



INTERKLIMA spol. s r.o.

533 53 PARDUBICE Semtín 92

Firma je zaregistrována v oddíle C vložka 208 Obchodního rejstříku, vedeného
Krajským soudem v Hradci Králové

D.1.4.2

Technická zpráva zařízení pro vytápění staveb

Úvod

Projektová dokumentace řeší větrání přístavby stávajícího objektu ZŠ v Lanškrouně, ostatní stávající prostory budou ponechány beze změn.

V objektu se nachází stávající otopná soustava, jenž bude ponechána beze změn, nová větev vytápění bude napojena na stávající kotle v suterénu, stávající rozvod v suterénu, bude částečně demontován a upraven pro napojení nové přístavby.

Vzhledem ke skutečnosti, že celá budova bude nově zateplena, není nutné navyšovat tepelný výkon stávajícího zdroje tepla pro vytápění nových přístaveb, tako skutečnost byla ověřena výpočtem tepelných ztrát celého objektu.

Výpočtové podmínky

Výpočtová venkovní teplota dle ČSN 73 0540 je $T_e = -17^\circ\text{C}$.

V případě, že při stavbě nebudou dodrženy skladby stavebních konstrukcí uvedených v projektu stavební části, je nutné přepočítat celé vytápění.

Vnitřní výpočtové teploty místností byly převzaty z ČSN 73 0540, uvedeny jsou na výkresech.

Tepelná bilance

Tepelná ztráta přístavby za výše uvedených podmínek je 13,6 kW. Předpokládaná roční spotřeba zemního plynu na vytápění objektu po provedených úpravách = 20,6 MWh => 2 076 m³/rok, spotřeba plynu na ohřev TUV se nemění.

Zdroj tepla, regulace

Stávajícím zdrojem tepla jsou dva plynové kotle Vaillant VU 466-7, oba budou ponechány beze změn. Stávající rozvod v kotelně bude částečně demontován a doplněn o rozdělovač/sběrač, pomocí kterého bude soustava rozdělena na otopnou větev stávající budovy, nové přístavby a ohřevu TUV (zásobníkový ohříváč bude ponechán stávající).

Regulace kotelní je řešena stávajícím regulátorem calorMATIC 630, jenž bude pouze doplněn o regulaci 2. topného okruhu a ohřevu TUV dle podkladů výrobce.

Jištění otopné soustavy

Stávající externí expanzní nádoby budou demontovány a nahrazeny novou 35 l expanzní nádobou nastavenou na 150 kPa, navýšení objemu expanze odpovídá navýšení objemu nové otopné soustavy.

Otopná tělesa

Navržena jsou desková otopná tělesa, teplotní spád je navržen 70/50 °C. Na každém tělese je osazen od výrobce odvzdušňovací ventil. Tělesa budou na potrubí napojena přes rohová šroubení a termostatický ventil DN 15. Na všech otopných tělesech budou osazeny termostatické hlavice.

Vyznačená tělesa v učebnách budou opatřena zákrytem, aby bylo zamezeno náhodnému dotyku. Zákryt bude proveden formou čelní desky umístěnou před otopným tělesem, tak aby nebylo zamezeno

TELEFON:

466 825 033 jednatel
466 825 034 sekretariát
732 95 95 43 projekce
466 825 030 FAX 466 825 031 FAX

IČO 135 86 556
DIČ CZ13586556

e-mail interklima@interklima.cz

BANKOVNÍ SPOJENÍ:

GE Money Bank PARDUBICE
č.ú.č. 157 124 140/0600

www.inteklima.cz



INTERKLIMA spol. s r.o.

533 53 **PARDUBICE** Semtín 92

Firma je zaregistrována v oddíle C vložka 208 Obchodního rejstříku, vedeného
Krajským soudem v Hradci Králové

konvekci tepla od tělesa. Zákryt dodávkou stavby.

Před montáží budou všechna otopná tělesa propláchnuta! Před montáží budou všechny stávající
termostatické ventily propláchnuty!

Trubní materiál, tepelná izolace, popis soustavy

Jako přívodní potrubí je navrženo měděné potrubí spojované lisováním.

Tepelná izolace potrubí bude použita návleková tl. 15 mm, v kotelně bude použita tl. 25 mm.

Soustava bude odvodušněna přes otopná tělesa. Vypouštěna bude v přízemí v nejnižším místě.

Zkoušky zařízení

Po montáži potrubí bude provedena tlaková zkouška potrubí dle ČSN 06 0310. Po úspěšné tlakové
zkoušce bude provedena kompletace vytápění a bude provedena provozní zkouška zařízení dle ČSN 06 0310.
Během této zkoušky bude provedeno seřízení armatur a regulace.

Zkouška těsností topného systému se provádí před zalitím potěrem, a to 1,3 násobným tlakem, než je
nejvyšší přípustný provozní tlak; přetlak požadovaný výrobcem potrubí musí být v rozsahu 550-690 kPa po
dobu min. 8 hodin. Aby bylo možno ihned identifikovat případné netěsnosti, udržuje se tlak min. 250 kPa
během betonářských prací stále stejný.

Vypracoval:

Kontroloval:

Filip Stráček

Michal Kadlec

TELEFON:

466 825 033 jednatel

466 825 034 sekretariát

732 95 95 43 projekce

466 825 030 FAX 466 825 031 FAX

IČO 135 86 556

DIČ CZ13586556

e-mail interklima@interklima.cz

BANKOVNÍ SPOJENÍ:

GE Money Bank PARDUBICE

č.ú.č. 157 124 140/0600

www.inteklima.cz