

INDEX	DATUM	Název změny
01	02.09.2024	Doplnění umývatka v místnosti 1.02; výměna kombi WC pro invalidy za závěsné
02	14.01.2025	Doplnění podlahové vpusti a čerpacího zařízení v suterénu; změna umístění požárního hydrantu; změna velikosti zásobníkového ohřívače vody

VÝŠKOVÝ SYSTÉM BALT PO VYROVNÁNÍ, +/-0,00 =577,590 m n.m.

# KULTURNÍ CENTRUM STARÁ RADNICE - REKONSTRUKCE

Nám. Republiky 24, Stará radnice, 591 01, Žďár nad Sázavou

INVESTOR:

**Město Žďár nad Sázavou**

Žižkova 227/1, 591 01, Žďár nad Sázavou

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:

**Ing.arch. Petr Baletka**

Ponětovská 434/13, Šlapanice, 664 00, Česká Rublika

RAZÍTKO / PODPIS

ČÍSLO PARÉ

STUPEŇ:

**DPS**

STAVEBNÍ OBJEKT:

**SO01**

ČÁST:

**D.1.4 - TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB**

**D.1.4.3 - ZAŘÍZENÍ ZDRAVOTNĚ TECHNICKÝCH  
INSTALACÍ - KANALIZACE, VODOVOD**

ZPRACOVATEL ČÁSTI:

**Projekty ZTI s.r.o.**

Nám. Republiky 289/40, 591 01, Žďár nad Sázavou, Česká Republika,  
M: +420 776867635, info@projektyzti.cz

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:

Josef Maša

ZPRACOVAL:

Josef Maša

NÁZEV:

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

MĚŘÍTKO:

DATUM:

ČÍSLO:

INDEX:

-

**01/2025**

**D1.4.3-01**

## **1. VŠEOBECNĚ**

Tato projektová dokumentace řeší úpravu ZTI (kanalizace a vodovod) pro rekonstruovaný objekt Staré radnice (nově Kulturní centrum Stará radnice) ve Žďáře nad Sázavou.

V suterénu řešeného objektu se nachází restaurace, se kterou se po rekonstrukci již nepočítá. Budou tam prostory určené k potřebám kulturního centra. Rekonstrukcí ZTI však dojde k přerušení vodovodního potrubí pro tyto prostory. Z tohoto důvodu, tam bude přiveden nový samostatně (podružně) měřený přívod vody, ze které lze prostory v suterénu opětovně napojit na vodovod.

Vodovod v objektu tedy bude rozdělen na 2 samostatně (podružně) měřitelné části.

ČSN 75 6760 - Vnitřní kanalizace

ČSN EN 12056-2 - Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 2: Odvádění splaškových odpadních vod - Navrhování a výpočet  
a další

ČSN EN 806-2 - Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Část 2: Navrhování

ČSN 75 5409 - Vnitřní vodovody

ČSN 75 5455 - Výpočet vnitřních vodovodů

ČSN 73 0873 - Požární bezpečnost staveb

a další

## **2. KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA**

Kanalizační přípojka je stávající.

## **3. VNITŘNÍ KANALIZACE**

V řešených prostorech je realizována kanalizace v rámci stávajícího objektu, na kterou se nová kanalizace bude napojovat. Nevyužitá kanalizace bude zaslepena.

Nová kanalizace bude zhotovena z hrdlového plastového potrubí PP typ HT.

Tlakové kanalizační potrubí (výtlak z kalového čerpadla) bude zhotoveno ze svařovaného plastového potrubí PE100.

Veškeré pojišťovací ventily budou napojeny na vnitřní kanalizaci pomocí nálevky s kuličkou pro odkapávající kondenzát. Vyústění přepadu od pojišťovacího ventilu bude min. 40 mm nad nálevkou.

Vybrané větrací potrubí (viz výkresová část PD) bude vyvedeno nad střechu a některé větrací potrubí (viz výkresová část PD) bude opatřeno přívzdušňovací hlavicí.

