VZT jednotky jsou s potrubím spojeny pružnými manžetami

Ventilátory jsou s potrubím spojené hadicemi, případně pružnými manžetami.

Ventilátory jsou kotveny k pevnému zdivu

Uložení ventilátorů je přes pryžové podložky

#### **e) výpis použitých norem**

Dokumentace stavby je zpracována v souladu s platnými normami a předpisy souvisejícími, v souladu s příslušnými platnými právními předpisy, a splňuje podmínky stavebního zákona č. 183/2006 a jeho prováděcích předpisů, zejména pak:

- vyhlášky č. 499/2006 o dokumentaci staveb a vyhlášky č. 62/2013 Sb. kterou se mění vyhláška č. 499/2006 o dokumentaci staveb,
- vyhlášky č. 137/1998 o obecných technických požadavcích na výstavbu, ve znění pozdějších předpisů. Vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na výstavbu a její změny vyhláškou č. 20/2012 Sb.

- vyhlášky č. 362/2005 Sb. – nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- vyhlášky č. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Výpis použitých norem:

- ČSN 01 32420 (07/2004) Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části
- ČSN 73 6005 (10/1994) Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN P 73 0600 (11/200) Hydroizolace staveb – Základní ustanovení
- ČSN 73 0532 (02/2010) Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky
- ČSN 73 0540-2 (11/2011) Tepelná ochrana budov – část 2: Požadavky
- ČSN 74 3305 (01/2008) Ochranná zábradlí
- ČSN 74 4505 (07/2008) Podlahy – Společná ustanovení
- ČSN 73 1901 (01/2011) Navrhování střech - Základní ustanovení
- ČSN 73 3610 (03/2008) Navrhování klempířských konstrukcí
- ČSN 73 4108 (02/2013) Hygienická zařízení a šatny
- ČSN 73 4130 (03/2010) Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky
- ČSN 73 6110 (01/2006) Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6056 (03/2011) Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel

Při stavbě je třeba dodržovat všechny bezpečnostní předpisy, platné normy a případná nařízení, vyplývající z provozu mechanizace a technických pomůcek. Veškeré zdroje nebezpečí a bezpečnostní zařízení nutno označit ve shodě s příslušnými normami. Musí být dodrženo ustanovení:

- nařízení vlády č. 591/2006 O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
  - ustanovení nařízení vlády č. 362/2005 O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
  - zákon 262/2006 Sb. Zákoník práce a zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
  - při práci musí být dodrženy všechny podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci uvedené v Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění předpisu č. 68//2010 Sb. a souvisejících, zejména 309/2006 Sb.
- pro provozovaný objekt zajistí investor vypracování „Místního provozního řádu“.

Manipulační prostory budou řádně vymezeny a barevně označeny. Jednotlivá pracoviště a pracovní místa budou označena bezpečnostními tabulkami podle příslušných předpisů:

- Technická zařízení budou splňovat požadavky Vyhl. 48/1982 Sb. v platném znění, „kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení“, ve znění pozdějších předpisů, zvláště Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. „o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí“.
- Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními ČSN, zejména Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.
- Pracovníci musí používat ochranné pomůcky a musí být stanoveny osoby zodpovědné za práci s jednotlivými mechanismy.
- Práce na stavbě se budou řídit zejména následujícími vyhláškami a předpisy:
- vyhl. č. 48/1982 Sb v aktuálním znění, "Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení";
- nařízení vlády č. 591/2009 Sb. "O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích";

- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. "O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky";
- nařízení vlády č. 494/2001 Sb. "kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu"
- zákon č. 133/1985 Sb. v aktuálním znění "o požární ochraně"
- Vyhláška č. 393/2003 Sb., kterou se mění vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 97/1982 Sb., vyhlášky č. 551/1990 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky č. 118/2003 Sb.
- Vyhláška č. 73/2010 Sb. o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických zařízeních)
- ČSN 738101 - Lešení, společná ustanovení
- ČSN 738102 - Pojízdna a volně stojící lešení
- ČSN 738106 - Ochranné a záchytné konstrukce

Zadavatel stavby musí zajistit bezpečnost stavby dle požadavků §14 a §15 zákona č. 309/2006 Sb.

