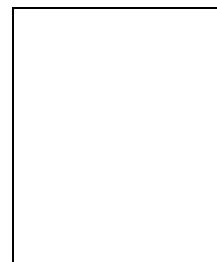


V Hodoníně dne: 22. 3. 2017

Výtisk číslo :



TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projektové číslo : TP.16.42019

Stupeň zpracování TD	: Dokumentace pro provádění stavby (DPS) dle vyhlášky 499/2006 Sb.
Objednatel	: PROST Hodonín s.r.o. Brněnská 3497
Investor	: Obec Vranovice, Školní 1, Vranovice 691 25
Stavba	: Vzdělávací centrum U Floriánka 57 Vranovice - 2. etapa stavební úpravy
Provozní soubor	: D.1.4 – Technika prostředí staveb - Vzduchotechnika
Zpracoval	: Ing. Josef Svoboda
Zodpovědný projektant profese	: Ing. Josef Svoboda
Hlavní inženýr projektu	: Ing. Rastislav Tesařík
Generální projektant	: Ing. Stanislav Brejcha

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah technické dokumentace

1.0 Úvod, zadání

2.0 Technický popis

3.0 Výkonové parametry

4.0 Provozní podmínky

5.0 Požadavky na navazující profese

6.0 Závěr

1.0 Úvod

Projektová dokumentace byla zpracována na základě objednávky PROST Hodonín a je evidována u zpracovatele Airtechnology s.r.o. pod číslem TP.16.42019.

Zadání :

1.1 Rozsah dokumentace je pro provádění stavby /DPS/ dle vyhlášky 499/2006 Sb.

Předmětem je návrh a dimenzování vzduchotechnických a klimatizačních zařízení pro stavební úpravy Vzdělávací centrum U Floriánka č.57 Vranovice.

- Stanovení rozsahu a výkonů klimatizace a větrání hygienických zařízení pouze odvodem vzduchu v návaznosti na zadání.
- Stanovení podkladů pro navazující profese EZ, ZTI
- Stanovení podkladů pro hlukovou studii
- Popis navržených zařízení

Zdroj energií:

Elektrická energie 1f, 230V, 50Hz

Charakter provozu vzduchotechnických zařízení

- V pracovní dny od 8 do 18 hod
- Celoroční

Požadované výměny vzduchu dle

- Příloha č. 3 k vyhlášce 410/2005 Sb.
- Příloha č. 12 k vyhlášce 238 / 2011 ve znění vyhlášky Sb č.97/2014 Sb.

Výměny vzduchu vyčíslené:

- sprcha $150 \text{ m}^3\text{h}^{-1}$
- záchodová mísa $50 \text{ m}^3\text{h}^{-1}$
- umyvadlo $25 \text{ m}^3\text{h}^{-1}$
- výlevka $25 \text{ m}^3\text{h}^{-1}$
- pisoár $25 \text{ m}^3\text{h}^{-1}$
- šatní místo $20 \text{ m}^3\text{h}^{-1}$

Klimatické podmínky:

- | | |
|----------------------------------------------|-----------------------------------|
| • místo stavby | Vranovice referenční obec Břeclav |
| • zimní výpočtová teplota venkovního vzduchu | -15 °C |
| • letní výpočtová teplota venkovního vzduchu | +33 °C |

Členění :

Etapa č. 2 obsahuje zařízení z.č. 12, 13, 25, 26

2.0 Technický popis

Zařízení č. 12 Větrání hygienických zařízení N136

Větrání podtlakové, odvod vzduchu zajišťuje ventilátor v nástřešním tichém provedení, náhrada vzduchu z okolních temperovaných místností pod tlakem dveřními mřížkami. Ovládání pohybovým čidlem na vstupu do HZ s doběhem. Dveře opatřeny dveřními mřížkami. Potrubní trasy odvodu vzduchu jsou vybaveny tlumiči hluku.

Vzduchotechnické potrubí je obloženo SDK

Zařízení č. 13 Větrání hygienických zařízení S105,S111+S201b,S214

Dtto

Zařízení č. 25 Klimatizace učebny N303

Klimatizace učebny je provedena klimatizačním systémem split s vnitřní jednotkou v nástěnném provedení a s venkovní jednotkou na ocelové konstrukci na střeše. Vstup na plošinu s instalovanou kondenzační jednotkou je uvažován oknem. Ocelová konstrukce je navržena dle detailu a venkovní jednotku klimatizace umístit mimo přímý výhled z okna.

Propojení venkovní a vnitřní jednotky klimatizace bude vedeno pod obkladem stěn v profilu cca 100x100mm.

Odvod kondenzátu bude vyveden do sifonu dřezu v m.č. 302.

Ovladače budou v drátovém nástěnném provedení – umístění dle fin. požadavků investora.

Zařízení č. 26 Klimatizace učebny N304

Dtto

3.0 Výkonové parametry

Viz. příloha

4.0 Základní podmínky provozu

4.1 Podmínky:

Vzduchotechnické a klimatizační zařízení musí být udržována v provozně bezpečném stavu tak, aby nezpůsobovala ohrožení bezpečnosti a zdraví osob v pobytovém pásmu a ve sféře vlivu tohoto zařízení.

5.0 Požadavky na profese

5.1 Energie - Viz. příloha

5.2 Požadavky na profesi stavba

Zhotovení průchodů stav. konstrukcemi.

Provedení obkladu VZT potrubí SDK je uvedeno v profesi VZT.

5.3 Požadavky na profesi ZTI

Požadavky na profesi ZTI spočívá v instalaci odpadu kondenzátu v místnostech s instalovanými vnitřními jednotkami klimatizace. Kondenzát napojen na sifon dřezu v m.č. 302.

