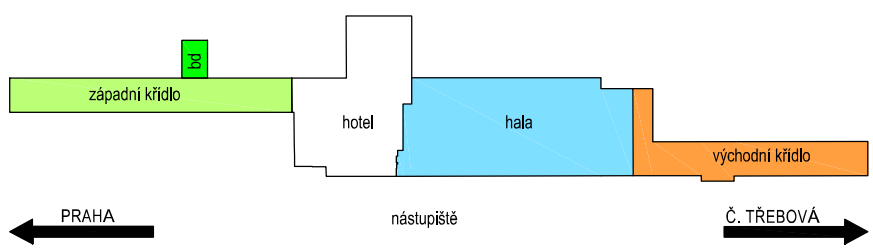





Orientační schéma:	Paré:
	Razítko oprávněné osoby:
Podpis: _____ Datum: _____	

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:

<b>Stavebník / investor:</b> Adresa: Zástupce investora: Adresa:	<b>Správa železnic, státní organizace</b> Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc	
---	--	---

<b>Zhotovitel díla:</b> Adresa: Kontakt:	<b>Společnost "SEU + SP + PRODIN + SIEBTAL_VB PARDUBICE_DSP, PDPS"</b> Olšanská 2643/1a, 130 00 Praha 3 T: +420 477 012 250 E: info@sudopeu.cz	
Zhotovitel části / objektu: Adresa: Kontakt:	<b>TOPKLIMA, s.r.o.</b> Mrštíkova 399/2a, 460 01 Liberec T: +420 484 845 576 E: info@topklima.cz	
Hlavní projektant (HIP): ING. JANA PTÁČKOVÁ		Specialista: Ing.arch Veronika Halamová

<b>Název stavby / akce:</b>	<b>Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Pardubice - 2. etapa (hala, křídla)</b>	Označení (S-kód): <b>S621700089</b>
		Zakázka: <b>21-020.640</b>
Název části:	Pozemní objekty budov	Označení části: <b>D.2.2.1</b>
Název objektu:	<b>Výpravní budova - hala</b>	Číslo objektu / komplexu: <b>SO 61-71-14</b>
Název přílohy:	Hala - VZT a chlazení	Číslo přílohy: <b>1 . 001</b>
Název dílčí části přílohy:	Technická zpráva	
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Stupeň dokumentace: <b>PDPS</b>
Jiří Kovář	Jiří Kovář	
Kraj:	Katastrální území:	Smluvní datum zpracování: <b>15.7.2023</b>
Pardubický	Pardubice	
S-kód: S 6 2 1 7 0 0 0 8 9    Stupeň dokumentace: PDPS    Část: D 2 2 1 X    Objekt: S 0 6 1 7 1 1 4    Podobjekt: X X    Příloha: 1 0 0 1    Revize: 0 0 0		

## DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

(ve smyslu přílohy č. 5 vyhlášky č. 499/2006 Sb. v platném znění, § 110 odst. 2 písm. b) stavebního zákona)

### OBSAH DOKUMENTACE

Č.VÝKR.	NÁZEV	
1.001	Technická zpráva	
..	Výkresy	
2.001	Půdorys 1.PP	1 : 75
2.002	Půdorys 1.NP	1 : 75
2.003	Půdorys 2.NP	1 : 75
2.004	Řezy 1-9	1 : 75
2.005	Řezy 10- 18	1 : 75

## Obsah:

1)	výpis použitých norem - normových hodnot a předpisů .....	2
2)	výchozí podklady a stavební program .....	2
3)	požadavky na profesi - zadání, klimatické podmínky místa stavby - výpočtové parametry venkovního vzduchu - zima/léto .....	2
4)	požadované mikroklimatické podmínky - zimní/letní, minimální hygienické dávky čerstvého vzduchu, podíl vzduchu oběhového .....	2
5)	údaje o škodlivinách se stanovením emisí a jejich koncentrace .....	3
6)	provozní podmínky - počet osob, tepelné ztráty, tepelné zátěže apod., provozní režim - trvalý, občasný, nepřerušovaný.....	3
7)	popis navrženého řešení a dimenzování, popis funkce a uspořádání instalace a systému .....	3
8)	balance energií, médií a potřebných hmot .....	12
9)	zásady ochrany zdraví, bezpečnosti práce při provozu zařízení.....	12
10)	ochrana životního prostředí, ochrana proti hluku a vibracím, požární opatření.....	12
11)	požadavky na postup realizačních prací a podmínky projektanta pro realizaci díla, jeho uvedení do provozu a provozování během životnosti stavby.....	12

Místnosti v dokumentaci neuvedené jsou větrány přirozeně okny.

### 1) výpis použitých norem - normových hodnot a předpisů

- 1) Nařízení vlády č. 093/2012 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- 2) Nařízení vlády č. 217/2016 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- 3) ČSN 73 0872 „Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením“

### 2) výchozí podklady a stavební program

Podkladem pro vypracování projektu vzduchotechniky byly stavební výkresy, průběžné konzultace s generálním projektantem a projekt požárně bezpečnostního řešení. Jedná se o památkově chráněnou budovu.

Větrání prostoru vlastního prostoru výpravní haly bude přirozené v kombinaci s otevíráním vchodových dveří, neuzavíratelných vstupů z podchodů a na straně odvodu vzduchu pod střechou otevíráním uzavíracích klapek ventilátorů ZOTK.

Dle dohody větrání místností v 1.PP bude částečně nucené a částečně přirozené přes anglické dvorky. Část bezokenních skladů zůstane bez úprav včetně krytů CO.

Všechny obchodní jednotky jsou bez přesného určení jejich provozu a náplně a budou pronajímatelné – nájemci budou vybíráni po dokončení rekonstrukce stavby. K žádné tedy z těchto obchodních jednotek není k dispozici technologické vybavení a provozní náplň. Toto však limituje jejich budoucí možné budoucí využití. V žádné z těchto obchodních jednotek nemůže být tedy umístěna příprava jídel - vaření, pečení, smažení které vyžadují větší výměny vzduchu stanovované podle technologického vybavení a dále provozy se specifickým zápachem jako jsou např. kadeřnictví a zverimex.

### 3) požadavky na profesi - zadání, klimatické podmínky místa stavby - výpočtové parametry venkovního vzduchu - zima/léto

výpočtové parametry venkovního vzduchu- Pardubice

zima -12° C - 11 kJ/kg

léto +32° C - 58.0 kJ/kg

### 4) požadované mikroklimatické podmínky - zimní/letní, minimální hygienické dávky čerstvého vzduchu, podíl vzduchu oběhového

parametry vnitřního prostředí

	zima	léto
kancelář, obchodní jednotka	20°C	25°C
hala	10°C	neupravována
hygienická zařízení	20°C	neupravována
hladina hlučnosti kancelář	45dB(A)	

hladina hlučnosti obchodní jednotka	55dB(A)
hladina hlučnosti vně objektu	50dB(A)

podíl oběhového vzduchu 0%

Dimenzování zařízení

	výměna vzduchu	množství vzduchu m <sup>3</sup> /hod.
kancelář		25/osobu
obchodní jednotka		min.25/návštěvníka
obchodní jednotka		70/zaměstnance
chůc B	25x/hod.	
přípravný	10x/hod.	
technologie, sklad, parkoviště	1x/hod.	

