

ZNALECTVÍ, PORADENSTVÍ, PROJEKČNÍ STUDIO



D.1.1.a-01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby:	MŠ Zahradní, Šumperk – rekonstrukce interiéru školky
Místo stavby:	Zahradní 17A, 787 01, Šumperk
Zhotovitel projektových prací:	ASA expert a. s. Lešetínská 626/24 719 00 Ostrava - Kunčice IČ: 27791891
Investor:	město Šumperk Nám. Míru 364/1, 787 01, Šumperk IČO: 00303461 DIČ: CZ00303461
Stupeň projektové dokumentace:	DPS
Vypracoval:	Ing. Veronika Černošková
Autorizovaná osoba:	Ing. Jan Lampa
Datum:	březen 2023

OBSAH:

a) Architektonické řešení	3
b) Výtvarné řešení.....	4
c) Materiálové řešení	4
d) Dispoziční a provozní řešení	4
e) Bezbariérové užívání stavby	5
f) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby	5
g) Stavební fyzika – tepelná technika	16
h) Osvětlení	16
i) Oslunění	16
j) Akustika - hluk.....	16
k) Vibrace – popis řešení	16
l) Výpis použitých norem	17

a) Architektonické řešení

Řešený objekt se nachází na ulici Zahradní ve městě Šumperk. Objekt se nachází v rovinatém terénu. Objekt se nachází v severozápadní části města na ulici Zahradní uprostřed zástavby rodinnými a bytovými domy.

Objekt MŠ Zahradní je umístěn na parcele č. 522 v k.ú. Dolní Temenice. Tento objekt se skládá ze 3 obdélníkových částí zastřešený plochou střechou. Západní část je zázemí školky. V této části se nachází varna jídla, kanceláře vedení a technické zázemí. Ve východní části se nachází třídy s veškerým zázemím. Obě tyto části spojuje spojovací chodba.

Řešený objekt mateřské školky je z části jednopodlažní (zázemí a spojovací chodba) a z části dvoupodlažní nepodsklepený objekt typizované konstrukční soustavy-skeletový MS-OB systém. V každém podlaží je vždy umístěna 1 třída s veškerým kompletním zázemím.

Popis stavby

Jedná se o stavební úpravy prováděné v interiéru stávajícího objektu.

Budova školky je dvoupodlažní nepodsklepený objekt postavený v technologii montovaného skeletu MS-OB se skrytými průvlaky. Obvodový je z lehčeného betonu (struskopemzobeton) tl. 250 mm. Ztužující stěny jsou železobetonové montované příčky tl. 80 mm. Stropní panely jsou tloušťky 250 mm. Zastřešení budovy školky tvoří plochá jednoplášťová střecha.

Stávající okna mateřské školy jsou již vyměněna za plastová okna s izolačním sklem. Fasáda objektu je zateplena v nedávné době pomocí KZS s tepelným izolantem z fasádního polystyrenu tloušťky 120 mm. Stávající střešní konstrukce je tvořena jednoplášťovou plochou střechou. Plochá střecha byla již v minulosti zateplena pěnovým polystyrenem EPS 100, tloušťky 210 mm.

Mateřská školka Zahradní je napojena na stávající technickou a dopravní infrastrukturu. Budova je zásobována otopnou vodou z dálkového zdroje tepla.

Projekt neřeší místnosti 1.23-varna, 1.24-hrubá příprava, 1.36-sklad ovoce. Tyto místnosti nejsou předmětem této projektové dokumentace, nejsou tedy řešeny.

Kapacity stavby

Budova je nepodsklepená, část je jednopodlažní, druhá část má 2 nadzemní podlaží.

Počet funkčních jednotek – 2 třídy

Počet uživatelů:

- 28dětí/1 třídu = 56 dětí
- 4 zaměstnanci/1 třídu = 8 zaměstnanců
- Kuchyň 3 zaměstnanci

Maximální půdorysné rozměry stavby: 35,8x33,7x8,4 m

±0,000 = stávající podlaha 1NP

Zastavěný prostor: 609 m² (dle KN)

Obestavěný prostor: 3325 m³

Popis stavební úprav

V rámci této projektové dokumentace bude řešena rekonstrukce interiéru školky, zejména hygienického zázemí školy, která spočívá v:

- Kompletní výměna veškerých zařizovacích předmětů.
- Nové obklady a dlažby v řešených místnostech.
- Oprava stávajících omítek a nové omítky řešených místností.
- Nové kazetové podhledy.
- Nová výmalba.
- Zazdění dveřních otvorů.
- Nové sádkartonové předstěny pro zabudování podomítkových modulů pro nové zařizovací předměty a pro vedení rozvodů.

Dále bude projekt řešit v celém objektu (vyjma místností 1.23, 1.24, 1.36, které nejsou předmětem PD) novou elektroinstalaci, osvětlení, rozvody ZTI a vytápění včetně regulace a měření.

V neposlední řadě budou v celém objektu provedeny nové podlahové krytiny, stávající ocelové zárubně interiérových dveří budou repasovány a osazeny novými dveřními křídly.

b) Výtvarné řešení

Výtvarné řešení objektu bude zachováno. Do vzhledu budovy nebude zasahováno. Při provádění nových povrchových úprav – podlahových krytin, obkladů, dlažeb a maleb, bude navrženo barevné řešení v rámci stavby dle výběru a požadavků investora, případně provozovatele budovy.

V místnostech, které neřeší vizualizace dodavatel stavby dodá v rámci výrobní dokumentace podrobné spárořezy všech dotčených místností včetně návrhu barevnosti.

c) Materiálové řešení - stávající

Společná charakteristika:

Založení objektu není známo, původní dokumentace základů nebyla dochována. Není ovšem předmětem PD.

Budova školky je dvoupodlažní nepodsklepený objekt postavený v technologii montovaného bez průvlakového skeletu MS-OB. Obvodový plášť tvoří montované sendvičové panely tl. 250 mm. Ztužující stěny jsou železobetonové montované příčky tl. 80 mm. Stropní panely jsou tloušťky 250 mm. Zastřešení budovy školky tvoří plochá jednoplášťová střecha.

