

Technická zpráva

investor	: Statutární město Ostrava Městský obvod Moravská Ostrava a Přívoz
Akce	: MŠO, Varenská 2a výměna ZTI <i>DOKUMENTACE PRO OHLÁŠENÍ STAVBY</i>
Zodp. projektant	: Ing. Dalibor Macura
Vypracoval	: Dagmar Haftová
Zakázkové číslo	: 05-2016
Číslo přílohy	: ZTI 01
Datum	: 07/2016
Počet stran: 6	

Popis objektu mateřské školy:

Objekt mateřské školy byl vybudován na přelomu 70. – 80. let 20. století v konstrukční soustavě MS-OB (jedná se o montovaný železobetonový skelet) na parc. 255/4 v k. ú. Moravská Ostrava. Jde o samostatně stojící objekt složený ze čtyř nepodsklepených dilatačních pavilónů. Jeden pavilón je jednopodlažní tzv. správní pavilón, ostatní jsou dvoupodlažní, ve kterých jsou umístěny oddělení pro děti. Každé takové oddělení má samostatný vstup, šatnu s umývárnou, WC pro děti a personál, hernu, přípravnu jídel a úklidovou komoru. U dvoupodlažních pavilónů je samostatné schodiště.

V roce 2014 bylo na celém objektu provedeno kontaktní zateplení obvodového pláště, výměna oken a vstupních dveří.

Předmět projektu

Pavilony jsou v tomto projektu, který řeší **opravy respektive výměny zdravotně technických instalací** (dále jen ZTI) včetně **přidružených stavebních úprav**, označeny H2, A1Z, A1 a A2Z, přičemž v pavilónu **A2Z** v 1. a v 2.NP byly všechny rozvody kompletně opraveny, včetně provedení výměny zařizovacích předmětů, keramické dlažby a obkladů. V pavilónu **A2Z** budou nově vyměněny pouze dva dětské záchody a jedno umyvadlo, včetně připojovacího potrubí vody i kanalizace. Místnost hygienického zařízení je přístupná z venku ze zahrady.

Přidružené stavební úpravy řeší výměnu obkladů a dlažeb, opravy povrchů (omítek) a maleb po provedené výměně ZTI a jejich rozvodů v jednotlivých vytipovaných částech pavilónů.

Projekt konkrétně dále řeší výměnu zařizovacích předmětů v daných částech sociálních zařízení a rekonstrukci připojovacích a svislých odpadů kanalizace a nové rozvody vody studené vody, TUV a cirkulační vody k vyměněným zařizovacím předmětům.

Výchozí podklady

Podkladem pro zpracování projektové dokumentace byly:

- objednávka investora
- stavební podklady jednotlivých podlaží
- vizuální prohlídka objektu s doměřením
- fotodokumentace pořízená při prohlídce objektu

Požadavek na zpracování PD:

(investor: Statutární město Ostrava, městský obvod Moravská Ostrava a Přívoz)

V „oranžovém“ A1 pavilónu již proběhla oprava ZTI v prostorách umýváren a hygienického zařízení dětí a byla opravena přípravná jídel v obou podlažích.

V tomto pavilónu je potřeba opravit sociální zařízení pro personál a úklidovou místnost v 1. i 2. NP. Je zde požadavek k zanechání sprch pro zaměstnance a umístění umyvadla do zádveří těchto soc. zařízení pro personál. Na dělicí stěně mezi šatnami a soc. zařízení pro personál je umístěno umyvadlo, které vedení školy požaduje zanechat. Je nutné provedení výměny keramických obkladů, dlažby, zařizovacích předmětů, výtokových baterií. Zvolená dlažba musí mít vhodný protiskluzný povrch.

V „růžovém“ A1Z pavilónu bylo před několika lety provedena oprava přípravné jídel v obou podlažích – byla zde vyměněna dlažba, obklady, výtokové baterie a dřezy. Ostatní bylo zanecháno v původním stavu. Je nutné zajistit výměnu rozvodů vody a odpadů, výměnu keramických obkladů a doplnění keramické dlažby (R11), výtokových baterií a zařizovacích

předmětů jak v sociálním zařízení a umývárkách pro děti, tak i pro personál, je nutná oprava úklidových místností.

