

Rekonstrukce hygienického zařízení

MŠ Paraplíčko Havířov

**Dokumentace je zpracována jako jednostupňová pro vydání stavebního
povolení a pro provedení stavby**

Zpracováno dle přílohy č.1 a přílohy č.8 k vyhlášce č. 131 / 2024 Sb. o dokumentaci staveb,

Zakázkové číslo 11.144/24

D.1.1 Architektonicko - stavební řešení

D.1.1.1 Technická zpráva

vedoucí projektu: Ing. Michal Klimša ČKAIT 110 37 38

datum: leden 2025

počet listů: 8

OBSAH:

- a)základní architektonické řešení,
- b)stavebně technické řešení,
- c)provozní řešení,
- d)požadavky na technické vlastnosti stavby
- e)podmínky přístupnosti.

a)základní architektonické řešení,

Co se týče objektu Zůstává zachováno stávající řešení. Stavební záměr bude probíhat v interiéru stávající budovy.

Jedná se o stávající dvoupodlažní objekt mateřské školy, situovaný v zastavěném území města Havířov. Objekt je obdélníkového tvaru s hlavním vstupem ze severní strany z ulice Mozartova. Jednotlivá oddělení jsou umístěna symetricky po stranách schodiště, které je umístěno v centrální části budovy. Fasády jsou členěny pásy oken, které zachovávají původní návrh z skeletu blokopanelu z doby výstavby v 80-tých letech 20.století.

Je navržena rekonstrukce umývárny dětí a hygienického zázemí personálu. Základní dispoziční řešení zůstane zachováno. Jsou navrženy nové keramické obklady jednotné výšky 2,0m. Dětské umývárny budou barevně rozlišeny dle třídy. Jako základní je navržena bílá barva obkladu, která bude vždy doplněna pásy barevného obkladu a dlažby ve zvoleném odstínu. Nové zařizovací předměty se budou rovněž lišit barevně dle třídy. Je navrženo použití bílých keramických zařizovacích předmětů a ty budou doplněny barevnými dětskými wc sedátky, barevnými splachovadly, barevné směsné vodovodní baterie. Vzhledem ke specifickým potřebám umístěných dětí je doporučeno barevně odlišit i jednotlivé wc sedátka v jedné umýárně dle výšek nad podlahou.

Zároveň je navrženo osazení nového vybavení-nábytku. Nábytek pro děti volit s barevnými prvky v jednotném systému výrobce, jedná se o věšákové sestavy, zrcadla, wc zástěny, kryty radiátorů a taky nástěnné dekorace.

Nábytek užívaný dospělými je navržen v dřevěném dekoru buk, jedná se o závěsné skříňky pro hygienické potřeby v umývárkách dětí a přebalovací pulty.

Barevné řešení bude upřesněno při realizaci. Součástí výkresové dokumentace je vzorový návrh dvou umývárny.

b)stavebně technické řešení,

Stávající řešení

Budova byla postavena jako typový skelet z blokopanelu ve polovině 80-tých let 20.století. Objekt je dvoupodlažní, částečně podsklepený. Během předešlých let docházelo ke stavebním úpravám: Zateplení obvodového pláště, výměna oken, oprava zdravotnických instalací a drobné dispoziční změny.

Navrhovaná rekonstrukce bude probíhat převážně ve stávajících hygienických prostorách a navazujících instalačních prostorách. Umývárny dětí mají instalační prostory obezděny. Podlahové krytiny jsou PVC, pouze ve sprchách je použita keramická dlažba. Keramické obklady jsou maximální výšky 1,5m.

Zařizovací předměty jsou keramické. V umývárkách jsou pro děti použity umývadla pro dospělé, navrhovaná rekonstrukce s výměnou zařizovacích předmětů řeší lepší přístupnost dětí k zařizovacím předmětům. Sprchy pro dospělé a hygienické zázemí u bývalé ordinace jsou nevyužívány s původními obklady, v těchto prostorách je navržena dispoziční úprava

Bourací práce

Před započítáním bouracích prací provést vyklizení dotčených prostor. Zajistit uzavření/vypnutí jednotlivých médií voda, elektrická energie, plyn. Před započítáním bourání jednotlivých příček je

nutno provést sondu pod stopem, a ověřit, zda bouraná konstrukce není nosná.

Dále je nutno zajistit ochranu ponechávaných konstrukcí na přístupové trase: ochrana podlah, zábradlí, zárubní, dveřních křídel. Doporučujeme dveřní křídla demontovat a po provedené rekonstrukci opětovně osadit.

V rámci bouracích prací budou zpřístupněny dotčené instalační prostory. Budou demontovány zařizovací předměty v hygienických prostorách. Dle výkresové dokumentace budou vybourány příčky v pravé části 1np. Z požadavku na zpřístupnění instalačních prostor vyplývá požadavek na vybourání nášlapných vrstev podlah v dotčených prostorách a požadavek na vybourání stávajících keramických obkladů.

