

# SEZNAM ZAŘÍZENÍ VZDUCHOTECHNIKY

HLAVNÍ ING. PROJEKTU:	ZODP. PROJEKTANT:	VYPRACOVAL:	HLAVNÍ PROJEKTANT:	LIBOR KLUBAL, DiS.
LIBOR KLUBAL, DiS.	ING. JIŘÍ KAPLAN	ING. PETR SILBERNÁGL	ZBOROVSKÁ 493, 547 01 NÁCHOD	
			TEL.: 739 278 085, E-MAIL: KLUBAL.LIBOR@GMAIL.COM	
STAVEBNÍK:	OBLASTNÍ CHARITA NÁCHOD, MLÝNSKÁ 189, 547 01 NÁCHOD		ZPRACOVATEL PROFESE:	MIKROKLIMA s.r.o.
			PÁLENECKÁ 158/58z; 500 04 HRADEC KRÁLOVÉ	
			TEL.: 491 512 800, E-MAIL: INFO@MIKROKLIMA.CZ	
NÁZEV AKCE:	STAVEBNÍ ÚPRAVY, PŘÍSTAVBA A NÁSTAVBA Č.P. 1994 UL. DOBENÍNSKÁ, NÁCHOD  ČÁST DOKUMENTACE: D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO NEBO INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU D.1 SO 01 Č.P. 1994 D.1.4.5 VZDUCHOTECHNIKA		STUPEŇ DOKUMENTACE:	PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY
			KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:	NÁCHOD
			NA PARCELE:	
			P.P.Č. 1863/1, 1863/2, 1863/4	
			ST.P.Č. 3363, 3651	
			MĚŘÍTKO:	DATUM: 01/2024
			FORMÁT: A4	JEDNOTKY: MM
			EVIDENČNÍ ČÍSLO AKCE:	ČÍSLO PARÉ:
			060 18 2023	
NÁZEV PŘÍLOHY:	SEZNAM ZAŘÍZENÍ		ČÍSLO PŘÍLOHY:	ČÍSLO ZMĚNY:
			D.1.4.5.2 SO 01	

