

## **1. Úvodní část**

Projektová dokumentace oboru technika prostředí staveb, části zdravotně technické instalace, řeší v rámci rekonstrukce sociálních zařízení, návrh výměny stávajících páteřních rozvodů vody v prostoru instalačního kanálu 1.NP spojovací chodby (pavilon C) a pavilonu A, B, areálu mateřské školy v ul.Školní č.p.80 ve Strakonici. Dokumentace je zpracována dle současně platných ČSN.

Investor pro zpracování projektové dokumentace neposkytl žádnou dochovanou dokumentaci stávajících rozvodů, proto jako podklad pro zpracování tohoto projektu sloužily výhradně informace pořízené dostupnými prostředky během místního šetření na místě plánované realizace, výkresová část stavební projektové dokumentace se zákresem předpokládaného průběhu instalačního kanálu, informace a požadavky zástupce investora. Investorem plánovaného záměru je Město Strakonice.

## **2. Stávající stav**

Areál mateřské školy v ul.Školní ve Strakonici je tvořen třemi samostatnými objekty A, B, D, které jsou vzájemně propojeny přízemním objektem spojovací chodby C a tvoří tak jeden funkční celek. Objekt A a B jsou dvoupodlažní budovy, ve kterých se v každém podlaží vyskytují prostory se stávajícím sociálním zařízením a umývárnou pro děti, přiřazené pro využití příslušnou třídou MŠ. Objekt D je přízemní budova s provozem kuchyně, administrativními prostory MŠ a bytem správce.

Zásobování areálu MŠ pitnou vodou je v současné době zajištěno stávající přípojkou vody z HD-PE potrubí d-63 mm, která je napojena v ulici Školní ze stávajícího veřejného vodovodu města Strakonice. Přípojka vody je ve své trase v areálu školky, hned za areálovým oplocením v prostranství zahrady, zakončena vodoměrnou sestavou s fakturačním vodoměrem, instalovanou ve stávajícím podzemním objektu zděné vodoměrné šachty. Od stávající vodoměrné šachty je dále podél jižní areálové hranice převedeno výkopem potrubí domovního vodovodu, zavedené do instalační šachty před jižním vstupem do stávající spojovací chodby C, který se vyskytuje v její koncové části na úrovni pavilonu A.



prostor instal.šachty ve vazbě na instal.kanál



na konci chodby přístupový poklop do šachty

V podlaze prostoru spojovací chodby C se vyskytuje stávající zděný instalační kanál, kterým jsou pro jednotlivé objekty MŠ převedeny izolované páteřní rozvody vnitřního vodovodu, tj rozvod studené vody, teplé vody a cirkulace TV, společně s rozvody topení. Tyto páteřní rozvody vnitřního vodovodu jsou kompletně provedeny z ocelových bezešvých pozinkovaných trubek příslušné dimenze. Teplá voda pro celý areál MŠ je připravována centrálně v rámci sestavy předávací výměňkové stanice, která je instalována společně s akumulacním zásobníkem TV v prostoru místnosti „izolace“, v přízemí objektu A.

### **3. Přípravné a průzkumné práce**

V rámci průzkumných prací před zahájením projektu byly provedeny na vybraných místech v podlaze objektu A a B sondy pro určení skladby stávající podlahy. Dále byla v podlaze přízemí objektu B, v prostoru šatny, provedena sonda pro určení existence předpokládané polohy stávajícího instalačního kanálu. Tento instalační kanál byl v rámci sondy z části odkryt, v prostoru kanálu byl zaznamenán výskyt stávajícího ocel.pozink.potrubí vnitřního vodovodu ve vazbě na trasování k instalační šachtě v prostoru umývárny dětí.



Dle dochovaných podkladů projektu stavební části pak byly převzaty zákresy jednotlivých tras předpokládaného průběhu instalačního kanálu a odhadnuta souvztažnost na předpokládané trasování pátečních rozvodů vnitřního vodovodu. Na základě těchto informací bude před zahájením realizace, v rámci přípravných prací, provedeno v přízemí objektu A, B a v prostoru chodby spojovacího krčku pavilonu C, odkrytí stávajícího instalačního kanálu. Stávající rozvod vnitřního vodovodu bude dočasně uzavřen, v instalačním kanálu příslušné trasy pak bude stávající vedení z ocelových bezešvých pozink. trubek odříznuto a postupně demontováno. Během příslušné demontáže bude provedena příprava přepojení všech stávajících vedení ostatních rozvodů v nerekonstruovaných navazujících trasách, které nejsou blíže upřesněny a jejich poloha bude stanovena dle skutečného výskytu až během realizace.

### **4. Návrh řešení**

V rámci návrhu řešení bude v trase instalačního kanálu podlahou 1.NP objektu pavilonu A a B, provedena výměna stávajícího ocelového pozink.potrubí studené a teplé vody včetně cirkulace TV, za nové rozvody z PPR. Dále bude provedena kompletní výměna původního rozvodu páteční trasy v prostoru instalačního kanálu, vedeného podlahou 1.NP objektu pavilonu C, v trase od stávající instalační šachty až k chodbě směrem k průchodu do vnitrobloku mezi pavilonem B a D.

