

Seznam dokumentace:	01	Technická zpráva	-
	02	Půdorys 1NP	1:50
	03	Půdorys 2NP	1:50
	04	Půdorys 3NP	1:50

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4. TPS – VZDUCHOTECHNIKA

Stavba : ZÁZEMÍ PRO ŠPP, ROZŠÍŘENÍ ŠJ A ŠD

Investor : MĚSTO PÍSEK,
VELKÉ NÁMĚSTÍ 114/3, VNITŘNÍ MĚSTO, 397 01 PÍSEK

Zpracovatel projektu : *Ing. Michal Albrecht*
Projektční kancelář vzduchotechniky a vytápění,
vypracování průkazu energetické náročnosti budov
Neklanova 375
39701 Písek
Mobil: 777 580 081
albrecht.tzb@seznam.cz

Obsah technické zprávy:

1. Úvod
2. Návrhová kritéria
3. Popis zařízení
4. Ochrana proti požáru
5. Požadavky na ostatní profese
6. Upozornění pro montáž
7. Pokyny pro obsluhu a údržbu

8. Bezpečnost při realizaci a užívání

1. Úvod

Projektová dokumentace řeší úpravy rozvodů vzduchotechniky kuchyně ZŠ E. Beneše Písek způsobené úpravou technologie Gastra v rámci přístavby kuchyně a jídelny s ohledem na požadavky hygienických, protipožárních a bezpečnostních předpisů, specifické požadavky klienta, pokud tyto požadavky vyjadřují vyšší standard, než jaký je požadován níže uvedenými předpisy platnými pro výstavbu.

Z předpisů platných pro výstavbu se v současné době jedná především o následující závazné podklady:

ČSN 12 7010	Navrhování větracích a klimatizačních zařízení
ČSN 33 2135	Elektrická zařízení v koupelnách, umývárkách a sprchách
ČSN 38 3350	Zásobování teplem
ČSN 73 0802	Požární ochrana staveb
ČSN 73 0872	Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
ČSN 73 4108	Šatny, umývárny a záchody
ČSN 07 0703	Kotelny se zařízeními na plynná paliva
ČSN EN 15 665	Větrání budov

Vyhláška č. 272/2011 Sb., Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Vyhláška 26/1999 ZHMP O obecných technických požadavcích na výstavbu

Chyský - Oppl : Větrání a klimatizace

Dle účelu je vzduchotechnika rozdělena na následující části:

Zařízení	č.1	Úprava rozvodů kuchyně	TV
	č.2	Odtah od digestoří učebna	PV
Použité značení :	PV	- podtlakové větrání	
	TV	- teplovzdušné větrání	

2. Návrhová kritéria

Venkovní návrhové podmínky:

Venkovní výpočtové teplotní a vlhkostní podmínky jsou dány lokalitou objektu:

Letní venkovní výpočtová teplota (dry bulb)	+ 32°C
Letní venkovní výpočtová teplota (wet bulb)	+ 21,7°C
Zimní venkovní výpočtová teplota (dry bulb)	- 15°C

Množství odváděného vzduchu v hygienických zařízeních (platí v celém objektu):

Učebna - sporák 200 m³/h

Vzduchové výkony kuchyně dle technologie Gastro.

Hrazení tepelných ztrát kryje ÚT.

3. Popis zařízení

Nové prostory přístavby budou větrány přirozeně okny.

Zařízení 1 – Úprava rozvodů kuchyně

Prostory rozšíření kuchyně do nové přístavby budou větrány stávající vzduchotechnikou kuchyně. Rozvody stávající vzduchotechniky budou upraveny dle rozmístění technologie gastro.

V kuchyni budou demontovány dvě stávající digestoře. Jedna bude instalována do nové polohy nad myčku nádobí. Nad novou pásovou myčku budou instalovány dvě nové digestoře dle požadavků Gastra. Nerezové digestoře budou zásadně vybaveny odluč. tuku, osvětlením a úkapovými žlábkami. Ty budou napojeny na stávající odtahové potrubí. Na rozvody osazeny regulační klapky pro zregulování sítě. Rovněž budou přesunuty dva přívodní anemostaty.

V rámci přístavby vzniknou v prostoru kuchyně nové požární úseky, a proto budou muset být do stávajícího potrubí instalovány tři požární klapky. Rovněž bude upraveno potrubí odpadního vzduchu vedené po fasádě, které překáží nové přístavbě.