Hygienická zařízení

-umývárna	30 m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup> / 1 umyvadlo
-umývárna	150 m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup> / 1 sprchu
- WC, úklidová komora	50 m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup> / 1mísa
- WC	25 m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup> / 1pisoár

#### 5) údaje o škodlivinách se stanovením emisí a jejich koncentrace

z provozu budovy nevznikají žádné škodliviny

#### 6) provozní podmínky - počet osob, tepelné zátěže apod., provozní režim - trvalý, občasný, nepřerušovaný

kapacita budovy se nemění  
tepelná zátěž budovy 146,0kW  
provozní režim občasný

#### 7) popis navrženého řešení a dimenzování, popis funkce a usprádnění instalace a systému

Popis zařízení

Zař.č.1-obchodní jednotka OP169

Pro obchodní jednotku je navrženo nucené větrání rovnotlaké. Využití obchodní jednotky se předpokládá stávající – prodej pečiva, lisovaných šťáv a kávy se stávajícím rozsahem vybavení. Výměnu vzduchu bude zajišťovat vzduchotechnická jednotka s umístěním na ochozu nad větraným prostorem na úrovni 2.NP. Vzduchotechnická jednotka bude osazena filtry M5 na přívodu i na odvodu, deskovým rekuperačním výměníkem, vodním dohříváčem, chladičem s přímým výparem chladiva a ventilátory přívodu a odvodu vzduchu. Zařízení pracuje se 100% čerstvého vzduchu, větrání bude rovnotlaké. Čerstvý vzduch je v jednotce upravován na požadované parametry. Sání čerstvého vzduchu do jednotky bude z fasády, odvod znehodnoceného vzduchu bude veden rovněž do fasády budovy. Přívod vzduchu do obchodní jednotky bude čtyřhranným vzduchotechnickým potrubím, koncovými elementy přívodu vzduchu budou vířivé vyústky, na odvodu budou obdélníkové vyústky. Hluk jednotky do sání a výtlačku bude na požadovanou úroveň utlumen tlumiči hluku osazenými v příslušných vzduchovodech. Zařízení bude ovládáno systémem MaR.

Pro omezení vnikaní chladného vzduchu do prostoru prodejny je nad venkovní vstup umístěna teplovodní tepelná clona.

Zdrojem chladu bude kondenzační jednotka s umístěním na střeše objektu, chladivo R32. Dochlazení obchodní jednotky na požadovanou teplotu zajistí chladicí jednotky systém VRV. V rámci tohoto zařízení bude provedeno odvětrání hygienického zařízení této obchodní jednotky. Větrání bude nucené podtlakové s ručním ovládáním a s doběhem.

Zař.č.2- obchodní jednotka OP179

Pro obchodní jednotku je navrženo nucené větrání rovnotlaké. Využití obchodní jednotky se předpokládá prodej balených potravin, kávy a nápojů. Výměnu vzduchu bude zajišťovat

vzduchotechnická jednotka s umístěním na ochozu nad větraným prostorem na úrovni 2.NP. Vzduchotechnická jednotka bude osazena filtry M5 na přívodu i na odvodu, deskovým rekuperačním výměníkem, vodním dohříváčem, chladičem s přímým výparem chladiwa a ventilátory přívodu a odvodu vzduchu. Zařízení pracuje se 100% čerstvého vzduchu, větrání bude rovnotlaké. Čerstvý vzduch je v jednotce upravován na požadované parametry. Sání čerstvého vzduchu do jednotky bude z fasády, odvod znehodnoceného vzduchu bude veden rovněž do fasády budovy. Přívod vzduchu do obchodní jednotky bude čtyřhranným vzduchotechnickým potrubím, koncovými elementy přívodu vzduchu budou vířivé vyústky, na odvodu budou obdélníkové vyústky. Hluk jednotky do sání a výtlaku bude na požadovanou úroveň utlumen tlumiči hluku osazenými v příslušných vzduchovodech. Zařízení bude ovládáno systémem MaR.

Zdrojem chladu bude kondenzační jednotka s umístěním na střeše objektu, chladiwo R32. Dochlazení obchodní jednotky na požadovanou teplotu zajistí chladicí jednotky systém split. V rámci tohoto zařízení bude provedeno odvětrání hygienického zařízení této obchodní jednotky. Větrání bude nucené podtlakové s ručním ovládáním a s doběhem.

#### Zař.č.3 – veřejné WC

Pro veřejné WC je navrženo nucené větrání podtlakové. Výměnu vzduchu bude zajišťovat vzduchotechnická jednotka s umístěním na ochozu nad větraným prostorem na úrovni 2.NP. Vzduchotechnická jednotka bude osazena filtry M5 na přívodu i na odvodu, deskovým rekuperačním výměníkem, vodním dohříváčem a ventilátory přívodu a odvodu vzduchu. Zařízení pracuje se 100% čerstvého vzduchu, větrání bude rovnotlaké. Čerstvý vzduch je v jednotce upravován na požadované parametry. Sání čerstvého vzduchu do jednotky bude z fasády, odvod znehodnoceného vzduchu bude veden rovněž do fasády budovy. Přívod vzduchu do prostorů WC bude čtyřhranným vzduchotechnickým potrubím, koncovými elementy přívodu vzduchu budou vířivé vyústky, na odvodu budou obdélníkové vyústky. Hluk jednotky do sání a výtlaku bude na požadovanou úroveň utlumen tlumiči hluku osazenými v příslušných vzduchovodech. Zařízení bude ovládáno systémem MaR.

#### Zař.č.4- obchodní jednotka OP179

Pro obchodní jednotku je navrženo nucené větrání rovnotlaké. Využití obchodní jednotky se předpokládá prodej novin, časopisů a knih. Výměnu vzduchu bude zajišťovat vzduchotechnická jednotka s umístěním na ochozu nad větraným prostorem na úrovni 2.NP. Vzduchotechnická jednotka bude osazena filtry M5 na přívodu i na odvodu, deskovým rekuperačním výměníkem, elektro ohříváčem a ventilátory přívodu a odvodu vzduchu. Zařízení pracuje se 100% čerstvého vzduchu, větrání bude rovnotlaké. Čerstvý vzduch je v jednotce upravován na požadované parametry. Sání čerstvého vzduchu do jednotky bude z fasády, odvod znehodnoceného vzduchu bude veden rovněž do fasády budovy. Přívod vzduchu do obchodní jednotky bude čtyřhranným vzduchotechnickým potrubím, koncovými elementy přívodu a odvodu vzduchu budou talířové ventily. Hluk jednotky do sání a výtlaku bude na požadovanou úroveň utlumen tlumiči hluku osazenými v příslušných vzduchovodech. Zařízení bude ovládáno systémem MaR.

Dochlazení obchodní jednotky na požadovanou teplotu zajistí chladicí jednotky systém split s kondenzační jednotkou s umístěním na střeše objektu, chladiwo R32.

#### Zař.č.5- čekárny

Pro čekárny je navrženo nucené větrání rovnotlaké. Výměnu vzduchu bude zajišťovat vzduchotechnická jednotka s umístěním na ochozu nad větraným prostorem na úrovni 2.NP. Vzduchotechnická jednotka bude osazena filtry M5 na přívodu i na odvodu, deskovým rekuperačním výměníkem, vodním dohříváčem, chladičem s přímým výparem chladiwa a ventilátory přívodu a odvodu vzduchu. Zařízení pracuje se 100% čerstvého vzduchu, větrání bude rovnotlaké. Čerstvý vzduch je v jednotce upravován na požadované parametry. Sání čerstvého vzduchu do jednotky bude ze fasády, odvod znehodnoceného vzduchu bude veden rovněž do fasády budovy. Přívod vzduchu do obchodní jednotky bude čtyřhranným vzduchotechnickým potrubím, koncovými elementy přívodu vzduchu budou vířivé vyústky, na odvodu budou obdélníkové vyústky. Hluk jednotky do sání a výtlaku bude na požadovanou úroveň utlumen tlumiči hluku osazenými v příslušných vzduchovodech. Zařízení bude ovládáno systémem MaR.

Zdrojem chladu bude kondenzační jednotka s umístěním na střeše objektu, chladivo R32. Dochlazení obchodní jednotky na požadovanou teplotu zajistí chladicí jednotky systém split.

