# STODSKÁ NEMOCNICE a.s.

# Oddělení následné péče 3.etapa - Rehabilitace + přístavba

**D.1.1 architektonicko – stavební řešení**

**technická zpráva**

**Úvod**

Projekt se týká stavebních úprav v části stávajícího objektu nemocnice Stod (ve vybrané ploše 1.PP – 1.suterén). Jedná se o oddělení rehabilitace vč. zázemí pro pacienty a personál (nové i stávající).Oddělení je přístupné z hlavní vstupní části nemocnice i přes novou přístavbu – její řešení je součástí PD.

Obě podlaží přístavby jsou samostatně přístupné z vnějšího prostranství,nejsou navzájem propojené.

Pediatrie,rehabilitace i gastro oddělení jsou přístupné samostatně.

**Architektonické řešení**

Stávající vnější vzhled objektu bude zachován,přístavba bude navazovat objemově i materiálově a barvou fasády,typem okem,napojením říms a okapů apod,na stávající část severozápadního křídla.Úpravy se dotknou hlavně západní fasády objektu nemocnice,kde bude přistavěna nová vstupní část + ambulantní ordinace,pediatrie a gastro.Nové vstupy budou bezbariérové – z terénu do 1.PP a přes rampu od stávajícího chodníku – 1.NP. Dispoziční úpravy odd.rehabilitace budou spočívat v rozdělení původních velkých prostorů pro cvičení na menší tělocvičny pro větší soukromí a komfort pacientů,dále tu vznikne prostor pro elektroléčbu a masáže,sprchy a zázemí jak pro pacienty jsou již zrekonstruované – v rámci úprav vodoléčby,stejně tak pro personál.Nově bude v rámci této stavby doplněna do denní místnosti kuchyňská linka a napojen dřez (linka není součástí dodávky stavby)Budou provedeny nové podlahy a povrchy podlah - vinylové,v prostorách sprch a v novém vstupu pak budou nové dlažby.Okna jsou stávající,doplněné novými lamelovými horizontálními žaluziemi,dveře budou všude nové lakované HPL do spínaných zárubní v barvě šedé RAL 7040,vstupní dveře a dělící stěna mezi čekárnami pediatrie budou z hliníkových profilů.Okna v přístavbě budou typově,tvarově a rozměrově dle stávajících – bílá,plastová,doplněná vnitřními lamelovými žaluziemi.

Barevnost interiéru (obkladů, keram. obkladů a maleb) bude stanovena výběrem během stavebních úprav.

**Materiálové řešení**

Ve stávajícím stavu je řešená část objektu zděná z cihelných materiálů převážně z cihel plných s dvouvrstvými VC omítkami a malbami, nebo keramickými obklady. Povrchy podlah jsou tvořeny svařovaným PVC a keramickou dlažbou.

Navrhované řešení počítá se zachováním veškerých nosných zděných konstrukcí v tl.450mm.Omítky budou kompletně okopány a nanaharzeny novými. Nové dozdívky a případné opravy budou provedeny z plynosilikátového zdiva tl. 100, 150, 300 a 450mm s doplněním dvouvrstvých VC omítek nebo tenkovrstvými omítkami.

Podlahy budou provedeny jako nové – betonové,s vyztužením kari sítí + izolační souvrství (původní konstrukce podlahy bude vybourána v mocnosti cca 160 mm).

V prostorách budou provedeny minerální kazetové podhledy,v prostorách sociálek pak hladké SDK podhledy určené pro vlhké prostředí.

Stěny budou dle druhu prostorů doplněné keramickým obkladem 200/600 .

Přístavba bude realizována jako zděná z cihelných tvarovek – obvodové zdivo 300 mm + polystyrén 160 mm.Příčky budou plynosilikátové nebo cihelné.

