**Architektonicko-technické řešení**

**Motýlci**

Tento projekt řeší celkovou rekonstrukci sociálních zařízení v obou budovách mateřské školy Vyhlídka ve Valašském Meziříčí, v souladu s Vyhláškou č. 160/2024 Sb. *Vyhláška o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých a dětských skupin* s účinností od 1. 7. 2024.

Popis koupelen je uveden z pohledu osoby, která vstupuje do budovy hlavním vchodem.

**Stávající stav**

Současné koupelny a jejich vybavení jsou zastaralé a neodpovídají aktuálním normám ani potřebám dětí a personálu. Starší sanitární zařízení a opotřebované povrchy jsou obtížně udržovatelné, což komplikuje dosažení požadované úrovně hygieny. Na podlahách jsou použity keramické dlaždice menších rozměrů s četnými spárami, které znesnadňují čištění. Příčky jsou zděné a obloženy keramickými obklady do výšky zhruba 150 cm. Zařizovací předměty jsou opotřebované a již nevyhovují současným hygienickým standardům. Instalace vedou pod stropem nebo po zdi, což esteticky i prakticky narušuje prostor a ztěžuje údržbu.

**Demontáže**

Veškeré stávající zařizovací předměty budou kompletně odstraněny. Z podlah bude vybourána stávající keramická dlažba a všechny keramické obklady na stěnách budou osekány. Dělící příčka, včetně okna, dřevěné opláštění radiátorů a skříňky na ručníky budou zcela demontovány. Rozvody teplé a studené vody budou částečně demontovány a upraveny dle nového dispozičního řešení, zároveň bude demontována i stávající kanalizace včetně armatur. Stávající místnost s WC určená pro personál bude kompletně vybourána.

**Navrhované řešení**

Cílem rekonstrukce je dosažení vysoké hygienické a estetické úrovně sociálních zařízení v MŠ. Rekonstrukce je navržena tak, aby vytvořila bezpečné a přátelské prostředí pro děti. To zahrnuje použití protiskluzových podlah, bezpečných obkladů a instalaci nízkých umyvadel, záchodů a pisoárů, které jsou přizpůsobeny dětem. Zvýšení bezpečnosti sníží riziko nehod a usnadní pohyb dětí v prostoru koupelen. Plánovaná rekonstrukce zahrnuje výměnu všech zastaralých sanitárních zařízení za nová, která budou odolná a zároveň splňovat současné standardy. Rekonstrukce přinese do prostoru svěží, příjemný vzhled, který je důležitý pro děti i zaměstnance.

**Stavební úpravy**

Ve stávající koupelně budou nově vyzděny příčky, provedeny nové obkladačské práce a opravy omítek. Nové příčky budou vyzděny do výšky 1200 mm z pórobetonových tvárnic Ytong na lepidlo o tloušťce 100–300 mm dle potřeby. Příčka mezi sprchovým koutem a pisoáry bude částečně tvořena luxfery, aby umožnila lepší průchod světla do sprchového prostoru.

Stávající stěny jsou křivé a v některých místech byly dorovnány vrstvou omítky, avšak tento stav nevyhovuje požadavkům na kvalitu a rovnost povrchů. V rámci rekonstrukce budou stěny nově vyrovnány, což zajistí dosažení požadované hladkosti a rovnosti. Tímto způsobem se zlepší estetika prostoru a připraví se ideální podmínky pro následné aplikace finálních povrchových úprav, jako jsou obklady, malby nebo jiné povrchové úpravy.

Stávající místnost s WC určená pro personál bude kompletně vybourána a přeměněna na prostor určený pro hygienické zázemí dětí. Na původním místě bude instalován sprchový kout, který bude sloužit pro osprchování dětí v mateřské škole.

**Strop a osvětlení**

Strop bude podle projektové dokumentace snížen pomocí rastrového akustického podhledu v různých částech místnosti tak, aby zakryl všechny instalace vedoucí pod stropem. Přesná výška snížení stropu bude stanovena až na stavbě na základě skutečných rozměrů a odsazení instalací od stropu. V rámci projektu je nutné dodržet specifikovanou výšku stropu a hloubku odsazení v oblasti okna, aby byla zachována možnost jeho otvírání. Ideálním řešením by bylo, kdyby výška stropu byla nastavena tak, aby lícovala s horní hranou okna, což by zajistilo nejen funkční, ale i esteticky vyvážený vzhled prostoru. Svítidla budou zabudována do rastrové konstrukce, což zajistí čistý a nenápadný vzhled osvětlení a rovnoměrné rozložení světla.

