



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.

Technická zpráva zařízení pro vytápění staveb

Úvod

V objektu se nachází stávající otopná soustava, jenž bude kompletně demontována až po stávající rozdělovač/sběrač, přiznané potrubí vedené v suterénu bude ponecháno beze změn, pokud nebude během realizačních prací zjištěno, že potrubí již není možné dále použít. Na stávajících tělesech jsou nyní osazeny stávající IRC hlavice z důvodu vzdálené správy, jenž budou s opatrností zdemontovány a použity zpět po instalaci nového systému. Manipulaci s IRC hlavycemi nutno konzultovat se správcem systému.

Pro výpočet tepelných ztrát bylo uvažováno, že ve střeše je nyní 100 mm tepelné izolace. Před započítáním prací bude tloušťka izolantu ověřena a pokud bude zjištěna odchylka, bude nutné provést přepočet systému dle skutečných hodnot.

Dokumentace řeší pouze vytápění prostoru kuchyně, jídelny a zázemí kuchyně. Pokud bude během realizačních prací zjištěno, že na danou větev jsou napojeny případně další otopná tělesa, bude nutné dokumentaci upravit, aby nebyla ovlivněna jejich funkčnost.

Výpočtové podmínky

Jedná se o stávající budovu jídelny a kuchyně pro Střední školu jezdecké v Kladruších. Účel užívání objektu se nemění, pouze budou provedeny dispoziční změny, jenž mají za účel přizpůsobit objekt nynějším standardům užívání. Výpočtová venkovní teplota dle ČSN 06 0210 je $T_e = -13^\circ\text{C}$.

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 06 0210, uvedeny jsou na výkresech.

Tepelná bilance

Tepelná ztráta za výše uvedených podmínek je 19,5 kW. Předpokládaná roční spotřeba zemního plynu na vytápění objektu po provedených úpravách = 35,2 MWh \Rightarrow 3 537 m³/rok.

Zdroj tepla, regulace

Stávající zdroj tepla a systém regulace bude ponechán kompletně beze změn. Směšovací uzel na patě větve bude kompletně vyměněn za nový a napojen na stávající regulaci systému.

Jištění otopné soustavy

Jištění otopné soustavy bude ponecháno stávající beze změn. Objem otopné soustavy bude snížen, tudíž nebude mít na jištění žádný dopad.

Otopná tělesa

Navržena jsou desková otopná tělesa, teplotní spád je navržen 70/50 °C. Na každém tělese je osazen od výrobce odvzdušňovací ventil a ventilová vložka. Tělesa budou na potrubí napojena přes rohová šroubení DN 15. Předepsané škrtkové otáčky regulačního šroubení jsou uvedeny od uzavřené polohy. Na všech otopných tělesech budou osazeny termostatické hlavice nebo IRC hlavice dle požadavků správce systému.

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

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

Trubní materiál, tepelná izolace, popis soustavy

Jako přívodní potrubí je navrženo měděné potrubí spojované lisováním. Potrubí v instalačním kanále bude použito PEX-AL-PEX z důvodu alespoň částečné ohebnosti tohoto typu potrubí a následnému usnadnění montáže. Před montáží je potřeba potrubí propláchnout a vyčistit.

Pro vedené potrubí stávajícím instalačním kanálem bude nutné částečně rozkrýt podlahu, aby byl zajištěn dostatečný montážní přístup do kanálu.

Návleková tepelná izolace potrubí bude tloušťky 15 mm v podlaze a ve stěně, potrubí vedené v instalačním kanále bude opatřeno 25-ti mm tepelné izolace.

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.

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