

SEZNAM PŘÍLOH

Příl.č.	Název	počet A4
01	Technická zpráva	5
02	Půdorys napojení č.1	3
03	Půdorys napojení č.2	3
04	Půdorys napojení č.3	3
05	Půdorys napojení č.4 a č.5	3
06	Půdorys napojení č.6	3
07	Specifikace materiálu	2
Celkem: 27A4		

TECHNICKÁ ZPRÁVA

- Obsah:
1. Úvod
 2. Technický popis
 3. Celkový přehled výkonů a energií
 4. Požadavky na stavbu a navazující profese
 5. Hygienická a bezpečnostní opatření

1. ÚVOD

Klimatizační zařízení pro prodloužení podchodů v žst., Praha hl. nádraží, řeší větrání v rozsahu dle požadavku investora a to v těchto prostorách: kolektor. Ostatní prostory jsou větrány jinými částmi projektu.

Větrací zařízení jsou navržena tak, aby byly splněny požadavky investora, ČSN a české hygienické a bezpečnostní předpisy a to zejména:

- ČSN 73 0872 – Ochrana staveb proti šíření požáru VZT zařízením
- Nařízení vlády č. 361/2007 kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci se změnami 68/2010 Sb.
- Nařízení vlády č. 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Tento projekt je vypracován v úrovni dokumentace pro realizaci stavby.

Podkladem pro vypracování PD bylo:

- výkresy stavebního řešení
- platné normy VZT výrobků
- požadavky investora

2. TECHNICKÝ POPIS

2.1 Návrh zařízení

V souvislosti s požadavky investora je navrženo nové větrací zařízení dle navržené stavební dispozice. Zařízení řeší větrání prostor kolektoru.

2.2 Přehled navržených zařízení

VZT je rozdělena do následujících funkčních celků-zařízení:

zař.č.	název větraných prostorů	počet	funkce	podlaží
1	Větrání kolektoru	1	PV	1.pp

- Legenda:
- PřV přetlakové větrání
 - PV podtlakové větrání
 - NV nucené větrání
 - CH chlazení
 - PZV přirozené větrání
 - O ohřev

Výpočtové parametry venkovního vzduchu:

zimní období: $t_e = -12^{\circ}\text{C}$, rel. vlhkost 90%

letní období: $t_e = +32^{\circ}\text{C}$, rel. vlhkost 30 – 60%

Hladina hluku od vzduchotechniky:

- maximální hladina hluku ve vnitřním prostoru:

kolektor 70 dB(A)

DIMENZOVÁNÍ ZAŘÍZENÍ:

Dle zadaných parametrů investorem:

$T_i = +10$ – $+40^{\circ}\text{C}$ (ti za 24 hod= $\max 35^{\circ}\text{C}$)

2.3 Popis a dimenzování jednotlivých zařízení

ZAŘÍZENÍ č.1 –Větrání kolektoru

Dimenzování:

Tepelné zisky byly vypočteny dle ČSN 730548 a z podkladů od investora

Výměna vzduchu: min 3x/hod

Popis

Pro větrání prostor je navržen ventilátor, umístěný v kolektoru. Ventilátor bude řízen prostorovým termostatem a hygrostatem.

Sání vzduchu bude přes mřížku na stěně, odvod znehodnoceného vzduchu do venkovního prostoru zděným kanálem. Výfuk bude ukončen VZT potrubím osazeným mřížkou. Přívod a odvod vzduchu pomocí pozinkovaného potrubí.

Ovládání a regulace větrací jednotky

- regulace dle prostorové teploty a vlhkosti

3. PŘEHLED VÝKONŮ A ENERGÍÍ

KJ zařízení jsou napojena na následující media:

- elektro 230/400V, 50Hz

Tabulka výkonů VZT:

Zař.č.	Zařízení	Umístění	El. specifikace	El. příkon kW	El. Příkon celkem kW	Poznámky	Chod
1.1a	Ventilátor	Kolektor jih	230V/50Hz	0,535	0,535	jištění char"B"	ovládání od teploty a vlhkosti
1.1b	2x Ventilátor	Kolektor sever	230V/50Hz	0,535	1,07	jištění char"B"	ovládání od teploty a vlhkosti
1.5a	Požární klapka	Kolektor jih	230V/50Hz	0,1	0,1	jištění char"B"	Napájení požární klapky
1.5b	Požární klapka	Kolektor sever	230V/50Hz	0,1	0,1	jištění char"B"	Napájení požární klapky

4. POŽADAVKY NA STAVBU A NAVAZUJÍCÍ PROFESE

Stavba:

Provedení všech stavebních úprav pro VZT zařízení zejména:

- prostupy pro VZT potrubí, mřížky ve stěnách vč. jejich začistění po montáži
- zakrytí horizontálního potrubí podhledy, zajištění přístupu k zařízení nad podhledy
- požární ucpávky

Elektro:

- připojení všech VZT zařízení na el.síť 230/400V, 50Hz vč.ovládání s vazbou na M+R
- osazení vypínačů k motorům, které nejsou ve stejném místě jako rozvaděč

-

M+R:

- kompletní regulace a ovládání všech VZT zařízení dle popisu v kap.č. 2.3 .

5. HYGIENICKÁ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Hlučnost VZT zařízení ve všech nuceně větraných místnostech nepřevyší hodnoty požadované investorem a nařízením vlády 272/2011. Do venkovního prostoru hlučnost od VZT zařízení nepřevyší hodnotu 40 dB(A) před nejbližší fasádou..

Na hranicích jednotlivých požárních úseků budou instalovány požární klapky popř. požární izolace. Požární klapky budou se servopohonem 230V, teplotním spouštěním, se signalizací spadnutí listu klapky. Koncový spínač u požární klapky je pouze příprava pro případné budoucí napojení.

Strojní elementy VZT zařízení jsou umístěny mimo dosah nepovolaných osob a jejich točivé části jsou zakrytovány.

Zacvičení pracovníků uživatele v obsluhování KLZ provede dodavatel. Před uvedením zař. do trvalého provozu vypracuje investor provozní řád s nímž budou zaměstnanci seznámeni.

V Praze dne 26.5.2018
Vypracoval: Ing. D. Němec

DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Objednatel:



Správa železniční dopravní cesty, s.o.
Sokolovská 278/1955
190 00 Praha 9 - Libeň

Generální projektant:



SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
tel.: +420 267 094 111
fax: +420 224 230 316
e-mail: praha@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. JAROSLAVA ŠUDOVÁ

Architekt projektu:

-

Zpracovatel části:

Coolplan Praha, s.r.o.
Semonická 2838/34
193 00 Praha 9 - Horní Počernice

Vedoucí střediska:	Odpovědný projektant SO, IO, PS:	Vypracoval:	Kontroloval:
Ing. Ondřej Kafka	Ing. Jaroslava Šudová	Ing. David Němec	Ing. David Němec

Název akce:

PRODLOUŽENÍ PODCHODU V ŽST. PRAHA HL.N.

Číslo smlouvy:

16 412 206

Projektový stupeň:

DVZ

Část:

SO 190.1 PŘELOŽKA STÁVAJÍCÍHO KOLEKTORU

Datum:

11/2018

Číslo části:

E.1.9.1.2

Název přílohy:

**VZDUCHOTECHNIKA
TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Měřítko:

-

Počet formátů:

5 A4

Číslo přílohy:

1