V těchto místnostech je původní PVC, které bude vyměněno za keramickou dlažbu. V sociálním zařízení je možnost provedení výměny jednoho záchodu v každém podlaží za jeden pisoár. Dělicí stěny mezi záchodky budou vyměněny za nové. V již opravených dětských sociálních zařízeních jsou vybrány klasické stojící mýsy. V tomto případě také platí zanechání sprch pro zaměstnance a umístění umyvadla v předsíni. Mezi šatnou a umývárnu dětí se nachází dveře, které školka nevyužívá, je zde požadavek o zazdění všech těchto dveří i v ostatních pavilonech. Dveře mezi sociálním zařízením a hernou budou zanechány. Každá třída má svůj samostatný vstup do objektu, který je potřeba propojit v zádveřích – musí se provést úprava topení a výměny radiátorů, které jsou umístěny v místech budoucího otvoru.

V „zeleném“ H2 jednopodlažním pavilonu je umístěna kuchyň, zásobování, šatna pro kuchyň, prádelna a sociální zařízení pro zaměstnance a úklidová komora. V tomto pavilonu v minulých letech byla provedena oprava sociálního zařízení pro zaměstnance kuchyně a sociálního zařízení u vstupu mezi kanceláři ředitelky a ekonomky. V kuchyni a skladišti je potřeba výměna vodovodního a odpadního potrubí, keramických obkladů a dlažby, zařizovacích předmětů a výtokových baterií. Současně musí být v kuchyni provedena příprava k připojení konvektomatu – voda, odpad, el. energie. V prádelně bude provedena výměny potrubí, voda, odpad, keramické obklady a dlažba, počet připojení na pračky zůstane ve stejném počtu. Úklidová místnost je v původním stavu, zde je také nutné provést opravu.

Je nutné, aby veškerá dodaná keramická dlažba splňovala protiskluznost (R11). Pod dotčenými keramickými obklady bude provedena částečná výměna elektroinstalace – bude provedena výměna všech zásuvek a vypínačů. Pokud v dotčených místnostech nachází PVC, bude vyměněno za keramickou dlažbu. V dotčených místnostech bude stávající keramická dlažba vyměněna za novou.

Jelikož v minulých letech docházelo v pavilonech k lokálním opravám potrubí, byly rozvody vody a odpadu vyměněny i ve spojovacích chodbách – je ovšem nutné provedení ověření rozsahu provedených výměn části potrubí, aby v budoucích letech nedocházelo k poruchám starých neměněných částí potrubí.

Stávající stav, demontáže

Kanalizace

Stoupačky kanalizace jsou vedeny buď v instalačních šachtách nebo ve zdi. Stoupačky jsou provedeny z PVC nebo litiny, ventilační potrubí je vyvedeno nad střechu objektu, kde je ukončeno ventilačními hlavicemi.

Litinové potrubí je v mnoha místech netěsné, zkorodované, projevují se známky netěsností. Stávající potrubí splaškové kanalizace v místech výměny zařizovacích předmětů bude proto demontováno dle potřeby až po poslední hrdlo těsně nad podlahou 1.NP. Stávající zůstanou pouze ležaté části kanalizace pod podlahou 1.NP. Před napojením nových stoupaček na stávající potrubí budou stávající ležaté části potrubí pročištěny.

Svedení srážkových vod ze střechy objektu není součástí tohoto projektu.

Rozvody vody

V současné době je celý objekt zásobován studenou vodou stávající přípojkou vody DN 50, která vstupuje do objektu v pavilonu H2. Stávající vodoměrná sestava s vodoměrem $Q_n = 2,5 \text{ m}^3/\text{hod}$, před a za vodoměrem jsou instalovány nové kulové kohouty – vše provedeno nově v dobrém stavu – zůstane v původním provedení. Do místnosti č.29 – Napojovací uzel

vstupuje potrubí TV a cirkulace, předávací stanice ÚT – pro přípravu TUV. Rovněž toto potrubí je provedeno nově a zůstane v původním provedení.