## SEZNAM ZAŘÍZENÍ

Pozice VZT	ZAŘÍZENÍ	Technický reprezentant	VZDUCH			OHŘEV (70/50 °C)		CHLAZENÍ (7/13 °C)			PŘÍMÝ VYPAR	KOND.	ELEKTRO			OVLÁDÁNÍ						
			Počet [ks]	Umístění [č. místn.]	Typ	Množství vzd. [m3/h]	Externí tlak [Pa]	Topný výkon [kW]	Průtok topné vody [l/s]	Tlaková ztráta výměníku [kPa]			Chladicí výkon [kW]	Průtok chladicí vody [l/s]	Tlaková ztráta výměníku [kPa]	Výkon přímého výparniku [kW]	Množství kondenzátu [kg/hod]	Příkon [ks [W]	Napájení [V]	El. odběr nominální [ks [A]	Příkon celkový [W]	Napájení zajištění
VZDUCHOTECHNIKA																						
Zařízení č. 1 – Větrání kanceláří																						
1.A.1	VZT jednotka přívodně odvodní ve vnitřním nástěnném provedení Přívod: 280 m3/h, 280 Pa Odvod: 280 m3/h, 280 Pa Hmotnost jednotky: 76kg Rozměr: (ŠxVxH): 930x900x485mm <b>Přívodní část:</b> - filtr kazetový G4 - by-passová klapka - deskový výměník s tepelnou účinností 87,2% - ventilátor s EC motorem, příkon motoru 91W, jmenovitý proud motoru 0,75A, napájecí napětí 230V, frekvence 50Hz - elektrický ohřivač s max. topným výkonem 1,1kW <b>Odvodní část:</b> - filtr kazetový G4 - ventilátor s EC motorem, příkon motoru 65W, jmenovitý proud motoru 0,75A, napájecí napětí 230V, frekvence 50Hz	-	1	N104	P O	280 280	-	-	-	-	-	-	ANO	200	230	1,09	200	ELE	VZT	Autonomní regulace - ovládání za pomoci nástěnného ovladače - připojení na ethernetovou zásuvku - možnost napojení na nadřazenou regulaci podle komunikačního protokolu Modbus - ovládání tlačítky v jednotlivých místnostech		
	Vestavěný elektrický ohřivač - součást VZT jednotky 1.A.1 - elektrický ohřivač s max. topným výkonem 1,1kW	-	1	N104	x	-	-	-	-	-	-	-	NE	1 100	230	5,98	1 100	ELE	VZT	Autonomní regulace - součást VZT jednotky 1.A.1		
1.C.1	Uzavírací klapka se servopohonem - kruhová uzavírací klapka se servopohonem bez havarijní pružiny na 24V Průměr: 200mm	-	1	N104	x	-	-	-	-	-	-	-	NE	10	24	0,52	10	VZT	VZT	Autonomní regulace - ovládání VZT jednotkou 1.A.1		
1.C.2	Uzavírací klapka se servopohonem - kruhová uzavírací klapka se servopohonem bez havarijní pružiny na 24V Průměr: 160mm	-	2	N104	x	-	-	-	-	-	-	-	NE	10	24	0,52	20	VZT	VZT	Autonomní regulace - ovládání VZT jednotkou 1.A.1 - ovládání tlačítkem v místnosti N105		
Zařízení č. 2 – Větrání hygienického zázemí																						
2.B.1	Potrubní ventilátor - dvouotáčkový do kruhového potrubí o průměru 100mm Objemový průtok: 50m3/h Dopravní tlak: 110Pa	-	2	N112, N205	O	50	110	-	-	-	-	-	NE	50	230	0,27	100	ELE	ELE	na tlačítko s doběhem (doběh zajištění ELE)		
2.B.2	Potrubní ventilátor - dvouotáčkový do kruhového potrubí o průměru 100mm Objemový průtok: 50-80m3/h Dopravní tlak: 110Pa	-	2	N118, N202	O	50-80	110	-	-	-	-	-	NE	50	230	0,27	100	ELE	ELE	na světlo s doběhem (doběh zajištění ELE)		
2.B.3	Potrubní ventilátor - dvouotáčkový do kruhového potrubí o průměru 125mm Objemový průtok: 110-130m3/h Dopravní tlak: 90Pa	-	3	N120, N203, N204	O	110-130	90	-	-	-	-	-	NE	50	230	0,27	150	ELE	ELE	na světlo s doběhem (doběh zajištění ELE)		
2.B.4	Potrubní ventilátor - třítáčkový do kruhového potrubí o průměru 160mm Objemový průtok: 150-230m3/h Dopravní tlak: 180Pa	-	3	N115, 122, N126	O	150-230	180	-	-	-	-	-	NE	50	230	0,27	150	ELE	ELE	na světlo s doběhem (doběh zajištění ELE)		
2.B.5	Nástěnný ventilátor - na omítku se zpětnou klapkou a filtrem s doběhem Objemový průtok: 50m3/h Dopravní tlak: 250Pa	-	2	N103, N123	O	50	250	-	-	-	-	-	NE	50	230	0,27	100	ELE	ELE	na světlo s doběhem (doběh součástí ventilátoru)		
2.B.6	Nástěnný ventilátor - pod omítku se zpětnou klapkou a filtrem s doběhem Objemový průtok: 50m3/h Dopravní tlak: 250Pa	-	1	N104	O	50	250	-	-	-	-	-	NE	50	230	0,27	50	ELE	ELE	na světlo s doběhem (doběh součástí ventilátoru)		

