

# PROJEKTIS

spol. s r.o.  
Dvůr Králové nad Labem

DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ

## **Přestavba bytu školníka na oddělení MŠ, Mateřská škola v Lipnici, Dvůr Králové n.L.**

### **ZDRAVOTNÍ TECHNIKA**

### **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

#### **Seznam příloh :**

- |                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| 1. Technická zpráva .....             | arch.č. 2139-SP/201 |
| 2. Kanalizace – půdorys 1.NP .....    | arch.č. 2139-SP/202 |
| 3. Kanalizace – podélné profily ..... | arch.č. 2139-SP/203 |
| 4. Vodovod – půdorys 1.NP .....       | arch.č. 2139-SP/204 |
| 5. Vodovod – schéma .....             | arch.č. 2139-SP/205 |

#### **Odpovědní pracovníci :**

Hlavní projektant stavby :	Ing. Zdeněk Jansa
Zodpovědný projektant :	Miroslav Špatenka
Vypracoval :	Miroslav Špatenka

Dvůr Králové nad Labem – únor 2012

Zak. č.	<b>2139-SP</b>	Investor :	Město Dvůr Králové nad Labem
Arch. č.	<b>2139-SP/201</b>		náměstí T.G.Masaryka 38, Dvůr Králové n.L.

Vyhotoveno : 7x  
Vyhotovení č.:

*Specifikace výrobků a konstrukcí uváděné v této projektové dokumentaci jsou pouze příkladem možného použití při realizaci stavby za účelem přesného popisu požadovaných vlastností a parametrů. Při jakékoliv náhradě musí nový výrobek či konstrukce odpovídat všemi parametry prvkům uvedeným v projektu, nebo být lepší.*

## **Kanalizace**

V současné době je splašková voda od všech zařizovacích předmětů v budově odváděna přípojkou do stávající veřejné kanalizace a dále do městské čistírny odpadních vod ve Dvoře Králové nad Labem.

Nové zařizovací předměty v přestavované části objektu budou napojeny novým potrubím do stávající kanalizační šachty Š4 u severozápadního rohu budovy. Trasa nové kanalizace je navržena s ohledem na pravděpodobné vedení stávající kanalizace z původního bytu školníka. Původní potrubí bude odstraněno a nahrazeno až do výše uvedené šachty – ze šachty Š4 dále pokračuje PVC potrubí, které se zdá po technické stránce v pořádku. Trasa potrubí mezi šachtami Š3 a Š4 je zakreslena pouze přibližně.

Odpadní a přípojovací potrubí nové kanalizace je navrženo z PP trubek (HT systém) Ø 32 až 110 mm. Svodné potrubí bude z kanalizačního PVC (KG systém) DN 100 a 125 mm. Případné čištění potrubí umožní tvarovka ve výšce cca 1 metr nad podlahou na svislé části svodu 1 (tvarovka bude zakryta dvířky). Odpadní a přípojovací potrubí budou proti poškození a proti přenášení chvění do stavebních konstrukcí chráněna náplekovou izolací. Patní kolena na svodech pod podlahou budou obetonováním zajištěna proti posunu.

Veškerá kanalizační potrubí budou důkladně připevněna ke stavebním konstrukcím tak, aby nemohlo dojít k jejich pohybu. Při upevňování je třeba dbát na omezení možnosti přestupu akustických projevů tekoucí vody v potrubí do okolních konstrukcí.

PVC-KG kanalizace pod podlahou 1.NP bude vedena v zemní rýze na pískovém podsypu tl. 100 mm. Stejným materiálem se potrubí i obsype, a to do úrovně spodní části konstrukce podlahy.

Při prohlídce staveniště nebylo možné zjistit, zda dešťový svod u jižního rohu budovy je nebo není napojen do stávající šachty, do které je napojena i splašková kanalizace (u západního rohu objektu). Tato část bude prověřena při provádění zemních prací v daném prostoru s případným provedením propojení.

Dále doporučujeme upravit profilování dna ve stávající šachtě Š3, aby se předešlo problémům s případným ucpáváním systému.