Hlavní ležaté rozvody vody (studená voda, TV, cirkulace) v jednotlivých pavilonech jsou uloženy pod stropem v 1.NP v podhledu. Rozvody jsou již vyměněny a jsou provedeny z plastového materiálu.

Technický stav ocelového potrubí v některých uzlech sociálního zařízení je na hranici životnosti, místy až v havarijním stavu. Rozvody z ocelových závitových trubek pozinkovaných budou proto demontovány a vyměněny za potrubí z plastu.

Návrh nového stavu

Kanalizace - materiál a provedení rozvodů

Nové stoupačky kanalizace budou provedeny potrubím z PP-HT systém, budou uloženy ve stejných trasách jako původní demontované stoupačky napojení na stávající potrubí bude vždy těsně pod podlahou 1.NP a pod stropem 2.NP, protože jsou stoupačky odvětrány nad střechu objektu a ukončeny ventilačními soupravami. Pro možnost čištění kanalizace budou na stoupačkách osazeny čistící kusy. Stoupačky nutno kotvit kluznými a pevnými objímkami dle montážního návodu výrobce ke stávající ocelové konstrukci pro upevnění potrubí.

Před napojením nových stoupaček na stávající části z litiny doporučujeme provést pročištění stávající ležaté kanalizace pod podlahou 1.NP až do revizní šachty u objektu.

Svým provedením musí vnitřní kanalizace odpovídat ustanovením ČSN EN 12056 a ČSN 73 6760 – Vnitřní kanalizace. Po ukončení montáží musí být všechny nové části vnitřní kanalizace přezkoušeny na plynotěsnost (stoupačky a připojovací potrubí) kouřem.

Jednotlivé uzly (lokality) výměny zařizovacích předmětů včetně potrubí kanalizace je patrné z výkresové dokumentace.

Nárůst množství odváděných splaškových vod se nepředpokládá – nezměněný stav - výměna rozvodů.

Rozvody vody

Nové rozvody vody v objektu budou vedeny ve stejných trasách, jako původní demontované rozvody, dle možnosti budou využity stávající úložné ocelové konstrukce, které budou doplněny dle výkresové dokumentace (potrubí z PPR potřebuje hustější uložení než potrubí ocelové, případně je možné nové potrubí z PPR uložit do korýtek z pozinkovaného plechu). Při průchodu přes stavební konstrukce bude potrubí z PPR uloženo do ocelových chrániček. Chráničky dimenze o dva průměry větší než chráněné potrubí budou mít přesah přes stavební konstrukce min 50 mm. Konce chrániček budou utěsněny.

Stoupačky budou před vstupem do 2.NP opatřeny novými uzavíracími a výpustnými armaturami patřičných dimenzí, uzávěry budou umístěny tak, aby byly přístupné.

Vnitřní požární zabezpečení objektu je stávajícími hydranty D25 s navijákem a tvarově stálou hadicí délky 30,0 m.

Nárůst množství spotřeby vody se nepředpokládá – nezměněný stav - výměna rozvodů.

Materiál a provedení rozvodů

Nové vodovodní potrubí bude provedeno potrubím z plastických hmot materiál PPR/PN16 např. NOVOLEN nebo EKOPLASTIK. Vodovodní potrubí vedené pod stropem v 1.NP bude opatřeno tepelnou izolací - profilovaná pouzdra z pěněného polyetylénu např.

typu MIRELON v tloušťce 20 mm – pro rozvody TUV a cirkulace a v tloušťce 10 mm pro rozvody studené vody, stoupačky budou opatřeny izolací ze stejného materiálu v tloušťce 6 - 10 mm.

Svým provedením musí vnitřní rozvody vody odpovídat ustanovením ČSN EN 806-1,-2,-3 (ČSN 73 66 60) a souvisejícím normám a právním předpisům o zásobování obyvatelstva pitnou vodou. Po ukončení montáží musí být provedeny tlakové zkoušky vodovodního potrubí a proplach desinfekčním roztokem. Nárůst spotřeby vody se nepředpokládá – nezměněný stav – výměna rozvodů.

