

Číslo kópie:

Vypracoval:	Zodpovedný projektant:	Vedúci projektant:	Ing. Ján KAČALA projekcia–vykurovanie Smreková č.7, 080 01 Prešov	
Ing. Eva KAČALOVÁ	Ing. Eva KAČALOVÁ	Ing. Ján KAČALA		
Miesto stavby: ZB HaZZ, Mierova č.3, 066 01 Humenné				
Investor: Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky, Pribinova č.2, 812 72 Bratislava				
Stavba: Humenné ZB HaZZ, rekonštrukcia vykurovania areálu			Formát	1xA4
			Dátum	10.2019
			Účel	DSP+RP
			Číslo zákazky	201926
Objekt: SO 17 - Budova 2923, Nabíjacia stanica			Časť: Vykurovanie	Č. výkr.: 01
Obsah: TECHNICKÁ SPRÁVA			Mierka : --	

TECHNICKÁ SPRÁVA

Predmetom projektu pre stavebné povolenie a realizáciu stavby je rekonštrukcia vykurovania pre stavbu „Humenné ZB HaZZ, Mierová č.3, objekt „SO 17 – Budova 2923, Nabíjacia stanica“. V rámci rekonštrukcie sa v danom objekte osadí nové rozvodné potrubie na 1.np pod stropom, nové radiátorové armatúry s termostatickou hlavicom. Prevedie sa hydraulické vyregulovanie. Pod hydraulickým vyregulovaním sa rozumie, hydraulický prepočet rozvodov od vstupu do budovy až k jednotlivým vykurovacím telesám, tlakové vyregulovanie jednotlivých vetiev a vyregulovanie ventilov na vykurovacích telesách.

Jestvujúci stav

V súčasnosti je objekt nevykurovaný. Rozvod je vedený čiastočne v teplovode pod objektom, v čiastočne pod stropom, nakoľko pôvodné vykurovanie bolo nízkotlakou parou. Rozvod je pre teplovodné vykurovanie nevyhovujúci a značne skorodovaný. Z tohto dôvodu navrhujeme nový rozvod vedený pod stropom 1.np. V celom objekte sú navrhnuté nové vykurovacie telesá oceľové doskové.

Návrh riešenia

Projekt je vypracovaný na základe zistenia skutkového stavu rozvodov, osadenia vykurovacích telies a použitých armatúr.

Prepočet je prevedený pre teplotný spád 65/50 °C.

Navrhujeme nový rozvod pod stropom 1.np, materiál oceľ.

Vykurovacie telesá navrhujeme nové, oceľové doskové.

Hydraulické vyregulovanie bude zabezpečené na predtoku vykurovacieho telesa novým radiátorovým regulačným ventilom s prednastavením typ **RA-N** priamy fy.**Danfoss** s termostatickou hlavicom typ RAE 5054 Danfoss. Na spiatočke novým radiátorovým šrúbením s prednastavením typ **RLV** priamy fy.**Danfoss**.

Na vstupe do objektu sa osadia prechody z plastovej trubky na oceľovú závitovú, osadia sa uzatváracie guľové kohúty a vypúšťacie armatúry.

Ekvitermická regulácia-pre objekt

Objekt je napojený na kotolňu K2 v jej blízkosti. Teplo do objektu bude privedené do objektu pomocou teplovodu. Ekvitermická regulácia teploty vykurovacej vody pre objekt je prevedená v kotolni K2. Na ekvitermickú reguláciu vykurovacej vody navrhujeme trojcestný miešací regulačný ventil so servopohonom.

Na obeh ekvitermicky regulovanej vody bude slúžiť elektronicky regulované čerpadlo-jestvujúce.

Ventil aj čerpadlo bude osadené v kotolni na rozdeľovači, vo vetve pre náš objekt.

Vstupné údaje na päte objektu

$Q = 26\,387\text{ W}$

$M = 1\,130,7\text{ kg/h}$

$\Delta H = 7\,481\text{ Pa}$

$\Delta t = 20\text{K (80/60}^\circ\text{C)}$

Demontáž

Demontáž sa prevedie na celom vykurovacom systéme v objekte

Rozsah prác

V cenovej kalkulácii sú zahrnuté práce na demontáž jestvujúceho potrubia a armatúry, nové potrubie a armatúry, demontáž jestvujúcich vykurovacích telies, nové radiátory, demontáž a osadenie nových radiátorových armatúr, nastavenie jednotlivých armatúr, napustenie systému, tlaková a vykurovacia skúška. Náter nového potrubia.

Požadované parametre

Pre správnu funkciu vykurovania je potrebné prednastaviť jednotlivé regulačné armatúry podľa projektu.

V Prešove dňa 20.10.2019

Vypracovala: Ing. Ján Kačala