

Technická zpráva

nvestor	:	Statutární město Ostrava Městský obvod Moravská Ostrava a Přívoz
Akce	:	MŠ, Šafaříkova 9 výměna ZTI <i>DOKUMENTACE PRO OHLÁŠENÍ STAVBY</i>
Zodp. projektant	:	Ing. Dalibor Macura
Vypracoval	:	Dagmar Haftová
Zakázkové číslo	:	14-2014
Číslo přílohy	:	ZTI 01
Datum	:	03/2014
		Počet stran: 5

Úvod

Stávající objekt mateřské školy je dvoupodlažní nepodsklepená stavba obdélníkového půdorysu s jednopodlažní přístavbou. Půdorysné rozměry dvoupodlažní části 30 x 15m, jednopodlažní přístavba 10 x 15. konstrukčně jde o železobetonový skelet s blokopanelovým obvodovým pláštěm. Plochá střecha jednoplášťová se živičnou krytinou původní, bez zateplení. Okna na objektu jsou původní dřevěná zdvojená, s výjimkou severní strany v prostoru nevytápěných chodeb, kde jsou nainstalována ocelová okna zasklená s nezaručenými tepelněizolačními parametry.

V objektu byla v minulosti zrušena objektová kotelna, která byla nahrazena předávací stanicí ve správě DALKIA a.s..

V objektu jsou umístěna sociální zařízení jak pro žáky mateřské školy, tak pro personál. Veškeré ZTI instalace včetně zařizovacích předmětů a směšovacích baterií jsou a na část původní a vzhledem k době užívání objektu vykazují časté poruchy.

Tento projekt řeší výměnu zařizovacích předmětů v daných částech sociálních zařízení. Celkovou rekonstrukci veškerých připojovacích a svislých odpadů kanalizace a nový páteřní rozvod studené vody, TUV a cirkulační vody.

V objektu MŠ budou provedeny nové obklady a dlažby v jednotlivých rekonstruovaných částech mateřské školy (viz výkresová dokumentace).

Výchozí podklady

Podkladem pro zpracování projektové dokumentace byly:

- Objednávka investora
- Stavební podklady jednotlivých podlaží
- Vizuální prohlídka objektu s doměřením
- Fotodokumentace pořízená při prohlídce objektu

Stávající stav, demontáže

Kanalizace

Stoupačky kanalizace jsou vedeny buď v instalačních šachtách nebo ve zdi. Stoupačky jsou provedeny z 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 stoupačky splaškové kanalizace budou proto demontovány v celé výšce objektu 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 je řešeno 5-ti vnitřními dešťovými svody, které jsou před přechodem na ležatou kanalizaci opatřeny čistícími kusy.

Rozvody vody

V současné době je celý objekt zásobován studenou vodou stávající přípojkou vody DN 50, která vstupuje do objektu do prostoru místnosti č.152 Technická místnost.

Za obvodovou zdí je cca 300 mm nad podlahou 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.152 – Technická místnost také vstupuje potrubí TUV a cirkulace, předávací stanice ÚT – pro přípravu TUV. Rovněž toto potrubí je provedeno nově a zůstane v původním provedení.

Předávací stanice ÚT je ve správě DALKIA a.s., všechny rozvody vody v prostoru předávací stanice jsou provedeny nově a zůstanou v původním provedení až po napojení na hlavní ležatý rozvod vody pod stropem 1.NP.

Hlavní ležatý rozvod vody (studená voda, TUV, cirkulace) uložený pod stropem v 1.NP je stávající – provedený z ocelových závitových trubek pozinkovaných. Rovněž stoupačky vedené v instalačních šachtách nebo ve zdi jsou původní, provedené z ocelových závitových trubek pozinkovaných. V celém objektu mateřské školy je na rozvody vody napojeno pět kusů skříňových hydrantů D25. Tři hydranty jsou v 1.NP a dva hydranty jsou ve 2.NP.

Technický stav ocelového potrubí je na hranici životnosti, místy až v havarijním stavu. Rozvody z ocelových závitových trubek pozinkovaných budou proto demontovány – ležatý rozvod v suterénu a stoupačky, včetně uzávěrů a nahrazeny novými rozvody z PPr. Původní zůstane vodoměrná sestava na studenou vodu.

TUV

Přívodní potrubí teplé užitkové vody a vody cirkulační včetně propojovacího potrubí, potřebných uzavíracích, zpětných a pojistných armatur, tlakoměrů, teploměrů a cirkulačního čerpadla jsou součástí domovní předávací stanice tepla – ve správě DALKIA a.s. – zůstanou v původním provedení až po napojení na hlavní ležatý rozvod vody vedený pod stropem 1.NP.

Pro provedení nového ležatého pátevního rozvodu vody a nových stoupaček vody a kanalizace v instalačních šachtách nebo ve zdi bude dále nutno provést výměnu zařizovacích předmětů ve vybraných částech sociálního zařízení jak pro žáky mateřské školy, tak pro personál.

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. Stoupačky budou odvětrány nad střechu objektu ventilačními soupravami typu HL 810. 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.

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, 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). Je však nutné provedení pevných bodů dle dokumentace – dilatace roztažnosti potrubí. Provedení kompenzace u potrubí z PPR nutno výškově zkoordinovat se stávajícími rozvody ÚT a návrh nové vzduchotechniky v místnostech 117, 118 v 1.NP a svislého vedení k

rekuperační jednotce na střeše (vzduchotechniku řeší samostatná projektová dokumentace), které jsou rovněž uloženy pod stropem v 1.NP. 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 – stávající hydranty D25 s navijákem a tvarově stálou hadicí délky 30,0 m jsou umístěny v 1.NP – 3kusy a ve 2.NP – 2kusy.

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.

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.

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.

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 1400 mmmax

a stávající omítky do výšky 1500 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 (stěrkou) na bázi polymeru s penetrací, do připravených jídel je znovu navržena lepená podlahová krytina PVC s podlahovými lištami na upraveném vyčištěném povrchu.

Nové keramické obklady o rozměrech 150/200 mm budou nalepeny do výšky 1500 mm, dezén a barva dle výběru investora.

V rámci budoucí možné opravy vnitřních rozvodů elektroinstalace je navrženo v místech vypínačů v obkladech instalovat svisle ohebnou trubku (husí krk) pod omítku včetně nové krabice, která bude umístěna kolmo pod stávající krabici (pod stropem). Poloha vypínače se nemění.

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

Dále v rámci stavebních úprav jsou navrženy demontáže stávajících infrazářičů (6ks) s odvozem na skládku tomu určenou.

Ostatní podrobnosti – viz grafická část projektu a výkaz výměr.

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 závěsné s ručním splachováním. 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 pak bude vedena pouze voda míchaná.

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

Nově navržené srochové vaničky jsou navrženy Kompozit na bázi pryskyřice zpevněné skelnými vlákny a minerálním plnidlem.

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 právníkům 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.