

DOKUMENTACE PRO PRŮVÁDĚNÍ STAVBY

VZDUCHOTECHNIKA

Název stavby:

SANATORIUM ZÁBŘEH

Místo:

Zábřeh na Moravě

Parcela č. :

**parc.č. 719,
k.ú. Zábřeh na Moravě**

Investor:

**VERMONT s.r.o.
Botanická 606/24
602 00 Brno**

Datum:

03/2017

SEZNAM DOKUMENTACE

Pol.	Název	Č.výkr.	Měřítko	A4
1	Technická zpráva	D/102-01-501		10
2	Seznam strojů a zařízení	D/102-01-502		15
3	Půdorys 1.PP – levá část	D/102-02-501	1:50	8
4	Půdorys 1.PP – pravá část	D/102-02-502	1:50	8
5	Půdorys 1.NP – levá část	D/102-02-503	1:50	8
6	Půdorys 1.NP – pravá část	D/102-02-504	1:50	8
7	Půdorys 2.NP	D/102-02-505	1:100	8
8	Půdorys 3.NP	D/102-02-506	1:100	8
9	Půdorys 4.NP	D/102-02-507	1:100	8
10	Řezy I	D/102-02-508	1:50	8
11	Řezy II	D/102-02-509	1:50	8

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Všeobecně

Předmětem řešení tohoto projektu pro provádění stavby je zajištění větrání výdeje jídel, jídelny, rehabilitace, pomocných provozů, šaten, dětské skupiny a větrání hyg.zařízení v rekonstruovaném objektu sanatoria Zábřeh tak, aby byl v souladu s platnými předpisy pro tento typ zařízení a zajištění požadovaných mikroklimatických podmínek.

Podkladem pro zpracování projektové dokumentace byly půdorysy a řezy stavební části objektu, technologické podklady a konzultace se zpracovateli ostatních profesí.

Při řešení jsme kromě závěrů z výše uvedených podkladů vycházeli ze závazných podmínek následujících platných norem, směrnic a předpisů :

- ◆ **Sb. zákonů č. 258/2000** – Zákon MZdr : „ o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů „
- ◆ **Sb. zákonů č. 318/2012** – Zákon MP : „ o hospodaření energií „
- ◆ **Sb. zákonů č. 361/2007** – nařízení vlády : „ kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci se změnami č.68/20010 a vyhlášky č.9/2013 „
- ◆ **Sb. zákonů č. 88/2004** – Nařízení vlády : „ kterým se mění nařízení vlády č.502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací „
- ◆ **Sb. zákonů č. 272/2011** – Nařízení vlády : „o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací,,
- ◆ **Sb. zákonů č. 86/2002** – Zákon MŽP : „ o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší) „
- ◆ **ČSN 12 7010** – „ Navrhování vzduchotechnických a klimatizačních zařízení „
- ◆ **ČSN 73 0548** – „ Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů „
- ◆ **ČSN 73 0872** – „ Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením „



ČSN EN 15 665/2011 – „ Větrání budov – stanovení výkonových kritérií pro větrací systémy obytných budov „

a další zákonná ustanovení platná pro jednotlivé celky objektů.

Kvalitu ovzduší v jeslích a školkách se hodnotí podle koncentrace oxidu uhličitého CO₂, souladu s vyhláškou č.268/2009 Sb. v platném znění (7) nesmí tato koncentrace v pobytových prostorách převýšit hodnotu 1500 ppm. Vyhláška č.410/2005 Sb ve znění pozdějších předpisů (5) požaduje množství přiváděného venkovního vzduchu do těchto prostor 15 až 20 m³/h na dítě. Pro učitelku je prostor jeslí a heren trvalým pracovištěm a průtok vzduchu na osobu se stanoví podle nařízení vlády č.93/5015 Sb.(4). Z těchto důvodů se navrhuje řízené větrání prostoru místností v jeslích či školkách.