Na vybraném odpadním potrubí (viz výkresová část PD) bude instalován čistící kus.

Kondenzátní potrubí od klimatizačních jednotek a VZT jednotky bude napojeno do podomítkové vodní zápachové uzávěrky s přídatnou mechanickou uzávěrou.

Dále budou vyměněné střešní vpusti na ploché střeše objektu. Nouzové odvodnění ploché střechy bude řešeno nouzovým přepadem. Dešťové kanalizační potrubí vedené v objektu musí být opatřeno izolací tl. 20 mm, z důvodu kondenzace vody na jeho povrchu.

Kanalizační potrubí vedené prostory, kde by hrozilo jeho zamrznutí, musí být opatřeno topným kabelem.

Odvodnění zařízení v suterénu bude řešeno pomocí sběrné jímky s kalovým čerpadlem se zabudovaným plovákem pro sepnutí při nízké hladině (průchodnost 10 mm, max. dopravní výška 10 m, max. průtok cca. 6 m<sup>3</sup>/h, příkon 0,9 kW).

Veškeré potrubí bude montováno a kotveno dle doporučených postupů výrobců.

### **3.1 Zařizovací předměty**

Obecný popis typů viz výkresová část PD.

Všechny zařizovací předměty budou na odpadní systém připojeny pomocí zápachových uzavírek

### **3.2 Zkoušky kanalizačního potrubí**

Odpadní, připojovací a větrací potrubí může být po ukončení montáže podrobeno zkoušce plynotěsnosti. Zkoušky budou provedeny dle ČSN 75 6760 a bude o nich sepsán zápis.

Před uvedenými zkouškami bude provedena technická prohlídka příslušné části odpadního systému.

## **4. VODOVODNÍ PŘÍPOJKA**

Vodovodní přípojka je stávající, ale bude částečně rekonstruovaná. Rekonstrukce vodovodní přípojky je řešena samostatnou částí PD.

## **5. VNITŘNÍ VODOVOD**

Rozvod studené a teplé vody bude proveden z plastového potrubí PPR S3,2/SDR7,4 spojovaného polyfúzním svařováním.

Potrubí bude vedeno ve stavebních konstrukcích, nad podhledy a volně. Volně vedené potrubí a nad podhledy bude vedeno v podpůrných pozinkovaných žlebech.

Vodovod v objektu tedy bude rozdělen na 2 samostatně (podružně) měřitelné části pomocí podružných vodoměrů Qn2,5.

Vodovodní potrubí vedené prostory, kde by hrozilo jeho zamrznutí, musí být opatřeno topným kabelem.

Potrubí bude montováno a kotveno dle doporučených postupů výrobce.

### **5.1 Izolace**

Vodovodní potrubí bude tepelně izolováno. Budou použity termoizolační trubice z pěnového polyetyleny s tloušťkou stěny 13 - 25 mm.

#### tl. 13 mm

d20 na potrubí 20 x 2,8 – studená

d25 na potrubí 25 x 3,5 – studená

d32 na potrubí 32 x 4,4 – studená

d76 na potrubí 32 x 4,4 – teplá (druhá izolace na potrubí s izolací 20 mm)

#### tl. 20 mm

d20 na potrubí 20 x 2,8 – teplá

d32 na potrubí 32 x 4,4 – teplá

#### tl. 25 mm

d25 na potrubí 25 x 3,5 – teplá

Potrubí teplé vody 32x4,4 je izolováno dvěma izolacemi 20+13 mm.

### **5.2 Vodovodní baterie**

Obecný popis typů viz výkresová část PD.

### **5.3 Ohřev vody**

Příprava TV v 1.pp zůstává dle stávajícího řešení. Příprava TV v 1.np+2.np budou nově řešena několika lokálními elektrickými ohřívači TV.