*Případné odchylky od projektové dokumentace nebo nejasnosti je nutno tyto záležitosti konzultovat s projektantem.*

*Výše uvedení materiálové a technologické specifikace jsou popsány obecně s ohledem na zajištění rovných podmínek pro jednotlivé uchazeče v zadávacím řízení. Jsou zde uvedeny minimální kvalitativní, technické a fyzikální parametry jednotlivých materiálů a technologií, která budou na stavbě použity. Konkrétní materiálová a technologická skladba konstrukcí podléhá odsouhlasení v rámci výkonu auditorského dozoru a supervize autorů (jak architekta tak odborného projektanta a statika), které bude pravidelně prováděno v rámci tzv. vzorkování na stavbě.*

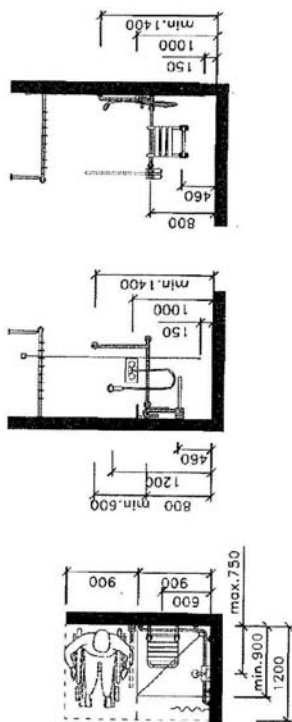
*V případě, že jsou ve výkazu výměr a další navazující dokumentaci uvedeny u navrhovaných výrobků a řešení odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, popřípadě její organizační složku, odkazy na patenty a vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, jedná se o referenční resp. srovnatelný výrobek nebo řešení, které určují nejnižší nebo srovnatelný standard kvality. Zadavatel umožní pro plnění veřejné zakázky použití i jiných kvalitativně a technicky stejných případně kvalitnějších řešení nebo výrobků.*



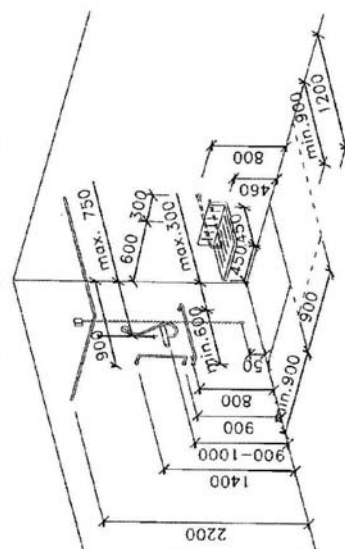
**Komentář:**

Koupelny se sprchovým koutem jsou vhodné ve stavbách občanského vybavení – stavby pro ubytování, sportovní stavby apod. Sprchový prostor musí být oddělen závěsem, zástěnou (posuvná, skládací) tak, aby nebránil provozu ve sprchovém koutu, manipulačnímu prostoru a umožnil vstup do sprchového prostoru.

Minimální velikost sedátka 450 x 450 mm je velikost vlastního sedátka, odsazení od stěny by mělo být 40 mm a je nutné dodržet osazení v osové vzdálenosti 600 mm od rohu sprchového koutu. Sedátko by mělo mít vhodný tvar umožňující jeho odvodnění, protiskluzný povrch, ergonomický tvar se zaoblenými rohy. Na trhu jsou v nabídce mnohé typy sedátek, které se např. zavěsí na vodorovné madlo (obr. 179). Obdobně jako u záchodové mísy se v dosahu ze sedátka a z podlahy umístí systém nouzového volání (obr. 167). Na přístupové straně vedle sedátka musí být volná plocha pro umístění vozíku velikosti 900 x 1 200 mm, která je doplněním manipulační plochy 1 500 x 1 500 mm.

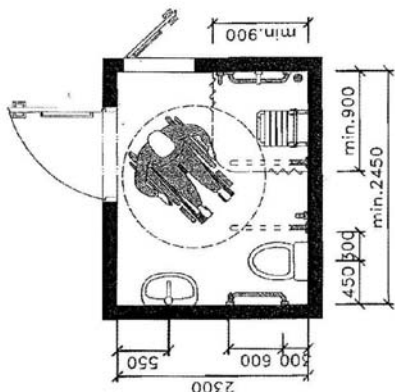


Obr. 179 Minimální vybavení sprchového koutu

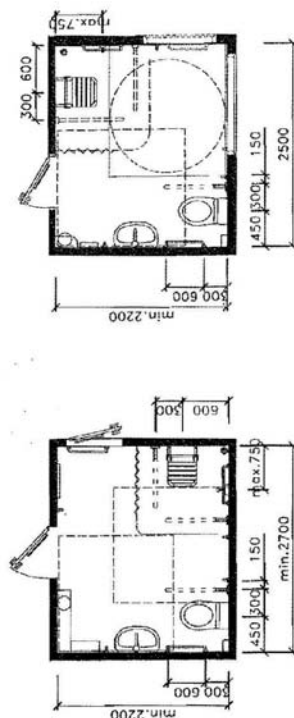


Obr. 180 Řešení sprchového koutu

Svislé madlo se osazuje nejvýše 900 mm od rohu sprchového koutu. Lze je také umístit v místě ruční sprchy a uchytit na ně sprchovou rúžici. Doporučuje se, aby délka sprchové hadice byla nejméně 1 200 mm.



