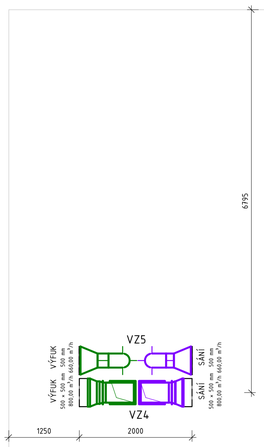
SYSTÉMY POTRUBÍ

Název systému	Průtok	Statický tlak
VZT jednotka D14.3.01.001		
1_Odpadní_horní depozitáře	800,00 m³/h	37,0 Pa
1_Odváděný_horní depozitáře	800,00 m³/h	79,3 Pa
1_Přívodní_horní depozitáře	800,00 m³/h	81,3 Pa
1_Čerstvý_horní depozitáře	800,00 m³/h	37,2 Pa
VZT jednotka D14.3.01.002		
2_Odváděný_levé + pravé depozitáře	1980,00 m³/h	137,1 Pa
2_Přívodní_levé + pravé depozitáře	1980,00 m³/h	139,0 Pa
VZT jednotka D14.3.01.002 a D14.3.01.003		
Odpadní_společný_levé + pravé + dolní depozitáře	3360,00 m³/h	89,7 Pa
Čerstvý_společný_levé + pravé + dolní depozitáře	3360,00 m³/h	87,7 Pa
VZT jednotka D14.3.01.003		
3_Odváděný_dolní depozitáře	1380,00 m³/h	129,9 Pa
3_Přívodní_dolní depozitáře	1380,00 m³/h	135,7 Pa
VZT jednotka D14.3.01.004		
4_Odpadní_společné_zázemí + pracoviště	2275,00 m³/h	23,4 Pa
4_Odváděný_zázemí + pracoviště 1. NP	500,00 m³/h	53,3 Pa
4_Odváděný_zázemí + pracoviště 1. PP	735,00 m³/h	67,2 Pa
4_Odváděný_zázemí + pracoviště 2. NP	505,00 m³/h	47,7 Pa
4_Odváděný_zázemí + pracoviště 3. NP	535,00 m³/h	48,4 Pa
4_Přívodní_zázemí + pracoviště 1. NP	500,00 m³/h	41,4 Pa
4_Přívodní_zázemí + pracoviště 1. PP	735,00 m³/h	79,5 Pa
4_Přívodní_zázemí + pracoviště 2. NP	555,00 m³/h	52,6 Pa
4_Přívodní_zázemí + pracoviště 3. NP	535,00 m³/h	76,5 Pa
4_Čerstvý_společné_zázemí + pracoviště	2275,00 m³/h	23,4 Pa
VZT jednotka D14.3.01.005		
5_Odpadní_edukační centrum	2295,00 m³/h	36,2 Pa
5_Odváděný_edukační centrum	2295,00 m³/h	139,5 Pa
5_Přívodní_edukační centrum	2295,00 m³/h	145,6 Pa
5_Čerstvý_edukační centrum	2295,00 m³/h	36,1 Pa
VZT jednotka D14.3.01.006		
6_Odpadní_vstupní hala	660,00 m³/h	29,9 Pa
6_Odváděný_vstupní hala	660,00 m³/h	32,4 Pa
6_Přívodní_vstupní hala	660,00 m³/h	14,2 Pa
6_Čerstvý_vstupní hala	660,00 m³/h	27,1 Pa



ÚPRAVA RELATIVNÍ VLHKOSTI

Název	ZIMNÍ OBDOBÍ – Nastavená hodnota zvlhčování	ZIMNÍ OBDOBÍ – Použít nastavenou hodnotu zvlhčování	LETNÍ OBDOBÍ – Nastavená hodnota odvlhčování	LETNÍ OBDOBÍ – Použít nastavenou hodnotu odvlhčování
LEVÉ DEPOZITÁŘE (ÚT 18 °C/CHLA 23°)	50%	Ano	50%	Ano
HORNÍ DEPOZITÁŘE (ÚT 18 °C/CHLA 23°)	50%	Ano	50%	Ano
PRAVÉ DEPOZITÁŘE (ÚT 18 °C/CHLA 23°)	50%	Ano	50%	Ano
DOLNÍ DEPOZITÁŘE (ÚT 18 °C/CHLA 23°)	35%	Ano	35%	Ano

