

**AKCE:** **SOS112 – SPOLEČNÉ OPERAČNÍ  
STŘEDISKO IZS KARLOVARSKÉHO  
KRAJE**

**STUPEŇ DOKUMENTACE:** DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ  
STAVBY - DPS

**ČÁST DOKUMENTACE:** **OBJEKT SO-101  
D.1.4.03 – VZDUCHOTECHNIKA  
001 – TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO:** 30080151-4

**MÍSTO STAVBY:** Závodní, 360 03 Karlovy Vary - Dvory  
Pozemky parc. č. 527/163 k.ú. 739081 Rakovník

**INVESTOR A OBJEDNATEL:** Karlovarský kraj, IČO 70891168  
Závodní 353/88, 360 06 Karlovy Vary - Dvory

**ZHOTOVITEL:** INTAR a.s.  
Bezručova 81/17a, 602 00 Brno  
Tel: 543 422 211, e-mail: info@intar.cz

**VEDOUCÍ PROJEKTU:** Ing. Martin Strnad  
INTAR a.s. – atelier Praha  
Americká 41, 120 00 Praha 2 - Vinohrady

**HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:** Ing. Martin Strnad

**ZHOTOVITEL ČÁSTI:** KTS-CZ, s.r.o.  
Závodu Míru 578/5, 360 17 Karlovy Vary

**ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:** Ing. Ondřej Košina  
autorizovaný inženýr ČKAIT, 0301282

**VYPRACOVAL:** Ing. Ondřej Košina

**DATUM ZPRACOVÁNÍ:** 07 / 2024

Kopie:

.....  
Ing. Ondřej Košina  
autorizovaný inženýr ČKAIT

**Obsah**

1.	Identifikační údaje stavby.....	1
2.	Úvod.....	1
3.	Přehled výchozích podkladů .....	2
4.	Celková koncepce vzduchotechniky .....	5
5.	Popis hlavních zařízení .....	6
6.	Hluk do venkovního a vnitřního prostoru .....	13
7.	Požární opatření .....	13
8.	Požadavky na navazující profese .....	13
9.	Celková množství vzduchu a příkony .....	14
10.	Specifikace rizik a možných příčin navýšení rozsahu prací při realizaci stavby .....	15
11.	Přílohy .....	15

**1. Identifikační údaje stavby**

Název stavby:	SOS112 - Společné operační středisko IZS - Karlovy Vary
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provedení stavby
Objekt:	SO01
Část dokumentace:	D.1.4.3 - Vzduchotechnika
Místo stavby:	Závodní, 360 03 Karlovy Vary - Dvory
Investor:	Karlovarský kraj, IČO 70891168 Závodní 353/88, 360 06 Karlovy Vary - Dvory
Generální projektant:	INTAR a.s. Bezručova 81/17a, 602 00 Brno Tel: 543 422 211 e-mail: info@intar.cz
Vedoucí projektu:	Ing. Martin Strnad INTAR a.s. – atelier Praha Americká 41, 120 00 Praha 2 – Vinohrady
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Martin Strnad
Zhotovitel části:	KTS-CZ, s.r.o Závodu míru 578/5, 360 17 Karlovy Vary Tel.: +420 353 505 030, e-mail: kts-cz@kts-cz.cz
Odpovědný projektant:	Ing. Ondřej Košina, kosina@kts-cz.cz Autorizovaný inženýr ČKAIT, 0301282
Vypracoval:	Ing. Ondřej Košina
Datum zpracování:	07/2024

**2. Úvod**

Cílem je navrhnout zařízení vzduchotechniky s důrazem na efektivnost provozu při dodržení platných norem, předpisů a požadavků zadavatele.

Dokumentace je zpracována v rozsahu a podrobnostech potřebných pro daný stupeň.

### 3. Přehled výchozích podkladů

#### Seznam použitých norem, předpisů a podkladů

Projekt respektuje platné normy a předpisy, zvláště pak:

ČSN 12 7010	Navrhování vzduchotechnických a klimatizačních zařízení, červen 2014, Z1 1/2016
ČSN 73 0548	Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů, červenec 1986
ČSN 73 0802 ed.2	Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty, říjen 2020
ČSN 73 0804 ed.2	Požární bezpečnost staveb. Výrobní objekty, říjen 2020
ČSN 73 0810	Požární bezpečnost staveb - společná ustanovení, srpen 2016, Opr.1 2020
ČSN 73 0872	Ochrana stavebních objektů proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením, leden 1996
ČSN 73 4108	Hygienická zařízení a šatny, únor 2013

Sb. zákonů č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci se změnami: 68/2010 Sb., 93/2012 Sb., 9/2013 Sb., 32/2016 Sb., 246/2018 Sb., 41/2020 Sb.

Sb. zákonů č. 272/2011 ze dne 24. srpna 2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací se změnami 217/2016 Sb., 241/2018 Sb.

Sb. zákonů č. 6/2003 ze dne 16.12.2002, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb

#### Další podklady

stavební půdorysy a řezy k 7/2024

požadavky zadavatele

### Parametry venkovního a vnitřního klimatu, výpočtové parametry

#### Vnější výpočtové údaje

teplota suchého teploměru	zima	-16,4°C	léto	31,2°C
entalpie vzduchu	zima	-8,5 kJ/kg	léto	67,0 kJ/kg
relativní vlhkost vzduchu	zima	99 %	léto	47 %
absolutní vlhkost vzduchu	zima	0,8 g/kg	léto	13,6 g/kg

#### Vnitřní výpočtové údaje

Teploty vzduchu vychází z výpočtových teplot uvedených v části vytápění.

Kanceláře:

teplota vzduchu	zima	20 ± 2°C	léto	24 ± 2°C
relativní vlhkost vzduchu	zima	min. 40% (kromě 1.NP)		
hladina hluku	50 dB(A)			

Operační sály:

teplota vzduchu	zima	20 ± 2°C	léto	24 ± 2°C
relativní vlhkost vzduchu	zima	min. 40%		

	hladina hluku	50 dB(A)			
Posilovna:					
	teplota vzduchu	zima	$20 \pm 2^{\circ}\text{C}$	léto	$24 \pm 2^{\circ}\text{C}$
	relativní vlhkost vzduchu	negarantována			
	hladina hluku	55 dB(A)			
Serverovny:					
	teplota vzduchu	zima	$20 \pm 2^{\circ}\text{C}$	léto	$26 \pm 2^{\circ}\text{C}$
	relativní vlhkost vzduchu	40 – 70 %			
	hladina hluku	55 dB(A)			
Šatny s hygienickým zázemím:					
	teplota vzduchu	zima	$24 \pm 2^{\circ}\text{C}$	léto	negarantována
	relativní vlhkost vzduchu	negarantována			
	hladina hluku	55 dB(A)			
Pokoje:					
	teplota vzduchu	zima	$20 \pm 2^{\circ}\text{C}$	léto	$24 \pm 2^{\circ}\text{C}$
	relativní vlhkost vzduchu	negarantována			
	hladina hluku	40 dB(A) – den, 30 dB(A) – noc			

Výpočtové vnitřní zátěže klimatizovaných a větraných prostorů

zátěž od osob	62 W
---------------	------

zátěž od osob - posilovna	300 W
---------------------------	-------

zátěž od osvětlení	10 W/m <sup>2</sup>
--------------------	---------------------

zátěž od technologie – běžná kancelář	10-30 W/m <sup>2</sup>
---------------------------------------	------------------------

PC+monitor	160 W
------------	-------

Kopírovací stroj	800 W
------------------	-------

Tiskárna malá	320 W
---------------	-------

Projektor	300 W
-----------	-------

zátěž od technologie – operační středisko	30 - 50 W/m <sup>2</sup> (dle předpokládaného vybavení)
---	---

zátěž od technologie – převzato od zadavatele, resp. profese elektro:	
---	--

	Tepelný výkon	Tepelný výkon	návrh zařízení CHL + rezerva 50% (pro návrh chlazení)
PČR cizí operátoři	15 000 BTU/h (cca 4,3kW)	4,3+2,1=6,4 kW	1x 6 kW + 1x 6 kW-záloha
HZS	32 000 BTU/h (cca 9kW)	9+4,5=13,5 kW	1x 15 kW + 1x 15 kW-záloha
ZZS	46 000 BTU/h (cca 13kW)	13+6,5=19,5 kW	1x 20 kW + 1x 20 kW-záloha
PČR	32 000 BTU/h (cca 9kW)	9+4,5=13,5 kW	1x 15 kW + 1x 15 kW-záloha
MP	46 000 BTU/h (cca 13kW)	13+6,5=19,5 kW	1x 20 kW + 1x 20 kW-záloha
OBKŘ	15 000 BTU/h (cca 4,3kW)	4,3+2,1=6,4 kW	1x 6 kW + 1x 6 kW-záloha

1.048	TRAFOSTANICE	8 700 W
1.047	ROZVODNA NN	5 750 W
1.049	ROZVODNA VN-ČEZ	500 W
1.046	POŽÁRNÍ ROZVODNA	3 000 W
1.045	CENTRÁLNÍ UPS	20 000 W

Výpočtové parametry čerstvého vzduchu

Dle výše uvedených předpisů a norem platí následující hodnoty množství čerstvého vzduchu:

obecně pro všechny prostory (kanceláře, krizový štáb kraje ...)	35 m3/h na osobu
operační střediska	50 m3/h na osobu
posilovna	100 m3/h na osobu

Foyer:	výpočtová obsazenost	1 osoba na 5,25 m2
Kanceláře:	výpočtová obsazenost	1 osoba na 5,25 m2
Operační střediska:	dle počtu pracovišť	
Pokoje:	120 m3/h, pokoj	

Serverovny:	1 1/h
Sklady:	2 1/h
Chodby:	1 1/h
Strojovny:	1 1/h

Zařízení sociální vybavenosti (minimální odtahované množství):

Klozet:	50 m3/h
Pisoár:	25 m3/h

Umyvadlo:	30 m3/h
Dřez:	30 m3/h
Úklid:	50 m3/h
Sprcha:	150 m3/h
Šatní skříňka:	20 m3/h

Ostatní:

CHÚC typ C	pro zásahovou cestu parametr rychlosti vzduchu v otevřených dveřích 2m/s
CHÚC typ B	25 hod-1

#### 4. Celková koncepce vzduchotechniky

Stavební objekt bude vybaven zařízením vzduchotechniky a chlazení podle jejich funkce a požadavků na provoz.

Všechny prostory budou nuceně větrány.

Nasávání zařízení vzduchotechniky bude situováno tak, aby bylo zabezpečeno, že nasávaný vzduch nebude znehodnocen nečistotami ani nebude v létě přehřátý. Tepelně upravený vzduch přiváděný do jednotlivých prostor je vždy filtrován. Odtažovaný vzduch bude rekuperován. Vzduchotechnické jednotky jsou navrženy ve standardu Ecodesign 2018. Součástí VZT jednotek jsou tlumiče hluku na sání, přívodu, odvodu a výfuku. U necentrálních zařízení jsou tlumiče navrženy v potrubí.

Pro zajištění pohody prostředí a odvod tepelné zátěže je pro vybrané prostory navržen systém sekundárního chlazení. Dle tepelné zátěže jednotlivých prostor a charakteru provozu je navržen následující způsob chlazení:

prostory v 1.NP bez chlazení centrální VZT	fan-coilové jednotky – dvoutrubkové pouze pro chlazení
prostory 2.NP, 3.NP, 4.NP	indukční jednotky – čtyřtrubkové pro chlazení a vytápění

Pro chlazení serverů a elektro místností se předpokládá s napojením koncových prvků chlazení na centrálním systém.

serverovny	jednotky přesné klimatizace (zařízení je dodávkou profese ESLA jako komplet včetně řešení serverů)
elektro místnosti	fan-coilové jednotky

Pro serverovny se počítá se zálohováním systémů chlazení. Zařízení pro chlazení serveroven a elektromístností budou mít ochranu proti úkapům vody.

Všechny koncové prvky chlazení jsou napojeny na centrální systém chlazení pro možnost využití odpadního tepla pro předehřev teplé vody.

Na základě požadavku investora je pro serverové místnosti navrženo nouzové-bezpečnostní větrání (pro nepravděpodobný stav nefunkčnosti systému chlazení) vedoucí přes 1.NP do prostoru zdvojené podlahy pod 1.NP s vyústěním přívodních a odvodních žaluzií na fasádě v místě pod podlahou 1.NP.

Kromě uvedených jsou navržena další zařízení pro větrání chráněných únikových cest, jednotkové odtahy a dveřní clony.

Topnou vodu pro ohříváče VZT jednotek, indukční jednotky a dveřní clonu zajišťuje profese vytápění/chlazení. Profese kryje také tepelnou ztrátu objektu a zajišťuje přípravu teplé vody.

Chladicí vodu pro chladiče VZT jednotek a jednotek sekundárního chlazení zajišťuje profese vytápění/chlazení.

Zdrojem tepla a chladu bude sestava tepelných čerpadel země/voda (obnovitelný zdroj energie) umístěna ve strojovně na úrovni 1.NP. Záložním zdrojem pro vytápění je nástěnný kondenzační kotel na zemní plyn. Pro pokrytí extrémních požadavků na chlad, kdy je chladicí výkon tepelných čerpadel nedostačující, jsou do systému chlazení navrženy dva chladicí stroje umístěné v technickém atriu na úrovni 4.NP.

Teplotní spád pro vytápění (VZT jednotky, indukční jednotky, dveřní clona)	40/35 °C
Teplotní spád pro chlazení (jednotky přesné klimatizace a fan-coilové jednotky)	7/12 °C
Teplotní spád pro chlazení (indukční jednotky)	16/19 °C

Rozvody vzduchu jsou uvažovány ze čtyřhranného či kruhového potrubí z pozinkovaného plechu skupiny I. s potřebnou těsností. Pro čtyřhranné potrubí minimální třída těsnosti C, pro kruhové spiro potrubí minimální třída těsnosti D. Horizontální rozvody budou doplněny čistícími otvory.

V potrubí jsou zabudovány regulátory průtoku, resp. klapky pro naregulování množství vzduchu. Pro místnosti, kde je uvažována trvalá obsazenost, jsou navrženy regulátory konstantního průtoku. U místností, kde se trvalá obsazenost nepředpokládá, jsou navrženy regulátory variabilního průtoku tak, aby v případě neobsazenosti nemusely být místnosti větrané, případně množství vzduchu mohlo být sníženo na minimum.

Potrubí přívodu a sání vzduchu bude tepelně izolováno. Potrubí odvodu vzduchu zařízení s chlazením bude izolováno také. Tepelná izolace potrubí předpokládána z minerální nebo čedičové plsti, nehořlavá o tep. vodivosti do 0,035W/m,K, na povrchu se zábranou proti difuzi např. z hliníkové folie o tloušťce 40mm. Potrubí ve venkovním prostoru jsou tepelně izolována a oplechována. Izolace potrubí je z desek z minerální nebo čedičové plsti, nehořlavých o tepelné vodivosti do 0,04W/m,K, o tloušťce desek 80mm s oplechováním.

Potrubí pro větrání CHUC bude požárně izolováno, resp. s požadovanou požární odolností.

Veškerá VZT je regulována, ovládána a signalizována digitálním systémem měření a regulace s centrálou umístěnou dle požadavků na provoz. V rámci MaR budou instalovány okenní kontakty pro možnost blokace sekundárního chlazení v případě otevření okna.

## 5. Popis hlavních zařízení

### Zař. č. 1 Šatny, posilovna, zázemí 1.NP

Pro větrání 1.NP je navržena samostatná VZT jednotka, umístěna ve společné strojovně v 1.NP. Sání čerstvého vzduchu společným potrubím nad střešním pláštěm, výfuk odpadního vzduchu společnou žaluzií na fasádě na úrovni 1.NP.

VZT jednotka zajišťuje přívod čerstvého, filtrovaného a tepelně upraveného vzduchu. Tepelnou úpravou je pouze ohřev v zimním, resp. přechodném období. V 1.NP jsou mimo jiné prostory také šatny, které chlazení nevyžadují. Odvodní vzduch je rekuperován deskovým výměníkem. Zvlhčování pro zimní období není s ohledem na charakter prostor v tomto podlaží uvažováno.

VZT jednotka je složena z následujících dílů:

přívodní část	odvodní část
vstupní díl s klapkou	vstupní část s pružnou manžetou
primární filtr ePM10-55%	filtr na odvodu vzduchu ePM10-55%
tlumič hluku na sání	tlumič hluku na odvodu
deskový výměník pro zpětné získávání tepla s obtokem	ventilátor odvodního vzduchu s EC motorem
ventilátor přívodního vzduchu s EC motorem	deskový výměník pro zpětné získávání tepla s obtokem
tlumič hluku na přívodu	tlumič hluku na výfuku
ohřívač, voda cca 40/35°C	výstupní díl s klapkou
filtr ePM1-60%	
výstupní díl s pružnou manžetou	

Chlazení vybraných prostor (posilovna, foyer a kancelář) je navrženo fan-coilovými jednotkami. Jedná se o samostatná zařízení viz popis dále.

Nastavení množství přívodního a odvodního vzduchu regulátory průtoku.

Pro místnosti, kde se nepředpokládá trvalé větrání za účelem úspory nákladů na provoz zařízení VZT jsou navrženy regulátory variabilního průtoku.

