

Změnový list číslo 97A	
Identifikace akce	
Název akce:	Výstavba Multifunkční sportovní a kulturní haly v Brně
Číslo akce SMVS:	-
Objednatel:	I. Statutární město Brno II. ARENA BRNO, a. s. III. Brněnské komunikace a.s. IV. Teplárny Brno, a.s.
Zastoupen:	Objednatelem
Zhotovitel:	HOCHTIEF CZ a.s., Plzeňská 16/3217, 150 00 Praha 5
SPST:	Společnost INVIN, RUBY, INFRAM a CM
Projektant:	Projektová dokumentace 1 - Arch.Design, s.r.o. a A PLUS a.s. Projektová dokumentace 2 - PK OSSENDORF s.r.o.
Předmět změnového listu	
Lokální chlazení technických místností - část VZT a Chlazení	
Část díla dotčená změnovým listem	
SO 101 Hala - D.1.4.03 - CHLAZENÍ (CHL), D.1.4.02 - VZT	
Popis změny, popis technického řešení	
Původní řešení dle smluvní (tendrové) dokumentace :	
Řešení lokálního chlazení systémy VRF dle Projektové dokumentace 1, část technických místností nebyla chlazena vůbec.	
Nové řešení :	
Změna řeší projekční a stavební práce na změně systému chlazení technických místností napříč všemi podlažími multifunkční haly (Díla). Chlazení technických místností bude řešeno fancoily v nástěnném a kanálovém provedení napojeném na stávající centrální systém s tepelnými čerpadly. Pro zajištění celoročního chlazení bude systém doplněn o suchý chladíč. Tento změnový list neřeší dopady a projekt profesí archstav, elektro silno a slaboproud, MAR, ZTI , ÚT.	
Zdůvodnění změny :	
Potřeba provedení změny vyvstala v průběhu výstavby díla a projednávání finálního řešení chlazení technických místností, během kterého bylo zjištěno, že Původní řešení dle Projektové dokumentace 1 by neumožnilo chlazení všech technických místností, které je potřeba chladit, v rozsahu (výkon chlazení), který je potřeba s ohledem na zařízení umístěná v technických místnostech a související budoucí požadavky na provoz Díla a způsob jeho provozu. Minimální výkon chlazení stanovený profesemi je 33 kW, maximální 182 kW, poměr minimálního a maximálního výkonu je 18 %. Při využití Původního řešení by nebylo provozně možné dosáhnout minimálního požadovaného výkonu. Původní řešení je limitující i z důvodu omezené (a pro budoucí provoz Díla nedostatečné) délky rozvodů systému VRF. Z uvedených důvodů byla iniciována změna řešení systému chlazení popsanou v Novém řešení, která zajistí dostatečné chlazení všech technických místností, jež bude potřeba chladit během provozu Díla. Z výše uvedeného vyplývá, že se jedná o změnu, která je potřebná a která je dána okolností (nevhodnost/nedostatečnost Původního řešení), kterou zadavatel i přes vynaložení náležité péče nemohl předvídat, protože se jedná o nepodstatnou změnu závazku podle § 222 odst. 6 ZZVZ.	
Vliv změny na výkresovou dokumentaci :	
Změna má vliv na výkresovou dokumentaci.	
Záznamy o změně ve stavebním deníku a zápisech z KD :	
Zápis o změně je uveden v zápisu z KD ze dne 27.8.2024 v bodu 47/2.	
Předpokládaný vliv na termín, kvalitu, cenu díla :	
Vliv na termín: ne, délka projekčních prací 3 měsíce od schválení ZL	
Vliv na kvalitu: změny nemají vliv na výslednou kvalitu díla	
Vliv na cenu: dochází zvýšení ceny díla	
Přílohy:	
1. Rozpočet změny	
2. CN dodavatele VZT	
3. CN dodavatele Chlazení	
4. CN PD ASŘ	
5. CN Dodavatele PD profese	
6. Zápis z KD	
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 4 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 5 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 6 ZZVZ (Kč bez DPH):	-6 782 677,70 Kč
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 7 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 4 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 5 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 6 ZZVZ (Kč bez DPH):	15 607 684,07 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 7 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Odpočty z ceny díla - celkem (Kč bez DPH):	-6 782 677,70 Kč
Přípočty z ceny díla - celkem (Kč bez DPH):	15 607 684,07 Kč
Celkový vliv na změnu ceny díla bez DPH:	8 825 006,37 Kč
Celkový vliv na změnu ceny díla s DPH:	10 678 257,71 Kč
Za zhotovitele:	Za zhotovitele:

REKAPITULACE STAVBY

Kód: D70325_05E
Stavba: MSKP, Multifunkční hala Brno - Změnové listy

KSO:
Místo: Výstaviště Brno

CC-CZ:
Datum: 21.07.2025

Zadavatel:
SMB, ARENA, BKOM, TB

IČ:
DIČ:

Zhotovitel:
HOCHTIEF CZ a. s

IČ:
DIČ:

Projektant:
Arch.Design, s.r.o., APLUS, a.s.

IČ:
DIČ:

Zpracovatel:
HOCHTIEF CZ a. s

IČ:
DIČ:

Poznámka:
Soupis prací je sestaven s využitím Cenové soustavy URS. Položky, které pochází z této cenové soustavy, jsou ve sloupci 'Cenová soustava' označeny popisem 'CS ÚRS' a úrovní příslušného kalendářního pololetí. Veškeré další informace vymezující popis a podmínky použití těchto položek z Cenové soustavy, které nejsou uvedeny přímo v soupisu prací, jsou neomezeně dále k dispozici na webu podminkv.urs.cz.

Cena bez DPH			8 825 006,37
DPH základní snížená	Sazba daně	Základ daně	Výše daně
	21,00%	0,00	0,00
	15,00%	0,00	0,00
Cena s DPH	v	CZK	8 825 006,37

REKAPITULACE OBJEKTŮ STAVBY A SOUPISŮ PRACÍ

Kód:	D70325 05E		
Stavba:	MSKP, Multifunkční hala Brno - Změnové listy		
Místo:	Výstaviště Brno	Datum:	21.07.2025
Zadavatel:	SMB, ARENA, BKOM, TB	Projektant:	Arch.Design, s.r.o., APLUS, a.s.
Zhotovitel:	HOCHTIEF CZ a. s	Zpracovatel:	HOCHTIEF CZ a. s

Kód	Popis	Cena bez DPH [CZK]	Cena s DPH [CZK]	Typ
Náklady stavby celkem		8 825 006,37	10 678 257,71	
97A	Lokální chlazení technických místností - VZT, CHL	8 825 006,37	10 678 257,71	STA
ZL 97A1	Lokální chlazení technických místností - VZT	3 166 786,16	3 831 811,25	Soupis
ZL 97A2	Lokální chlazení technických místností - CHL	5 658 220,21	6 846 446,45	Soupis

SOUPIS PRACÍ

Stavba: MSKP, Multifunkční hala Brno - Změnové listy
Objekt:

Soupis: ZL 97A - Lokální chlazení technických místností - VZT

Místo: Výstaviště Brno

Datum: 21.07.2025

Zadavatel: SMB, ARENA, BKOM, TB

Projektant: Arch.Design, s.r.o.,
APLUS, a.s.

Zhotovitel: HOCHTIEF CZ a. s

Zpracovatel: HOCHTIEF CZ a. s

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------	-----------------

Náklady soupisu celkem

3 166 786,16

D PSV PSV

2 016 786,16

D SC 01. Doplnění chlazení

1 786 337,86

1	K	SC 01.201a	Přívodní element.	ks	34,000	2 685,60	91 310,40	CN + 15%
---	---	------------	-------------------	----	--------	----------	-----------	----------

P

Poznámka k položce:

Poznámka k položce:

Volná plocha - 65 % plochy průřezu.

Do rozměru 2 000 x 350 mm

2	K	SC 01.251a	Odvodní element.	ks	34,000	2 685,60	91 310,40	CN + 15%
---	---	------------	------------------	----	--------	----------	-----------	----------

P

Poznámka k položce:

Poznámka k položce:

Volná plocha - 65 % plochy průřezu.

Do rozměru 2 000 x 350 mm

3	K	SC 01.401a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	1,000	37 263,69	37 263,69	CN + 15%
---	---	------------	---	----	-------	-----------	-----------	----------

P

Poznámka k položce:

Poznámka k položce:

- klasifikováno dle EN 13501-3+A1,

- požární odolnost až EI 90 S,

- těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B.

1 000 x 750

4	K	SC 01.402a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	1,000	37 263,69	37 263,69	CN + 15%
---	---	------------	---	----	-------	-----------	-----------	----------

P

Poznámka k položce:

Poznámka k položce:

- klasifikováno dle EN 13501-3+A1,

- požární odolnost až EI 90 S,

- těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B.

1 000 x 750

5	K	SC 01.403a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	1,000	29 439,44	29 439,44	CN + 15%
---	---	------------	---	----	-------	-----------	-----------	----------

P

Poznámka k položce:

Poznámka k položce:

- klasifikováno dle EN 13501-3+A1,

- požární odolnost až EI 90 S,

- těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B.

1 000 x 450

6	K	SC 01.404a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	1,000	29 439,44	29 439,44	CN + 15%
---	---	------------	---	----	-------	-----------	-----------	----------

P

Poznámka k položce:

Poznámka k položce:

- klasifikováno dle EN 13501-3+A1,

- požární odolnost až EI 90 S,

- těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B.

1 000 x 450

7	K	SC 01.405a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	1,000	37 263,69	37 263,69	CN + 15%
---	---	------------	---	----	-------	-----------	-----------	----------

P

Poznámka k položce:

Poznámka k položce:

- klasifikováno dle EN 13501-3+A1,

- požární odolnost až EI 90 S,

- těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B.

1 000 x 750

8	K	SC 01.406a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	1,000	37 263,69	37 263,69	CN + 15%
---	---	------------	---	----	-------	-----------	-----------	----------

P

Poznámka k položce:

Poznámka k položce:

- klasifikováno dle EN 13501-3+A1,

- požární odolnost až EI 90 S,

- těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B.

1 000 x 750

9	K	SC 01.407a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	1,000	22 198,66	22 198,66	CN + 15%
---	---	------------	---	----	-------	-----------	-----------	----------

P

Poznámka k položce:

Poznámka k položce:

- klasifikováno dle EN 13501-3+A1,

- požární odolnost až EI 90 S,

- těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B.

