

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

**AKCE :** Stavební úpravy, VZT - MŠ Slunečnice

**Bruntálská 1400/80, 794 01 Krnov**

**MÍSTO STAVBY :** Krnov

**INVESTOR :** Město Krnov, Hlavní Náměstí 96/1, 794 01 Krnov

**ČÁST :** ZDRAVOTECHNIKA

**Č. DOKUMENTU:** D.1.4.3 – A

**STUPEŇ :** DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

**ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT :** Ing. Grigorios Akritidis

**V JERLOCHOVICÍCH:** 11/2021

**VYPRACOVAL :** Radim Bartek

## 1. ÚVOD

Projekt zdravotnické ve stupni pro provádění stavby je vypracován na základě požadavků investora a zadavatele projektu, jedná se o stavební úpravy v mateřské škole s návazností na stávající rozvody vody a kanalizace. Rekonstrukce kuchyně je provedena z důvodu poruch podlahových konstrukcí a také vzhledem k nevyhovující velikost šatny personálu. V prostoru kuchyně, soc. zázemí personálu školky a dětí budou instalovány nové zařizovací předměty. Podkladem jsou stavební výkresy v dostupném rozsahu, ústní upřesnění požadavků na zdravotnické rozvody a prohlídka na místě ve stávajícím objektu MŠ Slunečnice v Krnově na ul. Bruntálská. Projekt obsahuje rámcové požadavky na další profese.

Projekt zdravotnické je řešen podle stavební dispozice a rozmístění kuchyňského zařízení v návaznosti na stávající vnitřní rozvody vody a kanalizace. Obsahuje části: vnitřní kanalizace a vnitřní vodovod. Projekt respektuje hygienické požadavky.

Tato dokumentace neřeší stávající vodovodní a kanalizační přípojku, budou ponechány stávající. Dojde k úpravám pouze na vnitřních rozvodech. Úpravami v rozvodech zdravotnické nedojde v konečném stavu k navýšení potřeby vody, jelikož některé stávající zařizovací předměty budou demontovány, některé budou osazeny nově a některé stávající budou vyměněny za nové. Hydrotechnické výpočty proto nebyly provedeny.

## 2. SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

V rámci stavebních úprav objektu dojde k demontáži některých stávajících i k instalaci nových zařizovacích předmětů. Bilance odtoku splaškových vod stávajícího a nového stavu zůstává stávající. Nově osazené zařizovací předměty budou dopojeny vždy na nejbližší rozvod stávající kanalizace a dle požadavků gastro provozu. Pokud bude nutno vést novou kanalizaci pod podlahou, bude vždy provedena v dimenzi. Přesná místa napojení budou určena na stavbě. Předpokládá se maximální množství stávajících rozvodů kanalizace využít.

Zařizovací předměty budou odvodněny do kanalizačních odpadů z trub polypropylénových systém HT. Tento druh materiálu snáší teploty vypouštěných vod až 100 °C. Připojovací potrubí bude rovněž polypropylénové ve spádu 3%. Připojovací a odpadní potrubí budou v dimenzích DN/OD 40, 50, 75 A 110. Svodné potrubí bude z potrubí PVC-KG DN/OD 110-160. Svodné kanalizační potrubí bude pod objektem provedeno v minimálním spádu 2%.

Přechod odpadního do svodného potrubí bude proveden pomocí patkového (redukovaného) kolena nebo pomocí dvou kolen s úhlem 45°. Pokud je třeba navrhnout svodné potrubí větší jmenovité světlosti než odpadní potrubí, osadí se nad dvě kolena s úhlem 45° redukce.

Pod stropem chodby bude umístěna VZT rekuperační jednotka, od jednotky bude odveden vznikající kondenzát pomocí zápachové uzávěry a potrubí HT 32 do nejbližší kanalizace.

### 3. VNITŘNÍ VODOVOD

V novém stavu nedojde k navýšení potřeby vody, stávající vodovodní přípojka je dostačující dimenze. Pro napojení nových zařizovacích předmětů budou využity v max. míře stávající rozvody TV a SV. Připojení zařizovacích předmětů bude provedeno dle požadavků projektu gastro na nejbližší rozvod SV. Nové rozvody studené i teplé vody budou z materiálu PP-RCT PN20 např. FIBER BASALT PLUS. Případné potrubí procházející přes zdi a stropy bude osazeno do chrániček z trub PVC.

V exteriéru na fasádě objektu bude nově umístěn výtok pro hadici v nezámrazném provedení.

Rozvody vody v sociálním zázemí dětí budou v maximální míře provedeny nově. Nově bude instalována směšovací armatura do podhledu s revizním otvorem. Rozvod smíšené vody bude veden k umyvadlům a sprše pro děti.