#### **m.č. 1.07**

Příprava teplé vody bude zajištěna pomocí elektrického akumulčního ohřívače vody TV o objemu 20 litrů; 2 kW.

Na přívodním potrubí studené vody k ohřívači bude namontován kulový kohout, pojistný ventil s integrovaným zpětným ventilem a vypouštěním. Mezi pojistnou armaturou a zásobníkem nesmí být instalována žádná uzavírací armatura. Na výstupním potrubí bude instalován kulový kohout.

#### **m.č. 1.09+1.10+1.11+1.12**

Příprava teplé vody bude zajištěna pomocí elektrického zásobníkového ohřívače vody TV o objemu 65 litrů; 1,5 kW.

Na přívodním potrubí studené vody k jednotce bude namontován kulový kohout, vypouštěcí kohout pro kontrolu těsnosti zpětné klapky, zpětná klapka, pojistný ventil, membránová expanzní tlaková nádoba o objemu 5 litrů s průtokovou armaturou 3/4" pro expanzní nádoby. Mezi expanzní nádobou a zásobníkem nesmí být instalována žádná uzavírací armatura. Expanzní nádoba musí být instalována jako průtočná. Na výstupním potrubí bude instalován kulový kohout.

#### **m.č. 2.04**

Příprava teplé vody bude zajištěna pomocí elektrického akumulčního ohřívače vody TV o objemu 5 litrů; 1,5 kW.

Na přívodním potrubí studené vody k ohřívači bude namontován kulový kohout, pojistný ventil s integrovaným zpětným ventilem a vypouštěním. Mezi pojistnou armaturou a zásobníkem nesmí být instalována žádná uzavírací armatura. Na výstupním potrubí bude instalován kulový kohout.

#### **m.č. 2.05**

Příprava teplé vody bude zajištěna pomocí elektrického akumulčního ohřívače vody TV o objemu 5 litrů; 1,5 kW.

Na přívodním potrubí studené vody k ohřívači bude namontován kulový kohout, pojistný ventil s integrovaným zpětným ventilem a vypouštěním. Mezi pojistnou armaturou a zásobníkem nesmí být instalována žádná uzavírací armatura. Na výstupním potrubí bude instalován kulový kohout.

### **5.4 Zkoušky vnitřního vodovodu**

Na vnitřním vodovodu bude před tlakovou zkouškou dle ČSN 75 5409 provedena prohlídka potrubí, zda je v souladu s projektovou dokumentací a s ustanovením příslušných technických norem.

Tlaková zkouška bude provedena bez pojistných a výtokových armatur. Po úplné montáži všech zařízení se provede konečná tlaková zkouška.

## **6. POŽÁRNÍ VODOVOD**

Na odpojení potrubí požárního vodovodu od vnitřního vodovodu pitné vody za vodoměrnou sestavou bude osazen kulový kohout a kontrolovatelná zpětná armatura pro oddělení od rozvodu pitné vody a zabránění možné kontaminaci stojatou vodou (dle ČSN EN 1717). Kohout bude trvale otevřen a ovládací páka bude zabezpečena proti neoprávněné manipulaci.

Rozvod požární vody vedený k hydrantům bude proveden z pozinkovaného potrubí. Potrubí bude v hydrantové skříni ukončeno pomocí uzávěru DN 1", který je součástí dodávky skříně.

## **6.1 Hydrantový systém**

V objektu bude osazen požární hydrantový systém D25 s tvarově stálou hadicí o délce 20 metrů a proudnicí 10 mm.

### **Umístění vnitřního hydrantu:**

- m.č. 1.18 - Schodiště do 2. np

## **6.2 Zkoušky požárního vodovodu**

Před tlakovou zkouškou potrubí bude požární vodovod prohlédnut, zda je v souladu s projektovou dokumentací a s ustanovením příslušných technických norem.

Zkouška požárního vodovodu bude provedena dle ČSN 73 0873.