1 000 x 300

10	K	SC 01.408a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	1,000	22 198,66	22 198,66	CN + 15%
----	---	------------	---	----	-------	-----------	-----------	----------

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EI 90 S, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B. 1 000 x 300					
11	K	SC 01.409a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	1,000	15 719,35	15 719,35	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EI 90 S, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B. 500 x 300					
12	K	SC 01.410a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	1,000	15 719,35	15 719,35	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EI 90 S, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B. 500 x 300					
13	K	SC 01.411a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	1,000	22 198,66	22 198,66	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EI 90 S, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B. 1 000 x 300					
14	K	SC 01.412a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	1,000	22 198,66	22 198,66	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EI 90 S, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B. 1 000 x 300					
15	K	SC 01.413a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	1,000	15 719,35	15 719,35	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EI 90 S, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B. 500 x 300					
16	K	SC 01.414a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	1,000	15 719,35	15 719,35	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EI 90 S, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B. 500 x 300					
17	K	SC 01.415a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	1,000	29 439,44	29 439,44	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EI 90 S, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B. 1 000 x 450					
18	K	SC 01.416a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	1,000	29 439,44	29 439,44	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EI 90 S, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B. 1 000 x 450					
19	K	AHU 1.801	Ocelové čtyřhranné potrubí sk.I tl. (1+4) s těsností B – ROVNÉ.	m2	252,000	908,00	228 816,00	SOD
20	K	AHU 1.802	Ocelové čtyřhranné potrubí sk.I tl. (1+4) s těsností B – TVAROVKY.	m2	468,000	908,00	424 944,00	SOD
21	K	SC 01.801a	Kaučuková izolace - samolepící.	m2	790,000	672,75	531 472,50	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> Tl. izolace 13 mm s AL polepem					
	D	999.	Ostatní náklady				230 448,30	
22	K	999.001d	Náklady na dopravu.	ks	0,300	48 840,50	14 652,15	CN + 15%
23	K	999.002d	Vnitro staveništní doprava.	ks	0,300	69 771,65	20 931,50	CN + 15%
24	K	999.003d	Montážní plošina - do výšky 3,0m.	ks	0,300	34 886,40	10 465,92	CN + 15%
25	K	999.007	Montážní materiál.	kg	1 800,000	44,00	79 200,00	SOD
26	K	999.008	Těsnící materiál.	m2	700,000	44,00	30 800,00	SOD
27	K	999.009	Spojovací materiál.	kg	700,000	44,00	30 800,00	SOD
28	K	999.010	Značení vzduchotechnického zařízení a potrubí dle platných ČSN.	ks	68,000	7,00	476,00	SOD
29	K	999.011	Komplexní vyzkoušení a zaregulování systému, zaškolení obsluhy.	h	17,000	429,00	7 293,00	SOD

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
30	K	999.012	Zprovoznění požárního prvku - specialistou PBR (vstupní revize).	ks	16,000	357,00	5 712,00	SOD
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> Vč. založení evidenční knihy. do 470 ks (s rezervou)					
31	K	999.014	Zaměření problematických míst před zadáním do výroby.	h	10,000	500,00	5 000,00	SOD
32	K	999.015d	Rezerva pro řešení kolizních míst.	ks	0,100	251 177,25	25 117,73	CN + 15%
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> 0,10%					
D OST			Ostatní	1 150 000,00				
33	K	AZK.001.M09701	Projektová dokumentace - Změna konceptu chlazení technických místností	kpl	1,000	1 150 000,00	1 150 000,00	CN + 15%

SOUPIS PRACÍ

Stavba: MSKP, Multifunkční hala Brno - Změnové listy
Objekt:

Soupis: ZL 97A1 - Lokální chlazení technických místností - CHL

Místo: Výstaviště Brno

Datum: 21.07.2025

Zadavatel: SMB, ARENA, BKOM, TB

Projektant: Arch.Design, s.r.o.,
APLUS, a.s.

Zhotovitel: HOCHTIEF CZ a. s

Zpracovatel: HOCHTIEF CZ a. s

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------	-----------------

Náklady soupisu celkem

5 658 220,21

D HSV HSV

5 558 170,21

D CHL_01 ZAŘÍZENÍ PRO CHLAZENÍ

3 648 699,16

1	K	Pol__0400a	Suchý chladič	ks	1,000	2 026 049,21	2 026 049,21	CN + 15%
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> <i>"V" provedení</i> <i>Výkon: 380 kW</i> <i>Medium: 35% Propylenglykol</i> <i>Průtok: 57,58 m3/h</i> <i>Teplotní spád: 6/12 °C</i> <i>Tlaková ztráta: 57 kPa</i> <i>Venkovní teplota: -5 °C</i> <i>Počet ventilátorů: 8 ks</i> <i>Príkon: 5440 W</i> <i>Proud: 10,24 A</i> <i>Napětí: 400 V</i> <i>Akustický výkon: 72 dB(A)</i> <i>Hmotnost: 2460 kg</i> <i>Rozměr (DxŠxV): 5290x2400x2862 mm</i>					
2	K	Pol__0401a	Brána ModBus pro řízení suchého chladiče	ks	1,000	174 188,20	174 188,20	CN + 15%
3	K	Pol__0402a	Zprovoznění a zaškolení	ks	1,000	36 685,00	36 685,00	CN + 15%
4	K	Pol__0403a	Doprava	ks	1,000	85 514,00	85 514,00	CN + 15%
5	K	Pol__0404a	Rozebíratelný deskový výměník	ks	1,000	593 231,62	593 231,62	CN + 15%
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> <i>–Stav 1:</i> <i>-Primární strana:</i> <i>Průtok: 58 m3/h</i> <i>Medium: 35% propylenglykol</i> <i>Teplotní spád: 6/12 °C</i> <i>Tlaková ztráta: max 25 kPa</i> <i>-Sekundární strana:</i> <i>Průtok: 55 m3/h</i> <i>Medium: voda</i> <i>Teplotní spád: 8/14 °C</i> <i>Tlaková ztráta: max 25 kPa</i> <i>–Stav 2:</i> <i>-Primární strana:</i> <i>Průtok: 58 m3/h</i> <i>Medium: 35% propylenglykol</i> <i>Teplotní spád: 11/12 °C</i> <i>Tlaková ztráta: max 25 kPa</i> <i>-Sekundární strana:</i> <i>Průtok: 90 m3/h</i> <i>Medium: voda</i> <i>Teplotní spád: 14/13 °C</i> <i>Tlaková ztráta: max 40 kPa</i>					
6	K	Pol__0405a	Podtlakové odplyňovací a doplňovací zařízení	ks	1,000	258 565,08	258 565,08	CN + 15%
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> <i>Vakuové odplynění nástříkem do trubky k odplyňování systému a napájecí vody v uzavřených okruzích s topnou vodou a v chladicích okruzích, jako plně automatická multifunkční jednotka s funkcí „auto start“ a samočinným hydraulickým vyvažováním procesu odplyňování a také řízením a monitorováním požadavku na doplňování.</i> <i>Vhodné pro média jako jsou voda a směsi vody s glykolem až do poměru 50/50 %.</i> <i>Príkon: 0,2 kW</i> <i>Hmotnost: 15 kg</i> <i>Rozměr (VxŠxH): 572x340x211 mm</i>					
7	K	Pol__0406a	Doplňovací zařízení glykolu	ks	1,000	219 088,57	219 088,57	CN + 15%
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> <i>Funkční kontrola udržování tlaku v uzavřených soustavách topné, chladicí vody a kontrolované doplňování doplňovací vody a plnicí funkce u prvního a opakovaného plnění. Velmi vhodné k plnění a doplňování soustav vodou a směsí vody s nemrznoucí látkou z beztlakých zásobníků a směšovacích nádob.</i> <i>Príkon: 0,75 kW</i> <i>Hmotnost: 20 kg</i> <i>Rozměr (VxŠxH): 683x556x481 mm</i>					
8	K	Pol__0407a	Otevřená míchací nádoba, pro míchání glykolové směsi	ks	1,000	192 410,95	192 410,95	CN + 15%
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> <i>Objem 500 l</i>					
9	K	Pol__0408a	Expanzní nádoba s vakem	ks	1,000	62 966,53	62 966,53	CN + 15%

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> <i>Objem 300 l</i> <i>Vhodná pro glykolové systémy</i>					
	D	CHL_02	OBĚHOVÁ ČERPADLA				177 509,50	
10	K	Pol__0409a	Oběhové čerpadlo	ks	1,000	88 754,75	88 754,75	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> <i>Jednostupňové, s pevnou spojkou, odstředivé čerpadlo se sacími a výtlačnými hrdly stejných průměrů v jedné ose, s asynchronním motorem chlazeným ventilátorem, bez frekvenčního měniče, vhodné pro systém s 35% propylen glykolem</i> <i>Q=58 m3/h; H=17 m</i> <i>P=4,0 kW; I=7,9 A; U=400V</i> <i>m=100 kg</i>					
11	K	Pol__0410a	Oběhové čerpadlo	ks	1,000	88 754,75	88 754,75	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> <i>Jednostupňové, s pevnou spojkou, odstředivé čerpadlo se sacími a výtlačnými hrdly stejných průměrů v jedné ose, s asynchronním motorem chlazeným ventilátorem, bez frekvenčního měniče, vhodné pro systém s 35% propylen glykolem</i> <i>Q=58 m3/h; H=17 m</i> <i>P=4,0 kW; I=7,9 A; U=400V</i> <i>m=100 kg</i>					
	D	CHL_03	ARMATURY				1 693 166,62	
12	K	Pol__0035	Kulový kohout, závitový, z niklované mosazi, ovládání pákou, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ	ks	10,000	288,00	2 880,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN15</i>					
37	K	Pol__0035a	Kulový kohout, závitový, z niklované mosazi, ovládání motýlkem, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ	ks	24,000	465,93	11 182,32	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN15</i>					
13	K	Pol__0036	Kulový kohout, závitový, z niklované mosazi, ovládání pákou, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ	ks	27,000	416,00	11 232,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN20</i>					
14	K	Pol__0037	Kulový kohout, závitový, z niklované mosazi, ovládání pákou, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ	ks	16,000	595,00	9 520,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN25</i>					
15	K	Pol__0038	Kulový kohout, závitový, z niklované mosazi, ovládání pákou, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ	ks	8,000	814,00	6 512,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN32</i>					
16	K	Pol__0039	Kulový kohout, závitový, z niklované mosazi, ovládání pákou, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ	ks	31,000	1 176,00	36 456,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN40</i>					
38	K	Pol__0411a	Kulový kohout, závitový, z niklované mosazi, ovládání pohonem 230V, ON/OFF, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ		6,000	5 581,19	33 487,14	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN40</i> <i>Pohon s havarijní funkcí</i>					
17	K	Pol__0042	Uzavírací klapka, mezipřírubová vč. protipřírub, tělo z litiny, disk z poniklované litiny, ovládání uzamykatelnou pákou, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ	ks	2,000	3 912,00	7 824,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN65</i>					
18	K	Pol__0045	Uzavírací klapka, mezipřírubová vč. protipřírub, tělo z litiny, disk z poniklované litiny, ovládání uzamykatelnou pákou, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ	ks	12,000	9 000,00	108 000,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN125</i>					
19	K	Pol__0046	Uzavírací klapka, mezipřírubová vč. protipřírub, tělo z litiny, disk z poniklované litiny, ovládání uzamykatelnou pákou, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ	ks	4,000	9 495,00	37 980,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN150</i>					
20	K	Pol__0048	Uzavírací klapka, mezipřírubová vč. protipřírub, tělo z litiny, disk z poniklované litiny, ovládání uzamykatelnou pákou, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ	ks	2,000	21 648,00	43 296,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN250</i>					
39	K	Pol__0414a	Uzavírací klapka, mezipřírubová vč. protipřírub, tělo z litiny, disk z poniklované litiny, ovládání servopohonem 230V, ON/OFF, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ	ks	2,000	65 426,41	130 852,82	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN80</i>					
40	K	Pol__0415a	Uzavírací klapka, mezipřírubová vč. protipřírub, tělo z litiny, disk z poniklované litiny, ovládání servopohonem 230V, ON/OFF, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ	ks	2,000	120 970,26	241 940,52	CN + 15%

