

Projektant:	Ing. Tomáš Ferenc		Vedoucí zakázky:	Ing. Martin Pluhař	
<div>DPT</div> <div>projekty</div>	Stavebník:	Integrovaná střední škola technická a ekonomická Sokolov, p.o.		Zakázka č.:	2024-15
	Zakázka:	Modernizace střediska praktického vyučování ISŠTE Sokolov- část 1		Stupeň:	DPS
				Datum:	31.10.2024
				Měřítko:	-
	Dokumentace/část:	Dokumentace pro provádění stavby / ZTI		Formát:	4x A4
	TECHNICKÁ ZPRÁVA			1.	

1. VŠEOBECNÁ ČÁST

Tento projekt stavebních úprav objektu č. 703 v ISŠTE v Sokolově popisuje návrh úpravy zdravotně technických instalací. V objektu bude provedena téměř kompletní výměna rozvodů vnitřního vodovodu. Kanalizace bude zachována, budou provedeny pouze drobné úpravy dle nové dispozice a osazení nových zařizovacích předmětů a zařízení s odvodem kondenzátu.

Podkladem pro zpracování tohoto projektu byly stavební výkresy a příslušné ČSN. Zejména :

ČSN EN 12056 – 1, 2 a 3 – Vnitřní kanalizace, gravitační systémy

ČSN 75 6760 - Vnitřní kanalizace

ČSN 06 0320 – Ohřev užitkové vody – Navrhování a projektování

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

ČSN EN 806-3 - "Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Část 3: Dimenzování potrubí - Zjednodušená metoda"

2. BILANČNÍ VÝPOČTY

Bilance spotřeby vody a splaškových odpadních vod v objektu se nemění.

Měření spotřeby vody je stávající.

3. PODMÍNKY PŘÍPOJENÍ NA MÍSTNÍ SÍŤ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Objekt je připojen na veřejné rozvody vody a kanalizace pomocí stávajících přípojek. Přípojky a venkovní rozvody nejsou dotčeny stavebními úpravami.

4. POPIS TLAKOVÝCH POMĚRŮ VODOVODU

Přípojka vodovodu je napojena na vodovodní rozvod Města Sokolov.

Hodnoty tlaku v místě připojení se pohybují mezi 5-6 bary.

5. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ – VNITŘNÍ ROZVODY VODY

Vnitřní vodovod bude veden z výměňkové stanice v 1.PP od místa napojení na hlavní přívody studené vody a na rozdělovač teplé a cirkulace teplé vody. Kompletní výměna bude provedena i na požární vodovodu. Stávající hydranty budou vyměněny včetně skříní a budou provedeny s tvarově stálou hadicí průměru 25 mm a délky 30 m.

Páteční vodovodní rozvody v objektu budou vedeny podle výkresové dokumentace pod stropem a budou respektovat stávající trasy vodovodu. Stoupací rozvody budou vedeny pokud možno stávajícími prostupy instalací. Připojovací vedení bude umístěno v instalační přičce a drážce ve zdi. Rozvody vody budou vedeny v minimálním sklonu 0,3% směrem k stoupačkám nebo k výtakovým armaturám.

Příprava TV je stávající, zdroj tepla a ohřev vody není dotčen stavbeními úpravami.

Na rozvody vnitřního vodovodu bude použito potrubí z kompozitního materiálu (např. Uni Pipe Plus do průměru 32mm a MLC od průměru 40 mm). Požární vodovod bude proveden s ocelových trubek pozinkovaných, které budou spojované pomocí tvarovek pro lisování. Požární vodovod nebude izolován. Potrubí teplé vody a cirkulace bude izolované pěnovou kruhovou izolací v tl. 30 mm. Potrubí studené vody izolované v tl. 13-20 mm. Rozvody vedené v drážce ve zdi budou izolovány v tl. min. 13 mm.

Popis zařizovacích předmětů:

Zařizovací předměty jsou navrženy obecně a budou osazeny dle běžných pravidel a pravidel pro osazení zařizovacích předmětů.

