

VZDUCHOTECHNIKA - KLIMATIZACE
PROJEKCE - REALIZACE – DODÁVKY – MONTÁŽ - SERVIS

Ing. THUN Josef
THUN - PROJEKT
ŠTĚNKOV 42
503 46 Třebechovice p.O.
tel.: 495593494, 777042156
IČO 42207070

PROJEKT

Dokumentace pro povolení a provedení stavby

Stavba, místo : **„SŠMG LIBLICE – STAVEBNÍ ÚPRAVY
ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY“**

Investor : **MĚSTO ČESKÝ BROD**

Část : **D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB**

D.1.4.5 VZDUCHOTECHNIKA A KLIMATIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Číslo zakázky : D2302003

Vypracoval: Ing. Thun Josef

Datum : únor 2023

Výtisk číslo :

1.0 Úvod

Účelem vypracování projektu vzduchotechniky je zabezpečení větrání hygienického zázemí koupelen, WC a úklidové komory, větrání kuchyní.

1.1 Podklady pro zpracování projektu:

1.11 a) výkresová dokumentace

- stavební výkresy
- hygienické předpisy,
- normy oboru vzduchotechnika,

b) normy ČSN, hygienické a požární předpisy

- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci v platném znění
- Vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb
- ČSN 12 0000 - Vzduchotechnická zařízení
- ČSN 13 3454 - Výkresy vzduchotechnických zařízení
- ČSN 73 0802 - Navrhování větracích a klimatizačních zařízení
- ČSN 73 0872 - Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
- ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty

c) podklady výrobců VZT zařízení

2.0 TECHNICKÝ POPIS ZAŘÍZENÍ

2.1. Větrání hygienického zázemí ve 2.NP

Prostory hygienického zázemí objektu SŠMG jsou větrány převážně přirozeným větráním okny, vyjma větrání WC pro učitele, které je větráno podtlakovým větráním vzduchotechnickým systémem s odtahovým ventilátorem vzduchotechnickým rozvodem vedeným pod stropní konstrukcí do fasády objektu a ukončeno větrací mřížkou. Rozvod potrubí je v celé délce tepelně a akusticky izolován. Dveře úklidové komory jsou osazeny v horní a dolní části dveřními mřížkami. Větrací výkon v odvodního ventilátoru v hygienickém zázemí činí dle hygienických požadavků 50m³/h na WC a 30m³/h na umývadlo. Dveře mezi WC a předstíškou jsou bez prahu podříznuty.

Ostatní prostory v objektu jsou větrány přirozeně okny, případně jsou opatřeny stěnovými nebo dveřními mřížkami.

3.0 Výkresová dokumentace

3.1 Vzduchotechnika

VZT půdorys 2.NP D.1.4.5-002-2A4

4.0 Potrubní rozvody

Rozvody potrubí jsou ze SPIRO potrubí. Spoje provedené na příruby a hrdla a jsou těsněny.

5.0 Nároky na energie

5.1 Elektrická energie

Příkony zařízení celkem 28 W

6. Požadavky na navazující profese

6.1. Požadavky na elektrickou energii

Profese elektro zajistí napojení větracího ventilátoru z WC na rozvod elektrické energie

6.2. Požadavky na stavbu

Profese stavba zajistí provedení otvorů pro průchody vzduchovodů stěnami, dozdění a začištění všech otvorů po montáži vzduchovodů. Zajistí stavební výpomoc v průběhu montáže VZT dle požadavků.

7. Protihluková opatření

Budou provedena taková opatření, která zabrání šíření hluku do venkovního prostoru i do větraných místností.

- potrubní rozvody budou od vzt jednotek odděleny pryžovými vložkami,
- vzt jednotky i potrubí na závěsech podloženy gumou,
- rychlost proudění vzduchu v potrubí a distribuční elementy jsou zvoleny tak, aby proudění vzduchu nezpůsobovalo nadměrný hluk,
- pro zabránění přenosu hluku do stěn bude potrubí v prostupu vždy obaleno minerální vatou. Začištění omítky musí být provedeno tak, aby nemohlo dojít k přenosu vibrací (zajistí stavba).

Akustický tlak do okolí od potrubních ventilátorů ve větraných prostorách je ve vzdálenosti 3m max.do 38dB.

8. Protipožární opatření

Z hlediska požární bezpečnosti stavby se na vzduchotechniku vztahují požadavky norem ČSN 730872 "Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení" a ČSN 730802 "Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty".

Prostupy vzduchotechnického potrubí jsou součástí jednoho požárního úseku. Protipožární opatření nejsou nutná.

9. Provoz a údržba vzduchotechnických zařízení

Pro provoz, ošetřování a údržbu jednotlivých vzduchotechnických zařízení platí předpisy a nařízení příslušných výrobců. Pro možnost uplatnění záručních podmínek je nutno uvést vzt jednotky do provozu autorizovanou servisní firmou (technikem).

10. Dodávka, montáž a komplexní vyzkoušení

Dodávku, montáž a kompletaci vzduchotechniky provede odborně způsobilá montážní firma a proto je odpovědností dodavatele správné provedení montáže jednotlivých vzduchotechnických dílů a s tím spojených prací. Zhotovitel díla doplní poskytnuté informace v projektu obecně platnými zásadami montáže VZT a svými vlastními znalostmi a zkušenostmi tak, aby mohl provést montáž výše popsaného VZT zařízení. V případě nejasností bude provedeno prozkoumání a prodiskutování s příslušnými stranami. Žádné nároky na základě chybějící znalosti nebudou uznány.

Zhotovitel je povinen zajistit, že veškeré materiály používané při výstavbě jsou v souladu s projektovou dokumentací, odpovídajícími normami a platnými vyhláškami. Zhotovitel je rovněž povinen zajistit, aby všechny importované materiály a zařízení měly platné České certifikáty a byly v souladu s relevantními předpisy ČSN a zkušebními požadavky.

V případě, že má zhotovitel pochyby ohledně plánovaných položek ve výkazech, výkresech a technických zprávách, má za povinnost toto sdělit před odevzdáním nabídkové ceny.

Příložený výpis prvků je informativní, případná neúplnost a nepřesnosti neovlivní celkovou cenu díla. Nabízející má povinnost upozornit na nepřesnosti výpisu prvků v rámci nabídkového řízení.

Součástí položek uvedených ve výkazu výměr jsou veškeré s nimi spojené práce, které jsou zapotřebí pro provedení kompletní dodávky díla, a to i když nejsou zvlášť uvedeny ve výkazu výměr. To znamená, že veškeré položky patrné z výkazů, výkresů a technických zpráv je třeba v nabídkové ceně doplnit a ocenit jako kompletně vykonané práce včetně materiálu, nářadí a strojů nutných k práci, i když tyto nejsou ve výkazu výměr vypsány zvlášť.

Pokud uchazeč považuje za vhodné, může uvést případná alternativní řešení, která by podle jeho názoru vedla k úsporám nákladů, času, či ke zvýšení kvality díla. Alternativní návrhy musí být přiloženy k nabídce zásadně jako samostatná příloha s uvedením ceny nebo cenových podmínek.

Při montáži VZT potrubí je nutno udržovat potrubní díly v čistotě a volné konce VZT dílů i částí rozvodu zaslepit proti vniknutí nečistot z okolí a stavby.

Po dokončení montáže bude zařízení uvedeno do provozu, zaregulováno a po zaškolení obsluhy předáno objednateli.