**Podlahy a stěny**

Na podlahu bude položena nová keramická dlažba dle výběru investora. Stěny budou obloženy keramickým obkladem, přičemž bude použita kombinace obkladů a dlažby ve formátech 600 × 300 mm, 600 × 600 mm a mozaikového obkladu 30 × 30 mm. Spáry na obkladech budou ve většině případů navazovat na spáry na dlažbě, s výjimkami uvedenými ve spárořezu, Na spárování bude použita epoxidová spárovací hmota ve stejné odstínu jako dlažba a obklady. Toto řešení zajišťuje jednotný vzhled a vysokou odolnost spár vůči vlhkosti, nečistotám a opotřebení. Kde není obloženo, budou stěny vymalovány a u zdi bude kvůli snadné údržbě sokl z dlažby do výšky 3 cm.

Nová SDK konstrukce bude instalována po obou stranách okna, kde zakryje stávající měděné rozvody topení. SDK konstrukce bude kvůli radiátoru, který zůstává stávající, provedena pouze od stropu po parapet, aby byla zajištěna jeho plná funkčnost.

Stávající měděné potrubí, které vede přímo z radiátoru, bude zakryto novým krytem radiátoru, čímž dojde ke sjednocení celkového designu.

Dveře do místnosti, včetně zárubní, zůstávají stávající.

**Instalace a nové rozvody**

V rámci rekonstrukce koupelny budou provedeny nové rozvody vody, kanalizace a elektroinstalace dle platných hygienických a bezpečnostních předpisů pro provoz mateřských škol. Projekt zdravotechniky není součástí této projektové dokumentace a případně musí být vyhotoven samostatně firmou, která bude provádět rekonstrukci. Tato firma je odpovědná za zpracování projektové dokumentace v souladu s platnými normami a předpisy.

V rámci stavebních úprav prostorů bude provedena změna stávajících rozvodů vody, které se aktuálně nacházejí pod stropem. Tyto rozvody budou nově skryty do konstrukce sádrokartonového (SDK) podhledu. Cílem této úpravy je estetické zakrytí rozvodů, čímž dojde k vizuálnímu zlepšení prostoru a eliminaci rušivých technických prvků na stropě. Rozvody budou upraveny již ve vedlejší místnosti, konkrétně v šatně, kde dojde k jejich přesměrování a napojení na nové trasy vedoucí podhledem do hlavního prostoru.

Nové vodoinstalace budou zahrnovat rozvody studené a teplé vody z vícevrstvého plastového potrubí, které bude vedeno v instalačních příčkách, sádrokartonových konstrukcích nebo zasekáno do zdiva. Výtokové armatury určené pro děti, u kterých hrozí možnost opaření teplou vodou, budou napojeny na jednotrubní rozvod ve kterém bude zajištěna optimální teplota prostřednictvím termostatického ventilu, dle hygienických požadavků. Ventil bude nově umístěn v SDK konstrukci opatřené plastovými dvířky, ve vzdálenosti cca. 200 mm od stávajícího umístění, přibližně ve výšce 1100 mm tak, aby nemohlo dojít k neúmyslnému přenastavení.

Stávající svislé a vodorovné litinové potrubí bude demontováno a následně nahrazeno novým plastovým potrubím. Nové plastové potrubí bude instalováno v souladu s projektovou dokumentací a platnými normami, přičemž všechny spoje budou provedeny pomocí kvalitních a osvědčených metod, jako je polyfúzní svařování nebo mechanické spojení s těsněním. Nové potrubí bude následně zakryto sádrokartonovou (SDK) konstrukcí, která zajistí estetický vzhled prostoru a zároveň umožní snadný přístup pro případnou údržbu a revizi. SDK konstrukce bude opatřena odpovídajícími otvory pro ventily a měřicí přístroje, čímž bude zajištěna funkčnost celého systému.

V rámci plánovaných stavebních úprav bude provedeno přemístění stávající technické šachty, která se v současné době nachází uvnitř místnosti koupelny a je zakrytá nevzhledným poklopem. Nově bude technická šachta přemístěna mimo prostor koupelny, konkrétně do vnější části objektu. Tento krok umožní uvolnit místo v koupelně a zlepší estetiku i praktičnost prostoru. Venkovní umístění šachty zároveň zajistí lepší přístup při servisních zásazích a inspekcích, aniž by došlo k narušení soukromí nebo čistoty interiéru.

Rozvody otopné vody zůstávají beze změny. V souladu s hygienickými a bezpečnostními požadavky budou stávající radiátory opatřeny kryty vyrobenými z materiálu lamino, které zajistí estetický vzhled a ochranu radiátorů před mechanickým poškozením.

**Elektroinstalace**

V rámci rekonstrukce budou provedeny úpravy elektroinstalace, které zahrnují přemístění a instalaci nových elektrických rozvodů, zásuvek a vypínačů dle projektové dokumentace. Případná projektová dokumentace elektroinstalace a následná revize musí být vyhotovena firmou, která bude rekonstrukci provádět. Tato firma zodpovídá za zpracování dokumentace v souladu s platnými normami a za provedení revize elektroinstalace po dokončení prací.

