

# **RÚ HRABYNĚ, PRACOVISTĚ CHUCHELNÁ – ZLEPŠENÍ PODMÍNEK NÁSLEDNÉ REHABILITAČNÍ PÉČE PRO IMOBILNÍ PACIENTY**

---

**Dokumentace pro provádění stavby**

Zak. č. SPS – 921-1

## **D1.1a - TECHNICKÁ ZPRÁVA STAVEBNÍ ČÁSTI**

SLEZSKÁ PROJEKTOVÁ SPOLEČNOST spol. s r.o. OPAVA  
Olomoucká 8, OPAVA  
tel. 0553/75 95 11, fax 0553/75 95 12, E-mail: sps @ opava.cz

## ÚVOD k technické zprávě

Tato technická zpráva řeší stavební část stavebních úprav na objektu S2 v RÚ Hrabyně-pracoviště Chuchelná.

Jako podklad pro zpracování této projektové dokumentace sloužila projektová dokumentace stavebních úprav z roku 2011, která byla na místě ověřena a v nezbytném rozsahu doplněna.

Požadavky na požární odolnost konstrukcí a výplní otvorů jsou stanoveny v požárně bezpečnostním řešení stavby, které je součástí výše uvedené projektové dokumentace a pro navržené stavební úpravy zůstává v platnosti.

Samostatně jsou doloženy technické zprávy profesí v jednotlivých částech projektu.

Veškeré použité výrobky zabudované ve stavbě budou splňovat obecné technické požadavky na výrobky dle zákona č. 22 / 1997 Sb., nařízení vlády č 178 / 1997 Sb. a nařízení vlády č. 81 / 1999 Sb. v současně platném znění.

Použitý materiál a provedené práce musí odpovídat platným ČSN nebo technologickým předpisům výrobců materiálů.

Zpracovaná projektová dokumentace je v rozsahu projektu pro provádění stavby a výběr zhotovitele stavby.

Vlastní objem stavebních prací nepředpokládá žádnou zvláštní přípravu území.

Stavební úpravy jsou navrženy v rámci stávající zastavěné plochy.

V současné době slouží budova svému účelu – rehabilitační péče. Stavebními úpravami se účel využití objektu nezmění.

### a) ÚČEL OBJEKTU

Objekt S2 slouží v současné době k ubytování rehabilitovaných pacientů, k jejich rehabilitaci a částečně jako zázemí personálu (kanceláře + nezbytné soc. zařízení). Stavební úpravy jsou navrženy v části 2.NP, kde dojde k úpravě zázemí personálu a k úpravě soc. zařízení rehabilitovaných pacientů.

Jak již bylo uvedeno výše, účel objektu zůstane zachován.

### b) ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO A DISPOZIČNÍHO ŘEŠENÍ, ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A OKOLÍ OBJEKTU A UŽÍVÁNÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU

Z hlediska urbanistického nedojde provedením navržených stavebních úprav ke změně celkové koncepce areálu ani k narušení urbanistického rázu obce. Z architektonického hlediska rovněž nedojde k výraznější změně architektonické

koncepte. Bude dodržen stávající tvar a výška hřebene střechy. Nově budou provedeny okenní otvory do sociálních zařízení pacientů (3 okna na východní fasádě a 2 okna na západní fasádě). Dojde ke zrušení a novému osazení některých větracích mřížek.

Stávající přístup k objektu i vstupy do objektu tělocvičny budou rovněž ponechány stávající, bez úprav.

V rámci předchozích stavebních úprav bylo zahájeno bezbariérové řešení tohoto objektu. Na tyto úpravy navazují nově navržené úpravy uvedené v této PD, které jsou řešeny v rámci finančních možností investora s minimálními zásahy do dispozice objektu.

### **c) KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ**

Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy jsou již uvedeny v průvodní zprávě. Orientace objektu je patrná z výkresu situace. Denní osvětlení nebude stavebními úpravami změněno. Stejně tak i oslunění.

### **d) TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU A JEHO ZDŮVODNĚNÍ**

#### **Zemní práce:**

Nebudou v rámci navržených stavebních úprav realizovány.

#### **Základové konstrukce:**

Stávající základové konstrukce budou ponechány bez úprav, nové základy nejsou navrženy.

#### **Svislé konstrukce:**

Stávající budova je zděnou stavbou se stěnovým nosným systémem založeným na betonových základech nebo kamenném základovém a soklovém zdivu. Je s největší pravděpodobností vyzděna z cihel plných pálených na vápennou nebo vápenno-cementovou maltu v šířce cca 450-800mm, která zajišťuje dostatečnou únosnost pro přenesení zatížení stropních a střešních konstrukcí.