V prostorech, kde pobývají lidé je minimální množství přiváděného venkovního vzduchu dle nařízení vlády č.361/2007 Sb. :

30 m³/h osobu – pro práci převážně vsedě

Požadavky na výměnu vzduchu v sanitárních a pomocných zařízeních:

umývárny	30 m ³ h ⁻¹ na 1 umývadlo, 150 m ³ h ⁻¹ na 1 sprchu
záchody	50 m ³ h ⁻¹ na 1 kabinu, 25 m ³ h ⁻¹ na 1 pisoár

Přípustné hodnoty hladiny hluku v interiéru pro obsluhované části jsou navrženy :

Vnitřní prostor :

Hodnoty hluku jsou stanoveny dle Nařízení vlády č. 272/2011. Dle § 10 základní hladina akustického tlaku pro vnitřní prostor činí La = 40dB(A). Korekce dle přílohy č.2 činí +15 dB(A). Celková přípustná hladina pak činí 55 dB(A). Hodnota akustického tlaku navrženého vzduchotechnického zařízení nepřesáhne výše uvedenou hodnotu.

Venkovní prostor :

Hodnoty hladin hluku jsou stanoveny dle Nařízení vlády č. 272/2011. Dle § 11 nejvyšší přípustná hladina akustického tlaku pro venkovní prostor činí La = 50dB(A). Korekce dle přílohy č.3 pro tuto kategorii zdroje hluku je 0 dB(A). Hodnota akustického tlaku navrženého vzduchotechnického zařízení nepřesáhne výše uvedenou hodnotu.

Výpočtové stavy ovzduší

-zimní výpočtové stavy	: teplota	-15 °C
	entalpie	- 9 kJ.kg ⁻¹
-letní výpočtové stavy	: teplota	30 °C
	entalpie	60 kJ.kg ⁻¹

Požadovaná vnitřní teplota :

Pokoje :

-zima : +20°C

-léto : -

Šatny :

-zima : +24°C

Vybrané prostory v objektu :

-zima : +20°C
-léto : +26°C +/-2 °C

Filtrace vzduchu :

Filtrace tř. filtru G4, F5 a F7 dle ČSN EN 779

2. Technické řešení

Návrh větrání vychází ze stavebních dispozic, požadavků na pohodu prostředí a technologických požadavků zadaných uživatelem.

Vzduchotechnická zařízení jsou navržena a dimenzována tak, aby splňovala požadavky výše uvedených norem a předpisů.

V projektu budou použity tyto systémy větrání :

- ◆ nucené větrání s přívodem a odvodem vzduchu
- ◆ chlazení vybraných prostorů v objektu
- ◆ podtlakové nucené větrání
- ◆ přirozené větrání okny

Přehled jednotlivých zařízení

- Zařízení č.1 – Větrání prostoru kuchyně v 1.PP
- Zařízení č.2 – Větrání prostoru jídelny v 1.PP
- Zařízení č.3 – Větrání prostoru návštěv, společenské místnosti v 1.NP a jídelen ve 2-4.NP
- Zařízení č.4 – Větrání prostoru rehabilitace v 1.PP
- Zařízení č.5 – Větrání prostorů šaten v 1.PP
- Zařízení č.6 – Větrání hygienických zařízení
- Zařízení č.7 – Neobsazeno
- Zařízení č. 8 – Neobsazeno
- Zařízení č. 9 – Neobsazeno
- Zařízení č. 10 – Havarijní větrání schodiště CHUC
- Zařízení č. 11 – Chlazení vybraných místností v objektu
- Zařízení č. 12 – Větrání prostorů dětské skupiny a prostoru jeslí se spaním v 1.PP