Stropy jsou navrženy z předpjatých betonových panelů.Zastřešení bude provedeno plochou střechou s asfaltovým pásem s břidlicovým posypem.Atiky budou navazovat výškově na stávající střešní nadezdívky.Protaženy budou stávající římsy – v zateplovacím systému fasády,oplechování a okapové žlaby.Dešťové svody budou využity stávající,nové budou svádět dešťové vody potrubím vně objektu na stávající asfaltovou plochu,kde je stávající vpusť,při severní fasádě bude protažena betonová žlabovka ukončená vpustí.Okna a dveře budou ve stejném stylu dle stávajících,okna plastová bílá,dveře vnitřní do spínaných zárubní,HPL úprava,kování nerez.

**Bourací práce**

Hlavní část bourání a demontáží bude soustředěna do prostoru původní Vodoléčby S1.119,kde bude demontováno stávající vybavení,odstraněny obklady, podlahy a zbourána stěna mezi prostory S1.119 a S1.118.Další bourané části stěn a dělící příčky vč.dveří jsou vyznačeny ve výkresu D.1.1.1.

Vybourány kompletně podlahy v tl.cca 160 mm – nutno posoudit na místě (vychází se ze zkušeností z předešlých etap stavby)V místě původního okna bude vybourána potřebná část obvodového zdiva- parapet okna pro nový vchod z boku objektu.

Budou odstraněny stávající omítky,obklady,zařizovací předměty,odstraněny původní podhledy stropů.

Dle rozsahu přístavby bude odstraněn stávající zateplovací systém fasády na západním průčelí.

Bude odstraněna potřebná část asfaltového chodníku u severního průčelí pro umístění a provedení základových patek a konstrukce nově navržené rampy.

**Bezbariérové řešení**

Bezbariérový přístup do oddělení rehabilitace je zajištěn novým vstupem přímo z terénu (od stávajícího parkoviště při jihovýchodním průčelí) přímo do podlaží 1.S (1.PP).

Vybavení a sociální zařízení jsou navržena tak,aby vyhovovalo pacientům s omezenou schopností pohybu a orientace.

1.NP přístavby je z terénu přístupné přes novou rampu.Bezbariérově je možný přístup přes hlavní vchod nemocnice,výtah a následně pak přes chodbu odd.JIP (pouze v nutných případech tak,aby nebyl omezen nebo ohrožen provoz odd.JIP).

Šířky dveří jsou navrženy tak,aby byly prostory pro pacienty s omezeným pohybem přístupné.Dveře jsou řešeny bez prahů.Podlahy jsou navrženy s protiskluznou úpravou.Sociální zařízení pro pacienty je již nově provedené z předchozích etap stavebních úprav v objektu.Nová sprcha pro pacienty je vybavena madlem a sklopným sedátkem.V příslušném provozu oddělení bude dostatek odborného personálu pro pomoc pacientů při jejich pohybu po oddělení.

## Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Stávající stavba je zhotovena jako vícepodlažní podsklepený objekt. Jedná se o podélný zděný systém ve vstupní hale kombinovaný se skeletovým parterem, většinou třítraktový.

Stávající stavba je zděná z cihel plných, dělicí konstrukce jsou provedeny z cihel plných a děrovaných – příčkovek.

**Základy**

do konstrukce stávajících základů nebude zasahováno.Nové základové pasy jsou navrženy v š.600 mm,provedeny z betonu C20/25XC1.Základové patky pod venkovní rampu a schodiště 650/650/1050 mm.

Do základových pasů bude proveden zemnící pásek pro budoucí propojení s hromosvody – 30/4 Fe Zn.

