


ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	ATELIER H1 & ATELIER HÁJEK s.r.o. Jižní 870, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ IČO: 64792374, DIČ: CZ 64792374 tel,fax: +420 495546539, e-mail: h1h@hsc.cz 	
STAVEBNÍ ČÁST:	PROFESE:			
Ing. JIRÍ HÁJEK		Ing.arch. A.Andres		
INVESTOR: Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01 Rychnov nad Kněžnou			ČÍSLO ZAKÁZKY	17-H-2020
Společenské centrum RnK, ZUŠ Stavební úpravy 1.PP Chodba			DRUH PROJEKTU	DPS
			DATUM	3.2020
			FORMÁTŮ A4	x
			MĚŘÍTKO:	PŘÍLOHA:
TECHNICKÁ ZPRÁVA				D.1.1a

Technická zpráva

Obsah

Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Bezbariérové užívání stavby

Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace – popis řešení,

Výpis použitých norem

Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Objekt Společenského centra má poměrně členitý půdorys a je dělen na tři části (A, B a C). Části A a B tvoří dva trakty o půdoryse otevřeného písmene „V“. (označováno jako obj. „A“ a „B“). Vstup do objektu je ze severovýchodní strany. Z jižní strany je vjezd do suterénu objektu. Z východní a jižní strany je objekt objízdný.

Jedná se o stavební úpravy, jejichž předmětem jsou drobné stavební a především povrchové úpravy stávajícího prostoru chodby v 1.PP objektu B Společenského centra. Jsou navrženy nové povrchové úpravy podlahy, stěn a stropů – podhledů. Úprava chodby nemá vliv na architektonický vzhled objektu, do fasád se nezasahuje.

S ohledem na požadavek ZUŠ zvětšit vstupní prostor – halu v návaznosti na vstup do objektu ve stejné úrovni 1.PP byla posunuta pozice stávajících dvoukřídlých dveří, s výměnou za nové prosklené dveře, vedoucí do chodby.

Návrh vychází z budoucího využívání prostoru především žáky základní umělecké školy. Záměrem návrhu je prosvětlení chodby a zakrytí stávajícího potrubí TZB zavěšeného pod stropem. Pro Odlišení funkce a zároveň pro oživení prostoru byla použita různá barevnost dveřních křídel.

S ohledem na daný prostor v polozapuštěném suterénu s převažujícím technickým zázemím je snahou vytvořit prostor pro základní uměleckou školu ve světlých – krémových odstínech s barevnými akcenty v podobě barevných dveří v barvě žluté, světle zelené, tyrkysové a světle šedé či bílé. Vnitřní dveře budou do upravovaných prostor vyměněny i z přístupové chodby. Dveře jsou navrženy dřevěné do ocelových zárubní. Všechny zárubně budou s nástřikem v bílé barvě.

Povrchy stěn se štukovou omítkou budou s bílou výmalbou a podlaha z keramické dlažby bude všude stejná ve světlé krémové barvě se strukturou hladké jemně šmouhaté stěrky.

Dispoziční a provozní řešení

Stavební úpravy řeší pouze dílčí část podlaží 1.PP a dispozičně dochází ke změně pouze posunutými dveřmi ze vstupního zádveří do chodby. Vstupní zádveří je tak rozšířeno na prostornou hlavní vstupní halu základní umělecké školy.

Další prostory pro ZUŠ se nachází ve vyšších podlažích, z nichž je umožněn pohyb a přístup pomocí koncového schodiště na konci chodby – severní strana objektu a zároveň bude možné využívat vnitřní schodiště na opačné straně chodby, které propojuje pouze 1.PP a 1.NP.

Další prostory pro ZUŠ se nachází ve vyšších podlažích, z nichž je umožněn pohyb a přístup pomocí koncového schodiště na konci chodby – severní strana objektu a zároveň bude možné využívat vnitřní schodiště na opačné straně chodby, které propojuje pouze 1.PP a 1.NP.

Bezbariérové užívání stavby

Stávající objekt Společenského centra splňuje požadavky na bezbariérové řešení stavby. Stavba je řešena pro potřeby imobilních občanů dle vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Stavba je řešena jako bezbariérová.