Stávající okna mateřské školy jsou již vyměněna za plastová okna s izolačním sklem. Fasáda objektu je zateplena v nedávné době pomocí KZS s tepelným izolantem z fasádního polystyrenu tloušťky 120 mm. Stávající střešní konstrukce je tvořena jednoplášťovou plochou střechou. Plochá střecha byla již v minulosti zateplena pěnovým polystyrenem EPS 100, tloušťky 210 mm.

Vnitřní dveře jsou většinou dřevěné s ocelovou zárubní.

Podlahy v objektu jsou z betonové mazaniny. Na této spočívá nášlapná vrstva. Síla podlah je okolo 50 až 70 mm.

Vnitřní omítky jsou vápenocementové štukové. Obklady na WC atd. jsou keramické glazované.

d) Dispoziční a provozní řešení

Do dispozičního a provozního řešení bude zasahováno.

Na základě požadavků investora budou zazděny dveře mezi místnostmi 1.30-1.31, 1.44-1.27, 1.15-1.16, 1.02-1.03, 1.03-1.04, 2.02-2.03, 2.03-2.04. Dále budou probourány příčky mezi místnostmi 1.32-1.33, 1.12-1.11, 2.13-2.12.

e) Bezbariérové užívání stavby

Bezbariérový přístup není v této PD řešený. Technické řešení v interiéru budovy pro bezbariérový vstup bude zachováno stávající.

Stavbou se nezhoršují podmínky pro přístup do objektů. Vnitřní dispozice a technické řešení nebude nijak zásadně změněno a možný pohyb osob se sníženou schopností pohybu či orientace nebude měněn.

V objektu se nenachází žádný výtah zpřístupňující jiné než 1NP.

Při užívání je potřeba dodržovat obecně závazné bezpečnostní předpisy. Způsob užívání objektu je upraven provozním řádem objektu, což nebude měněno.

f) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

V rámci stavebních prací bude nutno provést tyto níže uvedené **bourací práce**. Veškeré bourací práce jsou vyznačeny v odpovídajících výkresech.

- B1 Demontáž stávajících dveří včetně ocelových zárubní a všeho příslušenství.
- B2 Vybourání keramického obkladu včetně lepidla až na nosnou konstrukci. Při realizaci nutno počítat s opatrným bouráním, případně přesným odřezáním.
- B3 Bourání stěn. Při realizaci nutno počítat s opatrným bouráním, případně přesným odřezáním tak, aby nedošlo k nadměrnému poškození stávajících okolních konstrukcí.

- B4 Odstranění zařizovacích předmětů (umyvadlo, klozet, výlevka, sprchový kout), uzavření přívodu vody, odpojení sanity, odstranění připojovacího vedení (studená teplá voda, kanalizace), vybourání přízdívek u vany. V případě sprchy v dětské umývárně je potřeba počítat také s odbouráním podezdívky sprchového koutu o max. výšce 600 mm. V případě sprchy zaměstnanců je potřeba počítat také s odbouráním soklíku/schůdku před vstupem do sprchového koutu.
- B5 Odstranění finálních vrstev podlah tzn. Koberce, PVC, dlažby včetně lepidla až na nosný podklad – viz. legenda místností.
- B6 Vybourání podbetonování pračky. Při realizaci nutno počítat s opatrným bouráním, případně přesným odřezáním tak, aby nedošlo k nadměrnému poškození stávajících obkladů.
- B7 Odstranění stávající vestavné skříně
- B8 Demontáž stávajících elektrických ohříváčů vody. Po demontáži budou nabídnuty objednateli, v případě nezájmu následně odstraněny.
- B9 Odstranění stávající kuchyňské linky včetně všech zařizovacích předmětů.
- B10 Jádrové vrtání pro prostup potrubí. Tloušťka stropní konstrukce je cca 325 mm. Přesné umístění otvorů a průměry viz. D.1.4.1 ZTI a D.1.4.2 Větrání. Nesmí dojít k přerušení nosné výztuže ŽB panelů, v případě kolize konzultovat s AD a TDS.
- B11 Demontáž stávajícího montovaného podhledu.
- B12 Vybourání otvoru pro revizní dvířka OS1 o rozměru 400x400 mm.

V rámci stavebních prací potřebných k provedení stavby bude nutno provést tyto níže uvedené **repase**. Veškeré repasované konstrukce jsou vyznačeny v odpovídajících výkresech.

- R1 Demontáž stávajících interiérových dveří, odstranění stávajících dveřních křídel včetně příslušenství, oprava nátěru ocelových zárubní – očištění od rzi, odmaštění, nátěr základní barvou + 2x finální syntetická povrchová vrstva, osazení nových dveřních křídel.
- R2 Demontáž stávajícího ventilátoru včetně části potrubí, osazení nového ventilátoru. Podrobně viz. D.1.4.2.
- R3 Demontáž, odvoz, uskladnění, opětovný dovoz a zpětná montáž veškerého nábytku nutného pro provedení nových podlahových krytin a jiných stavebních prací (dětské šatní skřínky, botníky, šatních skříní, regálů, polic, skříní, stolů atd.). Projektant předpokládá rozsah přibližně 100 m³. Projekt počítá s vyklizením před začátkem prací investorem. Vyklizení a uskladnění není na přání investora zahrnuto v projektu.
- R4 Demontáž a zpětná montáž stávajících krytů topení. Kryty topení budou demontovány včetně nosné konstrukce. Před prováděním nové otopné soustavy budou stávající kryty topení demontovány. Po kompletním provedení nové otopné soustavy a ostatních stavebních prací budou kryty zpětně osazeny. Bude provedeno nové kotvení do stávajících stěn.
- R5 Výměna skleněné výplně nadsvětlíku dveří za plnou výplň z důvodu instalace nových kazetových podhledů.
- R6 V označených místnostech se na vnitřní straně obvodových stěn pod stropem nachází lišty blíže nespecifikovaného významu. Při realizaci stavebních prací bude ověřena funkčnost těchto lišt, v případě nefunkčnosti budou odstraněny.