## SEZNAM ZAŘÍZENÍ

Pozice VZT	ZAŘÍZENÍ		VZDUCH			OHŘEV (70/50 °C)		CHLAZENÍ (7/13 °C)			PŘÍMÝ VYPAR		KOND.		ELEKTRO					OVLÁDÁNÍ		
	Popis	Technický reprezentant	Počet [ks]	Umístění [č. místn.]	Typ	Množství vzd. [m3/h]	Externí tlak [Pa]	Topný výkon [kW]	Průtok topné vody [l/s]	Tlaková ztráta výměníku [kPa]	Chladicí výkon [kW]	Průtok chladicí vody [l/s]	Tlaková ztráta výměníku [kPa]	Výkon přímého výparníku [kW]	Množství kondenzátu [kg/hod]	Příkon f/s [W]	Napájení [V]	El. odběr nominální /fs [A]	Příkon celkový [W]	Napájení zajištění	Ovládání zajištění	Ovládání, poznámka
CHLAZENÍ																						
Zařízení č. 21 – Chlazení kanceláří																						
21.A.1	Venkovní kondenzační jednotka - systém SPLIT Chladicí výkon: 5,7kW Rozměr (VxŠxH): 734x870x373mm Hmotnost: 52kg Hladina akustického výkonu: 64dB Hladina akustického tlaku: 50dB Rozsah použití: chlazení / topení: -20–52°C / -20–24°C Typ chladiva: R32 Celková délka vedení 50m / max. výškový rozdíl 30m Zdroj napětí venkovní jednotky: (230V, 1f, 50Hz)	-	1	střecha objektu	x	-	-	-	-	-	-	-	-	5,7	NE	2 000	230	10,87	2 000	ELE	VZT	Autonomní regulace
21.A.2	Venkovní kondenzační jednotka Chladicí výkon: 7kW Rozměr (VxŠxH): 770x900x320mm Hmotnost: 60kg Hladina akustického výkonu: 65dB Hladina akustického tlaku: 46dB Rozsah použití: chlazení / topení: -15–46°C / -15–15,5°C Typ chladiva: R32 Celková délka vedení 50m / max. výškový rozdíl 30m Zdroj napětí venkovní jednotky: (230V, 1f, 50Hz)	-	1	střecha objektu		-	-	-	-	-	-	-	-	7,0	NE	2 500	230	13,59	2 500	ELE	VZT	Autonomní regulace
21.A.3	Venkovní kondenzační jednotka Chladicí výkon: 10kW Rozměr (VxŠxH): 990x940x320mm Hmotnost: 70kg Hladina akustického výkonu: 70dB Hladina akustického tlaku: 53dB Rozsah použití: chlazení / topení: -15–46°C / -15–15,5°C Typ chladiva: R32 Celková délka vedení 85m / max. výškový rozdíl 30m Zdroj napětí venkovní jednotky: (230V, 1f, 50Hz)	-	1	střecha objektu		-	-	-	-	-	-	-	-	10,0	NE	3 000	230	16,30	3 000	ELE	VZT	Autonomní regulace
21.A.4	Venkovní kondenzační jednotka Chladicí výkon: 12kW Rozměr (VxŠxH): 990x940x320mm Hmotnost: 70kg Hladina akustického výkonu: 71dB Hladina akustického tlaku: 53dB Rozsah použití: chlazení / topení: -15–46°C / -15–15,5°C Typ chladiva: R32 Celková délka vedení 85m / max. výškový rozdíl 30m Zdroj napětí venkovní jednotky: (230V, 1f, 50Hz)	-	1	střecha objektu		-	-	-	-	-	-	-	-	12,0	NE	5 000	230	27,17	5 000	ELE	VZT	Autonomní regulace
21.A.5	Venkovní kondenzační jednotka - systém MULTISPLIT Chladicí výkon: 9kW Max. výkon všech připojitelných vnitřních jednotek: 15,6kW Rozměr (VxŠxH): 734x958x340mm Hmotnost: 68kg Hladina akustického výkonu: 64dB Hladina akustického tlaku: 52dB Rozsah použití: chlazení / topení: -10–46°C / -15–18°C Typ chladiva: R32 Celková délka vedení 75m / max. výškový rozdíl 15m Zdroj napětí venkovní jednotky: (230V, 1f, 50Hz)	-	1	střecha objektu	x	-	-	-	-	-	-	-	-	8,0	NE	3 000	230	16,30	3 000	ELE	VZT	Autonomní regulace

