

Filip Marek

Projektová činnost ve výstavbě
Brněnská 326/34
591 01 Žďár nad Sázavou

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4.4 ÚSTŘEDNÍ VTÁPĚNÍ

**GYMNÁZIUM ŽĎÁR NAD SÁZAVOU – REKONSTRUKCE PŮDY
ODBORNÉ UČEBNY – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI**

Místo stavby: Neumannova 1693/2, 591 01 Žďár nad Sázavou
Investor: Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57 , 586 01 Jihlava

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA:

Název stavby : GYMNÁZIUM ŽDÁR NAD SÁZAVOU – REKONSTRUKCE PŮDY
ODBORNÉ UČEBNY – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY SE STAVEBNÍMI
ÚPRAVAMI

Místo stavby : Neumannova 1693/2, 591 01 Žďár nad Sázavou

Investor : Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57 , 586 01 Jihlava

Projektant: Filip Marek
Brněnská 326/34, 591 01 Žďár nad Sázavou
mobil. 777 126 995, marek@stavprojekt.cz

Ústřední vytápění

Všeobecně:

Projekt řeší vytápění nově vzniklých prostor v objektu investora. Jako podklad pro vypracování projektu sloužily stavební výkresy objektu a osobní prohlídka stavby. Projekt ústředního vytápění je zpracován o tepelném spádu 75/50 °C s nuceným oběhem pro okruh otopných těles. Zdrojem tepla pro vytápění objektu je stávající výměníková stanice umístěná v objektu školy

Zdroj tepla v objektu:

Vytápění objektu bude i nadále pomocí stávající výměníkové stanice. Z výměníkové stanice je vedena stávající samostatná větev (předizolované potrubí vedené přes pozemek školy) do objektu základních učeben.

Ohřev TUV:

Ohřev TUV je ponechán stávající pomocí výměníku a akumulární nádrže osazené ve výměníkové stanici.

Systém vytápění

Navržený systém je teplovodní dvoutrubkový uzavřený systém s nuceným rozvodem s tepelným spádem 70/55°C pro okruhy otopných těles.

Topný systém:

Topný systém je navržen jako dvoutrubkový se spodním rozvodem. Dispoziční rozmístění trubních rozvodů viz projektová dokumentace. Veškeré trubní rozvody jsou spádovány tak, aby bylo možné systém vypustit a odvzdušnit. ***Veškeré nové rozvody vedené v 4.NP jsou provedeny z lisovaného potrubí z ušlechtilé oceli 1.4520 (AISI 430 Ti).*** Stoupací potrubí z 3.NP napojené na stávající ocelové potrubí provést rovněž z ocelového svařovaného potrubí

Výpočet potřeby tepla pro vytápění budovy byl proveden dle ČSN 06 0210 v krajině s intenzivními větry, osaměle stojící budova, s venkovní teplotou - 17°C. Instalovaný výkon v celém objektu je navržen tak, aby pokryl tyto tepelné ztráty.

Pojistné zařízení:

- Stávající bez úprav

Expanzní zařízení

V prostoru kotelny je osazena stávající expanzní tlaková nádoba o objemu 140L ,6 bar.

Otopná tělesa

Nově použitá tělesa budou osazena - hliníková článková se spodním pravým připojením

Kotvení otopných těles

Otopná tělesa budou převážně kotvena na obvodové a dělicí konstrukce klasickými kotvicími konzoly se zajištěním proti vysazení.

Termostatické hlavice

Všechna otopná tělesa budou vybavena termostatickými hlavici. V místnostech, kde je možno odcizení nebo poškození hlavice bude osazena termostatické hlavice pro veřejné budovy

Regulace systému

Regulace systému bude stávající ekvitermní.

f) Izolace:

veškeré rozvody ÚT vedené ve zdivu a pod omítkou a v podlaze je nutné izolovat návlekovou tepelnou izolací příslušné dimenze.

g) Zkoušky topného systému:

Po dokončení montáže provede dodavatel zkoušku těsnosti, dilatace a topnou zkoušku dle ČSN 06 0310. V případě zjištění závad se po jejich odstranění zkouška opakuje. O provedení zkoušek se provede zápis do stavebního deníku nebo se vystaví protokol. Umístění otopných těles a rozvodů potrubí je zřejmé z přiložených výkresů projektu, jehož nedílnou součástí je tato technická zpráva.