Jedná se o následující místnosti:

1.040 POSILOVNA

Šatny: přívodní prvky jsou vířivé anemostaty, pro odvod vzduchu jsou navrženy taliřové ventily

Toalety: pro odvod vzduchu jsou navrženy taliřové ventily, náhrada odtahovaného vzduchu z navazujících prostor přes dveří, resp. stěnové mřížky

Posilovna: přívodní a odvodní prvky jsou vířivé anemostaty

Foyer: přívodní a odvodní prvky jsou štěrbínové výústky

#### Zař. č. 2 Kanceláře, šatny, servery 2.NP

Pro větrání 2.NP je navržena samostatná VZT jednotka, umístěna ve společné strojovně v 1.NP. Sání čerstvého vzduchu společným potrubím nad střešním pláštěm, výfuk odpadního vzduchu společnou žaluzií na fasádě na úrovni 1.NP.

VZT jednotka zajišťuje přívod čerstvého, filtrovaného a tepelně upraveného vzduchu. Tepelnou úpravou je ohřev, resp. chlazení dle požadavku na vnitřní pohodu prostředí a venkovní klimatické podmínky. Odvodní vzduch je rekuperován deskovým výměníkem. V zimě bude přívodní vzduch do prostorů s trvalým pobytem lidí též zvlhčován tak, aby minimální relativní vlhkost přívodního vzduchu byla 40%.

VZT jednotka je složena z následujících dílů:

<b>přívodní část</b>	<b>odvodní část</b>
vstupní díl s klapkou	vstupní část s pružnou manžetou
primární filtr ePM10-55%	filtr na odvodu vzduchu ePM10-55%
tlumič hluku na sání	tlumič hluku na odvodu
deskový výměník pro zpětné získávání tepla s obtokem	ventilátor odvodního vzduchu s EC motorem
ventilátor přívodního vzduchu s EC motorem	deskový výměník pro zpětné získávání tepla s obtokem
tlumič hluku na přívodu	tlumič hluku na výfuku
chladič vzduchu, voda cca 7/12°C	výstupní díl s klapkou
ohřívač, voda cca 40/35°C	
filtr ePM1-60%	
komora pro vlhčení, elektrický parní zvlhčovač	
výstupní díl s pružnou manžetou	

Pro odvod tepelné zátěže a možnost nastavení individuálních vnitřních podmínek v kancelářích a kuchýnkách (relaxační prostor) je navrženo sekundární chlazení stropními indukčními jednotkami (chladičnými trámcí) umístěnými v podhledu. Indukční jednotky jsou v provedení 4 trubkovém pro chlazení nebo vytápění.

Pro odvod tepelné zátěže a možnost nastavení individuálních vnitřních podmínek v serverových místnostech je navrženo sekundární chlazení jednotkami přesné klimatizace. Jedná se o samostatná zařízení viz popis dále.

Nastavení množství přívodního a odvodního vzduchu regulátory průtoku.

Pro místnosti, kde se nepředpokládá trvalé větrání za účelem úspory nákladů na provoz zařízení VZT jsou navrženy regulátory variabilního průtoku.

Jedná se o následující místnosti:

2.004 DISP. TRENI.

2.005 ŠKOLÍCÍ MÍSTNOST

2.013 VIDEOKONFERENČNÍ MÍSTNOST



## 2.089 VIDEOKONFERENČNÍ MÍSTNOST

Kanceláře, kuchyňky: přívodní prvky jsou indukční jednotky, pro odvod vzduchu jsou navrženy šterbinové výústky

Serverovny: pro přívod a odvod vzduchu jsou navrženy talířové ventily

Toalety: pro odvod vzduchu jsou navrženy talířové ventily, náhrada odtahovaného vzduchu z navazujících prostor přes dveřní, resp. stěnové mřížky

## Zař. č. 3

## Operační sály 3.NP

Pro větrání 3.NP je navržena samostatná VZT jednotka, umístěna ve společné strojovně v 1.NP. Sání čerstvého vzduchu společným potrubím nad střešním pláštěm, výfuk odpadního vzduchu společnou žaluzií na fasádě na úrovni 1.NP.

VZT jednotka zajišťuje přívod čerstvého, filtrovaného a tepelně upraveného vzduchu. Tepelnou úpravou je ohřev, resp. chlazení dle požadavku na vnitřní pohodu prostředí a venkovní klimatické podmínky. Odvodní vzduch je rekuperován deskovým výměníkem. V zimě bude přívodní vzduch do prostorů s trvalým pobytem lidí též zvlhčován tak, aby minimální relativní vlhkost přívodního vzduchu byla 40%.

VZT jednotka je složena z následujících dílů:

přívodní část	odvodní část
vstupní díl s klapkou	vstupní část s pružnou manžetou
primární filtr ePM10-55%	filtr na odvodu vzduchu ePM10-55%
tlumič hluku na sání	tlumič hluku na odvodu
deskový výměník pro zpětné získávání tepla s obtokem	ventilátor odvodního vzduchu s EC motorem
ventilátor přívodního vzduchu s EC motorem	deskový výměník pro zpětné získávání tepla s obtokem
tlumič hluku na přívodu	tlumič hluku na výfuku
chladič vzduchu, voda cca 7/12°C	výstupní díl s klapkou
ohřívač, voda cca 40/35°C	
filtr ePM1-60%	
komora pro vlhčení, elektrický parní zvlhčovač	
výstupní díl s pružnou manžetou	

Pro odvod tepelné zátěže a možnost nastavení individuálních vnitřních podmínek v operačních sálech, kancelářích a kuchyňkách (relaxační prostor) je navrženo sekundární chlazení stropními indukčními jednotkami (chladičími trémci) umístěnými v podhledu. Indukční jednotky jsou v provedení 4 trubkovém pro chlazení nebo vytápění.

Nastavení množství přívodního a odvodního vzduchu regulátory průtoku.

Pro místnosti, kde se nepředpokládá trvalé větrání za účelem úspory nákladů na provoz zařízení VZT jsou navrženy regulátory variabilního průtoku.

Jedná se o následující místnosti:

3.023 KRIZOVÁ MÍSTNOST

3.068 TAKTICKÁ MÍSTNOST

3.080 SPOLEČNÉ OPERAČNÍ STŘEDISKO

Operační sály, kanceláře, kuchyňky: přívodní prvky jsou indukční jednotky, pro odvod vzduchu jsou navrženy šterbinové výústky

Toalety: pro odvod vzduchu jsou navrženy talířové ventily, náhrada odtahovaného vzduchu z navazujících prostor přes dveřní, resp. stěnové mřížky

Zařízení bude napojeno na náhradní zdroj.

Zař. č. 4Pokoje, krizový štáb 4.NP

Pro větrání 4.NP je navržena samostatná VZT jednotka, umístěna ve strojovně ve 4.NP. Sání čerstvého vzduchu nad střešním pláštěm, výfuk odpadního vzduchu tamtéž.

VZT jednotka zajišťuje přívod čerstvého, filtrovaného a tepelně upraveného vzduchu. Tepelnou úpravou je ohřev, resp. chlazení dle požadavku na vnitřní pohodu prostředí a venkovní klimatické podmínky. Odvodní vzduch je rekuperován deskovým výměníkem. V zimě bude přívodní vzduch do prostorů s trvalým pobytem lidí též zvlhčován tak, aby minimální relativní vlhkost přívodního vzduchu byla 40%.

VZT jednotka je složena z následujících dílů:

<b>přívodní část</b>	<b>odvodní část</b>
vstupní díl s klapkou	vstupní část s pružnou manžetou
primární filtr ePM10-55%	filtr na odvodu vzduchu ePM10-55%
tlumič hluku na sání	tlumič hluku na odvodu
deskový výměník pro zpětné získávání tepla s obtokem	ventilátor odvodního vzduchu s EC motorem
ventilátor přívodního vzduchu s EC motorem	deskový výměník pro zpětné získávání tepla s obtokem
tlumič hluku na přívodu	tlumič hluku na výfuku
chladič vzduchu, voda cca 7/12°C	výstupní díl s klapkou
ohřívač, voda cca 40/35°C	
filtr ePM1-60%	
komora pro vlhčení, elektrický parní zvlhčovač	
výstupní díl s pružnou manžetou	

Pro odvod tepelné zátěže a možnost nastavení individuálních vnitřních podmínek v kancelářích, zasedacích místnostech, společných relaxačních zázemí a v pokojích odpočinku je navrženo sekundární chlazení stropními indukčními jednotkami (chladicími trácemi) umístěnými v podhledu. Indukční jednotky jsou kromě jednotek navržených v odpočinkových pokojích v provedení 4 trubkovém pro chlazení nebo vytápění. V odpočinkových pokojích jsou indukční jednotky v provedení 2 trubkovém pouze pro chlazení.

Pro odvod tepelné zátěže a možnost nastavení individuálních vnitřních podmínek v serverové místnosti č. 4.002 a 4.026 je navrženo sekundární chlazení fan-coil jednotkami. Jedná se o samostatná zařízení viz popis dále.

Nastavení množství přívodního a odvodního vzduchu regulátory konstantního průtoku.

Pro místnosti, kde se nepředpokládá trvalé větrání za účelem úspory nákladů na provoz zařízení VZT jsou navrženy regulátory variabilního průtoku.

Jedná se o následující místnosti:

4.004 KRIZOVÝ ŠTÁB KRAJE

4.005 KRIZOVÝ ŠTÁB KRAJE

4.006 KUCHYŇ + RELAXAČNÍ ZÓNA

4.020 SPOLEČNÉ RELAXAČNÍ ZÁZEMÍ

4.027 POKOJ - MP

4.028 KOUPELNA - MP

4.029 POKOJ - MP

4.030 KOUPELNA- MP

4.031 POKOJ - ZZS

- 4.032 KOUPELNA - ZZS
- 4.033 POKOJ - ZZS
- 4.034 KOUPELNA - ZZS
- 4.035 POKOJ - HZS
- 4.036 KOUPELNA - HZS
- 4.037 POKOJ - HZS
- 4.038 KOUPELNA - HZS
- 4.039 POKOJ - PČR
- 4.040 KOUPELNA - PČR
- 4.041 POKOJ - PČR
- 4.042 KOUPELNA - PČR
- 4.043 POKOJ - OBKŘ
- 4.044 KOUPELNA - OBKŘ
- 4.045 POKOJ - OBKŘ
- 4.046 KOUPELNA - OBKŘ

Kanceláře, zasedací místnosti, společné relaxační zázemí, pokoje odpočinku: přívodní prvky jsou indukční jednotky, pro odvod vzduchu jsou navrženy štěrbinové vyústky

Pokoje odpočinku: přívodní prvky jsou indukční jednotky, pro odvod vzduchu jsou navrženy taliřové ventily umístěné v koupelně pokoje

Šatny: přívodní i odvodní prvky jsou vířivé anemostaty

Toalety: pro odvod vzduchu jsou navrženy taliřové ventily, náhrada odtahovaného vzduchu z navazujících prostor přes dveřní, resp. stěnové mřížky

Zařízení bude napojeno na náhradní zdroj.

Zař. č. 1.1 Chlazení Foyer, m.č.1.001

Zař. č. 1.2 Chlazení Posilovna, m.č.1.040

Zař. č. 1.3 Chlazení Kancelář řízení objektu, m.č.1.043

Pro odvod tepelné zátěže a možnost nastavení individuální vnitřních podmínek je navrženo sekundární chlazení fan-coilovými jednotkami.

Zařízení č. 1.1 a 1.2 jsou kanálové jednotky se směšovací komorou s přívodem čerstvého vzduchu z centrální VZT jednotky.

Zař. č. 1.3 je podstropní kazetová jednotka.

Zař. č. 2.1 Kanceláře, šatny, servery 2.NP - zvlhčovač

Zař. č. 3.1 Operační sály 3.NP - zvlhčovač

Zař. č. 4.1 Pokoje, krizový štáb 4.NP - zvlhčovač

Pro úpravu vlhkosti v zimním období je pro příslušná centrální VZT zařízení navržen elektrodoový parní vyvíječ. Komora s parním vyvíječem bude součástí VZT jednotky. Zvlhčovače jsou umístěny v příslušných strojovnách VZT v těsné blízkosti VZT jednotek.

Zař. č. 11 Chl. centrální UPS, baterie 1NP, m.č. 1.045, 1/2

Zař. č. 11.1 Chl. centrální UPS, baterie 1NP, m.č. 1.045, 2/2

Pro odvod tepelné zátěže je navrženo sekundární chlazení jednotkami přesné klimatizace. Požadovaný chladicí výkon je rozdělen do dvou zařízení. S ohledem na technologii v místnosti byl navržen tento typ zařízení za účelem zajištění požadovaného chladicího výkonu a zabránění možnosti kontaktu vody s technologií v případě havárie. Chladicí jednotky nasávají teplý vzduch horní částí a přivádí ochlazený mříží nad podlahou.

Zařízení bude napojeno na náhradní zdroj.

Zař. č. 12 Chl. požární rozvodna 1NP, m.č. 1.046Zař. č. 13 Chl. rozvodna NN 1NP, m.č. 1.047

Pro odvod tepelné zátěže je navrženo sekundární chlazení kanálovými fan-coilovými jednotkami.

Zařízení bude napojeno na náhradní zdroj.

Zař. č. 31 Chlazení serveru HZS 2NP, m.č. 2.081Zař. č. 31.1 Chlazení serveru HZS 2NP, m.č. 2.081-zálohaZař. č. 32 Chlazení serveru ZZS 2NP, m.č. 2.021Zař. č. 32.1 Chlazení serveru ZZS 2NP, m.č. 2.021-zálohaZař. č. 33 Chlazení serveru PČR 2NP, m.č. 2.045Zař. č. 33.1 Chlazení serveru PČR 2NP, m.č. 2.045-zálohaZař. č. 34 Chlazení serveru MP 2NP, m.č. 2.062Zař. č. 34.1 Chlazení serveru MP 2NP, m.č. 2.062-záloha

Místnosti serverů jsou trvale větrány centrálním zařízením s minimálním hygienickým množstvím vzduchu.

Je navržen systém chlazení – uzavřená studená ulička. V místnosti budou osazeny dvě chladicí jednotky přesné klimatizace, každá na celkový požadovaný chladicí výkon (redundance 1+1, jedna z instalovaných jednotek bude záložní). Zařízení může být provozováno buď na 50% maximálního výkonu nebo na výkon maximální při střídání po určitém počtu motohodin.

Zařízení je dodávkou profese ESLA jako komplet včetně řešení serverů.

Zařízení budou připojena na náhradní zdroj.

Zař. č. 31.5 Havarijní větrání serveru HZS 2NP - odvodZař. č. 31.6 Havarijní větrání serveru HZS 2NP – přívodZař. č. 32.5 Havarijní větrání serveru ZZS 2NP - odvodZař. č. 32.6 Havarijní větrání serveru ZZS 2NP – přívodZař. č. 33.5 Havarijní větrání serveru PČR 2NP - odvodZař. č. 33.6 Havarijní větrání serveru PČR 2NP – přívodZař. č. 34.5 Havarijní větrání serveru MP 2NP - odvod

Zař. č. 34.6                      Havarijní větrání serveru MP 2NP – přívod

Zařízení navržené pro nouzové-bezpečnostní větrání v případě nefunkčnosti zařízení chlazení serverů. Odtahové ventilátory umístěné pod stropem odvádí tepelnou zátěž potrubím přes požární klapku přes 1.NP do prostoru zdvojené podlahy pod 1.NP. Výfuk z prostoru přes protidešťovou žaluzii u osy D/1.

Náhradu odtahovaného vzduchu zajišťují přívodní ventilátory umístěné pod stropem. Sání venkovního vzduchu potrubím přes požární klapku přes 1.NP potrubím vedeným pod 1.NP ze společné nasávací komory zakončené žaluzií u osy A/1.

Spouštění zařízení automaticky v případě výpadku systému chlazení nebo ručně s ovládáním v prostoru serveru a na velině.

Zařízení budou připojena na náhradní zdroj.

Zař. č. 14                      Chlazení M. cizích operátorů 1NP, m.č. 1.050Zař. č. 14.1                      Chlazení M. cizích op. 1NP, m.č. 1.050-zálohaZař. č. 35                      Chlazení servery OBKŘ 4NP, m.č. 4.002Zař. č. 35.1                      Chlazení servery OBKŘ 4NP, m.č. 4.002-zálohaZař. č. 36                      Chlazení rozvodny-antény 4NP, m.č. 4.026Zař. č. 36.1                      Chlazení rozvodny-antény 4NP, m.č. 4.026-záloha

Místnost cizích operátorů, místnost serverů OBKŘ a místnost rozvodny-antény jsou trvale větrány centrálním zařízením s minimálním hygienickým množstvím vzduchu.

V místnosti budou osazeny dvě chladicí jednotky, každá na celkový požadovaný chladicí výkon (redundance 1+1, jedna z instalovaných jednotek bude záložní). Chladicí kanálové jednotky typu fan-coil jsou umístěné pod stropem.

Předpokládaný provoz je střídání po určitém počtu motohodin.

Zařízení budou připojena na náhradní zdroj.

Zař. č. 15                      Trafostanice 1NP, m.č. 1.048Zař. č. 16                      Rozvodna VN ČEZ 1NP, m.č. 1.049

Pro odvod tepelné zátěže a provětrání daného prostoru je navrženo zařízení s odtahovým ventilátorem a výfukem na fasádu. Náhrada odtahovaného vzduchu mříží ve dveřích, resp. nade dveřmi.

Spouštění zařízení dle čidla teploty.

Zařízení bude napojeno na náhradní zdroj.

Zař. č. 21                      Dveřní clona, vstupní hala 1.NP, m.č. 1.001

Vstup do objektu je zabezpečen proti vnikání studeného vzduchu (v zimě) teplovzdušnou vzduchovou clonou. Clona je provozována automaticky.

