

**STAVEBNÍ ÚPRAVY VÝDEJNY JÍDEL
PŘI MŠ A ZŠ NÁM. 28. ŘÍJNA 22, BRNO**

Objekt Nám. 28. října 21

D.1.1a TECHNICKÁ ZPRÁVA

ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Upozornění:

Tato dokumentace je autorským dílem, všechny její části a informace z této dokumentace nesmí být kopírovány, použity pro jiné projekty a účely, nebo poskytovány třetím osobám bez výslovného (písemného) souhlasu autora. Informace v této dokumentaci nemohou být svévolně pozměněny, doplňovány nebo odstraňovány. V případě, že bude nutné provést jakékoliv změny v tomto dokumentu, jediným autorizovaným subjektem k těmto úkonům je autor.

V případě pozdější realizace díla je nutné zohlednit aktuální právní předpisy a technické standardy dle příslušných ČSN, stejně tak je nutné zohlednit aktuální technický stav nemovitosti.

Architektonické řešení

Účel objektu č.o. 21 zůstává stávající, slouží jako bytový dům a mateřská školka, předmětný prostor pak nadále jako výdejna jídel při jídelně základní školy. Stavební úpravy se dotknou pouze minimálně dispozičního a funkčního řešení – prostor bude především modernizován, budou zlepšeny provozní vztahy dotčených prostor: V šatně bude proveden nový otvor ve stěně pro přístup k WC tak, aby žáci nevstupovali do provozu výdejny. Dále bude posunut jeden otvor tak, aby po odevzdání nádobí (s případnými zbytky jídla) pokračovali žáci přímo do šatny.

Výtvarné řešení

Vzhledem k povaze díla nevznikají velké nároky na výtvarné řešení, po této stránce byla pozornost věnována především pohledu na stěnu s výdejem jídel ze strany jídelny. Esteticky je řešen také nový keramický obklad ve výdejně a v mytí nádobí.

Materiálové řešení

Nové povrchy jsou standardní keramické, omítky vápenocementové. Příčky jsou řešeny jako sádkartonové, resp. sádrovláknité. Hydroizolace pod obklady jsou navrženy silikátové. Vybavení výdejny bude převážně nerezové – to, které přijde do styku s potravinami. Nábytek je navržen z dřevotřískových desek s laminovanými povrchy.

Dispoziční a provozní řešení

Dispozice je zachována. Stávající místnost 01 nebude již v podstatě přístupná žákům, bude sloužit pouze jako zázemí výdejny a pro mytí transportních nádob. Bude proveden samostatný oddělený přístup žáků na WC.

Poznámka k případným obchodním názvům

Pokud jsou ve výkresové části projektové dokumentace, v její technické zprávě nebo ve výkazech výměr výjimečně uvedeny **obchodní názvy**, slouží tyto pouze k upřesnění specifikace technického a kvalitativního standardu. Je výjimečně použito především u materiálů s množstvím chemických složek, které není možné jednoznačně popsat a vyhledávání takto obecně popsaného výrobku uchazečem by bylo při soutěži problematické.

Směrnice 2004/18/ES, především články č. 53 a 55, **vylučují nejednoznačné, příliš obecné výrazy** v kritériích hodnocení. V článku 23 pak **směrnice požaduje jednoznačný popis požadavků** s tím, že ve specifikacích vyjadřujících kvalitu **lze užít slova "nebo rovnocenný"** oproti konkrétnímu označení výrobku.

Může tak být použito i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení (ve smyslu pojmu „rovnocenná věc“), bude řešeno s investorem a projektantem. **§ 44 zákona číslo 137/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů připouští uvedení obchodního názvu, pokud to nepovede k neodůvodněnému omezení hospodářské soutěže.** Vlivem pouze obecného popisu může při výběru finálního výrobku dodavatelem docházet k nejasnostem, které nemohou jít na vrub projektantovi.

KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ, TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

Technické řešení regenerace vychází z použití současných obvyklých konstrukčních postupů, budou použity kvalitní ověřené materiály a certifikované systémy s dlouhou dobou životnosti. Modernizace byla navržena tak, aby všechny konstrukce měly přibližně stejnou životnost. Nedojde tak k degradaci navržených konstrukcí ponecháním stávajících prvků s již omezenou životností, jejichž oprava by si vyžádala nepřiměřeně vysoké náklady a nestandardní kompromisní technická řešení. Projektant upozorňuje na význam použití kvalitních výrobků, které však bývají finančně náročnější; cena by při výběru dodavatele neměla být jediným kritériem.