Svislý nosný systém zůstává beze změny. V některých vnitřních nosných stěnách budou vybourány nové dveřní otvory, které budou osazeny novými překlady z válcovaných I-nosníků dostatečně uloženými (min. 250mm) ve stávajícím zdivu.

Jak již bylo uvedeno výše, budou v obvodovém plášti zřízeny nové okenní otvory šířky 600mm, které budou rovněž osazeny novými překlady z válcovaných I-nosníků. Tyto otvory nebudou mít podstatný vliv na statiku a stabilitu objektu.

Nově navržené jsou pouze dozdívky rušených otvorů ve vnitřních nosných stěnách

a příčky v řešených prostorech. Tyto jsou navrženy z pórobetonového zdiva lepeného do cementového tmele.

Jak již bylo uvedeno výše, nové překlady u okenních a dveřních otvorů v nosných stěnách jsou navrženy z ocelových válc. I-profilů, které budou zatepleny kontaktním zateplovacím systémem. Z čela 100mm šedého EPS 70F, nadpraží 40mm šedého EPS 70F. Vnitřní překlady v nenosných příčkách jsou uvažovány rovněž z válcovaných profilů.

Menší prostupy nebo drážky potřebné pro vedení instalací se dodatečně vysekají ve zdivu, které budou po provedení instalací zazděny, zaplentovány a zaomítány.

### **Vodorovné konstrukce:**

Stropní konstrukce budou ponechány beze změny, stejně i střešní konstrukce. V řešených prostorech dojde dle požadavku investora k jejich zateplení.

### **Úpravy povrchů vnějších a vnitřních, podlah a osazování výplní otvorů:**

Fasáda celé budovy bude ponechána bez úprav, vyjma úpravy drážek po stoupacím potrubí ZT, které bude zatepleno 100mm šedého EPS 70F a povrchové úpravy zateplení ostění, nadpraží vč. překladů a parapetů. Povrchová úprava je uvažována z venkovní štukové omítky opatřené silikonovou fasádní barvou v odstínu stávající fasády. Ta bude provedena na armovací vrstvě vyztužené sklotextilní síťovinou natažené na izolantu.

Stropy v řešených místnostech a severní stěna v místnosti č.223 budou na požadavek investora zatepleny z vnitřní strany kontaktním zateplovacím systémem. Povrchová úprava je uvažována z vnitřní štukové omítky. Ta bude provedena na armovací vrstvě vyztužené sklotextilní síťovinou natažené na izolantu, který bude tvořen šedým EPS 70S v tl. 50 mm ( $\lambda = 0.032 \text{ W/mK}$ ). Izolant bude celoplošně lepen na malby zbavený, očištěný, vyspravený, vyrovnaný a penetrací zpevněný podklad (stávající omítku) tak, aby mezi polystyrénem a stávající omítkou nezůstala žádná vzduchová mezera. V místě okenních otvorů budou ostění a nadpraží zateplena šedým EPS 70F v tl. 40mm. Pod parapetní plechy bude provedeno zateplení parapetními EPS klíny v tl. 40/30 mm ve spádu 3%. Technologický postup provedení fasády stanovuje jeho výrobce a je nezbytně nutné jej dodržet (časové přestávky, množství materiálu na 1m<sup>2</sup>, návaznost jednotlivých vrstev, počet a hloubka kotev atd). V souladu s požadavky ČSN 73 0540-2 a vyhláškou č. 78/2013 Sb. (Vyhláška o energetické náročnosti budov) musí funkční spáry vnějších výplní mít nejvýše požadovanou nízkou průvzdušnost. Z vnější strany bude připojovací spára opatřena difúzní folií s těsnícím lepidlem, střední spára bude vypěněna nízkoexpanzní PUR pěnou a vnitřní spára bude opatřena parotěsnou fólií s lepidlem příp. použit systémová řešení pomocí komprimačních pásek pro utěsnění připojovací spáry u otvorových výplní. Parapetní plechy budou utěsněny komprimační, oboustranně lepící páskou. Na ukončení nadpraží oken budou použity okapničky s integrovanou síťovinou.

Stávající vnitřní povrchy budou ponechány stávající a budou dle potřeby pouze místně vyspraveny a po té vymalovány. Rozsah bude upřesněn v rámci AD.

Vyzdívky a nová ostění a nadpraží ve stávajících nosných stěnách budou opatřeny MVC jádrem a štukovou omítkou.