**Podlahy**

Nové konstrukce podlah

Ve stávající části 1.PP :

vinylová krytina

hydroizolační stěrka

betonová mazanina C25/30 s kari sítí 60 mm

PE fólie

polystyrén podlahový EPS 100 80 mm

hydroizolace

V 1.PP přístavby :

povrchová úprava podlahy

betonová mazanina C25/30 45 mm + kari síť

PE fólie

polystyrén podlahový (extrudovaný) 80 mm

hydroizolace

podkladní beton 250 mm

štěrková vrstva 150 mm

V 1.NP přístavby :

povrchová úprava podlahy - vinyl

betonová mazanina C25/30 45 mm + kari síť

PE fólie

podlahová kročejová izolace 30 mm polystyrén

konstrukce stropu betonového stropu

- panely 265 mm

SDK podhled / kazetový podhled

Stávající betonové podlahy budou vybourány v mocnosti cca 160 mm dle zkušeností z předchozích etap stavebních úprav nemocnice.Povrchy podlah budou ve všech prostorách nové – vinylová krytina a dlažby :

podlahová krytina vinylová

- heterogenní PVC v rolích

- celková tloušťka: 2,0 mm

- tloušťka nášlapné vrstvy: 0,7 mm

- šířka role: 2m

- povrchová úprava: PUR Pearl

- třídy zátěže: 34/43

- protikluznost dle DIN: R10

- součinitel smykového tření dle ČSN: µ ≥ 0,6

- hodnoty zbytkového otlaku dle EN 433: 0,05 mm

- rozměrová stálost dle EN 434: < 0,1%

- odolnost proti opotřebení dle EN 660-1: třída T

- reakce na oheň dle EN13501-1: třída Bƒl S1

+ vytahovaný sokl v.70 mm

dlažby

keramická dlažba 600 x 600 mm

povrchová úprava krystalický gres,

protiskluznost skupiny **R10**

Konkrétní podlahové krytiny vybere investor před jejich samotným osazením. Přechody mezi jednotlivými místnostmi v celém objektu provádět bez viditelných schodů.Bezprahové řešení - přechody materiálů v podlaze využijí přechodové lišty.

Betonové mazaniny a cementové potěry dilatovat v ploše tak, aby žádná ze stran dilatačního pole nepřesahovala 6m.

Dle ČSN 73 0835 čl. 6.3.1 nesmí být u zdravotnických zařízení AZ2 použity stavební hmoty s indexem šíření plamene větším než:

100 mm/min – u stěn

75 mm/min u podhledů

Nezávisle na hodnotě indexu šíření plamene nesmí být na povrchové úpravy stěn a podhledů použity plastické výrobky.

**Pro podlahové krytiny** lze použít materiály klasifikované podle ČSN EN 13501-1, do třídy **A1fl až Cfl.**

Při provádění podlah nutno dodržovat ustanovení ČSN 74 4505 – Podlahy.

Položení keramické dlažby a keramických obkladů bude provedeno dle montážních a prováděcích předpisů výrobce.

##### Barevnost – jednotná barva dle vyvzorkování na stavbě.

Z vinylu bude proveden vytahovaný sokl v.70 mm s fabionem o poloměru 25 mm, s podkladním profilem. Začištění horní hrany akrylem! Tento sokl je vhodný pro hygienické provozy.

**Svislé konstrukce**

Stávající obvodové zdivo je tl.450 mm zateplené 140 mm polystyrénu – zůstává stávající bez zásahů.Do vnitřního nosného cihelného zdiva tl.450 a 300 mm bude zasahováno minimálně bouráním,dozdívky budou provedeny z porobetonových /plynosilátových tvarovek a provázány se stávajícím zdivem.Otvory budou zajištěny ocelovými I nosníky.

Nové vnitřní příčky a nenosné konstrukce budou vyzděny z přesných pórobetonových nebo cihelných tvárnic . Všechny nově zděné příčky budou tloušťky 100 (150) mm, tloušťky tvárnic pro vyzdívky jsou odvislé od tl. zdiva příslušného otvoru. Případné překlady otvorů budou provedeny sortimentem pórobetonových nenosných překladů.

Nové obvodové zdivo přístavby bude 300 mm z cihelných tvárnic,doplněné budou 160 mm polystyrénu.

Při provádění svislých konstrukcí (nosných i nenosných) musí být dodrženy prováděcí a montážní přepisy jednotlivých výrobců.

