

Technická zpráva

Úvod - Projektová dokumentace „Rekonstrukce topného systému - Sekce A“ řeší výměnu ležatých rozvodů, stupaček a otopných těles na Gymnaziu a Střední odborné škole Mikulov, příspěvková organizace, ul. Komenského 273/7, Mikulov.

Současný stav - V současné době je potrubí ležatých rozvodů a stupaček v Sekci „A“ na Gymnaziu a Střední odborné škole v Mikulově ve velmi špatném technickém stavu z důvodu značné koroze zejména v místech, kdy je potrubí vedeno pod podlahou ve vlhkém pískové násypu bez dostatečné izolace (pouze omotání plstěným pásem a vlnitou lepenkou), nebo ve zdivu bez jakékoliv izolace.

Z důvodu koroze dochází k únikům topné vody, což vyvolává nutnost jejího častého dopouštění, které je, s ohledem na použité kotle a z toho vyplývající úpravnu vody, ekonomicky náročné.

Úniky vody navíc zvyšují korozi na potrubí, ze kterého unikají.

Rovněž otopná tělesa jsou ve velmi špatném technickém stavu z důvodu netěsností ve spojích mezi jednotlivými články a značné míry usazenin z koroze potrubí v jednotlivých tělesech zhoršují průtok topné vody a výrazně snižují výkon otopných těles.

Rozvody ÚT – s ohledem na již provedené výměny zkorodovaného potrubí je nově navržené potrubí z trubek z Cu spojovaného měděnými fitinky lisováním nebo pájením. Dimenze potrubí je snížena s ohledem na to že původní potrubí bylo navrhováno jako samotížné.

V nejvyšším místě (sklad ve 2NP) budou na potrubí osazeny automatické odvzdušňovací ventily!

Před provedením tepelné izolace potrubí a zahazením drážek bude provedena tlaková zkouška potrubí !

Izolace tepelné - potrubí vedené v tepelných kanálech, v drážkách ve stěnách a v nevytápěných nebo temperovaných prostorách (chodba u kotelny a údržbářská dílna v 1NP) bude opatřeno návlekovou tepelnou izolací s pěnového polyuretanu se součinitelem tepelného prostupu λ max. 0,05. Tloušťka tepelné izolace pro jednotlivé průměry potrubí je navržena stejná jako vnitřní průměr potrubí.

Připojovací potrubí od od stupaček vedené volně bude bez tepelné izolace.

Otopná tělesa – s ohledem na odolnost otopných těles v exponovaném prostředí školy navržena litinová článková s předním čelem o rozměrech 623/130 mm (ve stísněných prostorech sociálních zařízení navržena tělesa o rozměrech 623/95).

Otopná tělesa budou osazena na nových konzolách protože původní konzoly nevyhovují pro nový typ těles a většina je ve stěně uvolněná, což při kontaktu s tělesy způsobuje jejich pohyb a tím i uvolňování závitových spojů při napojení těles.

Každé otopné těleso bude osazeno termostatickým ventilem s termostatickou hlavicí, regulačním šroubením a odvzdušňovacím ventilem.

Termostatická hlavice musí mít možnost blokování v nastavené poloze, aby s ní nemohlo být studenty manipulováno!

Nátěry – Otopná tělesa budou sestavena v příslušném počtu článků a opatřena základním nátěrem a povrchovou úpravou v bílé barvě přímo u výrobce což je zohledněno příslušnou položkou v položkovém rozpočtu a výkazu výměr.

Potrubí Cu bez nátěru.

Související stavební úpravy

Pro napojení stupaček v instalačním kanále pod chodbou v 1NP bude nutné odstranit dlažbu s podkladními vrstvami a strop kanálu, po dokončení prací uvést strop kanálu a podlahu do původního stavu.

Pro uložení potrubí ve stěnách se provedou drážky a prostupy přes stropy. Pro provedení prostupů přes stropy nad 1NP je nutné opět rozebrat podlahu a vybrat násypy nad klenbami.

Po dokončení prací uvést stropy a podlahu do původního stavu. Rovněž se provede zahození drážek ve stěnách a oprava omítek nad drážkami a u prostupů a provede se výmalba opravovaných stěn a stropů. Výmalba se provede i pod nově instalovanými otopnými tělesy.

V Břeclavi, dne 5. 6. 2020


U P R O J E K T
N I
Ing. Polášek Josef
Budovatelská 6
691 41 BŘECLAV
IČO 415 288 41