V příslušné trase vedení bude provedeno odbourání podlahy, odkrytí stropní konstrukce instalačního kanálu z PZD překladů a vyřezání stávajícího ocelového potrubí. Stávající podpěrné konstrukce budou dle potřeby doplněny o další tak, aby jejich rozmístění odpovídalo montážnímu předpisu příslušného výrobce plastového potrubí. Na takto připravené ukládací prvky bude následně provedeno uložení nového vedení

plastového potrubí např. Hostalen, materiál PPR-3 shodné dimenze podle tras původního vedení, která musí být v příslušné trase ověřena podle skutečnosti přímo na místě realizace. K podpěrným prvkům bude potrubí kotveno pomocí upínacích objímek s gumovou výstelkou.

Veškeré rozvody studené vody budou provedeny z plastového potrubí výrobní řady „standard“ pro tlakovou řadu PN16, rozvody teplé vody a cirkulace budou provedeny z potrubí s menší délkovou roztažností výrobní řady „stabi“ pro tlakovou řadu PN20. Potrubí studené vody bude v jednotlivých trasách izolováno termoizolačními pouzdry bez samolepícího uzávěru tl. stěny 9 mm, potrubí teplé vody a cirkulace bude opatřeno tepelně izolačními potrubními pouzdry tl.stěny 40 mm v provedení s povrchovou úpravou Al.kaširováním.

V trase rozvodu teplé vody a cirkulace budou provedeny kompenzační smyčky s rozmístěním pevných bodů, které bude provedeno operativně na místě realizace podle výskytu podpěrných prvků.

V trase vedení budou operativně na místě realizace přepojeny všechny navazující nerekonstruované rozvody, jejichž poloha je v rámci této projektové dokumentace pouze odhadována. Přepojení bude provedeno v prostoru instalačního kanálu s ohledem na aktuální materiálové provedení stávajícího rozvodu, tj. na přepokládané pozinkované potrubí. V koncových částech vedení páteřního rozvodu pro pavilon A a B bude provedeno v prostoru šaten přepojení stávajícího rekonstruovaného rozvodu studené a teplé vody vč.cirkulace z PPR, realizovaného v rámci samostatně řešené etapy rekonstrukce vnitřních rozvodů sociálních zařízení. Všechna tato přepojovací místa musí být v rámci dokumentace skutečného provedení řádně zadokumentována včetně profilů stávajícího přepojovaného potrubí.

Vnitřní prostor instalačního kanálu bude v trase vedení zpřístupněn dodatečně instalovanými záďlažbovými poklopy min. rozměru 60x60 cm, které budou rozmístěny operativně na místě realizace v místech plánované instalace úsekových uzavíracích armatur. V místě osazení poklopů bude v rámci stropní konstrukce kanálu provedena ocelová výměna pro instalaci poklopů, následně atypická dobetonávka stropní konstrukce, opatřená vyztužující ocelovou armaturou KARI prům. 10 mm velikosti OKA 10/10 cm, uloženou v bednicím prvku ve dvou vrstvách nad sebou.

Po dokončení montáže a provedení tlakové zkoušky potrubí bude instalační kanál zpětně zakrytý PZD stropními deskami a opatřen přebetonávkou z prostého betonu. Následně bude příslušná dotčená plocha podlahy opatřena finálním povrchem dle podkladů projektu stavební části.

## **5. Závěr**

Během realizace nutno dodržovat běžné pracovní postupy, příslušné montážní předpisy a ČSN. Nutno zajistit řádnou ochranu zdraví při práci a bezpečnost práce. Veškerá zařízení musí být instalována dle příslušných pokynů jejich výrobců, na základě těchto skutečností nutno na místě realizace zajistit před jejich dodávkou koordinaci v návaznosti s realizovanou projektovou dokumentací této části.

Po ukončení montáže vodovodního potrubí bude provedena řádná tlaková zkouška všech nově navržených rozvodů vody. Před uvedením vodovodu do provozu bude zajištěn jeho proplach a desinfekce. Následně pak konečný proplach celého systému vnitřního rozvodu vody.

Navrženými úpravami se nikterak nenavýšuje stávající spotřeba vody areálu MŠ jako celku.

V projektové dokumentaci případně uvedené specifikace materiálů a zařízení jednotlivých výrobců a dodavatelů a typová označení výrobků, slouží pouze jako orientační a to pro vymezení projektantem požadovaných obecných vlastností a technických parametrů zařízení. Při dodržení veškerých vlastností, charakteristik a užitných hodnot lze využít zařízení a materiály libovolného výrobce či dodavatele, běžně dostupné na našem současném trhu a schválené legislativou ČR. Během realizace musí být použity takové konkrétní výrobky a systémy, které dosahují minimálně shodných nebo i lepších parametrů a kvality jako v dokumentaci případně popsané technické standardy.

Projekt se skládá z textové a výkresové části, které dohromady tvoří nedílný celek.