**Vodorovné konstrukce**

Stávající vodorovné nosné konstrukce tvoří železobetonové monolitické stropní trámy v. 410 mm se železobetonovou deskou tl. 50 mm u spodního líce trámů. Z horní strany je strop zaklopen železobetonovými prefabrikovanými deskami tl. 40 mm. Na nich jsou provedeny skladby podlah, převážně betonovou mazaninou v tl. 80 – 100 mm dle použité podlahové krytiny.

Po obvodu jsou trámy a desky vyztuženy obvodovým lemem/věncem v šířce použitého zdiva.Do stropním konstrukcí nebude zasahováno kromě nezbytných průrazů pro napojení instalací,bude odstraněn stávající stropní podhled.

Nová stropní konstrukce v přístavbě bude provedena z předpjatých panelů – nad 1.PP tl.265 mm,nad 1.NP tl.200 mm.

Stropy nad 1.PP budou uloženy na nosných obvodových a vnitřních zdech,stropní panely nad 1.NP budou podepřeny ocelovými rámy z nosníků HEB 220 a sloupku HEB 160.Sloupek bude opatřen obkladem ze SDK s požární odolností 15 minut.

Ve styku se sloupem bude vytvořen rámový roh pomocí výztuh. Příčné oboustranné výztuhy tl. 12 mm budou do nosníku doplněny a 1,0 m pomocí koutových svarů aw = 5 mm.

Ve zhlaví v napojení na příčel bude rámový roh doplněný o příčné výztuhy tl. 12 mm, koutové svary aw = 5 mm. V patě bude umístěný patní plech o rozměrech 300 x 300 mm tl. 20 mm, který bude doplněný o trojůhelníkové výztuhy z plechu 60 x 60 mm tl. 12 mm.

Ve většině prostorů bude proveden kazetový minerální podhled – rastr 600x600 mm se zapustěnými lištami.V prostorách soc.zařízení budou podhledy snížené,hladké určené do vlhkého prostředí.Světlé v.jednotlivých prostorů dle výkresové dokumentace.

Dle ČSN 73 0835 čl. 6.3.1 nesmí být u zdravotnických zařízení AZ2 použity stavební hmoty s indexem šíření plamene větším než:

100 mm/min – u stěn

75 mm/min u podhledů

Nezávisle na hodnotě indexu šíření plamene nesmí být na povrchové úpravy stěn a podhledů použity plastické výrobky.

**Zastřešení**

Přístavba bude zastřešena plochou střechou spádovanou 2% k zaatikovému žlabu.

Skladba konstrukce :

-pás z SBS modifikovaného asfaltu s břidličným posypem,

hydroizolační vrstva,retardéry hoření

-samolepicí pás z SBS modifi kovaného asfaltu se spalitelnou

PE fólií na horním povrchu, hydroizolační vrstva

-spádové klíny ze stabilizovaného pěnového polystyrenu,

spád 50-190 mm

-stabilizovaný polystyrén 200 mm

-polyuretanové lepidlo (variantně systém mechanického

kotvení)

-pás z SBS modifi kovaného asfaltu s hliníkovou vložkou

a jemnozrnným posypem, parotěsnicí

-asfaltová, vodou ředitelná emulze, přípravný nátěr podkladu

-železobetonová nosná konstrukce - panely 200 mm

-SDK podhled /kazetový podhled

Střecha bude přístupná přes venkovní žebřík kotvený do obvodového zdiva.Na střeše budou umístěny jednotky VZT a vyústění odvětrání prostoru zázemí JIPky.

Pod jednotky vzduchotechniky budou provedeny roznášecí rámy s antivibračními podnožemi z recyklované pryže.