- R7 Hlavní vstupní dveře do místností 1.15 a 1.44 budou dodatečně opatřeny reverzními zámky a odchodovými tlačítky (obdobu stávajícího systému).
- R8 Posunutí/přemístění vybavení kuchyně a spotřebičů včetně případného odpojení od energií v potřebném rozsahu pro provedení prací. Po dokončení nové otopné soustavy a osazení nových otopných těles bude provedeno opětovné umístění vybavení a spotřebičů včetně připojení spotřebičů na energie. Bude provedeno ověření všech funkcí spotřebičů.
- R9 Doplnění keramických obkladů poškozených/odstraněných při provádění nové otopné soustavy.

f.1) Výkopové a zemní práce

Výkopové práce v řešeném objektu nebudou prováděny. Bude řešen pouze interiér budovy.

f.2) Základové konstrukce

Do základových konstrukcí řešeného objektu nebude zasahováno. Základ nebude rozšiřován ani nijak sanován. Stávající základy nebudou nijak přitíženy.

Z důvodu propojení stávající odpadní kanalizace s novou svodnou částí kanalizace je nutné provést vybourání betonové podlahy cca 1500x1500x100 mm, hydroizolace, podkladního betonu cca 1500x1500x200 mm, včetně výztuže a podsypů cca 1500x1500x200 mm. V rámci rozsahu tohoto výkopu dojde k odstranění podlahových vrstev, narušení hydroizolace, odstranění podkladových betonů a podsypu. Po provedení prací bude doplněn stávající podsyp původním materiálem podsypu a jeho zhutnění $\lambda_d=1,0$. Bude proveden podkladní beton z betonu tříd C25/30, předpoklad projektanta cca tl. 150 mm, vyztužený karisítí 6/100/100 mm při obou površích – provázat s původní výztuží. Dále bude proveden asfaltový penetrační nátěr a doplnění stávající hydroizolace – celoplošné natavení hydroizolace z SBS modifikovaných asfaltových pásů s vložkou ze skleněné tkaniny tl. 4 mm, faktor difuzního odporu 29 000, spojená se stávající HI. Prostup HI musí být vodotěsně ošetřen. Dále bude provedena betonová mazanina třídy CT-C30-F6, předpoklad projektanta tl. cca 100 mm– dle stávající betonové mazaniny, vyztužená karisítí 6/100/100 mm.

f.3) Izolace spodní stavby

Do stávající svislé hydroizolační vrstvy spodní stavby nebude zasahováno.

V rámci provádění nové skladby podlahy v 1NP a při provádění nového kanalizačního potrubí je předpokládáno částečné narušení stávající vodorovné hydroizolační vrstvy v podlaze 1NP. Po provedení nové kanalizace a nových odpadních potrubí bude provedená nová hydroizolační vrstva z asfaltových modifikovaných pásů tloušťky 4 mm. Budou použity SBS modifikované asfaltové pásy s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny o plošné hmotnosti 200 g/m². Provádění hydroizolace spodní stavby bude prováděno dle technologického postupu výrobce zvolené hydroizolace. Práce spojené s prováděním HI musí být kontrolovány TDS před zakrytím, předem bude odsouhlasen TP provádění.

f.4) Svislé nosné a nenosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce

Stávající svislá nosná konstrukce je tvořena prefabrikovaným ŽB skeletem se skrytými průvlaky – rovné stropy. Do svislé nosné konstrukce nebude zasahováno.

Svislé nenosné konstrukce

Stávající nenosné příčky, do kterých bude zasahováno jsou železobetonové, alternativně vyzděny z cihel plných pálených, či dvouděrových dutinových cihel. Tloušťka příček je převážně 80 mm. Lokálně jsou použity širší příčky tloušťky 300 mm pro vedení stávajících rozvodů ZTI. Nové příčky a dozdivky budou provedeny z pórobetonových tvárnic z autoklávového betonu kategorie I. Budou použity tvárnice třídy P2-500, tloušťky 100 mm.

V rámci stavebních úprav hygienického zázemí mateřské školky budou v umývárkách pro personál ubourány některé příčky. V umývárkách pro děti (místnosti 1.03, 2.03) budou zbourány příčky tl. 300 mm. Rovněž bude ubourána část nenosné příčky tvořící část vestavěné skříně. Na přání provozovatele dojde ke změně dispozice v těchto místnostech.

Dále budou zazděny stávající nepoužívané dveřní otvory, které neovlivní stávající provoz školky, protože tyto dveře nebyly využívány. Dveře jsou zazděny na základě požadavku provozovatele objektu. Konkrétně se jedná o dveře z místnosti 1.03 do místností 1.02 a 1.04 v 1NP a dveře z místnosti 2.03 do místností 2.02 a 2.04 ve 2NP.

Dle požadavku provozovatele bude rovněž změněna dispozice hygienického zázemí zaměstnanců. V obou nadzemních podlažích bude probourána příčka mezi místnostmi 1.11-1.12 a 2.12-2.13. Dojde tedy k propojení tohoto prostoru. Záchod bude od sprchového koutu oddělen pomocí HPL příčky. Příčka výšky 1800 mm bude provedena z kompaktní desky tl. 12 mm s barevným povrchem a černým jádrem. Konstrukce bude z hliníkových profilů, nohy výšky 150 mm budou hliníkové, nebo nerezové. Tato příčka bude zakázkově vyrobena na míru dle rozměrů místnosti.

Vnitřní výmalba bude navlhčena malířskou štětkou a následně odstraněna špachtlí. Odstraněna bude i štuková vrstva, jádrová vrstva bude ponechána. Zdivo bude napenetrováno. Dále bude provedena zpevňující vrstva cementového tenkovrstvého tmele s vloženou sklotextilní síťovinou vhodnou do interiéru o plošné hmotnosti min. 140 g/m². Povrch se následně opatří jednovrstvou štukovou omítkou (tl. 2 mm, zrnitost 0,4 mm) ze suché směsi v ploše 100 %. Omítka bude nanесena ve dvou krocích na předem navlhčený podklad.