LEGENDA VZT PLOCH

- VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA D14.3.001 HORNÍ DEPOZITÁŘE
- SERVEROVNA
- VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA D14.3.002 LEVÉ A PRAVÉ DEPOZITÁŘE
- ŠACHTY
- VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA D14.3.003 DOLNÍ DEPOZITÁŘE
- TECHNICKÉ ZÁZEMÍ
- VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA D14.3.004 ZÁZEMÍ A PRACOVIŠTĚ
- BEZ PODMÍNKY
- VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA D14.3.005 EDUKAČNÍ CENTRUM
- SCHODIŠTĚ
- VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA D14.3.006 VSTUPNÍ HALA

LEGENDA VZDUCHOTECHNIKA

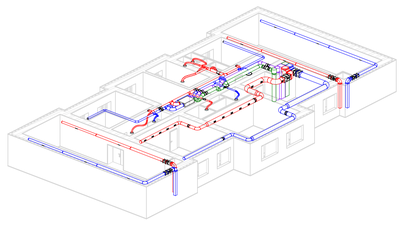
- KRUHOVÉ / ČTYŘHRANNÉ POTRUBÍ - PŘÍVODNÍ VZDUCH / ČERSTVÝ VZDUCH
- KRUHOVÉ / ČTYŘHRANNÉ POTRUBÍ - ODVODNÍ VZDUCH / ODPADNÍ VZDUCH
- FLEXI KRUHOVÉ POTRUBÍ PŘÍVODNÍ/ODVODNÍ
- STOUPACÍ POTRUBÍ
- VZ1 — ZNAČENÍ STOUPACÍHO POTRUBÍ
- – 0.16 – — ČÍSLO MÍSTNOSTI
- SPRCHA — NÁZEV MÍSTNOSTI
- 0 m³/h — OBJEMOVÝ PRŮTOK PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU [m³/h]
- 150 m³/h — OBJEMOVÝ PRŮTOK ODVÁDĚNÉHO VZDUCHU [m³/h]

