

Technická zpráva

k projektu zařízení pro vytápění staveb stupeň DSP

Podkladem k projektu zařízení pro vytápění staveb byly stavební výkresy a řezy v měřítku 1:100, údaje o stavební konstrukci a vytápěných místnostech, prohlídka na místě, konzultace s investorem, normy a směrnice pro projektování ústředního vytápění.

Popis

Projekt řeší vytápění ve stávající malé tělocvičně č.2 SOUE Plzeň-Skvrňany.

Stávající stav

Zdrojem tepla pro areál SOUE je předávací stanice v objektu č.1. Topný systém je teplovodní 90/70°C; tělocvična č.2 je připojena samostatnou větví. V současné době je malá tělocvična č.2 vytápěna ocelovými článkovými topnými tělesy velikost 1000/200. Rozvodné potrubí je vedeno v neprůlezném kanále pod podlahou; přípojka pro tělocvičnu je napojena na hlavní rozvodné potrubí vedené v neprůlezném kanále v šatně.

Demontáže

V malé tělocvičně č.2 a v nářadovně budou demontována stávající topná tělesa včetně přípojek a radiátorových armatur. Přípojky budou demontovány cca. 10 cm pod stávající podlahou a budou zaslepeny; po otevření stávajícího topného kanálu v tělocvičně vedeného u nářadovny bude původní rozvodné potrubí demontováno; potrubí vedené v topném kanále u obvodové zdi s okny bude ponecháno v topném kanále. Dále budou demontovány původní konzole a držáky topných těles. Stávající odbočka pro tělocvičnu bude v chodbě zaslepena.

Nový návrh

V šatně bude provedena nová šachta, ve které bude zhotovena nová odbočka 2x DN 50 na původním rozvodném potrubí. Na nové odbočce z ocelového závitového potrubí budou osazeny uzavírací a vypouštěcí armatury (kulové kohouty DN 50). Stávající topný kanál v malé tělocvičně č.2 bude upraven a bude v něm uloženo nové potrubí na konzolách (dodávka stavby); topný kanál je ukončen u obvodové zdi. Zde potrubí stoupá z topného kanálu a dále je vedeno nad podlahou k novým topným tělesům umístěným u obvodové zdi. Prostor malé tělocvičny č.2 je vytápěn ocelovými deskovými tělesy s bočním napojením provedení 33 o stavební výšce 900 mm. Topná tělesa mají v přívodu radiátorové ventily DN 20 s $K_{vs}=3,10 \text{ m}^3/\text{hod}$, ve zpátečce je regulační šroubení DN 20 s $K_{vs}=1,31 \text{ m}^3/\text{hod}$. Topná tělesa jsou opatřena termostatickými hlavicemi s ochrannou proti zcizení. Trvalý stupeň nastavení radiátorových ventilů a šroubení – viz montážní schema.

Nové potrubí kromě přípojek k topným tělesům bude opatřeno trubicovou tepelnou izolací o síle 30 mm. Izolované potrubí má základní nátěr, přípojky k topným tělesům mají vrchní krycí nátěr; jsou použity syntetické nátěry.

Uložení potrubí je na konzolách upevněných do sloupů. Na sloupu mezi stoupačkami 5 a 6 je pevný bod.

Technické údaje:

topný systém – nízkotlaký teplovodní	90/70°C
instalovaný výkon topných těles	95,1 kW
tlaková ztráta nové přípojky	17,0 kPa

Plzeň, červen 2017

Vypracoval: P.Tauber