Zařízení č.1 – Větrání prostoru kuchyně v 1.PP

Větrání a tohoto prostoru bude zajišťovat centrální sestavná vzduchotechnická jednotka s přívodním a odsávacím ventilátorem opatřeným frekvenčními měniči, ohřívacem vzduchu, chladičem (přímý výparník) a s filtry na přívodu vzduchu a tukovým filtrem na odvodu vzduchu. Jednotka bude ve

vnitřním provedení a bude umístěna půdním prostoru. Jednotkou bude vzduch nasáván, dále pak filtrován, v rekuperačním výměníku přehříván, zimním a přechodným obdobím v ohříváči dohříván, v letním období chlazen a vzduchotechnickým potrubím distribuován přes drallové anemostaty res. výstky do jednotlivých prostor kuchyně. Přívodní potrubí bude vedeno pod stropem v prostoru podhledu a bude tepelně izolováno. Odvod vzduchu bude vzduchotechnickým potrubím přes odsávací zákryty a odlučovače tuku zpět do jednotky. Odsávací zákryty budou osazeny nad zdroji s vývinem tepla a páry. Systém větrání bude podtlakový. Znehodnocený vzduch bude vyfukován nad střechu objektu. Do potrubí budou vřazeny tlumiče hluku. Nasávací venkovního vzduchu do VZT jednotek bude ze společné vzduchotechnického potrubí.

Kondenzační inverterová jednotka sloužící pro přímý chladič bude umístěna na OK na obvodovém plášti objektu

Vzduchotechnická jednotka bude vybavena automatickou regulací a bude v dodávce profese M a R.

Minimální výměny vzduchu :

Kuchyň - 18-20 krát za hodinu
Umývárna stolního nádobí - 12-15 krát za hodinu
Příprava zeleniny - 6-8 krát za hodinu
Příprava masa - 6-8 krát za hodinu

Zařízení č.2 – Větrání prostoru jídelny v 1.PP

Větrání a chlazení tohoto prostoru bude zajišťovat sestavná vzduchotechnická jednotka s přívodním a odsávacím ventilátorem s frekvenčními měniči, s deskový rekuperátorem , ohříváčem vzduchu, chladičem (přímý výparník) a s filtry na odvodu přívodu vzduchu. Jednotka bude ve vnitřním provedení a bude umístěna ve strojovně vzduchotechniky v 1.PP. Jednotkou bude vzduch nasáván, dále pak filtrován, v zimním období v rekuperačním výměníku přehříván, v ohříváči dohříván, v letním období chlazen na konstantní výstupní teplotu a vzduchotechnickým potrubím přes přívodní výstky distribuován do prostoru jídelny. Přívodní potrubí bude vedeno pod stropem v prostoru podhledu a bude tepelně izolováno. Systém větrání bude rovnotlaký. Minimální výměna vzduchu v prostoru bude 6-8 x za hodinu. Znehodnocený vzduch bude vyfukován nad střechu objektu. Do potrubí budou vřazeny tlumiče hluku. Nasávací venkovního vzduchu do VZT jednotek bude ze společné vzduchotechnického potrubí.

Kondenzační inverterová jednotka sloužící pro přímý chladič bude umístěna na OK na obvodovém plášti objektu

Vzduchotechnická jednotka bude vybavena automatickou regulací a bude v dodávce profese M a R.

Zařízení č.3 – Větrání prostoru návštěv, společenské místnosti v 1.NP a jídelen ve 2-4.NP

Větrání a chlazení těchto prostorů bude zajišťovat sestavná vzduchotechnická jednotka s přívodním a odsávacím ventilátorem, s deskovým výměníkem , ohříváčem vzduchu, chladičem (přímý výparník) a s filtry na odvodu přívodu vzduchu. Jednotka bude ve vnitřním provedení a bude umístěna ve strojovně vzduchotechniky v 1.PP. Jednotkou bude vzduch nasáván, dále pak filtrován, v zimním období v rekuperačním výměníku přehříván, v ohříváči dohříván, v letním období chlazen na konstantní výstupní teplotu a vzduchotechnickým potrubím přes přívodní výstky distribuován do jednotlivých prostor. Přívodní potrubí bude vedeno pod stropem v prostoru podhledu a bude tepelně izolováno.. Systém větrání bude rovnotlaký. Minimální výměna vzduchu v prostoru bude 6 -8 x za hodinu. Znehodnocený vzduch bude vyfukován do odvodního výfukového zaústěného nad střechu

objektu. Do potrubí budou vřazeny tlumiče hluku. Nasávací venkovního vzduchu do VZT jednotek bude ze společné vzduchotechnického potrubí.