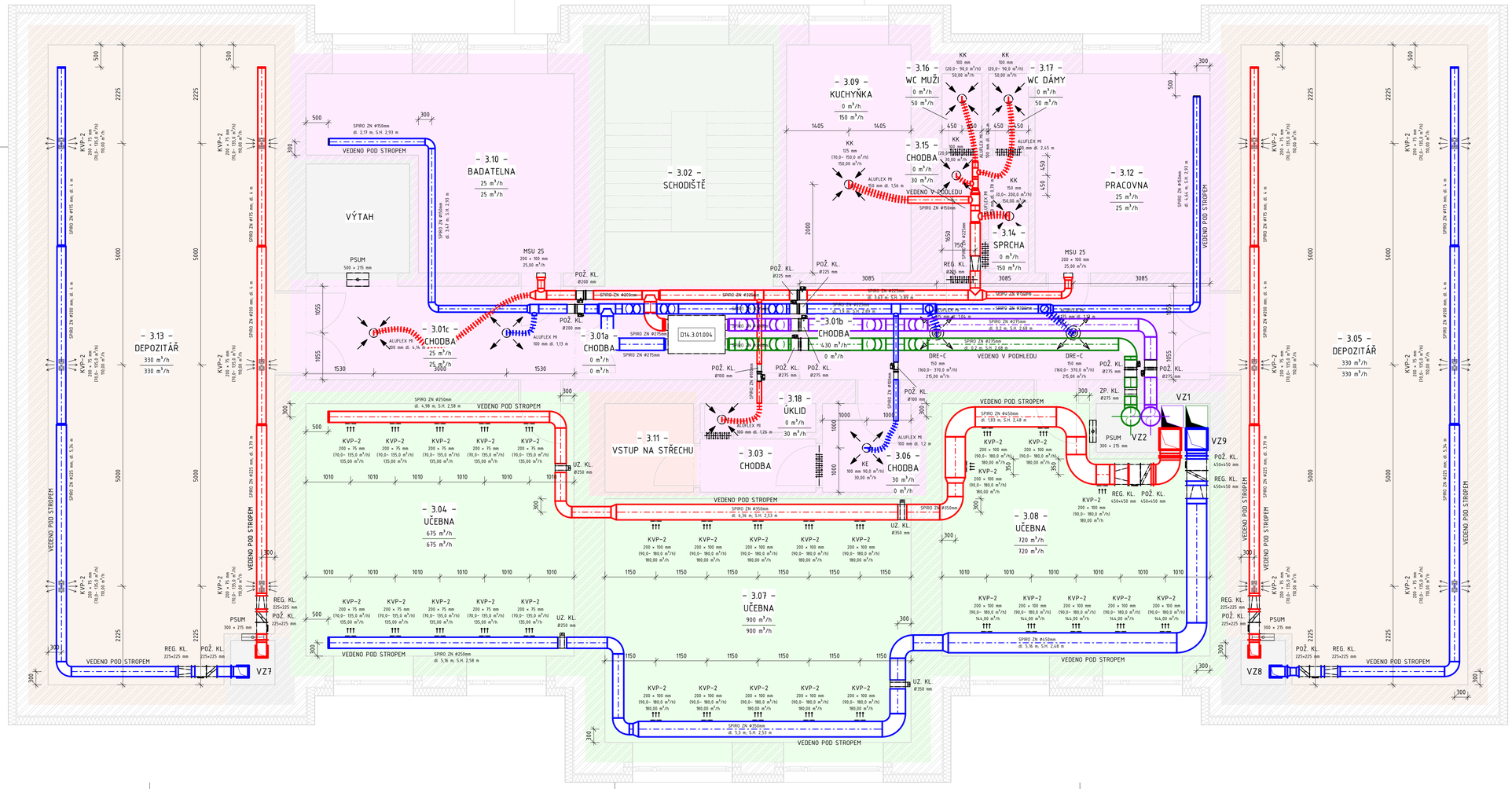
KOMPONENTY

- KK – ODVODNÍ TALÍŘOVÝ VENTIL LAKOVANÝ
- KE – PŘÍVODNÍ TALÍŘOVÝ VENTIL LAKOVANÝ
- KVP-2/HVP-2 – PŘÍVODNÍ PRŮMYSLOVÁ DVOUŘADÁ MŘÍŽKA DO KULATÉHO/HRANATÉHO POTRUBÍ
- KVP-2/HVP-2 – ODVODNÍ PRŮMYSLOVÁ DVOUŘADÁ MŘÍŽKA DO KULATÉHO/HRANATÉHO POTRUBÍ
- DRE-C – KRUHOVÝ ANEMOSTAT S NASTAVITELNÝM KUŽELEM
- KUL. TL. – KULISOVÝ TLUMIČ HLUKU
- REG. KL. – ČTYŘHRANNÁ/KRUHOVÁ REGULAČNÍ KLAPKA, AUTOMATICKÉ OVLÁDÁNÍ - SERVOPOHON
- POŽ. KL. – ČTYŘHRANNÁ/KRUHOVÁ POŽÁRNÍ KLAPKA, AUTOMATICKÉ OVLÁDÁNÍ - SERVOPOHON, PŘIPOJENO NA EPS
- ZAJIŠTĚNÍ PROSTUPU VZDUCHU OKNEM/DVEŘMI (OKENNÍ PRŮDUCH/DVEŘNÍ MŘÍŽKA) MIN. PLOCHA OTVORU TAK, ABY NEBYLA PŘEKROČENA MIN. VÝTĚNA VZDUCHU
- UZ. KL. – KRUHOVÁ UZAVÍRACÍ KLAPKA, AUTOMATICKÉ OVLÁDÁNÍ - SERVOPOHON
- ZP. KL. – KRUHOVÁ TĚSNÁ ZPĚTNÁ KLAPKA
- PSUM – POŽÁRNÍ STĚNOVÝ UZÁVĚR
- MSU 25 – STĚNOVÁ MŘÍŽKA