## SEZNAM ZAŘÍZENÍ

Pozice VZT	Zařízení	Technický reprezentant	VZDUCH			OHŘEV (70/50 °C)		CHLAZENÍ (7/13 °C)			PRÍMÝ VÝPAR	KOND.	ELEKTRO					OVLÁDÁNÍ				
			Počet	Umístění	Typ	Množství vzd.	Externí tlak	Topný výkon	Průtok topné vody	Tlaková ztráta výměníku			Chladicí výkon	Průtok chladicí vody	Tlaková ztráta výměníku	Výkon přímého výparníku	Množství kondenzátu	Příkon /ks	Napájení	El. odběr nominální /ks	Příkon celkový	Napájení zajištění
	Popis		[ks]	[č. místn.]		[m3/h]	[Pa]	[kW]	[l/s]	[kPa]	[kW]	[l/s]	[kPa]	[kW]	[kg/hod]	[W]	[V]	[A]	[W]			
21.A.6	Venkovní kondenzační jednotka - systém MULTISPLIT Chladicí výkon: 9kW Max. výkon všech připojitelných vnitřních jednotek: 15,6kW Rozměr (VxŠxH): 734x958x340mm Hmotnost: 68kg Hladina akustického výkonu: 64dB Hladina akustického tlaku: 52dB Rozsah použití: chlazení / topení: -10-46°C / -15-18°C Typ chladiva: R32 Celková délka vedení 75m / max. výškový rozdíl 15m Zdroj napětí venkovní jednotky: (230V, 1f, 50Hz)	-	1	střecha objektu	x	-	-	-	-	-	-	-	-	11,5	NE	3 000	230	16,30	3 000	ELE	VZT	Autonomní regulace
21.A.7	Vnitřní nástěnná jednotka - pracuje při teplotách -20°C Chladicí výkon: 1,5 (max. 2,6)kW Rozměr (VxŠxH): 295x778x272mm Hmotnost: 10kg Hladina akustického výkonu: 57dB Hladina akustického tlaku: 19/25/41dB	-	4	N101, N106, N108, N109	x	-	-	-	-	-	1,5	-	-	-	ANO	napájeno z venkovní jednotky			VZT	VZT	Autonomní regulace - ovládání přes kabelový ovladač	
21.A.8	Vnitřní nástěnná jednotka - pracuje při teplotách -20°C Chladicí výkon: 2 (max. 2,6)kW Rozměr (VxŠxH): 295x778x272mm Hmotnost: 10kg Hladina akustického výkonu: 57dB Hladina akustického tlaku: 19/25/41dB	-	4	N209, N210, N212, N213	x	-	-	-	-	-	2,0	-	-	-	ANO	napájeno z venkovní jednotky			VZT	VZT	Autonomní regulace - ovládání přes kabelový ovladač	
21.A.9	Vnitřní nástěnná jednotka - pracuje při teplotách -20°C Chladicí výkon: 2 (max. 2,6)kW Rozměr (VxŠxH): 295x778x272mm Hmotnost: 10kg Hladina akustického výkonu: 57dB Hladina akustického tlaku: 19/25/41dB	-	1	N105	x	-	-	-	-	-	2,0	-	-	-	ANO	napájeno z venkovní jednotky			VZT	VZT	Autonomní regulace - ovládání přes kabelový ovladač	
21.A.10	Vnitřní kazetová jednotka s kruhovým výdechem - se 4 výdechy, pracuje při teplotách -20°C - s čerpadlem kondenzátu se zdvihem 675mm Chladicí výkon: 3,4kW Rozměr (VxŠxH): 204x840x840mm Hmotnost: 18kg Hladina akustického výkonu: 49dB Hladina akustického tlaku: 31/27dB	-	3	N113, N211	x	-	-	-	-	-	3,5	-	-	-	ANO	napájeno z venkovní jednotky			VZT	VZT	Autonomní regulace - ovládání přes kabelový ovladač	
21.A.11	Vnitřní kazetová jednotka s kruhovým výdechem - se 4 výdechy, pracuje při teplotách -20°C - s čerpadlem kondenzátu se zdvihem 675mm Chladicí výkon: 5,7kW Rozměr (VxŠxH): 204x840x840mm Hmotnost: 19kg Hladina akustického výkonu: 51dB Hladina akustického tlaku: 33/28dB	-	3	N107, N110	x	-	-	-	-	-	5,7	-	-	-	ANO	napájeno z venkovní jednotky			VZT	VZT	Autonomní regulace - ovládání přes kabelový ovladač	

