

Název stavby: nová stavba  
**KYNOLOGICKÉ CVIČIŠTĚ**  
Třinec – Kanská

Místo stavby: Obec Třinec  
katastrální území Kanská  
parc. č. 1675/11, 1675/12

Stavebník: Město Třinec, IČ: 002 97 313  
Jablunkovská 160  
739 61 Třinec

Projektant: Lucie Cieslarová Kozielková  
Beskydská 697  
73961 Třinec – Lyžbice

Dílní část stavby: **SO04.03**

**Zařízení pro vytápění staveb**

#### a) Účel objektu

Předmětem dílní části projektové dokumentace SO04.03 – Zařízení pro vytápění staveb je vypracování návrhu vytápění objektu a přípravy teplé vody. Jedná se o návrh zdroje tepla včetně zdroje teplé vody.

#### b) Zdroj tepla

##### Tepelné ztráty dle ČSN 06 0210

Výpočtová venkovní teplota (nejnižší) pro danou oblast	-15 °C
Výpočtová vnitřní teplota (průměrná)	+20 °C
Výpočtová celková tepelná ztráta objektu	8,23 kW

#### Příprava teplé vody

Příprava teplé vody bude zabezpečena v nepřímotopném elektrickém zásobníkovém ohříváči, s objemem teplé vody 120 litrů.

#### Návrh zdroje tepla

Zdrojem tepla jsou navrženy elektrické sálavé konvektory 500 – 1500 W.

Kombinují vlastnosti konvekčního a sálavého vytápění. Sálavý přímotop lze zjednodušeně přiblížit jako kombinaci přímotopného konvektoru a sálavého infračerveného panelu.

Konstrukce je uzpůsobena pro dosažení vysokého podílu sálání, z celkově vyrobeného tepla je to cca 50% sálání / 50% konvekce.

Vysoký sálavý podíl je důležitý pro tepelný komfort i ekonomiku provozu. Produkce sálavého tepla dává uživateli pocit skutečného přímého tepla "jako od kamen".

Sálání také ohřívá okolní povrchy a umožňuje snížit teplotu vzduchu. Rozložení teplot ve směru podlaha–strop je podstatně rovnoměrnější než u konvekčního vytápění. Tyto faktory znamenají nižší spotřebu energie v porovnání s konvektory nebo radiátory.

Konvekční podíl sálavého přímotopu (přímý ohřev vzduchu) je důležitý pro celkovou dynamiku, topidlo ohřívá vzduch i povrchy a osoby kolem sebe v jednom okamžiku najednou.

Jako pomocný zdroj tepla bude zděný krb na dřevo s přímým napojením na třívrstvý nerezový komín ze shora.

Krbová vložka 50/35/45 – rozsah výkonu 5–12 kW.

Ocelová jednoplášťová rohová krbová vložka s topeništěm vyloženým žárobetonem.

Vložka má regulaci přiváděného vzduchu do ohniště, která zabraňuje jeho zanášení.

Bez-roštové spalování umožňuje úplné dohoření paliva a zvyšuje účinnost hoření, provoz plní veškeré požadované evropské emisní normy, včetně českých norem, které budou platit od roku 2018.

Krbová vložka má vestavěný ocelový teplovzdušný výměník s velkými ohřevnými plochami  
Průměr kouřovodu 150 mm.

V souvislosti s provozem krbu v souladu s ustanovením §17 odst. 1 písm. c) zákona o ochraně ovzduší bude dodržována povinnost provozovatele stacionárního zdroje spalovat ve stacionárním zdroji pouze paliva, která splňují požadavky na kvalitu paliv stanovené prováděcím předpisem a jsou určena výrobcem stacionárního zdroje.

Pro stavbu krbu bude provedena výrobní dílenská dokumentace celého krbu s napojením na komínové těleso. Při návrhu nutno zohlednit a zkoordinovat prostup skrz konstrukci krovu.

Pro odtah spalin z krbu je navržen kompletní komínový systémový nerezový komín (třívrstvý systém s tenkostěnnou keramickou vnitřní vložkou, tepelnou izolací a vnějším nerezovým pláštěm), včetně uchycení komínu na táhla v nadstřešní části ke KCI krovu a protidešťovou stříškou.

#### **c) Bezpečnost práce**

Při provádění montážních prací je nutno dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v souladu s příslušnými platnými bezpečnostními předpisy a nařízeními, zejména s vyhláškou č. 309/2006 Sb. v platném znění, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

#### **d) Kvalita provedení**

Všechny stavební konstrukce a práce budou provedeny v souladu s požadavky platných norem, vyhlášek a zákonů, určených pro navrhování a provádění staveb, v kvalitě požadované uvedenými předpisy, nebo v kvalitě vyšší.

Při provádění stavebních prací budou dodrženy prováděcí předpisy výrobců a dodavatelů stavebních materiálů, výrobků a stavebních systémů.

Veškeré použité materiály a výrobky musí mít platný certifikát ve smyslu platných zákonů.

Vypracoval: Lucie Cieslarová Kozielková