#### Zař.č.6- obchodní jednotka OP103

Pro obchodní jednotku je navrženo nucené větrání rovnotlaké. Využití obchodní jednotky se předpokládá kavárna. Výměnu vzduchu bude zajišťovat vzduchotechnická jednotka s umístěním na úrovni 3.NP ve východním křídle nad větraným prostorem. Vzduchotechnická jednotka bude osazena filtry M5 na přívodu i na odvodu, deskovým rekuperačním výměníkem, vodním dohřívačem, chladičem s přímým výparem chladiva a ventilátory přívodu a odvodu vzduchu. Zařízení pracuje se 100% čerstvého vzduchu, větrání bude rovnotlaké. Čerstvý vzduch je v jednotce upravován na požadované parametry. Sání čerstvého vzduchu do jednotky bude ze fasády, odvod znehodnoceného vzduchu bude veden rovněž do fasády budovy. Přívod vzduchu do obchodní jednotky bude čtyřhranným vzduchotechnickým potrubím, koncovými elementy přívodu vzduchu budou vířivé vyústky, na odvodu budou obdélníkové vyústky. Hluk jednotky do sání a výtlaku bude na požadovanou úroveň utlumen tlumiči hluku osazenými v příslušných vzduchovodech. Zařízení bude ovládáno systémem MaR.

Zdrojem chladu bude kondenzační jednotka s umístěním na střeše objektu, chladivo R32. Dochlazení obchodní jednotky na požadovanou teplotu zajistí chladicí jednotka systém split.

Poznámka: vzduchotechnická jednotka tohoto zařízení je umístěna ve východním křídle.

#### Zař.č.7- kanceláře, pokladny

Pro kanceláře s pokladnami je navrženo nucené větrání rovnotlaké. Výměnu vzduchu bude zajišťovat vzduchotechnická jednotka s umístěním na ochozu nad větraným prostorem na úrovni 2.NP. Vzduchotechnická jednotka bude osazena filtry M5 na přívodu i na odvodu, rotačním rekuperačním výměníkem, vodním dohřívačem, chladičem s přímým výparem chladiva a ventilátory přívodu a odvodu vzduchu. Zařízení pracuje se 100% čerstvého vzduchu, větrání bude rovnotlaké. Čerstvý vzduch je v jednotce upravován na požadované parametry. Sání čerstvého vzduchu do jednotky bude ze fasády, odvod znehodnoceného vzduchu bude veden rovněž do fasády budovy. Přívod vzduchu do obchodní jednotky bude čtyřhranným vzduchotechnickým potrubím, koncovými elementy přívodu a odvodu vzduchu budou talířové ventily. Hluk jednotky do sání a výtlaku bude na požadovanou úroveň utlumen tlumiči hluku osazenými v příslušných vzduchovodech. Zařízení bude ovládáno systémem MaR.

Zdrojem chladu bude kondenzační jednotka s umístěním na střeše objektu, chladivo R32.

Pro chlazení těchto místností je navržen chladicí systém VRV. Kondenzační jednotka bude umístěna na střeše, vnitřní nástěnné jednotky budou umístěny v jednotlivých místnostech. Ovládání zařízení bude kabelovými ovladači. Propojení kondenzačních jednotek s vnitřními nástěnnými jednotkami bude izolovaným Cu potrubím, chladivo R32.

V rámci tohoto zařízení bude provedeno odvětrání hygienického zařízení této obchodní jednotky. Větrání bude nucené podtlakové s ručním ovládáním a s doběhem.

#### Zař.č.8- obchodní jednotka OP138

Pro obchodní jednotku je navrženo nucené větrání rovnotlaké. Využití obchodní jednotky se předpokládá prodej novin, časopisů a knih. Výměnu vzduchu bude zajišťovat vzduchotechnická jednotka s umístěním na ochozu nad větraným prostorem na úrovni 2.NP. Vzduchotechnická jednotka bude osazena filtry M5 na přívodu i na odvodu, deskovým rekuperačním výměníkem, elektro dohřívačem a ventilátory přívodu a odvodu vzduchu. Zařízení pracuje se 100% čerstvého vzduchu, větrání bude rovnotlaké. Čerstvý vzduch je v jednotce upravován na požadované parametry. Sání čerstvého vzduchu do jednotky bude ze fasády, odvod znehodnoceného vzduchu bude veden rovněž do fasády budovy. Přívod vzduchu do obchodní jednotky bude kruhovým vzduchotechnickým potrubím, koncovými elementy přívodu vzduchu budou vířivé vyústky, na odvodu budou obdélníkové vyústky. Hluk jednotky do sání a výtlaku bude na požadovanou úroveň utlumen tlumiči hluku osazenými v příslušných vzduchovodech. Zařízení bude ovládáno systémem MaR.

Dochlazení obchodní jednotky na požadovanou teplotu zajistí chladicí jednotky systém split s kondenzační jednotkou s umístěním na střeše objektu, chladivo R32.

V rámci tohoto zařízení bude provedeno odvětrání hygienického zařízení. Větrání bude nucené podtlakové s ručním ovládáním a s doběhem.

#### Zař.č.9- obchodní jednotka OP142

Pro obchodní jednotku je navrženo nucené větrání rovnotlaké. Využití obchodní jednotky se předpokládá prodej novin, časopisů a knih. Výměnu vzduchu bude zajišťovat vzduchotechnická jednotka s umístěním na ochozu nad větraným prostorem na úrovni 2.NP. Vzduchotechnická jednotka bude osazena filtry M5 na přívodu i na odvodu, deskovým rekuperačním výměníkem, vodním dohřívačem, chladičem s přímým výparem chladiva a ventilátory přívodu a odvodu vzduchu. Zařízení pracuje se 100% čerstvého vzduchu, větrání bude rovnotlaké. Čerstvý vzduch je v jednotce upravován na požadované parametry. Sání čerstvého vzduchu do jednotky bude ze fasády, odvod znehodnoceného vzduchu bude veden rovněž do fasády budovy. Přívod vzduchu do obchodní jednotky bude čtyřhranným vzduchotechnickým potrubím, koncovými elementy přívodu vzduchu budou vířivé vyústky, na odvodu budou obdélníkové vyústky. Hluk jednotky do sání a výtaku bude na požadovanou úroveň utlumen tlumiči hluku osazenými v příslušných vzduchovodech. Zařízení bude ovládáno systémem MaR.

Zdrojem chladu bude kondenzační jednotka s umístěním na střeše objektu, chladivo R32. Dochlazení obchodní jednotky na požadovanou teplotu zajistí chladicí jednotky systém split. V rámci tohoto zařízení bude provedeno odvětrání hygienického zařízení této obchodní jednotky. Větrání bude nucené podtlakové s ručním ovládáním a s doběhem.

#### Zař.č.10- knikupectví

Pro knikupectví je navrženo nucené větrání rovnotlaké. Výměnu vzduchu bude zajišťovat vzduchotechnická jednotka s umístěním na ochozu nad větraným prostorem na úrovni 2.NP. Vzduchotechnická jednotka bude osazena filtry M5 na přívodu i na odvodu, deskovým rekuperačním výměníkem, elektro dohřívačem a ventilátory přívodu a odvodu vzduchu. Zařízení pracuje se 100% čerstvého vzduchu, větrání bude rovnotlaké. Čerstvý vzduch je v jednotce upravován na požadované parametry. Sání čerstvého vzduchu do jednotky bude z fasády, odvod znehodnoceného vzduchu bude veden rovněž do fasády budovy. Přívod vzduchu do obchodní jednotky bude čtyřhranným vzduchotechnickým potrubím, koncovými elementy přívodu a odvodu vzduchu budou talířové ventily. Hluk jednotky do sání a výtaku bude na požadovanou úroveň utlumen tlumiči hluku osazenými v příslušných vzduchovodech. Zařízení bude ovládáno systémem MaR.

Dochlazení obchodní jednotky na požadovanou teplotu zajistí chladicí jednotky systém split s kondenzační jednotkou s umístěním na střeše objektu, chladivo R32.

