

TECHNICKÁ ZPRÁVA

VYTÁPĚNÍ

Obsah:

1. ÚVOD	2
2. KLIMATICKÉ PODMÍNKY	2
3. TEPELNÉ ZTRÁTY OBJEKTU	3
4. VYTÁPĚNÍ OBJEKTU	3
4.1 Krbová kamna nebo krbová vložka	3
4.2 Elektrické přímotopné sálavé konvektory	3
4.3 Elektrické přímotopné konvektory	3
5. PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY	3
6. SOUHRN	4
7. POŽADAVKY NA PROFESE	4
7.1 Elektro a regulace	4
7.2 ZTI	4
7.3 Stavba	4
8. ZÁVĚR	4
9. SPECIFIKACE	5

1. ÚVOD

Předložený projekt pro provedení stavby řeší vytápění na akci:

Park na Dívčích hradech
parcela číslo: 917, 918/7, katastrální území: Smíchov

Investor akce:
Městská část Praha 5, náměstí 14 října, č. 4, Praha 5
IČ 00063631

Podkladem pro vypracování dokumentace byly stavební plány, skladby stavebních konstrukcí, požadavky HIPa a investora.

Jako zdroj tepla jsou navržena krbová kamna, nebo krbová vložka umístěná v prostoru klubovny. Dále je v objektu navržen systém vytápění a temperace objektu s elektrickými přímotopnými konvektory. Pro přípravu teplé vody je navržen elektrický průtokový ohřívač vody.

2. KLIMATICKÉ PODMÍNKY

Z klimatického hlediska se objekt nachází na území charakterizovaném následujícími zimními výpočtovými hodnotami:

Venkovní výpočtová teplota zimní	-12 °C
Krajina	normální
Nadmořská výška	do 400 m n. m.
Počet topných dnů	216 dnů
Průměrná teplota v topném období	4,0 °C
Průměrná vnitřní teplota	20 °C
Poloha objektu	nechráněná
Druh budovy	osaměle stojící
Charakteristické číslo budovy	$B = 8 \text{ Pa}^{0,67}$

3. TEPELNÉ ZTRÁTY OBJEKTU

Výpočet tepelných ztrát byl proveden podle ČSN EN 12831 pro výše uvedené klimatické poměry s přírážkou na urychlení zátoku.

Návrh stavebních konstrukcí odpovídá minimálně požadovaným hodnotám dle ČSN 730540-2 z roku 2011 a je součástí stavebního řešení.

Na základě výpočtu tepelných ztrát pro zadané stavební konstrukce byla zjištěna celková tepelná ztráta objektu 3,0 kW.

4. VYTÁPĚNÍ OBJEKTU

4.1 Krbová kamna nebo krbová vložka

V prostoru klubovny budou instalována krbová kamna nebo krbová vložka o výkonu 2-8 kW, která jsou kompletní dodávkou stavby a tento projekt je dále neřeší.

4.2 Elektrické přímotopné sálavé konvektory

V prostoru klubovny byly navrženy elektrické přímotopné sálavé konvektory s elektronickým termostatem a možností ovládání přes pilotní vodič.

Napájení 230 V/50Hz, krytí IP24. Každý konvektor bude napojen přes samostatný jistič, ovládaný HDO. Napájení je dodávkou části elektro.

U sálavých konvektorů je teplo až z 50% předáváno formou sálání. Tato sálavá složka velmi výrazně zvyšuje komfort vytápění.

4.3 Elektrické přímotopné konvektory

Na WC byly navrženy standardní elektrické přímotopné konvektory s elektronickým termostatem a možností ovládání přes pilotní vodič. Napájení 230 V/50Hz, krytí IP24. Každý konvektor bude napojen přes samostatný jistič, ovládaný HDO. Napájení je dodávkou části elektro.

5. PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

Teplá voda bude připravována pomocí elektrického průtokového ohříváče vody. Systém přípravy teplé vody je součástí projektu ZTI a tento projekt ho dále neřeší.

6. SOUHRN

Tepelná ztráta objektu:	3 000 W
Teoretická roční potřeba tepla pro vytápění	6,3 MWh
<u>Teoretická roční potřeba tepla pro ohřev TV</u>	<u>2,0 MWh</u>
Teoretická roční potřeba tepla celkem	8,3 MWh

7. POŽADAVKY NA PROFESI

7.1 Elektro a regulace

- Napájení elektrických přímotopných sálavých konvektorů dle pokynů výrobce zařízení. Konvektory jsou vybaveny vestavěnými elektronickými termostaty. Konvektory budou spínány přes HDO a umožňují ovládání přes pilotní vodič.
- Napájení elektrických přímotopných konvektorů dle pokynů výrobce zařízení. Konvektory jsou vybaveny vestavěnými elektronickými termostaty. Konvektory budou spínány přes HDO a umožňují ovládání přes pilotní vodič.
- Veškeré zařízení musí být opatřeno proti nebezpečnému dotykovému napětí ochranou pospojováním a připojením na zemnicí soustavu objektu.

7.2 ZTI

- Návrh a dodávka zařízení pro přípravu teplé vody.

7.3 Stavba

- Návrh a dodávka krbových kamen nebo krbové vložky včetně systému odkouření a přívodu spalovacího vzduchu.
- Stavební přípomoc, prostupy stavebními konstrukcemi.

8. ZÁVĚR

Dokumentace nenahrazuje dodavatelskou dokumentaci. Volba jiných než v dokumentaci uvedených zařízení, včetně odpovědnosti za jejich shodu s českými normami a jinými zákonnými ustanoveními je na dodavateli a podléhá schválení investora.

Při zpracování nabídky je nutné vycházet ze všech částí dokumentace (tj. technické zprávy, výkresové dokumentace, katalogů výrobců a specifikace materiálu). Pouhým oceněním specifikovaného materiálu není možné vypracovat kvalitní nabídku.

Povinností dodavatele je překontrolovat specifikaci materiálu, a případný chybějící materiál nebo výkony doplnit a ocenit.

Dodavatelem musí být odborná firma, která má s podobnými pracemi zkušenosti a která se sama obeznámila se všemi okolnostmi této zakázky a zahrnula je do nabízené ceny. Součástí ceny musí být veškeré náklady včetně přípomocí, aby cena byla konečná a zahrnovala celou dodávku akce. Dodavatel ručí za to, že v nabízené ceně je navrženo veškeré potřebné zařízení a potřebné výkony.

V případě rozporu některých částí dokumentace, rozporu projektu se skutečným stavem zjištěným na stavbě, v případě jakýchkoliv nejasností nově vzniklých skutečností je dodavatel povinen v dostatečném předstihu upozornit objednatele a projektanta, který vydá instrukci k řešení nastalé situace. Tato dokumentace neslouží pro objednávání materiálu. Při všech stavebních pracích je nutné dodržovat příslušné právní předpisy, ČSN, související normy a technologické předpisy a platné bezpečnostní předpisy a nařízení a na případný rozpor projektu s těmito je dodavatel povinen v předstihu upozornit.

9. SPECIFIKACE

Zařízení	počet	jednotky
Sálavý přímotopný konvektor, výkon 1000 W	1	ks
Sálavý přímotopný konvektor, výkon 1500 W	2	ks
Elektrický přímotopný konvektor, výkon 500 W	4	ks
Kompletní montáž a zapojení	1	kpl