Počítá se s výmalbou bílou disperzní barvou (bělost min. 86% BaSO₄, odolnost proti otěru za sucha-stupeň 1) provedenou ve třech vrstvách. Plochy stěn a podhledů schodišťových ramen se před prováděním malby natírou penetrací pod malby. Výmalba bude provedena pouze na stěnách místností dotčených stavebními pracemi. Předpokládá se výmalba celého objektu vyjma místnosti 1.23-varna, 1.24-hrubá příprava, 1.25-sklad brambor, 1.36-sklad ovoce, které tento projekt neřeší. Tyto místnosti nejsou předmětem této projektové dokumentace.

Obvodový plášť byl v nedávné době zateplen kontaktním zateplovacím systémem a projekt tedy úpravu fasády neuvažuje.

Nové sádrokartonové předstěny

V hygienickém zázemí mateřské školky a v prádelně (místnost 1.29) budou provedeny nové sádrokartonové předstěny pro osazení nových zařizovacích předmětů, včetně nových podomítkových modulů a nových instalačních šachet pro nové stoupací potrubí ZTI.

V umývárkách pro děti (místnosti 1.03, 2.03) budou zbourány příčky tl. 300 mm a budou provedeny nově z impregnovaných sádrokartonových vysokopevnostních desek. Rovněž bude ubourána část nenosné příčky tvořící část vestavěné skříně. Na přání provozovatele dojde ke změně dispozice v těchto místnostech. Místo stávající vestavěné skříně zde bude nově osazen sprchový kout. Tento sprchový kout bude od zbytku místnosti oddělen novou příčkou tl. 150 mm provedenou z impregnovaných sádrokartonových desek (S1). Nová střední dělicí stěna tl. 400 mm z vysokopevnostních impregnovaných sádrokartonových desek (S2) bude doplněna o nový otvor pro nové okno. Rozměr nového otvoru je 1000x800 mm, výška parapetu nad podlahou bude 1200 mm.

Nosná konstrukce nových předstěn bude osazena dle vzdálenostních možností podomítkových modulů každého zařizovacího předmětu. Vnější líc předstěny bude 100-200 mm od vnějšího líce stávající stěny.

Sádrokartonové předstěny budou provedeny z kovových UW a WC profilů šířky 75 mm. UW profily 75 mm kotvené do stěn a stropů, včetně napojovací těsnící pásky na konstrukci. CW profily 75 mm budou osazeny svisle do UW profilů v rozteči max. 600 mm.

Pro šachty a předstěny budou použity vysokopevnostní impregnované sádrokartonové desky (S2) s dvojitým opláštěním.

Veškeré spoje sádrokartonových desek budou opatřeny výztužnou mřížkovanou skelnou páskou, pro jejich vyztužení. Do koutů a rohu SDK konstrukcí bude vložena výstužná páska z PVC, celulózy a skelných vláken. Napojení SDK konstrukcí na stěny a stropní konstrukce bude provedeno vysoce pevnou a nárazu-odolnou páskou k vyztužení. Na profily, přiléhající ke stěnám, podlahám a stropům bude nalepena napojovací pěnová páska šířkou odpovídající použitým profilům.

Sádrokartonové konstrukce budou opatřeny keramickým obkladem (výška obkladů viz. D.1.1.b). a malbou, včetně systémového podkladního nátěru, viz. kapitola f.8) Povrchová úprava stěn, stropů, podlah a stavebních prvků.

Provádění sádrokartonových předstěn bude provedeno dle technologického postupu zvoleného výrobce.

Všechny sádrokartonové povrchy budou před konečnou povrchovou úpravou celoplošně opatřeny vrstvou jemného pastovitého finálního tmelu – kvalita povrchu Q3.

f.5) Vodorovné nosné a nenosné konstrukce

Do vodorovných nosných konstrukcí nebude zasahováno. Pouze budou provedeny nové instalační otvory ve stropní konstrukci ze ŽB stropních panelů pro vedení nových rozvodů vody, kanalizace a vzduchotechniky. Otvory o průměru max

150 mm bude provedeno pomocí jádrového vrtání, bourání je zakázáno. Tloušťka stropní konstrukce včetně nášlapných vrstev podlah je maximálně 350 mm (přesné umístění otvorů a průměry viz. výkresová část). NESMÍ DOJÍT K PŘERUŠENÍ NOSNÉ VÝZTUŽE ŽB PANELŮ, V PŘÍPADĚ KOLIZE KONZULTOVAT S AD A TDS.

Do ostatních vodorovných nosných konstrukcí nebude zasahováno.

Kazetové podhledy – ve výkresech označeny „S6, S7“

Ve všech místnostech vyjma neřešené části varny jídla (místnosti 1.23-varna, 1.24-hrubá příprava, 1.25-sklad brambor, 1.36-sklad ovoce) technických místností 1.43 a 1.19 budou provedeny nové sádrokartonové demontovatelné kazetové podhledy. Jedná se o zavěšené kazetové podhledy s velikostí kazet 600 x 600 mm s rovnou hranou a viditelnou nosnou konstrukcí z kovových tenkostěnných profilů opatřených barvou.

Do pobytových místností pro děti (lehárna, herna, denní místnost, zájmové kroužky) a do kanceláří budou použity akustické kazetové podhledy (S7). Navržena je děrovaná sádrokartonová kazeta potažená akustickou textilií, rozměr 600x600 mm, min. tl. 10 mm, reakce na oheň A2-s1, d0, odolnost proti relativní vzdušné vlhkosti min. 70 %, odrazivost světla min. 73 %, redukce hluku $\alpha W=0,7$ | NRC = 0,70, vzduchová redukce zvuku $D_{n,c,w} = 39$ dB).