#### Zař.č.11- obchodní jednotka OP151

Pro obchodní jednotku je navrženo nucené větrání rovnotlaké. Využití obchodní jednotky se předpokládá prodej novin, časopisů a knih. Výměnu vzduchu bude zajišťovat vzduchotechnická jednotka s umístěním na ochozu nad větraným prostorem na úrovni 2.NP. Vzduchotechnická jednotka bude osazena filtry M5 na přívodu i na odvodu, deskovým rekuperačním výměníkem, vodním dohřívačem a ventilátory přívodu a odvodu vzduchu. Zařízení pracuje se 100% čerstvého vzduchu, větrání bude rovnotlaké. Čerstvý vzduch je v jednotce upravován na požadované parametry. Sání čerstvého vzduchu do jednotky bude ze fasády, odvod znehodnoceného vzduchu bude veden rovněž do fasády budovy. Přívod vzduchu do obchodní jednotky bude čtyřhranným vzduchotechnickým potrubím, koncovým elementem přívodu vzduchu bude vířivá vyústka, na odvodu budou obdélníkové vyústky. Hluk jednotky do sání a výtaku bude na požadovanou úroveň utlumen tlumiči hluku osazenými v příslušných vzduchovodech. Zařízení bude ovládáno systémem MaR.

Dochlazení obchodní jednotky na požadovanou teplotu zajistí chladicí jednotky systém split s kondenzační jednotkou s umístěním na střeše objektu, chladivo R32.

V rámci tohoto zařízení bude provedeno odvětrání hygienického zařízení této obchodní jednotky. Větrání bude nucené podtlakové s ručním ovládáním a s doběhem.

#### Zař.č.12 tepelné clony

Pro omezení vnikání chladného vzduchu do prostoru výpravní haly jsou nad hlavní vstupy do navrženy teplovodní tepelné clony. Clony budou dodány s vlastní regulací a s ovládací skříňkou, chod zařízení bude vázán na otevření dveří

#### Zař.č.13 parkoviště

V prostoru 1.PP bude parkoviště pro 59 aut. Systém parkování bude automatický, bez řidiče a s vypnutým motorem. Do prostoru parkoviště se auta dostanou výtahem.

Pro odvod tepla, vlhkosti, popř. oděrů z aut je navrženo nucené větrání podtlakové. Odvod vzduchu zajistí ventilátor s umístěním ve venkovním prostoru na úrovni 2.NP. Ventilátor bude ovládán automaticky od nastavené teploty. Pro snížení prostorové vlhkosti v letním období v prostoru parkování budou umístěny odvlhčovací jednotky s autonomním ovládáním. Hluk ventilátoru do venkovního prostředí bude utlumen na požadovanou hodnotu tlumičem hluku ve výfukovém potrubí.

#### Zař.č.14 větrání chůc B

Větrání chůc typu B bude nucené s výměnou vzduchu min.25x/hod. Přívod vzduchu do chráněné únikové cesty bude v nejnižším podlaží v 1.PP a odvod vzduchu bude v podlaží nejvyšším – v 1.NP přes automaticky otevíratelný světlík do venkovního prostředí. Rychlost vzduchu na odvodu do 2m/s. Pro přívod vzduchu je navrženo potrubní ventilátor o výkonu 3000m<sup>3</sup>/hod. Sání vzduchu bude ze střechy přes protidešťovou žaluzii o rozměru 800x500mm. Za vstupem potrubí do objektu bude na potrubí umístěna těsná uzavírací klapka ovládaná servopohonem. Přívod vzduchu do chůc bude přes mřížky osazené na potrubí. Ventilátor a servopohony klapky na přívodu a odvodu vzduchu musí být napojeny z náhradního zdroje elektrické energie. Doba chodu zařízení a ovládání viz. požadavky pbř.

Objem prostoru 1.PP-90m<sup>3</sup>

Objem prostoru 1.NP- 25m<sup>3</sup>

Celkový objem schodiště 115m<sup>3</sup>

Výměna 25x/hod

Celkové množství vzduchu pro výměnu vzduchu 3000m<sup>3</sup>/hod.

Odvod vzduchu požadovaná plocha 0,45m<sup>2</sup>

#### Zař.č.15 strojovna SHZ

Pro strojovnu SHZ je navrženo nucené větrání rovnotlaké. Výměnu vzduchu bude zajišťovat přívodní vzduchotechnická jednotka s umístěním ve větraném prostoru na úrovni 1.PP. Vzduchotechnická jednotka bude osazená filtry G3, elektroohříváčem a ventilátorem přívodu vzduchu. Na odvodu je osazen potrubní ventilátor. Zařízení pracuje se 100% čerstvého vzduchu, větrání bude rovnotlaké. Čerstvý vzduch je v jednotce upravován na požadované parametry. Sání čerstvého vzduchu do jednotky bude z fasády ze společného sacího potrubí, odvod znehodnoceného vzduchu bude veden přes prostor parkování do venkovního prostředí. Přívod vzduchu do strojovny bude kruhovým vzduchotechnickým potrubím, koncovými elementy přívodu a odvodu vzduchu budou obdélníkové vyústky. Zařízení bude ovládáno systémem MaR. Pro snížení prostorové vlhkosti v prostoru strojovny bude umístěna odvlhčovací jednotka s vlastním ovládáním.

#### Zař.č.16 technologický prostor 1S112

Pro technologický prostor je navrženo nucené větrání rovnotlaké. Výměnu vzduchu bude zajišťovat přívodní vzduchotechnická jednotka s umístěním ve větraném prostoru na úrovni 1.PP. Vzduchotechnická jednotka bude osazená filtry M5, elektroohříváčem a ventilátorem přívodu vzduchu. Na odvodu je osazen potrubní ventilátor. Zařízení pracuje se 100% čerstvého vzduchu, větrání bude rovnotlaké. Čerstvý vzduch je v jednotce upravován na požadované parametry. Sání čerstvého vzduchu do jednotky bude ze fasády ze společného sacího potrubí, odvod znehodnoceného vzduchu bude veden přes prostor parkování do venkovního prostředí. Přívod vzduchu do technologického prostoru bude kruhovým vzduchotechnickým potrubím, koncovými elementy přívodu a odvodu vzduchu budou obdélníkové vyústky. Hluk jednotky do sání a výtaku bude na požadovanou úroveň utlumen tlumiči hluku osazenými v příslušných vzduchovodech. Zařízení bude ovládáno systémem MaR.



#### Zař.č.17 technologický prostor 1S111

Pro technologický prostor je navrženo nucené větrání rovnotlaké. Výměnu vzduchu bude zajišťovat přívodní vzduchotechnická jednotka s umístěním ve větraném prostoru na úrovni 1.PP. Vzduchotechnická jednotka bude osazena filtry M5, elektroohříváčem a ventilátorem přívodu vzduchu. Na odvodu je osazen potrubní ventilátor. Zařízení pracuje se 100% čerstvého vzduchu, větrání bude rovnotlaké. Čerstvý vzduch je v jednotce upravován na požadované parametry. Sání čerstvého vzduchu do jednotky bude ze fasády ze společného sacího potrubí, odvod znehodnoceného vzduchu bude veden přes prostor parkování do venkovního prostředí. Přívod vzduchu do technologického prostoru bude kruhovým vzduchotechnickým potrubím, koncovými elementy přívodu a odvodu vzduchu budou obdélníkové vyústky. Hluk jednotky do sání a výtlačku bude na požadovanou úroveň utlumen tlumiči hluku osazenými v příslušných vzduchovodech. Zařízení bude ovládáno systémem MaR.

#### Zař.č.18- zázemí správy technologií

Pro zázemí správy technologií je navrženo nucené větrání rovnotlaké. Výměnu vzduchu bude zajišťovat vzduchotechnická jednotka s umístěním ve větraném prostoru. Vzduchotechnická jednotka bude osazena filtry M5 na přívodu i na odvodu, deskovým rekuperačním výměníkem, elektro dohříváčem a ventilátory přívodu a odvodu vzduchu. Zařízení pracuje se 100% čerstvého vzduchu, větrání bude rovnotlaké. Čerstvý vzduch je v jednotce upravován na požadované parametry. Sání čerstvého vzduchu do jednotky bude z fasády přes společné sací potrubí, odvod znehodnoceného vzduchu bude veden do prostoru parkování. Přívod vzduchu do větraného prostoru bude kruhovým vzduchotechnickým potrubím, koncovými elementy přívodu a odvodu vzduchu budou obdélníkové vyústky. Hluk jednotky do sání a výtlačku bude na požadovanou úroveň utlumen tlumiči hluku osazenými v příslušných vzduchovodech. Zařízení bude ovládáno systémem MaR.