PRÁCE HSV

BOURACÍ PRÁCE, DEMONTÁŽE

Bourací práce se omezují na nové povrchy (podlahy a stěny), dále příčky a obklady. Provedou se nové otvory ve stěnách, osadí se nosníky nad tyto otvory. Bude obecně zvolen takový způsob odstraňování konstrukcí, aby nebyly vibracemi dotčeny stávající konstrukce!

Dřevěné obklady: Odstraní se dřevěný obklad, rozsah je patrný ve výkresové části.

Keramický obklad: Odstraní se veškerý keramický obklad.

Keramická dlažba: Odstraní se keramická dlažba, především v místnostech 02 a 03 se počítá s odstraněním celkové tl. cca 40 mm, aby nové podlahy byly ve výškové úrovni 0,000, koncepce však může být upravena viz dále.

PVC: PVC v místnosti 01 se strhne PVC, podklad bude zbaven lepidla a přebroušen.

Omítky: Omítky stěn budou odstraněny v celé ploše, kromě stropu, ten nebude dotčen.

Zdivo výdejny: Zdivo na parapetu výdeje bude odstraněno, i část tohoto parapetu. S tím souvisí vybourání dřevěných výplní a jejich masivních rámců, dále dřevěné lamely pod stropem.

Zdivo mezi místnostmi 01 a 02: Zdivo kolem okénka bude odstraněno, bude zde proveden otvor, který bude zajištěn překlady.

Příčka u plynového kotle: Bude zbourána, předpoklad plné cihly.

Nový otvor z 01 do šatny: Provede se nový otvor v masivním zdivu z plných cihel, pomocí postupně vkládaných ocelových válcovaných profilů.

Nový otvor z šatny k WC: Provede se nový otvor v masivním zdivu z plných cihel, pomocí postupně vkládaných ocelových válcovaných profilů. Hrana v rohu bude bourána řezáním, zbývající zdivo nesmí být oslabeno! Vše bude řádně proklínováno a zamaltováno!

Zárubně a křídla: Bude vybouráno celkem 5 ocelových zárubní, okolní zdivo bude zapraveno. Dále se vybourají dřevěné dveře do jídelny, otvor bude zednický zapraven, součástí je i sklobetonový nadsvětlík, který se vybourá. Odstraní se dále dvířka do niky k plynovému kotli – ocelová konstrukce s plektivem.

Otopná tělesa: Budou demontována dvě plechová tělesa pod okny. Stávající rozvod bude vypuštěn (předpoklad). Odstraní se i část armatur v okolí, bude nahrazeno, viz dále.

Vybavení kolem kotle v nice místnosti 02: Kotel bude posunut o cca 150 mm, s tím souvisí i posun různých armatur (plynovodní potrubí je popsáno v části ZTI), nejedná se o vysokou pracnost. Bude rekapitulována potřeba těchto armatur, nepoužívané budou odstraněny.

Expanzní nádoba: Bude odstraněna a nahrazena původní plechová nádoba v nice.

Bojler: Bojler u okna bude dočasně demontován a uskladněn. Demontuje se i umyvadlo bez náhrady.

Stávající nerezové vybavení: Bude přeneseno, uskladněno a chráněno proti poškození.

El. rozvaděč: Stávající bude odstraněn, nachází se v místě bouraného otvoru. Přemístění silnějších svazků kabelů ve zdivu bude koordinováno se stavbou, nesmí být prováděny velké vodorovné drážky ve zdivu a oslabováno zdivo v rozích!

SVISLÉ KONSTRUKCE

Jedná se o vnitřní cihelné zdivo a obezdívky.

Zdivo mezi místnostmi 01 a 02: Je navrženo z akustických cihel tl. 190 mm (z důvodu pevnosti kvůli jejich oslabení rozvody).

Obezdívky: Je navrženo v místě nového rozvaděče, z plných cihel, objem nového zdiva bude cca 0,8 m³.

Pro zdění budou dodrženy technologické předpisy pro provádění, zohlední se klimatické podmínky pro práci. Při kotvení do těchto konstrukcí bude brána na zřetel konstrukce těchto prvků, použijí se převážně chemické kotvy.