Všechny vstupy do objektu jsou bezbariérové. Objekt je v současné době přístupný po vyrovnávací rampě. V prostoru vstupní haly je umístěno WC pro imobilní.

V řešených prostorech pro ZUŠ v 1.PP se nepředpokládá využívání imobilními osobami vzhledem k určené funkci hygienického zázemí pro taneční sály.

Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Nosná konstrukce stávajícího objektu včetně založení je navržena technologií montovaného bezrámového skeletu MS 71 o jednom podzemním a třemi nadzemními podlažními. Stropní konstrukci tvoří žb. panely.

Nosné i příčkové zdivo je tradičně vyzdívané. Střecha objektu je dvouplášťová plochá.

Během stavebních úprav řešené části dojde k dílčí dispoziční úpravě - posunu a výměně dveří do chodby. Tyto nové dveře budou požární z důvodu předělu chráněné únikové cesty. Budou provedeny povrchové úpravy nášlapné vrstvy podlahy z keramické dlažby, dojde k úpravě povrchů stěn ze štukové omítky a zakrytí stávajících rozvodů TZB pod stropem.

Jedná se o povrchové úpravy dispozice v 1.PP stávajícího objektu. Do nosných konstrukcí se nezasahuje. Charakter volených materiálů odpovídá předpokládanému provozu a požadavkům investora. Zároveň budou splněny požadavky hygienické a požárně bezpečnostní. Dojde k vybourání jedné zděné příčky a provedení nové příčky dle návrhu z pórobetonových tvárnic na světlou výšku cca 2,95 m.

Nové povrchy podlah - keramická dlažba a úprava stávajících štukových omítek s novou výmalbou v bílé barvě. Pod stávajícím betonovým stropem, kde vedou stávající rozvody TZB, budou provedeny nové akustické kazetové podhledy v kombinaci se sádkartonovým sníženým podhledem. Pro přístup k rozvodům TZB budou SDK podhledy doplněny revizními dvířkami, jejichž poloha bude určena při realizaci stavby.

Stávající dřevěné dveře do ocelových zárubní budou renovovány novým barevným nástřikem dveřního křídla a bílým nástřikem zárubně.

Bourací práce

Před započítím bouracích prací je nutné oddělit prostor stavby od prostorů, které zůstanou v průběhu realizace v provozu (opatření proti pronikání prachu a hlučnosti zůstane instalováno po celou dobu stavby). Dále se musí zakrýt stávající okenní otvory, aby nedošlo k jejich poškození, nebo znečištění.

Bourací práce se týkají vnitřní změny dispozice a s tím související povrchové úpravy. Dojde k vybourání vybrané stávající dělicí příčky včetně dvoukřídlých dveří. Do nosných zdí se nezasahuje.

Součástí bouracích prací v dotčených prostorech je odstranění stávajících povrchů podlah – podlahové krytiny, renovace stěn – nevyhovující štukové omítky. V dotčených místech budou demontována a opětovně namontována dveřní křídla pro provedení jejich renovace a stávající zárubně budou opatřeny novým nástřikem.

Prostupy malého průměru budou prováděny dle výkresů profese silnoproudých rozvodů. Před vrtáním musí dojít k přesnému zjištění polohy dveřních překladů apod. a polohy prostupů budou náležitě upraveny.

Bourací práce je třeba provádět s vědomím principů statického působení, dodržovat předepsané průzkumné práce, dodržovat návaznost původních konstrukcí s konstrukcemi nově budovanými a zesilovanými. Nutno dodržet postup a sled stanovený statikem.

S ohledem na nemožnost provedení celkového stavebně technického průzkumu a zjištění všech zabudovaných prvků a materiálů stávající stavby zajistí vyšší dodavatel stavby v rámci demolice průběžné dokumentování jednotlivých vlastností bouraných konstrukcí, případně vyzve GP nebo odborného poradce pro zjištění materiálů a následné zařazení do systému ukládání na vybrané skládky. Dle platných ČSN.

Založení

Do základových konstrukcí objektu se stavebními úpravami nezasahuje.

Svislé konstrukce

Do nosných svislých konstrukcí a obvodového pláště se nezasahuje.

