

# DI 4

## TECHNICKÁ ZPRÁVA ZTI – KANALIZACE, VODA

### ŠKOLA ELPIS BRNO – CVIČNÝ BYT PRO VZDĚLÁVÁNÍ – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ ČÁSTI OBJEKTU

Stavebník	Mateřská škola speciální, základní škola speciální a praktická škola Elpis Brno, příspěvková organizace, se sídlem Koperníkova 803/2, 615 00 Brno, IČO: 62160095
Místo stavby	k.ú.: Židenice, 6791/8, 6792, okres Brno-město, Jihomoravský kraj
Hlavní projektant	Pro budovy, s.r.o., Maršov 42, 664 71 Maršov, IČ: 04497511
Zodp. projektant části:	Ing. Radim Kolář Ph.D., ČKAIT: 1006201
Stupeň projektu	Dokumentace pro vydání společného povolení a pro provádění stavby
Číslo zakázky:	PB202304
Datum (revize)	prosinec 2023 (0)
Počet stran	[5]

## Úvod

Předmětem tohoto projektu je komplexní návrh zdravotně technických instalací části rekonstruovaného objektu základní škola speciální a praktická škola Elpis Brno, pro účely vytvoření cvičného bytu tak, aby byly zajištěny požadavky pohody prostředí a připojeny jednotlivé zařizovací předměty a spotřebiče na jednotlivé sítě.

## Vodovod

Vodovod v objektu je stávající, veškeré nové instalace budou napojeny na stávající rozvody.

Vnitřní rozvod vody je navržen z potrubí z plastických hmot – z potrubí PPR S 3,2 (PN 16), spojovaných svařováním. Potrubí studené, teplé vody a cirkulace bude izolováno návlekovou izolací z polyethylenu.

Minimální teplota pro realizaci potrubních sítí vnitřního vodovodu nesmí poklesnout pod +5 °C, pro roztažnost a smršťování potrubí za provozu doporučuji teplotu montáže potrubí +20 °C. Montáž potrubí bude provedena dle montážních předpisů výrobce.

Minimální sklon vodovodního potrubí je 0,5 %.

## Vodovodní přípojka

Stávající, bez ovlivnění projektem, ani kapacitně ani zásahem do rozvodu.

## Příprava teplé vody

Teplá voda je připravována centrálně v technické místnosti 1PP.

Nebude ovlivněno projektem, ani kapacitně ani zásahem do technologie.

## Zařizovací předměty

Legenda zařizovacích předmětů je součástí výkresů. Jedná se o standardní keramiku v barvě bílé, WC jsou navrženy visuté s předstěnovými konstrukcemi, u stávajícího WC v místnosti pro vyučující bude osazena záchodová mísa stojící bez předstěny. Pro pračku, sušičku a myčku bude osazen podomítkový sifon HL 406. Pro další zařízení v technické místnosti budou osazeny nálevky pro případné úkapy od pojistných ventilů. Pisoárové mísy jsou navrženy s automatickými tlakovými splachovači.

Výtokové armatury jsou uvažovány jako směšovací pákové baterie v chromovém provedení nástěnné u sprch, stojánkové u umyvadel a dřezů. Pro pračku a myčku budou osazeny výtokové chromované kohouty se zpětnou klapkou.

## Izolace potrubí

Tepelná izolace zařízení pro vnitřní rozvod teplé vody (TV), studené vody (SV) a cirkulace (CV) bude proveden dle Vyhlášky 193/2007 Sb.