SDK KONSTRUKCE

Jedná se o jednoduché příčky s nosnými profily šířky 50 mm, se zhuštěným rastrem, bez výplně. Opláštěny budou sádrovláknitými deskami tl. 12,5 mm pro vyšší mechanickou odolnost. Ve výdejně budou účinně provázány jak s parapetním zdivem, tak s novým nosníkem pod stropem! Výmalba bude silikátová.

Ve všech třech místnostech se provede sádrokartonový podhled, dodávka včetně nosné konstrukce – požaduje se co nejmenší výška, aby nedošlo k většímu snížení světlé výšky místností. Požaduje se použití impregnovaných desek pro vlhké provozy. Výmalba bude silikátová.

VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Jsou navrženy překlady nad novými otvory a ztužující věnec na pultu výdeje.

Překlady: Jedná se o ocelové válcované nosníky, opatří se základním nátěrem, uložení 200 mm na každou stranu. Především u vazby rohu bude použito řezání stávajících cihel, aby nebyla snížena statická funkce zdiva v tomto místě.

Věnec: Jedná se o ztužující věnec parapetního zdiva, rozměr 200/100 mm, z betonu C20/25 s výztuží 2R 8 provázanou R6 á 250 mm. Bude zapuštěn cca 100 mm na každou stranu.

Průvlak nad výdejem: Jedná se o ocelový svařenec ze dvou kusů U140, ponese horní pohledové desky ze strany jídelny. Nutno počítat s většími kapsami pro uložení, profily budou dlouhé celkem 6,3 m a značně hmotné. Uloží se na lože z jemnozrnné cementové malty. Z vnější strany bude osazena fošna pro kotvení obkladu.

ÚPRAVY POVRCHŮ

Budou provedeny vnitřní omítky a obklady stěn, podhledy.

Obklady: Glazované lesklé barvy bílé formátu 600/300 mm, spárovačka pro daný provoz, odolnost proti plísním, CG2 WA dle EN13888, splňuje požadavky DVGW předpis W270 „rozmnožování mikroorganismů na látkách v místech s pitnou vodou“. Standard obkladu Rako color one. Standard spárovačky Schönox SU. Upozorňuje se na dodržování výrobcem doporučených čisticích prostředků!

Požlábek: Pro přechod na dlažbu bude použit keramický požlábek, nebude řešeno tmelením!!! Délka prvku bude 300 mm, pro sladění s dlažbou.

Podklad obkladu: Jádrová omítka standardní, podklad tvořen režným zdivem s proškrábanými spárami.

Vnitřní omítky nad obkladem: Jedná se o standardní vnitřní dvouvrstvé omítky. Budou použity kovové rohovníky pro vyztužení rohů. Na okenní výplně se provede napojení pomocí vnitřních APU lišt!

Malby: Provedou se malby silikátovými malbami – vysoké pH zajistí dlouhodobou odolnost proti tvorbě plísní. Nebude nahrazováno standardními disperzemi! Provede se na stěny nad obklad a na podhledy.

Zárubně: Nové i stávající zárubně se nalakují, odstín určí architekt s ohledem na barvu dveřních křídel.

PODLAHY

Je navržena nová keramická dlažba včetně úpravy podkladu po vybourání stávající krytiny. Je navržena hydroizolace pod krytinu. Skladba je podrobně popsána ve výkresové části. Finální odstíny a koncepce budou vybrány architektem na základě předloženého vzorku.

Tvorba výšek: V místnostech 02 a 03 bude stávající úroveň snížena na niveletu místnosti 01, pokud to bude možné.

Úprava povrchu: Po vybourání stávající dlažby a strhnutí PVC budou odstraněny nestabilní kusy podkladu (předpokládá se cementový potěr) a povrch bude penetrován nátěrem ze syntetické pryskyřičné disperze viz skladba na výkrese.

Stávající povrchy: V místě bouraných otvorů budou zapravena PVC v místě.

Vyrovnání povrchu: Je navržena cementová samonivelační stěrka o tl. 10 mm (jednotně všude), klasifikace CT-C20-F5.

Hydroizolace: Na podlahách se všude provede hydroizolační stěrka s výztužnými páskami pro vyvedení na svislé plochy, parametrově se jedná o např. Schönox HA – syntetická pryskyřičná disperze.

Povrch podlah: Je navržena keramická dlažba formátu 0,3/0,3 m, vysoce slinutá neglazovaná, protiskluznost R10, hladká, se spárovačkou pro daný provoz - odolnost proti plísni, CG2 WA dle EN13888, splňuje požadavky DVGW předpis W270 „rozmnožování mikroorganismů na látkách v místech s pitnou vodou“. Standard spárovačky Schönox SU. Dlažba bude lepena flexibilním cementovým lepidlem s klasifikací C2 TE S1. Upozorňuje se na dodržování výrobcem doporučených čisticích prostředků!

