



D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

K MUZEU 249-STAVEBNÍ ÚPRAVA BYTU

Stupeň	:	DPS
Vedoucí projektu	:	Ing. Vladimír Cigánek
Zodpovědný projektant	:	Ing. Vladimír Cigánek
Vypracoval	:	Ing. Daniel Doležel
Číslo přílohy	:	D.1.1.1
Revize	:	00
Datum	:	03/2025

a) ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ - KOMPOZICE TVAROVÉHO ŘEŠENÍ, MATERIÁLOVÉ A BAREVNÉ ŘEŠENÍ

Projekt se týká rekonstrukce bytové jednotky v 3 podlažním bytovém domě na adrese K Muzeu 249, Petřvald u Karviné. Prostor určený k rekonstrukci bude nadále sloužit svému původnímu účelu.

Z architektonického ani urbanistického hlediska nebude do obálky budovy zasahováno – jedná se o rekonstrukci vnitřních prostor, která má za cíl zlepšit provozní a estetické vlastnosti s ohledem na současný standard.

Úpravy se zejména dotknou:

- kompletní rekonstrukce řešení ZTI, UT, silnoproudu a slaboproudu
- dispozičním změnám a tím souvisejícím bouracím pracem, které nebudou zasahovat do nosných částí objektu.
- výměny nášlapné vrstvy ve všech místnostech a k výměně oken a dveří.
- kompletní modernizaci koupelny, WC a kuchyně.

b) STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Popis stávajícího stavu

Konstrukční systém stavby je stěnový, zděný.

Stropní konstrukce nad patry jsou dřevěné trámové stropy se záklopem, zásypem, dřevěnými polštáři, fošnami. Podhled stropů je tvořen podbitím, rákosem - u dřevěných stropů

Střešní krytina je plechová. Nosná konstrukce střechy je klasická dřevěná krovová soustava. Střešní krytina je plechová. Komíny jsou zděné. Vnitřní povrchová úprava stěn a stropů je vápennou omítkou a malbou případně keramickým obkladem.

Nášlapné vrstvy podlah tvoří PVC, keramické dlažby (hygienické zázemí). Okna jsou plastová s dvojitým zasklením, vstupní dveře jsou dřevěné, vnitřní dveře dřevěné.

Technické zařízení budovy

Vytápění – zdrojem tepla je plyn, každý byt má vlastní plynový kotel. Kanalizace – veřejná, splašková, řad, dešťová, řad. Vodovod – je zaveden, veřejný, pitný, řad.

Zhodnocení stávajícího stavu: Na konstrukcích stěn nejsou patrné žádné závažné poruchy.

c) KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

c.1 Vnitřní dělicí konstrukce nenosné

Výplňové zdivo dveřních otvorů a světlíků mezi byty bude provedeno z pórobetonových bloků v tl. podle vyplňované konstrukce.

Do sociálních zázemí budou umístěny nové montážní prvky pro závěsné WC se splachovací nádrží, tyto montážní prvky budou obezděny impregnovanou sádkartonovou deskou (označení RBI popř. H2) do prostředí s vyšší vlhkostí. Do prostoru sprchovacího koutu bude provedena stěna z aquapanelů uložená na ocelovou konstrukci do výšky až pod strop od podlahy.

Provádění dle pokynů výrobce, a to včetně nutných dilatačních plastových profilů, výztuh pro zavěšení zařizovacích předmětů atp. Příčky jsou 2x opláštěny.

Příčky jsou provedeny až po stropní konstrukci, u stropu provedeno kluzné napojení.

Veškeré rozvody vody, elektroinstalací a kanalizací musí být během realizace zkoordinovány, aby instalace byly skryty v příčkách.

Styky různých materiálů (například beton a cihelné bloky) budou pod omítkou armovány sklotextilní síťovinou min. hmotnosti 165 g/m² s minimálním přesahem 300 mm na každou stranu.

C.2 Podhledy

Sádrokartonové podhledy jsou navrženy v celé ploše bytu a to s ohledem na nutné rozvody elektra a nevyhovujícímu stavu stávajících stropních omítek. Jedná se o podhledy provedené na hliníkovém rastru, zaklopené sádrokartonovou deskou bez zvláštních nároků v tl. 12,5 mm. V místnosti koupelny a WC budou použity impregnované SDK desky do vlhkých prostor tl. 12,5 mm.