Tloušťka izolace pro potrubí TUV:

Materiál potrubí			Vnější průměr trubky	Tl. stěny trubky	Vnitřní průměr	Min. tl. izolace při vedení potrubí volně a ve žlabu	Min. tl. izolace při vedení potrubí ve stěně, průchodech, při křížení potrubí...
Rozměr trubky v DN	tl. v mm	rozměr	mm	mm	mm	mm	mm
do DN 20	≥ 20	d20x2,8	20	2,8	14,4	20	10
DN 25 - DN 35	≥ 30	d25x3,5	25	3,5	18,0	30	15
	≥ 30	d32x4,4	32	4,4	23,2	30	15
DN 40 - DN 100	≥ 40	d40x5,5	40	5,5	29,0	40	20
	≥ 50	d50x6,9	50	6,9	36,2	50	25
	≥ 60	d63x8,6	63	8,6	45,8	60	30
	≥ 75	d75x8,4	75	8,4	58,2	70	35
	≥ 80	d90x10,1	90	10,1	69,8	80	40

## Zkoušení vnitřního vodovodu

Po dokončení montáže bude vnitřní vodovod prohlédnut a tlakově odzkoušen. Na neizolovaném vnitřním vodovodu bez zařizovacích předmětů, pojistných a výtokových armatur bude provedena tlaková zkouška potrubí. Po montáži všech pojistných a výtokových armatur včetně zařízení pro ohřev TV bude provedena konečná tlaková zkouška. Po provedení tlakových zkoušek mohou být rozvody v drážkách zaplentovány.

Před uvedením do provozu se musí vnitřní vodovod propláchnout a desinfikovat.

Celá instalace vodovodu musí být provedena v souladu s platnými normami a předpisy pro provádění a bezpečnost práce.

## Vnitřní kanalizace

Vnitřní kanalizace řešeného objektu bude napojená na stávající kanalizační rozvody v objektu.

### Splašková kanalizace

Splaškové vody od zařizovacích předmětů budou svedeny připojovacím potrubím do odpadních potrubí.

Připojovací potrubí jsou vedena v předstěnách, resp. stěnách a podlahách. Jejich materiálem je převážně polypropylen HT, zápachová uzávěrka pro automatickou pračku je napojena připojovacím potrubím z polypropylenu HT. Tam, kde je připojovací potrubí napojeno na odpadní potrubí odbočkou s úhlem 87°, musí být dodržen mezi dnem připojovacího potrubí v místě napojení na odpad a hladinou zápachové uzávěrky připojeného zařizovacího předmětu výškový rozdíl rovnající se nejméně světlosti připojovacího potrubí.

Minimální sklon připojovacího potrubí je 3 %.

Stávající splaškové odpadní potrubí je větrané.

Prostupy stropem je třeba po obalení potrubí plstěným pásem zabetonovat či zakotvit.

### Dešťová kanalizace

Dešťové vody jsou likvidovány odvodem dešťových srážek do obecní kanalizační stoky.

Projektová dokumentace **neřeší** dešťovou kanalizaci.

## Požadavky na ostatní profese

### Stavba

Provést prostupy a jejich zpětné dozdnění a začištění, provést přízdívky a předstěny.

### Elektro

Provést zemnění rozvodů a armatur, připojení automatických splachovačů pisoárů (24V DC).

## Ochrana zdraví, ochrana proti hluku a vibracím

Při realizaci projektu musí být dodrženy zásady bezpečnosti práce a zásady protipožární ochrany.

Všichni pracovníci musí být prokazatelně obeznámeni s platnými bezpečnostními předpisy. Dále musejí být vybaveni osobními ochrannými prostředky odpovídajícími vykonávané práci. Po celou dobu výstavby musí být kontrolováno jejich dodržování.

Při výstavbě i budoucím provozu technických zařízení musí být dodržovány všechny platné předpisy, zejména: Vyhl. 601/2006 Sb., Vyhl. 363/2005 Sb., Vyhl. 591/2006 Sb., Nař. vl.361/2007 Sb. v platném znění.

Dále je nutno pro dodávku a montáž používat zařízení a výrobky v bezvadném technickém stavu, které jsou vybaveny příslušnými atesty, osvědčeními a schváleními pro použití v České republice.

## Závěr

Tento projekt byl zpracován ve stupni dokumentace pro stavební povolení. Všechny práce budou prováděny dle platných předpisů, norem a technologií za použití předepsaných materiálů. Technická zpráva a výkresy jednotlivých bytových objektů slouží jako celek, používání jejich částí samostatně může vést ke ztrátě vazeb jednotlivých informací.

Vypracoval: Ing. Radim Kolář, Ph.D.