

**Oprava sociálního zařízení ve 2.NP
ZŠ 5.května, čp.400, Liberec
poz.č.2491, kat.ú. Liberec**

Realizační projekt – stavební část

TECHNICKÁ ZPRÁVA

**Arch. č.: 2987-RP/02-S
Zak.č.: 2987**

**Vypracoval: Ing. Šimánek Karel
Pihel 292, 471 18 Nový Bor
IČ 47806354**

Generální projektant:
S e v e r o p r o j e k t - C L s.r.o
Pivovarská 2073, 470 01 Česká Lípa

Česká Lípa, prosinec 2020

Účel projektu

V nedávné době proběhla celková rekonstrukce téměř celé školy (ZŠ 5.května, poz.č..2491, k.ú. Liberec). Součástí rekonstrukce byla i modernizace sociálních zařízení s výjimkou 2.NP které bylo ponecháno dodnes v původním stavu.

Předmětem tohoto projektu je tak oprava stávajícího sociálního zařízení ve 2.NP (2x WC chlapci a 2x WC děvčata školním informačním systémem místnosti označené č.2.04, 2.05, 2.17 a 2.18 – poznámka – toto označení neodpovídá číslování místností ve stavebním výkrese, to vychází z předešlé dokumentace!!). Dle dohody s objednatelem bude oprava vycházet z realizovaných úprav ve 3.NP bez ohledu na konkrétní počty dětí ve 2.NP, neboť kapacity sociálních zařízení jsou prý řešeny celkově pro celou školu a ne pro jednotlivá podlaží. Dokumentace není určena pro stavební řízení, je určena pro realizaci konkrétních stavebních prací v interieru budovy školy bez významného vlivu na nosné konstrukce objektu a bez vlivu na vzhled budovy. Investorem je Statutární město Liberec, nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59, Liberec 1.

Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Jedná se o opravu (a modernizaci) stávajícího sociálního zařízení (dále pro zjednodušení SŘ) uvnitř stávající stavby. Mimo objekt nebude zasahováno.

Z hlediska funkčního zůstává princip využití SŘ stávající, ale bude provedena úprava dispozic, kdy stávající SŘ je rozděleno na dva bloky, každý v jednom křídle 2.NP. Nově budou v jednom křídle pouze WC chlapci a oddělená úklidová komora, ve druhém křídle budou WC dívky a oddělené WC zaměstnanců (pro učitele).

Z hlediska výtvarného budou zvoleny barvy nových dlažeb a obkladů dle vzoru SŘ v 3.NP – buď totožně nebo obdobně dle rozhodnutí objednatele.

Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Stávající WC chlapci čítalo 6 WC mís, 7 pisoarů a 5 umývadel, z předsíně byl vstup do úklidu s výlevkou. Nově bude čítat 2 WC mísy, 5 pisoarů a 5 umývadel. Úklid bude v samostatné místnosti přístupné z chodby.

Stávající WC dívky čítalo 6 WC mís a 5 umývadel, po opravě bude čítat 5 WC mís, 2 bidety a 5 umývadel, nově budou řešeny 2 hygienické kabiny (ale bez umývadla v kabině). Samostatně bude odděleno jedno WC zaměstnanců (pravděpodobně pro učitele) bez předsíně a se vstupem přímo z chodby.

Podlahová plocha upravovaných SŘ je cca 50,5m², objem upravovaných prostor je cca 184,3m³.

Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

Stávající dispozice

V levém křídle (při pohledu na výkres vůči centrálnímu schodišti) 2.np je umístěno WC chlapci (předsín se 2 umývadly, úklid se vstupem z předsíně a místnost se 3 pisoary a 2 WC kabinami) a WC dívky (předsín a místnost se 2 umývadly a 2 WC kabinami).

V pravém křídle (dtto.) 2.np je umístěno WC chlapci (předsín se 2 umývadly + bojlerem, WC se vstupem z předsíně a místnost se 4 pisoary a 3 WC kabinami) a WC dívky (předsín, WC přístupné z předsíně a místnost se 2 umývadly + bojlerem a 3 WC kabinami).

Stávající materiálové řešení

Obvodové \divo školy je cihelné o tl. cca 700mm, vnitřní příčky jsou cihelné tl. 100-150mm. WC kabiny jsou tvořeny lehkou kovovou konstrukcí (profily 30x30mm a hladký plech, kabiny jsou v. 2000mm včetně nožiček 150mm). Stěny jsou opatřeny keramickým obkladem 150x150mm do v. cca 1520mm. Stropy jsou tvořeny valenými cihelnými klenbami do ocelových nosníků, s.v. Je u paty cca 3,50m a ve vrcholu klenby cca 3,72m. Stěny jsou omítnuty štukovými omítkami s bílými malbami. Podlahové krytiny jsou tvořeny keramickou dlažbou 200x400mm. Okenní parapety jsou plastové (pravděpodobně). Okna jsou dřevěná, mo výměně (ta zůstanou bez úprav). Dveře jsou dřevěné plně hladké (vstupní dveře z chodby zůstanou bez úprav), dveře kabin jsou kovové. Zařizovací předměty se neřeší – řeší profese ZTI. Pod dlažbami je podlaha pravděpodobně betonová.