5.4 Požadavky na protihluková opatření

Vychází z požadavků uvedených v akustické studii.

Budou dodrženy hygienické limity v nejbližším chráněném venkovním prostoru stavby pro denní dobu i noční dobu.

Při provozu ostatních vzduchotechnických zařízení budou dodrženy hygienické limity v nejbližším chráněném venkovním prostoru stavby pro denní dobu.

Vzduchotechnická zařízení budou opatřena na straně sání a výfuku vzduchu tlumiči hluku

5.5 Protipožární opatření

Vzduchotechnická zařízení neprochází požárnědělicími konstrukcemi.

5.6 Bezpečnostní opatření

Při provádění výstavby objektu je nutné dodržovat platnou legislativu a další obecně závazné předpisy, zejména pak nařízení vlády č.178/2001 Sb., 523/2002 Sb. a 441/2004 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, zákon 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

6.0 Závěr

Výše uvedená projektová dokumentace byla vypracována na základě předložených a diskutovaných návrhů zpracovatelů. Obsahuje všechny požadavky zadavatele a zpracovatelů podkladů do 10. 3. 2017.

Pro realizaci stavby je bezpodmínečně nutno zpracovat dodavatelskou dokumentaci!

Důležité upozornění:

Dokumentace je zpracována na úrovni pro provedení stavby a nenahrazuje dodavatelskou dokumentaci. Dodavatelskou dokumentaci si zpracovává vybraný dodavatel v rámci dodávky zařízení, přičemž prověří případné změny stavby a technologie. V dokumentaci respektuje v té době platné požární a bezpečnostní předpisy.

Dokumentace pro provádění stavby dále jen DPS nezahrnuje dle vyhl.499/2006Sb., příloha č. 6 - dokumentaci pomocných prací, výrobně technickou dokumentaci a dokumentaci výrobků, kterou si zpracovává dodavatel stavby a odsouhlasuje s investorem nebo jeho technickým zástupcem.

Záměnu konkrétně navržených prvků a uzlů tohoto projektu pro výrobní dokumentaci a provedení stavby, je nutno konzultovat s projektantem.

Vzhledem k tomu, že v době zpracování projektu nebyl znám dodavatel stavby ani budoucí konkrétní výrobky, je nutné zpracovat výrobní (dodavatelskou) dokumentaci.

Ta zohlední především :

- požadavky na postup prací a podrobnosti nutné k plynulému provedení stavby
- kotvení k nosným konstrukcím
- detailní řešení umístění VZT elementů na plošině ve venkovním prostředí
- prostupy stavebními konstrukcemi

- případnou úpravu potrubních rozvodů
- vybraná zařízení VZT a technologie
- koordinaci s ostatními profesemi

PD tvoří výkresová část, technická zpráva a výkaz výměr. V případě rozporných údajů v jednotlivých částech PD je povinností dodavatele v rámci výrobní přípravy kontaktovat projektanta před započítáním prací, aby mu sdělil platnost těchto údajů.

Podkladem pro vypracování PD byly odsouhlasené podklady s investorem akce a budoucími uživateli.

Poznámky :

Generální dodavatel zabezpečuje :

- vzájemné koordinace profesí
- nadřazenost profesí
- definuje postup montáží jednotlivých profesí,
- způsob řešení kolizí
- zhotovení prostupů pro elementy VZT

Byly použity tyto předpisy

- Nařízení vlády 361/2007 o ochraně zdraví při práci
- Nařízení vlády 272/2011 o ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Mezinárodní klasifikace vzd. filtrů atmosférického prachu rozdělení filtru do tříd dle ČSN EN 779, 1822.
- Vyhláška č.358/2002 kterou se stanovují podmínky ochrany ozonové vrstvy Země
- Nařízení vlády č. 523/2002
- Vyhláška č.6/2003 Kterým se stanovují hygienické limity chemických a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností, některých staveb.
- ČSN EN 12831 Tepelné soustavy v budovách - Výpočet tepelného výkonu.
- ČSN EN 832 Výpočet potřeby energie na vytápění, obytné budovy
- ČSN EN 15239 Větrání budov-energetická náročnost, směrnice pro kontrolu větracích zařízení
- ČSN EN 15240 Větrání budov-energetická náročnost, směrnice pro kontrolu klimatizačních -ČSN EN 13779 Větrání nebytových prostor-Základní požadavky na větrací a klimatizační zařízení
- ČSN 73 05 48 Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostor
- ČSN EN ISO 13790 Energetická náročnost budov-výpočet energie na vytápění a chlazení
- ČSN 730540-1,540-2,540-3,540-4 Tepelná ochrana budov
- ČSN EN ISO 13790 Tepelné chování budov-Výpočet potřeby energie na vytápění
- ČSN 730872 Ochrana staveb proti šíření požáru VZT zařízeními
- ČSN 332000-4-41 Elektroinstalace a ochrana proti dotyku nebezpečným napětím
- ČSN 33 2000-3 Elektrotechnické předpisy-stanovení základních charakteristik
- ČSN 33 2000-4-41 Elektroinstalace a ochrana proti dotyku
- ČSN EN 60204-1 Bezpečnost strojního zařízení - Elektrická zařízení pracovních strojů
- VDI 2089
- Příloha č. 3 k vyhlášce 410/2005 Sb.
- Příloha č. 12 k vyhlášce 238 / 2011 Sb

V Hodoníně : 24. 3. 2017

Vypracoval : Ing. Josef Svoboda