V rámci tohoto zařízení bude provedeno odvětrání přilehlých hygienických zařízení a skladu. Větrání těchto místností bude nucené podtlakové s ručním ovládáním s doběhem.

#### Zař.č.19 chlazení technických místností SLP

Pro zajištění požadovaných celoročních teplot je navržen chladicí systém split s venkovními kondenzačními jednotkami umístěnými na střeše na úrovni 3.NP a s vnitřními nástěnnými jednotkami ovládanými pevnými ovladači. Chladivo R32. V rámci tohoto zařízení budou osazeny požární klapky (stěnové uzávěry) do technických místností.

#### Zař.č.20 rozvodna SLP 1S144

Pro technologický prostor je navrženo nucené větrání přetlakové. Na větrání nebo chlazení nebyly vzneseny žádné požadavky. Výměnu vzduchu bude zajišťovat přívodní vzduchotechnická jednotka s umístěním v přilehlé chodbě pod stropem na úrovni 1.PP. Vzduchotechnická jednotka bude osazena filtry G3, elektroohříváčem a ventilátorem přívodu vzduchu. Odvod bude zajištěn přetlakem do přilehlé chodby přes požární klapku. Zařízení pracuje se 100% čerstvého vzduchu, větrání bude přetlakové. Čerstvý vzduch je v jednotce upravován na požadované parametry. Sání čerstvého vzduchu do jednotky bude ze střechy ze společného sacího potrubí, odvod znehodnoceného vzduchu bude veden přes prostor chodby do venkovního prostředí. Přívod vzduchu do technologického prostoru bude kruhovým vzduchotechnickým potrubím, koncovými elementy přívodu vzduchu bude obdélníková vyústka. Hluk jednotky do sání bude na požadovanou úroveň utlumen tlumičem hluku. Zařízení bude ovládáno systémem MaR.

#### Zař.č.21 rozvodna NN 1S129

Pro technologický prostor je navrženo nucené větrání přetlakové. Na větrání nebo chlazení nebyly vzneseny žádné požadavky. Výměnu vzduchu bude zajišťovat přívodní vzduchotechnická jednotka s umístěním v přilehlé chodbě pod stropem na úrovni 1.PP. Vzduchotechnická jednotka bude osazena filtry G3, elektroohříváčem a ventilátorem přívodu vzduchu. Odvod bude zajištěn přetlakem do přilehlé chodby přes požární klapku. Zařízení pracuje se 100% čerstvého vzduchu, větrání bude přetlakové. Čerstvý vzduch je v jednotce upravován na požadované parametry. Sání čerstvého vzduchu do jednotky bude ze střechy ze společného sacího potrubí, odvod znehodnoceného vzduchu bude veden přes prostor chodby do venkovního prostředí. Přívod vzduchu do technologického prostoru bude kruhovým vzdu-

chotechnickým potrubím, koncovými elementy přívodu vzduchu bude obdélníková vyústka. Hluk jednotky do sání bude na požadovanou úroveň utlumen tlumičem hluku. Zařízení bude ovládáno systémem MaR.

#### Zař.č.22 rozvodna SLP 1S130

Pro technologický prostor je navrženo nucené větrání přetlakové. Na větrání nebo chlazení nebyly vzneseny žádné požadavky. Výměnu vzduchu bude zajišťovat přívodní vzduchotechnická jednotka s umístěním v přilehlé chodbě pod stropem na úrovni 1.PP. Vzduchotechnická jednotka bude osazena filtry G3, elektroohříváčem a ventilátorem přívodu vzduchu. Odvod bude zajištěn přetlakem do přilehlé chodby přes požární klapku. Zařízení pracuje se 100% čerstvého vzduchu, větrání bude přetlakové. Čerstvý vzduch je v jednotce upravován na požadované parametry. Sání čerstvého vzduchu do jednotky bude ze střechy ze společného sacího potrubí, odvod znehodnoceného vzduchu bude veden přes prostor chodby do venkovního prostředí. Přívod vzduchu do technologického prostoru bude kruhovým vzduchotechnickým potrubím, koncovými elementy přívodu vzduchu bude obdélníková vyústka. Hluk jednotky do sání bude na požadovanou úroveň utlumen tlumičem hluku. Zařízení bude ovládáno systémem MaR.

#### Zař.č.23 náhradní zdroj NN 1S134

Pro technologický prostor je navrženo nucené větrání rovnotlaké. Výměnu vzduchu bude zajišťovat přívodní vzduchotechnická jednotka s umístěním ve větraném prostoru na úrovni 1.PP. Vzduchotechnická jednotka bude osazena filtry M5, elektroohříváčem a ventilátorem přívodu vzduchu. Na odvodu je osazen potrubní ventilátor. Zařízení pracuje se 100% čerstvého vzduchu, větrání bude rovnotlaké. Čerstvý vzduch je v jednotce upravován na požadované parametry. Sání čerstvého vzduchu do jednotky bude ze fasády ze společného sacího potrubí, odvod znehodnoceného vzduchu bude veden přes prostor parkování do venkovního prostředí. Přívod vzduchu do technologického prostoru bude kruhovým vzduchotechnickým potrubím, koncovými elementy přívodu a odvodu vzduchu budou obdélníkové vyústky. Hluk jednotky do sání a výtaku bude na požadovanou úroveň utlumen tlumiči hluku osazenými v příslušných vzduchovodech. Zařízení bude ovládáno systémem MaR.

#### Zař.č.24 rozvodna NN 1S142

Pro technologický prostor je navrženo nucené větrání přetlakové. Na větrání nebo chlazení nebyly vzneseny žádné požadavky. Výměnu vzduchu bude zajišťovat přívodní vzduchotechnická jednotka s umístěním v přilehlé chodbě pod stropem na úrovni 1.PP. Vzduchotechnická jednotka bude osazena filtry G3, elektroohříváčem a ventilátorem přívodu vzduchu. Odvod bude zajištěn přetlakem do přilehlé chodby přes požární klapku. Zařízení pracuje se 100% čerstvého vzduchu, větrání bude přetlakové. Čerstvý vzduch je v jednotce upravován na požadované parametry. Sání čerstvého vzduchu do jednotky bude ze střechy ze společného sacího potrubí, odvod znehodnoceného vzduchu bude veden přes prostor chodby do venkovního prostředí. Přívod vzduchu do technologického prostoru bude kruhovým vzduchotechnickým potrubím, koncovými elementy přívodu vzduchu bude obdélníková vyústka. Hluk jednotky do sání bude na požadovanou úroveň utlumen tlumičem hluku. Zařízení bude ovládáno systémem MaR.

#### Zař.č.25 rozvodna ZOTK 1S108

Pro technologický prostor je navrženo nucené větrání přetlakové. Na větrání nebo chlazení nebyly vzneseny žádné požadavky. Výměnu vzduchu bude zajišťovat přívodní vzduchotechnická jednotka s umístěním v přilehlé chodbě pod stropem na úrovni 1.PP. Vzduchotechnická jednotka bude osazena filtry G3, elektroohříváčem a ventilátorem přívodu vzduchu. Odvod bude zajištěn přetlakem do přilehlé chodby přes požární klapku. Zařízení pracuje se 100% čerstvého vzduchu, větrání bude přetlakové. Čerstvý vzduch je v jednotce upravován na požadované parametry. Sání čerstvého vzduchu do jednotky bude ze střechy ze společného sacího potrubí, odvod znehodnoceného vzduchu bude veden přes prostor chodby do venkovního prostředí. Přívod vzduchu do technologického prostoru bude kruhovým vzduchotechnickým potrubím, koncovými elementy přívodu vzduchu bude obdélníková vyústka. Hluk jednotky do sání bude na požadovanou úroveň utlumen tlumičem hluku. Zařízení bude ovládáno systémem MaR.