TABULKA MÍSTNOSTÍ VZT – 3. NP

Číslo	Název	Plocha	Objem	Dle intenzity větrání – n	Dle intenzity větrání – Qn	Dle dávky vzduchu na osobu – Plocha na osobu	Dle dávky vzduchu na osobu – Počet osob	Dle dávky vzduchu na osobu – Venkovní vzduch na osobu	Dle dávky vzduchu na osobu – Qos	Dle plochy – Venkovní vzduch na plochu	Dle plochy – Qa	Nárazové větrání	Qpož
3.01a	CHODBA	10,60 m²	33,91 m³	0,5	16,95 m³/h	10,00 m²	1,06	0,00 m³/h	0,00 m³/h	0,30 L/(s·m²)	11,63 m³/h	0,00 m³/h	16,95 m³/h
3.01b	CHODBA	19,54 m²	62,52 m³	0,5	31,26 m³/h	10,00 m²	1,95	0,00 m³/h	0,00 m³/h	0,30 L/(s·m²)	21,44 m³/h	0,00 m³/h	31,26 m³/h
3.01c	CHODBA	12,78 m²	40,90 m³	0,5	20,45 m³/h	10,00 m²	1,28	0,00 m³/h	0,00 m³/h	0,30 L/(s·m²)	14,03 m³/h	0,00 m³/h	20,45 m³/h
3.02	SCHODIŠTĚ	20,71 m²	66,27 m³	0,5	33,14 m³/h	33,33 m²	0,62	0,00 m³/h	0,00 m³/h	0,61 L/(s·m²)	45,45 m³/h	0,00 m³/h	45,45 m³/h
3.03	CHODBA	3,13 m²	10,02 m³	0,5	5,01 m³/h	10,00 m²	0,31	0,00 m³/h	0,00 m³/h	0,30 L/(s·m²)	3,44 m³/h	0,00 m³/h	5,01 m³/h
3.04	UČEBNA	34,48 m²	110,35 m³	0,5	55,18 m³/h	1,54 m²	22,42	30,00 m³/h	672,46 m³/h	0,30 L/(s·m²)	37,84 m³/h	0,00 m³/h	672,46 m³/h
3.05	DEPOZITÁŘ	72,66 m²	232,52 m³	0,3	69,76 m³/h	20,00 m²	3,63	0,00 m³/h	0,00 m³/h	1,10 L/(s·m²)	287,74 m³/h	0,00 m³/h	287,74 m³/h
3.06	CHODBA	4,00 m²	12,80 m³	0,5	6,4 m³/h	10,00 m²	0,40	0,00 m³/h	0,00 m³/h	0,30 L/(s·m²)	4,39 m³/h	0,00 m³/h	6,40 m³/h
3.07	UČEBNA	38,00 m²	121,62 m³	0,5	60,81 m³/h	1,54 m²	24,70	30,00 m³/h	741,10 m³/h	0,30 L/(s·m²)	41,70 m³/h	0,00 m³/h	741,10 m³/h
3.08	UČEBNA	31,08 m²	99,47 m³	0,5	49,74 m³/h	1,54 m²	20,21	30,00 m³/h	606,16 m³/h	0,30 L/(s·m²)	34,11 m³/h	0,00 m³/h	606,16 m³/h
3.09	KUCHYŇKA	14,47 m²	46,31 m³	0,5	23,15 m³/h	1,43 m²	10,13	12,74 m³/h	129,08 m³/h	0,91 L/(s·m²)	47,64 m³/h	150,00 m³/h	150,00 m³/h
3.10	BADATELNA	20,47 m²	65,50 m³	0,3	19,65 m³/h	20,00 m²	1,02	8,50 m³/h	8,69 m³/h	0,30 L/(s·m²)	22,46 m³/h	0,00 m³/h	22,46 m³/h
3.11	VSTUP NA STŘECHU	4,00 m²	12,80 m³	0,5	6,4 m³/h	28,57 m²	0,14	8,50 m³/h	1,19 m³/h	0,30 L/(s·m²)	4,39 m³/h	0,00 m³/h	6,40 m³/h
3.12	PRACOVNA	17,78 m²	56,88 m³	0,3	17,06 m³/h	20,00 m²	0,89	8,50 m³/h	7,55 m³/h	0,30 L/(s·m²)	19,50 m³/h	0,00 m³/h	19,50 m³/h
3.13	DEPOZITÁŘ	72,66 m²	232,52 m³	0,3	69,76 m³/h	20,00 m²	3,63	0,00 m³/h	0,00 m³/h	1,10 L/(s·m²)	287,74 m³/h	0,00 m³/h	287,74 m³/h
3.14	SPRCHA	1,44 m²	4,61 m³	2	9,22 m³/h	10,00 m²	0,14	8,50 m³/h	1,22 m³/h	0,61 L/(s·m²)	3,16 m³/h	150,00 m³/h	150,00 m³/h
3.15	CHODBA	3,33 m²	10,66 m³	0,5	5,33 m³/h	10,00 m²	0,33	0,00 m³/h	0,00 m³/h	0,30 L/(s·m²)	3,65 m³/h	30,00 m³/h	30,00 m³/h
3.16	WC MUŽI	1,53 m²	4,90 m³	2	9,79 m³/h	10,00 m²	0,15	0,00 m³/h	0,00 m³/h	0,00 L/(s·m²)	0,00 m³/h	50,00 m³/h	50,00 m³/h
3.17	WC DÁMY	1,53 m²	4,90 m³	2	9,79 m³/h	10,00 m²	0,15	0,00 m³/h	0,00 m³/h	0,00 L/(s·m²)	0,00 m³/h	50,00 m³/h	50,00 m³/h
3.18	ÚKLID	1,70 m²	5,43 m³	0,5	2,71 m³/h	28,57 m²	0,06	8,50 m³/h	0,50 m³/h	0,30 L/(s·m²)	1,86 m³/h	30,00 m³/h	30,00 m³/h





