

Ing. arch. Igor FENÍK - autorizovaný architekt SKA

Wilsonovo nábrežie 148, 949 01 Nitra

TECHNICKÁ SPRÁVA

Materská škola Na Hôrke 30, Nitra ***Zvýšenie kapacít infraštruktúry materských škôl*** **č. IROP-PO2-SC221-PZ-2016-1**

časť: C.4. VYKUROVANIE a VZDUCHOTECHNIKA

Stavebník : **MESTO NITRA**
Štefánikova tr. 60, 949 01 Nitra

Stavba : **Dostavba a nadstavba stavby MŠ**
Belopotockého 2 , Nitra

Objekt: **SO 100 – dostavba a nadstavba stavby materskej školy**

Miesto stavby : Belopotockého 2, Nitra, kat. územie DRAŽOVCE,
parc. číslo: 179/2, 179/3

Charakter stavby : *dostavba, nadstavba, zateplenie obvodového
plášťa a strechy*

Zhotoviteľ PD : **ing. arch. Igor FENÍK**
autorizovaný architekt SKA - reg. číslo 0360 AA
Wilsonovo nábrežie 148, 949 01 Nitra

Zodpovedný projektant : ing. Peter VALENT
Horné Obdokovce 11, 956 08 Horné Obdokovce

Stupeň PD : **dokumentácia pre realizáciu stavby**

Zákazkové číslo : IF 02 - 2016

Sada č. :
marec 2017

Predmetom dokumentácie je rekonštrukcia inštalácie zariadenia ústredného vykurovania v časti objektu Základnej školy Na Hôrke, podmienená umiestnením priestorov materskej školy.

Navrhované zmeny

Zmenou účelu priestorov školy na priestory materskej školy sa zvýšením požadovanej teploty vzduchu v jednotlivých miestnostiach, navýšia tepelné straty a z toho dôvodu sa jestvujúce vykurovacie telesá vymenia za výkonnejšie. Terajšie telesá sú opatrené novými regulačnými ventilmi s termostatickými hlavicami na prívode a uzatvárateľnými spojkami na spiatočke. Radiatorové armatúry zostávajú nezmenené. Po ich uzatvorení a odvodnení telesa sa toto demontuje a na jeho miesto sa umiestní nové.

Montáž, obsluha, údržba

Zariadenie sa nainštaluje podľa dispozície výkresovej časti. Po montáži sa zariadenie prepláchne. Preplach sa prevádza pri otvorených regulačných ventiloch za stáleho odkalovania. Preplach sa robí počas 24 hod. pri prevádzke obehových čerpadiel. Po preplachu sa nastaví regulačné ventily na pôvodnú hodnotu. Po zaregulovaní nasleduje tlaková skúška. Systém sa naplní vodou a natlakuje na tlak $P = 450 \text{ kPa}$. Celé zariadenie sa prezrie, hlavne spoje. V zariadení sa udržiava tlak šesť hodín a následne sa zariadenie prezrie. Voda na skúšku tesnosti nesmie mať vyššiu teplotu než 50°C . Výsledky skúšky sa zapisujú do stavebného denníka. Vykurovacími skúškami sa kontroluje: správna funkcia armatúr, rovnomernosť ohrevu radiatorov, dosiahnutie projektovaných parametrov. Vykurovacia skúška prebieha počas 24 hodín, vo vykurovacom období. Po jej ukončení sa výsledok skúšky zapisuje do stavebného denníka.

Vetranie

Podtlakovým vetraním sú vybavené priestory bez dostatočného prirodzeného vetrania. Zariadenie pozostáva z malého odsávacieho ventilátora umiestneného priamo vo vetranom priestore a výfukového potrubia vyústeného na fasáde. Množstvo vetracieho vzduchu boli určené z podmienky odvodu $75,0 \text{ m}^3/\text{h}$ vzduchu v priestore. Ventilátor bude ovládaný so svetlom s dobehom. Ventilátory sú s exteriérom prepojené cez flexo hadicu Ohler Sonoduct AD – 1, a potrubím spiro.

VZT zariadenie rešpektuje delenie objektu na požiarne úseky. Potrubie ktoré prechádza cez požiarne deliace konštrukcie má plochu menšiu ako $0,04 \text{ m}^2$ a teda vyhovuje požiadavke STN 73 0872 bez použitia požiarnych klapiek.

Výpis zariadenia

V.1 Osový ventilátor XPELAIR DX 200 T, 230 V, 38 W	2,0 ks
V.2 Výfuková mriežka IGC 100	2,0 ks
V.3 Flexo hadica Ohler Sonoduct AD – 1 , DN 102	1,5 m