Zař. č. 51                      Větrání CHUC

Chráněná úniková cesty typu B, bude větrána přetlakově nuceně s 25-ti násobnou výměnou a minimálním přetlakem 50Pa. Uvedený přetlak je zajištěn jak při zavřených, tak i otevřených dveřích. Ventilátor pro přívod vzduchu je umístěn na střeše

mimo ostatní vzduchotechnická zařízení. Na střeše schodiště, v nejvyšším místě, je umístěno zařízení pro řízení přetlaku a výfuk.

Zařízení bude napojeno na náhradní zdroj.

## 6. Hluk do venkovního a vnitřního prostoru

Všechny důležité prostory mají hodnoty dodržených hladin hluku v úvodu technické zprávy.

Zařízení jsou zásadně pružně uložena, opatřena pružnými manžetami, zvukoizolačně bude nárokováno i uložení potrubí. V potrubí sání i výfuku jsou vždy navrženy tlumiče hluku tak, aby nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve venkovním prostoru (2 m před fasádou okolních objektů) vzniklá od technického zařízení budov neohrozila přípustné hodnoty dle Sb. zákonů č. 272/2011 ze dne 24. srpna 2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku (50 dB(A) ve dne a 40 dB(A) v noci). Tlumiče hluku jsou navrženy také na straně přívodu a odvodu do vnitřního prostoru.

## 7. Požární opatření

VZT v soulase s normou ČSN 730872 - Požární bezpečnost staveb - Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením.

Vyústění vzduchotechnického potrubí vně objektu uspořádáno tak, aby jím nemohl být přenesen oheň nebo kouř do požárních úseků téhož objektu nebo do jiných objektů.

Prostupy vzduchotechnického potrubí požárně dělicími konstrukcemi požárních úseků jsou zabezpečeny požárními klapkami, resp. požárními ventily, kromě případů, kdy:

- průřez prostupujícího potrubí má plochu nejvýše 40.000 mm<sup>2</sup> a jednotlivé prostupy nemají ve svém souhrnu plochu větší než 1/100 plochy požárně dělicí konstrukce, kterou vzduchotechnická zařízení prostupují; vzájemná vzdálenost prostupů musí být nejméně 500 mm;

- potrubí (popř. díl, prvek) v posuzovaném požárním úseku je v celé délce chráněné a je chráněné i v místě prostupu požárně dělicí konstrukcí, pokud tuto ochranu neposkytuje sama požárně dělicí konstrukce.

Prostupy požárně dělicími konstrukcemi jsou těsněny dle ČSN.

Požární větrání schodišť

Schodiště typu B, přetlakové větrání s 25x výměnou vzduchu za hod a řízeným přetlakem.

## 8. Požadavky na navazující profese

Stavba

- přístup ke vzt jednotkám ve strojvnách
- montážní otvor pro instalaci vzt zařízení
- prostupy pro vzt potrubí do stěn, střech a podlah

ET

- připojit rozvaděče MaR pro vzt zařízení
- připojit jednotková prostorová zařízení tam, kde neovládá MaR (nejsou-li regulační či uzavírací klapky) dle seznamu a schémat viz přílohy
- připojit ostatní vzt zařízení dle seznamu zař., příloha č. 1

UT

- připojit ohříváče pro vzt zařízení přes regulační řady dle seznamu zař., příloha č. 1
- připojit indukční jednotky a dveřní clonu na topnou vodu

CHL

- připojit chladiče pro vzt zařízení přes regulační řady dle seznamu zař., příloha č. 1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>připojit jednotky sekundárního chlazení</li> </ul>
ZTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>odvod kondenzátu od chladičů a výměníků vzt jednotek dle seznamu zař., příloha č. 1</li> <li>odvod kondenzátu od jednotek sekundárního chlazení (kromě indukčních jednotek)</li> <li>vpusti ve strojovnách VZT</li> <li>umyvadla pro obsluhu ve strojovnách VZT</li> </ul>
MaR	<ul style="list-style-type: none"> <li>připojení a regulaci hlavních zařízení dle seznamu zař., příloha č. 1</li> <li>ovládání vzt zařízení dle schémat a příloh</li> <li>připojení servopohonů variabilních regulátorů průtoku a propojení s ovládací skříňkou</li> <li>zajistit signalizaci polohy všech požárních klapek do rozvaděčů MaR, požární klapky ovládá přes silnoprúd EPS</li> <li>instalace a napojení okenních kontaktů pro blokaci sekundárního chlazení</li> </ul>
EPS	<ul style="list-style-type: none"> <li>vypíná v případě vyhlášení poplachu zařízení vzt</li> <li>ovládání požárních klapek</li> </ul>

## 9. Celková množství vzduchu a příkony

Celková množství vzduchu a příkony jsou uvedena pro kompletní vybavení stavebního objektu při plném obsazení.

Přiváděné množství vzduchu:	26 700 m <sup>3</sup> /h
Odváděné množství vzduchu:	30 300 m <sup>3</sup> /h
Přiváděné množství vzduchu - nárazově:	24 800 m <sup>3</sup> /h
Odváděné množství vzduchu - nárazově:	24 800 m <sup>3</sup> /h
Tepelný příkon pro větrání:	110 kW
Tepelný příkon clony:	7 kW
Chladicí výkon primární:	153 kW
Chladicí výkon sekundární – pobytový prostor:	120 kW
Chladicí výkon sekundární – servery, el. místnosti:	118 kW
Chladicí výkon sekundární celkem:	238 kW
Chladicí výkon celkem:	391 kW
El. příkon vzduchotechnika (jednotky, ventilátory):	58 kW
El. příkon vlhčení:	113 kW
El. příkon chlazení (zařízení split):	0 kW
El. příkon ohřev:	0 kW

El. příkon vzduchotechnika celkem bez zař. napojeno na náhradní zdroj: 131 kW

El. příkon (zařízení napojena na náhradní zdroj): 54 kW

#### 10. Specifikace rizik a možných příčin navýšení rozsahu prací při realizaci stavby

Vzhledem k tomu, že projekty profesí nemohou specifikovat konkrétní typ zařízení konkrétního výrobce, ale konkrétní výrobky jsou specifikovány pouze obecným popisem, mohou se u některých dodaných zařízení lišit požadavky na napájení, případně ovládání těchto zařízení. Rizika těchto víceprací lze eliminovat upřesněním požadavků jednotlivých profesí vzhledem ke konkrétně dodaným zařízením a zapracováním těchto požadavků do výrobní dokumentace dodavatelů před vlastním provedením díla.

Dalším druhem specifikace rizik je aktuální situace s možnostmi použít stanovené materiály a výrobky, včetně environmentálního hodnocení a požadavků (viz Certifikace SBToolCZ), které mohou ovlivnit jak termíny provádění, koordinace návazností jednotlivých prací apod.

#### 11. Přílohy

Příloha 1	Seznam zařízení
Příloha 2	Tabulka místností, dimenzování
Příloha 3	Dimenzování zařízení sociální vybavenosti
Příloha 4	Seznam a návrh indukčních jednotek
Příloha 5	Dimenzování CHUC
Příloha 6	Seznam požárních klapek
Příloha 7	Seznam regulátorů variabilního průtoku
Příloha 11	Funkční schéma VZT - hlavní zařízení, zař. č. 1, 2, 3, 4, 51, 52
Příloha 12	Funkční schéma VZT / CHL – sekundární chlazení
Příloha 21	Regulační schéma VZT - zař. č. 1
Příloha 22	Regulační schéma VZT - zař. č. 2
Příloha 23	Regulační schéma VZT - zař. č. 3
Příloha 24	Regulační schéma VZT - zař. č. 4



Číslo zař.	Název	Systém popis	Způsob ZTT	Přívod	dp	Nmot	Odvod	dp	Nmot	te zima	ti zima	tp léto	Teplo celk.	Nel teplo	Chlad prim.	Chlad. výk. sek	Chlad. výk. celk	Chlad split	Nel split	dx	MD	N zvlhč.	Nel celk.	Náhr. zdroj	MaR / ESIL	Napětí 400 / 200	Umístění AHU
				Vp (m3/h)	Pa	kW	Vo (m3/h)	Pa	kW	°C	°C	°C	Qt (kW)	kW	Qchl (kW)	Qchl (kW)	Qchl (kW)	Qchl (kW)	kW	g/kg	kg/h	kW	kW	kW		V	
1	Šatny, posilovna, zázemí 1.NP	VTRC	deskový	7 200	500	3,9	7 200	400	3,9	-16,4	24		33,3										7,8		MaR	400	strojovna VZT, 1.NP, m.č. 1.052
1.1	Chlazení Foyer, m.č.1.001	CH				0,2										4	4						0,2		MaR	230	m.č.1.001, 1x FCU
1.2	Chlazení Posilovna, m.č.1.040	CH				0,4										12	12						0,4		MaR	230	m.č.1.040, 2x FCU
1.3	Chlazení Kancelář řízení objektu, m.č.1.043	CH				0,2										3	3						0,2		MaR	230	m.č.1.043, 1x FCU
2	Kanceláře, šatny, servery 2.NP	VTCHRC	deskový	7 800	500	4,5	7 800	400	4,5	-16,4	22	26	29,2		60,5	24	84			5,8	54		9,0		MaR	400	strojovna VZT, 1.NP, m.č. 1.052
2.1	Kanceláře, šatny, servery 2.NP - zvlhčovač																				60	45	45,0		MaR	400	strojovna VZT, 1.NP, m.č. 1.052, 2 ks
3	Operační sály 3.NP	VTCHRC	deskový	6 000	500	3,6	6 000	400	3,4	-16,4	22	26	24,7		48,5	53	101			5,8	42		7,0	7,0	MaR	400	strojovna VZT, 1.NP, m.č. 1.052
3.1	Operační sály 3.NP - zvlhčovač																				45	33,8	33,8		MaR	400	strojovna VZT, 1.NP, m.č. 1.052, 1ks
4	Pokoje, krizový štáb 4.NP	VTCHRC	deskový	5 700	500	3,4	5 700	400	3,4	-16,4	22	26	22,9		44	25	69			5,8	40		6,8	6,8	MaR	400	strojovna VZT, 4.NP, m.č. 4.047
4.1	Pokoje, krizový štáb 4.NP - zvlhčovač																				45	33,8	33,8		MaR	400	strojovna VZT, 4.NP, m.č. 4.047, 1ks
11	Chl. centrální UPS, baterie 1NP, m.č. 1.045, 1/2	CH				2,5										10	10					2,5	2,5	MaR	400	m.č. 1.045	
11.1	Chl. centrální UPS, baterie 1NP, m.č. 1.045, 2/2	CH				2,5										10	10					2,5	2,5	MaR	400	m.č. 1.045	
12	Chl. požární rozvodna 1NP, m.č. 1.046	CH				0,1										3	3						0,1	0,1	MaR	230	m.č. 1.046
13	Chl. rozvodna NN 1NP, m.č. 1.047	CH				0,1										6	6						0,1	0,1	MaR	230	m.č. 1.047
14	Chlazení M. cizích operátorů 1NP, m.č. 1.050	CH				0,1										6	6					0,1	0,1	MaR	230	m.č. 1.050	
14.1	Chlazení M. cizích op. 1NP, m.č. 1.050-záloha	CH			dtto											dtto	dtto					dtto	dtto	MaR	230	m.č. 1.050	
15	Trafostanice 1NP, m.č. 1.048	V					3 300	150	0,6													0,6	0,6	MaR	400	m.č. 1.048	
16	Rozvodna VN ČEZ 1NP, m.č. 1.049	V					300	150	0,1													0,1	0,1	MaR	230	m.č. 1.049	
21	Dveřní clona, vstupní hala 1.NP, m.č. 1.001	VT				1							7,1										1,0		MaR	230	vstupní hala 1.001
31	Chlazení serveru HZS 2NP, m.č. 2.081	CH				0,5										15	15					0,5	0,5	MaR	230/400	m.č. 2.081, dodávka ESLA	
31.1	Chlazení serveru HZS 2NP, m.č. 2.081-záloha	CH			dtto											dtto	dtto					dtto	dtto	MaR	230/400	m.č. 2.081, dodávka ESLA	
31.5	Havarijní větrání serveru HZS 2NP - odvod	O					5 100	300	1,5													1,5	1,5	MaR	400	m.č. 2.081	
31.6	Havarijní větrání serveru HZS 2NP - přívod	V		5 100	300	1,5																1,5	1,5	MaR	400	m.č. 2.081	
32	Chlazení serveru ZS 2NP, m.č. 2.021	CH				1,2										20	20					1,2	1,2	MaR	230/400	m.č. 2.021, dodávka ESLA	
32.1	Chlazení serveru ZS 2NP, m.č. 2.021-záloha	CH			dtto											dtto	dtto					dtto	dtto	MaR	230/400	m.č. 2.021, dodávka ESLA	
32.5	Havarijní větrání serveru ZS 2NP - odvod	O					7 300	300	2,5													2,5	2,5	MaR	400	m.č. 2.021	
32.6	Havarijní větrání serveru ZS 2NP - přívod	V		7 300	300	2,5																2,5	2,5	MaR	400	m.č. 2.021	
33	Chlazení serveru PCR 2NP, m.č. 2.045	CH				0,5										15	15					0,5	0,5	MaR	230/400	m.č. 2.045, dodávka ESLA	
33.1	Chlazení serveru PCR 2NP, m.č. 2.045-záloha	CH			dtto											dtto	dtto					dtto	dtto	MaR	230/400	m.č. 2.045, dodávka ESLA	
33.5	Havarijní větrání serveru PCR 2NP - odvod	O					5 100	300	1,5													1,5	1,5	MaR	400	m.č. 2.045	
33.6	Havarijní větrání serveru PCR 2NP - přívod	V		5 100	300	1,5																1,5	1,5	MaR	400	m.č. 2.045	
34	Chlazení serveru MP 2NP, m.č. 2.062	CH				1,2										20	20					1,2	1,2	MaR	230/400	m.č. 2.062, dodávka ESLA	
34.1	Chlazení serveru MP 2NP, m.č. 2.062-záloha	CH			dtto											dtto	dtto					dtto	dtto	MaR	230/400	m.č. 2.062, dodávka ESLA	
34.5	Havarijní větrání serveru MP 2NP - odvod	O					7 300	300	2,5													2,5	2,5	MaR	400	m.č. 2.062	
34.6	Havarijní větrání serveru MP 2NP - přívod	V		7 300	300	2,5																2,5	2,5	MaR	400	m.č. 2.062	
35	Chlazení servery OBKR 4NP, m.č. 4.002	CH				0,1										6	6					0,1	0,1	MaR	230	m.č. 4.002	
35.1	Chlazení servery OBKR 4NP, m.č. 4.002-záloha	CH			dtto											dtto	dtto					dtto	dtto	MaR	230	m.č. 4.002	
36	Chlazení rozvodny-antény 4NP, m.č. 4.026	CH				0,1										6	6					0,1	0,1	MaR	230	m.č. 4.026	
36.1	Chlazení rozv.-antény 4NP, m.č. 4.026-záloha	CH			dtto											dtto	dtto					dtto	dtto	MaR	230	m.č. 4.026	
Celkem				26 700		34	30 300		24				117	0	153	238	391	0	0			113	171	39			
51	Větrání CHUC	V		25 000	400	7,5																7,5	8			střecha, schodiště	
52	Větrání CHUC	V		25 000	400	7,5																7,5	8			střecha, schodiště	
Celkem				50 000		15																15	15				