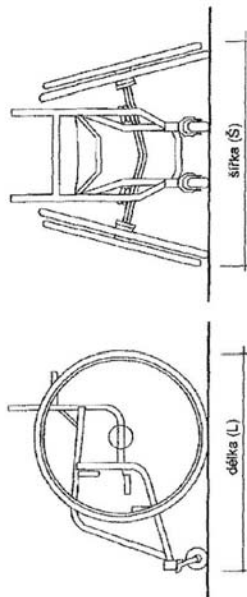
Obr. 181 Minimální rozměrové parametry koupelny se sprchovým koutem



Obr. 182 Variantní řešení koupelny se sprchovým koutem

## 5.2 Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace – osoby se zrakovým postižením

Dveře musí mít na vnější straně ve výši 200 mm nad klikou umístěn štítek s hmatným orientačním známkem a s příslušným nápisem v Braillově písmu. Jako je text „WC ženy“, „sprchy muži“ nebo „šatny ženy“. Braillovo písmo musí mít parametry standardní sazby.



Obr. 148 Konstrukce sportovních vozíků

Tab. 11 Minimální světlosti dveří sportovních zařízení

	Klubová část	Multifunkční – víceúčelová hala	Fitness	Sportovní hala do čtyř sportovišť	Sportovní hala do šesti sportovišť	Sportovní hala do devíti sportovišť	Gymnastická hala	Tenisová hala vnitřní	Tenisové kurty venkovní	Basketbal	Velký stadion vnitřní	Velký stadion venkovní	Stolní tenis	Atletická hala vnitřní	Atletický stadion venkovní	Plavecký bazén 20 m	Plavecký bazén 25 m	Plavecký bazén 50 m
<b>Minimální světla šířka vstupního dvéřního křídla [mm]</b>																		
900	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1 000	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1 200																		
<b>Automatické</b>																		
800	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
900	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1 000																		
1 200																		

Poznámka:

● minimálně ○ doporučeno

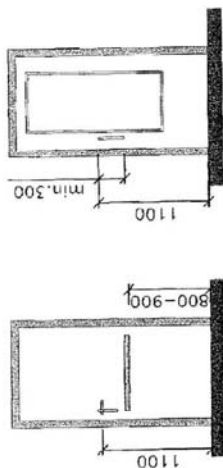
Doporučené a minimální světlé šířky vstupních a vnitřních dveří ve vybraných sportovních stavbách podle typu zařízení jsou uvedeny v tab. 11. Bezbariérové užívání staveb se týká také osob nadměrného vzrůstu, které jsou ve sportu v bojovém počtu zastoupeny. Právě u sportovních staveb je nutné respektovat minimální podchodnou výšku 2 100 mm ve vztahu k světlé výšce dveřních otvorů. Tento požadavek není platný pouze pro halová sportoviště, ale např. také pro zimní stadiony, v kterých se hokejisté pohybují v hokejové výstroji a dosahují jiných výškových a šířkových parametrů.

**3.1.3 Otevíravá dveřní křídla musí být ve výšce 800 až 900 mm opatřena vodorovnými madly přes celou jejich šířku, umístěnými na straně opačné než jsou závěsy, s výjimkou dveří automaticky ovládaných.**

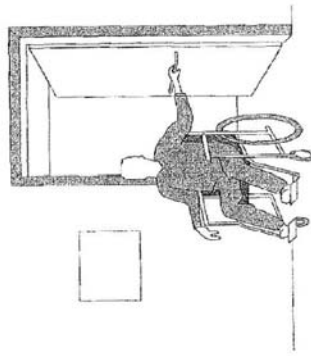
**Komentář:**

Pro vnitřní dveře platí stejné požadavky na výškové osazení zámků dveří a kliky. V případě použití svislého madla je nutno dodržet výšku horní části nejvýše 1 100 mm (obr. 149).

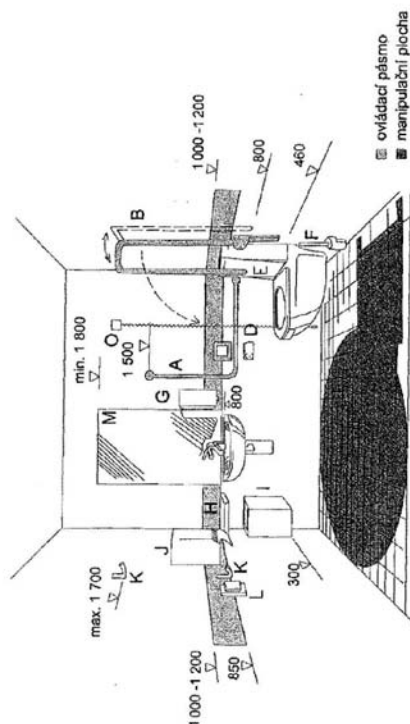
Umístění vodorovného madla umožní osobě na vozíku snadné zavírání dveří (obr. 150).