Doporučený popis zařizovacích předmětů :

WC:

Kombi WC se splachovacím systémem a keramickou nádržkou, včetně sedátka a poklopu, připojení SV rohovým kohoutem a tlakovou hadicí 3/8"

Umyvadla:

Keramické šíře do 600 mm volně osazené, s jednopákovou směšovací baterií a zápachovou uzávěrou DN40, v dílnách budou výtokové baterie s výškou min. 260 mm

Sprchový kout:

Stavebně vytvořený kout s podlahovou vpustí nebo žlabem se sifonem DN50, Sprchovací set nástěnný, včetně baterie nástěnné, sprchovací hlavice a posuvné tyče

Výlevka: Keramická výlevka s mříží a sifonem DN100, s nástěnnou směšovací baterií, v 1.NP bude osazena 1 plastová závěsná výlevka

6. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ – VNITŘNÍ ROZVODY SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

Odpadní potrubí

Stávající beze změny.

Svodné potrubí

Stávající beze změny.

Připojovací potrubí

Připojovací potrubí budou provedena z trubek PP HT DN32 - DN110 (dle zařizovacího předmětu) a budou mít spád min. 3%. Pro připojovací rozvody pro odvod kondezátu je dostačující spád 1%. Odbočky a kolena budou navrženy s úhlem 45°, oblouky budou přednostně prováděny z dvou kolen 45°. Nové rozvody kanalizace budou vedeny v drážce v zdivu nebo pod stropem v podhledu. Vzhledem k délce připojovacího potrubí od nového dřezu ve 2.NP bude osazen přívzdušňovací ventil do zdi s nasávací mřížkou.

Pro instalaci nového umyvadla v 1.NP (m. 1.24) bude osazeno čerpací zařízení pro instalaci pod umyvadlo. Příkon čerpacího zařízení: 0,40 kW, napětí: 230V, čerpací výkon: 0,4 l/s při tlaku 6m. Výtlak z tlakové hadice pr. 32 mm bude veden pod průvlakem od místnosti 1.23 kde bude napojen na novou gravitační kanalizaci z HT40. Na uvedené čerpací zařízení bude napojen i odvod kondenzátu z HT32 z nové klimatizační jednotky.

Celkem 6 ze 7 nově instalovaných klimatizačních podstropních jednotek bude napojeno pomocí čerpadel kondenzátu na stávající nebo nové rozvody kanalizace. Čerpadla kondenzátu budou součástí dodávky profese VZT.

7. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ VODOVOD

Požární vodovod

V objektu bude provedena výměna požárního vodovodu. Páteřní rozvod vody bude veden volně z místa napojení ve výměňkové stanici až k jednotlivým hydrantovým skříním dle stávající trasy vodovodu. Rozvody jsou navrženy z trubek ocelových pozinkovaných, trubky budou spojované lisováním. V objektu budou osazeny nové hydranty pod omítku nebo na omítku a s tvarově stálou hadicí délky 30 m a průměru 25 mm. Osazení bude ve stejné pozici jako stávající hydranty. Přetlak na výtoku bude min. 0,2 MPa a průtok 0,30 l/s.

Protipožární těsnění prostupů technických instalací

Prostupy budou těsněny dle vyhlášky č. 23/2008 Sb. §9 odst.6.

Prostupy protipožárními konstrukcemi :

- Kanalizační potrubí nad 110 mm – (ucpávka pomocí zpěňovacích pásků)
 - Vodovodní potrubí nad 32 mm a více rozvodů vedle sebe do 500 mm bez rozlišení dimenze – (ucpávka pomocí zpěňovacích pásků)
- Samostatné rozvody do 32 mm (plastové) možno opatřit minerální izolací s přesahem 500 mm za pož. dělící konstrukci.
- Ostatní prostupy budou precizně zednický utěsněny.

8. ZKOUŠKY KANALIZACE A VODOVODU

Po ukončení montáže se provedou předepsané zkoušky vnitřní a vnější kanalizace podle ČSN 73 6760. Tato zkouška se skládá z technické prohlídky, ze zkoušky vodotěsnosti svodného a venkovního potrubí a ze zkoušky plynotěsnosti odpadního, připojovacího a větracího potrubí. Dále budou provedeny zkoušky těsnosti a tlakové zkoušky vnitřního vodovodu.