

Stávající stav

Ve stávajícím objektu prádelny je v současné době provozován ohřívač vzduchu o výkonu 50 kW, který je napojen na sekci z rozdělovače ve strojovně zdroje. U ohřívače je směšovací ventil a oběhové čerpadlo.

K dispozici nejsou tlakové poměry na rozdělovačích, vychází se z předpokladu dostatečného tlaku pro sekce A a B, které jsou na rozdělovač napojeny. Čerpadla strojovny jsou na vratném potrubí.

Prohlídkou na místě bylo zjištěno, že napojovací potrubí DN50 na trase napojuje odbočkou DN 40 část vytápění radiátory pro zázemí zdroje!!!

Návrh řešení ohřevu nové VZD

Nové řešení vzduchotechniky požaduje zvýšený výkon pro vytápění nového ohřívače takto:

Tepelný výkon.....127 kW

Teplotní spád70/50°C

Tlaková ztráta ohřívače na straně vody....36,5 kPa

Pro potřeby zvýšeného výkonu pro vytápění, bude provedena výměna potrubí v celé původní trase na nový DN 65. Výše uvedená odbočka pro radiátory se přepojí na novou trasu. Předpokládá se tedy demontáž celé původní trasy v celém rozsahu včetně likvidace tepelné izolace. V původní trase se instaluje nový rozvod. Pro montáž se využijí původní prostupy a stávající konzoly.

Ve strojovně budou na rozdělovačích využita rezervní zaslepená hrdla DN 100. Zde se provede redukce na DN 65, osadí se nové uzavírací mezipřírubové klapky, a osadí se vypouštěcí kohouty a T+M. Původní sekce bude po demontáži nad kulovými uzavěry DN 50 zaslepena.

Nový směšovací uzel u ohřívače VZD1 bude proveden dle výkresu 2.N.P. v redukované dimenzi DN 50. Předpokládá se osazení třicestného el. ventilu DN 40, Kv=25 /dodá MaR -montáž ÚT/. Cirkulaci zajistí oběhové čerpadlo se 3 stupni volby otáček o parametrech:

Dopravní množství.....6,0 t/h

Dopravní výška.....55 kPa

Pro zajištění pohotovostní teploty pro hodnoty MaR, bude proveden i bypass DN 15 s regulačním uzávěrem /např. Topball/ a zpětným ventilem. Hodnoty minimálního průtoku lze uzávěrem regulovat.

Od směšovacího uzlu bude potrubí převedeno k napojovacím hrdlům ohřívače vrchem přes potrubí VZD /odvětrání a VK/. Přípojky musí umožňovat odpojení potrubí od VZD jednotky rozebíratelnými spoji nad úrovní jednotek /cca +1,3 m/. **Při montáži směšovacího uzlu je nutné respektovat stávající plynovodní potrubí DN 150, které vede tímto prostorem!!!**

Nátěry a izolace

Potrubí se opatří základním nátěrem a provede se tepelná izolace z minerální plsti o tloušťce 60 mm s povrchovou úpravou AL fólií.