Nová dispozice

V levém křídle (při pohledu na výkres vůči centrálnímu schodišti) 2.np bude nově umístěno pouze WC chlapci (předsín s 5 umývadly a místnost s 3 pisoary a 2 WC kabinami). Nově bude oddělený úklid se vstupem z chodby.

V pravém křídle (dtto.) 2.np bude nově umístěno pouze WC dívky (předsín s 5 umývadly volně přecházející v místnost s 5 WC kabinami – z toho 2 s kombinací WC mísa+bidet). Nově bude oddělené WC zaměstnanci se vstupem z chodby.

Bourací práce

V upravovaných prostorách budou demontovány ocelové kabiny (v.2000mm), dále budou demontovány všechny zařizovací předměty a bojler (to řeší profese ZTI) a zástěny u pisoarů.

Vybourány budou veškeré keramické dlažby včetně začistění (např. zbroušení) povrchu pro maximální vyrovnání.

Vybourány budou keramické obklady (v.1,52m) vč. začistění povrchů pro následné nové keramické obklady.

Vybourány budou označené dřevěné dveře včetně ocelových zárubní (tl.110mm). Pozor – vstupní dveře z chodby budou ponechány.

Vybouráno bude označené cihelné příčkové zdivo tl.100-150mm.

V 1.18 bude v malé oddělené kabině WC vybourána zvýšená betonová podlaha tl.cca 150mm a podlaha tak srovnána s podlahou předsíně. Dále pak v 1.04 a 1.05 budou odbourány dva malé betonové soklíky pod původními WC mísami (rozměru cca 500x300x100mm).

Oškrábány budou (dle potřeby) pouze loupající se štuky na stropních klenbách.

Vybourány budou vnitřní okenní parapety (pravděpodobně plastové) – poznámka – pouze dle rozhodnutí objednatele - ve 3.NP jsou vnitřní parapety oken obloženy keramickým obkladem, proto je i ve 2.NP navrženo odstranění stávajících parapetů a následné obložení.

Vyřezáno bude již nefunkční ocelové potrubí v 1.05 na celou S.V. Místnosti (raději před realizací ověřit nefunkčnost !!).

Nové stavební práce

V upravovaném SŘ budou provedeny nejprve dozdvíky z příčkovek YTONG tl.150mm (dozdvíky a zazdvíky po vybouraných dveřích).

Dále budou realizovány sádkartonové příčky Knauf W111 tl.100mm resp. tl.125mm (širší příčka je navržena v místech, kde bude rozepřena mezi podlahu a strop a budou do ní uchyceny instalační moduly pro závěsné WC a bidet).

Budou provedeny přípravné práce profesí (elektro a ZTI) vč. osazení instalačních modulů závěsných WC a bidetů. Následně budou provedeny SDK předstěny/zaplentování instalačních modulů (v.1,2m a hl.150mm) a SDK zaplentování hl.200mm na celou S.V. kryjící stávající povrchové potrubí.

Provedeny budou nové keramické obklady stěn do výšky 2000mm nad podlahu (včetně penetrace a případného vyrovnání podkladu). Typ a barevnost obkladů bude upřesněna objednatelem (lze realizovat shodně se 3.NP., kde jsou provedeny obklady barevně odlišně pro chlapce a dívky – obkladačky 400x200mm bílo-šedivé a modré pro chlapce a bílo-šedivé a tmavě rudé pro dívky nebo zvolit obdobné řešení, ale s jinými barvami).

Obloženy budou i vnitřní parapety oken (pokud tedy nebudou z rozhodnutí objednatele ponechány stávající parapety). Vnější hrany u ostění oken a parapetů budou doplněny o nerezovou lištu (shodně s obdobným SŘ ve 3.NP).

V příčce tl.150mm a v obvodovém zdivu tl. cca 700mm budou provedeny prostupy Ø225mm 3200mm nad podlahou pro osazení VZT.

V celém SŘ bude proveden nový sádkartonový podhled (např. KNAUF D112) 3300mm nad podlahou. V místě v 1.05 nad novými pisoary bude podhled doplněn po realizaci VZT odvětrání úklidu SDK zaplentováním (předpokládaný rozměr bude š.300mm a v.200mm). Nové podhledy budou opatřeny i novými bílými malbami. Provedeny budou nové keramické dlažby (obdobně jako u SŘ ve 3.NP se navrhuje dlažba 200x200mm, např. tmavě modrá u chlapců a oranžová u dívek nebo obdobné barevné kombinace dle rozhodnutí objednatele) včetně přípravy podkladu a dle potřeby třeba i vyrovnávací samonivelační stěrky – upřesněno bude po vybourání původní dlažby – a penetrace podkladu pod novou keramickou dlažbu.