## SEZNAM ZAŘÍZENÍ

Pozice VZT	ZAŘÍZENÍ	Technický reprezentant	VZDUCH			OHŘEV (70/50 °C)		CHLAZENÍ (7/13 °C)			PRÍMÝ VÝPAR	KOND.	ELEKTRO				OVLÁDÁNÍ						
			Počet [ks]	Umístění [č. místn.]	Typ	Množství vzd. [m3/h]	Externí tlak [Pa]	Topný výkon [kW]	Průtok topné vody [l/s]	Tlaková ztráta výměníku [kPa]			Chladicí výkon [kW]	Průtok chladicí vody [l/s]	Tlaková ztráta výměníku [kPa]	Výkon přímého výpáru [kW]	Množství kondenzátu [kg/hod]	Příkon /ks [W]	Napájení [V]	El. odběr nominální /ks [A]	Příkon celkový [W]	Napájení zajišť [VZT]	Ovládání zajišť [VZT]
21.A.12	Vnitřní podstropní jednotka - pracuje při teplotách -20°C Chladicí výkon: 3,4kW Rozměr (VxŠxH): 235x960x690mm Hmotnost: 24kg Hladina akustického výkonu: 53dB Hladina akustického tlaku: 36/31dB	-	2	N213	x	-	-	-	-	3,4	-	-	-	ANO	napájeno z venkovní jednotky				VZT	VZT	Autonomní regulace - ovládání přes kabelový ovladač		
21.A.13	Vnitřní podstropní jednotka - pracuje při teplotách -20°C Chladicí výkon: 3,4kW Rozměr (VxŠxH): 235x960x690mm Hmotnost: 24kg Hladina akustického výkonu: 53dB Hladina akustického tlaku: 36/31dB	-	1	N213	x	-	-	-	-	3,4	-	-	-	ANO	napájeno z venkovní jednotky				VZT	VZT	Autonomní regulace - ovládání přes kabelový ovladač		
Zařízení č. 22 – Chlazení skladu - příprava																							
22.A.1	Venkovní kondenzační jednotka - systém SPLIT Chladicí výkon: 4,2kW Rozměr (VxŠxH): 734x954x401mm Hmotnost: 49kg Hladina akustického výkonu: 62dB Hladina akustického tlaku: 48dB Rozsah použití: chlazení / topení: -10-50°C / -20-24°C Typ chladiva: R32 Celková délka vedení 30m / max. výškový rozdíl 20m Zdroj napětí venkovní jednotky: (230V, 1f, 50Hz)	-	1	střecha objektu	x	-	-	-	-	-	-	-	4,2	NE	1 500	230	8,15	1 500	ELE	VZT	Autonomní regulace		
22.A.2	Vnitřní nástěnná jednotka - pracuje při teplotách -20°C Chladicí výkon: 4,2 (max. 5)kW Rozměr (VxŠxH): 295x778x272mm Hmotnost: 10kg Hladina akustického výkonu: 60dB Hladina akustického tlaku: 21/29/45dB	-	1	N126	-	-	-	-	-	-	-	-	4,2	ANO	napájeno z venkovní jednotky				VZT	VZT	Autonomní regulace - ovládání přes kabelový ovladač		
POZNÁMKY:																							
Pro získání celkové představy o požadovaném příkonu daného rozváděče M+R je nutno přičíst ještě rezervu na další drobná zařízení a přístroje instalované v/k rozváděči.																							
Hodnoty uvedené kurzívou jsou dopočítané v tabulce.																							
Použité zkratky:																							
P ... přívodní; O ... odvodní; C ... cirkulační; x ... nelze definovat																							
FM ... frekvenční měnič el. motoru; NR ... napěťový regulátor otáček; EC ... elektronicky komutovaný motor																							
MaR ... měření a regulace; VZT ... vzduchotechnika; UT ... vytápění; KLI ... klimatizace; ELE ... elektro-silnoproud; SLP ... elektro-slaboproud; aut. ... autonomní (vestavěnná) regulace zařízení																							

MIKROKLIMA s.r.o.  
Pálenická 158/58z  
500 04 Hradec Králové

Tel.: +420 495 500 970  
Fax: +420 495 500 979  
E-mail: [info@mikroklima.cz](mailto:info@mikroklima.cz)

[www.mikroklima.cz](http://www.mikroklima.cz)

