



ING. MICHAL ZLATUŠKA ARCH

Žerotínova 357

Jaroměřice nad Rokytnou 675 51

IČO 64336824

tel. 603218487

č.ú. 6630570267/0100

e-mail m.zlatuska@quick.cz

stavba

**DĚTSKÝ DOMOV JEMNICE hlavní
pracoviště, ulice Třešňová – úspory energií**

oddíl

D.1.4.2 TPS - Vytápění

zadavatel

Kraj Vysočina

Žižkova 1882/57

586 01 Jihlava

IČ 70890749

D.1.4.2.a Technická zpráva

D.1.4.2.a Technická zpráva

1. Identifikační údaje

1.1 Údaje o stavbě:

a) Název stavby:

DĚTSKÝ DOMOV JEMNICE hlavní pracoviště, ulice Třešňová – úspory energií

b) Místo stavby:

Adresa: Třešňová 748, 675 31 Jemnice

Katastrální území: k. ú. Jemnice

Parcelní čísla pozemků: 1469/1

c) Předmět projektové dokumentace:

Jedná se o půdní vestavbu, přístavbu výtahu a stavební úpravy vedoucí ke snížení energetické náročnosti budovy Dětského domova v Jemnici. Tato část projektové dokumentace řeší změny vytápění v upravovaném prostoru budovy.

Projektová dokumentace se skládá z technické zprávy.

Všechny navržené přístroje a zařízení je třeba chápat jako technický vzor, který splňuje dané požadavky. Pokud budou uvedené přístroje a zařízení nahrazovány jinými, je třeba, aby náhrada splňovala všechny požadavky kladené příslušnými normami, projektantem a provozovatelem.

1.2 Údaje o stavebníkovi:

Investor: Kraj Vysočina

Adresa: Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava

Identifikační číslo (IČ): 70890749

1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace:

Část projektové dokumentace: **Technika prostředí staveb**

Obchodní firma (název): MV Energoprojekt s.r.o.

Identifikační číslo (IČ): 05350484

Daňové identifikační číslo (DIČ):

Místo podnikání, adresa sídla: Březinova 1304/53, Horka-Domky 674 01 Třebíč

tel.: +420 774 021 817

email: vondrak.michal@post.cz

Zodpovědný projektant: Ing. Michal Vondrák

číslo autorizace: ČKAIT 1400448

spec. autorizace: Technika prostředí staveb, technická zařízení

Vypracoval: Ing. Michal Vondrák

2. Technická specifikace:

2.1 Potřeba tepla:

Výpočet tepelných ztrát byl proveden podle ČSN EN 12831, pro oblastní zimní výpočtovou teplotu $t_z = -15^{\circ}\text{C}$. Tepelné ztráty byly vypočítány pro vnitřní teplotu 20°C v obytných prostorech a 24°C v koupelnách.

Celková hodinová potřeba tepla pro půdní vestavbu: 10,0 kW

Vzhledem k tomu, že dojde ke komplexní energetické sanaci budovy, dojde tím k výraznému snížení tepelné ztráty budovy a je tedy navýšení potřeby tepla vestavbou zanedbatelné.

2.2 Zdroj tepla:

V kotelně jsou dva stávající stacionární kondenzační plynové kotle, kdy má každý maximální výkon 90 kW a spotřebu plynu $9,2 \text{ m}^3/\text{h}$. Celkový výkon kotleny je 180 kW a maximální spotřeba plynu je $18,4 \text{ m}^3/\text{h}$. Do kotleny nebude zasahováno a zůstane stávající.

2.3 Příprava teplé vody (TV):

Příprava teplé vody je dostačující a po realizaci půdní vestavby. Do přípravy teplé vody nebude zasahováno a zůstane stávající.

2.4 Bezpečnostní zařízení:

Zabezpečení otopné soustavy je stávající a nebude do něj zasahováno.

2.5 Otopná tělesa:

Vzhledem k tomu, že dojde ke komplexní energetické sanaci budovy, dojde tím k výraznému snížení tepelné ztráty budovy. V návaznosti na snížení energetické náročnosti budovy bude provedeno vyregulování stávající otopné soustavy a případná výměna stávajících radiátorových ventilů za ventily termostatické v zabezpečeném provedení pro veřejné budovy.

Budou také přemístěna stávající otopná tělesa, která se dostanou do kolize s navrhovanými stavebními úpravami.

V prostoru půdní vestavby jsou navržena nová desková ocelová otopná tělesa s tvarovanou přední deskou v provedení s integrovaným termostatickým ventilem (tzv. VK). Otopná tělesa jsou navržena se spodním pravým připojením. Otopná tělesa zavěšená na zdi budou upevněna pomocí nástěnných konzol. Konzoly jsou součástí základní dodávky otopného tělesa.

Otopná tělesa VK budou připojena pomocí kompaktní připojovací armatury v přímém nebo rohovém provedení, uzavíratelné s vypouštěním, rozteč 50mm, připojení na potrubí 2x svěrné šroubení 3/4" pro měděné potrubí 15x1,0.

2.6 Rozvodné potrubí:

Hlavní i připojovací rozvodné potrubí vedoucí volně, v konstrukci podlahy nebo v drážce ve zdivu bude zhotoveno z měděných trubek polotvrdých. Potrubí bude izolováno tepelně izolačními návleky z PE.

Připojovací a stoupací potrubí vedené v drážce ve zdivu nebo v podlaze bude tepelně izolováno návleky z PE bez povrchové úpravy. Izolační návleky jsou navrženy s tloušťkou stěny 9,0mm a součinitelem tepelné vodivosti min. $\lambda = 0,046 \text{ W/mK}$. Tepelně izolovány budou také tvarovky na potrubí (kolena, t-kusy).

Nové připojovací potrubí vedené viditelně a bude bez tepelné izolace.

2.7 Nátěry:

Měděné rozvodné potrubí není nutno natírat. Otopná tělesa jsou opatřena finálním nátěrem již od výrobce.

Připojovací potrubí bude bez tepelné izolace a bude opatřeno základním a posléze finálním nátěrem v barvě dle interiéru.

2.8 Regulace:

Regulace zdroje tepla je stávající a nebude do ní zasahováno.

Na nových otopných tělesech budou osazeny termostatické hlavice v provedení pro veřejné prostory. Hlavice nebude možné odmontovat bez příslušného klíče.

2.9 Požadavky na profese a stavební připravenost:

Stavba:

- Provedení veškerých prostupů pro trasy potrubí vč. zapravení prostupů.

2.10 Zkoušky zařízení:

Po ukončení montáže otopné soustavy bude provedena zkouška těsnosti a topná zkouška. Zkoušky provede dodavatel stavby za účasti investora. Projeví-li se při zkouškách závady je nutné je odstranit a zkoušku opakovat. O zkoušce bude sepsán protokol (ČSN 060310).

3. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci:

Při výstavbě je nutno pro bezpečnost pracovníků a zajištění ochrany zdraví při stavbě dodržovat platné právní předpisy a normy pro výstavbu, především zákon č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Při výstavbě je nutno postupovat dle technických listů pro jednotlivé výrobky, a dodržovat základní pravidla hygieny práce. Veškeré specializované práce musí provádět pracovníci s předepsanou kvalifikací.

Dodavatel je povinen učinit na staveništi taková opatření, aby nemohlo dojít k ohrožení majetku a bezpečnosti cizích osob.

Datum: 01/2024

Vypracoval: Ing. Michal Vondrák