

Úvod

Jedná se o výměnu regulačních uzlů ke dvěma jednotkám VZT ve stávajícím objektu Centra pohybových aktivit Uherský Brod, včetně navazujících rozvodů topné vody, včetně výměny oběhového čerpadla na patě řešené topné větve.

Bilance

VZT1 – plavecký bazén

Celkový výkon 104kW (současný stav je 67kW)

Topný spád 60/50°C

Průtok 9,1m³/h

Tlak.ztráta výměníku 11,2kPa

VZT2 – zábavní bazén

Celkový výkon 119kW (současný stav je 78kW)

Topný spád 60/50°C

Průtok 10,4m³/h

Tlak.ztráta výměníku 3,6kPa

Návrh řešení

VZT1: Stávající regulační uzel včetně potrubí a všech armatur bude demontován. VZT jednotka bude nově napojena na směšovací uzel se vstřikovacím zapojením a zkratem na primární straně topné větve. Regulační uzel bude vystrojen v DN80. Stávající ocelové potrubí přípojky DN50 bude nahrazeno za DN80.

VZT2: Stávající regulační uzel včetně potrubí a všech armatur bude demontován. VZT jednotka bude nově napojena směšovací uzel se vstřikovacím zapojením a zkratem na primární straně topné větve. Regulační uzel bude vystrojen v DN80. Stávající přípojně ocelové potrubí DN65 bude nahrazeno novým ocelovým potrubím DN80. Veškeré potrubí hlavní větve od napojení nového regulačního uzlu při VZT2 až k patě větve pro VZT na rozdělovači a sběrači musí být demontováno a nahrazeno ocelovým potrubím o dimenzi větším.

Materiál potrubí

Materiál potrubí je navržen z ocelových trub bezešvých hladkých ČSN 42 5715, spojovaných svařováním j.m. 11 353.0.

Potrubí bude uloženo ve stávajících trasách na stávajících konzolách.

Nátěry

Potrubní rozvod pro připojované topné zařízení bude natřen základním dvojnásobným nátěrem s dvojnásobným emailem. Pod tepelnou izolací nátěrem pouze základním dvojnásobným.

Tepelné izolace

Potrubní rozvody budou opatřeny tepelnou izolací pro minimalizaci tepelných ztrát a bude vyhovovat požadavkům vyhlášky 193/2007 Sb.

Potrubí bude opatřeno izolačními trubicemi z pěnového polyetylénu ARMACELL TUBOLIT DG a izolačními trubice s hliníkovou povrchovou úpravou ROCKWOOL PIPO ALS.

Tloušťky tepelné izolace dle vyhlášky č. 193/2007 Sb.:

Platí pro topné médium do teploty 60°C, minerální rohož se součinitelem prostupu tepla max. 0,038 W/m²K.

DN 25, - tl. 2,5cm

DN 65, DN 80, - tl. 4cm

DN 100 - tl. 5cm

DN125 - tl. 8cm

Požadavky na ostatní profese

MaR+Elektro

zapojení oběhových čerpadel a regulačních ventilů. Dodávka pohonů regulačních ventilů

Stavba

možné rozšíření stávajících stavebních prostupů, zapravení prostupů, protipožární ucpávky

Po provedení montáže bude provedena tlaková topná zkouška v době trvání 72 hodin.