Císlo zař.		Císlo místnosti	Název místnosti	Area m2	Height m	Volume m3	Air exchange 1/h	Air exchange m3/h,m2	Design Volume m3/h	Supply Air Total m3/h	Extract Air Total m3/h	delta SUP- EXT m3/h	Počet osob stavba	Počet osob Design Persons	Internal Load Sum W/m2	Internal Load Sum W	External Load Sum W/m2	External Load Sum W	Ext.-Int. Load Sum W/m2	Ext.-Int. Load Sum W	Prim Cooling - AHU Sens W	Prim Cooling - AHU Latent W		Prim Cooling - AHU Sum W	Sec Cooling- FCU Sens W	Sec Cooling- FCU Latent W		Sec Cooling- FCU Sum W	
1.NP	CH-F	1.001	FOYER	51,55	2,70	139,19	2,51		350	350	350	0			10	32	1 669	44	2 289	77	3 958	1 885	467	45	2 333	2 073	1 006	60	3 078
		1.002	CHODBA	111,66	2,70	301,48	2,00		610	610	280	330																	
		1.006	PŘEDSÍN - OOSPO	5,89	2,40	14,14			230	přefuk z chodby do wc																			
		1.007	KABINA WC - OOSPO	5,86	2,40	14,06			230		230																		
		1.008	ÚKLID - HZS	2,53	2,40	6,07			50																				
		1.003	ZAZEMÍ - RECEPCE	7,86	2,80	22,01			230	230		230		1															
		1.004a	UMYVÁRNA - RECEPCE	2,42	2,40	5,81			30		30	-30																	
		1.004b	SPRCHA - RECEPCE	2,42	2,40	5,81			150		150	-150																	
		1.005	WC - RECEPCE	2,33	2,40	5,59			50		50	-50																	
		1.009	ŠATNY - HZS	151,79	2,70	409,83			640	1280			42 skříňek																
		1.014	PŘEDSÍN WC - PÁNĚ	4,46	2,40	10,70			30		30																		
		1.015	PISOÁRY - PÁNĚ	3,59	2,40	8,62			50		50																		
		1.016	KABINA WC - PÁNĚ	1,85	2,40	4,44			50		50																		
		1.017	UMYVÁRNA - PÁNĚ	11,05	2,40	26,52			510		510																		
		1.013	UMYVÁRNA - DÁMY	11,05	2,40	26,52			510		510																		
		1.010	PŘEDSÍN WC - DÁMY	4,67	2,40	11,21			30		30																		
		1.011	KABINA WC - DÁMY	1,59	2,40	3,82			50		50																		
		1.012	KABINA WC - DÁMY	1,59	2,40	3,82			50		50																		
		1.018	ÚKLID - PČR	2,98	2,40	7,15			50		50																		
		1.019/1	ŠATNY - PČR	95,10	2,70	256,77			640	1280		1280	30 skříňek																
		1.024	PŘEDSÍN WC - PÁNĚ	4,46	2,40	10,70			30		30	-30																	
		1.025	PISOÁRY - PÁNĚ	3,33	2,40	7,99			50		50	-50																	
		1.026	KABINA WC - PÁNĚ	1,71	2,40	4,10			50		50	-50																	
		1.027	UMYVÁRNA - MUŽI	11,33	2,40	27,19			510		510	-510																	
		1.020	PŘEDSÍN WC - DÁMY	4,69	2,40	11,26			30		30	-30																	
		1.021	KABINA WC - DÁMY	1,63	2,40	3,91			50		50	-50																	
		1.022	KABINA WC - DÁMY	1,63	2,40	3,91			50		50	-50																	
		1.023	UMYVÁRNA - DÁMY	10,92	2,40	26,21			510		510	-510																	
	CH-F	1.046	UPS - PBR	10,08	3,50	35,28	1,00	3,97	40	50	50																		
		1.044	CHODBA - TECHNICKÁ	30,23	3,50	105,81	2,00		220	220	220																		
	CH-F	1.040	POSILOVNA	113,09	2,70	305,34	5,57	15,03	1700	1700	1700		17	17	65	7 362	40	4 483	105	11 844	9 157	2 267	100	11 333	2 687	639	29	3 326	
	CH-F	1.043	KANCELÁŘ ŘÍZENÍ OBJEKTU	38,90	2,70	105,03	2,48		260	260	155	105	4 míst k sezení	7	52	2 038	24	940	77	2 977	1 401	347	45	1 733	1 577	765	60	2 342	
		1.043a	Místnost um.	3,02	3,50	10,57			30		30	-30																	
		1.043b	Místnost pís.	1,59	3,50	5,57			25		25	-25																	
		1.043c	Místnost WC	1,59	3,50	5,57			50		50	-50																	
	CH-SRV	1.042	SKLAD ŘÍZENÍ OBJEKTU	18,44	3,05	56,24	2,00		120	120	120	0																	
	CH-SRV	1.050	MÍSTNOST CIZÍCH OPERÁTORŮ	21,62	3,50	75,67	2,00		160	160	160	0																	
	CH-F	1.045	BATERIE, UPS	10,93	3,50	38,25	1,00	3,66	40	50	50																		
		1.047	ROZVODNA NN	22,91	3,50	80,19	2,00		170	170	170	0																	
		1.041	KOLÁRNA	37,09	2,70	100,14	2,00		210	210	210	0																	
		1.051	STROJOVNA UT/CHL	69,79	3,05	212,86	1,00		220	220	220	0																	
		1.052	STROJOVNA VZT	157,37	3,05	479,98	0,50		240	240	240	0																	
										7 150	7 150	330		36		11 069		7 711		18 780	12 443	3 080		15 400	6 336	2 409		8 745	
	Celkem									7 200	7 200	0																	
		1.048	TRAFOSTANICE	10,19	3,05	31,08	2,00		70	70	70	0																	
		1.049	ROZVODNA	10,08	3,05	30,74	2,00		70	70	70	0																	
2.NP		2.001	CHODBA	57,41	2,50	143,53	2,00		290	410		410		23	86	4 937	16	897	102	5 834	2 209	547	48	2 733					
		2.012	ÚKLID - ZZS	3,92	3,50	13,72			50		50	-50																	
		2.014	PŘEDSÍN WC - DÁMY	5,71	2,40	13,70			30		30	-30																	
		2.015	KABINA WC - DÁMY	1,75	2,40	4,20			50		50	-50																	
		2.016	KABINA WC - DÁMY	1,75	2,40	4,20			50		50	-50																	
		2.017	PŘEDSÍN WC - PÁNĚ	4,23	2,40	10,15			30		30	-30																	
		2.018	PISOÁRY - ZZS	3,89	2,40	9,34			50		50	-50																	
		2.019	KABINA WC - PÁNĚ	2,02	2,40	4,85			50		50	-50																	
		2.020	SKLAD IT	15,42	3,05	47,03	2,00		100		100	-100																	
	CH	2.002	LÉKAŘ ZOS	26,99	2,70	72,87	2,47		180	180	180	0	4 míst k sezení	5	52	1 414	58	1 575	111	2 989	970	240	44	1 200	2 019	980	111	2 999	
	CH	2.003	KANCELÁŘ IT	25,65	2,70	69,26			180	180	180	0	4 míst k sezení	5	52	1 344	25	642	77	1 986	970	240	47	1 200	1 016	493	59	1 509	
	CH	2.004	DISP. TŘENÍ.	27,14	2,70	73,28			150	150	150	0	2 míst k sezení	3	47	1 281	22	595	69	1 876	808	200	37	1 000	1 068	518	58	1 586	
	CH	2.005	SKOLICÍ MÍSTNOST	16,50	2,70	44,55			110	110	110	0	1 míst k sezení	3	52	864	34	555	86	1 419	593	147	44	733	826	401	74	1 227	
		2.006	PRÁDELNA	7,96	3,50	27,86	10,00		280	280	280	0		10	80	82	653	92	733	1 508	373	235	1 867						
		2.007	ŠATNY - ZZS	88,33	2,70	238,49			1120	1120		1120	26 skříňek	10	883	30	2 613	40	3 497	6 033	1 493	85	7 467						
		2.008	UMYVÁRNA - PÁNĚ	11,62	2,40	27,89			510		510																		
		2.009	KABINA WC - PÁNĚ	2,83	2,40	6,79			50		50																		
		2.010	UMYVÁRNA - DÁMY	11,77	2,40	28,25			510		510																		
		2.011	KABINA WC - DÁMY	2,83	2,40	6,79			50		50																		
	CH	2.013	VIDEOKONFERENCEČNÍ MÍSTNOST	34,64	2,70	93,53		14,15	490	490	490	0	12 míst k sezení	14	66	2 286	33	1 143	99	3 430	2 639	653	94	3 267		383	34	1 173	
	CHSRV	2.021	SERVEROVNA - ZZS	35,61	3,05	108,61	1,00	3,09	110	110	110	0			10	356	7	257	17										

Číslo zař.		Číslo místnosti	Název místnosti	Area m2	Height m	Volume m3	Air	Air	Design	Supply Air	Extract Air	delta SUP-	Počet osob stavba	Počet osob Design Persons	Internal Load	Internal Load	External	External	Ext.+Int.	Ext.+Int.	Prim Cooling -	Prim Cooling -	Prim Cooling - AHU Sum W	Sec Cooling- FCU Sens W	Sec Cooling- FCU Latent W	Sec Cooling- FCU Sum W			
							exchange m3/h	exchange m3/h,m2	Volume m3/h	Total m3/h	Total m3/h	EXT m3/h			Sum W/m2	Sum W	Load Sum W/m2	Load Sum W	W/m2	W	W/m2	W		W/m2	W				
		CH	2.042	KANCELÁŘ VEDOUCÍ IOS	25,75	2,70	69,53			10,10	260	260	0	7 míst k sezení	7	59	1 508	37	943	95	2 451	1 401	347	67	1 733	1 050	510	61	1 560
		CH	2.043	KANCEL ASIST.	27,04	2,70	73,01			10,36	280	280	0	3 míst k sezení	8	59	1 584	37	989	95	2 573	1 508	373	69	1 867	1 065	517	58	1 581
		CH	2.044	KANCELÁŘ REDITELE	26,99	2,70	72,87			10,00	270	270	0		8	59	1 581	35	958	94	2 539	1 454	360	67	1 800	1 084	526	60	1 611
		CHSRV	2.045	SERVEROVNA - PČR	32,24	3,05	98,33	1,00	3,10	100	100	100	0		11	62	1 988	7	233	69	2 221	539	133	21	667				
			2.060	CHODBA	37,88	2,50	94,70	1,00	2,64	100	100		100																
			2.061	SKLAD	9,74	3,05	29,71	2,00	6,16	60		60	-60																
			2.069	ÚKLID - MP	3,15	3,50	11,03			50		50	-50																
		CHSRV	2.062	SERVEROVNA - MP	32,70	3,05	99,74	1,00	3,06	100	100	100	0			110	3 597	7	233	117	3 830	539	133	20	667	3 292		0	
		CH	2.063	KUCHYŇ	28,05	2,70	75,74	2,00		160	160	160	0	4 místa k sezení	5	27	768	42	1 179	69	1 947	862	213	38	1 067	1 086	527	57	1 612
			2.064	ŠATNY - MP	48,63	2,70	131,30	3,00		400	760	760		20 skříněk															
			2.065	UMÝVÁRNA - PÁNÍ	7,88	2,40	18,91	4,00		330		330	-330																
			2.066	KABINA WC - PÁNÍ	7,94	2,40	18,91			50		50	-50																
			2.067	UMÝVÁRNA - DÁMY	7,84	2,40	18,82			330		330	-330																
			2.068	KABINA WC - DÁMY	2,94	2,40	7,06			50		50	-50																
			2.080	CHODBA	48,17	2,50	120,43	1,00		130	410		410			110	5 299	6	303	116	5 602	2 209	547	57	2 733				
			2.082	SKLAD	10,00	3,05	30,50	2,00	7,00	70		70	-70																
			2.083	PŘEDSÍŇ WC - DÁMY	5,64	2,40	13,54			60		60	-60																
			2.084	KABINA WC - DÁMY	1,61	2,40	3,86			50		50	-50																
			2.085	KABINA WC - DÁMY	1,61	2,40	3,86	1,00		50		50	-50																
			2.086	PŘEDSÍŇ WC - PÁNÍ	5,53	2,40	13,27		5,42	30		30	-30		1														
			2.087	PISOÁRY - HZS	4,31	2,40	10,34			11,60	50	50	-50		1														
			2.088	KABINA WC - PÁNÍ	1,61	2,40	3,86		31,06	50		50	-50		0														
			2.103	PŘEDSÍŇ - OOSPO	4,32	2,40	10,37			230	230	230																	
			2.104	KABINA WC - OOSPO	6,31	2,40	15,14			230	230	230	-230																
			2.094	ÚKLID - HZS	2,62	2,40	6,29			50		50	-50																
		CHSRV	2.081	SERVEROVNA - HZS	54,00	3,05	164,70	1,00	3,15	170	170	170	0	8 míst k sezení	10	52	540	7	397	17	937	916	227	21	1 133				
		CH	2.089	VIDEOKONFERENCEČNÍ MÍSTNOST	54,25	2,70	146,48		6,82	370	370	370	0	4 místa k sezení	5	52	2 842	32	1 722	84	4 564	1 993	493	45	2 467	2 571	1 247	70	3 818
		CH	2.090	KANCELÁŘ IT	25,65	2,70	69,26			180	180	180	0	4 místa k sezení	5	52	1 344	35	902	88	2 246	970	240	47	1 200	1 276	619	74	1 895
		CH	2.091	KANCELÁŘ ZASTUPCE	27,14	2,70	73,28		7,00	190	190	190	0	4 místa k sezení	5	42	1 150	35	943	77	2 094	1 023	253	47	1 267	1 070	519	59	1 589
		CH	2.092	KANCELÁŘ VEDOUCÍHO	27,14	2,70	73,28		7,00	190	190	190	0	4 místa k sezení	5	42	1 150	35	943	77	2 094	1 023	253	47	1 267	1 070	519	59	1 589
		CH	2.093	KUCHYŇ	54,03	2,70	145,88		6,85	370	370	370	0	10 míst k sezení	10	32	1 750	22	1 210	55	2 960	1 993	493	46	2 467	967	469	27	1 436
			2.101	PŘEDSÍŇ - OOSPO	4,30	2,40	10,32			230	230		230																
			2.102	KABINA WC - OOSPO	6,17	2,40	14,81			230		230	-230																
		Celkem								7 735	7 745		0	132		38 545		19 887		58 432	32 751	8 107		40 533	20 250	8 227		25 186	
										7 800	7 800		0																