Do všech ostatních místností jsou navrženy podhledy se sádrokartonovými kazetami s akrylátovým matným nátěrem (S6) o rozměrech 600x600 mm minimální tloušťky 8 mm, třída reakce na oheň A2-s1,d0, hmotnost min. 6,6 kg/m², odolnost proti relativní vzdušné vlhkosti min. 90 %, odrazivost světla min. 82 %).

Podhledy jsou navrženy s výškou svěšení 100, 300, 350 mm v závislosti na vedených rozvodech.

Nosná konstrukce podhledu bude z tenkostěnných kovových profilů Z pozinkovaných profilů provedených v jedné rovině, upevněných ke stropní konstrukci pomocí závěsů s dvojitým pérem. Třída reakce podhledu na oheň A2-s1, d0. V místech se zvýšenou vlhkostí (koupelny, umývárny) bude proveden rošt s vyšší ochranou proti korozi.

Všechna světla a prvky vzduchotechniky jsou v podhledech vestavěné.

Konstrukce podhledů v 1NP a 2NP jsou zavěšeny na železobetonových prefabrikovaných konstrukcích.

Podlahy – ve výkresech označeny „S3, S4, S5“

Veškeré stávající finální vrstvy podlahy mateřské školky budou odstraněny. Nášlapná vrstva z keramické dlažby bude odstraněna včetně podkladního stávajícího lepícího tmele. Po odstranění původní dlažby bude zhodnocen stav stávajícího cementového potěru. Předpokládaná tloušťka stávajícího cementového potěru je max 50 mm. Pod stávajícím cementovým potěrem je předpokládaná stávající hydroizolační vrstva, která byla položena na podkladní betonové vrstvě tloušťky cca 150 mm pravděpodobně vyztužené ocelovou kari sítí.

Nová keramická dlažba (S4) bude provedena následovně. Budou odstraněny nesoudržné vrstvy stávajícího cementového potěru, podklad bude natřen penetrací na bázi akrylátové disperze. Dále bude vyrovnán cementovým potěrem o tloušťce 15-50 mm. Bude vylita samonivelační cementová stěrka tl. 2-15 mm o pevnosti 30 MPa. Povrch bude znovu napenetrován penetrací na bázi akrylátové. Keramická

slinutá dlažba o rozměrech 200x200 mm, tl. Min. 7 mm, protiskluznost R10B, součinitel smykového tření za sucha i za mokra $\geq 0,5$, s matným povrchem v pastelových barvách dle výběru investora bude nalepena lepícím tmelem pro lepení obkladů a dlažeb třídy C2TES1. Dlažba bude zaspárována flexibilní spárovací hmotou.

V místnostech 1.03, 2.03-umývárna a wc dětí, 1.11, 1.37, 2.12-umývárna a wc personál, 1.21-letní wc, umývárna, 1.29-prádelna, 1.39-wc vedení je navržena nová keramická dlažba do koupelen a sprch (S5) v následující skladbě: stávající cementový potěr (nesoudržné vrstvy budou oklepany); penetrace povrchu na bázi akrylátové disperze; vyrovnávací cementový potěr a spádová vrstva v místnostech s podlahovou vpustí o tloušťce potěru 15-50 mm. V místnostech bez podlahových vpustí bude provedena samonivelační cementová stěrka tloušťky 2-15 mm pevnosti 30 MPa; penetrace na bázi akrylátové disperze; hydroizolační jednosložková stěrka na bázi polymerové disperze určená do koupelen a sprch. Stěrka bude provedena ve dvou vrstvách. Kouty a rohy budou opatřeny systémovými páskami s mřížkou; lepící cementový tmel pro lepení obkladů a dlažeb třídy C2TES1; keramická slinutá dlažba o rozměrech 200x200 mm, tl. min. 7 mm, protiskluznost R10B, součinitel smykového tření za sucha i za mokra $\geq 0,5$, s matným povrchem v pastelových barvách dle výběru investora; flexibilní spárovací cementová hmota.

V místnostech 1.02, 2.02-šatna dětí, 1.04, 2.04-herna, lehárna, 1.05, 2.05-denní místnost je navržena nová podlaha z PVC (S3) ve skladbě: stávající cementový potěr (nesoudržné vrstvy budou oklepany); penetrace povrchu na bázi akrylátové disperze; vyrovnávací cementový o tloušťce potěru 15-50 mm; jednosložkový disperzní penetrační nátěr pro savé podklady; jednosložková samonivelační stěrka na bázi cementu tloušťky 5 mm, pevnost v tlaku 30 MPa, hodnota rozlití pro kruhovou rozlivovou sadu (prsten průměr 68 mm, výška 35 mm) 240-260 mm; homogenní PVC podlaha lepená-celková min. tloušťka 2 mm, hmotnost 2700 g/m², evropská klasifikace třídy 34-43, protiskluznost za mokra R9, kročejový útlum 5 dB, hořlavost Bfl-s1, odolnost vůči bodové zátěži $\leq 0,10$ mm, test kolečkovou židlí typ W-OK; akrylátové lepidlo nanášené zubovou stěrkou A2. Zakončení bude provedeno pomocí fabionových profilů. PVC bude vytaženo min. 150 mm nad úroveň podlahy a bude zakončeno zakončovacím profilem.

V místě založení dozdívek bude stávající cementový potěr odstraněn až na stávající hydroizolační vrstvu. Cementový potěr bude odstraněn v pásu šířky 500 mm. Pod novými příčkami bude provedena nová hydroizolační vrstva z SBS modifikovaných asfaltových pásů min. tloušťky 4 mm.

f.6) Schodiště

Stávající schodiště je dvouramenné a spojuje 1NP a 2NP. Na schodišti bude provedena nová podlahová krytina-dlažba.

f.7) Střešní konstrukce

Objekt mateřské školy je zastřešen plochou střechou. Střešní konstrukce není v tomto projektu řešena, do střešní konstrukce nebude zasahováno.

f.8) Povrchová úprava stěn, stropů, podlah a stavebních prvků

Omítky

V místnostech hygienického zázemí, prádelně a úklidových místnostech bude provedeno kompletní odstranění keramických obkladů. Ve všech řešených místnostech bude provedeno odstranění stávající malby na stěnách včetně štuky až na jádrovou omítku. Dlažby budou odstraněny kompletně stejně tak, jako všechny další podlahové krytiny ve všech řešených místnostech v celém objektu.