C.3 Podlahy (nášlapné vrstvy)

Povrch sociálního zázemí a zádveří bude tvořit keramická dlažba minimální tloušťky 9 mm. Dlažba bude keramická a protiskluzová, ukazatel nebezpečí uklouznutí dlažby R10 (DIN 51130), součinitel smykového tření dlažby $\mu > 0,6$ (ČSN 74 4130), dle DIN 51 097 - B.

Pro nivelaci podlahy v M.206 a M.201 bude použita rychleschnoucí směs lehčeného betonu, frakce kameniva 1-4 mm, objemová hmotnost 900-1000 kg/m³, součinitel tep. vodivosti $\lambda_D = 0,016 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$. Před vylití směsi bude na ploše natažena polyetylenová separační fólie, plošná hmotnost 160g/m².

Výběr přesného typu ker. dlažby bude provedeno po odsouhlasení investorem. Veškeré podlahové krytiny respektují dilatační celky podkladní podlahové desky, spára je řešena systémovým profilem.

V ostatních místnostech bude jako nášlapná vrstva použita PVC krytina s min. nášlapnou vrstvou 0,25 mm-celk. výškou 2,7 mm a s třídou zátěže 31, třídou hořlavosti Bfl – s1 a útlumem proti kročejovému hluku.

C.4 Výplně vnitřních otvorů – dveře

Vnitřní dveře jsou plně jednokřídlové dřevěné, bezprahové s obložkovou zárubní. Vnitřní dveře a dveře vstupní jsou navrženy o výšce 1970 mm nebo na výšku stávajících otvorů.

Všechny kliky dveří a kování jsou provedeny z přírodního eloxovaného hliníku. Všechny výplně otvorů, respektive jejich osazení budou v souladu zejména ČSN 74 60 77.

C.5 Truhlářské výrobky

Parapety - DTD tl. 17 mm, laminovaný povrch, bez koncového nosu, včetně krytek, barva bílá stejná jako okenní křídla, lepen nízkoexpanzní pěnou.

c.6 Výplně otvorů

Výplně okenních otvorů budou tvořeny plastovými okny zasklenými izolačním trojsklem (případně bezpečnostním izolačním trojsklem), se součinitelem prostupu tepla $U_w = 0,75 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}$.

Interiérové dveře budou bezprahové, obložkové s obložkovou zárubní, podlaha provedena v sousedících místnostech vždy tak, aby nedošlo k výškovému odskoku. Bude přecházet v jedné rovině z místnosti do místnosti v úrovni ± 0 . Případné výškové rozdíly dle typu finálního povrchu je nutno vyrovnat v souvrství podlahy. Případné přechodové lišty budou v provedení nerez. K požárním dveřím bude doložen atest.

Vchodové dveře do nevytápěných částí musí splňovat požadavky na tepelně izolační vlastnosti $U_{\text{door,max}} = 1,10 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$. U dveří vstupních pak třídu proti vloupání 3. případně 2. včetně kování a vložek (podrobněji vyz. výkaz).

Vnitřní parapet v prostorech sociálního zázemí bude tvořený dlažbou použitou v sociálním zázemí. Ostatní vnitřní parapety jsou navrženy z DTD desek tl. 17 mm v barvě bílé. Viz. výpis prvků. Vnější parapet je navržen jako hliníkový tažený v tl. 1,2 mm v odstínu stáv. parapetů na budově.

C.7 Úpravy povrchů

Malby budou z materiálu běžných výrobních řad. Malby musí být otěruvzdorné.

U keramických obkladů a soklíků budou použity ukončovací, rohové (vnitřní, vnější rohy) a přechodové hliníkové profily.

Obklady kolem dveří budou lemovány systémovými ukončujícími hliníkovými lištami. Barevnost hliníkových profilů: přírodní eloxovaný hliník, eloxovaná černá. Barevnost bude volena s ohledem na samotné keramické obklady. Budou použity obkladové materiály pouze v 1. obchodní jakosti ve velkoformátových rozměrech.

Rovinnost omítek bude v toleranci $\pm 3 \text{ mm}$ na dvoumetrové lati, $\pm 1 \text{ mm}$ na dvacetimetřové lati.

Rozdíl výšek na dvou sousedních obkladačkách bude v toleranci $\pm 0,5 \text{ mm}$. Spáry mezi obklady budou pravidelně široké. Spárovací hmoty budou voleny dle místa použití.

V prostorech, kde tento obklad bude exponován stříkající, respektive tekoucí vodou bude pod keramickým obkladem provedena stěrková hydroizolace v minimální tloušťce 3,0 mm. Tato stěrková izolace v tloušťce 2,0 mm bude použita i pod všechnu podlahu kde je jako podlahová krytina keramická dlažba s vytažením minimálně 300 mm nad podlahu.