Číslo zař.	Číslo místnosti	Název místnosti	Area m2	Height m	Volume m3	Air exchange 1/h	Air exchange m3/h,m2	Design Volume m3/h	Supply Air Total m3/h	Extract Air Total m3/h	delta SUP- EXT m3/h	Počet osob stavba	Počet osob Design Persons	Internal Load Sum W/m2	Internal Load Sum W	External Load Sum W/m2	External Load Sum W	Ext.+Int. Load Sum W/m2	Ext.+Int. Load Sum W	Prim Cooling - AHU Sens W	Prim Cooling - AHU Latent W	Prim Cooling - AHU Sum W	Sec Cooling- FCU Sens W	Sec Cooling- FCU Latent W	Sec Cooling- FCU Sum W		
3.NP		3.001	CHODBA	10,93	2,50	27,33		0	320		320																
		3.003	PŘEDSÍN WC - DÁMY	5,85	2,40	14,04		60		60	-60																
		3.004	KABINA WC - DÁMY	1,64	2,40	3,94		50		50	-50																
		3.005	KABINA WC - DÁMY	1,64	2,40	3,94		50		50	-50																
		3.006	PŘEDSÍN WC - PÁNI	4,35	2,40	10,44		60		60	-60																
		3.007	PISOÁRY - ZZS	4,10	2,40	9,84		50		50	-50																
		3.008	KABINA WC - PÁNI	2,22	2,40	5,33		50		50	-50																
	CH	3.002	KANCELÁŘ VEDOUČÍ ZOS	28,95	2,70	78,17		140	140	140	0	4	49	1 418	30	871	79	2 289	754	187	32	933	1 535	744	79	2 279	
		3.009	KUCHÝNKA	13,08	2,70	35,32	2,00	80	80	80	0	3	15	195	14	187	29	382	431	107	41	533					
	CH	3.010	OPERAČNÍ SÁL - ZZS	129,82	2,70	350,51		300	400	400	0	6	53	6 881	9	1 210	62	8 091	2 155	533	21	2 667	5 936	2 880	68	8 816	
	CH	3.011	OPERAČNÍ SÁL KRIZ., ŘÍZENÍ - ZZS	30,38	2,70	82,03		100	100	100	0	2	54	1 649	8	233	62	1 882	539	133	22	667					
		3.020	CHODBA	10,95	2,50	27,38	1,00	30	30	30	0																
	CH	3.021	OPERAČNÍ SÁL - PČR	164,37	2,70	443,80	0,90	400	560	560	0	8	63	10 382	8	1 374	72	11 757	3 017	747	23	3 733	8 740	4 240	79	12 980	
	CH	3.022a	OPERAČNÍ SÁL - PČO - PČR	15,64	2,70	42,23	1,18	50	80	80	0	1	64	1 003	36	558	100	1 561	431	107	34	533	1 130	548	107	1 678	
	CH	3.022b	KRIZOVÉ ŘÍZENÍ	15,55	2,70	41,99	1,19	50	80	80	0	1	64	998	8	117	72	1 115	431	107	34	533	684	332	65	1 015	
	CH	3.023	KRIZOVÁ MÍSTNOST	52,00	2,70	140,40	2,49	350	350	350	0	10	53	2 730	20	1 017	72	3 747	1 885	467	45	2 333	1 861	903	53	2 764	
	CH	3.024	TAJNA MÍSTNOST	11,22	2,70	30,29	3,30	100	100	100	0	2	72	803	21	233	92	1 037	539	133	59	667	498	242	66	739	
		3.025	KUCHÝŇ	39,14	2,50	97,85	2,00	200	520	100	420	7	42	1 659	12	467	54	2 125	2 801	693	89	3 467					
		3.026	PŘEDSÍN WC - PÁNI	7,51	2,40	18,02		60		60	-60																
		3.027	PISOÁRY - PČR	3,15	2,40	7,56		50		50	-50																
		3.028	KABINA WC - PÁNI	1,57	2,40	3,77		50		50	-50																
		3.029	KABINA WC - PÁNI	1,57	2,40	3,77		50		50	-50																
		3.030	ÚKLID - PČR	2,93	2,40	7,03		50		50	-50																
		3.031	PŘEDSÍN WC - DÁMY	5,69	2,40	13,66		60		60	-60																
		3.032	KABINA WC - DÁMY	1,57	2,40	3,77		50		50	-50																
		3.033	KABINA WC - DÁMY	1,57	2,40	3,77		50		50	-50																
		3.040	CHODBA	17,82	2,50	44,55		0	320		320																
		3.041	PŘEDSÍN WC - PÁNI	4,46	2,40	10,70		60		60	-60																
		3.042	PISOÁRY - MP	3,98	2,40	9,55		50		50	-50																
		3.043	KABINA WC - PÁNI	2,22	2,40	5,33		50		50	-50																
		3.044	PŘEDSÍN WC - DÁMY	5,85	2,40	14,04		60		60	-60																
		3.045	KABINA WC - DÁMY	1,64	2,40	3,94		50		50	-50																
		3.046	KABINA WC - DÁMY	1,64	2,40	3,94		50		50	-50																
	CH	3.047	KANCELÁŘ	34,70	2,50	86,75		140	140	140	0	4	47	1 648	18	627	66	2 275	754	187	27	933	1 521	738	65	2 258	
	CH	3.048	OPERAČNÍ SÁL - MP	115,98	2,50	289,95		200	300	300	0	4	42	4 899	8	967	51	5 866	1 616	400	17	2 000	4 250	2 062	54	6 312	
		3.060	CHODBA	17,31	2,50	43,28	1,00	50	320		320																
		3.062	PŘEDSÍN WC - PÁNI	4,46	2,40	491,69		60		60	-60																
		3.063	PISOÁRY - PÁNI	3,98	2,40	10,70		50		50	-50																
		3.064	KABINA WC - PÁNI	2,22	2,40	9,55		50		50	-50																
		3.065	PŘEDSÍN WC - DÁMY	5,85	2,40	5,33		60		60	-60																
		3.066	KABINA WC - DÁMY	1,64	2,40	14,04		50		50	-50																
		3.067	KABINA WC - DÁMY	1,64	2,40	3,94		50		50	-50																
	CH	3.061	OPERAČNÍ SÁL - HZS	204,87	2,70	553,15		600	650	650	0	12	54	11 024	16	3 176	69	14 200	3 501	867	21	4 333	10 698	5 190	78	15 888	
	CH	3.068	TAKTICKÁ MÍSTNOST	35,00	2,70	94,50		390	390	390	0	11	80	2 815	43	1 493	123	4 308	2 101	520	74	2 600	2 207	1 071	94	3 278	
	CH	3.080	SPOLEČNÉ OPERAČNÍ STŘEDISKO	83,37	2,70	225,10		600	600	600	0	12	59	4 949	17	1 400	76	6 349	3 232	800	48	4 000	3 117	1 512	56	4 628	
		3.090	PŘEDSÍN - OOSPO	4,30	2,40	10,32		0	230		230																
		3.091	KABINA WC - OOSPO	6,17	2,40	14,81		230		230	-230																
		3.092	PŘEDSÍN - OOSPO	4,52	2,40	10,85		0	230		230																
		3.093	KABINA WC - OOSPO	6,62	2,40	15,89		230		230	-230																
									5 940	5 940	0		87		53 053		13 928		66 981	24 186	5 987		29 933	42 176	20 462		62 638
									6 000	6 000	0																
4.NP																											
	CHSRV	4.002	SERVEROVNA - OBKŘ	15,91	3,50	55,69	1,00	60	100	100	0			10	159	9	140	19	299	539	133	42	667				
	CH	4.003	SPISOVATELKA	28,03	2,70	75,68		110	110	110	0	3 míst k sezení	3	47	1 316	13	357	60	1 673	593	147	26	733	1 080	524	57	1 604
	CH	4.004	KRIZOVÝ ŠTAB KRAJE	59,64	2,70	161,03	2,86	7,71	460	460	0	13 míst k sezení	13	74	4 423	27	1 628	101	6 052	2 478	613	51	3 067	3 574	1 734	89	5 308
	CH	4.005	KRIZOVÝ ŠTAB KRAJE	61,20	2,70	165,24	3,39	9,15	560	560	0	16 míst k sezení	16	39	4 712	30	1 862	107	6 574	3 017	747	61	3 733	3 557	1 726	86	5 283
	CH	4.006	KUCHÝŇ + RELAXAČNÍ ZÓNA	50,59	2,70	136,59	2,49	6,72	340	340	0	10 míst k sezení	10	32	1 638	27	1 360	59	2 998	1 831	453	45	2 267	1 167	566	34	1 733
		4.015	ŠATNY - OBKŘ	25,29	2,70	68,28		840	840	840	0	35 skřínek															
		4.001	CHODBA	44,75	2,50	111,88	1,00	120	450		450																
		4.007	PŘEDSÍN WC - DÁMY	5,72	2,4	13,728		60		60	-60																
		4.008	KABINA WC - DÁMY	1,47	2,4	3,528		50		50	-50																
		4.009	KABINA WC - DÁMY	1,47	2,4	3,528		50		50	-50																
		4.010	PŘEDSÍN WC - PÁNI	4,98	2,4	11,952		60		60	-60																
		4.011	KABINA WC - PÁNI	1,69	2,4	4,056		50		50	-50																
		4.012	KABINA WC - PÁNI	1,69	2,4	4,056		50		50	-50																
		4.013	PISOÁRY - OBKŘ	3,67	2,4	8,808		50		50	-50																
		4.014	SKLAD	3,69	3,45	12,73	2,00	30		30	-30																
		4.016	ÚKLID - OBKŘ	2,70	2,40	6,48		50		50	-50																
	CH	4.020	SPOLEČNÉ RELAXAČNÍ ZÁZEMÍ	121,54	2,70	328,16	2,50	6,75	820	820	60	13 míst k sezení	23	32	3 936	27	3 240	59	7 176	4 417	1 093	45	5 467	2 759	1 338	34	4 097
		4.021																									

Číslo zař.		Číslo místnosti	Název místnosti	Area m2	Height m	Volume m3	Air exchange 1/h	Air exchange m3/h,m2	Design Volume m3/h	Supply Air Total m3/h	Extract Air Total m3/h	delta SUP- EXT m3/h	Počet osob stavba	Počet osob Design Persons	Internal Load Sum W/m2	Internal Load Sum W	External Load Sum W/m2	External Load Sum W	Ext.-Int. Load Sum W/m2	Ext.+Int. Load Sum W	Prim Cooling - AHU Sens W	Prim Cooling - AHU Latent W		Prim Cooling - AHU Sum W	Sec Cooling- FCU Sens W	Sec Cooling- FCU Latent W		Sec Cooling- FCU Sum W
		4.028	KOUPELNA - MP	3,42	2,4	8,208			120	120	120	-120					33	788	53	1 296	646	160	33	800	650	315	40	965
	CH	4.029	POKOJ - MP	24,00	2,7	64,8			120	120		120	2	2	20	508												
		4.030	KOUPELNA- MP	3,42	2,4	8,208			120		120	-120																
	CH	4.031	POKOJ - ZZS	24,10	2,7	65,07			120	120		120	2	2	20	492	28	680	49	1 172	646	160	33	800	525	255	32	780
		4.032	KOUPELNA - ZZS	3,42	2,4	8,208			120		120	-120																
	CH	4.033	POKOJ - ZZS	24,10	2,7	65,07			120	120		120	2	2	20	492	30	735	51	1 227	646	160	33	800	580	281	36	862
		4.034	KOOUPELNA - ZZS	3,42	2,4	8,208			120		120	-120																
	CH	4.035	POKOJ - HZS	24,00	2,7	64,8			120	120		120	2	2	20	490	28	680	49	1 170	646	160	33	800	524	254	32	778
		4.036	KOUPELNA - HZS	3,42	2,4	8,208			120		120	-120																
	CH	4.037	POKOJ - HZS	24,10	2,7	65,07			120	120		120	2	2	20	492	28	680	49	1 172	646	160	33	800	525	255	32	780
		4.038	KOUPELNA - HZS	3,42	2,4	8,208			120		120	-120																
	CH	4.039	POKOJ - PČR	24,10	2,7	65,07			120	120		120	2	2	20	492	28	680	49	1 172	646	160	33	800	525	255	32	780
		4.040	KOUPELNA - PČR	3,42	2,4	8,208			120		120	-120																
	CH	4.041	POKOJ - PČR	24,00	2,7	64,8			120	120		120	2	2	20	490	28	680	49	1 170	646	160	33	800	524	254	32	778
		4.042	KOUPELNA - PČR	3,42	2,4	8,208			120		120	-120																
	CH	4.043	POKOJ - OBKŘ	24,10	2,7	65,07			120	120		120	2	2	20	492	28	680	49	1 172	646	160	33	800	525	255	32	780
		4.044	KOUPELNA - OBKŘ	3,42	2,4	8,2152			120		120	-120																
	CH	4.045	POKOJ - OBKŘ	24,86	2,7	67,122			120	120		120	2	2	20	503	27	680	48	1 183	646	160	32	800	537	260	32	797
		4.046	KOUPELNA - OBKŘ	3,42	2,4	8,208			120		120	-120																
		4.047	STROJOVNÁ VZT	62,72	3,05	191,30	0,50		100	100	100	0																
										5 700	5 700	0		20		21 111		15 628		36 739	19 338	4 787		23 933	17 641	8 558		26 199
	Celkem									5 700	5 700	0																

Číslo zařízení	Číslo místnosti	Účel místnosti	Plocha (m <sup>2</sup> )	V (m)	Objem (m <sup>3</sup> )	lidí ks	F m <sup>2</sup> /čl	VE m <sup>3</sup> /h,čl	VE m <sup>3</sup> /h,m <sup>2</sup>	n 1/h	VE m <sup>3</sup> /h	Vp (m <sup>3</sup> /h)	Vo m <sup>3</sup> /h	Vp (m <sup>3</sup> /h)	Vo (m <sup>3</sup> /h)
						WC	Pl	Um	Bid	Úklid	Sprcha	Skříňka			
						ks	ks	ks	ks	ks	ks	ks			
						m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h			
						50	25	30	30	50	150	20			
	1np														
	1.004a	UMÝVÁRNA - RECEPCE	2,42	2,4	6			1					30		30
	1.004b	SPRCHA - RECEPCE	2,42	2,4	6						1		150		150
	1.005	RECEPCE-WC	2,33	2,4	6	1							50		50
	1.007	KABINA WC - OOSPO	5,86	2,4	14	1		1			1		230		230
	1.008	ÚKLID	2,53	2,4	6					1			50		50
	1.009/1	ŠATNY HZS - MUŽI	75,86	2,7	205							21	420	640	
	1.014	PŘEDSÍŇ WC - PÁNI	4,46	2,4	11			1					30		30
	1.015	WC MUŽI-pisoáry	3,59	2,4	9		2						50		50
	1.016	PISOÁRY - PÁNI	1,85	2,4	4	1							50		50
	1.017	UMÝVÁRNA - PÁNI	11,05	2,4	27			2			3		510		510
	1.018	ÚKLID	2,98	2,4	7					1			50		50
	1.009/2	ŠATNY HZS - ŽENY	75,86	2,7	205							21	420	640	
	1.010	PŘEDSÍŇ WC - DÁMY	4,67	2,4	11			1					30		30
	1.011	KABINA WC - DÁMY	1,59	2,4	4	1							50		50
	1.012	KABINA WC - DÁMY	1,59	2,4	4	1							50		50
	1.013	UMÝVÁRNA - DÁMY	11,05	2,4	27			2			3		510		510
	1.019/1	ŠATNY PČR - MUŽI	42	2,7	113							30	600	640	
	1.024	WC MUŽI-umyvadlo	4,46	2,4	11			1					30		30
	1.025	WC MUŽI-pisoáry	3,33	2,4	8		2						50		50
	1.026	WC MUŽI-WC	1,71	2,4	4	1							50		50
	1.027	SPRCHY MUŽI	11,33	2,4	27			2			3		510		510
	1.019/2	ŠATNY PČR - ŽENY	29	2,7	78							25	500	640	
	1.020	WC ŽENY-umyvadlo	4,69	2,4	11			1					30		30
	1.021	WC ŽENY-WC,1	1,63	2,4	4	1							50		50
	1.022	WC ŽENY-WC,2	1,63	2,4	4	1							50		50
	1.023	SPRCHY ŽENY	10,92	2,4	26			2			3		510		510
	1.043a	Místnost um.	3,02	3,5	11			1					30		30
	1.043b	Místnost pls.	1,69	3,5	6		1						25		25
	1.043c	Místnost WC	1,59	3,5	6	1							50		50
	2np														
	2.007	ŠATNY - ZZS	88,33	3	265							27	540	1 120	
	2.008	UMÝVÁRNA - PÁNI	11,62	3	35			2			3		510		510
	2.009	KABINA WC - PÁNI	2,83	3	8	1							50		50
	2.010	UMÝVÁRNA - DÁMY	11,77	3	35			2			3		510		510
	2.011	KABINA WC - DÁMY	2,83	3	8	1							50		50
	2.012	ÚKLID - ZZS	3,92	3,5	14					1			50		50
	2.014	PŘEDSÍŇ WC - DÁMY	5,71	2,4	14			1					30		30
	2.015	KABINA WC - DÁMY	1,75	2,4	4	1							50		50
	2.016	KABINA WC - DÁMY	1,75	2,4	4	1							50		50
	2.017	PŘEDSÍŇ WC - PÁNI	4,23	2,4	10			1					30		30
	2.018	PISOÁRY - ZZS	3,89	2,4	9		2						50		50
	2.019	KABINA WC - PÁNI	2,02	2,4	5	1							50		50
	2.046	PŘEDSÍŇ WC - PÁNI	4,78	2,4	11			1					30		30
	2.047	KABINA WC - PÁNI	1,82	2,4	4	1							50		50
	2.048	PŘEDSÍŇ WC - DÁMY	2,52	2,4	6			1					30		30
	2.050	KABINA WC - DÁMY	1,72	2,4	4	1							50		50
	2.051	PISOÁRY - PČR	2,77	2,4	7		1						25		25
	2.064	ŠATNY - MP	48,63	2,7	131							20	400	760	400
	2.065	UMÝVÁRNA - PÁNI	7,88	2,4	19			1			2		330		330
	2.066	KABINA WC - PÁNI	2,94	2,4	7	1							50		50
	2.067	UMÝVÁRNA - DÁMY	7,84	2,4	19			1			2		330		330
	2.068	KABINA WC - DÁMY	2,94	2,4	7	1							50		50
	2.069	ÚKLID - MP	3,15	3,5	11					1			50		50
	2.083	PŘEDSÍŇ WC - DÁMY	5,64	2,4	14			2					60		60
	2.084	KABINA WC - DÁMY	1,61	2,4	4	1							50		50
	2.085	KABINA WC - DÁMY	1,61	2,4	4	1							50		50
	2.086	PŘEDSÍŇ WC - PÁNI	5,53	2,4	13			1					30		30
	2.087	PISOÁRY - HZS	4,31	2,4	10		2						50		50
	2.088	KABINA WC - PÁNI	1,61	2,4	4	1							50		50
	2.101	PŘEDSÍŇ - OOSPO	4,3	2,4	10								0	230	
	2.102	KABINA WC - OOSPO	6,17	2,4	15	1		1			1		230		230
	2.103	PŘEDSÍŇ - OOSPO	4,32	2,4	10								0	230	
	2.104	KABINA WC - OOSPO	6,31	2,4	15	1		1			1		230		230
	2.094	ÚKLID - HZS	2,62	2,4	6					1			50		50

Číslo zařízení	Číslo místnosti	Účel místnosti	Plocha (m <sup>2</sup> )	V (m)	Objem (m <sup>3</sup> )	lidí ks	F m <sup>2</sup> /čl	VE m <sup>3</sup> /h,čl	VE m <sup>3</sup> /h,m <sup>2</sup>	n 1/h	VE m <sup>3</sup> /h	Vp (m <sup>3</sup> /h)	Vo m <sup>3</sup> /h	Vp (m <sup>3</sup> /h)	Vo (m <sup>3</sup> /h)
						WC	Pl	Um	Bid	Úklid	Sprcha	Skříňka			
						ks	ks	ks	ks	ks	ks	ks			
						m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h			
						50	25	30	30	50	150	20			
	3np														
	3.003	PŘEDSÍŇ WC - DÁMY	5,85	2,4	14			2					60		60
	3.004	KABINA WC - DÁMY	1,64	2,4	4	1							50		50
	3.005	KABINA WC - DÁMY	1,64	2,4	4	1							50		50
	3.006	PŘEDSÍŇ WC - PÁNI	4,35	2,4	10			2					60		60
	3.007	PISOÁRY - ZZS	4,1	2,4	10		2						50		50
	3.008	KABINA WC - PÁNI	2,22	2,4	5	1							50		50
	3.041	PŘEDSÍŇ WC - PÁNI	4,46	2,4	11			2					60		60
	3.042	PISOÁRY - MP	3,98	2,4	10		2						50		50
	3.043	KABINA WC - PÁNI	2,22	2,4	5	1							50		50
	3.044	PŘEDSÍŇ WC - DÁMY	5,85	2,4	14			2					60		60
	3.045	KABINA WC - DÁMY	1,64	2,4	4	1							50		50
	3.046	KABINA WC - DÁMY	1,64	2,4	4	1							50		50
	3.026	PŘEDSÍŇ WC - PÁNI	7,51	2,4	18			2					60		60
	3.027	PISOÁRY - PČR	3,15	2,4	8		2						50		50
	3.028	KABINA WC - PÁNI	1,57	2,4	4	1							50		50
	3.029	KABINA WC - PÁNI	1,57	2,4	4	1							50		50
	3.030	ÚKLID - PČR	2,93	2,4	7					1			50		50
	3.031	PŘEDSÍŇ WC - DÁMY	5,69	2,4	14			2					60		60
	3.032	KABINA WC - DÁMY	1,57	2,4	4	1							50		50
	3.033	KABINA WC - DÁMY	1,57	2,4	4	1							50		50
	3.062	PŘEDSÍŇ WC - PÁNI	4,46	2,4	11			2					60		60
	3.063	PISOÁRY - PÁNI	3,98	2,4	10		2						50		50
	3.064	KABINA WC - PÁNI	2,22	2,4	5	1							50		50
	3.065	PŘEDSÍŇ WC - DÁMY	5,85	2,4	14			2					60		60
	3.066	KABINA WC - DÁMY	1,64	2,4	4	1							50		50
	3.067	KABINA WC - DÁMY	1,64	2,4	4	1							50		50
	3.090	PŘEDSÍŇ - OOSPO	4,3	2,4	10								0	230	
	3.091	KABINA WC - OOSPO	6,17	2,4	15	1		1			1		230		230
	3.092	PŘEDSÍŇ - OOSPO	4,52	2,4	11								0	230	
	3.093	KABINA WC - OOSPO	6,62	2,4	16	1		1			1		230		230
	4np														
	4.015	ŠATNY OBKŘ	25,29	2,7	68							42	840	840	840
	4.007	PŘEDSÍŇ WC - DÁMY	5,72	2,4	14			2					60		60
	4.008	KABINA WC - DÁMY	1,47	2,4	4	1							50		50
	4.009	KABINA WC - DÁMY	1,47	2,4	4	1							50		50
	4.010	PŘEDSÍŇ WC - PÁNI	4,98	2,4	12			2					60		60
	4.011	KABINA WC - PÁNI	1,69	2,4	4	1							50		50
	4.012	KABINA WC - PÁNI	1,69	2,4	4	1							50		50
	4.013	PISOÁRY - OBKŘ	3,67	2,4	9		2						50		50
	4.016	ÚKLID - OBKŘ	2,70	2,4	6					1,0			50		50
	4.028	KOUPELNA - MP	3,42	2,4	8	1		1			1		230		120
	4.030	KOUPELNA - MP	3,42	2,4	8	1		1			1		230		120
	4.032	KOUPELNA - ZZS	3,42	2,4	8	1		1			1		230		120
	4.034	KOUPELNA - ZZS	3,42	2,4	8	1		1			1		230		120
	4.036	KOUPELNA - HZS	3,42	2,4	8	1		1			1		230		120
	4.038	KOUPELNA - HZS	3,42	2,4	8	1		1			1		230		120
	4.040	KOUPELNA - PČR	3,42	2,4	8	1		1			1		230		120
	4.042	KOUPELNA - PČR	3,42	2,4	8	1		1			1		230		120
	4.044	KOUPELNA - OBKŘ	3,42	2,4	8	1		1			1		230		120
	4.046	KOUPELNA - OBKŘ	3,42	2,4	8	1		1			1		230		120
	4.091	KABINA WC - OOSPO	9,16	2,4	22	1		1			1		230		230