Elektroinstalace bude přizpůsobena novému dispozičnímu řešení místností, aby byly zajištěna optimální funkčnost, bezpečnost a pohodlné ovládání všech elektrických prvků. Nové rozvody budou vedeny ve zdi nebo v SDK konstrukcích tak, aby co nejméně narušovaly vzhled interiéru.

Stávající hlavní vypínač bude přemístěn z vnitřní části místnosti na vnější stěnu vedle dveří, aby byl snadno dostupný při vstupu do místnosti. Tato změna zajistí snadnou dostupnost, pohodlné ovládání osvětlení a lépe vyhoví dispozičnímu řešení prostoru.

Osvětlení v prostoru je navrženo tak, aby bylo možné jednotlivé okruhy ovládat samostatně. Dvě světla umístěná u umyvadla a vstupu budou mít samostatné ovládání, což umožní jejich nezávislé zapínání a vypínání. Zbývající čtyři světla v místnosti budou zapínána a vypínána společně jako jeden okruh. Toto uspořádání zajišťuje flexibilitu v osvětlení a umožňuje přizpůsobit intenzitu osvětlení podle aktuálních potřeb a ročního období.

**Zařizovací předměty**

Do koupelen budou instalovány tyto nové zařizovací předměty:

* Klozet závěsný – dětský s výklopným sedátkem
* Umyvadlo
* Pisoár – dětský
* Sprchový kout s odtokovým žlabem

**WC, pisoáry a příslušenství**

Dětské WC mísy budou instalovány na podomítkový splachovací systém Geberit, Tyto mísy budou umístěny ve výšce 34 cm nad podlahou, což odpovídá ergonomickým požadavkům pro děti. Ovládání splachování bude zajištěno ovládacím tlačítkem v barevném provedení bílá/chrom lesklý.

Držák toaletního papíru bude umístěn na dělící stěně mezi jednotlivými WC mísy s rozměry 600/1000 mm (viz. vizualizace) , což zajistí pohodlný přístup k toaletnímu papíru.

Pisoáry budou vybaveny radarovým senzorem pro automatické splachování, což zlepší hygienu a sníží potřebu manuálního ovládání. Tyto pisoáry budou umístěny na přizdívce s WC ve výšce 40 cm, což je optimalizováno pro děti. Mezi pisoáry bude umístěna dělící stěna o rozměrech 450/700 mm.

S ohledem na náročné provozní podmínky a vysoké požadavky na odolnost vůči vlhkosti a vodě budou dělící stěny vyrobeny z bílé kompaktní desky s černým jádrem o tloušťce 12 mm.

WC souprava včetně kartáče bude pouze jedna a bude umístěna na podlaze.

**Umyvadla a příslušenství**

Umyvadlo pro učitele o šířce 500 mm bude nově instalováno na koupelnové skříňce, která bude umístěna ve standardní výšce vedle sprchového koutu. Skříňka pod umyvadlem poskytne dodatečný úložný prostor pro hygienické potřeby a přispěje k lepší organizaci prostoru. Po pravé straně této sestavy budou upevněny tři háčky k zavěšení ručníků pro personál, což zajistí praktický přístup a pohodlné odkládání ručníků v blízkosti umyvadla.

Nad umyvadlem bude instalována nová zrcadlová skříňka s otevíracími dvířky, která efektivně využije prostor původního okna. Tato skříňka nabídne praktický úložný prostor a rovněž esteticky zapadne do celkového konceptu koupelny a maximalizuje využití dostupného prostoru.

Tři umyvadla pro děti o šířce 500 mm, vybavená stojánkovou baterií na jednu vodu, budou umístěna naproti věšákům na ručníky a zavěšena ve výšce 53 cm. Další tři dětská umyvadla stejné šířky budou instalována na protější straně přizdívky ve výšce taktéž 53 cm. Na každém umyvadle bude umístěn plastový dávkovač na mýdlo. Nad každým umyvadlem bude také zavěšeno zrcadlo se zaoblenými rohy.

Vrchní hrana umyvadel, která jsou umístěna níže, je stanovena ve výšce 53 cm nad podlahou. Tato výška byla dle technických výkresů umyvadel a polosloupu zvolena jako minimální možná z důvodu nutnosti správného osazení polosloupů pod umyvadly.

Všechny odtokové sifony u umyvadel budou z plastu. Každý sifon bude esteticky zakryt keramickým polosloupem, který nejen zajišťuje jednotný vzhled, ale také přispívá k ochraně a snadné údržbě instalace.

