|  |
| --- |
| D14  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 prohlídnut 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 můžou 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 napojeni 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 dozdění a začištění, provést přizdívky 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.