Nový stav

Dozdívky instalačních prostor a zdivo nových přiček bude provedeno z pórobetonových příčekovek, zděných dle technologického předpisu zvoleného výrobce. Stávající a nové zdivo prokótvit se stávajícím např. kotevními sponami alt. vložení výztuže do každé druhé spáry.

Zařizovací předměty budou keramické. V umývárkách dětí budou použity zařizovací předměty z výrobního programu určeného pro mateřské školy. Pro děti Je navrženo použití závěsných záchodových mís na systémové skryté ocelové konstrukci se zapuštěným splachovacím zařízením. Tyto předsazené wc předstěny budou realizovány z SDK konstrukce. Dětská umyvadla jsou navržena jako spojený víceúrovňový keramický žlab se samostatnými vodovodními bateriemi se směšovačem. Na žádost uživatele budou mezi jednotlivá dětská wc instalovány zástěny. Hygienické zázemí pro dospělé je řešeno vždy jako oddělené.

Nové povrchové úpravy

Veškeré použité materiály musí být vhodné pro dané prostředí a provoz.

Keramické obklady a dlažba

V případě keramických obkladů bude na obklad lepen na jádrovou omítku, na kterou bude následující skladba:

- Penetrace

- Keramický obklad slinutá keramický obklad dle požadavků investora, včetně keramizující spárovací hmoty a řešení napojení a dilatací dle předpisů výrobce, flexibilní cementové lepidlo na obklad)

Keramický obklad, provést do jednotné výšky 2,0m. Pod keramickou dlažbu provést hydroizolační stěrku, kterou je nutno vyvést min.300 mm na svislé konstrukce. Ve sprchových koutech provést hydroizolační stěrku do výšky 2,0m.

Při pokládce keramické dlažby dodržet požadavky na protiskluznost podrobně bod d Technické zprávy

Budou použity standardní barvy keramického obkladu. Součástí dodávky keramických obkladů bude veškeré příslušenství, nutné pro instalaci – zejména pak nerezové ukončovací a dekorační lišty s matným povrchem.

U keramické dlažby je požadován minimální rozměr 200 x 200 mm. Barvu dlažeb určí investor v rámci předložených vzorků. Je nutno dodržet požadavky na dilataci dlažeb i podkladu!

Po obvodě, u prostupů, napojení koutů a dilatací bude použit systémový izolační pásek (respektive manžeta, nebo kout). Hl bude vytažena na stěny min. 300 mm. V prostoru sprchy a očisty bude hydroizolační pás na celou světlou výšku místnosti. V místě přechodu keramické

dlažba na keramický obklad (sokl) bude použita systémová rohová lišta – dvoudílný koutový dilatační profil se spojením na pero a drážku pro trvale pružné obvodové spáry v místě přechodu podlaha/stěna, s lichoběžníkovitě perforovanými kotevními rameny z tvrzeného PVC, drážkou pro zasunutí dlaždic. Lišta bude odborně osazena podle pokynů výrobce. Realizace izolačního pásu bude provedena dle technologického předpisu výrobce izolačního pásu. Dodávky včetně veškerého příslušenství, spojovacího a kotevního materiálu. V místnostech mokrého provozu (sprcha,) se předpokládá spárovací hmota na bázi epoxidové pryskyřice. V ostatních místnostech bude použita cementová spárovací hmota, v detailech bude použit trvale pružný tmel.

Při změně nášlapné vrstvy podlahy bude použita hliníková přechodová lišta. V místnostech s dlažbou bez obkladů stěn se přechod podlaha/stěna upraví keramickým soklem výšky min. 100 mm.

Podklad musí splňovat požadavky normy ČSN 74 4505 Podlahy– Společná ustanovení a požadavky kladečského předpisu výrobce. Podkladní vrstvy musí být plně vyzrálé, rovné, hladké, bez prachu, mastnoty, barev, laků, leštidel, olejů, vytvrzovacích prostředků, těsnících hmot a tmelů, jakož i všech ostatních materiálů, které by mohly nepříznivě ovlivňovat adhezni vlastnosti použité stěrky i lepidla.

Keramická dlažba včetně podkladu bude dilatována v polích 3x3m. Do dilatací budou vloženy dilatační lišty.