#### Zař.č.26 APS 1S105

Pro technologický prostor je navrženo nucené větrání rovnotlaké. Výměnu vzduchu bude zajišťovat přírodní vzduchotechnická jednotka s umístěním ve větraném prostoru na úrovni 1.PP. Vzduchotechnická jednotka bude osazena filtry M5, elektroohříváčem a ventilátorem přívodu vzduchu. Na odvodu je osazen potrubní ventilátor. Zařízení pracuje se 100% čerstvého vzduchu, větrání bude rovnotlaké. Čerstvý vzduch je v jednotce upravován na požadované parametry. Sání čerstvého vzduchu do jednotky bude ze fasády ze společného sacího potrubí, odvod znehodnoceného vzduchu bude veden přes prostor parkování do venkovního prostředí. Přívod vzduchu do technologického prostoru bude kruhovým vzduchotechnickým potrubím, koncovými elementy přívodu a odvodu vzduchu budou obdélníkové vyústky. Hluk jednotky do sání a výtlačku bude na požadovanou úroveň utlumen tlumiči hluku osazenými v příslušných vzduchovodech. Zařízení bude ovládáno systémem MaR.

#### Zař.č.27 Doplnění požárních klapek

PBŘ pro výpravní halu dodatečně požárně oddělila hotelovou část a halu. Z tohoto důvodu je třeba doplnit požární klapky v místě požárního předělu a funkci polohy požárních klapek zapojit do systému vzduchotechnické jednotky č.4 hotelové části.

#### Zař.č.28 Přirozené větrání haly

Z důvodu tepelné zátěže jižní průsvitné konstrukce výpravní haly se navrhuje v letním období pro snížení teploty ve výpravní hale využití 53 ks otvorů ZOTK pod střechou haly k přirozenému odvodu tepla. Při dosažení teploty pod střechou výpravní haly 26°C se otevřou klapky ZOTK zakrývající tyto otvory (bez spuštění ventilátorů) při poklesu teploty se klapky zavřou.

#### Potrubí, závěsy:

V objektu bude vzduch dopravován čtyřhranným a kruhovým ocelovým pozinkovaným potrubím. Potrubí bude zavěšeno na závěsech s roztečí maximálně 3m. Vzduchovody na závěsech, podpěrách či konzolách budou podloženy gumou. U spojů vzduchovodů musí být provedeno vodivé propojení, tlumičí vložky budou překlenuty pružným vodivým spojením pro odvedení statického náboje.

#### Navazující profese (bude nutno provést)

##### Stavba

- provedení otvorů pro průchody vzduchovodů střechou a stěnami, rozměry otvorů jsou přibližně o 50 mm symetricky na každou stranu větší než je rozměr potrubí
- zasklení oken prodejen a kanceláří na osluněné fasádě bude se solárním faktorem  $g=0,4$
- připraví konstrukci pod ventilátor parkingu na střeše
- připraví chráničky do střechy
- zajistí volný přísun vzduchu pro větrání prostoru parkování v ploše min. 2m<sup>2</sup>
- světlík odvodu vzduchu z chůc B
- vyznačené dveře budou bez prahů nebo s dveřními mřížkami
- připraví do prosklené fasády v požadovaných místech potrubí z nerez plechu 430x430 s nátrubkem DN315 vše z nerez pro osazení protidešťových žaluzií
- vstupní dveře s tepelnými clonami opatří koncovými spínači pro jejich ovládání
- zajistí koordinaci všech profesí
- mezi osami 14-15,A osadí do místa po oknu protidešťovou žaluzii

##### Rozvody tepla

Profese ÚT provede napojení ohříváčů vzduchotechnických jednotek na topné medium a nucený oběh topné vody. Požadovaný topný výkon je uveden v tabulce zařízení a v bilanci energií.

### Měření a regulace

Měření a regulace zajišťuje automatické udržování požadovaných parametrů vzduchu včetně silového připojení vzduchotechnického zařízení. Vzduchotechnické jednotky 1-11, 16-18 a 26 budou dodány s autonomní regulací.

- jednotky, které MaR ovládá: VZT 3, VZT 5, VZT 7, VZT 16-18, VZT 23, VZT 26, jednotky jsou dodány včetně regulace. Systém MaR jednotky ovládá pomocí komunikace modbus.
- jednotky, které MaR monitoruje (nájemní prostory): VZT 1, VZT 2, VZT 4, VZT 6, VZT 8-11

jednotka jsou dodány včetně regulace. Systém MaR jednotku monitoruje pomocí komunikace modbus

MaR prokabeluje externí prvky vzduchotechnických jednotek (servopohony, požární klapky teplotní čidla a ovladače) do MaR vzduchotechnických jednotek. Dále bude přenášet informace o provozním stavu těchto jednotek.

Ovládá zař.č.13 od teploty a čidel CO.

U zař.č.15, 20-22,24-25 zajišťuje kompletní MaR a řízení těchto zařízení vč. doběhu u elektroohříváčů a jejich ovládání a s přenosem informací o chodu zařízení

Řídí a ovládání klapky ZOTK v hale – zař.č.28 pro přirozené odvětrání výpravní haly v letním období

U vzduchotechnických jednotek s chlazením zapojuje do MaR jednotek regulační boxy pro řízení teploty chladiče 0-10V.

Vnitřní systémy chlazení (VRV, split) budou řízeny od vlastní regulace, MaR bude přenášet přes Modbus jejich provozní stav.

### Silnoproud

Profese elektro napojí rozvaděče MaR vzduchotechnických jednotek. Napojení jednotlivých zařízení musí být koordinováno s profesí MaR, aby byly zabezpečeny požadované vazby mezi těmito profesemi. Dále připojí jednotlivé ventilátory a kondenzační jednotky a zajistí jejich ovládání. Připojí vnitřní jednotky chlazení systémů VRV. Uzemnění a pospojuje všechna zařízení. Vzduchotechnické zařízení pro větrání chůc B musí být napojeno z náhradního zdroje.

### Izolace v rámci VZT zařízení

Vzduchotechnická potrubí budou tepelně izolována, a to syntetickou kaučukovou izolací tl.25 a 40mm se samolepkou a s povrchovou úpravou Al folií. Část vzduchotechnických potrubí bude požárně chráněna s odolností 30 a 60minut v provedení typu B (s požární ochranou v obou směrech). Vyznačená část potrubí na ochozu haly bude opatřena oplechováním z pozink. plechu tl.0,8mm

### Zdravotní technika

Napojení odvodu kondenzátů od vzduchotechnických a klimatizačních jednotek.

### EPS

Odstavuje vzduchotechnické zařízení z provozu v případě požáru. Monitoruje polohu listu požárních klapek. Uvádí do chodu požární větrání chůc B

### Systém měření energií

Vzduchotechnické a chladicí zařízení je navrženo pro jednotlivé funkční a logické celky. Ve většině případů se tedy bude měřit elektro a teplo pro ohříváč vzduchotechnické jednotky a elektro pro pohon ventilátorů a pro chladicí jednotky. Ve výjimečných případech bude třeba rozpočítat náklady podle plochy pro jednotlivé spotřebitele.

## **8) balance energií, médií a potřebných hmot**

Elektrická energie (400/230V,50Hz)

$P_{\text{instal}} = 125.00 \text{ kW/400V}$

$P_r = 254.0 \text{ MWh/rok}$

Tepelná energie

medium:voda 60/40°C s konstantní teplotou min 45°C

$Q_h = 241,0 \text{ kW}$

$Q_r = 826,0 \text{ MWh/rok}$

## **9) zásady ochrany zdraví, bezpečnosti práce při provozu zařízení**

návrh ochrany zdraví:

- výměna vzduchu na osobu a hygienické zařízení je v souladu s platnými předpisy
- dosahované hladiny hluku přenášené VZT zařízením budou v souladu s NV.č.217/2016.

bezpečnost práce při provozu zařízení:

pokyny pro montáž, obsluhu a údržbu

- při realizaci, provozu, údržbě a opravách VZT zařízení je nutné dodržovat veškerá bezpečnostní opatření vyplývající ze souvisejících norem, předpisů a kmenových norem jednotlivých elementů.