Rozvody vodovodu budou vedeny přednostně v podlahách v podhledech alt. ve zdech nebo předstěnách. Je třeba počítat s tepelnou roztažností potrubí, pro jejíž kompenzaci se na potrubí osazují například kompenzátory změnou trasy potrubí. Tento projekt využil přirozené změny trasy potrubí pro eliminaci délkové roztažnosti potrubí. Pevné body nejsou navrženy.

Zdravotechnické rozvody (zejména TV) je nutno řádně tepelně zaizolovat - nesmějí zůstat tepelné mosty!!! Při provádění rozvodů je nutná koordinace s ostatními profesemi (ÚT+VZT). V soc. zázemí dětí bude osazena směšovací armatura. Armatury budou přístupny přes revizní dvířka v soc. zázemí jednotlivých pokojů.

Veškerá kuchyňská zařízení budou napojeny na rozvod vody dle požadavku dodavatele gastro zařízení.

Stávající výlevka v šatně zaměstnanců bude demontována vč. výtokové armatury. Nerezový kuchyňský dřez vč. zápachové uzávěry a výtokové armatury bude ponechán a použit.

Teplá voda bude připravována ve stávajícím nepřímotopném zásobníku Na straně cirkulace je instalované oběhové cirkulační čerpadlo s uzavíracími klapkami a zpětnou klapkou. Teplota TV se nastaví na novém regulátoru v rozmezí 45 až 55 °C. Max. teplota teplé vody 60 °C. Doporučuje se alespoň jednou měsíčně zvýšit teplotu TV na 60 – 65 °C po dobu 1 hodiny pro odstranění bakterií v zásobníku TV.

*Pozn.:* Během realizace budou respektována veškerá zákonná ustanovení vyplývající ze zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích a jeho prováděcí vyhlášky v platném

znění a zákona č. 254/2001 Sb, vodního zákona a jeho prováděcí vyhlášky v platném znění.

#### **4. TEPELNÉ IZOLACE**

Všechny plastové rozvody budou opatřeny tepelnou izolací v souladu s vyhláškou 193/2007 Sb. Tepelné izolaci, a to hlavně u rozvodů teplé vody, je třeba věnovat zvýšenou pozornost. Trubní pouzdra musí být uzavřena po celé délce. Zaizolovány musí být i všechny tvarovky a armatury.

#### **5. ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY**

Zařizovací předměty, výtokové armatury a zápachové uzávěry budou rozmístěny dle výkresů. Zařizovací předměty nejsou předběžně specifikovány, budou upřesněny podle požadavku investora na funkčnost a estetický vzhled, alt. bude řešen v projektu interiéru. Stručná specifikace zařizovacích předmětů:

- umyvadlo, páková baterie, nerez sifon místo šetřící;
- umyvadlo pro děti, páková baterie pro děti, nerez sifon místo šetřící;
- dřez dvojitý nerez, sifon místo šetřící, páková baterie;
- výlevka s umyvadlem nerezová, na zemi stojící, automatická baterie;
- WC mísa pro děti na zemi stojící se zadním připojením, sedátko pro děti, prvek pro závěsné WC se splach. nádržkou s ovládáním zepředu;
- WC mísa, sedátko, prvek pro závěsné WC se splach. nádržkou s ovládáním zepředu;
- nerez odtokový žlábek v podlaze, sprchová baterie včetně setu (hadice, sprchová hlavice a držáku);
- pisoár pro děti, splachování tlačné pro děti;

#### **6. ZÁVĚR**

Rozvody vody musí být před zprovozněním propláchnuty a desinfikovány. Při návrhu a zpracování byly mimo jiné použity tyto normy a předpisy:

- zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích
- vyhláška MZ 428/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích
- ČSN 01 3462 Výkresy vodovodu
- ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody
- ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace
- ČSN EN 12056-1 až 5 Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy
- Vyhláška č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody
- ČSN EN 806-1,2,3 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě
- ČSN EN 1717 Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech zpětným průtokem

Na všech rozvodech vody i kanalizace musí být před jejich zakrytím provedeny zkoušky – tlaková a těsnosti dle ČSN 75 6760. O jejich průběhu musí být vystaven protokol. Rozvody vody musí být před zprovozněním propláchnuty a desinfikovány.

Zařizovací předměty a rozvod vody musí být ochranně pospojován proti nebezpečnému dotyku.

Přesné vedení sítí se určí na stavbě dle skutečného stavu. Tato dokumentace a následná realizace díla musí splňovat platné legislativní požadavky vč. všech bezpečnostních předpisů – zejména Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.