Nové pórobetonové příčky a porobetonové vyzdívky budou opatřeny armovací vrstvou a štukovou omítkou a po vyzrání opět napenetrovány a vymalovány, event. opatřeny keramickým obkladem doplněným v místě sprchy o stěrkovou hydroizolaci do úrovně obkladu a cca 1m za hranici sprchového koutu.

Nové vnitřní povrchy opatřené štukovou omítkou budou nejprve dvojnásobně pačokovány vápenným mlékem a po jeho vyzrání a neutralizaci vymalovány barvami na vápenné bázi (sterilnější prostředí odolnější vůči vzniku plísní), použití barev typů Primalex na první nátěr nedoporučuji. Eventuálně lze použít novodobé technologie složené z penetrace nové vyzrálé omítky a malířských barev.

V koupelnách, WC, úklidové místnosti a kuchyňce budou do předepsané výšky provedeny keramické obklady ukončené koncovými a rohovými lištami, ostatní části stěn budou vymalovány. Částečné keramické obklady kolem umyvadel či pracovní linky jsou navrženy také v ošetřovně a v pokojích pacientů. Kouty keramických obkladů a dlažeb budou dilatovány a těsněny silikonem v odstínu dlažby (obkladu). Výšky keram. obkladů jsou jednoznačně určeny ve výkresech půdorysů.

Podlahy v koupelnách, WC, úklidové místnosti a kuchyňce jsou navrženy z protiskluzné keramické dlažby. V koupelnách bude použita dlažba s koeficientem tření  $\mu = 0.7$  (R11, R12) pod kterou bude provedena minerální stěrková hydroizolace vytažená cca 100mm na svislé stěny (ve sprše a 1m před sprchou do úrovně horní hrany obkladu). Dlažba bude položena na vyspravenou, očištěnou, odsátou a vyrovnanou stávající nosnou konstrukci podlahy (beton. mazaninu) po stržení stávajícího PVC či odsekání stávající keramické dlažby (event. s výškovým vyrovnáním spec. tenkovrstvým cementovým potěrem – bude upřesněno dle skutečnosti na stavbě), v koupelnách pacientů na vyrovnávací betonovou mazaninu tl. cca 50mm vyztuženou KARI sítí  $\varnothing 4\text{mm}$  s oky 100mm. Výběr dlažby a obkladů bude konzultován s projektantem v rámci AD.

V místnostech 209 a 215 (chodba a ošetřovna) je navrženo nové PVC položené na vyspravenou, očištěnou, odsátou a nivelační hmotou vyrovnanou stávající nosnou konstrukci podlahy (beton. mazaninu) po stržení stávajícího PVC (event. s výškovým vyrovnáním spec. tenkovrstvým cementovým potěrem – bude upřesněno dle skutečnosti na stavbě).

V ostatních místnostech bude ponecháno stávající PVC, které bude v nezbytném rozsahu vyspraveno. Rozsah opravy určí investor přímo na stavbě.

Detailně jsou podlahy popsány ve výkrese skladeb podlah.

Nová plastová okna budou osazena do nově navržených otvorů. Vzdálenost od

stávajícího venkovního líce nutno sladit se stáv. okny. Z vnější strany bude připojovací spára opatřena difúzní folií s těsnícím lepidlem, střední spára bude vypěněna nízkoexpanzní PU pěnou a vnitřní spára bude opatřena parotěsnou fólií s lepidlem příp. použít systémová řešení pomocí komprimačních pásek pro utěsnění připojovací spáry u otvorových výplní. Parapetní plechy budou utěsněny komprimační, oboustranně lepící páskou. Všechny vnější parapety budou provedeny z eloxovaného hliníku tl. 1.5 mm s plastovými krytkami v odstínu rámu oken. Vnitřní parapety budou obloženy keramickým obkladem vyspádovaným cca 5% k vnitřní hraně parapetu.

Barevná a povrchová úprava bude vždy konzultována s projektantem a investorem. Ocelové zárubně nových dveří budou osazeny do nových, porobetonových příček tl. 100 až 150mm a budou opatřeny trojnásobným syntetickým nátěrem ve složení 1x základ, 2x email.

Všechny plastové, dřevěné a kovové výrobky jsou schématicky znázorněny a technicky popsány v tabulkách těchto výrobků.

### **Izolace proti vodě a zemní vlhkosti:**

Izolace proti stékající vodě a ostřiku je navržena v podlaze koupelen a úklidové místnosti a na stěnách ve sprše a 1m před sprchu do výše obkladu nátěrem minerální stěrkové izolace v tl. min. 1mm. Mimo sprchy pak do výše 100mm nad podlahu.