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN250					
21	K	Pol__0055	Filtr, přírubový vč. mezipřírub, z litiny, t= -10°C až +100°C, PN dle TZ	ks	2,000	16 264,00	32 528,00	SOD
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN125					
41	K	Pol__0418a	Zpětná klapka, mezipřírubová vč. protipřírub, z litiny, t= -10°C až +100°C, PN dle TZ	ks	2,000	9 760,05	19 520,10	CN + 15%
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN125					
22	K	Pol__0061	Vyvažovací ventil, závitový, ze slitiny mosazi, ruční ovládání, s měřicími vsuvkami, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ	ks	3,000	2 952,00	8 856,00	SOD
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN15; kvs=2,56 m3/h					
23	K	Pol__0070	Vyvažovací ventil, přírubový vč. protipřírub, z litiny, ruční ovládání, s měřicími vsuvkami, t= -10°C až +120°C, PN dle TZ, ruční ovládání	ks	1,000	49 613,00	49 613,00	SOD
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN125; kvs=300,0 m3/h					
42	K	Pol__0426a	Tlakově nezávislý regulační a vyvažovací ventil, závitový, ze slitiny mosazi, s měřicími vsuvkami, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ, servopohon 230V, PWM	ks	2,000	4 700,05	9 400,10	CN + 15%
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN10, Qmax=0,120 m3/h					
24	K	Pol__0080	Tlakově nezávislý regulační a vyvažovací ventil, závitový, ze slitiny mosazi, s měřicími vsuvkami, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ, servopohon 230V, PWM	ks	25,000	5 088,00	127 200,00	SOD
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN15, Qmax=0,470 m3/h					
25	K	Pol__0082	Tlakově nezávislý regulační a vyvažovací ventil, závitový, ze slitiny mosazi, s měřicími vsuvkami, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ, servopohon 230V, PWM	ks	4,000	5 088,00	20 352,00	SOD
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN15LF, Qmax=0,245 m3/h					
43	K	Pol__0083a	Tlakově nezávislý regulační a vyvažovací ventil, závitový, ze slitiny mosazi, s měřicími vsuvkami, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ, servopohon 230V, PWM	ks	9,000	5 966,20	53 695,80	CN + 15%
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN20, Qmax=1,150 m3/h					
44	K	Pol__0427a	Tlakově nezávislý regulační a vyvažovací ventil, závitový, ze slitiny mosazi, s měřicími vsuvkami, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ, servopohon 230V, PWM	ks	16,000	7 886,31	126 180,96	CN + 15%
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN25, Qmax=2,150 m3/h					
45	K	Pol__0428a	Tlakově nezávislý regulační a vyvažovací ventil, závitový, ze slitiny mosazi, s měřicími vsuvkami, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ, servopohon 230V, PWM	ks	5,000	10 405,53	52 027,65	CN + 15%
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN32, Qmax=3,700 m3/h					
46	K	Pol__0431a	Třicestný regulační ventil, přírubový vč. protipřírub, z litiny, s měřicími vsuvkami, t= 0°C až +150°C, PN dle TZ, servopohon 24V, 0-10V	ks	1,000	103 040,92	103 040,92	CN + 15%
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN100, kvs=125,0 m3/h <i>Pohon s havarijní funkcí</i>					
26	K	Pol__0094	Pryžový kompenzátor, přírubový vč. protipřírub, z pozinkované oceli, t= -10°C až 100°C, PN dle TZ	ks	4,000	4 473,00	17 892,00	SOD
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN65					
27	K	Pol__0097	Pryžový kompenzátor, přírubový vč. protipřírub, z pozinkované oceli, t= -10°C až 100°C, PN dle TZ	ks	4,000	9 462,00	37 848,00	SOD
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN125					
28	K	Pol__0098	Pryžový kompenzátor, přírubový vč. protipřírub, z pozinkované oceli, t= -10°C až 100°C, PN dle TZ	ks	2,000	11 319,00	22 638,00	SOD
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN150					
47	K	Pol__0433a	Pryžový kompenzátor, přírubový vč. protipřírub, z pozinkované oceli, t= -10°C až 100°C, PN dle TZ	ks	2,000	29 250,00	58 500,00	CN + 15%
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN250					
29	K	Pol__0099	Napouštěcí a vypouštěcí kohout, závitový, z bronzu, rukojeť s dorazem, s hadicovým nástavcem a uzavíracím víčkem, t= 0°C až 150°C, PN dle TZ	ks	132,000	408,00	53 856,00	SOD
30	K	Pol__0100	Ruční odvzdušňovací ventil, včetně odvzdušňovací nádržky, t= 0°C až 150°C, PN dle TZ	ks	6,000	390,00	2 340,00	SOD
31	K	Pol__0101	Automatický odvzdušňovací ventil, včetně zpětné klapky, s možností uzavření, t= 0°C až 150°C, PN dle TZ	ks	24,000	445,00	10 680,00	SOD
48	K	Pol__0434a	Kulový kohout, závitový, z niklované mosazi, ovládání motýlkem, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ	ks	24,000	465,93	11 182,32	CN + 15%

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN15					
32	K	Pol__0114	Ohebná pancéřovaná (nerez) hadice, s těsněním a maticemi pro připojení zařízení	ks	8,000	671,00	5 368,00	SOD
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN15					
33	K	Pol__0115	Ohebná pancéřovaná (nerez) hadice, s těsněním a maticemi pro připojení zařízení	ks	26,000	1 666,00	43 316,00	SOD
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN20					
34	K	Pol__0116	Ohebná pancéřovaná (nerez) hadice, s těsněním a maticemi pro připojení zařízení	ks	8,000	2 756,00	22 048,00	SOD
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN25					
49	K	Pol__0436a	Ohebná pancéřovaná (nerez) hadice, s těsněním a maticemi pro připojení zařízení	ks	8,000	2 002,63	16 021,04	CN + 15%
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN32					
50	K	Pol__0437a	Ohebná pancéřovaná (nerez) hadice, s těsněním a maticemi pro připojení zařízení	ks	30,000	3 107,96	93 238,80	CN + 15%
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN40					
51	K	Pol__0117a	Pojistný ventil, závitový, z mosazi, t= 5°C až 110°C	ks	1,000	1 199,25	1 199,25	CN + 15%
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN15, 3.5 bar					
52	K	Pol__0439a	Pojistný ventil, závitový, z mosazi, t= 5°C až 110°C	ks	1,000	1 405,88	1 405,88	CN + 15%
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN25, 3.0 bar					
35	K	Pol__0118	Axiální teploměr, včetně jímky, t= 0°C až 100°C, PN dle TZ	ks	14,000	396,00	5 544,00	SOD
36	K	Pol__0119	Axiální manometr, včetně tlakoměrného kohoutu a připojovací smyčky, rozmezí 0 - 16 bar	ks	16,000	407,00	6 512,00	SOD
D CHL_04			POTRUBÍ, IZOLACE, NÁTĚRY	2 187 881,12				
53	K	Pol__0124	Ocelové potrubí závitové běžné	bm	32,000	355,00	11 360,00	SOD
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN15					
54	K	Pol__0125	Ocelové potrubí závitové běžné	bm	225,000	380,00	85 500,00	SOD
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN20					
55	K	Pol__0126	Ocelové potrubí závitové běžné	bm	264,000	469,00	123 816,00	SOD
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN25					
56	K	Pol__0127	Ocelové potrubí závitové běžné	bm	111,000	607,00	67 377,00	SOD
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN32					
57	K	Pol__0128	Ocelové potrubí závitové běžné	bm	174,000	726,00	126 324,00	SOD
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN40					
58	K	Pol__0129a	Ocelové potrubí, podélně svařované	bm	56,000	900,27	50 415,12	SOD / Dodatek
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN50					
59	K	Pol__0130a	Ocelové potrubí, podélně svařované	bm	18,000	1 180,56	21 250,08	SOD / Dodatek
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN65					
60	K	Pol__0131a	Ocelové potrubí, podélně svařované	bm	3,000	1 317,23	3 951,69	SOD / Dodatek
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN80					
61	K	Pol__0132a	Ocelové potrubí, podélně svařované	bm	103,000	2 013,49	207 389,47	SOD / Dodatek
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN100					
62	K	Pol__0133a	Ocelové potrubí, podélně svařované	bm	26,000	2 753,32	71 586,32	SOD / Dodatek
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN125					
63	K	Pol__0134a	Ocelové potrubí, podélně svařované	bm	102,000	3 199,99	326 398,98	SOD / Dodatek
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN150					
64	K	Pol__0136a	Ocelové potrubí, podélně svařované	bm	-4,000	5 604,67	-22 418,68	SOD / Dodatek
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN250					
65	K	Pol__0138	Úprava ocelového potrubí	hod	22,000	4,00	88,00	SOD
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN20					
66	K	Pol__0139	Úprava ocelového potrubí	hod	34,000	10,00	340,00	SOD
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN25					
67	K	Pol__0140	Úprava ocelového potrubí	hod	124,000	3,00	372,00	SOD
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN32					
68	K	Pol__0147	Úprava ocelového potrubí	hod	96,000	16,00	1 536,00	SOD
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN150					
69	K	Pol__0150a	Kaučuková izolace tl. 25 mm	bm	19,000	248,40	4 719,60	SOD / Dodatek
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN15					
70	K	Pol__0151a	Kaučuková izolace tl. 25 mm	bm	96,000	299,00	28 704,00	SOD / Dodatek
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN20					
71	K	Pol__0152a	Kaučuková izolace tl. 25 mm	bm	107,000	327,75	35 069,25	SOD / Dodatek
P			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> DN25					

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
72	K	Pol__0153a	Kaučuková izolace tl. 25 mm	bm	100,000	414,00	41 400,00	SOD / Dodatek
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN32</i>					
73	K	Pol__0154a	Kaučuková izolace tl. 25 mm	bm	186,000	480,70	89 410,20	SOD / Dodatek
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN40</i>					
74	K	Pol__0155a	Kaučuková izolace tl. 25 mm	bm	62,000	588,80	36 505,60	SOD / Dodatek
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN50</i>					
75	K	Pol__0156a	Kaučuková izolace tl. 25 mm	bm	19,000	694,60	13 197,40	SOD / Dodatek
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN65</i>					
76	K	Pol__0157a	Kaučuková izolace tl. 25 mm	bm	4,000	762,45	3 049,80	SOD / Dodatek
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN80</i>					
77	K	Pol__0158a	Kaučuková izolace tl. 25 mm	bm	114,000	1 059,15	120 743,10	SOD / Dodatek
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN100</i>					
78	K	Pol__0159a	Kaučuková izolace tl. 25 mm	m2	23,000	2 114,85	48 641,55	SOD / Dodatek
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN125</i>					
79	K	Pol__0160a	Kaučuková izolace tl. 25 mm	m2	49,000	2 180,76	106 857,24	SOD / Dodatek
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN150</i>					
80	K	Pol__0162a	Kaučuková izolace tl. 25 mm	m2	18,000	2 189,60	39 412,80	SOD / Dodatek
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN250</i>					
81	K	Pol__0166.a	Foukaná izolace tl. 45mm s oplechováním	m2	10,000	1 797,00	17 970,00	SOD / Dodatek
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN125</i>					
82	K	Pol__0167.a	Foukaná izolace tl. 45mm s oplechováním	m2	63,000	2 963,00	186 669,00	SOD / Dodatek
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN150</i>					
87	K	Pol__0452a	Izolace vhodná pro CHÚC - SOUVRSTVÍ - kaučuková izolace tl. 19 mm + protipožární izolace tl. 40 mm	m2	15,000	422,05	6 330,75	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN15</i>					
83	K	Pol__0300a	Izolace vhodná pro CHÚC (kaučuk 19mm)+(protipožární minerální vata 40 mm)	m2	152,000	436,00	66 272,00	SOD / Dodatek
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN20, vč. tkaniny a hliníkové pásy</i>					
84	K	Pol__0301a	Izolace vhodná pro CHÚC (kaučuk 19mm)+(protipožární minerální vata 40 mm)	m2	183,000	477,00	87 291,00	SOD / Dodatek
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN25, vč. tkaniny a hliníkové pásy</i>					
85	K	Pol__0302a	Izolace vhodná pro CHÚC (kaučuk 19mm)+(protipožární minerální vata 40 mm)	m2	21,000	599,00	12 579,00	SOD / Dodatek
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN32, vč. tkaniny a hliníkové pásy</i>					
86	K	Pol__0303a	Izolace vhodná pro CHÚC (kaučuk 19mm)+(protipožární minerální vata 40 mm)	m2	5,000	697,00	3 485,00	SOD / Dodatek
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN40, vč. tkaniny a hliníkové pásy</i>					
88	K	Pol__0315a	Kaučuková izolace tl. 13 mm - role	m2	115,000	1 428,59	164 287,85	CN + 15%
D CHL_X FANCOILY							2 479 204,74	
89	K	Pol__0501a	Nástěnný fancoil	ks	3,000	23 045,20	69 135,60	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> AC ventilátor, bez ovladače a ventilového vybavení. Citelný / Celkový chladicí výkon při středních otáčkách 916 / 916 W Citelný / Celkový chladicí výkon při maximálních otáčkách 1066 / 1066 W Vnitřní teplota 22 °C, Relativní vlhkost 40%, Teplotní spád 8/14 °C El. příkon při max. otáčkách 27 W Tlaková ztráta při max. otáčkách 2 kPa					
90	K	Pol__0502a	Nástěnný fancoil	ks	1,000	29 571,77	29 571,77	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> AC ventilátor, bez ovladače a ventilového vybavení. Citelný / Celkový chladicí výkon při středních otáčkách 1363 / 1363 W Citelný / Celkový chladicí výkon při maximálních otáčkách 1487 / 1487 W Vnitřní teplota 20 °C, Relativní vlhkost 40%, Teplotní spád 8/14 °C El. příkon při max. otáčkách 48 W Tlaková ztráta při max. otáčkách 3 kPa					
91	K	Pol__0503a	Nástěnný fancoil	ks	10,000	38 538,18	385 381,80	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> AC ventilátor, bez ovladače a ventilového vybavení. Citelný / Celkový chladicí výkon při středních otáčkách 2368 / 2368 W Citelný / Celkový chladicí výkon při maximálních otáčkách 2715 / 2715 W Vnitřní teplota 20 °C, Relativní vlhkost 40%, Teplotní spád 8/14 °C El. příkon při max. otáčkách 75 W Tlaková ztráta při max. otáčkách 4 kPa					
92	K	Pol__0504a	Nástěnný fancoil	ks	1,000	38 538,18	38 538,18	CN + 15%

