

B. Souhrnná technická zpráva – dodatek – TČ

a) *název stavby* Stavební úprava – Brtev č. p. 78, st. p. č. 90

b) *místa stavby* st. p. č. 90, k. ú. Brtev (679283)
Brtev č. p. 78, 507 81 Lázně Bělohrad

V bytě č. 4, tj. v 3.NP, je jako zdroj tepla pro vytápění a ohřev TUV navrženo tepelné čerpadlo NIBE SPLIT AMS 10-6 s vnitřní systémovou jednotkou HK200S.

Venkovní jednotka TČ AMS 10-6 bude zavěšena na východní fasádě domu cca (resp. min.) 1 m pod přesahem střechy, bude ukotvena na originálních konzolách z přísl. Nibe s čelním odstupem min. 15 cm od fasády a bočním min. 30 cm od fasády. (viz. část vytápění)

Parametry TČ:

| | | |
|-------------------|---|--------------------|
| (dle EN14511) | Jmenovitý tepelný výkon (dle EN 14825, 55°C): | 5,3 kW |
| | Tepelný výkon při 2/35°C: | 2,32 kW |
| | Tepelný příkon při 2/35°C: | 0,55 kW |
| | COP při 2/35°C: | 4,2 |
| | SCOP 55°C, průměrné podnebí: | 3,46 |
| | Sezónní průměrná účinnost vytápění: | 188 % |
| | Max. výstupní teplota vody: | 58 °C |
| | Chladivo / množství: | R410A / 1,5 kg |
| | Typ kompresoru: | Dvojitý rotační |
| | Elektrické krytí: | IP 24 |
| | Napájení: | 230 V, 50 Hz |
| | Akustický výkon dle EN 12102 při 7/35°C: | 51 dB(A) |
| | Hladina akustického tlaku ve 2 m: | 37 dB(A) |
| | Hmotnost jednotky: | 46 kg |
| | Rozměry (š x v x hl): | 800 x 640 x 290 mm |
| Vnitřní jednotka: | Hmotnost jednotky: | 165 kg |
| | HK 200 S-6 Rozměry (š x v x hl) mm: | 600 x 1600 x 600 |
| | Elektrokotel: | 9 kW |
| | Napájení: | 3x400 V, 50 Hz |

Tepelné čerpadlo NIBE SPLIT AMS 10-6 s vnitřní systémovou jednotkou HK200S

Hladina akustického výkonu podle EN 12102 při 7/35 (jmenovitá) LW(A) 51

Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 2 m dB(A) 37

Požadovaná hodnota LAeq (nejvyšší přípustná hodnota na pozemku sousední nemovitosti, případně v chráněném prostoru stavby):

Venkovní chráněný prostor stavby - obytná místnost od 6:00 do 22:00 50 + 0 = 50 dB

Venkovní chráněný prostor stavby - obytná místnost od 22:00 do 6:00 50 – 10 = 40 dB

Venkovní chráněný prostor - pozemek určený k rekreaci v denní i noční době 50 dB

Výpočet hladiny akustického tlaku pro vzdálenost 6 m (k hranici pozemku stavebníka):

$L_2(6m) = L_1(2m) + 20 \log(r_1/r_2) = 37 + 20 \log(2/6) = \mathbf{27,458 \text{ dB (A)}} < 50 \text{ (40) dB}$

Na hranici pozemku stavebníka je hladina akustického tlaku výrazně pod požadovanou hodnotou L_{Aeq} .

Výpočet hladiny akustického tlaku k nejbližší stavbě na sousedním pozemku není potřeba provádět. Ve směru šíření akustického tlaku se nenachází chráněný venkovní prostor stavby.

Ing. Vladislav Stárek