Po provedení nových vnitřních rozvodů elektroinstalací, osvětlení, vytápění a rozvodů ZTI budou drážky ve stěnách vyrovnány a zapraveny jádrovou vápenocementovou omítkou. Nerovnosti podkladu větší než 5 mm budou vyrovnány stejnou jádrovou vápenocementovou omítkou v předpokládaném rozsahu max. 20%. Jádrová omítka bude provedena na vápenocementovém podhozu. Jádrová omítka bude provedena z vápenocementové malty tloušťky 20-50 mm. Tloušťka omítky větší než 25 mm bude provedena ve dvou vrstvách. Jádrová vápenocementová omítka zrnitosti 1 mm, třída dle ČSN EN 998-1: GP – CS II.

Na nové a stávající jádrové omítce stěn bude provedena penetrace, nová zpevňující vrstva cementového tenkovrstvého tmele s vloženou sklotextilní síťovinou vhodnou do interiéru a plošné hmotnosti min. 140 g/m². Dále bude proveden nový vnitřní jemný ruční vápenocementový štuk v ploše 100% (zrnitost 0,4 mm, tl. 2 mm). Bude provedena penetrace pod malby a nová výmalba bílou disperzní barvou (bělost min. 86% baso/4, odolnost proti otěru za sucha-stupeň 1) ve třech vrstvách na stěnách i podhledech schodišťových ramen.

Vnitřní malba

Veškeré nové omítky v řešených místnostech hygienického zázemí a ostatní stávající místnosti v celém objektu budou opatřeny novou malbou ve třech vrstvách. Budou provedeny malířské opravy stávající malby. Stávající nesoudržná malba bude odstraněna a budou provedeny nové štukové omítky, popis viz. omítky. Stávající a nový povrch omítek bude před malbou opatřen podkladním nátěrem ze systémové malířské penetrace. V rámci malby budou provedeny drobné opravy, vyspravení nerovného podkladu pomocí sádrování nerovností, omytí stěn čistícím přípravkem, potřebné penetrace podkladu.

Nová malba bude provedena z disperzní malby. Disperzní interiérová barva (bělost min. 86% baso/4, odolnost proti otěru za sucha-stupeň 1) na sádrokarton a omítky. Matná, rychle schnoucí, vodou ředitelná malba, s vysokou paropropustností a odolnou vůči plesnivění. Malba je částečně omyvatelná dle normy DIN 53778. Malba složena ze směsi pigmentů a plniv ve vodní disperzi polyakrylátu s přísadou biocidu. V sociálním zázemí bude použita malba určená do prostor s vyšší vlhkostí.

Na stěnách do výšky cca 900 mm (pod parapet) bude použita vysoce disperzní interiérová malba. Matná malba, rychle schnoucí, vodou ředitelná a vysoce paropropustná. Malba je plně omyvatelná dle normy DIN 53778-S.

Veškeré použité malby nesmí obsahovat rozpouštědla, sloučeniny chromu, olova a volný formaldehyd.

Malby budou barevně tónovány ve více barevných odstínech dle požadavku provozovatele, případně investora a odsouhlaseny TDS.

Obklady a dlažby

V řešeném hygienickém zázemí a prádelně budou provedeny nové keramické obklady a dlažby. Ve sprchových koutech a prádelně bude výška obkladu 1800 mm. Ve zbylých prostorách a místnostech budou obklady provedeny do výšky 1600 mm nad podlahou. Zbývající část stěn nad obklady v hygienických zařízeních, prádelně a úklidových místnostech bude opatřena novým štukem a novou malbou. V kuchyňkách, přípravnách bude proveden obklad nad kuchyňskou linkou. Výška obkladu nad podlahou bude provedeno v pruhu šířky 600 mm a bude začínat na výšce 800 mm nad podlahou.

Před prováděním nových obkladů a dlažeb bude provedena příprava podkladu pod původními obklady a dlažbou. Původní obklady a dlažby budou odstraněny včetně zbytků původních cementových lepidel na obklady. Nerovnosti větší než 5 mm na stávajícím povrchu stěn tvořený jádrovou omítkou bude opraven vyrovnávací jemnou jádrovou vápenocementovou omítkou. Rozsah opravovaných ploch je předpokládán max. 50 %. Na nové a stávající jádrové omítce stěn bude provedena nová vyrovnávací a zpevňující vrstva cementového tenkovrstvého tmele s vloženou sklotextilní síťovinou vhodnou do interiéru o plošné hmotnosti min. 140 g/m². Stávající podlaha bude vyrovnána cementovou nivelační stěrkou v tloušťce 2-15 mm.

Na vyrovnaných stěnách a podlahách pod obklady bude provedena hydroizolační stěrka ve dvou vrstvách učená do koupelen. Kouty a rohy budou opatřeny těsnícími pružnými pásy a tvarovkami. Hydroizolační stěrka bude provedena dle technologického postupu zvoleného výrobce hydroizolačního materiálu. Hydroizolační stěrka bude provedena pod veškerými novými obklady a dlažbou.

Na nové hydroizolační vrstvě bude provedena nová keramická dlažba o rozměru 200x200 mm a tloušťky min. 7 mm. Minimální protiskluz R10/B, součinitel smykového tření za sucha i za mokra $\geq 0,5$.

Stěny koupelen budou opatřeny novým keramickým obkladem o rozměru například 200x400 mm a tloušťky min. 7 mm.