Číslo zař.	Číslo místnosti	Název místnosti	Area	Supply Air Total
			m2	m3/h

2.NP	2	Kanceláře, šatny, servery 2.NP				
	CH	2.002	LÉKAŘ ZOS	26,99	180	
	CH	2.003	KANCELÁŘ IT	25,65	180	
	CH	2.004	DISP. TRENI.	27,14	150	
	CH	2.005	ŠKOLÍCÍ MÍSTNOST	16,5	110	
	CH	2.013	VIDEOKONFERENČNÍ MÍSTNOST	34,64	490	
	CH	2.042	KANCELÁŘ VEDOUCÍ IOS	25,75	260	
	CH	2.043	KANCEL. ASIST.	27,04	280	
	CH	2.044	KANCELÁŘ ŘEDITELE	26,99	270	
	CH	2.063	KUCHYŇ	28,05	160	
	CH	2.089	VIDEOKONFERENČNÍ MÍSTNOST	54,25	370	
	CH	2.090	KANCELÁŘ IT	25,65	180	
	CH	2.091	KANCELÁŘ ZÁSTUPCE	27,14	190	
	CH	2.092	KANCELÁŘ VEDOUCÍHO	27,14	190	
	CH	2.093	KUCHYŇ	54,03	370	
3.NP	3	Operační sály 3.NP				
	CH	3.002	KANCELÁŘ VEDOUCÍ ZOS	28,95	140	
	CH	3.010	OPERAČNÍ SÁL - ZZS	129,82	400	
	CH	3.011	OPERAČNÍ SÁL KRIZ., ŘÍZENÍ - ZZS	30,38	100	
	CH	3.021	OPERAČNÍ SÁL - PČR	164,37	560	
	CH	3.022a	OPERAČNÍ SÁL - PCO - PČR	15,64	80	
	CH	3.022b	KRIZOVÉ ŘÍZENÍ	15,55	80	
	CH	3.023	KRIZOVÁ MÍSTNOST	52	350	
	CH	3.024	TAJNÁ MÍSTNOST	11,22	100	
	CH	3.047	KANCELÁŘ	34,7	140	
	CH	3.048	OPERAČNÍ SÁL - MP	115,98	300	
	CH	3.061	OPERAČNÍ SÁL - HZS	204,87	650	
	CH	3.068	TAKTICKÁ MÍSTNOST	35	390	
	CH	3.080	SPOLEČNÉ OPERAČNÍ STŘEDISKO	83,37	600	
4.NP	4	Pokoje, krizový štáb 4.NP				
	CH	4.003	SPISOVATELKA	28,03	110	
	CH	4.004	KRIZOVÝ ŠTÁB KRAJE	59,64	460	
	CH	4.005	KRIZOVÝ ŠTÁB KRAJE	61,2	560	
	CH	4.006	KUCHYŇ + RELAXAČNÍ ZÓNA	50,59	340	
	CH	4.020	SPOLEČNÉ RELAXAČNÍ ZÁZEMÍ	121,54	820	
	CH	4.027	POKOJ - MP	24,69	120	
	CH	4.029	POKOJ - MP	24	120	
	CH	4.031	POKOJ - ZZS	24,1	120	
	CH	4.033	POKOJ - ZZS	24,1	120	
	CH	4.035	POKOJ - HZS	24	120	
	CH	4.037	POKOJ - HZS	24,1	120	
	CH	4.039	POKOJ - PČR	24,1	120	
	CH	4.041	POKOJ - PČR	24	120	
	CH	4.043	POKOJ - OBKŘ	24,1	120	
	CH	4.045	POKOJ - OBKŘ	24,86	120	

Qcit. celkem	vnitřní výpoč. tep. tí	Vprim jedné IJ	Max. výkon jedné IJ	Chl. výkon IJ voda	CHL-Teplo vstupní vody	CHL-Průtok vody	velikost IJ	vel. trysky IJ	dP	LwA	Počet IJ	Celkový výkon IJ	Chl. výkon IJ voda- celkem	návrh dim VZT-hygiena	kontrola návrh dim IJ	rozdíl mn. Vzduchu	Qut-ztr. celkem	Qut-ztr. -IJ
W	°C	m3/h	W	W	°C	l/h	mm	-	Pa	dB	-	W	W	m3/h	m3/h	m3/h	W	W
2 989	26	60	926	726	16	400	L=1500	M	87	15	3	2 778	2 178	180	180	0	1 329	443
1 986	26	85	960	676	16	250	L=1500	G	46	25	2	1 920	1 352	180	170	10	570	285
1 876	26	80	902	634	16	250	L=1500	G	41	23	2	1 804	1 268	150	160	-10	691	346
1 419	26	60	726	525	16	100	L=1500	M	87	15	2	1 452	1 050	110	120	-10	525	263
3 430	26	82	577	303	16	42	L=1500	G	43	24	6	3 462	1 818	490	492	-2	350	58
2 451	26	87	819	528	16	100	L=1500	G	48	25	3	2 457	1 584	260	261	-1	776	259
2 573	26	90	819	528	16	100	L=1500	G	48	25	3	2 457	1 584	280	270	10	799	266
2 539	26	84	819	528	16	100	L=1500	G	48	25	3	2 457	1 584	270	252	18	975	325
1 947	26	85	960	676	16	250	L=1500	G	46	25	2	1 920	1 352	160	170	-10	1 022	511
4 564	26	62	771	563	16	110	L=1500	M	93	16	6	4 626	3 378	370	372	-2	1 265	211
2 246	26	60	759	559	16	115	L=1500	M	87	15	3	2 277	1 677	180	180	0	599	200
2 094	26	63	711	500	16	85	L=1500	M	96	16	3	2 133	1 500	190	189	1	603	201
2 094	26	63	711	500	16	85	L=1500	M	96	16	3	2 133	1 500	190	189	1	636	212
2 960	26	93	746	434	16	65	L=1500	M	55	27	4	2 984	1 736	370	370	0	1 200	300
													23 561					
2 289	26	46	763	606	16	100	L=1500	Z	102	18	3	2 289	1 818	140	138	2	1 099	366
8 091	26	40	841	707	16	240	L=1500	Z	74	15	10	8 410	7 070	400	400	0	1 914	191
1 882	27	50	976	808	16	200	L=1500	Z	116	20	2	1 952	1 616	100	100	0	384	192
11 757	26	40	858	724	16	280	L=1500	Z	74	15	14	12 012	10 136	560	560	0	2 323	166
1 561	26	40	845	712	16	250	L=1500	Z	74	15	2	1 690	1 424	80	80	0	580	290
1 115	26	40	576	442	16	70	L=1500	Z	74	15	2	1 152	884	80	80	0	420	210
3 747	26	58	630	436	16	75	L=1500	M	82	15	6	3 780	2 616	350	348	2	1 385	231
1 037	26	50	534	367	16	70	L=1500	M	61	15	2	1 068	734	100	100	0	136	68
2 275	26	47	763	606	16	200	L=1500	Z	102	18	3	2 289	1 818	140	141	-1	1 036	345
5 866	26	50	976	808	16	200	L=1500	Z	116	20	6	5 856	4 848	300	300	0	373	62
14 200	26	36	791	671	16	350	L=1500	Z	60	15	18	14 238	12 078	650	648	2	3 094	172
4 308	26	49	538	374	16	75	L=1500	M	58	15	8	4 304	2 992	390	392	-2	1 120	140
6 349	26	75	812	561	16	75	L=1500	M	136	22	8	6 496	4 488	600	600	0	775	97
													52 522					
1 673	26	55	836	652	16	320	L=1500	M	73	15	2	1 672	1 304	110	110	0	422	211
6 052	26	58	764	570	16	130	L=1500	M	82	15	8	6 112	4 560	460	464	-4	1 791	224
6 574	26	70	835	601	16	105	L=1500	M	119	20	8	6 680	4 808	560	560	0	2 771	346
2 998	26	85	759	475	16	85	L=1500	G	46	25	4	3 036	1 900	340	340	0	1 587	397
7 176	26	78	726	465	16	95	L=1500	G	39	22	10	7 260	4 650	820	780	40	3 476	348
1 258	26	120	1 177	775	16	300	L=1250	S2	118	26	1	1 177	775	120	120	0	912	0
1 278	26	120	1 177	775	16	300	L=1250	S2	118	26	1	1 177	775	120	120	0	751	0
1 172	26	120	1 177	775	16	300	L=1250	S2	118	26	1	1 177	775	120	120	0	681	0
1 227	26	120	1 177	775	16	300	L=1250	S2	118	26	1	1 177	775	120	120	0	681	0
1 170	26	120	1 177	775	16	300	L=1250	S2	118	26	1	1 177	775	120	120	0	751	0
1 172	26	120	1 177	775	16	300	L=1250	S2	118	26	1	1 177	775	120	120	0	681	0
1 172	26	120	1 177	775	16	300	L=1250	S2	118	26	1	1 177	775	120	120	0	681	0
1 170	26	120	1 177	775	16	300	L=1250	S2	118	26	1	1 177	775	120	120	0	751	0
1 172	26	120	1 177	775	16	300	L=1250	S2	118	26	1	1 177	775	120	120	0	681	0
1 183	26	120	1 177	775	16	300	L=1250	S2	118	26	1	1 177	775	120	120	0	700	0
													24 972					



51 - CHÚC B									
Požární větrání schodiště									
1) výpočet dle ČSN 730802									
							výměna 1/hod	25	
			plocha m2		plocha m2		výška m	objem m3	
m.č.	4NP	4.201	25,15	4.301	4,51		3,17	94	2 400
m.č.	3NP	3.201	25,15	3.301	4,51		3,52	104	2 600
m.č.	2NP	2.201	25,66	2.301	4,51		3,52	106	2 700
m.č.	1NP	1.201	43,6	1.301	4,51		3,52	169	4 200
celkem							13,73	474	
množství vzduchu									11 900      0 m3/h
množství vzduchu - návrh DSP									11 900 m3/h 3,3 m3/s
2) výpočet dle ČSN 730802/Z3 - 2/2020									
A - rychlost průtoku dveřmi					je-li výška objektu h ≤ 30m				0,75 m/s
					při výšce 30 < h ≤ 60m				1,0 m/s
					při výšce h > 60m, nebo shromažďovací prostory				1,5 m/s
					jde-li o zásahovou cestu				2,0 m/s
rychlost průtoku dveřmi - návrh					při evakuaci osob (při požárním zásahu 2m/s)				2,0 m/s
rozměr dveří			1.		do schodiště CHUC		0,9	2,1	1,89 m2 0,00 m2
množství vzduchu									3,78 m3/s 13 608 m3/h
B - únik netěsností									
(ČSN EN 12101-6 Tabulka A.3 doporučené hodnoty (pro informaci))									
počet dveří	ven z CHUC					100%	1	430	430
	dovnitř CHUC					100%	10	220	2 200
	(1x 1.NP, 3x 2.NP, 3x 3.NP, 3x 4.NP)								
	dvoukřídle							650	
	šachtové dveře					100%	4	1300	5 200
C - rezerva								15%	1 175 m3/h
A+B+C celkem									22 613 m3/h
celkem									22 620 m3/h
celkem, návrh									25 000 m3/h 6,9 m3/s
navržené potrubí, rychlost							1250	630	0,7875      8,8 m/s

