

1.Podklady pro vypracování

- 1.Požadavky investora
- 2.katastrální mapa území
- 3.situování rozvodů TZB
- 4.zaměření stavby
- 5.platné předpisy a normy

2.Napojení na síť technické infrastruktury

Topení daného objektu je napájeno z nově instalovaného tepelného čerpadla vzduch/voda o výkonu 13,6kW.

3.Vliv stavby na životní prostředí

Stavební část – Topení nemá negativní vliv na životní prostředí.

4.Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Podmínky pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti práce dle Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, Zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a dalších platných bezpečnostních předpisů.

5.Požárně bezpečnostní řešení stavby

Vypracováno samostatně požárním specialistou.

8.Technické řešení – Topení

Na žádost zadavatele stavby byla vypracována projektová dokumentace pro provedení stavby.

Jedná se o novostavbu objektu pro administrativu a šatny ÚSKK a.s. v Horním Slavkově.

Objekt bude vytápěn novým tepelným čerpadlem vzduch/voda o výkonu 13,6kW.

Vnitřní jednotka tepelného čerpadla je vybavena trojcestným přepínacím ventilem na ohřev TUV. Dále je součástí jednotky doplňkový zdroj vytápění, elektrokotel 8,8kW.

Základní parametry otopné soustavy :

Tepelné ztráty objektu byly stanoveny dle ČSN EN 12 831, ČSN 73 0540, vyhl.291/2001Sb
Celková tepelná ztráta přístavby Q 9326 W.

Celkový instalovaný výkon topení:

Otopná tělesa	9706 W
Pracovní tlak soustavy	150 kPa
Otevírací tlak pojišťovacího ventilu	250 kPa
Tepelný spád otopná tělesa	55/40°C

Příprava TV je zabezpečena v nepřímotopném zásobníku.
Zdroj tepla :

Tepelné čerpadlo je napojeno na výstupní a zpětné potrubí, které je zakončeno v 1.NP do rozdělovače RS1 a ve 2.NP do rozdělovače RS2.

V soustavě bude použita expanzní nádoba NG 18 l, výstup pojišťovacího ventilu 3/4" pro otevírací přetlak 250 kPa.

Vnitřní jednotka tepelného čerpadla bude umístěna v technické místnosti.

Rozvody a armatury :

V technické místnosti jsou rozvody topení z měděných trubek vedeny po povrchu.

Cu rozvody v technické místnosti budou opatřeny návlekovou izolací tl.20mm s povrchovou úpravou Al.

Ostatní rozvody jsou vedeny plastohliníkovým potrubím v konstrukcích podlah- potrubí k otopným tělesům, toto potrubí bude rovněž opatřeno návlekovou izolací bez povrchové úpravy.

Rozvody ÚT jsou spojovány lisováním originálními tvarovkami a armaturami pro plastohliníkové potrubí Al-PEX Therm XS – Ivar.

Otopná tělesa jsou napojena potrubím Al-PEX v dimenzi 18x1 do rozdělovačů RS1 a RS2 typu CS 553 DRS.

Mezi vnitřní jednotkou tepelného čerpadla a topnou soustavou bude umístěna taktovací nádoba o objemu 100 l.

Armatury předepsané v PD viz schéma zapojení.

Odkap z poj. ventilů a odvod kondenzátu je sveden samostatným potrubím do kanalizace.

Radiátory :

Desková otopná tělesa Kermi se standardní výškou 600mm. Otopná tělesa jsou v provedení ventil kompakt s vložkou V3KS.

Šroubení typu H.

Otopná tělesa budou osazena termohlavnicemi.

Regulace teploty

Regulace je součástí vnitřní jednotky tepelného čerpadla.

Použité normy:

ČSN 06 0310 Tepelné soustavy v budovách projektování a montáž
ČSN EN 12831 Tepelné soustavy v budovách – Výpočet tepelného výkonu
ČSN 06 0830 Zabezpečovací zařízení pro ÚT a ohřev TUV