Veškeré keramické obklady a dlažby budou lepeny na flexibilní cementové lepidlo třídy C2TES1. Obklady a dlažby budou spárovány pružnou cementovou spárovací hmotou v barvě keramického obkladu.

Na obkládaných stěnách budou odstíny obkladu nalepeny do podélných pruhů viz vizualizace. Celkově budou provedeny 4 horizontální pásy. Jeden pás do spodní poloviny, druhý pás ve střední části a dva tenké pásy v horní části obkladu.

Veškeré obklady budou provedeny v pastelových barvách. Přesné barevné odstíny budou vybrány provozovatelem objektu dle předloženého vzorníku od dodavatele obkladu. Bude se jednat o barevnou kvalitní slinutou dlažbu.

V místnostech, které neřeší vizualizace dodavatel stavby dodá v rámci výrobní dokumentace podrobné spárořezy všech dotčených místností včetně návrhu barevnosti.

f.9) Úpravy vnějších povrchů

V této PD nejsou řešeny žádné povrchové vnější úpravy. Do fasády objektu ani ostatních částí budovy v exteriéru nebude zasahováno.

f.10) Výplně otvorů

Stávající výplně otvorů v obvodových konstrukcích jsou řešeny za pomoci plastových oken s izolačním sklem a plastových dveří. Do těchto otvorů v obvodových stěnách nebude nijak zasahováno. Pouze venkovní skla oken v 1NP budou opatřena bezpečnostní fólií s certifikátem ochrany proti vniknutí tl. 0,8 mm.

Okna v místnostech 1.03, 2.03

Dle požadavku provozovatele budovy budou v řešeném sociálním zázemí provedena nová okna. Nová okna budou umístěna do nové instalační stěny v umývárkách a wc pro děti. Celkem bude dodáno 2 ks nových vnitřních oken. Plastové pevné okno s jednoduchým zasklením o rozměru 1000x800 mm, výška parapetu je navržena 1200 mm. Jednoduché zasklení bude provedeno z vrstveného lepeného VSB skla (bezpečnostní lepené sklo). Plastové rámy budou foliované v barevném provedení dle výběru investora. Alternativně lze použít dřevěné rámy z borovicového nebo modřínového dřeva. Povrchová úprava dřevěného rámu z tenkovrstvé barevné lazury vhodné do interiéru. Tloušťka dřevěného rámu min. 50 mm. Parapety nových oken budou provedeny z keramického obkladu.

Interiérové vnitřní dveře – ve výkresech označeny „D1-D11“

Dveře D1-D3a, D9 jsou vnitřní plné, hladké. Dveře jednobarevné, lakované. Do hygienického zázemí-konstrukce dveří z odlehčené DTD vhodné do vlhkého prostředí. Dveře s hladkým povrchem, dřevodekor. Dveře pravé, levé. Rozměry dveří viz výkresová část D.1.1.b. Dveře budou osazeny do stávající repasované kovové zárubně, které budou osazené ve stávající stěně. Součinitel prostupu tepla dveří: bez požadavků.

Dveře D3b jsou vnitřní plné, hladké. Dveře jednobarevné, lakované. Do hygienického zázemí-konstrukce dveří z odlehčené DTD vhodné do vlhkého prostředí. Dveře s hladkým povrchem, dřevodekor. Dveře pravé, levé. Rozměry dveří viz výkresová část D.1.1.b. Dveře budou osazeny do stávající repasované kovové zárubně, které budou osazené ve stávající stěně. Dveře budou doplněny oboustraně o hliníkovou větrací mřížku do dveří rozměru 400x100 mm s pevnými větracími žaluziemi umístěnou na střed dveří, osazenou cca 100 mm nad úroveň podlahy. Součinitel prostupu tepla dveří: bez požadavků.

Dveře D4-D8 budou protipožární jednokřídlé dveře s protipožární výplní. Požární odolnost těchto dveří bude EW 30 DP3. Součástí dodávky bude jednoduchá protipožární zárubeň z ocelového pozinkovaného plechu s integrovaným těsněním.

Dveře D10 jsou vnitřní plné, dvoukřídlé, hladké. Dveře jednobarevné, lakované. Dveře s hladkým povrchem, dřevodekor. Rozměry dveří viz výkresová část D.1.1.b. Dveře budou osazeny do stávající repasované kovové zárubně, které budou osazené ve stávající stěně.

Dveře D11 budou protipožární jednokřídlé hliníkové dveře s nadsvětlíkem s plnou výplní, přerušeným tepelným mostem a integrovanými oboustranně izolačními můstky. Profily dveří a krytky pantů budou v barvě dle výběru investora (použije se standardní barevná nabídka konkrétního dodavatele). Ostatní doplňky jako těsnění, distanční rámeček atd. budou mít barvu dle konkrétního výrobce a použitého profilu. Dveřní práh bude proveden max. do výšky 20 mm nad přiléhající podlahu nebo dle vyhlášky č. 398/2009 sb. o bezbariérovém užívání objektů. Dveře jako celek včetně zasklení musí splňovat protipožární odolnost EW 30 DP3. Zasklení musí začínat 400 mm nad podlahou. Plná výplň bude ze sendvičového hliníkového panelu s vnitřní ohnivzdornou výplní. Těsnění bude integrované na profilu, bude středové velkoobjemové vícekomorové a musí zajišťovat dokonalé utěsnění spár mezi zárubní a dveřním křídlem. U podlahy bude zpevňovací profil. výška profilu nad podlahou smí být max. 20 mm. Světlé rozměry dveří min. 1000x2100 mm. Součástí dodávky bude jednodílná protipožární zárubeň z ocelového pozinkovaného plechu s integrovaným těsněním.

U všech dveří je počítáno s kompletní dodávkou dveří včetně všech doplňků-klika a štítky. Součástí dodávky bude 10 ks klíčů. Kování: Klika, klika. Cylindrická vložka se systémem generálního klíče(10 klíčů) + karta proti kopírování; generální klíč bude jednostupňový .

Vnější vstupní dveře

Vstupní dveře zůstanou zachovány stávající a nebudou tedy v projektu měněny.