- na střeších je navržen zachytný systém, který chrání osoby vykonávající údržbu zařízení na střeších proti pádu

ovládání zařízení, obsluha a údržba

- montáž a opravy na zařízení musí vykonávat pouze kvalifikovaní pracovníci
- zařízení provozovat podle provozních předpisů, které zhotoví dodavatel

## **10) ochrana životního prostředí, ochrana proti hluku a vibracím, požární opatření**

ochrana životního prostředí

Z provozu vzduchotechnického zařízení nevznikají žádné škodlivé látky.

ochrana proti hluku

K útlumu hluku od vzduchotechnické jednotky na straně sání a výtlačku jsou navrženy tlumiče hluku osazené do potrubí. Ventilátory umístěné v jednotce jsou pružně odděleny pro zamezení přenosu chvění do stavební konstrukce. Napojení na vzduchovody bude provedeno přes pružné vložky za účelem zamezení přenosu chvění. Mezi závěs a potrubí bude nalepena mechová pryž.

Dle NV.č.217/2016 je povolená hladina hluku ve venkovním prostředí 2m před chráněnou fasádou v době od 6-22 hod. 50dB(A). Tato hladina nebude provozem vzduchotechnického zařízení překročena. Ve vnitřním prostředí bude hladina akustického tlaku (A) dle NV 2517/2016 – kancelář 45dB(A). Pro hygienická zařízení není hladina akustického tlaku (A) dle NV č.272/2011 stanovena.

V prostoru výpravní haly z důvodu památkové ochrany se nebudou realizovat akustická opatření ke zlepšení doby dozvuku, v tuto chvíli hala nesplňuje normové požadavky. Po realizaci rekonstrukce se mohou případně řešit dodatečná akustická opatření.

požární opatření

Vzduchotechnické zařízení je provedeno v souladu s normou ČSN 73 0872 a s požární zprávou. V celém objektu je navrženo celkem 35 požárních klapek s ovládáním servopohonem. V objektu bude EPS. Část vzduchotechnických potrubí bude opatřena požární izolací typu B (s ochranou v obou směrech) a s požární odolností 30 a 60minut. Větrání chůc B bude nucené s výměnou vzduchu 25x/hod a s připojení ventilátoru a servopohonů z náhradního zdroje.

## **11) požadavky na postup realizačních prací a podmínky projektanta pro realizaci díla, jeho uvedení do provozu a provozování během životnosti stavby**

1) Tato technická zpráva je nedílnou součástí dokumentace a společně s výkazem výměr a výkresovou částí tvoří nedílný celek.

2) Komplexní zkoušky slouží k tomu, aby se prokázalo, že dodávka je kvalitní a zařízení je schopno zkušebního provozu. Dodávka je kvalitní, jestliže je úplná, nevykazuje zřejmé vady ani ojedinělé nedodělky, které by samy o sobě nebo ve spojení s jinými bránily uvedení zařízení do provozu.

3) Zkušební praxe slouží k prověření, zda zařízení bude schopné zajišťovat svoji funkci stanovenou v projektové dokumentaci. V rámci komplexních zkoušek bude provedeno zkoušení provozuschopnosti zařízení, které bude probíhat po dobu 192 hod. V rámci těchto zkoušek bude seznámena obsluha zařízení s funkcí a ovládáním zařízení.

4) Vybraný dodavatel vzduchotechniky musí ověřit technické parametry zařízení které bude dodávat na stavbu –jištění elektro, zapojení tepelných ochran, dimenze připojení, dimenze potrubí, tlakové ztráty, atd. - které se nemusí shodovat s předpokládaným typem zařízení

TABULKA ZAŘÍZENÍ																	
AKCE: - hala																	
číslo zař.	Název zařízení	ks	Vzduchový výkon			Parametry vzt			Topení, chlazení				Elektro		ZVT	Způsob ovládání	Poznámka
			Přívod	Odvod	umístění	Zima	Léto	rel. vlh.	vodní ohřivač	vodní chladič	přímé chlazení	Elektro Ohřivač	P	U	typ		
			m3 / h	m3 / h		C	C	%	kW	kW	kW	kW	kW	V			
1-1	Obchodní jednotka OP169	1	3100	*	2.NP	20	25	*	8,4	*	*	*	1,40	230	DV	MaR	1-1
		1	*	3100	2.NP	20	*	*	*	*	*	*	1,40	230	DV	MaR	
1-13		1	*	*	střecha	*	*	*	*	*	9,5	*	3,30	230	*	elektro	Kondenzační jednotka
1-11		1	*	80	1.NP	18	*	*	*	*	*	*	0,05	230	*	elektro	
1-15		1	*	*	1.NP	*	*	*	*	*	15,0	*	4,0	400	*	elektro	VRV
1-14		3	*	*	1.NP	18	20	25	*	*	*	*	0,10	230	*	elektro	Kazeta chlazení
1-16		1	*	*	1.NP	*	*	*	11,5	*	*	*	0,20	230	*	elektro	Tepelná clona
2-1	Obchodní jednotka OP179	1	1800	*	1.NP	20	25	*	5,3	*	*	*	0,84	230	DV	MaR	
		1	*	1800	1.NP	20	*	*	*	*	*	*	0,84	400	DV	MaR	
2-14		1	*	*	střecha	*	*	*	*	*	7,1	*	2,20	230	*	elektro	Kondenzační jednotka
2-8		1	*	150	1.NP	18	*	*	*	*	*	*	0,05	230	*	elektro	
2-12		1	*	*	střecha	*	*	*	*	*	9,5	*	2,90	400	*	elektro	Kondenzační jednotka
3-1	Veřejné WC	1	1150	*	1.NP	20	*	*	3,2	*	*	*	0,80	230	DV	MaR	
		1	*	1250	1.NP	20	*	*	*	*	*	*	0,80	230	DV	MaR	
4-1	Obchodní jednotka OP167	1	300	*	1.NP	20	*	*	*	*	*	1,8	0,17	230	DV	MaR	
		1	*	300	1.NP	20	*	*	*	*	*	*	0,17	230	DV	MaR	
4-6		1	*	*	střecha	*	*	*	*	*	3,5	*	0,80	230	*	elektro	Kondenzační jednotka
5-1	Čekárny	1	1650	*	1.NP	20	25	*	4,5	*	*	*	0,80	230	DV	MaR	

