

1. Všeobecně

Projekt řeší vnitřní rozvody vody a kanalizace v rámci stavebních úprav vybraných sociálního zázemí objektu základní školy 17. listopadu v obci Kopřivnice. Dojde k výměně zařizovacích předmětů a veškerých rozvodů vody a kanalizace. Obměněny a doplněny budou elektrické ohřívače vody, případně budou využity stávající plynové ohřívače. Osazeny budou úsporné umyvadlové. Počet osob využívající řešená sociální zázemí zůstává stávající, nemění se tedy ani spotřeba pitné vody a tudíž ani množství splaškových vod. Dešťová kanalizace objektu je stávající včetně množství dešťových vod.

2. Inženýrské sítě

Nebudou stavbou dotčeny.

3. Přípojky na inženýrské sítě

Nebudou stavbou dotčeny.

4. Řešení objektu

4.1 Vodovod

Zdrojem vody jsou stávající přívody pitné vody do řešených částí objektu.

4.1.1 Rozvod vody

Vnitřní vodovod je navržen podle ČSN EN 806-1, ČSN EN 806-2, ČSN EN 806-3, ČSN EN 806-4 (73 6660), souvisejících norem a předpisů.

Rozvody jsou navrženy z trub PP-RCT Fiber Basalt Plus třívrstevných spojovaných fitinky svařováním.

Přechody na kovové rozvody nebo kovové armatury budou provedeny výhradně přechodkami se zalisovanými kovovými dílci. Totéž platí i pro přechody na výtokové armatury. Je nutné přesně dodržovat technologické pokyny výrobce. Při realizaci nesmí okolní teplota poklesnout pod +5 °C.

Nový rozvod vody bude vždy napojen novou odbočkou přes provozní uzávěr a filtr jemných částic s možností proplachu. Filtr jemných částic bude doplněn i na přívodu pitné vody pro ohřev TV řešené části objektu U1 a tímto projektem neřešené části objektu U2. Pro sociální zázemí v části objektu U1 budou provozní uzávěry spolu se směřováním TV situovány v každém patře v nise nad nádržkou výlevky. Nika bude kryta dvířky. Dále pak rozvody ve všech řešených částech napojí ohřívače TV a výtokové baterie jednotlivých zařizovacích předmětů. Rozvody budou vedeny v podhledech, drážkách ve zdi a instalačních přízdívkách.

4.1.2 Požární voda

Vnitřní rozvod požární vody objektu je stávající.

4.1.3 Příprava teplé vody

Teplá voda v objektu U1 bude připravována ve stávajícím plynovém ohřívači. Teplá voda v objektu Šv bude připravována v elektricky topených zásobnících. Uvažovány jsou zásobníky o objemu 15 a 80 l. Pro napojení pitné vody do ohřívače bude použita přípojovací bezpečnostní skupina. Teplá voda z ohřívačů směřována termostatickým směšovacím ventilem s rozsahem průtoku 3 až 38 l/s a rozptylem teplot 1,5 °C.

4.1.4 Provedení tlakové zkoušky

Tlaková zkouška bude provedena podle ČSN EN 806-4. O tlakové zkoušce pořízen protokol, který bude předložen ke kolaudaci. Tlaková zkouška se uskuteční při dodržení následujících podmínek: po dobu 12 hodin se nechá systém stabilizovat tlakem z tlakové nádoby domácí vodárny, zkouška se zahájí minimálně hodinu po odvzdušnění a dotlakování systému při zkušební tlaku minimálně 1,5 MPa nebo 1,5 násobku provozního tlaku; zkouška bude trvat 60 minut a maximální pokles může být 0,02 MPa. Proveďte se vizuální kontrola - všechny i minimální úniky vody se musí odstranit.

4.1.5 Izolace

Teplná izolace bude provedena polyethylenovou návlekovou izolací o tloušťce 9 mm na studené vodě a 20 mm na teplé vodě.

4.1.6 Uvedení do provozu

Tlaková zkouška bude provedena podle ČSN EN 806-4 s následným propláchnutím systému. Potrubní rozvod se propláchne nejméně třikrát, nádrže a zásobníky minimálně dvakrát. Po proplachu se zkontrolují filtry.

4.2 Kanalizace

Kanalizace objektu je řešena jako oddílná.

4.2.1 Splašková kanalizace

Kanalizace je navržena podle ČSN EN 12056-1, ČSN EN 12056-2, ČSN EN 12056-5 a s ní souvisejících norem a právních předpisů

Kanalizace je navržena z plastů. Svody pod podlahou v rostlém terénu budou z hrdlových trub PVC typu KG. Svody budou uloženy na pískové lože a obsypány pískem do výše 200 mm nad vrchol trouby. Odpady budou z trub polypropylénových PPs hrdlových. Z téhož materiálu bude i přípojovací potrubí. Přípojovací potrubí bude v minimálním spádu 3%, vzdálenost od odpadu by neměla přesáhnout 3 m. Podlahové vpusti a odpadní prvky jsou navrženy plastové. Napojovací místa a hloubky napojení na stávající svody jsou předpokládána a bude je třeba v průběhu bouracích prací dohledat. Skutečnost bude zanesena do PD skutečného provedení. Rozsah výměny odpadního potrubí je zřejmý z výkresové části projektové dokumentace.

4.2.2 Dešťová kanalizace

Dešťová kanalizace objektu je stávající a nebude do ní zasahováno.

4.2.3 Provádění zkoušek těsnosti

Zkouška těsnosti kanalizace bude provedena podle ČSN EN 12056-5. Svody se odzkouší vodou, odpadní a přípojovací potrubí plynem. O provedení zkoušky bude proveden protokolární zápis, který potvrdí investor a zápis se předloží při kolaudaci.

4.3 Zařizovací předměty

V celém objektu jsou uvažovány zařizovací předměty běžného standardu, baterie budou použity úsporné. Keramika bude bílá. Pro umyvadla bude použit polosloup. Pisoár bude s radarovým splachováním a integrovaným zdrojem na 230 V. Klozety, výlevky budou zavěšené. Pro sprchu a místa s pisoáry budou použity podlahové vpusti. Budou v provedení se zápachovou uzávěrkou pro suchý stav. Do niky sprchového koutu v prostoru zázemí úklidu budou použity otevíravé sprchové dveře z bezpečnostního skla. Pro umyvadla bude použita stojánková páková baterie s úspornou kartuší a průtokem max. 6 l/min. Baterie sprchy v prostoru zázemí úklidu bude chromová s keramickou kartuší. Nastavená teplota míchané vody bude zajištěna směšovacím termostatickým ventilem pro centrální předmíchání vody, s kapacitou 3 až 38 l/s a rozsahem nastavení teplot 30-60 °C. Situován bude vždy pod ohřívačem teplé vody, v případě objektu U1 bude situován v každém patře nad nádržkou výlevky spolu s provozními uzávěry. Ostatní výtokové baterie budou použity chromové s keramickou kartuší. Vybrané zařizovací předměty i armatury budou certifikovány. Veškeré instalované zařizovací předměty a zařízení bude schváleno investorem.

4.3.1 Podmínky pro napojení

Zařizovací předměty budou osazeny dle výšek uvedených ve stavební části projektu a po konzultaci s investorem a uživatelem. Odpady a přívody vody budou situovány dle montážních návodů jednotlivých zařizovacích předmětů a zařízení.