Nad novými dveřními otvory bude proveden prefabrikovaný betonový překlad v systému použitého zdiva příčky.

Vodorovné konstrukce

Do stropní konstrukce nad 1.PP se stavebními úpravami nezasahuje.

Vnitřní dělicí konstrukce (příčky)

Nová dělicí příčka bude vyzděná z pórabetonových tvárnic tl. 100 mm do drážky v podlaze.

Izolace proti vodě a izolace tepelné

Izolace proti vodě a zemní vlhkosti je stávající. Po odstranění stávajících povrchů podlah (keramické dlažby) a vybourání zděných příček bude provedeno vyrovnání podlahy pomocí vyrovnávací stěrky. V případě porušení vodotěsné izolace podlahy, dojde k její opravě.

Podlahy a úpravy povrchů

V celém prostoru chodby bude nová keramická dlažba pokládána na vyrovnávací stěrku. Velikost keramických dlaždic 600x600 mm, dlažba slinutá neglazovaná rektifikovaná, povrch matný v odstínu světle béžové RAL 0709010. V rámci podlahy jsou tři stávající šachty s poklopem o rozměru 900x900 mm, kde bude stávající keramická dlažba nahrazena novou – stejnou jako navrhovaná dlažba celé chodby. Před aplikací nivelační stěrky bude povrch po vybourání stávající keramické dlažby zbroušen a vyčištěn. Podélné rozměření pokládky dlažby se uzpůsobí dle přesné pozice poklopů šachet.

Stěny budou se štukovou omítkou opatřeny novým nátěrem v bílé barvě, v místech, kde bude stávající štuková omítka nevyhovující, bude provedena nová štuková omítka. Pod stropem budou namontovány nové akustické – minerální podhledy v kombinaci se sádrokartonovým sníženým podhledem, ve kterém budou vyříznuty otvory pro revizní dvířka pro přístup k rozvodům TZB. Přesná poloha revizních dvířek bude určena při realizaci stavby.

Ve vstupní chodbě 001a bude SDK podhled s požární odolností EI 45 a potrubí, které prochází skrz tento podhled bude mít systémové požární ucpávky se stejnou požární odolností.

Povrchy jsou vyspecifikovány níže v podrobném výpisu:

Povrchy podlah

- Typ P1 - keramická dlažba - slinutá neglazovaná rektifikovaná; povrch matný, nasákavost pod 0,5%; chemicky odolná, proti kyselinám a louhům dle ISO 10545-13 v nízké koncentraci - hodnota A, ve vysoké koncentraci - hodnota B; pevnost >32 MPa; odolnost proti tvorbě skvrn dle ISO 10545-14 hodnota min.3, koeficient tření > 0.3; mrazuvzdorná; odolnost proti chemikáliím používaným v domácnosti; protiskluzná R10/B; ošetruvzdornost PEI 4; 600x600 mm; sokl řezaný, RAL 0709010 (světle béžová)

Povrchy stěn

- Typ ST2 - omítka štuková + nátěr omyvatelný ošetruvzdorný - barva bílá
- Typ ST3 - sádrokartonová konstrukce + nátěr omyvatelný ošetruvzdorný, barva bílá

Podhledy

Typ T1 - akustický stropní systém se součinitelem zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO 11654, jednotlivé hodnoty pro NRC a SAA v souladu s ASTM C 423. Zvuková absorpce v souladu s EN ISO 354.

Panely s polozapuštěnou hranou ve viditelném roštu se stínovým efektem, tl. 15mm a rozměr 600x600mm, vnitřní jádro ze skelné vlny s vysokou hustotou. Panely opticky částečně zakrývají závěsný rošt z pozinkované oceli, celková hmotnost konstrukce je 2,5 Kg/m², viditelný povrch pokryt skelnou tkaninou v bílé barvě - nejbližší barevný vzorek (NCS S 0500-N) se světlenou odrazivostí 83%, zadní strana panelu pokryta sklovláknennou tkaninou, hrany jsou natřeny, rošt z pozinkové oceli, požární odolnost dle EN ISO 1182 - jádro klasifikováno jako nehořlavé, třída

A2-s1 d0 dle EN 13501-1, systém klasifikován jako požárně odolný podle NT FIRE 003.