Stavební úpravy

V rámci stavební části projektu jsou navrženy nové povrchové úpravy včetně vybourání a odstranění stávajících povrchů a další stavební úpravy – viz dále. Pod dotčenými obklady je navržena částečná výměna rozvodů elektroinstalace včetně zásuvek a vypínačů.

Bourání stávajících nášlapných vrstev podlah

Jedná se o stávající keramické dlažby včetně odsekání cementového lože do tl. 25 mm a odstranění povlakové krytiny – PVC včetně podlahových lišt ve vytipovaných místnostech.

Bourání stávajících keramických obkladů výšky 1800 mm (max, pokud není ve výkresové části projektu uvedeno jinak) a stávající omítky do výšky 1900 mm jako přípravu pro nový obklad.

Návrh nových nášlapných vrstev podlah a obkladů

Je navržena protiskluzná dlažba o rozměrech 300/300 mm vysoce zátěžová R11 tl. 9 mm (TAURUS) nalepená do tmele na upraveném podkladu samonivelačním potěrem (stěrka) na bázi polymeru s penetrací. Na samonivelační stěrku bude aplikován hydroizolační nátěr (včetně stěn do výšky 1800 mm)

Nové keramické obklady o rozměrech 150/200 mm budou nalepeny do příslušné výšky 1800 mm (pokud není ve výkresové části projektu uvedeno jinak), dezén a barva dle výběru investora.

Po provedení nových povrchových úprav (dlažeb a obkladů) je ve všech dotčených místnostech navržena **2x malba** (bílá, matná).

Dále v rámci stavebních úprav je navržena likvidace pečící pánve z kuchyně pavilonu H2 s odvozem na skládku tomu určenou.

Ostatní podrobnosti – např. nová konstrukce opláštění rozvodů ÚT a ZTI z desek SDK tl. 12,5 mm na ocelové konstrukci z CD profilů apod. - viz grafická část projektu a výkaz výměr.

Elektromontáže – na nové rozvody je nutno provést propojení uzemnění a ochranného pospojování - ochrana před nebezpečným dotykovým napětím podle ustanovení ČSN 33 2000-4-41 a ČSN 33 2000-5-54.

Zařizovací předměty

Zařizovací předměty jsou zde navrženy běžného typu v běžně používaném standartu pro zařízení žáků v mateřské škole. U všech umyvadel, dřezů a sprch budou osazeny pákové baterie. Klozety jsou navrženy systému KOMBI. U sprch v umývárkách budou osazené nástěnné sprchová pákové baterie.

V místnostech umývárny dětí jsou navrženy dětské umyvadla osazené do výšky 50cm nad podlahu a rozvod vody bude vedený přes směšovací skupinový termoskopický ventil . K

umyvadlům a ke sprše pak bude vedena pouze voda míchaná.

V místnostech WC dětí jsou navrženy dětské klozety závěsné s ručním splachováním vysoko položené nádrže.

Jednotlivé typy zařizovacích předmětů byly schváleny investorem a uživatelem.

Podle specifických požadavků investora je možné jednotlivé typy zařizovacích předmětů po dohodě s projektantem zaměnit.

Veškeré odpady vznikající při provádění stavby budou likvidovány předepsaným způsobem - dle zákona č. 185/2001 sb. – o odpadech a vyhlášek č. 381/2001 sb. – katalog odpadů a č.383/2001sb. - o podrobnostech nakládání s odpady.

Odpady budou předávány pouze právnickým nebo fyzickým osobám oprávněným k podnikání pro likvidaci nebo využití určeného druhu odpadu. Je nutno vést evidenci odpadů a způsob likvidace jednotlivých druhů odpadů nutno doložit dokladem.

Při provádění prací nutno dodržovat platné bezpečnostní předpisy dle NV č.101/2005, zákona č.262/2006 sb. a č. 309/2006 sb., NV č.591/2006, NV č.361/2007 a souvisejících předpisů.