Osazeny budou nové lehké sanitární příčky z laminotřískových desek LTD tl.28mm lemovaných profily z eloxovaného hliníku. Příčky budou výšky 2000mm, celkové tl.30mm, včetně nožiček 175mm. Povrch desek je navržen bílé barvy. Dveře do jednotlivých kabin budou jednotně 700/2000mm. Kování z eloxovaného hliníku. Členění kabin řeší samostatný výkres. Poznámka – konečné výrobní rozměry bude nutné ověřit na stavbě až po keramických obkladech stěn a SDK předstěn !! Každá kabina, její kování, bude opatřena jednostranným zamykáním uvnitř kabiny.

Osazeny budou nové dřevěné dveře bezprahové. Kování shodně s obdobnými dveřmi v SŘ ve 3.NP.

Stávající omítky nad novými keramickými obklady budou dle potřeby opraveny (při obhlídce nevykazovaly poruchy) a opatřeny novou bílou barvou.

Označená okna navrhuje projektant doplnit na vnitřní ploše zasklení zneprůhledňující folií (typ lze zvolit např. dle místnosti 2.15 ve 3.NP = WC zaměstnanci).

Stávající dřevěné křídlo dveří z chodby do nového úklidu se navrhuje „podříznout“ o cca 20mm.

Po dokončení stavby bude provedena úprava informačních cedulek v chodbě u všech 4 dveřích – číslo zůstane, užívání bude změněno dle nového užívání.

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Neřeší se.

Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Beze změny.

Nakládání s odpady

Jedná se pouze o opravu stávajícího sociálního zařízení, nebudou produkovány jiné odpady, než vznikají doposud – beze změny. Tyto odpady jsou likvidovány celkově v rámci celého objektu školy. Nové odpady nevzniknou.

Stavební odpady vznikající během stavby jsou podle Vyhl. MŽP č.381/2001Sb. a katalogu odpadů zařazeny do skupin 0 a N, jsou vedeny ve skupině odpadů č. 17 (dále budou podrobněji rozepsány) a likvidovány budou na příslušné oficiální skládce, o čemž zajistí dodavatel stavby doklad.

(Odpad kat.č. - název odpadu - druh - zneškodnění)

170101 - Beton - 0 - Dodavatelem stavby

170201 - Dřevo - 0 - Dodavatelem stavby

170203 - Plasty - 0 - Dodavatelem stavby

170604 - Izolační materiály - 0 - Dodavatelem stavby

170904 - Směsný stavební a demoliční odpad - 0 - Dodavatelem stavby

Dopravní řešení

Neřeší se

Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Neřeší se.

Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Návrh stavby řešený tímto projektem je proveden v souladu s platnými obecnými požadavky na výstavbu.

Oprava/modernizace umožní prodloužení životnosti stávajícího sociálního zařízení.

Zařízení staveniště

Realizace zařízení staveniště se nenavrhuje, budou využity stávající kapacity školy dle dohody s objednatelem a vedením školy.

Plán kontrolních prohlídek

Nebudou realizovány.

Výškové osazení objektu vůči vjezdu na pozemek

Neřeší se.

Návrh skřívky kulturních vrstev půdy a jejich využití

Neřeší se.

Vzduchotechnika

Odvětrání úklidu je navrženo dle již provedeného odvětrání úklidu ve 3.NP.

Navrženo je osazení v místnosti úklidu radiálního ventilátoru ($V=50\text{m}^3/\text{h}$, $\text{Š} \times \text{V} \times \text{H}=210 \times 270 \times 150$, Příkon 35W, $m=1,8\text{kg}$, $\text{Ø}100\text{mm}$). Za ventilátorem bude osazena přechodka $\text{Ø}100/125\text{mm}$ a následně pod podhledem kruhové potrubí $\text{Ø}125\text{mm}$ délky cca 4m. Vně objektu bude zakončeno protidešťovou žaluzií 125/125mm.

Potrubí bude obaleno tepelnou izolací z min. vláken t.40mm s al polepem.

Ventilátor bude s doběhem a bude napojen na vypínač osvětlení – spustí se při rozsvícení a po zhasnutí se vypne dle nastaveného doběhu.

Závěr

Projekt je zpracován podle požadavků investora a dle dohody maximálně vychází z již realizovaného SŘ ve 3.NP (přímo nad řešeným SŘ). Před zahájením stavby (dokonce před zahájením přípravných prací vybraného dodavatele) se doporučuje podrobná prohlídka již realizovaného SŘ ve 3.NP !! Dále se doporučuje včas s objednatelem upřesnit typy obkladů a dlažeb, barev lehkých sanitárních přiček i nových dveří včetně zárubní. Dále je nutné rozhodnout, zda-li budou ponechány okenní vnitřní parapety, nebo budou řešeny jako ve 3.NP. Změny případně schválené objednatelem by měly být konzultovány i s projektantem. Nepředpokládá se zasahování do nosných konstrukcí objektu (vyjma průchod pro VZT).