Odolnost proti vlhkosti: odolnost trvalé relativní vlhkosti prostředí 95% při 30C° dle (ISO 4611). Interiérové klimatické vlastnosti certifikace "The Climate Labelling", emisní třída M1 pro stavební materiály, doporučeno Švédskou asociací pro astma a alergie.

Typ T2 - omítka štuková + nátěr otěruvzdorný, barva bílá

Typ T3 - sádkartonová konstrukce + nátěr otěruvzdorný, barva bílá

Technologický postup

Před zahájením pokládky dlažby musí být savá podkladní vrstva napenetrovaná penetračním nátěrem pro savé podklady. Podlahy s předpokládaným výskytem vody budou ošetřeny jednosložkovou hydroizolační stěrkou vytaženou na stěny min.100 mm. Přechody podlaha stěna a všechny kouty, na plochách ošetřených hydroizolační stěrkou, budou opatřeny těsnící páskou. Dlažby budou pokládány do lepícího tmelu třídy C2S1 nebo C2S2 (zlepšené deformovatelné cementové lepidlo). Spárování bude provedeno cementovou spárovací hmotou s hydrofobní přísadou. Doporučená šířka spár kalibrovaných dlažeb je 1,5 - 2 mm. Dilatační spára musí mít šíři min. 5 mm. Barevnost spárování bude určena architektem v rámci autorského dozoru. Dotěsnění přechodů podlaha stěna, všechny kouty, dilatace a prostupy bude provedeno pružným tmelem. Ve všech přechodech podlaha stěna, koutech, dilatačních spárách a prostupech bude před aplikací pružného tmelu osazen separační provazec. Veškerá stavební chemie (penetrace, hydroizolace včetně nezbytných doplňků pro těsnění, lepidla, Veškerá stavební chemie (penetrace, hydroizolace včetně nezbytných doplňků pro těsnění, lepidla.

Výplně otvorů

Stávající vnitřní dřevěné dveře s ocelovými zárubněmi s polodrážkou budou renovovány novým nástřikem -, tyrkysová RAL 6034, šedá RAL 7038 a nástřik zárubně barva bílá RAL 9010. Nové požární dvoukřídle dveře budou dřevěné prosklené s dřevěnými obložkovými zárubněmi. Barva těchto dveří je navržena - žlutá RAL 1018 s bílými zárubněmi RAL 9010. U stávajících dveří bude vyměněno kování dveří za nerezové, viz tabulka výrobků.

Stavební fyzika)tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/ hluk, vibrace – popis řešení

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí

Energetická náročnost stavby nebyla řešena v rámci této akce – navržené úpravy se týkají pouze části 1.PP, do obvodového pláště ani do technického řešení celého objektu se nezasahuje.

Osvětlení a oslunění

V rámci stavební úprav zůstávají okenní otvory zachovány. Řešené prostory nejsou pobytové místnosti a nejsou zvláštní požadavky na denní osvětlení. Místnosti - chodby budou opatřeny novými LED svítidly s parametry pro daný provoz (viz. profese silnoproudé rozvody).

Akustika /hluk/

Součástí navržených stavebních úprav chodby nejsou zařízení, která by představovala významný zdroj hluku. Stavební práce musí splňovat příslušné hygienické limity dle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a prováděcího předpisu Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, zejména s ohledem na obytné a ostatní objekty. Dodavatel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejich hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Pro vnější chráněný prostor je

v uvedených hodinách třeba dodržet nařízením vlády 148/2006 Sb. požadovanou maximální ekvivalentní hladinu akustického tlaku nejbližšího venkovního chráněného prostoru.

Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření,

Průnik radonu z podloží nebyl proveden, jedná se o stávající objekt a nové pobytové místnosti nejsou navrhovány.

Venkovní prostory

Není řešeno, stavebními úpravami nedojde ke změně.

Výpis použitých norem

- ČSN 734108 Umyvárny, šatny, wc
- ČSN 730540 Tepelná ochrana budov

projektová dokumentace byla zpracována v souladu s

- vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na výstavbu
- vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.
- vyhláška č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení.

Veškeré konstrukce a zabudované materiály budou během výstavby doloženy platnými certifikáty.