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> AC ventilátor, bez ovladače a ventilového vybavení. Citelný / Celkový chladicí výkon při středních otáčkách 2771 / 2771 W Citelný / Celkový chladicí výkon při maximálních otáčkách 3176 / 3176 W Vnitřní teplota 22 °C, Relativní vlhkost 40%, Teplotní spád 8/14 °C El. příkon při max. otáčkách 75 W Tlaková ztráta při max. otáčkách 4 kPa					
93	K	Pol__0505a	Nástěnný fancoil	ks	2,000	38 538,18	77 076,36	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> AC ventilátor, bez ovladače a ventilového vybavení. Citelný / Celkový chladicí výkon při středních otáčkách 3618 / 3618 W Citelný / Celkový chladicí výkon při maximálních otáčkách 4147 / 4147 W Vnitřní teplota 25 °C, Relativní vlhkost 40%, Teplotní spád 8/14 °C El. příkon při max. otáčkách 75 W Tlaková ztráta při max. otáčkách 5 kPa					
94	K	Pol__0516a	Kanálový fancoil	ks	1,000	24 021,13	24 021,13	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> Horizontální provedení, bez ovladače a ventilového vybavení. Citelný / Celkový chladicí výkon při 20 Pa a střed. otáčkách 3710 / 5080 W Vnitřní teplota 35 °C, Relativní vlhkost 40%, Teplotní spád 8/14 °C El. příkon při max. otáčkách 88 W Tlaková ztráta při nom otáčkách 60 kPa					
95	K	Pol__0516aa	Nástavec na potrubí	ks	2,000	4 594,23	9 188,46	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> Rozměr doměřit na stavbě					
96	K	Pol__0517a	Kanálový fancoil	ks	1,000	39 331,13	39 331,13	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> Horizontální provedení, bez ovladače a ventilového vybavení. Citelný / Celkový chladicí výkon při 20 Pa a min. otáčkách 52950 / 8040 W Vnitřní teplota 35 °C, Relativní vlhkost 40%, Teplotní spád 8/14 °C El. příkon při max. otáčkách 225 W Tlaková ztráta při nom otáčkách 23 kPa					
97	K	Pol__0517aa	Nástavec na potrubí	ks	2,000	2 993,08	5 986,16	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> Rozměr doměřit na stavbě					
98	K	Pol__0518a	Kanálový fancoil	ks	1,000	39 331,13	39 331,13	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> Horizontální provedení, bez ovladače a ventilového vybavení. Citelný / Celkový chladicí výkon při 20 Pa a min. otáčkách 5950 / 8930 W Vnitřní teplota 35 °C, Relativní vlhkost 40%, Teplotní spád 8/14 °C El. příkon při max. otáčkách 225 W Tlaková ztráta při nom otáčkách 23 kPa					
99	K	Pol__0518aa	Nástavec na potrubí	ks	2,000	2 993,08	5 986,16	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> Rozměr doměřit na stavbě					
100	K	Pol__0519a	Kanálový fancoil	ks	2,000	47 443,60	94 887,20	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> Horizontální provedení, bez ovladače a ventilového vybavení. Citelný / Celkový chladicí výkon při 70 Pa a střed. otáčkách 5550 / 5550 W Vnitřní teplota 25 °C, Relativní vlhkost 40%, Teplotní spád 8/14 °C El. příkon při max. otáčkách 350 W Tlaková ztráta při nom otáčkách 8 kPa					
101	K	Pol__0519aa	Nástavec na potrubí	ks	4,000	4 045,26	16 181,04	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> Rozměr doměřit na stavbě					
102	K	Pol__0520a	Kanálový fancoil	ks	1,000	50 310,41	50 310,41	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> Vertikální provedení, bez ovladače a ventilového vybavení. Citelný / Celkový chladicí výkon při 20 Pa a střed. otáčkách 5350 / 5350 W Vnitřní teplota 22 °C, Relativní vlhkost 40%, Teplotní spád 8/14 °C El. příkon při max. otáčkách 294 W Tlaková ztráta při nom otáčkách 5 kPa					
103	K	Pol__0520aa	Nástavec na potrubí	ks	2,000	4 045,26	8 090,52	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> Rozměr doměřit na stavbě					
104	K	Pol__0521a	Kanálový fancoil	ks	5,000	50 310,41	251 552,05	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> Horizontální provedení, bez ovladače a ventilového vybavení. Citelný / Celkový chladicí výkon při 20 Pa a střed. otáčkách 10975 / 17000 W Vnitřní teplota 35 °C, Relativní vlhkost 40%, Teplotní spád 8/14 °C El. příkon při max. otáčkách 294 W Tlaková ztráta při nom otáčkách 40 kPa					
105	K	Pol__0521aa	Nástavec na potrubí	ks	10,000	4 045,26	40 452,60	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> Rozměr doměřit na stavbě					
106	K	Pol__0522a	Kanálový fancoil	ks	8,000	50 310,41	402 483,28	CN + 15%

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> <i>Horizontální provedení, bez ovladače a ventilového vybavení.</i> <i>Citelný / Celkový chladicí výkon při 70 Pa a střed. otáčkách 9250 / 14480 W</i> <i>Vnitřní teplota 35 °C, Relativní vlhkost 40%, Teplotní spád 8/14 °C</i> <i>El. příkon při max. otáčkách 346 W</i> <i>Tlaková ztráta při nom otáčkách 32 kPa</i>					
107	K	Pol__0522aa	Nástavec na potrubí	ks	16,000	4 045,26	64 724,16	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> <i>Rozměr doměřit na stavbě</i>					
108	K	Pol__0523a	Kanálový fancoil	ks	4,000	193 834,00	775 336,00	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> <i>Vertikální provedení, bez ovladače a ventilového vybavení, šesti řadý.</i> <i>Citelný / Celkový chladicí výkon při 70 Pa a střed. otáčkách 10260 / 11290 W</i> <i>Vnitřní teplota 20 °C, Relativní vlhkost 40%, Teplotní spád 8/14 °C</i> <i>El. příkon při max. otáčkách 1137 W</i> <i>Tlaková ztráta při nom otáčkách 2 kPa</i>					
109	K	Pol__0523aa	Nástavec na potrubí	ks	8,000	6 454,95	51 639,60	CN + 15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> <i>Rozměr doměřit na stavbě</i>					
	D	CHL_05	CHLADÍČÍ ZAŘÍZENÍ TYPU SPLIT				-574 704,00	
110	K	Pol__0174	Venkovní kondenzační jednotka, R32	ks	-1,000	138 044,00	-138 044,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: Qch=12,0 kW Pe=4,86 kW; I=5,9 A; U= 400 V</i>					
111	K	Pol__0175	Vnitřní jednotka, středotlaké kanálové provedení	ks	-1,000	54 183,00	-54 183,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: Qch=12,0 kW</i>					
112	K	Pol__0176	Kabelový ovladač	ks	-1,000	7 608,00	-7 608,00	SOD
113	K	Pol__0177	Kabeláž pro ovladač vč. upevňovacího a montážního materiálu	ks	-1,000	12 953,00	-12 953,00	SOD
114	K	Pol__0178	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	bm	-3,000	600,00	-1 800,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: 9.52x15.88</i>					
115	K	Pol__0179	Zkouška těsnosti potrubí	ks	-1,000	2 370,00	-2 370,00	SOD
116	K	Pol__0180	Vstupní revize	ks	-1,000	3 159,00	-3 159,00	SOD
117	K	Pol__0181	Ochrana Cu potrubí proti UV záření a ptactvu vedené ve venkovním prostředí	ks	-1,000	4 344,00	-4 344,00	SOD
118	K	Pol__0182	Venkovní kondenzační jednotka, R32	ks	-1,000	51 662,00	-51 662,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: Qch=2,5 kW Pe=0,85 kW; I=3,2 A; U=230 V</i>					
119	K	Pol__0183	Vnitřní jednotka, nástěnné provedení	ks	-1,000	13 712,00	-13 712,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: Qch=2,5 kW</i>					
120	K	Pol__0184	Kabelový ovladač	ks	-1,000	7 608,00	-7 608,00	SOD
121	K	Pol__0185	Kabeláž pro ovladač vč. upevňovacího a montážního materiálu	ks	-1,000	12 953,00	-12 953,00	SOD
122	K	Pol__0186	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	bm	-3,000	363,00	-1 089,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: 6.35x9.52</i>					
123	K	Pol__0187	Zkouška těsnosti potrubí	ks	-1,000	2 370,00	-2 370,00	SOD
124	K	Pol__0188	Vstupní revize	ks	-1,000	3 159,00	-3 159,00	SOD
125	K	Pol__0189	Ochrana Cu potrubí proti UV záření a ptactvu vedené ve venkovním prostředí	ks	-1,000	4 344,00	-4 344,00	SOD
126	K	Pol__0190	Venkovní kondenzační jednotka, R32	ks	-1,000	59 402,00	-59 402,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: Qch=5,0 kW Pe=2,00 kW; I=7,7 A; U=230 V</i>					
127	K	Pol__0191	Vnitřní jednotka, nástěnné provedení	ks	-1,000	16 321,00	-16 321,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: Qch=5,0 kW</i>					
128	K	Pol__0192	Kabelový ovladač	ks	-1,000	7 608,00	-7 608,00	SOD
129	K	Pol__0193	Kabeláž pro ovladač vč. upevňovacího a montážního materiálu	ks	-1,000	12 953,00	-12 953,00	SOD
130	K	Pol__0194	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	bm	-3,000	442,00	-1 326,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: 6.35x12.70</i>					
131	K	Pol__0195	Zkouška těsnosti potrubí	ks	-1,000	2 370,00	-2 370,00	SOD
132	K	Pol__0196	Vstupní revize	ks	-1,000	3 159,00	-3 159,00	SOD
133	K	Pol__0197	Ochrana Cu potrubí proti UV záření a ptactvu vedené ve venkovním prostředí	ks	-1,000	4 344,00	-4 344,00	SOD
134	K	Pol__0198	Venkovní kondenzační jednotka, R32	ks	-1,000	72 627,00	-72 627,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: Qch=8,0 kW Pe=3,20 kW; I=11,1 A; U=230V</i>					
135	K	Pol__0199	Vnitřní jednotka, nástěnné provedení	ks	-1,000	41 002,00	-41 002,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: Qch=8,0 kW</i>					
136	K	Pol__0200	Kabelový ovladač	ks	-1,000	7 608,00	-7 608,00	SOD
137	K	Pol__0201	Kabeláž pro ovladač vč. upevňovacího a montážního materiálu	ks	-1,000	12 953,00	-12 953,00	SOD