Kondenzační inverterová jednotka sloužící pro přímý chladič bude umístěna na OK na střeše objektu Vzduchotechnická jednotka bude vybavena automatickou regulací a bude v dodávce profese M a R.

Zařízení č.4 – Větrání prostoru rehabilitace v 1.PP

Větrání a chlazení těchto prostoru bude zajišťovat sestavná vzduchotechnická jednotka s přívodním a odsávacím ventilátorem, s deskovým výměníkem , ohřivačem vzduchu, chladičem (přímý výparník) a s filtry na odvodu přívodu vzduchu. Jednotka bude ve vnitřním provedení a bude umístěna ve strojovně vzduchotechniky v 1.PP. Jednotkou bude vzduch nasáván, dále pak filtrován, v zimním období v rekuperačním výměníku předehříván, v ohřivači dohříván, v letním období chlazen na konstantní výstupní teplotu a vzduchotechnickým potrubím přes přívodní výustky distribuován do jednotlivých prostor. Přívodní potrubí bude vedeno pod stropem v prostoru podhledu a bude tepelně izolováno.. Systém větrání bude rovnotlaký. Minimální výměna vzduchu v prostoru bude 6 -8 x za hodinu. Znehodnocený vzduch bude vyfukován do odvodního výfukového zaústěného nad střechu objektu. Do potrubí budou vřazeny tlumiče hluku. Nasávací venkovního vzduchu do VZT jednotek bude ze společné vzduchotechnického potrubí.

Kondenzační inverterová jednotka sloužící pro přímý chladič bude umístěna na OK na střeše objektu Vzduchotechnická jednotka bude vybavena automatickou regulací a bude v dodávce profese M a R.

Zařízení č.5 – Větrání prostorů šaten v 1.PP

Větrání tohoto prostoru bude zajišťovat sestavná vzduchotechnická jednotka s přívodním a odsávacím ventilátorem, s deskovým výměníkem , ohřivačem vzduchu, a s filtry na odvodu přívodu vzduchu. Jednotka bude stojatá, bude ve vnitřním provedení umístěná ve strojovně vzduchotechniky v suterénu. Jednotkou bude vzduch nasáván, dále pak filtrován, v zimním období v rekuperačním výměníku předehříván, v ohřivači dohříván, a vzduchotechnickým potrubím přes přívodní výustky distribuován do prostoru šaten. Přívodní potrubí bude vedeno pod stropem v prostoru podhledu. Odvod vzduchu bude přes hyg.zařízení. Systém větrání bude podtlakový. Minimální výměna vzduchu v prostoru bude 6-8 x za hodinu.Znehodnocený vzduch bude vyfukován do odvodního výfukového potrubí nad střechu objektu. Do potrubí budou vřazeny tlumiče hluku. Nasávací venkovního vzduchu do VZT jednotek bude ze společné vzduchotechnického potrubí.

Vzduchotechnická jednotka bude vybavena automatickou regulací a bude v dodávce profese M a R.