### **Izolace tepelné:**

Stropy v řešených místnostech a severní stěna v místnosti č.223 budou na požadavek investora zatepleny z vnitřní strany kontaktním zateplovacím systémem, který bude tvořen šedým EPS 70S v tl. 50 mm ( $\lambda = 0.032 \text{ W/mK}$ ). Izolant bude celoplošně lepen na malby zbavený, očištěný, vyspravený, vyrovnaný a penetrací zpevněný podklad (stávající omítku) tak, aby mezi polystyrénem a stávající omítkou nezůstala žádná vzduchová mezera.

100mm šedého EPS 70F v šířce cca 200mm budou zatepleny drážky pro ZT na západní fasádě objektu. Fasáda bude upravena dle předpisu ETICS armovací vrstvou se sklotextilní sítovinou, penetrací, venkovní štukovou omítkou a fasádní barvou v odstínu stávající fasády.

V místě okenních a dveřních otvorů budou ostění a nadpraží zateplena šedým EPS 70F v tl. 40mm. Pod parapetní plechy bude provedeno zateplení parapetními EPS klíny v tl. 40/30 mm ve spádu 3%. Vše je patrné z výkresové části PD.

Veškerá nová okna vkládaná do nových okenních otvorů budou po obvodě zaizolována – utěsněna pěnou PUR, a to v tloušťce 20 mm a budou osazena v hloubce stávajících oken. Nutno dbát na utěsnění připojovací spáry u otvorových výplní parotěsnou fólií, příp. použít systémová řešení pomocí komprimačních pásek. viz. výše. Parapety budou izolovány z vnější strany parapetním klínem z extrudovaného polystyrénu v tl. 40/30 mm.

### **Izolace zvukové:**

Nejsou v rámci stavebních úprav navrženy.

### **Konstrukce tesařské:**

Nejsou v rámci stavebních úprav navrženy.

### **Konstrukce truhlářské, výrobky z plastů a z elox. hliníku:**

Veškeré nové okenní otvory jsou navrženy plastové minimálně z pěti-komorového profilu s izolačním dvojsklem, a to na základě požadavku investora. U okenních křídel je nutno zabezpečit mikroventilaci (4. poloha kliky), která bude splňovat hygienické požadavky na přirozenou výměnu vzduchu v místnostech.

Součinitel prostupu tepla izolačního dvojskla musí splňovat podmínku  $U \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Rámy oken a dveří musí splňovat požadavek, že  $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Součinitel prostupu tepla celého okna by neměl překročit hodnotu  $U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Veškeré nové vnitřní dveře budou dřevěné, opatřené CPL laminátem. Zárubně budou ocelové a budou natřené čtyřnásobným synt. nátěrem, odstín bude upřesněn v rámci AD.

Venkovní parapety budou z eloxovaného hliníku v tl. 1.5mm s bočními plastovými krytkami.

Všechny prvky jsou jednoznačně popsány v tabulkách truhlářských a plastových výrobků.

### **Konstrukce zámečnické:**

V koupelnách pacientů budou instalovány imobilní doplňky z broušené nerez.

Na potrubí ZT a VZT pak plastové mřížky s protidešťovou žaluzií a sítíkou proti hmyzu. Všechny prvky jsou jednoznačně popsány v tabulkách zámečnických výrobků.

### **Konstrukce klempířské:**

Parapety oken jsou uvažovány z eloxovaného hliníku tl. 1.5mm s bočními plastovými krytkami bez další povrchové úpravy (odstín dle stávajících parapetů).

### **Nátěry a povrchové úpravy:**

Klempířské prvky viz. výše. Ocelové konstrukce (vyjma nerezových a zároveň zinkovaných prvků) budou natřeny dvojnásobným základním syntetickým nátěrem s dvojnásobným emailováním. Tyto nátěry je nutno provést tak, že každý nátěr bude proveden v jiném barevném odstínu, aby bylo možno zkontrolovat počet nátěrů. Odstíny budou upřesněny v rámci AD přímo na stavbě. Zabudované ocel. konstrukce budou opatřeny základním nátěrem.

### **Konstrukce ze sádrokartonu:**

Sádrokartonový obklad (falešný průvlak) je navržen v místnosti č. 212, kde kryje VZT potrubí.

### **Malby:**

Veškeré nově omítnuté stěny budou pačokovány a následně dvojnásobně vyběleny. Po neutralizaci povrchu bude provedena dvojnásobná výmalba na vápenné bázi v celé stavebně upravované místnosti.

Eventuálně lze použít novodobé technologie složené z penetrace nové vyzrálé omítky a malířských barev.