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
138	K	Pol__0202	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	bm	-3,000	600,00	-1 800,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: 9.52x15.88					
139	K	Pol__0203	Zkouška těsnosti potrubí	ks	-1,000	2 370,00	-2 370,00	SOD
140	K	Pol__0204	Vstupní revize	ks	-1,000	3 159,00	-3 159,00	SOD
141	K	Pol__0205	Ochrana Cu potrubí proti UV záření a ptactvu vedené ve venkovním prostředí	ks	-1,000	4 344,00	-4 344,00	SOD
D CHL_06			CHLADÍCÍ ZAŘÍZENÍ TYPU VRV				-6 149 844,02	
142	K	Pol__0206	Venkovní kondenzační jednotka, sestava složena ze dvou venkovních jednotek, R410a	ks	-1,000	1 861 762,00	-1 861 762,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: První zařízení: Qch=56,0 kW Pe=12,77 kW; I=49,0 A; U=400 V m=320 kg Druhé zařízení: Qch=56,0 kW Pe=12,77 kW; I=49,0 A; U=400 V m=320 kg Ostatní: EER=4,15; SEER=8,07 Lw=92,5 dB(A)					
143	K	Pol__0207	Vnitřní jednotka, nástěnné provedení	ks	-1,000	32 598,00	-32 598,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Qch=2,8 kW Pe=0,03 kW; U=230 V					
144	K	Pol__0208	Vnitřní jednotka, středotlaké kanálové provedení	ks	-1,000	93 238,00	-93 238,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Qch=14,1 kW Pe=0,53 kW; U=230 V					
145	K	Pol__0209	Vnitřní jednotka, nástěnné provedení	ks	-1,000	43 833,00	-43 833,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Qch=7,1 kW Pe=0,053 kW; U=230 V					
146	K	Pol__0210	Vnitřní jednotka, vysokotlaké kanálové provedení	ks	-1,000	176 260,00	-176 260,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Qch=22,4 kW Pe=0,80 kW; U=230 V					
147	K	Pol__0211	Vnitřní jednotka, vysokotlaké kanálové provedení	ks	-1,000	176 260,00	-176 260,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Qch=22,4 kW Pe=0,80 kW; U=230 V					
148	K	Pol__0212	Vnitřní jednotka, vysokotlaké kanálové provedení	ks	-1,000	176 260,00	-176 260,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Qch=22,4 kW Pe=0,80 kW; U=230 V					
149	K	Pol__0213	Vnitřní jednotka, vysokotlaké kanálové provedení	ks	-1,000	176 260,00	-176 260,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Qch=22,4 kW Pe=0,80 kW; U=230 V					
150	K	Pol__0214	Vnitřní jednotka, nástěnné provedení	ks	-1,000	30 387,00	-30 387,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Qch=1,6 kW Pe=0,03 kW; U=230 V					
151	K	Pol__0215	Vnitřní jednotka, nástěnné provedení	ks	-1,000	30 387,00	-30 387,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Qch=1,6 kW Pe=0,03 kW; U=230 V					
152	K	Pol__0216	Vnitřní jednotka, nízkotlaké kanálové provedení	ks	-1,000	37 817,00	-37 817,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Qch=2,8 kW Pe=0,04 kW; U=230 V					
153	K	Pol__0217	Vnitřní jednotka, nízkotlaké kanálové provedení	ks	-1,000	33 704,00	-33 704,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Qch=1,7 kW Pe=0,04 kW; U=230 V					
154	K	Pol__0218	Cu rozbočky	ks	-11,000	7 222,00	-79 442,00	SOD
155	K	Pol__0219	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	bm	-40,040	442,00	-17 697,68	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: 6.35x12.70					
156	K	Pol__0220	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	bm	-12,320	600,00	-7 392,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: 9.52x15.88					
157	K	Pol__0221	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	bm	-20,020	600,00	-12 012,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: 9.52x19.05					
158	K	Pol__0222	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	bm	-13,860	924,00	-12 806,64	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: 9.52x22.2					
159	K	Pol__0223	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	bm	-9,240	1 137,00	-10 505,88	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: 12.7x28.58					
160	K	Pol__0224	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	bm	-4,620	1 216,00	-5 617,92	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: 15.88x28.58					
161	K	Pol__0225	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	bm	-4,620	1 769,00	-8 172,78	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: 15.88x34.9					
162	K	Pol__0226	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	bm	-9,240	1 848,00	-17 075,52	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: 19.05x34.9					

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
163	K	Pol__0227	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	bm	-92,400	2 164,00	-199 953,60	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: 22.2x41.3					
164	K	Pol__0228	Doplnění chladiwa R410a	kg	-35,000	1 896,00	-66 360,00	SOD
165	K	Pol__0229	Zkouška těsnosti potrubí	ks	-1,000	3 159,00	-3 159,00	SOD
166	K	Pol__0230	Vstupní revize	ks	-1,000	3 949,00	-3 949,00	SOD
167	K	Pol__0231	Ochrana Cu potrubí proti UV záření a ptactvu vedené ve venkovním prostředí	ks	-1,000	4 344,00	-4 344,00	SOD
168	K	Pol__0232	Venkovní kondenzační jednotka, R410a	ks	-1,000	647 848,00	-647 848,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Qch=44,8 kW Pe=10,89 kW; I=28,0 A; U=400 V EER=4,11; SEER=8,38 m=237 kg, Lw=85 dB(A)					
169	K	Pol__0233	Vnitřní jednotka, středotlaké kanálové provedení	ks	-1,000	90 762,00	-90 762,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Qch=12,3 kW Pe=0,43 kW; U=230 V					
170	K	Pol__0234	Vnitřní jednotka, středotlaké kanálové provedení	ks	-1,000	90 762,00	-90 762,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Qch=12,3 kW Pe=0,43 kW; U=230 V					
171	K	Pol__0235	Vnitřní jednotka, vysokotlaké kanálové provedení	ks	-1,000	176 260,00	-176 260,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Qch=22,4 kW Pe=0,80 kW; U=230 V					
172	K	Pol__0236	Cu rozbočka	ks	-2,000	7 055,00	-14 110,00	SOD
173	K	Pol__0237	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	bm	-20,020	600,00	-12 012,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: 9.52x15.88					
174	K	Pol__0238	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	bm	-15,400	600,00	-9 240,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: 9.52x19.05					
175	K	Pol__0239	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	bm	-115,500	1 137,00	-131 323,50	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: 12.7x28.58					
176	K	Pol__0240	Doplnění chladiwa R410a	kg	-15,000	1 896,00	-28 440,00	SOD
177	K	Pol__0241	Zkouška těsnosti potrubí	ks	-1,000	3 159,00	-3 159,00	SOD
178	K	Pol__0242	Vstupní revize	ks	-1,000	3 949,00	-3 949,00	SOD
179	K	Pol__0243	Ochrana Cu potrubí proti UV záření a ptactvu vedené ve venkovním prostředí	ks	-1,000	4 344,00	-4 344,00	SOD
180	K	Pol__0244	Venkovní kondenzační jednotka, R410a	ks	-1,000	930 881,00	-930 881,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Qch=56,0 kW Pe=12,77 kW; I=49,0 A; U=400 V EER=4,39; SEER=8,05 m=300 kg, Lw=89 dB(A)					
181	K	Pol__0245	Vnitřní jednotka, nízkotlaké kanálové provedení	ks	-1,000	48 123,00	-48 123,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Qch=5,6 kW Pe=0,115 kW; U=230 V					
182	K	Pol__0246	Vnitřní jednotka, nízkotlaké kanálové provedení	ks	-1,000	51 573,00	-51 573,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Qch=7,1 kW Pe=0,053 kW; U=230 V					
183	K	Pol__0247	Vnitřní jednotka, středotlaké kanálové provedení	ks	-1,000	74 838,00	-74 838,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Qch=8,2 kW Pe=0,43 kW; U=230 V					
184	K	Pol__0248	Vnitřní jednotka, vysokotlaké kanálové provedení	ks	-1,000	176 260,00	-176 260,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Qch=22,4 kW Pe=0,80 kW; U=230 V					
185	K	Pol__0249	Vnitřní jednotka, nástěnné provedení	ks	-1,000	32 598,00	-32 598,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Qch=2,8 kW Pe=0,04 kW; U=230 V					
186	K	Pol__0250	Vnitřní jednotka, středotlaké kanálové provedení	ks	-1,000	90 762,00	-90 762,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Qch=12,3 kW Pe=0,43 kW; U=230 V					
187	K	Pol__0251	Cu rozbočka	ks	-5,000	7 055,00	-35 275,00	SOD
188	K	Pol__0252	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	bm	-10,780	442,00	-4 764,76	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: 6.35x12.70					
189	K	Pol__0253	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	bm	-7,700	600,00	-4 620,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: 9.52x15.88					
190	K	Pol__0254	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	bm	-4,620	600,00	-2 772,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: 9.52x19.05					
191	K	Pol__0255	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	bm	-3,080	924,00	-2 845,92	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: 9.52x22.2					
192	K	Pol__0256	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	bm	-36,960	1 137,00	-42 023,52	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: 12.7x28.58					

PČ Typ Kód			Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
193	K	Pol__0257	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	bm	-56,980	1 216,00	-69 287,68	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: 15.88x28.58					
194	K	Pol__0258	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	bm	-4,620	1 769,00	-8 172,78	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: 15.88x34.9					
195	K	Pol__0259	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	bm	-3,080	1 848,00	-5 691,84	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: 19.05x34.9					
196	K	Pol__0260	Doplnění chladiva R410a	kg	-15,000	1 896,00	-28 440,00	SOD
197	K	Pol__0261	Zkouška těsnosti potrubí	ks	-1,000	3 159,00	-3 159,00	SOD
198	K	Pol__0262	Vstupní revize	ks	-1,000	3 949,00	-3 949,00	SOD
199	K	Pol__0263	Ochrana Cu potrubí proti UV záření a ptactvu vedené ve venkovním prostředí	ks	-1,000	4 344,00	-4 344,00	SOD
D CHL_07			OSTATNÍ					1 549 795,08
200	K	Pol__0264	Montážní materiál	kg	1 130,000	111,00	125 430,00	SOD
201	K	Pol__0265	Ostatní pomocný a spojovací materiál	kg	250,000	87,00	21 750,00	SOD
202	K	Pol__0266	Vynášející systémové nestandardní konstrukční prvky	kg	100,000	395,00	39 500,00	SOD
203	K	Pol__0267	Montážní mechanismy, lešení, plošiny	ks	1,000	27 473,00	27 473,00	SOD
204	K	Pol__0268	Proplach potrubí do DN100, dvojitý vč. vyčištění filtrů po každém výplachu	bm	883,000	69,00	60 927,00	SOD
205	K	Pol__0269	Proplach potrubí nad DN100, dvojitý vč. vyčištění filtrů po každém výplachu	bm	247,000	96,00	23 712,00	SOD
206	K	Pol__0270	Napouštění, tlakování a odvzdušnění vodního chladicího systému	hod	6,000	893,00	5 358,00	SOD
207	K	Pol__0271	Napouštění, tlakování a odvzdušnění glykolového chladicího systému	hod	10,000	893,00	8 930,00	SOD
226	K	Pol__0453a	Napuštění systému směsí 35% propylenglykolu	m3	2,500	99 554,97	248 887,43	CN + 15%
208	K	Pol__0273	Tlaková a dilatační zkouška rozvodů do DN100	bm	883,000	137,00	120 971,00	SOD
209	K	Pol__0274	Tlaková a dilatační zkouška rozvodů nad DN100	bm	247,000	192,00	47 424,00	SOD
210	K	Pol__0275	Zaregulování armatur certifikovaným technikem, protokol o zaregulování	ks	1,000	8 056,27	8 056,27	CN + 15%
211	K	Pol__0276	Provozní zkouška vodního chladicího systému	hod	20,000	893,00	17 860,00	SOD
212	K	Pol__0277	Provozní zkouška glykolového chladicího systému	hod	20,000	893,00	17 860,00	SOD
213	K	Pol__0278	Zkouška dle ČSN vodního chladicího systému	hod	72,000	412,00	29 664,00	SOD
214	K	Pol__0279	Zkouška dle ČSN glykolového chladicího systému	hod	72,000	412,00	29 664,00	SOD
215	K	Pol__0280	Protokol o zapojení a provozní zkoušce	ks	1,000	10 989,00	10 989,00	SOD
216	K	Pol__0281	Pospojení a uzemnění potrubí	bm	1 130,000	206,00	232 780,00	SOD
217	K	Pol__0283	Orientační štítky	ks	9,000	137,00	1 233,00	SOD
218	K	Pol__0284	Barevné polepy potrubí	ks	8,000	137,00	1 096,00	SOD
219	K	Pol__0287	Noční dohled nad svařováním	hod	72,000	893,00	64 296,00	SOD
220	K	Pol__0288	Koordinační práce s ostatními profesemi	hod	120,000	893,00	107 160,00	SOD
221	K	Pol__0289	Stavební přípomoce	hod	200,000	893,00	178 600,00	SOD
222	K	Pol__0290	Ekologická likvidace odpadu a závěrečný úklid	ks	1,000	10 070,38	10 070,38	CN + 15%
223	K	Pol__0291	Založení evidenční knihy chladicího zařízení	ks	-13,000	2 747,00	-35 711,00	SOD
224	K	Pol__0292	Revize a nastavení průtoku čerpadel	ks	2,000	4 121,00	8 242,00	SOD
225	K	Pol__0293	Revize expanzní nádoby	ks	1,000	2 747,00	2 747,00	SOD
227	K	Pol__0454a	Proplach FCU	ks	40,000	1 265,00	50 600,00	CN + 15%
228	K	Pol__0455a	Závěsný materiál FCU	kg	460,000	108,10	49 726,00	CN + 15%
229	K	Pol__0456a	Ochrana FCU během montáže	ks	40,000	862,50	34 500,00	CN + 15%
D CHL_08			VRN					546 462,01
230	K	Pol__0296	Náklady na dopravu	kpl	1,000	208 302,72	208 302,72	CN + 15%
231	K	Pol__0297	Vnitrostaveništní doprava	kpl	1,000	277 736,85	277 736,85	CN + 15%
232	K	Pol__0298	Jeřáb (max 12 tun, výška 15 m, délka vyložení max 15 m)	kpl	1,000	60 422,44	60 422,44	CN + 15%
D OST			Ostatní					100 050,00
233	K	AD.001.M09702	Projektová dokumentace - Změna konceptu chlazení technických místností	kpl	1,000	100 050,00	100 050,00	CN + 15%
P			Poznámka k položce: Projektční práce: Projednávání změny Prostorové koordinace Architektonicko-stavební řešení					

