



±0,000 = 214,17 m.n.m. Bpv

Souřadný systém

S-JTSK

INDEX ZMĚNY:		POPIS ZMĚNY:		PROVEDL:		DATUM:			
NÁZEV AKCE:									
PŮDNÍ VESTAVBA VÝUKOVÝCH PROSTOR, ZÁMEK HORKY NAD JIZEROU									
PROJEKTANT: AQUAEDUCTUS PROJEKT s.r.o. 5.Května 159/15, Liberec		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: ING. Hana Hrochová email: hrochova@aqpr.cz tel: +420 777 001 352		STAVEBNÍK: SOŠ a SOU Horky nad Jizerou č.p. 35, 294 73 Brodce					
MÍSTO STAVBY: p.č. st. 8/2 , kat. území Horky nad Jizerou				ČÍSLO ZAKÁZKY: -		FORMÁT: 297 x 210 mm		DATUM VYDÁNÍ: 07/2024	
STUPEŇ: DPS				MĚŘÍTKO: 1:50		STAVEBNÍ OBJEKT: SO 01		ČÍSLO PARÉ:	
OBSAH: VZDUCHOTECHNIKA TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÁST: D.1.4.c		ČÍSLO VÝKRESU: PR01			

OBSAH:

Obsah:	1
1) Podklady, použité normy a předpisy	2
2) Klimatické podmínky, par. mikroklimatu	2
3) Vzduchotechnika	3
4) Návrh ochrany zdraví	3
5) Řešení požární bezpečnosti VZT zařízení	3
6) Způsob ochrany životního prostředí	3
7) Požadavky na montáž	3
8) Požadavky na uvedení do provozu	4
9) Požadavky na obsluhu a údržbu	4
10) Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	4

1) **PODKLADY, POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY**

Pro vypracování projektu sloužily tyto podklady:

Projekt zařízení vzduchotechniky vychází ze stavebních podkladů, požadavku investora a uživatele.

- Zákon č. 183/2006 Sb. (stavební zákon v platném znění).
Prováděcí předpis k zákonu č.183/2006 Sb. je:
Vyhláška č. 268/2009 Sb. Se změnou 20/2012 Sb. - o techn. požadavcích na stavby
- Zákon č. 258/2000 Sb. „O ochraně veřejného zdraví“ ve znění zákona č. 274/2003 Sb.
- Vyhláška MMR č. 499/2006 - Dokumentace staveb
- Nařízení vlády č. 217/2016 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, včetně novely 68/2010 Sb. a 93/2012 Sb a 9/2013 Sb.
- ČSN 01 3454 „Výkresy vzduchotechnických zařízení“
- ČSN 12 0000 „Vzduchotechnická zařízení – názvosloví“
- ČSN 12 7010 „Navrhování vzduchotechnických a klimatizačních zařízení“
- ČSN EN 115665 (12 7021) „Větrání budov - Stanovení výkonových kritérií pro větrací systémy obytných budov,,
- ČSN 73 0872 - Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduch. zařízením
- ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení.
- ČSN 73 0872 - Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru potrubím
- ČSN 73 0802 - Požární ochrana staveb – Nevýrobní objekty.

Veškerá vzduchotechnická zařízení jsou navržena s ohledem na hluk a vibrace, požární bezpečnost, ochranu osob, životního a pracovního prostředí. Navržená vzduchotechnická zařízení nejsou určena pro požární provoz (odvod kouře a tepla)

2) **KLIMATICKÉ PODMÍNKY, PAR. MIKROKLIMATU**

	<u>zima</u>	<u>léto</u>
Teplota venkovního vzduchu	-12°C	32°C
Teplota vnitřního vzduchu	15-20°C	negarantováno
vlhkost venkovního prostř.	90%	40%
Relativní vlhkost vnitřního prostř.	30-50% (nebo negar.)	30-70% (nebo negar.)
Měrná vlhkost venkovního vzduchu	0,50 g/kg s.v.	12,0 g/kg s.v.
Výpočtová letní entalpie vzduchu	-15 kJ/kg s.v.	62,0 kJ/kg s.v.

Výchozí podklady pro dimenzování zařízení, požadavky na přívod čerstvého vzduchu a odvětrání místností

V prostoru je výkon větracího zařízení stanoven dle specifických výměn:

WC	50 m ³ /hod
pisár	25 m ³ /hod
umyvadlo	30 m ³ /hod

3) VZDUCHOTECHNIKA

Prostory WC budou větrány podtlakově - přísáváním vzduchu z okolních místností mezerou pod dveřmi. Pro odvod vzduchu bude na každém WC použit trubní ventilátor v plastovém provedení. Ventilátory budou umístěny nad podhledem. Vzduchotechnické rozvody budou provedeny z kruhového potrubí spiro. Součástí každého ventilátoru bude zpětná klapka. Výfuk znehodnoceného vzduchu bude vyveden stoupacím potrubím nad střechu a bude ukončen výfukovou hlavicí s protidešťovou stříškou. Ventilátor bude spouštěn ručně pomocí vypínače a z výroby osazeným doběhem.