Vpusti: V místnostech 02 a 03 se osadí vpusti do plochy 1,0/1,0 m s vyspádováním ve sklonu max. 2 %, bude koordinováno s dodávkou vpusti, napojením na stávající rozvod, provede se napojení hydroizolace na manžetu vpusti.

ZÁMEČNICKÉ PRVKY

Jedná se pouze o dvířka do niky s plynovým kotlem a o nerez úhelníky na rozích.

Dvířka ke kotli: Rohy budou vyztuženy úhelníky v rovině s novým keramickým obkladem s navařenými závěsy (celkem 6 ks). Křídla (dvě) se navrhuje z obvodového rámu z uzavřeného jácklu 40/40/3, na který se navaří ocelový děrovaný plech tl. 0,8 mm, bude vzorkováno! Obvodový rám nebude viditelný. Křídlo bude vysoké cca 2,3 m, bude začínat cca 0,1 m nad podlahou. Osadí se zámkem na pravém křídle, toto křídlo bude mít klapačku, otevírání ven. Povrchová úprava vypalovací barva odstín bílý, sváry hladké, zabroušené.

Úhelníky: v rovině obkladu se na namáhaných místech osadí nerez úhelník 50/50/5, předpoklad 11 ks délky 2,1 m (jeden kus).

Zárubně: Ocelové lakované zárubně jsou popsány ve výpisu výplní.

OSTATNÍ KONSTRUKCE, VYBAVENÍ

Jedná se především o gastro vybavení výdejny, dále o zpětné osazení stávajícího vybavení. Před objednáním se provede s uživatelem a investorem revize návrhu, a to s dodavatelem vybavení! Výpis gastro zařízení je uveden samostatně, jmenovitě se jedná o:

- Pracovní stůl nerez, tři kusy – pro odkládání špinavého nádobí z jídelny;
- Police nerez pro skladování termoportů apod. v místnosti 01;
- Profi sprchy s výtokovou armaturou ke dřezům, dva kusy, osazení na stůl;
- Nerez dřezy (mycí stoly) na umývání nádobí;

- Přípravný stůl před myčkou s profilovaným vedením pro koš s nádobím;
- Automatický změkčovač u stávající myčky;
- Výstupní nerez stůl z myčky, s prolisem pro koše na nádobí;
- Mikrovlnná trouba nerez – pouze pro osobní použití personálu kuchyně;
- Regenerátor pro 300 porcí;
- Indukční varná deska dvouplotýnková;
- Lednička pro umístění pod stůl, samostatně stojící, nevestavná;
- Nová várnice na nápoje, zásobník na sklenice, na tácy a na příbory;
- Hygienický zákryt před vodní lázní;
- Pojezdová dráha ze strany jídelny, povrch nerez, symetrická konstrukce

Stavební připravenost a požadavky k vybavení: Jedná se především o kotvení pojezdové dráhy a hygienického zákrytu – bude kotveno chemickými kotvami do zdiva a do nového betonového věnce, ne do konstrukčních desek! Bude zajištěna dlouhodobá stabilita.

PRÁCE PSV

HYDROIZOLACE

Jedná se o hydroizolační stěrku pod keramickým obkladem na stěnách, je navržena hydroizolační stěrka s výztužnými páskami pro vyvedení na svislé plochy, parametrově se jedná o např. Schönox HA – syntetická pryskyřičná disperze. Je navržena do výšky 1,5 m nad podlahu, ale bude upřesněno na místě s investorem, podle míry namáhání vlhkostí.

TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY

Představují nová křídla a nábytek ve výdejně, je popsáno samostatně ve výkresové části. Bude osazeno až po řádném vyschnutí omítek!

OSTATNÍ DODÁVKY A PROFESE

PBŘ: Budou odborně instalovány značky a cedula – obnoví se stávající značení.

Instalace obecně: Vodorovné drážky ve zdivu budou omezeny na minimum, pokud možno se využijí stávající trasy.

Otopná tělesa: Budou nahrazena dvěma tělesy s přílehlými rozvody, budou nově viditelné. Předpokládá se vypuštění systému. Navrhují se dvě desková tělesa 33/600/800 +

cca 2 m měděného potrubí 18x1, nátěr, termostatický ventil DN 15, včetně napojení na stávající potrubí.