Název zakázky: **Výstavba Multifunkční sportovní a kulturní haly v Brně**

Číslo zakázky zhotovitel: **M245629**

Obejdnatel: **HOCHTIEF CZ a. s.**
sídlo: Plzeňská 16/3217, 150 00 Praha 5
IČO: 46678468
DIČ: CZ46678468

Zhotovitel: **„Sdružení MORYS + AZ KLIMA realizace TZB – Multifunkční hala Brno“**



Vedoucí MORYS s. r. o.
sídlo: Korejská 894/9, Přívoz, 702 00 Ostrava
IČ: 42864771
DIČ: CZ42864771
zápis v OR: Krajský soud v Ostravě, sp. zn. C 1504

Druhý společník: AZ KLIMA a.s.
sídlo: Tuřanka 1519/115a, Slatina, 627 00 Brno
IČ: 24772631
DIČ: CZ24772631
zápis v OR: Krajský soud v Brně, sp. zn. B 6471

Popis změny: **Lokální chlazení technických místností**

Změnový list: **č.22 - VZT**

Důvod změny: Změna konceptu chlazení technických místností vyvolaná změnou tepelných zátěží společně s novými místnostmi.

Přípočty:

položka	název položky	počet m.j.	m.j.	jedn. cena D+M	D+M celkem
SC 01.	Doplnění chlazení				
SC 01.201a	Přívodní element.	34,0	ks	2 335,30	79 400,12
	<i>Poznámka k položce: Volná plocha - 65 % plochy průřezu. Do rozměru 2 000 x 350 mm</i>				
SC 01.251a	Odvodní element.	34,0	ks	2 335,30	79 400,12
	<i>Poznámka k položce: Volná plocha - 65 % plochy průřezu. Do rozměru 2 000 x 350 mm</i>				
SC 01.401a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	1,0	ks	32 403,21	32 403,21
	<i>Poznámka k položce: - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EI 90 S, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B. 1 000 x 750</i>				
SC 01.402a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	1,0	ks	32 403,21	32 403,21
	<i>Poznámka k položce: - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EI 90 S, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B. 1 000 x 750</i>				
SC 01.403a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	1,0	ks	25 599,51	25 599,51
	<i>Poznámka k položce: - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EI 90 S, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B. 1 000 x 450</i>				
SC 01.404a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	1,0	ks	25 599,51	25 599,51
	<i>Poznámka k položce: - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EI 90 S, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B. 1 000 x 450</i>				

SC 01.405a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	1,0	ks	32 403,21	32 403,21
	Poznámka k položce: - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EI 90 S, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B. 1 000 x 750				
SC 01.406a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	1,0	ks	32 403,21	32 403,21
	Poznámka k položce: - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EI 90 S, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B. 1 000 x 750				
SC 01.407a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	1,0	ks	19 303,18	19 303,18
	Poznámka k položce: - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EI 90 S, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B. 1 000 x 300				
SC 01.408a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	1,0	ks	19 303,18	19 303,18
	Poznámka k položce: - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EI 90 S, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B. 1 000 x 300				
SC 01.409a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	1,0	ks	13 669,00	13 669,00
	Poznámka k položce: - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EI 90 S, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B. 500 x 300				
SC 01.410a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	1,0	ks	13 669,00	13 669,00
	Poznámka k položce: - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EI 90 S, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B. 500 x 300				
SC 01.411a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	1,0	ks	19 303,18	19 303,18
	Poznámka k položce: - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EI 90 S, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B. 1 000 x 300				
SC 01.412a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	1,0	ks	19 303,18	19 303,18
	Poznámka k položce: - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EI 90 S, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B. 1 000 x 300				
SC 01.413a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	1,0	ks	13 669,00	13 669,00
	Poznámka k položce: - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EI 90 S, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B. 500 x 300				
SC 01.414a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	1,0	ks	13 669,00	13 669,00

	Poznámka k položce: - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EI 90 S, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B. 500 x 300				
SC 01.415a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	1,0	ks	25 599,51	25 599,51
	Poznámka k položce: - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EI 90 S, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B. 1 000 x 450				
SC 01.416a	Požární klapka (stěnový uzávěr) s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	1,0	ks	25 599,51	25 599,51
	Poznámka k položce: - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EI 90 S, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída B. 1 000 x 450				
SC 01.801a	Ocelové čtyřhranné potrubí sk.I tl. (1+4) s těsností B – ROVNÉ.	252,0	m2	773,00	194 796,00
	Poznámka k položce:				
SC 01.802a	Ocelové čtyřhranné potrubí sk.I tl. (1+4) s těsností B – TVAROVKY.	468,0	m2	773,00	361 764,00
	Poznámka k položce:				
SC 01.801a	Kaučuková izolace - samolepící.	790,0	m2	585,00	462 150,00
	Poznámka k položce: TI, izolace 13 mm s AL polepem				
999.	Ostatní náklady				
999.001d	Náklady na dopravu.	0,3	ks	42 470,00	12 741,00
999.002d	Vnitro staveništní doprava.	0,3	ks	60 671,00	18 201,30
999.003d	Montážní plošina - do výšky 3,0m.	0,3	ks	30 336,00	9 100,80
999.007d	Montážní materiál.	1 800,0	kg	37,00	66 600,00
999.008d	Těsnicí materiál.	700,0	m2	37,00	25 900,00
999.009d	Spojovací materiál.	700,0	kg	37,00	25 900,00
999.010d	Značení vzduchotechnického zařízení a potrubí dle platných ČSN.	68,0	ks	6,00	408,00
999.011d	Komplexní vyzkoušení a zaregulování systému, zaškolení obsluhy.	17,0	h	366,00	6 222,00
999.012d	Zprovoznění požárního prvku - specialistou PBR (vstupní revize).	16,0	ks	303,00	4 848,00
	Poznámka k položce: Vč. založení evidenční knihy. do 470 ks (s rezervou)				
999.014d	Zaměření problematických míst před zadáním do výroby.	10,0	h	425,00	4 250,00
999.015d	Rezerva pro řešení kolizních míst.	0,1	ks	218 415,00	21 841,50
	Poznámka k položce: 0,10%				
	mezisoučet SoD:				1 737 422

Celkem přípočty (bez DPH):

1 737 422 Kč

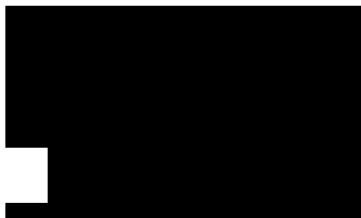
Celkem změna ceny (bez DPH) :

1 737 422 Kč

Poznámka:

Datum : **10.07.2025**

Vytvořil :



Název zakázky: **Výstavba Multifunkční sportovní a kulturní haly v Brně**

Číslo zakázky zho **M245629**

Obejdnatel: **HOCHTIEF CZ a. s.**

sídlo: Plzeňská 16/3217, 150 00 Praha 5
IČO: 46678468
DIČ: CZ46678468

Zhotovitel: **„Sdružení MORYS + AZ KLIMA realizace TZB – Multifunkční hala Brno“**



Vedoucí **MORYS s. r. o.**

společník:

sídlo: Korejská 894/9, Přívoz, 702 00 Ostrava
IČ: 42864771
DIČ: CZ42864771
zápis v OR: Krajský soud v Ostravě, sp. zn. C 1504

Druhý **AZ KLIMA a.s.**

společník:

sídlo: Tuřanka 1519/115a, Slatina, 627 00 Brno
IČ: 24772631
DIČ: CZ24772631
zápis v OR: Krajský soud v Brně, sp. zn. B 6471

Popis změny: **Lokální chlazení technických místností**

Změnový list: **č.17 - CHL**

Důvod změny: Změna konceptu chlazení technických místností vyvolaná změnou tepelných zátěží společně s novými místnostmi. V původním řešení DPS bylo profesemi předáno ztrátové teplo o hodnotě 180 kW s potvrzením, že jejich min. výkon bude min. 20 %. Pro tento výkon a fakt, že naprostá většina prostorů byla umístěna blízko u sebe byl navržen chladivový VRF systém. Tento systém byl v tomto výkonu cenově příznivější, kompaktnější a nevyžadoval strojovnu, atd. Při zpracování projektu RDS jsme požádali ostatní profese o aktualizaci max. a min výkonů a teplot pro ověření uvažovaných tepelných zátěží. Z následujících dvou důvodů bylo nutné upustit od původního systému VRF a zaměnit jej za vodní systém. Po upřesnění výkonu od profesí byly stanoveny výkony následovně: max. 182 kW a min. 33 kW. Poměr max a min výkonu je tak 18 %. Minimální výkon je tedy mimo provozní schopnosti systému VRF. Navýšení počtu chlazených místností. Původně 18 v 1PP, nově 45 místností v celém objektu. VRF systém je limitován i délkou rozvodů systému, doplnění nových místností by do něj nebylo možné.