Omítky

Nové omítky budou provedeny na nové zdivo a dozdivky ve skladbě:

- Cementový postřík (cementová malta pro úpravu podkladu) tl. cca 3 mm na navlhčený podklad
- Jádrová omítka pro vícevrstvé systémy na bázi vápenocementu tl. 15 mm
- Vnitřní štuková omítka vápenná 3 mm
- Hloubková penetrace pod malby
- Nová vícevrstvá výmalba povrchů (2 x základní bílý nátěr)

Vybavení nábytkem: V dětských umývárkách budou osazeny závěsné skříně pro uskladnění hygienických potřeb, oddělené věšáky pro ručníky, zrcadla s bezpečnostním sklem a chrániče radiátoru. Požadavek uživatele je na přebalovací pult, běžně dostupné výrobky nejsou vhodné pro děti v mateřských školách, je navržený atypický výrobek, který bude nutno upřesnit dle požadavku uživatele. V jídelně bude osazena nová kuchyňská linka. Řešení nábytku je provedeno jako vzorové pro stanovení předběžné ceny, před realizací je nutno jednotlivé výrobky upřesnit a „vyvzorkovat“ dle požadavku uživatele.

Podhledy nově budou provedeny v umývárkách dětí. Je navržena zavěšená kovová konstrukce ve viditelném rastru 600x600 mm s minerálními kazetami s vyšší odolností proti vlhkosti. V podhledu budou zapuštěna nová svítidla.

V hygienickém zázemí personálu osadit podhled ze sádrokartonu na samonosné kovové konstrukci. Použít sádrokartonové desky s úpravou do vlhkých prostor.

V suterénu objektu se nachází klidová místnost pro děti. V těchto prostorách jsou provedeny podhledy-kapotáže instalací. Při výměně kanalizace bude nutno tyto konstrukce demontovat. Je předpokládáno poškození při demontáži, proto musí být po provedených pracích podhledy obnoveny v původním rozsahu včetně osazení svítidel. Konstrukce kovová zavěšená z CD profilů+SDK desky do běžných prostor.

Instalace jsou řešeny v jednotlivých samostatných částech PD. V souhrnnu se jedná o výměnu kanalizačního potrubí včetně svislých stoupaček. Sondy byly provedeny pouze po napojení v místě na ležatou kanalizaci. Z důvodu provozu objektu je před realizací provést dopřesňující sondy, které stanoví, zda bude nutné vyměnit i ležaté rozvody.

V dotčených místnostech umýváren a v jídelně budou vyměněny otopná tělesa.

V místech s novými dozdívkami budou stávající rozvody slaboproudu zasekány do zdiva

Zámečnické výrobky

V prostoru umýváren dětí je navrženo osazení nerezovýchadel s matným povrchem. Pro lepší orientaci je doporučeno madla barevně odlišit od pozadí.

c)provozní řešení,

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci hygienického zázemí mateřské školy. Hygienické požadavky na prostor a provoz zařízení pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých stanovuje vyhláška č.410/2005 Sb. ve znění pozdějších předpisů ze které projektant při řešení vycházel.

Mikroklimatické podmínky a větrání:

Projektová dokumentace řeší především rekonstrukci zdravotnických instalací a s tím spojené stavební úpravy. Větrání dětských umýváren je stávající přirozené okny. Větrání wc personálu je stávající větracími mřížkami. V rekonstruované místnosti se sprchou a wc budou větrací mřížky doplněny stěnovými ventilátory.

Množství zařizovacích předmětů v jednotlivých umývárkách se nenavýšuje.

Hygienické zázemí je situováno v původních prostorách, do dispozičního řešení objektu není zasahováno. K drobným dispozičním úpravám dojde v pravé části 1np, ale i v této části se jedná o původní hygienické zázemí. Hygiena dětí a dospělých probíhá vždy v oddělených samostatných prostorách.

Osvětlení

Prostory umýváren dětí jsou osvětleny kombinovaně-přirozeně oky a umělým osvětlením. Je navržena výměna osvětlovacích těles za nová LED. Hygienické prostory pro personál jsou osvětleny pouze uměle.

Pro požadavek vyhlášky na vstup do dětských umýváren ze šatny i ze třídy je udělena výjimka. 3 umývárny jsou přístupné pouze ze třídy. 1umývárna je přístupná pouze ze šatny dětí. Jedná se o objekt z 80-tých let, ve kterém je zachováno původní dispoziční řešení. Vzhledem ke konstrukčnímu a dispozičnímu řešení stávající budovy není možné výše uvedenému požadavku vyhlášky vyhovět.

d)požadavky na technické vlastnosti stavby

Technické vlastnosti stavby

Navržená stavba splňuje Vyhlášku č. 146/2024 Sb.o technických požadavcích na stavby v aktuálním znění zejména:

§ 6 Připojení staveb na sítě technického vybavení-stavba je napojena na stávající inženýrské sítě, nadzemní vedení NN, stávající vodovodní přípojka, nadzemní vedení elektrokomunikací. Jedná se o stávající řešení do kterého není zasahováno.

§ 7 Oplocení pozemku-zahrada je oplocena-stávající řešení bez zásahu.