## **Vodovod**

Studená pitná voda je do budovy přivedena stávající přípojkou Ø32 mm (tlak na redukčním ventilu 0,32 MPa).

V místnosti s hlavním uzávěrem vody a fakturačním vodoměrem bude ze stávajícího potrubí vysazena uzavíratelná odbočka (uzavírací ventil s vypouštěním), opatřená v nejvyšším místě odvzdušňovacím ventilem. Dále bude nové potrubí vedeno ve stěnách ve spádu směrem k zařizovacím předmětům (možnost vypouštění a odvzdušnění systému). Odvzdušňovací ventil bude pravidelně kontrolován.

Rozvody studené, teplé a smíchané vody jsou navrženy z PPR trubek Ø20 a 25 mm. Pro studenou vodu se použije potrubí tlakové řady PN 10, pro teplou a smíchanou vodu PN 20. Veškeré rozvody budou izolovány náplekovou izolací odpovídající tloušťky:

	Potrubí vedené ve stěnách		Potrubí vedené volně
	Studená voda	Teplá a smíchaná voda	Studená voda
potrubí Ø20 mm	tl. 9 mm	tl. 9 mm	-
potrubí Ø25 mm	tl. 9 mm	tl. 9 mm	tl. 13 mm

Teplá voda bude připravována ve stávajícím elektrickém zásobníkovém ohřívači (OKCE 125) o objemu 125 litrů. Navrhujeme těleso ohřívače posunout vzhůru o cca 300 mm, čímž bude zajištěna podchodná výška a zároveň toto řešení zlepší umístění potřebných armatur mimo dosah dětí. K zabránění opaření dětí teplou vodou je teplá voda bezprostředně pod ohřívačem pomocí směšovací armatury míchána na požadovanou teplotu (max. 38°C) – armaturu bude obsluhovat učitelka.

Nové potrubí nesmí být v žádném místě propojeno s potrubím z vlastní studny.

### **Zařizovací předměty**

Jsou navrženy typové, jejich konečnou specifikaci provede investor.

Označení	Popis	Počet
<b>U</b>	Umyvadlo keramické š.500 mm; výtokový ventil nástěnný; zápachová uzávěrka; výška horní hrany umyvadla 500 mm nad podlahou	<b>3</b>
<b>WC</b>	Klozet keramický dětský se svislým odpadem; záchodové sedátko; splachovací nádržka nízkopoložená; přívod vody přes rohový ventil	<b>3</b>

**Při provádění zdravotní techniky budou respektovány všechny související normy a předpisy a dodržovány montážní pokyny výrobců použitých prvků!**

**Protože se jedná o rekonstrukci stávajícího objektu, nelze vyloučit problémy, které mohou vzniknout vedením tras stávajících nezjištěných instalací nebo výskytem nepředpokládaných stavebních konstrukcí.**

#### Výpočet potřeby vody (dle Vyhlášky 120/2011 Sb.):

počet dětí v novém oddělení školky 15  
 počet personálu v novém oddělení školky 1  
 směrné číslo potřeby vody 8 m<sup>3</sup>/osobu.rok (rok = 200 prac. dnů)

$$Q_r = 16 \times 8 = 128 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_{24} = Q_r : 200 = 128 : 200 = \mathbf{0,64 \text{ m}^3/\text{den}}$$

#### Nárůst potřeby vody oproti stavu před zrušením bytu školníka:

byt předpoklad 4 osoby  
 směrné číslo potřeby vody 35 m<sup>3</sup>/osobu.rok

$$Q_r = 4 \times 35 = 140 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_{24} = Q_r : 365 = 140 : 365 = \mathbf{0,38 \text{ m}^3/\text{den}}$$

$$0,64 \text{ m}^3/\text{den} - 0,38 \text{ m}^3/\text{den} = 0,26 \text{ m}^3/\text{den}$$

**Zřízením nového oddělení mateřské školy dojde k nárůstu potřeby vody o cca 260 l/den oproti stavu, kdy byl byt obsazen.**