Rozdíl:

položka	název položky	počet m.j.	m.j.	jedn. cena D+M	D+M celkem
	ZAŘÍZENÍ PRO CHLAZENÍ				
Pol_0400a	Suchý chladič	1,00	ks	1 761 781,92	1 761 781,92
	Poznámka k položce: "V" provedení Výkon: 380 kW Medium: 35% Propylenglykol Průtok: 57,58 m3/h Teplotní spád: 6/12 °C Tlaková ztráta: 57 kPa Venkovní teplota: -5 °C Počet ventilátorů: 8 ks Příkon: 5440 W Proud: 10,24 A Napětí: 400 V Akustický výkon: 72 dB(A) Hmotnost: 2460 kg				
Pol_0401a	Brána ModBus pro řízení suchého chladiče	1,00	ks	151 468,00	151 468,00
Pol_0402a	Zprovoznění a zaškolení	1,00	ks	31 900,00	31 900,00
Pol_0403a	Doprava	1,00	ks	74 360,00	74 360,00
Pol_0404a	Rozebíratelný deskový výměník	1,00	ks	515 853,58	515 853,58

	Poznámka k položce: --Stav 1: -Primární strana: Průtok: 58 m3/h Medium: 35% propylenglykol Teplotní spád: 6/12 °C Tlaková ztráta: max 25 kPa -Sekundární strana: Průtok: 55 m3/h Medium: voda Teplotní spád: 8/14 °C Tlaková ztráta: max 25 kPa --Stav 2: -Primární strana: Průtok: 58 m3/h Medium: 35% propylenglykol Teplotní spád: 11/12 °C Tlaková ztráta: max 25 kPa -Sekundární strana: Průtok: 90 m3/h Medium: voda				
Pol_0405a	Podtlakové odplyňovací a doplňovací zařízení	1,00	ks	224 839,20	224 839,20
	Poznámka k položce: Vakuové odplynění nástřikem do trubky k odplyňování systému a napájecí vody v uzavřených okruzích s topnou vodou a v chladicích okruzích, jako plně automatická multifunkční jednotka s funkcí „auto start“ a samočinným hydraulickým vyvažováním procesu odplyňování a také řízením a monitorováním požadavku na doplňování. Vhodné pro média jako jsou voda a směsi vody s glykolem až do poměru 50/50 %. Příkon: 0,2 kW Hmotnost: 15 kg				
Pol_0406a	Doplňovací zařízení glykolu	1,00	ks	190 511,80	190 511,80
	Poznámka k položce: Funkční kontrola udržování tlaku v uzavřených soustavách topné, chladicí vody a kontrolované doplňování doplňovací vody a plnicí funkce u prvního a opakovaného plnění. Velmi vhodné k plnění a doplňování soustav vodou a směsí vody s nemrznoucí látkou z beztlakých zásobníků a směšovací nádob. Příkon: 0,75 kW Hmotnost: 20 kg Rozměr (VxŠxH): 683x556x481 mm				
Pol_0407a	Otevřená míchací nádoba, pro míchání glykolové směsi	1,00	ks	167 313,87	167 313,87
	Poznámka k položce: Objem 500 l				
Pol_0408a	Expanzní nádoba s vakem	1,00	ks	54 753,50	54 753,50
	Poznámka k položce: Objem 300 l Vhodná pro glykolové systémy				
	OBĚHOVÁ ČERPADLA				
Pol_0409a	Oběhové čerpadlo	1,00	ks	77 178,04	77 178,04

	Poznámka k položce: Jednostupňové, s pevnou spojkou, odstředivé čerpadlo se sacími a výtlačnými hrdly stejných průměrů v jedné ose, s asynchronním motorem chlazeným ventilátorem, bez frekvenčního měniče, vhodné pro systém s 35% propylenglykolem Q=58 m3/h; H=17 m P=4,0 kW; I=7,9 A; U=400V m=100 kg				
Pol_0410a	Oběhové čerpadlo	1,00	ks	77 178,04	77 178,04
	Poznámka k položce: Jednostupňové, s pevnou spojkou, odstředivé čerpadlo se sacími a výtlačnými hrdly stejných průměrů v jedné ose, s asynchronním motorem chlazeným ventilátorem, bez frekvenčního měniče, vhodné pro systém s 35% propylenglykolem Q=58 m3/h; H=17 m P=4,0 kW; I=7,9 A; U=400V m=100 kg				
	ARMATURY				
Pol_0035	Kulový kohout, závitový, z niklované mosazi, ovládání pákou, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ	10,00	ks	245,00	2 450,00
	Poznámka k položce: DN15				
Pol_0035a	Kulový kohout, závitový, z niklované mosazi, ovládání motýlkem, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ	24,00	ks	405,16	9 723,74
	Poznámka k položce: DN15				
Pol_0036	Kulový kohout, závitový, z niklované mosazi, ovládání pákou, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ	27,00	ks	354,00	9 558,00
	Poznámka k položce: DN20				
Pol_0037	Kulový kohout, závitový, z niklované mosazi, ovládání pákou, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ	16,00	ks	506,00	8 096,00
	Poznámka k položce: DN25				
Pol_0038	Kulový kohout, závitový, z niklované mosazi, ovládání pákou, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ	8,00	ks	692,00	5 536,00
	Poznámka k položce: DN32				
Pol_0039	Kulový kohout, závitový, z niklované mosazi, ovládání pákou, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ	31,00	ks	1 000,00	31 000,00
	Poznámka k položce: DN40				
Pol_0411a	Kulový kohout, závitový, z niklované mosazi, ovládání pohonem 230V, ON/OFF, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ	6,00	ks	4 853,21	29 119,27
	Poznámka k položce: DN40 Pohon s havarijní funkcí				
Pol_0042	Uzavírací klapka, mezipřírubová vč. protipřírub, tělo z litiny, disk z poniklované litiny, ovládání uzamykatelnou pákou, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ	2,00	ks	3 325,00	6 650,00
	Poznámka k položce: DN65				
Pol_0045	Uzavírací klapka, mezipřírubová vč. protipřírub, tělo z litiny, disk z poniklované litiny, ovládání uzamykatelnou pákou, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ	12,00	ks	7 650,00	91 800,00
	Poznámka k položce: DN125				
Pol_0046	Uzavírací klapka, mezipřírubová vč. protipřírub, tělo z litiny, disk z poniklované litiny, ovládání uzamykatelnou pákou, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ	4,00	ks	8 071,00	32 284,00

	Poznámka k položce: DN150				
Pol__0048	Uzavírací klapka, mezipřírubová vč. protipřírub, tělo z litiny, disk z poniklované litiny, ovládání uzamykatelnou pákou, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ	2,00	ks	18 401,00	36 802,00
	Poznámka k položce: DN250				
Pol__0414a	Uzavírací klapka, mezipřírubová vč. protipřírub, tělo z litiny, disk z poniklované litiny, ovládání servopohonem 230V, ON/OFF, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ	2,00	ks	56 892,53	113 785,05
	Poznámka k položce: DN80				
Pol__0415a	Uzavírací klapka, mezipřírubová vč. protipřírub, tělo z litiny, disk z poniklované litiny, ovládání servopohonem 230V, ON/OFF, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ	2,00	ks	105 191,53	210 383,06
	Poznámka k položce: DN250	0,00			
Pol__0055	Filtr, přírubový vč. mezipřírub, z litiny, t= -10°C až +100°C, PN dle TZ	2,00	ks	13 824,00	27 648,00
	Poznámka k položce: DN125	0,00			
Pol__0418a	Zpětná klapka, mezipřírubová vč. protipřírub, z litiny, t= -10°C až +100°C, PN dle TZ	2,00	ks	8 487,00	16 974,00
	Poznámka k položce: DN125				
Pol__0061	Vyvažovací ventil, závitový, ze slitiny mosazi, ruční ovládání, s měřicími vsuvkami, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ	3,00	ks	2 509,00	7 527,00
	Poznámka k položce: DN15; kvs=2.56 m3/h				
Pol__0070	Vyvažovací ventil, přírubový vč. protipřírub, z litiny, ruční ovládání, s měřicími vsuvkami, t= -10°C až +120°C, PN dle TZ, ruční ovládání	1,00	ks	42 171,00	42 171,00
	Poznámka k položce: DN125; kvs=300.0 m3/h				
Pol__0426a	Tlakově nezávislý regulační a vyvažovací ventil, závitový, ze slitiny mosazi, s měřicími vsuvkami, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ, servopohon 230V, PWM	2,00	ks	4 087,00	8 174,00
	Poznámka k položce: DN10, Qmax=0.120 m3/h				
Pol__0080	Tlakově nezávislý regulační a vyvažovací ventil, závitový, ze slitiny mosazi, s měřicími vsuvkami, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ, servopohon 230V, PWM	25,00	ks	4 325,00	108 125,00
	Poznámka k položce: DN15, Qmax=0.470 m3/h				
Pol__0082	Tlakově nezávislý regulační a vyvažovací ventil, závitový, ze slitiny mosazi, s měřicími vsuvkami, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ, servopohon 230V, PWM	4,00	ks	4 325,00	17 300,00
	Poznámka k položce: DN15LF, Qmax=0.245 m3/h				
Pol__0083a	Tlakově nezávislý regulační a vyvažovací ventil, závitový, ze slitiny mosazi, s měřicími vsuvkami, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ, servopohon 230V, PWM	9,00	ks	5 188,00	46 692,00
	Poznámka k položce: DN20, Qmax=1.150 m3/h				
Pol__0427a	Tlakově nezávislý regulační a vyvažovací ventil, závitový, ze slitiny mosazi, s měřicími vsuvkami, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ, servopohon 230V, PWM	16,00	ks	6 857,66	109 722,51
	Poznámka k položce: DN25, Qmax=2.150 m3/h				

Pol_0428a	Tlakově nezávislý regulační a vyvažovací ventil, závitový, ze slitiny mosazi, s měřicími vsuvkami, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ, servopohon 230V, PWM	5,00	ks	9 048,29	45 241,44
	Poznámka k položce: DN32, Qmax=3.700 m3/h				
Pol_0431a	Třicestný regulační ventil, přírubový vč. protipřírub, z litiny, s měřicími vsuvkami, t= 0°C až +150°C, PN dle TZ, servopohon 24V, 0-10V	1,00	ks	89 600,80	89 600,80
	Poznámka k položce: DN100, kvs=125.0 m3/h Pohon s havarijní funkcí				
Pol_0094	Pryžový kompenzátor, přírubový vč. protipřírub, z pozinkované oceli, t= -10°C až 100°C, PN dle TZ	4,00	ks	3 802,00	15 208,00
	Poznámka k položce: DN65				
Pol_0097	Pryžový kompenzátor, přírubový vč. protipřírub, z pozinkované oceli, t= -10°C až 100°C, PN dle TZ	4,00	ks	8 043,00	32 172,00
	Poznámka k položce: DN125				
Pol_0098	Pryžový kompenzátor, přírubový vč. protipřírub, z pozinkované oceli, t= -10°C až 100°C, PN dle TZ	2,00	ks	9 621,00	19 242,00
	Poznámka k položce: DN150				
Pol_0433a	Pryžový kompenzátor, přírubový vč. protipřírub, z pozinkované oceli, t= -10°C až 100°C, PN dle TZ	2,00	ks	25 434,78	50 869,57
	Poznámka k položce: DN250				
Pol_0099	Napouštěcí a vypouštěcí kohout, závitový, z bronzu, rukojeť s dorazem, s hadicovým nástavcem a uzavíracím víčkem, t= 0°C až 150°C, PN dle TZ	132,00	ks	347,00	45 804,00
Pol_0100	Ruční odvzdušňovací ventil, včetně odvzdušňovací nádržky, t= 0°C až 150°C, PN dle TZ	6,00	ks	332,00	1 992,00
Pol_0101	Automatický odvzdušňovací ventil, včetně zpětné klapky, s možností uzavření, t= 0°C až 150°C, PN dle TZ	24,00	ks	378,00	9 072,00
Pol_0434a	Kulový kohout, závitový, z niklované mosazi, ovládání motýlkem, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ	24,00	ks	405,16	9 723,74
	Poznámka k položce: DN15				
Pol_0114	Ohebná pancéřovaná (nerez) hadice, s těsněním a maticemi pro připojení zařízení	8,00	ks	570,00	4 560,00
	Poznámka k položce: DN15				
Pol_0115	Ohebná pancéřovaná (nerez) hadice, s těsněním a maticemi pro připojení zařízení	26,00	ks	1 416,00	36 816,00
	Poznámka k položce: DN20				
Pol_0116	Ohebná pancéřovaná (nerez) hadice, s těsněním a maticemi pro připojení zařízení	8,00	ks	2 343,00	18 744,00
	Poznámka k položce: DN25				
Pol_0436a	Ohebná pancéřovaná (nerez) hadice, s těsněním a maticemi pro připojení zařízení	8,00	ks	1 741,42	13 931,39
	Poznámka k položce: DN32				
Pol_0437a	Ohebná pancéřovaná (nerez) hadice, s těsněním a maticemi pro připojení zařízení	30,00	ks	2 702,57	81 077,17
	Poznámka k položce: DN40				
Pol_0117a	Pojistný ventil, závitový, z mosazi, t= 5°C až 110°C	1,00	ks	1 042,83	1 042,83
	Poznámka k položce: DN15, 3,5 bar				
Pol_0439a	Pojistný ventil, závitový, z mosazi, t= 5°C až 110°C	1,00	ks	1 222,50	1 222,50
	Poznámka k položce: DN25, 3,0 bar				
Pol_0118	Axiální teploměr, včetně jímky, t= 0°C až 100°C, PN dle TZ	14,00	ks	337,00	4 718,00