Minimální průtoky vzduchu :

- šatna: 25 m³/hod.h⁻¹/1 šatní místo

Zařízení č.6 – Větrání hygienických zařízení

Odvod vzduchu z prostoru hygienického zařízení bude zajišťovat potrubní ventilátory . Na ventilátory bude napojeno odsávací potrubí, na které budou ohebnými hadicemi připojeny odsávací talířové ventily. Přívod vzduchu do tohoto prostoru bude mřížkami ve dveřích.. Systém větrání bude podtlakový. Znehodnocený vzduch bude vyfukován buď přes přetlakovou klapku do venkovního prostoru nebo přes výfukovou hlavici nad střechu objektu. Ovládání ventilátoru bude ručně tlačítkem s předem určených prostor. Množství odváděného vzduchu a z toho související velikost ventilátorů je stanovena dle kubatury větraných prostorů a zařizovacích předmětů. Minimální výměna vzduchu v prostoru bude 10-12 x za hodinu. Ventilátory jsou opatřeny časovým doběhem. Ovládání viz. část elektro

Odvod vzduchu z prostoru hygienických očí budou zajišťovat potrubní ventilátory umístěný pod stropem . Na ventilátory bude napojeno odsávací potrubí, na které budou osazeny odvodní výustky. Přívod čerstvého vzduchu do prostoru místnosti bude mřížkami z prostoru chodby resp. okny. Systém větrání bude podtlakový. Znehodnocený vzduch bude vyfukován buď přes přetlakovou klapku do venkovního prostoru. Ovládání ventilátoru bude ručně tlačítkem s předem určených prostor. Minimální výměna vzduchu v prostoru bude 10-12 x za hodinu. Ovládání viz. část elektro

Minimální průtoky vzduchu :

-WC : 50 m³/hod.h⁻¹/1 mísu
30 m³/hod.h⁻¹ /1 pisoár
-umývárny : 30 m³/hod.h⁻¹ /1 umyvadlo
150 m³/hod.h⁻¹ /1 sprchu
150 m³/hod.h⁻¹ /1 sprchu

Zařízení č.7 – Neobsazeno

Zařízení č. 8 – Neobsazeno

Zařízení č. 9 – Neosazeno

Zařízení č. 10 – Havarijní větrání schodiště CHUC

Havarijní větrání schodiště bude zajišťovat potrubní ventilátor umístěný v prostoru technické místnosti v 1.PP. Přívod vzduchu bude vzduchotechnickým potrubím z venkovního prostoru protidešťovou žaluzii a přes regulační klapku ovládanou servopohonem. Odvod přes světlík opatřený servopohonem. Ventilátoru bude vzájemně zpřažen s regulační klapkou. Systém větrání bude přetlakový. Spouštění havarijního ventilátoru bude pomocí tlačítek s jednotlivých podlaží. Minimální výměna vzduchu bude 15x/hod. Ventilátor bude připojen na el.energii, která bude zálohována z UPS.

Zařízení č. 11 – Chlazení vybraných místností v objektu

Chlazení těchto prostor na požadovanou vnitřní teplotu budou zajišťovat vnitřní nástěnná, resp. kazetové klimatizační jednotky osazené v podhledu. Vnitřní jednotky budou propojeny s venkovní kondenzační inverterovou jednotkou umístěnou na OK na střeše objektu. Bude použit VRF a Multi Split inverter systém – tepelné čerpadlo. Vnitřní jednotky budou vybaveny vlastní mikropocesoremovou regulací. Odvod kondenzátu od jednotky je řešen v profesi ZT.

Zařízení č. 12 – Větrání prostorů dětské skupiny a prostoru jeslí se spaním v 1.PP

Větrání těchto prostor bude zajišťovat sestavná vzduchotechnická jednotka s přívodním a odsávacím ventilátorem opatřeným EC motory, rekuperačním výměníkem s vysokou účinností, vodním ohřevem vzduchu a s filtry na přívodu a odvodu vzduchu. Jednotka bude ve vnitřním provedení a bude umístěna na stěně v prostoru šatny. Distribuce upraveného vzduchu bude pomocí vzduchotechnického potrubí přes přívodní výustky. Odvod vzduchu bude rovněž vzduchotechnickým potrubím osazeným odvodními výustkami. Potrubí bude vedeno pod stropem. Do přívodního a odvodního potrubí budou vřazeny tlumiče hluku. Systém větrání bude rovnotlaký. Minimální výměna vzduchu v prostoru bude 6-8 x za hodinu. Znehodnocený vzduch bude vyfukován vzduchotechnickým potrubím nad střechu objektu. Vzduchotechnická jednotka bude vybavena automatickou regulací.