REKONSTRUKCE VÝPRAVNÍ BUDOVY V ŽST.PARDUBICE  
VÝPRAVNÍ BUDOVA – HALA

		1	*	1650	1.NP	20	*	*	*	*	*	*	0,80	230	DV	MaR	
5-16		1	*	*	střecha	*	*	*	*	*	6,7	*	2,20	230	*	elektro	Kondenzační jednotka
5-17		1	*	*	střecha	*	*	*	*	*	5,7	*	1,30	230	*	elektro	Kondenzační jednotka
5-14		1	*	*	střecha	*	*	*	*	*	3,5	*	0,80	230	*	elektro	Kondenzační jednotka
5-12		1	*	130	střecha	18	*	*	*	*	*	*	0.05	230	*	elektro	
7-1	Kanceláře, pokladny	1	1350	*	1.NP	20	25	*	3,6	*	*	*	0.80	230	RV	MaR	
		1	*	1350	1.NP	20	*	*	*	*	*	*	0,80	230	RV	MaR	
7-17		1	*	*	střecha	*	*	*	*	*	4,7	*	1,50	230	*	elektro	Kondenzační jednotka
7-16		1	*	*	střecha	*	*	*	*	*	11,3	*	4,90	400	*	elektro	Kondenzační jednotka
7-14,15		13	*	*	1.NP	18	20	25	*	*	*	*	0.10	230	*	elektro	Nástěnná jednotka
7-13		2	*	345	střecha	18	*	*	*	*	*	*	0.05	230	*	elektro	
8-1	Obchodní jednotka OP138	1	500	*	1.NP	20	*	*	*	*	*	1,8	0.17	230	DV	MaR	
		1	*	500	1.NP	20	*	*	*	*	*	*	0,17	230	DV	MaR	
8-7		1	*	130	střecha	18	*	*	*	*	*	*	0.05	230	*	elektro	
8-10		1	*	*	střecha	*	*	*	*	*	9,5	*	2,80	230	*	elektro	Kondenzační jednotka
9-1	Obchodní jednotka OP142	1	1300	*	1.NP	20	25	*	4,6	*	*	*	0.80	230	DV	MaR	
		1	*	1300	1.NP	20	*	*	*	*	*	*	0,80	230	DV	MaR	
9-15		1	*	*	střecha	*	*	*	*	*	5,0	*	1,50	230	*	elektro	Kondenzační jednotka
9-13		1	*	*	střecha	*	*	*	*	*	14,0	*	4,30	400	*	elektro	Kondenzační jednotka
9-12		1	*	280	1.NP	18	*	*	*	*	*	*	0.05	230	*	elektro	
10-1	knihkupectví	1	140	*	1.NP	20	*	*	*	*	*	0,7	0.12	230	DV	MaR	
		1	*	140	1.NP	20	*	*	*	*	*	*	0,12	230	DV	MaR	
10-6		1	*	*	střecha	*	*	*	*	*	3,5	*	0,80	230	*	elektro	Kondenzační jednotka
11-1	Obchodní jednotka OP151	1	600	*	1.NP	20	*	*	*	*	*	1,8	0.38	230	DV	MaR	
		1	*	600	1.NP	20	*	*	*	*	*	*	0,38	230	DV	MaR	
11-11		1	*	*	střecha	*	*	*	*	*	9,5	*	2,80	230	*	elektro	Kondenzační jednotka



REKONSTRUKCE VÝPRAVNÍ BUDOVY V ŽST.PARDUBICE  
VÝPRAVNÍ BUDOVA – HALA

11-8		1	*	130	střecha	18	*	*	*	*	*	*	0,05	230	*	elektro	
12-1	Tepelné clony	4	*	*	1.NP	*	*	*	32	*	*	*	1,0	230	*	elektro	
12-2		3	*	*	1.NP	*	*	*	24	*	*	*	0,70	230	*	elektro	
13-1	Parkoviště	1	*	4000	střecha	*	*	*	*	*	*	*	0,70	400	*	elektro	
13-5		4	*	*	1.PP	*	*	*	*	*	*	*	1,3	230	*	elektro	odvlhčovač
14-1	Chúc B	1	3000	*	1.PP	*	*	*	*	*	*	*	0,33	230	*	elektro	Z náhradní- ho zdroje
15-2	Strojovna SHZ	1	*	175	1.PP	*	*	*	*	*	*	*	0,10	230	*	elektro	
15-1		1	175	*	1.PP	*	*	*	*	*	*	2,1	0,10	230	*	MaR	
15-3		1	*	*	1.PP	*	*	*	*	*	*	*	1,30	230	*	elektro	odvlhčovač
16-1	Technologie 1S112	1	750	*	1.PP	10	*	*	*	*	*	9,0	0,17	400	*	MaR	
16-2		1	*	750	1.PP	10	*	*	*	*	*	*	0,11	230	*	MaR	
17-1	Technologie 1S111	1	500	*	1.PP	10	*	*	*	*	*	9,0	0,17	400	*	MaR	
17-2		1	*	500	1.PP	10	*	*	*	*	*	*	0,11	230	*	MaR	
18-1	Zázemí správy technologií	1	150	*	1.PP	20	*	*	*	*	*	0,6	0,12	230	DV	MaR	
		1	*	150	1.PP	20	*	*	*	*	*	*	0,12	230	DV	MaR	
18-2		1	*	50	1.PP	10	*	*	*	*	*	*	0,03	230	*	elektro	
18-4		1	*	80	1.PP	10	*	*	*	*	*	*	0,03	230	*	elektro	
19-1	Technické místnosti SLP	1	*	*	1.PP	20	22	*	*	*	1,5-4,0	*	0,80	230	*	elektro	Kondenzační jednotka
19-1		3	*	*	střecha	20	22	*	*	*	1,5-4,0	*	0,80	230	*	elektro	Kondenzační jednotka
20-1	Technická místnost SLP	1	150	*	1.PP	*	*	*	*	*	*	2,1	0,10	230	*	MaR	
21-1	Rozvodna NN	1	150	*	1.PP	*	*	*	*	*	*	2,1	0,10	230	*	MaR	
22-1	Rozvodna SLP	1	150	*	1.PP	*	*	*	*	*	*	2,1	0,10	230	*	MaR	
23-1	Náhradní zdroj NN	1	750	*	1.PP	10	*	*	*	*	*	9,0	0,17	400	*	MaR	
		1	*	750	1.PP	10	*	*	*	*	*	*	0,11	230	*	MaR	
24-1	Rozvodna NN	1	150	*	1.PP	*	*	*	*	*	*	2,1	0,10	230	*	MaR	
25-1	Rozvodna ZOTK	1	175	*	1.PP	*	*	*	*	*	*	2,1	0,10	230	*	MaR	
26-1	APK	1	750	*	1.PP	10	*	*	*	*	*	9,0	0,17	400	*	MaR	
		1	*	750	1.PP	10	*	*	*	*	*	*	0,11	230	*	MaR	
	POZNÁMKA:		RV DV	Rotační výměník Deskový výměník													

## SOUPIS POŽÁRNÍCH KLAPEK

Pozice	Místnost číslo	Rozměr	Podlaží	kusů	Typ ovládání
1.4	0P100	500x315	2.NP	2	Termické, ruční, servopohon/230V, zpětná pružina
2.3	0P100	315x315	2.NP	2	Termické, ruční, servopohon/230V, zpětná pružina
3.3	0P100	315x250	2.NP	2	Termické, ruční, servopohon/230V, zpětná pružina
4.5	0P100	DN200	2.NP	2	Termické, ruční, servopohon/230V, zpětná pružina
5.5	0P100	200x200	2.NP	2	Termické, ruční, servopohon/230V, zpětná pružina
5.6	0P100	250x250	2.NP	2	Termické, ruční, servopohon/230V, zpětná pružina
7.5	0P100	315x250	2.NP	2	Termické, ruční, servopohon/230V, zpětná pružina
8.5	0P100	DN250	2.NP	2	Termické, ruční, servopohon/230V, zpětná pružina
9.5	0P100	315x250	2.NP	2	Termické, ruční, servopohon/230V, zpětná pružina
10.5	0P100	DN160	2.NP	2	Termické, ruční, servopohon/230V, zpětná pružina
11.4	0P100	DN250	2.NP	2	Termické, ruční, servopohon/230V, zpětná pružina
13.3	1S135	500x400	1.PP	1	Termické, ruční, servopohon/230V, zpětná pružina
13.3	1S145	500x400	1.PP	1	Termické, ruční, servopohon/230V, zpětná pružina
13.3	0P127	500x400	1.NP	1	Termické, ruční, servopohon/230V, zpětná pružina
16.6	1S112	DN250	1.PP	1	Termické, ruční, servopohon/230V, zpětná pružina
16.7	1S112	630x400	1.PP	1	Termické, ruční, servopohon/230V, zpětná pružina
18.7	1S115	200x300	1.PP	1	Termické, ruční, servopohon/230V, zpětná pružina
19.3	1S144	200x300	1.PP	1	Termické, ruční, servopohon/230V, zpětná pružina
19.3	1S129	200x300	1.PP	1	Termické, ruční, servopohon/230V, zpětná pružina
19.3	1S130	200x300	1.PP	1	Termické, ruční, servopohon/230V, zpětná pružina
19.3	1S142	200x300	1.PP	1	Termické, ruční, servopohon/230V, zpětná pružina
19.3	1S108	200x300	1.PP	1	Termické, ruční, servopohon/230V, zpětná pružina
27.1	1S100c	900x1000	1.PP	1	Termické, ruční, servopohon/230V, zpětná pružina
27.2	1S100c	800x500	1.PP	1	Termické, ruční, servopohon/230V, zpětná pružina