TABULKA ZAŘÍZENÍ

Č. ZAŘÍZENÍ	POPIS
D14.3.01.004	ZAŘ. Č. 4; KOMPAKTNÍ VZT JEDNOTKA S REKUPERACÍ TEPLA; DALŠÍ SPECIFIKACE VIZ TZ

POZNÁMKY

- V PŘÍPADĚ VZNIKU KOLIZE S OSTATNÍMI ROZVODY JE NUTNÉ UVEDENÉ VÝŠKOVÉ ÚDAJE POTRUBÍ MÍSTNĚ UPRAVIT
- VEŠKERÉ VZDUCHOTECHNICKÉ POTRUBÍ JE VEDENO V TĚSNÉ BLÍZKOSTI STROPNÍ DESKY (POKUD NENÍ UVEDENO JINAK) PRO MOŽNOST MONTÁŽE PODHLEDŮ DO CO NEJVĚTŠÍ VÝŠKY; KÓTY S.H. (SPODNÍ HRANY) MAJÍ ORIENTAČNÍ CHARAKTER
- PŘED MONTÁŽÍ VŠECH ZAŘÍZENÍ JE NUTNÁ KOORDINACE VŠECH INSTALACÍ
- VE HLAVNÍCH STOUPACÍCH ŠACHTÁCH JE NUTNÉ PROVÉST KOORDINACI UMÍSTĚNÍ POTRUBÍ NA STAVBĚ DLE STAVEBNÍCH PROSTUPŮ
- PŘÍVODNÍ A ODVODNÍ POTRUBÍ Z VZT JEDNOTEK JE NUTNÉ ZAJISTIT PROTI VNIKNUTÍ DEŠTĚ PATŘIČNÝMI PŘESAHY
- POTRUBÍ U VZT JEDNOTEK BUDE OSAZENO KULISOVÝMI TLUMIČI TAK, ABY BYLO VYHOVĚNO NAŘÍZENÍ VLÁDY 272/2011 Sb.
- SLOŽENÍ JEDNOTLIVÝCH JEDNOTEK S VÝKONOVÝMI PARAMETRY UVEDENO V TECHNICKÉ ZPRÁVĚ
- DISTRIBUCE VZDUCHU A JEHO ODVOD JE PROVEDEN TALÍŘOVÝMI VENTILY, DVOUŘADÝMI MŘÍŽKAMI NEBO VÍŘIVÝMI ANEMOSTATY OSAZENÝMI VE FLEXI A SPIRO KRUHOVÉM NEBO HRANATÉM POTRUBÍ
- REGULACE PRŮTOKU MŘÍŽKAMI ZAJIŠTĚNA PROTIBĚŽNÝMI LISTY
- VZDUCHOTECHNICKÉ POTRUBÍ (POKUD NENÍ ŘEŠENO JINAK) UKONČENO MIN. 0,5 m NAD STŘECHOU, ZABEZPEČENA PROTI VNIKNUTÍ DEŠTĚ, SE SÍTÍ PROTI HMYZU
- PROUDĚNÍ VZDUCHU MEZI MÍSTNOSTMI BUDE PROVEDEN DVEŘNÍMI MŘÍŽKAMI Z ELOXOVANÉHO HLINÍKU 500X200mm, Aef=0,025m2
- VEŠKERÉ VÝŮSTKY OSAZENY V ÚROVNI KAZETOVÉHO NEBO SDK PODHLEDU BEZ PŘESAHU DO MÍSTNOSTI, POKUD NENÍ URČENO V PD JINAK
- VZDUCH JE ROZVEDEN KOMBINACÍ KRUHOVÉHO SPIRO A FLEXI NEBO ČTYŘHRANNÉHO POTRUBÍ Z POZINKOVANÉHO PLECHU
- POPIS TEPELNÝCH, AKUSTICKÝCH NEBO PROTIPOŽÁRNÍCH IZOLACÍ VIZ TZ, SPOJE TEPELNĚ IZOLACE BUDOU DŮKLADNĚ PŘELEPENY HLINÍKOVOU LEPICÍ PÁSKOU PROTI VNIKNUTÍ VODNÍCH PAR