Hlavní vstupní dveře do místností 1.15 a 1.44 budou dodatečně opatřeny reverzním zámkem a odchodovým tlačítkem (obdobu stávajícího systému). Řešeno v části dokumentace D.1.4.5.

f.11) Tepelné izolace

Obvodový plášť objektu byl v nedávné době zateplen pomocí KZS s tepelným izolantem z fasádního polystyrenu tloušťky 120 mm.

V řešeném objektu není navržena nová tepelná izolace. Pouze bude provedeno zateplení rozvodů vodovodu a vytápění. Toto technické zateplení je řešeno v částí projektové dokumentace D.1.4.1 ZTI a D.1.4.3 VYTÁPĚNÍ.

f.12) Stavební výrobky

Ostatní prvky:

V rámci ostatních prvků budou dodány systémové prvky bez nutnosti zakázkové výroby. Jedná se o:

OS1 Prachotěsná revizní dvířka 400x400 mm odolné proti vlhkosti do sádkartonu a pod obklad.

OS2 Hliníková větrací mřížka s pevnými lamelami 400x200 mm.

OS3 Kovová větrací mřížka 150x150 mm s pevnými skloněnými horizontálními žaluziemi pro kombinaci větrání a nasávání. Kovová mřížka je vybavena sítí proti hmyzu.

f.13) Dokončovací práce

Po dokončení veškerých stavebních prací budou se zabudovaných výrobků odstraněny veškeré ochranné folie. Bude provedeno vyčištění veškerých ploch v řešených částí objektu a kompletní mokré umytí podlahy v řešených a přístupových částech objektu.

g) Stavební fyzika – tepelná technika

Nebudou zhoršeny tepelně technické podmínky.

h) Osvětlení

Velikosti okenních otvorů zůstanou beze změny.

V rámci projektu je řešeno osazení nových interiérových svítidel ve všech řešených místnostech. Nové hlavní osvětlení v rekonstruovaných prostorách školky je navrženo dle příslušných předpisů, norem a požadavků investora. Požadované intenzity umělého osvětlení E_m (lux) a činitele oslnění UGR (-) a index barevného podání R_a byly stanoveny dle ČSN EN 12464-1. Instalovaná svítidla musí mít obecně index podání barev (R_a) větší než 80, ve vytypovaných místnostech musí být R_a větší než 90. Svítidla, jež byla instalována jsou odsouhlasena investorem. Veškerá svítidla jsou montována do podhledů všude tam, kde jsou instalovány podhledy. V místnostech, kde podhledy nejsou jsou svítidla přisazená. Toto technické řešení je řešeno v částí projektové dokumentace D.1.4.4 Silnoproud.

i) Oslunění

Oslunění objektu bude ponecháno stávající. Stavebními úpravami nevzniknou prvky, které by stínili obytným místnostem v domě nebo sousedním objektům. Není nutné detailně řešit.

j) Akustika - hluk

Stavebními úpravami budou zlepšeny akustické vlastnosti a nebudou zhoršovány akustické vlastnosti výplní otvorů. Do pobytových místností pro děti (lehárna, herna, denní místnost, zájmové kroužky) a do kanceláří budou použity akustické kazetové podhledy (S7). Navržena je děrovaná sádkartonová kazeta potažená akustickou textilií, rozměr 600x600 mm, min. tl. 10 mm, reakce na oheň A2-s1, d0, odolnost proti relativní vzdušné vlhkosti min. 70 %, odrazivost světla min. 73 %, redukce hluku $\alpha_W=0,7$ | $NRC = 0,70$, vzduchová redukce zvuku $D_{n,c,w} = 39$ dB). Stávající stav bude těmito podhledy vylepšen.

k) Vibrace – popis řešení

Netýká se této stavby, účel provozu objektu nevyvolává vibrace.

Stavební práce svým rozsahem nebudou negativně ovlivňovat okolí objektu. Nákladní vozidla budou dovážet výrobky a materiál z ulice, kde je příjezdová komunikace s možností zastavení na potřebnou dobu a manipulace. V běžné pracovní době nepřesáhne prašnost ani vibrace standardní normové hodnoty.

I) Výpis použitých norem

- Zákon č.183/2006 Sb.- o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony
 - vyhláška č. 405/2017 Sb. o dokumentaci staveb; Vyhláška č. 268/2009 Sb. Sb. o technických požadavcích na stavby
 - vyhláška 410/2005 Sb. O hygienických ožadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých
 - ČSN 73 0810 – Požární bezpečnost staveb
 - ČSN 01 3420 – Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části
 - vyhláška č. 405/2017 Sb. o dokumentaci staveb
 - Vyhláška č. 268/2009 Sb. Vyhláška o technických požadavcích na stavby
 - a další
- Všechny uvedené předpisy v platném znění (ve znění pozdějších změn).

Před zahájením realizace stavby (předání staveniště) je investor povinen přizvat na stavbu projektanta. Tato schůzka bude oznámena minimálně 5 pracovních dnů předem. V případě nepřizvání projektanta nebude brán zřetel na odlišné provedení a následné vícepráce. Odlišnosti v provedení stavby od projektové dokumentace bude bráno jako porušení projektové dokumentace.

V případě nejasností objednat u generálního projektanta odbornou asistenci. Vždy však nutno oznámit dopředu, min. 5 pracovních dní, nebo dle individuální domluvy.

Plán kontrolních prohlídek stavby:

- 1) Předání staveniště
- 2) Po odstranění stávajících vrstev podlahových krytin a cementového potěru
- 3) Po provedení bouracích prací
- 4) Po provedení HI
- 5) Po provedení dozdívek
- 6) Po provedení podlah
- 7) Po provedení maleb
- 8) Závěrečná prohlídka před ukončením realizace

V Ostravě březen 2024

Vypracoval: Ing. Veronika Černošková

Příloha č. 1 – vizualizace

Umývárna 1NP



Umývárna 2NP

