



Radko Vondra – PRIDOS
Na Potoce 648
500 11 Hradec Králové 11

DOČASNÁ MODULÁRNÍ STAVBA ŠKOLY III. ETAPA
v obci Drahelčice

IČO: 132 07 245
DIČ: CZ530916024
tel/fax: +420 495 539 037
e-mail: pridos@cmail.cz

D.1.4.a) - ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB

Technická zpráva – obsah

1.	Identifikační údaje investora a stavby.....	2 -
2.	Výchozí podklady	3 -
3.	Podklady pro zpracování dokumentace	3 -
3.1	Normy	3 -
4.	Ústřední vytápění	3 -
4.1	Zdroj tepla	3 -
4.2	Regulace topného výkonu	3 -
4.3	Příprava TV	3 -
4.4	Výpočet tepelné ztráty	3 -
5.	Zkoušky systému	4 -
6.	Provoz a údržba	4 -
6.1	Hlukové limity	4 -
7.	Závěr	5 -



Radko Vondra – PRIDOS
Na Potoce 648
500 11 Hradec Králové 11

DOČASNÁ MODULÁRNÍ STAVBA ŠKOLY III.ETAPA
v obci Drahelčice

IČO: 132 07 245
DIČ: CZ530916024
tel/fax: +420 495 539 037
e-mail: pridos@cmail.cz

D.1.4.a) - ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB

Akce :

**„DOČASNÁ STAVBA,
ZÁKLADNÍ ŠKOLY V OBCI DRAHELČICE,
D.1.4.a) - ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB“**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje investora a stavby

Název stavby: Dočasná modulární stavba školy – III.etapa
Místo stavby: obec Drahelčice p.č.38/2, 1162
Předmět PD: dokumentace pro stavební povolení

Firma: Dobrovolný svazek obcí Modrý vrch
Adresa: Na Návsí 25, 25219 Drahelčice
IČ: 099 59 858

Zpracovatel:



Radko Vondra – PRIDOS
Na Potoce 648,
50011 Hradec Králové 11

IČ: 132 07 245

DIČ: CZ 530916024

Stupeň PD: dokumentace DSP

D.1.4.a) - ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB

2. Výchozí podklady

Projektová dokumentace stavební části. Nově použité materiály z hlediska tepelně technických vlastností odpovídají požadovaným hodnotám uvedeným v ČSN 73 0540-2: 2011 - závazná ustanovení. Projekt řeší instalaci nového systému vytápění. Dokumentace řeší výrobu a distribuci tepla v objektu.

3. Podklady pro zpracování dokumentace

3.1 Normy

ČSN 730540 Tepelná ochrana budov
ČSN EN 12171 Otopné soustavy nevyžadující kvalifikovanou obsluhu

4. Ústřední vytápění

4.1 Zdroj tepla

Primárním zdrojem tepla pro vytápění objektu budou split jednotky osazené na fasádě objektu (vnější jednotka) a na vnitřní stěně ve vytápěném prostoru (vnitřní jednotka). Jedná se o tepelné čerpadlo vzduch / vzduch. Doplnkové vytápění bude pomocí elektrických přímotopných panelů umístěných pod okny na obvodové stěně. Přímotopy budou opatřeny vnější krycí konstrukcí.

4.2 Regulace topného výkonu

Split jednotky budou regulovány prostorovými termostaty dané místnosti. Stejným způsobem budou regulovány elektrické přímotopy. Jak split jednotky tak elektrické přímotopy mají svou autonomní regulaci.

4.3 Příprava TV

Příprava teplé vody bude řešena zásobníkovým ohřívačem TV v místě hlavního sociálního zařízení. V místech učeben s umyvadly jsou navrženy malé elektrické ohřívače.

4.4 Výpočet tepelné ztráty

- počet buněk – 30 kusů
- tepelná ztráta na buňku - 1,5kW
- tepelná ztráta objektu - 45kW

D.1.4.a) - ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB

5. Zkoušky systému

Před předáním zařízení uživateli budou provedeny následující zkoušky:

- provozní zkouška topná

Protokoly o provedených zkouškách budou součástí dokladů, které je povinen vyšší dodavatel stavby předat investorovi jako podklad pro zajištění kolaudačního rozhodnutí.

6. Provoz a údržba

Otopná soustava je posuzována dle ČSN EN 12171 otopné soustavy nevyžadující kvalifikovanou obsluhu. Dodavatel je povinen předat investorovi kompletní výkresovou dokumentaci skutečného provedení, návody k obsluze zařízení, záruční listy a seznámit uživatele s rozsahem obsluhy a činností ve stavu nouze popřípadě zpracovat OM&U dle ČSN EN 12171.

6.1 Hlukové limity

Projektová dokumentace, použité zařízení a systémové řešení je navrženo v souladu s platnou legislativou zejména nařízením vlády č. 272/2011 Sbírky zákonů, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a zadáním investora. Cílem použitých akustických opatření je nepřekročit stanovené limity hluku a vibrací v chráněném (vnitřním i vnějším) prostoru staveb od zdrojů hluku, v tomto případě zejména od vzduchotechnických zařízení (ventilátorů, kompresorů, zdrojů aerodynamického hluku proudění apod.).

Základní limity stanovené výše uvedeným nařízením vlády jsou shrnuty:

- *základní ekvivalentní hladina hluku uvnitř staveb; obytné místnosti 40 dB(A)*
- *obytné místnosti v době 22:00 až 6:00; 30 dB(A)*
- *základní ekvivalentní hladina hluku vně budovy 50/40 dB(A); denní a noční limit*

Poznámka: obsahuje-li hluk tónové složky, tak se používá korekce 5 dB, která se odečte od základní hodnoty hygienického limitu.

Venkovní jednotka tepelného čerpadla výše uvedené parametry splňuje.

Aby se zabránilo šíření hluku a vibrací od zařízení do prostor vnitřních i venkovních, budou provedena tato opatření:

- *prvky jsou spojeny přes pružné manžety*
- *na konstrukci jsou ventilátory uloženy přes rýhované pryžové podložky*
- *koncové prvky jsou dimenzovány s ohledem na vlastní hluk*



Radko Vondra – PRIDOS
Na Potoce 648
500 11 Hradec Králové 11

DOČASNÁ MODULÁRNÍ STAVBA ŠKOLY III. ETAPA
v obci Drahelčice

IČO: 132 07 245
DIČ: CZ530916024
tel/fax: +420 495 539 037
e-mail: pridos@cmail.cz

D.1.4.a) - ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB

Vnější jednotka tepelného čerpadla je dimenzovaná tak, že poběží pouze v takovém režimu, který odpovídá nominálním hlukovým parametrům, které jsou v souladu s požadavky NV. Důvodem je využití energetické úspory a maximální účinnosti zařízení.

7. Závěr

Dodavatel je povinen při provádění stavby dodržovat nařízení všech platných norem. Dále je nutné bezpodmínečně dodržovat všechny předpisy technického provedení a bezpečnosti práce.

Při stavebních pracích dbát na ochranu zdraví osob na staveništi.

Při montáži mohou být použity materiály srovnatelné nebo vyšší kvality !!

Při realizaci stavby je nutné dodržovat montážní předpisy a návody výrobců !!

V Hradci Králové dne 12/2024

Vypracoval: Tomáš Balažovič v.r.