Vzduchotechnická jednotka rovněž zajišťuje větrání prostoru herny.

Spuštění vzduchotechnické jednotky bude v závislosti na koncentraci oxidu uhličitého CO₂ v prostoru herny, případně pobytu v prostoru šatny, kde se budou pohybovat děti. Pokud se zvýší koncentrace oxidu uhličitého CO₂ v pobytových prostorách nad hodnotu 1500 ppm se jednotky uvedou do provozu.

Technické data vzduchotechnických zařízení jsou uvedena v seznamu strojů a zařízení.

Minimální průtoky vzduchu :

- šatna : 20 m³/hod.h⁻¹/1 šatní místo
- herna dětí : 15-20 m³/hod.h⁻¹/1 dítě

Ostatní místnosti v objektu jsou větrány přirozeně okny.

3.Energetická část

Pro vzduchotechnická zařízení je nárokována energie - 1 PEN 230V 50Hz
- 3 PEN 400V 50Hz

4.Elektrotechnické práce

Je nárokováno připojení vzduchotechnických zařízení na elektrickou energii

- Připojení ventilátorů na el. energii vč. ovládání
- Připojení VZT jednotek na el. energii vč. Ovládání
- Připojení vzduchových clon na el. energii
- Připojení servopohonů regulačních klapek

Uzemnění všech VZT elementů, potrubí a příslušenství.

5.Vodo-topo

Napojení ohřívače vzt jednotky na topné médium.

Veškeré potrubí ve stupačkách VZT potrubí bude odvodněno přes mechanický zápachový uzávěr do kanalizace

Odvod kondenzátu od klima jednotek bude přes mechanický zápachový uzávěr do kanalizace a je řešeno v profesi ZTI

6.Stavební práce

Ve stavební části jsou nárokovány tyto stavební práce:

- Zhotovení otvorů pro prostupy ve stěnách a střeše
- Zhotovení ocelových konstrukcí pod jednotky
- Utěsnění a zapravení prostupů potrubí

7.Požární ochrana

Vzduchotechnická zařízení, příslušenství a potrubní rozvody jsou navrženy v souladu s ČSN – 73 0842 – „Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým

zařízením“ Vzduchotechnická zařízení vč. potrubí a příslušenství jsou zhotovena z nehořlavých. Vzduchotechnické potrubí procházející požárně dělící konstrukcí bude opatřeno protipožárními klapkami, vzduchotechnické potrubí procházející požárně dělící konstrukcí bude protipožárně zaizolováno.

8.Opatření protihluková a protiotřesová

Vzduchotechnická zařízení jsou navržena tak, aby splňovala požadavky nařízení vlády č.272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

V průběhu zkušebního provozu stavby bude provedeno měření hluku z provozu vzduchotechnických zařízení v chráněném venkovním prostoru staveb nejbližší obytné zástavby, pro doložení splnění hygienických limitů hluku stanovených pro chráněný venkovní prostor staveb stanovených nařízením vlády ČR č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

9.Obecné požadavky

Dodávku a montáž vzduchotechnického zařízení by měla provádět specializovaná firma s kvalifikovanými pracovníky, kteří mají s obdobnými realizacemi zkušenosti. Jedná se především o znalost technologických postupů montáže a znalost uchycení prvků ke stavebním konstrukcím.

Zvláštní pozornost je třeba klást na prostupy VZT potrubí stavebními konstrukcemi. Veškeré prostupy je třeba provést tak, aby vibrace od provozu vzduchotechnických zařízení nebyly přenášeny do stavební konstrukce (prostupy zaizolit trvale pružným tmelem a potrubí obalit měkkým materiálem).