**Výplně otvorů**

Nové dveře vnitřní budou plné hladké do spínaných zárubní v barvě šedé s povrchovou úpravou HPL.U posuvných dveří bude osazeno zapuštěné kování a použita systémová zárubeň dle výrobce.Dveře v rámci vnitřní dispozice oddělení budou provedeny bez prahů. Kování bude standardní v matném nerezu buď klika/klika nebo klika/koule.Zámky budou upřesněny investorem,je navržena příprava pro jednotný klíčový systém nemocnice.

Vnější dveře vchodové budou prosklené (izolační dvojsklo do hliníkových profilů,barva bílá) otevírání pomocí madla a válečkového zámku + samozavírače.Vnitřní vstupní dveře do odd.rehabilitace budou plné hliníkové s otevíráním na zvonek-domácí telefon.Dveře mezi přístavbou a odd.rehabilitace pak budou automatické,prosklené s požární odolností,napojeny na systém EPS.

Dveře do prostorů gastra a kolonoskopie budou automatické,posuvné s ovládáním na čipovou kartu.Budou plné s HPL úpravou.

Okna v prostoru rehabilitace zůstávají stávající,doplněná novými horizontálními žaluziemi v barvě bílé,ev.šedé/stříbrné.

Nová okna budou plastová,bílá typově,rozměrově a členěním shodná se stávajícími.Doplněny budou melaminovými parapetními deskami a vnějším oplechováním z pozinkovaného plechu a horizontálními žaluziemi.

Rozměry výplní otvorů řádně ověřit na stavbě před zadáním do výroby a nutná konzultace se zástupci investora,hlavně z hlediska kování,zámků a klíčů !!!

**Povrchy stěn,stropů/podhledů**

Omítky budou nové dvouvrstvé štukové s malbou, nové příčky budou omítnuty dvouvrstvými vápennými omítkami. Obklady budou keramické 600 x 200 mm 1/3 barevné,2/3 bílé do výšek dle projektové dokumentace a výběr bude dle investora stavby.Malby stěn budou v omyvatelném provedení,barva bílá. Ve většině prostorů bude proveden kazetový minerální podhled – rastr 600x600 mm se zapustěnými lištami.V prostorách soc.zařízení budou podhledy snížené,hladké určené do vlhkého prostředí.

Vnější omítka přístavby bude provedena dle stávající části,minerální hladká omítka – barevně dle stávající části.

**Zámečnické konstrukce**

##### Nové konstrukce zahrnují

##### – vstupní rampu do 1.NP,

##### - nové schodiště na stávající rampu,její délka bude upravena s ohledem na novou přístavbu

##### - žebřík s ochranným košem na střechu přístavby

##### - doplnění konstrukcí pro uchycení dělících stěn a japonských zástěn

##### - rámy pod zařízení VZT na střeše přístavby

##### konstrukce jsou rozkresleny na samostatném výkresu.

##### Zámečnické konstrukce budou provedeny z pozinkované oceli.

**Klempířské konstrukce**

Klempířské konstrukce – oplechování atik,lemování štítu u stávající střechy,okapové žlaby,svody,oplechování okenních parapetů,zastřešení vstupní části – pozinkovaný plech.

Dešťové svody budou napojeny na PVC potrubí,které odvede vody ke stávající vpusti v asfaltové ploše u objektu.

**Ostatní výrobky a konstrukce**

Dle požárního posouzení budou osazeny práškové hasící přístroje,osazeno značení únikových cest,nouzové osvětlení.

U umyvadel budou osazena zrcadla se zabroušenou hranou,dále i u dřezů budou odpadkové koše,zásobníky na tekuté mýdlo a papírové ručníky,věšáky.WC budou vybyvena uzamykatelnými zásobníky na toaletní papír a štětkami wc.

Označené dveře budou doplněny plastovými větracími mřížkami v dolní části dveřního křídla.

Značení místností – informační systém zajišťuje investor,rovněž vybavení nábytkem.kromě plechových šatních skříněk v prostoru rehabilitace.

**Požární řešení**

**viz.samostatná část PD**

vypracovala Radka Tolarová