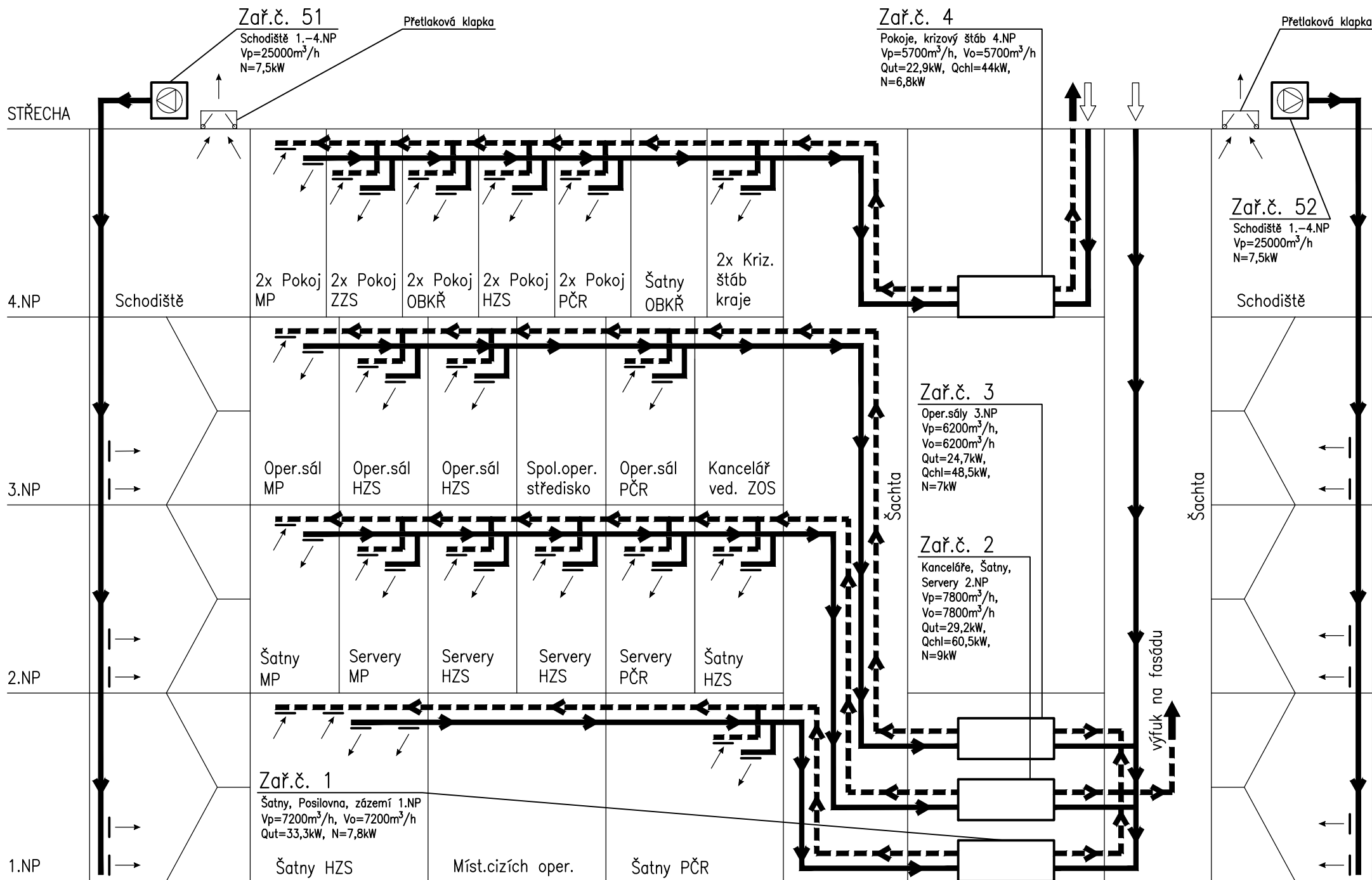
Výkaz požárních klapek					
Označení	Podlaží	Číslo místnosti	Velikost	MJ	Počet
LEGENDA ZNAČENÍ POŽÁRNÍCH KLAPEK					
PK A.1.1.1					
	číslo zařízení				
	potrubí přívod	1			
	potrubí odvod	2			
	potrubí sání	3			
	potrubí výfuk	4			
	pořadové číslo				
Zař.č. 1_Šatny, posilovna, zázemí 1.NP					
PK 1.2.1	1NP	1.041 / 1.043	560x250-560x250	ks	1
PK 1.2.2	1NP	1.043 / 1.045	630x250-630x250	ks	1
PK 1.2.3	1NP	1.047 / 1.050	630x250-630x250	ks	1
PK 1.2.4	1NP	1.044 / 1.050	630x400-630x400	ks	1
PK 1.2.5	1NP	1.050 / 1.052	1000x400-1000x400	ks	1
PK 1.2.6	1NP	1.044 / 1.045	ø100-ø100	ks	1
PK 1.2.17	1NP	1.046	ø100-ø100	ks	1
PK 1.2.7	1NP	1.044 / 1.050	ø125-ø125	ks	1
PK 1.2.8	1NP	1.044 / 1.047	ø125-ø125	ks	1
PK 1.2.9	1NP	1.043a / 1.044	ø160-ø160	ks	1
PK 1.2.10	1NP	1.044 / 1.051	ø160-ø160	ks	1
PK 1.2.11	1NP	1.050 / 1.052	ø200-ø200	ks	1
PK 1.2.12	1NP	1.002 / 1.014	ø250-ø250	ks	1
PK 1.2.13	1NP	1.002 / 1.024	ø250-ø250	ks	1
PK 1.2.15	1NP	1.008 / 1.010	ø250-ø250	ks	1
PK 1.2.16	1NP	1.002 / 1.018	ø250-ø250	ks	1
PK 1.1.1	1NP	1.002 / 1.019	400x250-400x250	ks	1
PK 1.1.2	1NP	1.002 / 1.009	400x250-400x250	ks	1
PK 1.1.3	1NP	1.041 / 1.043	500x250-500x250	ks	1
PK 1.1.4	1NP	1.043 / 1.045	630x250-630x250	ks	1
PK 1.1.5	1NP	1.047 / 1.050	630x250-630x250	ks	1
PK 1.1.6	1NP	1.044 / 1.050	630x400-630x400	ks	1
PK 1.1.7	1NP	1.050 / 1.052	1000x400-1000x400	ks	1
PK 1.1.8	1NP	1.044 / 1.045	ø100-ø100	ks	1
PK 1.1.14	1NP	1.046	ø100-ø100	ks	1
PK 1.1.9	1NP	1.044 / 1.050	ø125-ø125	ks	1
PK 1.1.10	1NP	1.044 / 1.047	ø125-ø125	ks	1
PK 1.1.11	1NP	1.043a / 1.044	ø160-ø160	ks	1
PK 1.1.12	1NP	1.044 / 1.051	ø160-ø160	ks	1
PK 1.1.13	1NP	1.050 / 1.052	ø200-ø200	ks	1
Zař.č. 2_Kanceláře, šatny, servery 2.NP					
PK 2.2.1	2NP	2.069 / 2.081	280x250-280x250	ks	1
PK 2.2.2	2NP	2.049 / 2.085	710x250-710x250	ks	1
PK 2.2.3	2NP	2.046 / 2.401	800x500-800x500	ks	1
PK 2.2.4	2NP	2.060 / 2.062	ø100-ø100	ks	1
PK 2.2.5	2NP	2.020 / 2.081	ø125-ø125	ks	1
PK 2.2.6	2NP	2.021 / 2.045	ø125-ø125	ks	1
PK 2.2.7	2NP	2.020 / 2.021	ø160-ø160	ks	1
PK 2.2.8	2NP	2.010 / 2.041	ø250-ø250	ks	1
PK 2.1.1	2NP	2.069 / 2.081	250x250-250x250	ks	1
PK 2.1.8	2NP	2.040 / 2.045	250x250-250x250	ks	1
PK 2.1.2	2NP	2.045 / 2.082	710x315-710x315	ks	1
PK 2.1.3	2NP	2.103 / 2.401	800x500-800x500	ks	1
PK 2.1.4	2NP	2.060 / 2.062	ø100-ø100	ks	1

Výkaz požárních klapek					
Označení	Podlaží	Číslo místnosti	Velikost	MJ	Počet
LEGENDA ZNAČENÍ POŽÁRNÍCH KLAPEK					
PK A.1.1.1					
	číslo zařízení				
	potrubí přívod 1				
	potrubí odvod 2				
	potrubí sání 3				
	potrubí výfuk 4				
	pořadové číslo				
PK 2.1.5	2NP	2.020 / 2.021	ø125-ø125	ks	1
PK 2.1.6	2NP	2.045 / 2.082	ø125-ø125	ks	1
PK 2.1.7	2NP	2.021 / 2.045	ø160-ø160	ks	1
Zař.č. 3 _Operační sály 3.NP					
PK 3.2.1	3NP	3.010 / 3.080	355x250-355x250	ks	1
PK 3.2.2	3NP	3.031 / 3.061	560x250-560x250	ks	1
PK 3.2.3	3NP	3.025 / 3.080	630x250-630x250	ks	1
PK 3.2.4	3NP	3.025 / 3.401	800x400-800x400	ks	1
PK 3.2.5	3NP	3.021 / 3.080	ø200-ø200	ks	1
PK 3.2.6	3NP	3.048 / 3.061	ø250-ø250	ks	1
PK 3.1.1	3NP	3.048 / 3.061	250x250-250x250	ks	1
PK 3.1.2	3NP	3.010 / 3.080	355x250-355x250	ks	1
PK 3.1.3	3NP	3.025 / 3.080	450x250-450x250	ks	1
PK 3.1.4	3NP	3.093 / 3.061	630x250-630x250	ks	1
PK 3.1.5	3NP	3.030 / 3.401	800x400-800x400	ks	1
PK 3.1.6	3NP	3.093 / 3.061	ø200-ø200	ks	1
PK 3.1.7	3NP	3.021 / 3.080	ø200-ø200	ks	1
PK 3.1.8	3NP	3.025 / 3.080	ø250-ø250	ks	1
Zař.č. 4 _Pokoje, krizový štáb 4.NP					
PK 4.2.1	4NP	4.022 / 4.053	500x250-500x250	ks	1
PK 4.2.2	4NP	4.011 / 4.025	500x400-500x400	ks	1
PK 4.2.3	4NP	4.022 / 4.047	710x400-710x400	ks	1
PK 4.2.4	4NP	4.026 / 4.053	710x400-710x400	ks	1
PK 4.2.5	4NP	4.025 / 4.026	ø100-ø100	ks	1
PK 4.2.6	4NP	4.001 / 4.002	ø100-ø100	ks	1
PK 4.2.7	4NP	4.022 / 4.023	ø100-ø100	ks	1
PK 4.2.8	4NP	4.022 / 4.028	ø125-ø125	ks	1
PK 4.2.9	4NP	4.022 / 4.030	ø125-ø125	ks	1
PK 4.2.10	4NP	4.022 / 4.032	ø125-ø125	ks	1
PK 4.2.11	4NP	4.022 / 4.034	ø125-ø125	ks	1
PK 4.2.12	4NP	4.022 / 4.036	ø125-ø125	ks	1
PK 4.2.13	4NP	4.022 / 4.038	ø125-ø125	ks	1
PK 4.2.14	4NP	4.022 / 4.042	ø125-ø125	ks	1
PK 4.2.15	4NP	4.022 / 4.040	ø125-ø125	ks	1
PK 4.2.16	4NP	4.022 / 4.046	ø125-ø125	ks	1
PK 4.2.17	4NP	4.022 / 4.044	ø125-ø125	ks	1
PK 4.2.18	4NP	4.022 / 4.093	ø160-ø160	ks	1
PK 4.2.19	4NP	4.022 / 4.024	ø200-ø200	ks	1
PK 4.2.20	4NP	4.001 / 4.020	ø250-ø250	ks	1
PK 4.1.1	4NP	4.022 / 4.053	500x250-500x250	ks	1
PK 4.1.2	4NP	4.009 / 4.025	500x400-500x400	ks	1
PK 4.1.3	4NP	4.022 / 4.047	710x400-710x400	ks	1
PK 4.1.4	4NP	4.026 / 4.053	710x400-710x400	ks	1
PK 4.1.5	4NP	4.001 / 4.002	ø100-ø100	ks	1
PK 4.1.6	4NP	4.022 / 4.029	ø160-ø160	ks	1

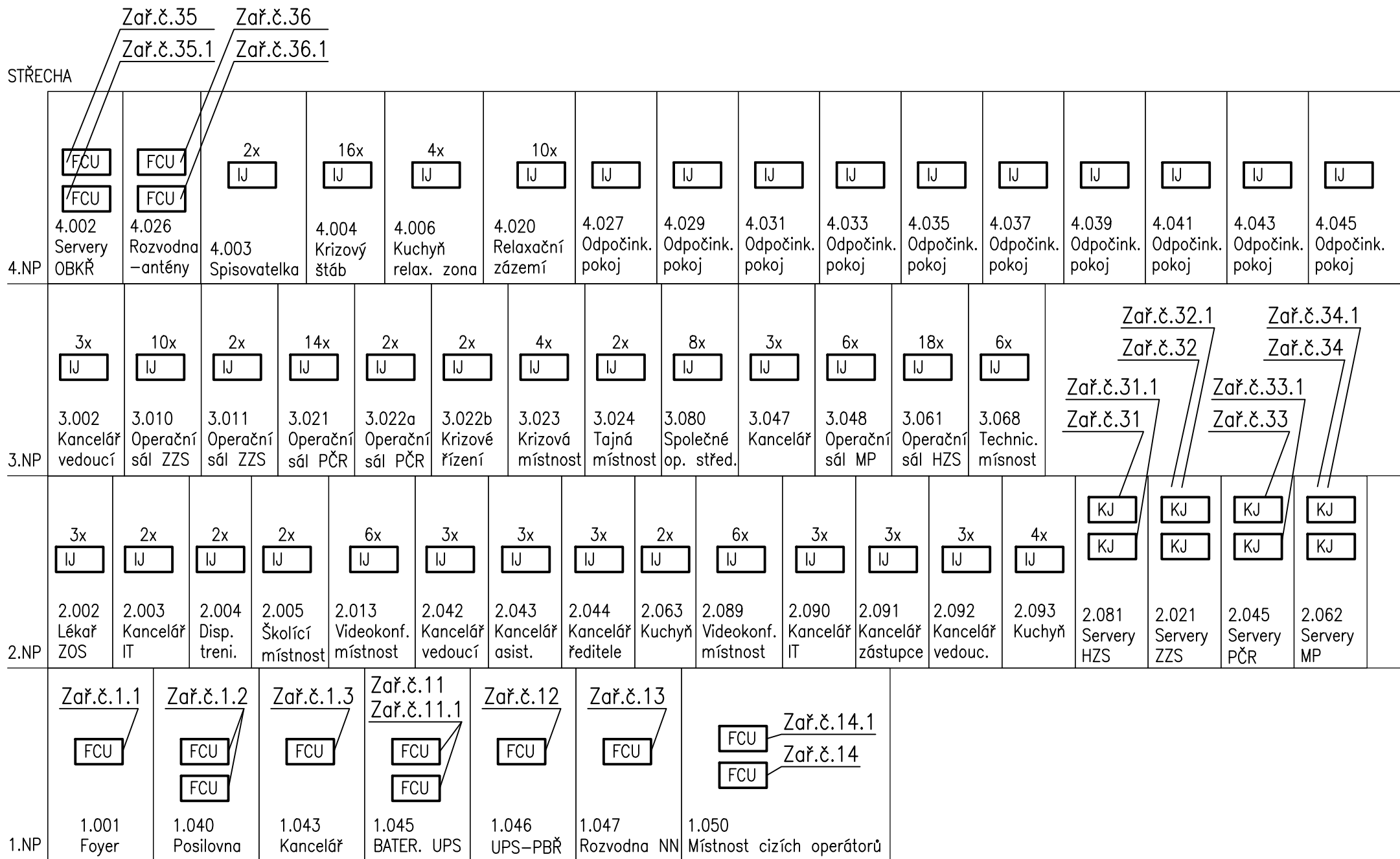
Výkaz požárních klapek					
Označení	Podlaží	Číslo místnosti	Velikost	MJ	Počet
LEGENDA ZNAČENÍ POŽÁRNÍCH KLAPEK					
PK A.1.1.1					
	číslo zařízení				
	potrubí přívod 1				
	potrubí odvod 2				
	potrubí sání 3				
	potrubí výfuk 4				
	pořadové číslo				
PK 4.1.7	4NP	4.022 / 4.031	ø160-ø160	ks	1
PK 4.1.8	4NP	4.022 / 4.033	ø160-ø160	ks	1
PK 4.1.9	4NP	4.022 / 4.037	ø160-ø160	ks	1
PK 4.1.10	4NP	4.022 / 4.039	ø160-ø160	ks	1
PK 4.1.11	4NP	4.022 / 4.045	ø160-ø160	ks	1
PK 4.1.12	4NP	4.022 / 4.043	ø160-ø160	ks	1
PK 4.1.13	4NP	4.022 / 4.041	ø160-ø160	ks	1
PK 4.1.14	4NP	4.022 / 4.035	ø160-ø160	ks	1
PK 4.1.15	4NP	4.022 / 4.027	ø160-ø160	ks	1
PK 4.1.16	4NP	4.022 / 4.093	ø200-ø200	ks	1
PK 4.1.17	4NP	4.022 / 4.024	ø200-ø200	ks	1
PK 4.1.18	4NP	4.001 / 4.020	ø250-ø250	ks	1
Zař.č. 31.5_Havarijní větrání serveru HZS 2NP - odvod					
PK 31.5.2.1	2NP	2.081	315x500-315x500	ks	1
Zař.č. 31.6_Havarijní větrání serveru HZS 2NP - přívod					
PK 31.6.1.1	2NP	2.081	500x315-500x315	ks	1
Zař.č. 32.5_Havarijní větrání serveru ZZS 2NP - odvod					
PK 32.5.2.1	2NP	2.021	500x450-500x450	ks	1
Zař.č. 32.6_Havarijní větrání serveru ZZS 2NP - přívod					
PK 32.6.1.1	2NP	2.021	500x450-500x450	ks	1
Zař.č. 33.5_Havarijní větrání serveru PČR 2NP - odvod					
PK 33.5.2.1	2NP	2.045	500x315-500x315	ks	1
Zař.č. 33.6_Havarijní větrání serveru PČR 2NP - přívod					
PK 33.6.1.1	2NP	2.045	315x500-315x500	ks	1
Zař.č. 34.5_Havarijní větrání serveru MP 2NP - odvod					
PK 34.5.2.1	2NP	2.062	500x450-500x450	ks	1
Zař.č. 34.6_Havarijní větrání serveru MP 2NP - přívod					
PK 34.6.1.1	2NP	2.062	450x500-450x500	ks	1

Označení	Podlaží	Číslo místnosti	Velikost	MJ	Počet	Poznámky
LEGENDA ZNAČENÍ REGULÁTORŮ VARIABILNÍHO PRŮTOKU						
RVP A.1.1.1						
	X.X.x.x	číslo zařízení				
	x.x.X.x	potrubí přívod	1			
		potrubí odvod	2			
		potrubí sání	3			
		potrubí výfuk	4			
	x.x.x.X	pořadové číslo				
Zař.č. 1_Šatny, posilovna, zázemí 1.NP						
RVP 1.1.1	1NP	1.040	500x300-500x300	ks	1	
RVP 1.2.1	1NP	1.040	500x300-500x300	ks	1	
Zař.č. 2_Kanceláře, šatny, servery 2.NP						
RVP 2.1.1	2NP	2.004	Ø125-Ø125	ks	1	
RVP 2.1.2	2NP	2.005	Ø125-Ø125	ks	1	
RVP 2.1.3	2NP	2.013	Ø160-Ø160	ks	1	
RVP 2.1.4	2NP	2.013	Ø160-Ø160	ks	1	
RVP 2.1.5	2NP	2.089	Ø200-Ø200	ks	1	
RVP 2.2.1	2NP	2.004	Ø160-Ø160	ks	1	
RVP 2.2.2	2NP	2.005	Ø160-Ø160	ks	1	
RVP 2.2.3	2NP	2.089	Ø160-Ø160	ks	1	
RVP 2.2.4	2NP	2.013	Ø160-Ø160	ks	1	
Zař.č. 3_Operační sály 3.NP						
RVP 3.1.1	3NP	3.023	Ø200-Ø200	ks	1	
RVP 3.1.2	3NP	3.060	Ø250-Ø250	ks	1	
RVP 3.1.3	3NP	3.080	Ø250-Ø250	ks	1	
RVP 3.2.1	3NP	3.023	Ø200-Ø200	ks	1	
RVP 3.2.2	3NP	3.065	Ø250-Ø250	ks	1	
RVP 3.2.3	3NP	3.080	Ø250-Ø250	ks	1	
Zař.č. 4_Pokoje, krizový štáb 4.NP						
RVP 4.1.1	4NP	4.020	Ø250-Ø250	ks	1	
RVP 4.1.2	4NP	4.004 / 4.005	Ø200-Ø200	ks	1	
RVP 4.1.3	4NP	4.004 / 4.005	Ø250-Ø250	ks	1	
RVP 4.1.4	4NP	4.006	Ø200-Ø200	ks	1	
RVP 4.1.5	4NP	4.027	Ø160-Ø160	ks	1	
RVP 4.1.6	4NP	4.029	Ø160-Ø160	ks	1	
RVP 4.1.7	4NP	4.031	Ø160-Ø160	ks	1	
RVP 4.1.8	4NP	4.033	Ø160-Ø160	ks	1	
RVP 4.1.9	4NP	4.035	Ø160-Ø160	ks	1	
RVP 4.1.10	4NP	4.037	Ø160-Ø160	ks	1	
RVP 4.1.11	4NP	4.039	Ø160-Ø160	ks	1	
RVP 4.1.12	4NP	4.041	Ø160-Ø160	ks	1	
RVP 4.1.13	4NP	4.043	Ø160-Ø160	ks	1	
RVP 4.1.14	4NP	4.045	Ø160-Ø160	ks	1	
RVP 4.2.1	4NP	4.020	Ø250-Ø250	ks	1	
RVP 4.2.2	4NP	4.004	Ø200-Ø200	ks	1	
RVP 4.2.3	4NP	4.004 / 4.005	Ø250-Ø250	ks	1	
RVP 4.2.4	4NP	4.006	Ø160-Ø160	ks	1	
RVP 4.2.5	4NP	4.028	Ø125-Ø125	ks	1	
RVP 4.2.6	4NP	4.030	Ø125-Ø125	ks	1	
RVP 4.2.7	4NP	4.032	Ø125-Ø125	ks	1	
RVP 4.2.8	4NP	4.034	Ø125-Ø125	ks	1	
RVP 4.2.9	4NP	4.036	Ø125-Ø125	ks	1	
RVP 4.2.10	4NP	4.038	Ø125-Ø125	ks	1	
RVP 4.2.11	4NP	4.040	Ø125-Ø125	ks	1	