Uchycení potrubí ke stavební konstrukci se předpokládá pomocí závitových tyčí, kovového úchytu pevně připevněného k potrubí, pružného podložení a matice umožňující výškové nastavení potrubí. Závěsy budou zhotoveny dle ČSN EN 12236 – Větrání budov – Závěsy a uložení potrubí – požadavky na pevnost.

Po skončení montáže je nejprve nutné provést zaregulování systému tak, aby bylo dosaženo projektových parametrů a dále je nutné provést komplexní zkoušky, při kterých je nezbytné prokázat funkčnost zařízení. Výše uvedené platí i pro ostatní profese, které mají přímý dopad na chod vzduchotechnických zařízení, zejména měření a regulace.

10.Návrh ochrany zdraví

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnými hygienickými předpisy a souvisejícími normami, zejména zákon o ochraně veřejného zdraví č.258/2000 Sb o hygienických požadavcích na pracovní prostředí.

Všechny pohyblivé části ventilátorů budou opatřeny ochrannými kryty.

Při prohlídce, revizi a údržbě všech vzduchotechnických zařízení je nutné zajistit jejich odpojení od elektrické sítě. Všechna vzduchotechnická zařízení musí být řádně uzemněna.

Za bezpečnost při práci je zodpovědný objednatel ve smyslu platných předpisů, respektive montér provádějící montáž.

Za bezpečnost provozu vzduchotechnického zařízení ručí uživatel případně zaměstnanec, který má dozor nad provozem zařízení. Pro tento účel platí provozní a bezpečnostní předpisy spolu s předpisy pro obsluhu elektrických zařízení.

Doporučuje se, aby pracovníci pověřeni obsluhou a údržbou zařízení se zúčastnili montáže.

11.Způsob ochrany životního prostředí

Navržená vzduchotechnická zařízení jsou zhotovena z recyklovatelných materiálů.

Škodliviny odváděné do venkovního prostoru jsou zdravotně nezávadné – teplo.

12.Bezpečnost práce, požární bezpečnost

.Za dodržování bezpečnosti práce na stavbě zodpovídá vedoucí montér vzduchotechniky ve spolupráci se stavbyvedoucím a zástupcem investora.

Nutno dodržovat bezpečnostní opatření vyplývající z provádění montážních činností se zaměřením na vrtání, broušení a svařování.

Požární zabezpečení stavby po dobu provádění svařečských a brousících prací zabezpečí dodavatel.

Nutné je zabezpečení pracovníků pro práci ve výškách.

Investor – majitel objektu upozorní dodavatele prací na možná požární rizika při provádění svaření a broušení. Dohlídku po ukončení svaření a broušení zajistí investor – majitel budovy.

Při realizaci je třeba dodržovat ČSN EN-ISO 12100 Bezpečnost strojních zařízení- Základní pojmy, všeobecné zásady pro projektování a dodržovat Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Dále je nutno dodržovat vyhlášku ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Montáž potrubí může provádět jen firma k této práci oprávněná.

Hlavní zhotovitel a jeho subdodavatelé se budou před zahájením prací a dále 1x týdně vzájemně informovat o pracovních rizicích při provádění vlastních prací.

Pokud se na stavbě v rámci činnosti hlavního zhotovitele nebo jeho subdodavatelů vyskytne jiná fyzická osoba, provádějící jakoukoli práci, je nutno postupovat podle §17 zákona č. 309/2006 Sb. – zajištění dalších podmínek BOZP.

Povinností investora stavby je zajistit pro fázi realizace stavby zpracování Plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a jmenovat Koordinátora BOZP

13.Závěr

Vzduchotechnická zařízení budou pracovat za předpokladu, že budou dodána a namontována dle projektové dokumentace, budou řádně vyzkoušena, vyregulována a ověřena ve zkušebním provozu

Zlín, březen 2017

Vypracoval : Jindřich Krajča
mobl. : 739 051 544
e-mail : jindrich.krajca@email.cz