Expanzní nádoba: Osadí se nový expanzomat o objemu 35 l (rozměr 350/460 mm), plnění 50 kPa, pojistný ventil DUCO DN 15/250, dodávka včetně 2 m měděného potrubí 22x1 (předpoklad), nátěr + servisní armatury DN 20.

POPIS POŽADAVKŮ NA PROVÁDĚNÍ A JAKOST NAVRŽENÝCH KONSTRUKCÍ

Kvalita finálních úprav povrchů stěn a podlah bude provedena tak, aby splňovala toleranci ± 2 mm/2 m lati a to bez rozdílu materiálu finální povrchové úpravy.

Anhydritové podlahy nebo cementové potěry budou dolité až ke stěnám, zejména v koutech je nutné dbát zvýšené pozornosti. Rovinnost podlah bude v toleranci ± 2 mm/2 m lati. Lité podlahy budou v celé ploše přebroušeny a před pokládkou podlah budou vysáté od prachu.

Úrovně finálních podlah budou ve všech místnostech ve stejné výškové úrovni. Povolena tolerance je max. 2 mm rozdílu.

Svislost konstrukcí musí být provedena tak, aby splňovala toleranci max. 3 mm/2 m lati. Uvedená hodnota je odchylka roviny stěny od svislé roviny. Opět platí pro všechny svislé konstrukce bez rozdílu druhu materiálu a povrchové úpravy. Omítka stěn v místě dveřních otvorů u zárubní musí být absolutně svislá. Zde není povolena žádná tolerance. Omítky nebudou vykazovat strupy, rýhy ani důlky. Budou mít jednotnou strukturu a rovnoměrnou zrnitost.

Malby budou jednotné bez viditelných míst oprav a tahů válečku, budou dostatečně kryt. Nebudou potečené. Budou provedeny materiálem dle standardů, případně jiným schváleným materiálem v rámci vzorkování.

Všechny kouty a rohy budou svírat pravý úhel (tedy 90°), pokud nebude v PD zakótován jiný úhel. Žádná tolerance není povolena v místnostech, kde bude keramický obklad nebo v prostoru pro kuchyňskou linku či vestavěnou skříň.

Ostění i nadpraží okenních a dveřních výplní otvorů budou kolmá na rám výplně otvoru, budou ukončena u rámu výplně otvoru APU lištou. Pěnovka APU lišty nebude otřepená ani odřená. Skla oken nebudou vykazovat žádné škrábance a budou čistá.

Velikost spar dlažby a obkladů budou shodné, max. šířky 3 mm. Spáry budou průběžné (dlažba/obklad) v obou směrech, neurčí-li kladečské schéma jinak a po celé délce stejně široké. Spáry v koutech budou vytmeleny silikonovým tmelem stejného odstínu, jako je použita spárovačka.

Velikosti dořezů obkladů a dlažeb musí být nejméně polovina formátu obkladu nebo dlažby. Řezané hrany musí být v koutech, případně k rohové nebo ukončující liště profilu L. V tomto případě musí být řezaná hrana zbroušena brusným kamenem.

Nátěry budou provedeny v dostatečné tloušťce, min však 80 μ m. Budou jednotné, dostatečně kryjící a provedeny na řádně očištěnou konstrukci. Nesmí být viditelná místa oprav.

Zámečnické konstrukce budou provedeny s maximálním důrazem na přesnost a dílenské zpracování. Sváry budou jednotné, bez strusky a jiných nedostatků. Svary spojů jednotlivých prvků budou řádně přebroušeny a případné probroušení bude vytmeleno tvrdým tmelem a ten přebroušen.

Tolerance truhlářských výrobků je povolena max. $\pm 0,5$ mm/2 m lati.

tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Všechny konstrukce a výrobky které tvoří obálku budovy nebo dělí prostory s odlišným topným režimem, vyhovují požadované nebo doporučené hodnotě součinitele prostupu tepla dle aktuální ČSN 73 0540-2.

Otopná soustava

Je zachována stávající soustava, bude provedeno odborné napojení nových otopných těles na stávající rozvody, je předmětem samostatné části dokumentace.

Osvětlení a oslunění

Nemění se, pro spisovnu se oslunění neposuzuje. Umělé osvětlení je nově navrženo viz samostatná příloha.

Hluk, vibrace

Nemění se požadavky.

V Brně v srpnu 2016

.....

Ing. Martin Němec