§ 8 Základní požadavky mechanická odolnost a stabilita, požární bezpečnost, ochrana zdraví osob a zvířat, zdravých životních podmínek a životního prostředí, ochrana proti hluku, bezpečnost při užívání, úspora energie a tepelná ochrana.

Tyto jednotlivé požadavky jsou řešeny v samostatných částech projektové dokumentace a jsou popsány v bodech Souhrnné technické zprávy

§ 9 Mechanická odolnost a stabilita- Stavba je navržena v souladu s normovými hodnotami

§ 10 Všeobecné požadavky pro ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí Stavba je navržena tak, aby neohrožovala život a zdraví osob nebo zvířat, bezpečnost, zdravé životní podmínky jejích uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí nad limity obsažené v jiných právních předpisech

Stavba nevytváří nežádoucí emise ani ionizující zařízení. Je zajištěno odpovídající zneškodňování odpadů a vod. Viz. samostatný bod technické zprávy.

Návrh stavebních úprav odpovídá normovým hodnotám pro příslušné konstrukce.

Protiskluznost podlah ČSN 74 4505 - Podlahy.vyhl. 398/2009 Sb.

ČSN 73 4130 pro bezbariérové stavby a osoby se sníženou schopností pohybu součinitel smykového tření $\mu \geq 0,5$

šatny, chodby pro chůzi na boso..úhel kluzu $> 12^\circ$ Sprchy úhel kluzu $> 18^\circ$

V umývárkách pro děti je navrženo použití dlažby

Koeficient tření za sucha EN 16165 Deklarovaná hodnota $\geq 0,6$

Koeficient tření za mokra EN 16165 Deklarovaná hodnota $\geq 0,5$

Odolnost proti povrch.opotřeбенí (GL) ISO 10545-7 Deklarovaná hodnota PEI 3

Ve sprchách a v místě výstupu ze sprchy, kde je předpokládána chůze na boso je navržena dlažba reliéfní:

Koeficient tření za sucha EN 16165 Deklarovaná hodnota $\geq 0,6$

Koeficient tření za mokra EN 16165 Deklarovaná hodnota $\geq 0,5$

Protiskluznost (bosá noha) EN 16165 Deklarovaná hodnota B Protiskluznost (bota) EN 16165 Deklarovaná hodnota R10

Odolnost proti povrch.opotřeбенí (GL) ISO 10545-7 Deklarovaná hodnota PEI 4

Stavební fyzika-tepelná technika

Není řešeno-nebude zasahováno do obvodového pláště budovy.

Osvětlení

Předmětem projektové dokumentace není řešení hlavního osvětlení. V řešených prostorách umývárén budou vyměněna svítidla za nová LED v souladu s platnými normami ČSN, zejména ČSN EN 12464-1. Ovládání osvětlení v interiéru bude pomocí lokálních ovladačů umístěných u vstupů do jednotlivých místností ve výšce cca 1.2 m (výška ovladače je vztažena k vodorovné ose ovladače).

V soc. prostorách bude osvětlení řešeno zčásti LED svítidly s integrovaným pohybovým čidlem.

Denní osvětlení

je dáno stávající orientací objektu a celkovou plochou transparentních ploch. Všechny hygienické prostory dětí mají zajištěno denní osvětlení okenními otvory.

Proslunění

je dáno stávající orientací a dispozicí objektu. Projektová dokumentace řeší rekonstrukci stávajícího hygienického zázemí. V těchto prostorách není požadavek na proslunění.

Větrání

Je ponecháno stávající řešení.

Prostory hygieny dětí jsou větrány přirozeně okny. Prostory personálu jsou větrány stávajícími mřížkami s vyústěním do fasády. Místnost s rekonstruovanou sprchou bude doplněna stěnovým ventilátorem s čidlem vlhkosti.

Vyhláška o technických požadavcích na stavby ČSN 12 7010 - Navrhování větracích a klimatizačních zařízení

Hygienické zázemí:

Sprcha..... 150 m³/h

WC..... 50 m³/h

Umyvadlo..... 30 m³/h

Vytápění

Vytápění objektu je stávající teplovodní. V řešených prostorách budou vyměněna topná tělesa. Zdrojem tepla je stávající výměňiková stanice v suterénu. Teplota v řešených prostorách bude odpovídat doporučeným teplotám, v souladu s vyhláškou

Akustika hluk

Projekt výše uvedenou problematiku neřeší-nebude zasahováno do obvodového pláště budovy zůstává stávající řešení. Zařízení i provoz splňuje požadavky NV 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro venkovní a vnitřní prostředí.

e)podmínky přístupnosti.

Není zasahováno do stávajícího řešení. Objekt je bezbariérově přístupný z části. U hlavního vstupu je z parkoviště vybudována bezbariérová rampa vedoucí do 1np, kde jsou situovány dvě třídy. Dveře na chodbách jsou plné.