Ve sprchovém koutu o šířce 800 mm, který bude mít podlahu vyspádovanou směrem k odtokovému žlabu pro efektivní odvod vody, budou dle skutečných rozměrů prostoru instalovány posuvné dveře do niky o přibližné šířce 1200 mm. Tento systém dveří zajistí pohodlný přístup do sprchového prostoru a přispěje k udržení suchého prostředí mimo sprchovou zónu.

**Vybavení nábytkem**

Prostor bude vybaven novým nábytkem, který byl pečlivě vybrán s ohledem na funkčnost, bezpečnost a estetické požadavky. Nový nábytek zahrnuje skříňku k zavěšení ručníků pro děti, skříň, skříňku pod umyvadlo, zrcadlovou skříňku a kryt radiátoru, které budou odpovídat potřebám uživatelů a přispějí k celkovému komfortu a funkčnosti prostoru.

Materiálové provedení veškerého vybavení bude založeno na kombinaci HPL laminátu a dřevotřískové desky, která zajišťuje vysokou trvanlivost a snadnou údržbu. V tomto projektu bude použita kombinace dřevěného dekoru, konkrétně od výrobce Kronospan 5527 SN Stone Qak , který přinese do interiéru přírodní a teplý vzhled. Pro umyvadlovou skříňku bude zvolen kontrastní jednobarevný dekor, a to 5994 UM Alby Blue od společnosti Kronospan. Tento odstín modré barvy dodá prostoru svěžest a moderní nádech. Tímto způsobem dojde k harmonickému propojení přírodního a moderního designu, což zajistí esteticky příjemné a funkční vybavení. Výběr těchto materiálů také přispěje k celkovému komfortu uživatelů a snadné údržbě jednotlivých prvků vybavení.

Dřevěná skříňka určená k zavěšení ručníků a hygienických potřeb pro 28 dětí bude zavěšena tak, aby její horní hrana byla ve stejné výšce jako horní hrana parapetu, což zajistí vizuální harmonii a praktické využití prostoru. Spodní hrana skříňky bude umístěna v souladu se spodní hranou krytu radiátoru. Důležitým aspektem je, že celková šířka skříněk, bude vždy umístěna v jedné linii s okrajem SDK sloupu a okrajem sloupu u oken, což zajistí jednotný vzhled a správné rozložení v interiéru (viz. vizualizace).

Vedle dveří do místnosti bude umístěna prostorná skříň, jejímž účelem bude efektivní úschova hygienických potřeb pro děti a personál. Tato skříň bude navržena s důrazem na bezpečnost, a proto bude mít zaoblený roh, aby se minimalizovalo riziko úrazů v hlavním koridoru, kterým se děti dostávají na toaletu.

Umyvadlo učitelů bude umístěno na skříňce, která je se svými zaoblenými rohy taktéž navržena s důrazem na bezpečnost, aby se minimalizovalo riziko úrazů v hlavním koridoru, kterým se děti dostávají na toaletu. Vzhledem k náročným provozním podmínkám, které zahrnují časté používání a vysoké nároky na vlhkost, bude vrchní deska skříňky vyrobena z bílé kompaktní desky s černým jádrem o tloušťce 12 mm. Tento materiál zajišťuje nejen odolnost vůči vodě a snadnou údržbu, ale také dlouhou životnost i při každodenním používání. Samotná skříňka bude vyrobena z kvalitního HPL laminátu a dřevotřískové desky, které je známé pro svou odolnost a estetický vzhled. Šířka skříňky je vždy určena od sloupu až po kraj stávajícího okna.

Nad umyvadlem bude umístěna nová otevíratelná zrcadlová skříňka, která je navržena tak, aby efektivně využívala prostor původního okna. Šířka skříňky je vždy určena od sloupu až po kraj stávajícího okna, což zajistí optimální využití dostupného prostoru.

Radiátory budou opatřeny krytem, který také slouží jako okenní parapet, což přispěje k harmonickému začlenění do interiéru a vizuálnímu sjednocení s ostatními prvky vybavení. Výška krytů bude určena výškou parapetu, zatímco šířka krytů bude vždy od zdi ke zdi. Odsazení od země je navrženo tak, aby kryty efektivně zakrývaly radiátor a usnadnily údržbu prostoru. Tyto kryty budou designovány s důrazem na estetiku a funkčnost, přičemž umožní efektivní proudění teplého vzduchu do místnosti, což zajistí optimální vytápění. Kryty splní také bezpečnostní požadavky, zejména v prostorách, kde se pohybují děti.

**Závěr**

Rekonstrukce koupelen ve školních objektech přinese významné zlepšení hygienických podmínek, bezpečnosti a komfortu pro děti a personál. Nové zařizovací předměty a materiály budou splňovat nejen hygienické normy, ale také zvýší estetickou hodnotu a celkový vzhled prostor. Modernizovaný prostor bude zajišťovat komfort a bezpečí pro všechny uživatele.