- KULISOVÉ TLUMIČE HLUKU OPATŘENY SYNTETICKOU KAUČUKOVOU IZOLACÍ TL. 19 mm NEBO MINERÁLNÍ VATOU TL. 80 mm
- ODVOD KONDENZÁTU Z JEDNOTEK PŘES ZÁPACHOVOU UZÁVĚRKU S KULIČKOU PRO PŘÍPAD VYSCHNUTÍ, ZAJIŠTĚNO PROTI ZAMRZNUTÍ
- JEDNOTKY BUDOU ŘÍZENY CENTRÁLNÍM SYSTÉMEM MaR
- POŽÁRNÍ KLAPKY BUDOU VYBAVENY SERVOPOHONEM AC/DC 24V.
- SÁNÍ ČERSTVÉHO A VÝFUK ODPADNÍHO VZDUCHU BUDE OPATŘENO SÍTÍ PROTI HMYZU A VYBRANÁ UKONČENÍ PROTIDEŠŤOVOU ŽALUZÍÍ
- VEŠKERÉ TLUMIČE HLUKU V HYGIENICKÉM PROVEDENÍ
- TLUMIČE UMÍSTĚNÉ MIMO INTERIÉR BUDOU V EXTERIÉROVÉM PROVEDENÍ
- VEŠKERÉ VZDUCHOTECHNICKÉ JEDNOTKY BUDOU NA ROZVOD NAPOJENY PRUŽNOU MANŽETOU PRO ZABRÁNĚNÍ PŘENOSU VIBRACÍ A BUDOU PRUŽNĚ ULOŽENY
- MONTÁŽ VEŠKERÝCH ZAŘÍZENÍ BUDE PROVEDENA DLE INSTRUKCÍ VÝROBCE
- OVLÁDÁNÍ CENTRÁLNÍCH JEDNOTEK POMOCÍ ROZVADĚČE VE STROJOVNĚ VZDUCHUTECHNIKY A VIZUALIZAČNÍM PROGRAMEM V PC RECEPCE
- IZOLACE POTRUBÍ V:
  - EXTERIÉRU – MINERÁLNÍ VATA OBALENÁ AL. FOLIÍ TL. 80 mm + ZAKRYTOVÁNO PLECHEM PROTI DEGRADACÍ OD UV ZÁŘENÍ, DŮKLADNĚ ZAJIŠTĚNÉ SPOJE
  - HLAVNÍCH STOUPACÍCH ŠACHTÁCH – MINERÁLNÍ VATA OBALENÁ AL. FOLIÍ TL. 60 mm, DŮKLADNĚ ZAJIŠTĚNÉ SPOJE
  - INTERIÉR – POTRUBÍ OD VZDUCHOTECHNICKÉ JEDNOTKY PO TLUMIČ HLUKU BUDE OPATŘENO ZVUKOVOU IZOLACÍ TL. 40 mm S HLINÍKOVOU FOLIÍ VČETNĚ TLUMIČE HLUKU

S
±0,000 = 265,000 m.n.m. BPV

P. Č. 65, 4/1/1, K. Ú. PŘEDKLÁŠTEŘÍ – 763492

STUDIJNÍ PROGRAM:	KATEDRA:	JMÉNO STUDENTA:	Fakulta stavební ČVUT
INTELIGENTNÍ BUDOVY	K125	Bc. Lukáš Hovorka	
ROČNÍK: 2	VYUČUJÍCÍ: doc. Ing. Michal Kabrhel, Ph.D.		

AKCE: **VZDĚLÁVACÍ CENTRUM A DEPOZITÁŘ ARCHEOLOGIE**
Porta coeli 1001, 666 02 Předklášteří

OBSAH: DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU – SO.01
VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ
PŮDORYS 3. NP – VZDUCHOTECHNIKA

FORMÁT:	914×841
MĚŘÍTKO:	1 : 50
DATUM:	09/2019
OBSAH:	D.1
	D.14.3
	D.14.3.b – 04