Nedoporučuje se provádět výmalbu materiály na bázi hlinkových barev nebo křihových barev. Rovněž se nedoporučuje první malování provést disperzními malířskými barvami, které mají vyšší difúzní odpor a brání uvolňování vlhkosti z konstrukcí.

### **Zasklívání:**

Okna budou zasklena izolačním dvojsklem, vnější v čiré barvě, vnitřní vzor kůra. Tloušťka zasklívacích tabulí bude 4,0 mm, mezera mezi skly 16,0 mm. Distanční rámeček bude plastový. Požadovaný součinitel prostupu tepla oken (tj. sklo + rám okna), musí být menší nebo roven  $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

### **e) TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ**

Požadavky na tepelně technické parametry výplní otvorů již byly popsány výše v oddílu d. Obecně lze říci, že veškeré výplně otvorů musejí minimálně splňovat požadavky stanovené normou ČSN 73 05 40, a to v hodnotách doporučených.

Stávající obálka budovy sice nesplňuje požadavky norem, ale v rámci těchto stavebních úprav není tato problematika řešena.

### **f) ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY PRŮZKUMŮ**

Stávající základy objektu zůstávají beze změny. Nové základy nebudou realizovány.

### **g) VLIV OBJEKTU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

Bude v podstatě shodný se stávajícím stavem. Nedochází ke změně ani navýšení provozu objektu.



## **h) DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

Dopravní řešení v pohybu i v klidu se v podstatě nemění. Stávající zůstává také přístup a příjezd k objektu.

## **i) OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY**

Vzhledem k tomu, že jsou stavební úpravy navrženy ve 2.NP nebylo zapotřebí posuzovat výskyt půdního radonu.

Ochrana objektu před hlukem zvenčí je zajištěna jeho polohou a kvalitními výplněmi okenních otvorů včetně utěsnění jejich spar.

Ochrana stavby před účinky povodní, sesuvu půdy, poddolování, seizmicity radonu a hluku není řešena – vše zůstává shodné se stávajícím stavem. Vliv objektu a jeho užívání je shodný se stávajícím stavem.

Žádné jiné vlivy před kterými by bylo zapotřebí objekt chránit nejsou známy.

## **j) DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU**

Veškeré požadavky TPS, které bylo možno v rámci stavby dodržet byly dodrženy.

### **Všeobecné požadavky - závěr**

Veškeré výrobky musí být atestovány a technická zařízení musí odpovídat platným normám a předpisům. Jejich instalaci mohou provádět pouze pracovníci, kteří mají k této činnosti oprávnění.

Uvedené výrobky jsou pouze orientační a lze je nahradit výrobky jinými, stejných technických a kvalitativních vlastností.

Elektroinstalace musí být provedeny v souladu s platnými ČSN, při instalaci elektrospotřebičů musí být dodržována veškerá bezpečnostní opatření dle návodu výrobce a dále opatření v souladu s vyhláškami o bezpečnosti práce.

V průběhu výstavby musí být všechny otvory v podlahách a stropěch překryty, nebo opatřeny zábradlím. Komunikace určené pro evakuaci osob nesmí být zužovány.

Při přípravě a provádění stavebních a montážních prací je nezbytné dodržovat platné zákony, zejména:

- 365/2011 – Zákoník práce.
- 309/2006 – Zákon, kterým se upravují další požadavky BOZ při práci v pracovně právních vztazích.
- 591/2006 – Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezp. a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně jeho příloh č. 1 až 4.
- 362/2005 – Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

- 101/2005 Sb. – Nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- 361/2007 Sb. – Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- 378/2001 Sb. – Nařízení vlády, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
- 11/2002 Sb. – Nařízení vlády, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů ve znění č. 405/2004 Sb.

Tyto zákony stanovují povinnosti účastníků výstavby, které se týkají jak zhotovitele díla, tak jeho subdodavatelů.

Dále se jedná o ověření znalostí pracovníků z předpisů BOZ a PO. Pracovníci jsou povinni se seznámit a dodržovat technologické postupy, návody od výrobce, pokyny a další dokumentaci k provádění činnosti, používat přidělené ochranné pracovní prostředky, nářadí, stroje a pomůcky, dodržovat bezpečnostní a výstražná označení a nevzdalovat se z určeného pracoviště bez souhlasu odpovědné osoby.

Komunikace určené pro evakuaci osob nesmí být zužovány provozním zařízením a musí být udržovány čisté.

Ostatní podrobnosti jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci.

V Opavě 9/2013

ing. Jaromír Vícha