

| | |
|------------------------------|--|
| Stavebník | : Kraj Vysočina Žižkova 57/1882 587 33 Jihlava IČ: 70890749 |
| Stavba | : Gymnázium Havlíčkův Brod - oprava ÚT SO 02 - Oprava otopné soustavy |
| Místo stavby | : Štáflova 2063, Havlíčkův Brod |
| Kraj | : Vysočina |
| Stavební úřad | : Havlíčkův Brod |
| Projektová organizace | : Qatrosystem, spol. s r.o. Kyjovská 3578, 580 01 Havlíčkův Brod IČ: 15058654 |
| Autorizace | : Ing. František Dvořák autorizovaný inženýr, ČKAIT 0700246 |
| Zhotovitel | : Dodavatelsky – dle výsledku výběrového řízení |
| Stupeň | : Dokumentace pro stavební řízení a pro provádění stavby |
| Datum | : listopad 2023 |

D.1.4.1.01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

VYTÁPĚNÍ

SO 02 – Oprava otopné soustavy

Projekt na opravu ÚT – objekt "SO 02 oprava otopné soustavy" gymnázia v Havlíčkově Brodě byl zpracován v souladu s platnými ČSN a požadavky investora. Jako hlavní podklad pro návrh sloužila prohlídka objektu a informace od provozovatele.

Bylo rovněž předpokládáno, že konstrukční a dispoziční uspořádání objektu odpovídá provedení vyznačenému na stavebních výkresech.

Stávající stav – v budově je využíván systém teplovodního dvoutrubkového vytápění s nuceným oběhem otopné vody – vytápění otopnými tělesy o tepelném spádu max. 80/6 °C. Způsob vytápění uvažován nepřerušovaný s nočním útlumem. Jako zdroj vytápění slouží plynové kotle.

Rozvodné potrubí otopné vody je řešeno ocelovými bezešvými trubkami závitovými, spojovanými tavným svařováním. Použitá otopná tělesa jsou převážně ocelová desková s bočními přívody, v některých místnostech jsou osazena ještě tělesa článková. Všechny tělesa jsou napojena na rozvodné potrubí pomocí radiátorového šroubení (na zpátečce) a termostatických ventilů s hlavicemi (na přívodu). Většina těchto armatur vykazuje nefunkčnost, ať už z důvodů poškození (převážně termostatické hlavice) nebo zatuhnutí.

Některá otopná tělesa mají uvolněné a poškozené horní mřížky, vč. jejich úchyty. Vzniká tímto nebezpečí poranění o ostré hrany.

Otopná tělesa – dle odborného posouzení budou některá (zkorodovaná) otopná tělesa nahrazena novými. Dále v některých místnostech - dle požadavků provozovatele budou instalována nová otopná tělesa z důvodů nedostatečného vytápění daných prostor. Poškozené horní mřížky u konkrétních těles se také nahradí novými. Nová tělesa jsou uvažována ocelová desková s bočními přívody (rozteč stejná jako u těles stávajících), pouze v 1.P.P. v šatně je osazeno těleso ocelové vertikální deskové těleso se spodními středovými vývody. Otopná tělesa mají na zadní straně navařené příchytky pro upevnění a jsou z výroby opatřena vrchním nátěrem (standartní provedení – bílá RAL 9016).

Na zpátečních vývodech těles se stávající radiátorové šroubení zdemontuje a osadí se nová připojovací uzavíratelná šroubení. Na přívodech se zdemontují stávající termostatické ventily a osadí se nové. Veškeré ventily se pak opatří novými termostatickými hlavicemi v provedení se zabezpečením pro veřejné prostory.

Stávající přípojky otopných těles se v případě potřeby přizpůsobí tvarováním za užití kyslíko-acetylenového plamene vývodům nových otopných těles.

Veškeré výše uvedené změny otopných těles, jejich přípojných armatur a termostatických hlavic, jsou patrné z příslušných tabulek (členění po místnostech) ve výkresové dokumentaci.

Hlavní rozvod – do některých místností budou instalována nová otopná tělesa. Tato tělesa se vhodně napojí na stávající rozvody. Nové rozvodné potrubí se provede z ocelových bezešvých trubek závitových ČSN 42 5710.0, jakosti 11 353.0 spojovaných tavným svařováním.

Volně vedené potrubí je uchyceno pomocí objímek na stavební konstrukce dle běžných zvyklostí montážní firmy. Při vedení potrubí je nutno respektovat nosné prvky konstrukce.

Nátěry – veškeré nové potrubí nebo potrubí s poškozeným nátěrem je nutno opatřit syntetickým nátěrem základním s 2x emailováním.

Požadavky na ostatní profese :

Zapravení otvorů po konzolách otopných těles, začištění drážek, vč. výmalby – profese HSV.

Závěr - veškeré zařízení je patrné z příložených výkresů a výkazu výměr. Při zpracování projektové dokumentace bylo postupováno dle příslušných ČSN a předpisů souvisejících. Po montáži celého zařízení se provede jeho důkladný proplach, odvzdušnění a tlaková zkouška. Po úspěšné tlak. zkoušce se překontrolují se nastavené hodnoty zabezpečovacích prvků otopné soustavy.

Při montážních pracích nutno dodržet související platné předpisy, ČSN a EN, dále předpisy BOZP a doporučení a návody výrobců použitých materiálů a zařízení.

Při montážních pracích musí být dodržena vyhl. ČÚBP č. 324/90 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Systém bude napuštěn a dopouštěn vodou splňující hodnoty dle ČSN 07 7401 a VDI 2035.

Před zahájením demontážních a montážních prací nutno překontrolovat popř. upřesnit veškeré skutečnosti, které nemohly být zjištěny při prohlídce objektu.

Součástí uvedení do provozu je v rámci topné zkoušky dokonalé vyregulování celého zařízení a řádné seznámení provozovatele s obsluhou zařízení.

Tato technická zpráva je podobně jako výkresová dokumentace nedílnou součástí projektu.

Havlíčkův Brod
listopad 2023

Vypracoval : J. Meloun