

**Název akce:** 30 bytových jednotek v bloku A17

**Vyšný, Český Krumlov**

**Investor:** Město Český Krumlov, nám. Svornosti 1, 381 01 Český Krumlov

**Stupeň:** DPS

**Č. zakázky:** SP 2023/32

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Obj. 01 - ZDRAVOTNÍ INSTALACE**

**sekce „A“**

**Vypracoval:** Ing. Karel Severa

**Projektant:**

**SP STUDIO, s.r.o.**  
ARCHITEKTONICKÁ KANCELÁŘ  
Budějovická 58, Český Krumlov  
tel.: 380 711 315

**Ing. Pavel Pecha**

**Český Krumlov, červenec 2024**

## **1) Úvod**

Projekt řeší ZI objektu sekce „A“ bytového domu pro „30 bytových jednotek v bloku A17 Vyšný, Český Krumlov“. Byl zpracován dle platných ČSN a souvisejících předpisů.

## **2) Kanalizace**

Dešťové vody ze střechy řešeného objektu budou odvedeny dešťovými svody D1 – D7 přes lapače střešních splavenin přípojkou dešťové kanalizace do navrženého vsakovacího zařízení č. 1 a následně do stávající veřejné kanalizace DN 300 ve správě Čevak a.s..

Splaškové vody z objektu budou odvedeny přípojkou splaškové kanalizace z potrubí KGEM DN 150 (SN8) přes navrženou šachtu Ša před objektem do stávající jednotné kanalizace.

Stoupačky vnitřní splaškové kanalizace budou provedeny z HT potrubí, odvětrány budou nad střešní rovinu soupravou větrací hlavice PP DN 110, popř. budou ukončeny přívzdušňovacím ventilem pod stropem 1.NP. V nejnižším místě budou na stoupačkách osazeny čistící kusy. V objektu budou použity zařizovací předměty dle výběru investora. Odvod vody od pojistných ventilů v místnostech TZB, od plynových kotlů a odkouření budou odvedeny přes odkapávací nádobky do kanalizace. Odvod kondenzátu od VZT potrubí bude odveden potrubím 32x5,4 (DN 20) přes sifon do kanalizace.

## **3) Rozvod vody**

Objekt bude napojen vodovodní přípojkou PE 50x4,6 DN 40 z prodlouženého vodovodního řádu PE 110 ve správě Čevak a.s.. Vodoměrná sestava pro řešenou sekci bude osazena za obvodovou stěnou v 1.NP v místnostech TZB. Fakturační vodoměr Qn 6 a podružné bytové vodoměry studené a teplé vody Qn 1,5 budou osazeny M-Bus moduly pro dálkový odečet.

Rozvody studené a teplé vody budou provedeny z trubek plastových. Ohřev teplé vody bude zajištěn nepřímotopným stacionárním ohřívačem vody o objemu 433 L (dodávka ÚT). Potrubí v prostorech sklepních kójí v přízemí a v místnosti TZB bude vedeno společně s potrubím ÚT pod stropem, zbývající bude vedeno v podlaze a ve stěnách k jednotlivým zařizovacím předmětům. Cirkulace teplé vody bude zajištěna cirkulačním čerpadlem s časovým spínáním. Potrubní rozvody studené a teplé vody budou opatřeny tepelně izolačními náplekovými trubkami. Řešení rozvodů a dimenze potrubí je dána vnitřní dispozicí objektu.

Dle technické zprávy požárně bezpečnostního řešení budou v 1.NP v chodbě č. m. 117

a v 3.NP v chodbě č. m. 301 umístěny vnitřní nástěnné hydranty DN 25 s tvarově stálou hadicí délky 30 m, které pokryjí všechny prostory všech požárních úseků. Volně vedené potrubí požární vody bude provedeno z ocelových trub pozinkovaných.

Výpočet potřeby vody:

10 bytů ..... 22 EO

roční potřeba

$$Q_{\text{rok}} = 22 \text{ EO} \times 35 \text{ m}^3/\text{rok} = 770 \text{ m}^3/\text{rok}$$

průměrná denní potřeba

$$Q_p = 770 \text{ 000} / 365 = 2 \text{ 110 l/d} = 0,024 \text{ l/s}$$

max. denní potřeba

$$Q_m = 2 \text{ 110 l/d} \times 1,35 = 2 \text{ 849 l/d} = 0,033 \text{ l/s}$$

max. hodinová potřeba

$$Q_h = (2 \text{ 849} / 24) \times 1,8 = 214 \text{ l/h} = 0,059 \text{ l/s}$$

Stanovení výpočtového průtoku v potrubí dle ČSN 75 5455 čl.5.1.2 a)

10x WC	$q = 0,1 \text{ l/s}$
19x umyvadlo	$q = 0,2 \text{ l/s}$
3x sprcha	$q = 0,2 \text{ l/s}$
9x vana	$q = 0,3 \text{ l/s}$
10x dřez	$q = 0,2 \text{ l/s}$
10x myčka	$q = 0,1 \text{ l/s}$
10x pračka	$q = 0,2 \text{ l/s}$
1x výlevka	$q = 0,2 \text{ l/s}$

$$Q_d = \sqrt{\sum (Q_{Ai}^2 \cdot n_i)} = \sqrt{0,01^2 \cdot 20 + 0,04^2 \cdot 43 + 0,09^2 \cdot 9} = 1,65 \text{ l/s}$$

Přípojka PE 50x4,6 (DN 40) ..... 2,0 l/s >  $Q_d = 1,65 \text{ l/s}$  – vyhovuje

**4) Zařizovací předměty**

Bude použito typových zařizovacích předmětů a baterií dle výběru investora. Označení a počet výtokových armatur a baterií je popsáno ve výpisu materiálu.

**5) Závěr**

Při provádění veškerých prací je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy a platné ČSN. Ostatní podrobnosti jsou zřejmé z výkresové části.

# **SEZNAM PŘÍLOH**

## **Obj. 01 - Zdravotní instalace sekce „A“**

<b>1) Technická zpráva</b>	
<b>2) Půdorys 1.NP - kanalizace</b>	<b>1:50</b>
<b>3) Půdorys 2.NP - kanalizace</b>	<b>1:50</b>
<b>4) Půdorys 3.NP - kanalizace</b>	<b>1:50</b>
<b>5) Půdorys 4.NP - kanalizace</b>	<b>1:50</b>
<b>6) Půdorys půdy - kanalizace</b>	<b>1:50</b>
<b>7) Schéma kanalizace</b>	<b>1:50</b>
<b>8) Půdorys 1.NP - vodovod</b>	<b>1:50</b>
<b>9) Půdorys 2.NP - vodovod</b>	<b>1:50</b>
<b>10) Půdorys 3.NP - vodovod</b>	<b>1:50</b>
<b>11) Půdorys 4.NP - vodovod</b>	<b>1:50</b>
<b>12) Půdorys půdy - vodovod</b>	<b>1:50</b>
<b>13) Rozvod vody - schéma</b>	<b>1:50</b>