4) NÁVRH OCHRANY ZDRAVÍ

Vzduchotechnické zařízení bude produkovat pouze CO₂ a vodní páry. Veškerý odvod odpadního vzduchu je navržen do venkovního prostředí.

5) ŘEŠENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI VZT ZAŘÍZENÍ

Ochrana větracího systému před šířením požáru je v souladu s normou ČSN 730872 a ČSN 730802.

Obecné požadavky:

Na vzduchotechnickém potrubí bude viditelně vyznačen směr proudění a zda potrubí slouží k výfuku či sání vzduchu (dle vyhlášky č. 23/2008 Sb. - O technických podmínkách požární ochrany staveb).

Odsávání od digestoře v kuchyních: splněny budou požadavky stanovené v čl. 4.1.1b) a 4.1.4), ČSN 73 0872, tj. nechráněné VZT potrubí musí být z nehořlavých hmot, pokud slouží k odvodu vzduchu teplejšího než 85°C. VZT potrubí, které má za provozu povrchovou teplotu vyšší než 85 °C musí být od ostatních stavebních konstrukcí z hořlavých hmot vzdáleno alespoň 400 mm, nebo bude prokázáno, že sdílením tepla z potrubí nemůže dojít ke vznícení těchto konstrukcí.

6) ZPŮSOB OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Vzduchotechnické zařízení nebude mít negativní účinky na životní prostředí.

7) POŽADAVKY NA MONTÁŽ

- při montáži jednotlivých zařízení postupovat podle pokynů pro montáž dodávaných se zařízením
- na každý spoj bude použit kadmiový materiál pro vodivé spojení

- montáž musí být prováděna za dodržování bezpečnostních předpisů. Montáž a uvedení do provozu musí být provedena kvalifikovaným odborným technikem dle montážních předpisů a záručních podmínek uvedených v technické dokumentaci dodavatele větracího a klimatizačního zařízení.
- VZT zařízení budou namontována dle kót v PD, popřípadě dle skutečných poměrů na stavbě
- vzt potrubí bude zavěšeno, podepřeno na závěsech či konzolách podle místních podmínek a zvyklostí montážní čety po cca 2 – 4 m.

8) POŽADAVKY NA UVEDENÍ DO PROVOZU

- po kompletní montáži bude zařízení zaregulováno na projektové parametry a zhotoven protokol o zaregulování
- budou provedeny případné předepsané zkoušky požadované stavebním úřadem, dotčenými orgány státní správy nebo obecně závaznými předpisy a normami nebo investorem (měření hluku, zaregulování, provozní zkoušky systému topení, revize elektro).

9) POŽADAVKY NA OBSLUHU A ÚDRŽBU

Vzduchotechnické zařízení musí být udržováno trvale v dobrém stavu i v případě, že některé části byly i delší dobu v klidu. Údržbu zajišťuje odborný servis dodavatele zařízení. Pokyny pro údržbu jsou uvedeny v průvodní dokumentaci dodavatele zařízení.

U všech zařízení je třeba provádět pravidelnou kontrolu a údržbu, tj.:

- prohlídku zařízení – 3x-4x ročně
- podrobnou kontrolu (revizi) – 2 x ročně
- odstranění zjištěných nedostatků - průběžně

Mezi pravidelné úkony obsluhy patří zejména tyto kontroly:

- spouštění a odstavování zařízení
- kontrola funkce hlavních prvků a jejich příslušenství (ventilátor poslechem, koncové prvky opticky a poslechem)
- kontinuální kontrola odběru elektrické energie

10) BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Projekt byl zpracován podle platných ČSN, hygienických a bezpečnostních předpisů. Při provádění stavby a při následném provozu je nutné tyto normy nadále respektovat. Projekt byl zpracován podle platných ČSN, hygienických a bezpečnostních předpisů.

Projekt je zpracován ve stupni projektu pro stavební povolení a neslouží tak jako projekt provedení stavby.

Pokud budou provedeny na stavbě jakékoli změny odlišující se od projektové dokumentace, je nutné tyto změny konzultovat s projektantem. Pokud budou zjištěny odlišnosti od údajů uvedených v projektu, je nutné se spojit s projektantem a provést případné korekce podle skutečného stavu.

Materiály popsané v projektu určují standard a je možné je zaměnit za jiné shodných vlastností a technických parametrů při odsouhlasení projektantem a investorem.

Výkresy novějšího data plně nahrazují výkresy staršího data vydání.

07/2024

Ing. Petra Bláhová Pavlová