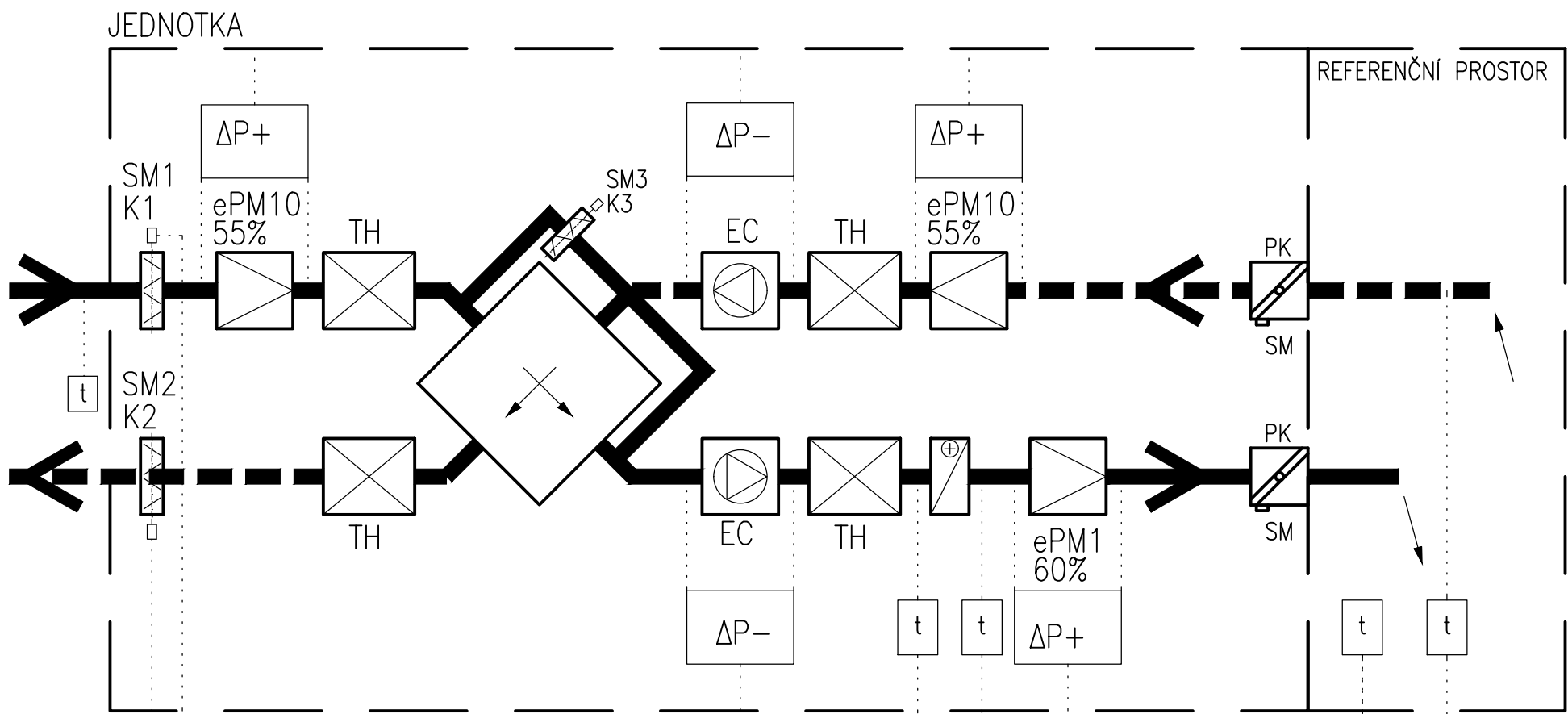
RVP 4.2.12	4NP	4.042	Ø125-Ø125	ks	1	
RVP 4.2.13	4NP	4.044	Ø125-Ø125	ks	1	
RVP 4.2.14	4NP	4.046	Ø125-Ø125	ks	1	



KTS - CZ, s.r.o.	Datum	07.2024	Projekt SOS112, K.Vary DPS	Název Funkční schéma VZT – hlavní zařízení Zař.č. 1, 2, 3, 4, 51, 52	Příloha č. 11
	Vypracoval	Ing. O. Košina			
	Stupeň	DPS			

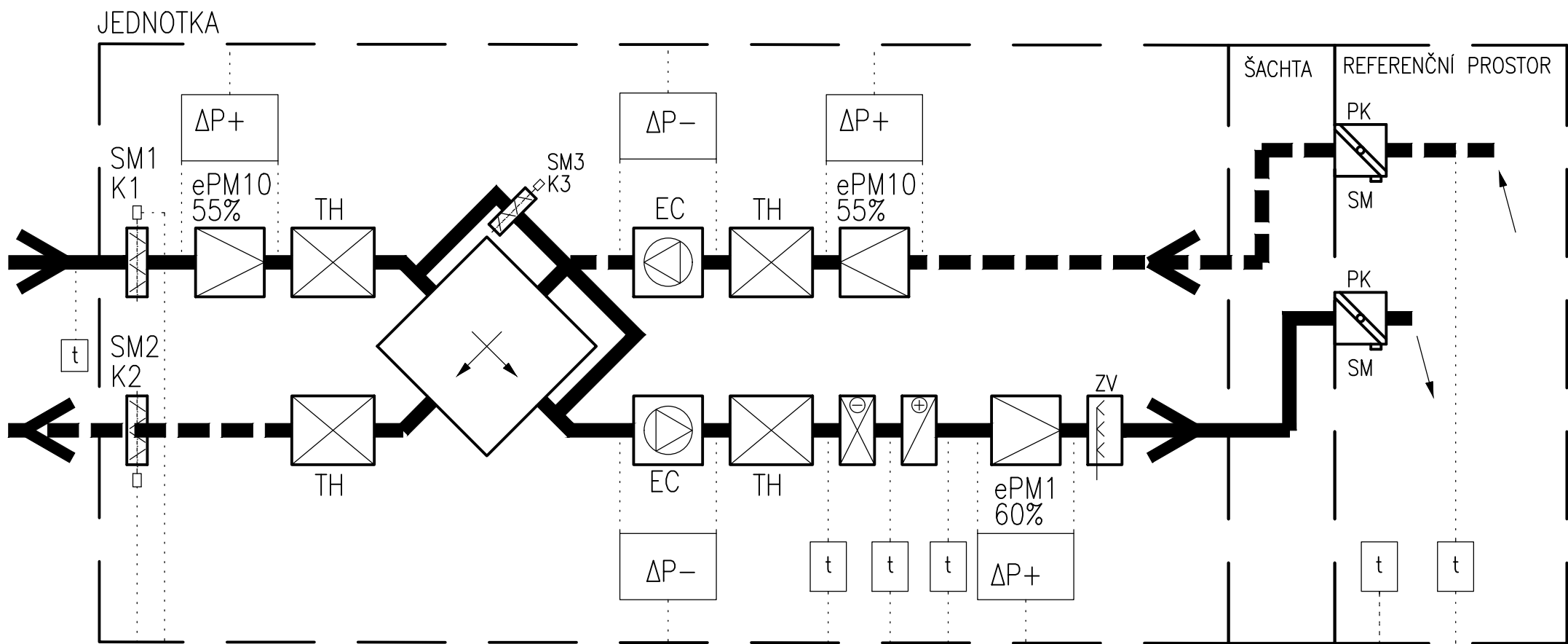






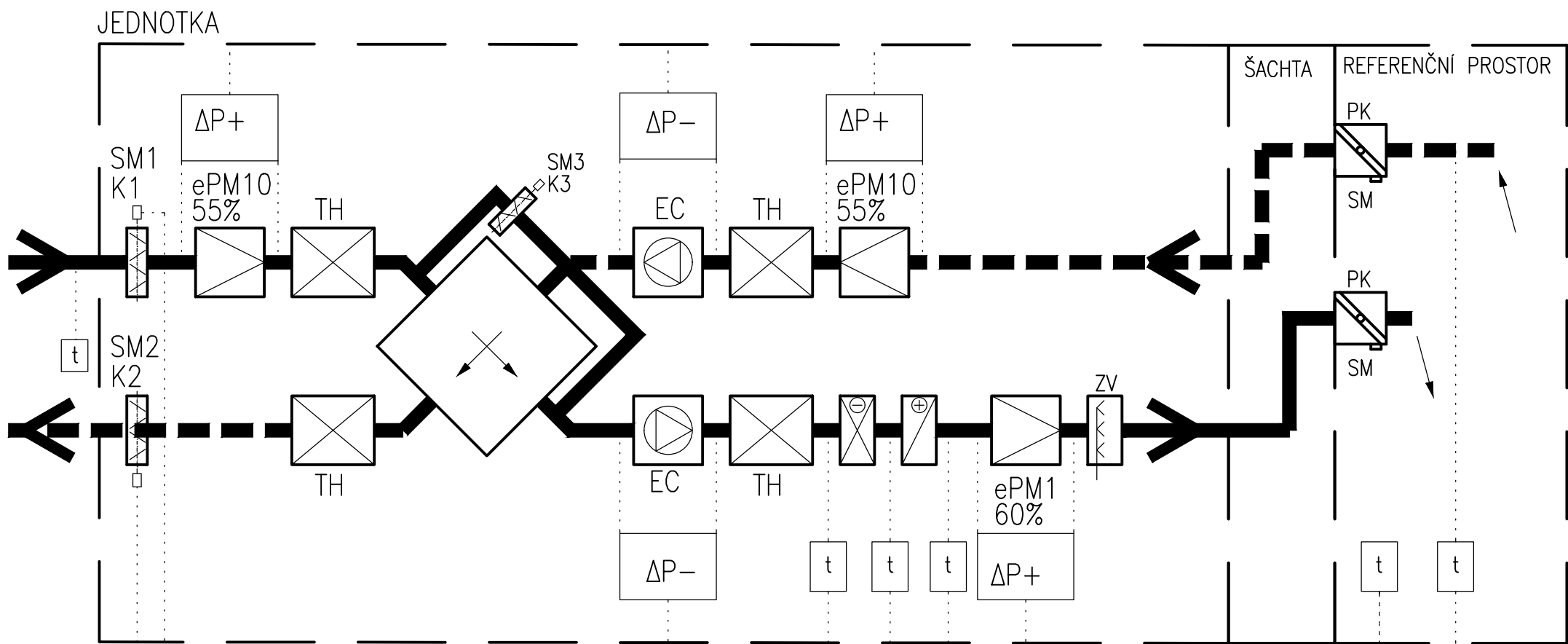
POZN.: PK – POČET A POLOHA POŽÁRNÍCH KLAPEK – UVEDENO V SEZNAMU POŽÁRNÍCH KLAPEK A VÝKRESOVÉ DOKUMENTACI

KTS - CZ, s.r.o.	Datum	07.2024	Projekt SOS112, K.Vary DPS	Název Regulační schéma VZT Zař.č. 1–Šatny, posilovna, zázemí 1.NP	Příloha č. 21
	Vypracoval	Ing. O. Košina			
	Stupeň	DPS			



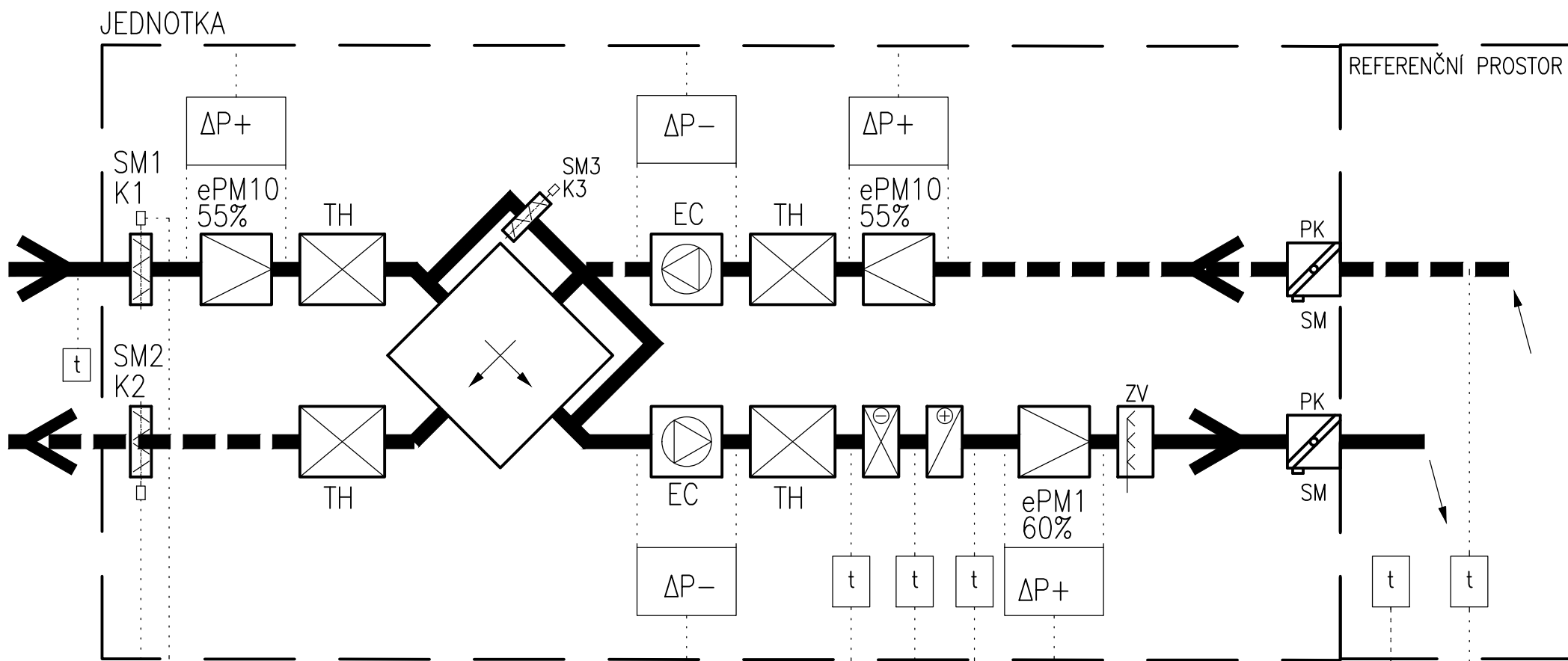
POZN.: PK – POČET A POLOHA POŽÁRNÍCH KLAPEK – UVEDENO V SEZNAMU POŽÁRNÍCH KLAPEK A VÝKRESOVÉ DOKUMENTACI

KTS - CZ, s.r.o.	Datum	07.2024	Projekt SOS112, K.Vary DPS	Název Regulační schéma VZT Zař.č. 2–Kanceláře, šatny, servery 2.NP	Příloha č. 22
	Vypracoval	Ing. O. Košina			
	Stupeň	DPS			



POZN.: PK – POČET A POLOHA POŽÁRNÍCH KLAPEK – UVEDENO V SEZNAMU POŽÁRNÍCH KLAPEK A VÝKRESOVÉ DOKUMENTACI

KTS - CZ, s.r.o.	Datum	07.2024	Projekt SOS112, K.Vary DPS	Název Regulační schéma VZT Zař.č. 3–Operační sály 3.NP	Příloha č. 23
	Vypracoval	Ing. O. Košina			
	Stupeň	DPS			



POZN.: PK – POČET A POLOHA POŽÁRNÍCH KLAPEK – UVEDENO V SEZNAMU POŽÁRNÍCH KLAPEK A VÝKRESOVÉ DOKUMENTACI

KTS - CZ, s.r.o.	Datum	07.2024	Projekt SOS112, K.Vary DPS	Název Regulační schéma VZT Zař.č. 4–Pokoje, krizový štáb 4.NP	Příloha č. 24
	Vypracoval	Ing. O. Košina			
	Stupeň	DPS			