V místnostech, kde nenavazuje na keramickou dlažbu keramický obklad M. 201, bude proveden sokl z MDF lišty v. 10 cm s povrchovou úpravou v trojitým lakováním v odstínu bílá polomat. Tato lišta bude taktéž použita v návaznosti na nášlapnou PVC vrstvu. Lišty budou přilepeny k obvodovému zdivu.

Styky různých materiálů (například beton a cihelné bloky) budou pod omítkou armovány sklotextilní síťovinou min. hmotnosti 165g/m^2 s minimálním přesahem 300 mm na každou stranu.

Do sociálních zázemí budou umístěné nové montážní prvky pro závěsné WC se splachovací nádrží, tyto montážní prvky budou obezděny impregnovanou sádrokartonovou deskou (označení RBI popř. H2) do prostředí s vyšší vlhkostí. V prostoru sprchovacího koutu bude provedena stěna z aquapanelů uložená na ocelovou konstrukci do výšky až pod strop od podlahy.

V případě požadavku na požární odolnost budou všechny SDK příčky a předstěny provedeny v souladu s požárně bezpečnostním řešením.

C.8 Tepelné-kročejové izolace

Kročejová izolace ve formě volně ložených desek z minerálních vláken v tl. 50 mm. Objemová hmotnost 30 kg/m^3 , součinitel tep. vodivosti $\lambda_D = 0,037 \text{ W.m}^{-1}\text{K}^{-1}$.

Jako pokladní vrstva pod lehčený beton v M.201, 206 budou použity desky z expandovaného polystyrénu s pevností v tlaku 150 kPa, součinitel tep. vodivosti $\lambda_D = 0,035 \text{ W.m}^{-1}\text{K}^{-1}$ v tl. 50 mm.

C.9 Hydroizolace

Hydroizolace keramických obkladů je za pomoci stěrky určené přímo pod keramický obklad, bude se jednat o dvousložkovou, flexibilní, cementem pojenou minerální hydroizolační stěrku proti podzemní, vzdušné nebo tlakové vodě: minimálně $3,5\text{kg/m}^2$, sprcha minimálně $5,3\text{kg/m}^2$, včetně všech systémových prvků (rohových

pásek atd.) Vodo-nepropustnost pro tlakovou vodu až 15 m vodního sloupce, přemostňuje trhliny větší než 1 mm, odolná proti mrazu, stárnutí a UV záření.

C.10 Postup instalací - ostatní profese

Umístění prostupů, médií je patrné vždy z projektu příslušných profesí.

d) Bezpečnost a ochrana zdraví

Všechny stavební práce budou prováděny za předpokladu dodržení příslušných interních a celostátně platných bezpečnostních a technických předpisů a technologických postupů. V zásadě platí nařízení vlády č.**136/2016 Sb.** o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při pracích na staveništích v návaznosti na zákon č.**309 ze dne 23.května 2006**, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Před započatím a v průběhu konání stavebních prací musí být zhotovitelem respektovány aktuální právní a ostatní předpisy z oblasti bezpečnosti práce, předpisy technické, jakož i vnitřní organizační předpisy a stanovené pracovní postupy. Z pohledu právních předpisů se jedná zejména o:

- Zákon č.**248/2021 Sb.**, o zajištění dalších **podmínek BOZP**, a to především ustanovení **§3** – požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na **staveništi** v plném rozsahu, při respektování požadavků vyplývajících z projektu a stanovených pro realizaci stavby
- Nařízení vlády č. **136/2016 Sb.**, o bližších minimálních **požadavcích na BOZP na staveništích**, a to hlavně při uspořádání staveniště (podrobněji – viz **příloha č.1** k NV), jeho vymezení pro výkon jednotlivých prací a činností, při dodržení všech známých skutečností uvedených v zápise o předání a převzetí staveniště (blíže viz § 2)
- Nařízení vlády č.**362/2005 Sb.**, o bližších **požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky**, téměř v plném rozsahu, pokud zhotovitel bude vykonávat **práce ve výškách**, práce s použitím **technických konstrukcí** a různých typů **dočasných stavebních konstrukcí** (viz např. **lešení, ohrazení, zábrany, ochranné konstrukce proti propadu, zřízení** apod.), nebo bude-li používat **žebříky**, zejména při výstupu do výšky nad **5m**, popř. musí při **výstavbě, bourání** apod. resp. musí ke zvyšování místa práce použít **pohyblivou pracovní plošinu**.