Obr. 149 Vybavení dveří – A) kliky, B) svislé madlo



Obr. 150 Zavírání dveří pomocí vodorovného madla

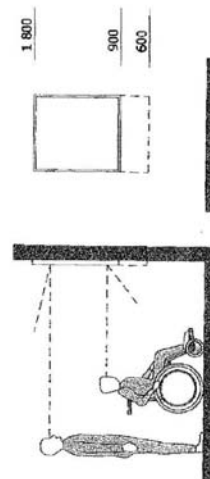


Obr. 169 Vybavení záchodové kabiny – A) nástěnné madlo, B) sklopné madlo, C) záchodový splachovač, D) toaletní papír, E) záchodová mísa, F) toaletní záchodový kartáč, G) zásobník na tekuté mýdlo, H) odkládací police, I) odpadkový koš, J) zásobník na papírové ručníky, K) háček na oděvy, L) vypínač světla, M) zrcadlo

5.1.7 Je-li v hygienickém zařízení nebo šatně instalováno zrcadlo, musí být použitelné pro osobu stojící i osobu na vozíku. U pevného zrcadla musí být spodní hrana ve výši maximálně 900 mm nad podlahou a horní hrana ve výši minimálně 1 800 mm nad podlahou. Sklopné zrcadlo nesmí mít ovládací páku vystupující do prostoru.

#### Komentář:

Pokud je v kabině nebo v oddělení WC další zrcadlo, spodní hrana by měla být nejvýše 600 mm nad zemí.

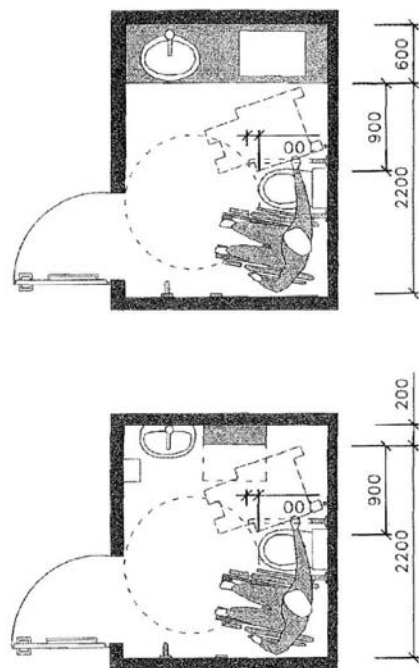


Obr. 170 Optimální umístění zrcadla – A) u umyvadla nejvýše 900 mm nad podlahou, B) ostatní umístění nejvýše 600 mm nad podlahou

5.1.8 Pokud je v záchodové kabině instalován přebalovací pult, nesmí zužovat šířku manipulačního prostoru vedle záchodové mísy.

#### Komentář:

Sklopný přebalovací pult nesmí zužovat šířku manipulačního prostoru při zavěšené poloze (obr. 171).



Obr. 171 Záchodová kabina s přebalovacím pultem – A) sklopný pult, B) pevný pult

#### Přebalovací kabina

5.1.9 Přebalovací kabina musí mít šířku nejméně 1 600 mm a hloubku nejméně 1 800 mm. Vstup musí mít šířku nejméně 900 mm. Dveře se musí otevírat směrem ven. Přebalovací kabina musí být vybavena přebalovacím pultem a umývadlem a musí umožnit manipulaci s dětským kočárkem.

Výhláška stanoví technické požadavky pouze na záchodové kabiny, které respektují plnou manipulační plochu osob na vozíku. U některých provozů, zvláště pro seniory, zdravotnických staveb a sociální péče, je vhodné řešit běžné záchodové kabiny s ohledem na pohyb osob s berlemi (obr. 172). Mezi zásady těchto kabin patří:

- manipulační plocha před záchodovou mísou nejméně 900 x 900 mm;
- výška záchodové mísy 460 mm;
- oboustranná nástěnná madla.

Obdobně jako u bezbariérových záchodových kabin by dveře měly být otevíravé směrem ven. Při otevírání do kabiny musí být zajištěna manipulační plocha mezi přední hranou záchodové mísy a otevíravým křídlem o průměru 450 mm.