Zařízení 2 - Odtah od digestoří učebna

Odvod vzduchu z výukové místnosti č.203, kde budou osazeny čtyři sporáky bude zabezpečen přes kruhové potrubí vyústěné na fasádu objektu. Nad každým sporákem bude osazena digestoř s ventilátorem, která zabezpečí odvod znehodnoceného vzduchu. **Digestoře musí při příslušném vzduchovém průtoku zajistit min.externí tlak 200 Pa**, musí být vybavena víceotáčkovým ventilátorem a příslušným filtrem. Potrubí bude ve vodotěsném provedení.

Ventilátory digestoří budou spouštěny dle potřeby, tak aby byl zajištěn dostatečný odvod tepla a pachů vznikajících při vaření. Náhrada odsátého vzduchu bude řešena infiltrací z venkovního prostoru.

4. Ochrana proti požáru

VZT potrubí neprochází různými požárními úseky. V projektu jsou provedena protipožární opatření v souladu s projektem protipožární ochrany objektu a ČSN 73 0872 Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením.

5. Požadavky na ostatní profese

stavební

- zhotovení prostupů pro osazení VZT a jejich začištění po montáži;
- zhotovení sádkartonových zákrytů větracího potrubí a podhledů

elektrosilnoproud

- napojení ventilátorů na přívod elektrické energie, s ovládáním popsaným u jednotlivých zařízení
- zemnění zařízení, ochrana před nebezpečným dotykovým napětím a atmosférickou elektřinou, překlenutí pružných vložek

6. Upozornění pro montáž

Veškerá zařízení a spoje VZT potrubí musí být chráněny proti nebezpečnému dotykovému napětí dle platných předpisů a norem. Rovněž VZT potrubí vně objektu musí být chráněno proti atmosférické elektřině.

Skutečné umístění stavebních prostupů bude ověřeno před montáží VZT, potrubí případně upravit dle konečné polohy prostupu.

Montáž vzduchotechniky musí být prováděna odbornou /autorizovanou/ firmou s vyučenými pracovníky, zaškolenými rovněž v předpisech o bezpečnosti práce. V průběhu montážních prací budou dodržovány obvyklé montážní postupy a montážní předpisy výrobců jednotlivých zařízení. Všechny kovové součásti rozvodů a zařízení musí být při montáži vodivě pospojovány pro potřebu uzemnění. Po dokončení montáže proběhne oživení vzduchotechnických zařízení, jejich vyregulování na projektované parametry a přeměření jejich vzduchových výkonů a hlučnosti. Po provozních zkouškách provede dodavatel poučení provozovatele o obsluze a údržbě vzduchotechniky. Přejímka zařízení může proběhnout až po úplném dokončení plně provozuschopných zařízení, včetně nátěrů, izolací a podmiňujících instalací navazujících profesí a zajištění všech energií a medií.

Typy a odstíny RAL vyústek dle konečného řešení interiéru, veškeré pohledové prvky (distribuční elementy, mřížky, žaluzie,...) budou vzorkovány, tj. objednány a montovány pouze po odsouhlasení investorem.

Veškeré změny oproti projektu včetně záměny výrobní struktury musí být písemně odsouhlaseny zpracovatelem projektové dokumentace. V opačném případě dodavatel plně přebírá záruky za řešení VZT v rozsahu celé dokumentace a na jakékoli reklamace nebude brán zřetel.

7. Pokyny pro obsluhu a údržbu

Obsluhující personál musí být seznámen s „Návodem k užívání zařízení“. Návod bude obsahovat technické údaje, pokyny pro bezpečnost při práci a provozní informace. Dodržování pokynů v návodu je nezbytně nutné pro bezpečný, spolehlivý a hospodárny provoz zařízení.

Obsluha vzduchotechnických zařízení bude spočívat v ovládání a kontrole chodu jednotlivých zařízení a také v kontrole dosahovaných parametrů a stavu zařízení. Bude prováděna zaškoleným personálem provozovatele. Pro tento účel si provozovatel zajistí provozní řád vzduchotechniky, který bude součástí provozního řádu všech technických zařízení areálu.

Zvláště důležité je věnovat pozornost bezpečnostním varováním a upozorněním, jejichž nedodržení může být příčinou úrazu, nebo poškození, případně zničení zařízení.

8. Bezpečnost při realizaci a užívání

Při provádění všech prací je nutno dodržovat všechny vyhlášky a platné předpisy o bezpečnosti práce a používat předepsané ochranné pomůcky.

Tyto úkony mohou provádět pouze poučení a zaškolení pracovníci znalí všech norem a předpisů, které se týkají provozu zařízení, a to podle pokynů a pod dozorem odpovědného pracovníka. Při výše uvedených činnostech musí být zařízení zajištěno proti náhodnému spuštění jinou osobou nebo automatikou.