Do doby vydání prováděcích právních předpisů k vyhlášce č.284/2021 Sb. Se postupuje podle:

- a) nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- b) nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- c) nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
- d) nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- e) nařízení vlády č.168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- f) nařízení vlády č.375/2017
- g) Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č.405/2004 Sb.

-
- h) Nařízení vlády č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění nařízení vlády č.523/2002 Sb. a č.441/2004 Sb.
 - i) nař. vl. č. 390/2021 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků.

Dalšími všeobecnými předpisy, jejichž znění je třeba respektovat při výstavbě jsou:

- Zákon č. 174/69 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce.
- Vyhláška 195/1991 Sb.
- Vyhláška ČÚBP č. 250/2021 Sb.

e) ZÁVĚR

Projektová dokumentace je zpracována dle dostupných podkladů s ohledem na požadavky investora.

Projektant předpokládá, že účastník výběrového řízení je odborně způsobilá stavební firma a proto odpovědností účastníka výběrového řízení je, aby přesně stanovil rozsah prací prostřednictvím prozkoumání a prodiskutování veškeré dokumentace s příslušnými stranami. Žádné nároky na základě chybějící znalosti nebudou uznány.

Rozumí se, že v době výběrového řízení nebude projektová dokumentace nutně kompletní v každém detailu a Zhotovitel bude nucen učinit projektové odhady ohledně prací. Jestliže v průběhu výběrového řízení a výstavby se ukážou tyto odhady nesprávnými nebo budou potřebovat pozměnit, půjde to na plnou odpovědnost zhotovitele a ne Projektanta ani Objednatele.

Zhotovitel doplní poskytnuté informace svými vlastními znalostmi a zkušenostmi tak, aby mohl připravit nabídku a je plnou Zhotovitelovou zodpovědností učinit potřebné dotazy, jak to pro tento účel považuje za nutné.

Je povinností Zhotovitele opatřit si všechny potřebné informace tak, aby mohl předložit pevnou cenu a kvalifikovanou nabídku, podle které zhotoví stavbu podle požadavků Objednatele.

V případě, že Zhotovitel chce specifikovat jakékoliv položky obsažené v cenové nabídce, je nutné je k této cenové nabídce přiložit. Ty cenové nabídky, které budou postrádat dodatečné specifikace, budou pokládány za plně porozuměné požadavkům Objednatele, bez jakýchkoliv dodatků.

Je požadováno, zvláště u výrobků PSV, podrobné popsání těchto výrobků (včetně specifikace jejich výrobců), jež byly použity při sestavování nabídkové ceny.

Standard stavby a použitých materiálů je stanoven v této projektové dokumentaci většinou formou uvedení názvu výrobku (či výrobce), který příslušný standard reprezentuje. Tyto standardy jsou závazné. Zhotovitel může nabídnout jiný výrobek (výrobce) pokud jejich standard bude odpovídat standardům, uvedeným v této PD. Jestliže Zhotovitel navrhuje použití jiného materiálu než je uvedeno zde nebo ve výkresové dokumentaci pro výběrové řízení, potom tento návrh (včetně ceny) musí být uveden nabídkou.

V případech, kdy v projektové dokumentaci není uveden druh materiálu či výrobku nebo není uveden výrobce, anebo kdy Zhotovitel navrhuje jiný rovnocenný výrobek, musí Zhotovitel předložit své návrhy s technickým popisem a s cenou ke schválení projektantovi.

Závazek Zhotovitele je vybudovat dílo kompletní ve všech řemeslech, i kdyby projektová dokumentace pro výběrové řízení cokoliv opomenula. V případě, že dle mínění nabízejícího je tomu tak, musí toto uvést při podání nabídky. Jestliže tak neučiní, předpokládá se, že zahrnul vše nutné pro vybudování díla.

Zhotovitel je povinen zajistit, že veškeré materiály používané při výstavbě jsou v souladu s projektovou dokumentací, odpovídajícími českými normami a platnými vyhláškami. Zhotovitel je rovněž povinen zajistit,

že všechny importované materiály a zařízení mají platné České certifikáty a že jsou v souladu s relevantními předpisy ČSN a zkušebními požadavky.

Projektant na základě pověření Objednatelem bude mít svrchovanou pravomoc při řešení všech záležitostí a případných neshod týkajících se kvality materiálu.