Pol_0119	Axiální manometr, včetně tlakoměrného kohoutu a připojovací smyčky, rozmezí 0 - 16 bar	16,00	ks	346,00	5 536,00
	POTRUBÍ, IZOLACE, NÁTĚRY				
Pol_0124	Ocelové potrubí závitové běžné	32,00	bm	302,00	9 664,00
	Poznámka k položce: DN15				
Pol_0125	Ocelové potrubí závitové běžné	225,00	bm	323,00	72 675,00
	Poznámka k položce: DN20				
Pol_0126	Ocelové potrubí závitové běžné	264,00	bm	399,00	105 336,00
	Poznámka k položce: DN25				
Pol_0127	Ocelové potrubí závitové běžné	111,00	bm	516,00	57 276,00
	Poznámka k položce: DN32				
Pol_0128	Ocelové potrubí závitové běžné	174,00	bm	617,00	107 358,00
	Poznámka k položce: DN40				
Pol_0129a	Ocelové potrubí podélně svařované	56,00	bm	732,00	40 992,00
	Poznámka k položce: 60,3x2,6				
Pol_0130a	Ocelové potrubí podélně svařované	18,00	bm	923,00	16 614,00
	76,1x2,9				
Pol_0131a	Ocelové potrubí podélně svařované	3,00	bm	951,00	2 853,00
	88,9x2,9				
Pol_0132a	Ocelové potrubí podélně svařované	103,00	bm	1 638,00	168 714,00
	108x3,2				
Pol_0133a	Ocelové potrubí podélně svařované	26,00	bm	2 063,00	53 638,00
	133x3,6				
Pol_0134a	Ocelové potrubí podélně svařované	102,00	bm	2 472,86	252 232,09
	159x3,6				
Pol_0136a	Ocelové potrubí podélně svařované	-4,00	bm	4 730,00	-18 920,00
	273x5				
Pol_0138	Úprava ocelového potrubí	4,00	hod	411,00	1 644,00
	Poznámka k položce: DN20				
Pol_0139	Úprava ocelového potrubí	10,00	hod	429,00	4 290,00
	Poznámka k položce: DN25				
Pol_0140	Úprava ocelového potrubí	3,00	hod	453,00	1 359,00
	Poznámka k položce: DN32				
Pol_0147	Úprava ocelového potrubí	16,00	hod	588,00	9 408,00
	Poznámka k položce: DN150				
Pol_0150a	Kaučuková izolace tl. 25 mm	19,00	bm	216,00	4 104,00
	Poznámka k položce: DN15				
Pol_0151a	Kaučuková izolace tl. 25 mm	96,00	bm	260,00	24 960,00
	Poznámka k položce: DN20				
Pol_0152a	Kaučuková izolace tl. 25 mm	107,00	bm	285,00	30 495,00
	Poznámka k položce: DN25				
Pol_0153a	Kaučuková izolace tl. 25 mm	100,00	bm	360,00	36 000,00
	Poznámka k položce: DN32				
Pol_0154a	Kaučuková izolace tl. 25 mm	186,00	bm	418,00	77 748,00
	Poznámka k položce: DN40				
Pol_0155a	Kaučuková izolace tl. 25 mm	62,00	bm	512,00	31 744,00
	Poznámka k položce: DN50				
Pol_0156a	Kaučuková izolace tl. 25 mm	19,00	bm	604,00	11 476,00
	Poznámka k položce: DN65				
Pol_0157a	Kaučuková izolace tl. 25 mm	4,00	bm	663,00	2 655,31
	Poznámka k položce: DN80				

Pol_0158a	Kaučuková izolace tl. 25 mm	114,00	bm	921,00	104 994,00
	Poznámka k položce: DN100				
Pol_0159a	Kaučuková izolace tl. 25 mm	23,00	m2	1 839,00	42 300,68
	Poznámka k položce: DN125				
Pol_0160a	Kaučuková izolace tl. 25 mm	49,00	m2	1 896,31	92 919,29
	Poznámka k položce: DN150				
Pol_0162a	Kaučuková izolace tl. 25 mm	18,00	m2	1 904,00	34 279,62
	Poznámka k položce: DN250				
Pol_0166a	Foukaná izolace tl. 45mm s oplechováním	10,00	m2	1 527,00	15 270,00
	Poznámka k položce: DN125				
Pol_0167a	Foukaná izolace tl. 45mm s oplechováním	63,00	m2	2 519,00	158 697,00
	Poznámka k položce: DN150				
Pol_0452a	Izolace vhodná pro CHÚC - SOUVRSTVÍ - kaučuková izolace tl. 19 mm + protipožární izolace tl. 40 mm	15,00	m2	367,00	5 505,00
	Poznámka k položce: DN15				
Pol_0300a	Izolace vhodná pro CHÚC - SOUVRSTVÍ - kaučuková izolace tl. 19 mm + protipožární izolace tl. 40 mm	152,00	m2	371,00	56 392,00
	Poznámka k položce: DN20				
Pol_0301a	Izolace vhodná pro CHÚC - SOUVRSTVÍ - kaučuková izolace tl. 19 mm + protipožární izolace tl. 40 mm	183,00	m2	405,00	74 115,00
	Poznámka k položce: DN25				
Pol_0302a	Izolace vhodná pro CHÚC - SOUVRSTVÍ - kaučuková izolace tl. 19 mm + protipožární izolace tl. 40 mm	21,00	m2	509,00	10 689,00
	Poznámka k položce: DN32				
Pol_0303a	Izolace vhodná pro CHÚC - SOUVRSTVÍ - kaučuková izolace tl. 19 mm + protipožární izolace tl. 40 mm	5,00	m2	592,00	2 960,00
	Poznámka k položce: DN40				
Pol_0315a	Kaučuková izolace tl. 13 mm - role	115,00	m2	1 242,25	142 858,24
	Poznámka k položce: izolace kanálových fancoilů				
	FANCOILY				
Pol_0501a	Nástěnný fancoil	3,00	ks	20 039,30	60 117,89
	Poznámka k položce: AC ventilátor, bez ovladače a ventilového vybavení. Citelný / Celkový chladicí výkon při středních otáčkách 916 / 916 W Citelný / Celkový chladicí výkon při maximálních otáčkách 1066 / 1066 W Vnitřní teplota 22 °C, Relativní vlhkost 40%, Teplotní spád 8/14 °C El. příkon při max. otáčkách 27 W				
Pol_0502a	Nástěnný fancoil	1,00	ks	25 714,58	25 714,58
	Poznámka k položce: AC ventilátor, bez ovladače a ventilového vybavení. Citelný / Celkový chladicí výkon při středních otáčkách 1363 / 1363 W Citelný / Celkový chladicí výkon při maximálních otáčkách 1487 / 1487 W Vnitřní teplota 20 °C, Relativní vlhkost 40%, Teplotní spád 8/14 °C El. příkon při max. otáčkách 48 W				

Pol_0503a	Nástěnný fancoil	10,00	ks	33 511,46	335 114,56
	Poznámka k položce: AC ventilátor, bez ovladače a ventilového vybavení. Citelný / Celkový chladicí výkon při středních otáčkách 2368 / 2368 W Citelný / Celkový chladicí výkon při maximálních otáčkách 2715 / 2715 W Vnitřní teplota 20 °C, Relativní vlhkost 40%, Teplotní spád 8/14 °C El. příkon při max. otáčkách 75 W				
Pol_0504a	Nástěnný fancoil	1,00	ks	33 511,46	33 511,46
	Poznámka k položce: AC ventilátor, bez ovladače a ventilového vybavení. Citelný / Celkový chladicí výkon při středních otáčkách 2771 / 2771 W Citelný / Celkový chladicí výkon při maximálních otáčkách 3176 / 3176 W Vnitřní teplota 22 °C, Relativní vlhkost 40%, Teplotní spád 8/14 °C El. příkon při max. otáčkách 75 W				
Pol_0505a	Nástěnný fancoil	2,00	ks	33 511,46	67 022,91
	Poznámka k položce: AC ventilátor, bez ovladače a ventilového vybavení. Citelný / Celkový chladicí výkon při středních otáčkách 3618 / 3618 W Citelný / Celkový chladicí výkon při maximálních otáčkách 4147 / 4147 W Vnitřní teplota 25 °C, Relativní vlhkost 40%, Teplotní spád 8/14 °C El. příkon při max. otáčkách 75 W				
Pol_0516a	Kanálový fancoil	1,00	ks	20 887,94	20 887,94
	Poznámka k položce: Horizontální provedení, bez ovladače a ventilového vybavení. Citelný / Celkový chladicí výkon při 20 Pa a střed. otáčkách 3710 / 5080 W Vnitřní teplota 35 °C, Relativní vlhkost 40%, Teplotní spád 8/14 °C El. příkon při max. otáčkách 88 W				
Pol_0516aa	Nástavec na potrubí	2,00	ks	3 994,98	7 989,96
	Poznámka k položce: Rozměr doměřit na stavbě				
Pol_0517a	Kanálový fancoil	1,00	ks	34 200,98	34 200,98
	Poznámka k položce: Horizontální provedení, bez ovladače a ventilového vybavení. Citelný / Celkový chladicí výkon při 20 Pa a min. otáčkách 52950 / 8040 W Vnitřní teplota 35 °C, Relativní vlhkost 40%, Teplotní spád 8/14 °C El. příkon při max. otáčkách 225 W				
Pol_0517aa	Nástavec na potrubí	2,00	ks	2 602,68	5 205,36
	Poznámka k položce: Rozměr doměřit na stavbě				
Pol_0518a	Kanálový fancoil	1,00	ks	34 200,98	34 200,98
	Poznámka k položce: Horizontální provedení, bez ovladače a ventilového vybavení. Citelný / Celkový chladicí výkon při 20 Pa a min. otáčkách 5950 / 8930 W Vnitřní teplota 35 °C, Relativní vlhkost 40%, Teplotní spád 8/14 °C El. příkon při max. otáčkách 225 W				

Pol_0518aa	Nástavec na potrubí	2,00	ks	2 602,68	5 205,36
	Poznámka k položce: Rozměr doměřit na stavbě				
Pol_0519a	Kanálový fancoil	2,00	ks	41 255,30	82 510,59
	Poznámka k položce: Horizontální provedení, bez ovladače a ventilového vybavení. Citelný / Celkový chladicí výkon při 70 Pa a střed. otáčkách 5550 / 5550 W Vnitřní teplota 25 °C, Relativní vlhkost 40%, Teplotní spád 8/14 °C El. příkon při max. otáčkách 350 W				
Pol_0519aa	Nástavec na potrubí	4,00	ks	3 517,62	14 070,48
	Poznámka k položce: Rozměr doměřit na stavbě				
Pol_0520a	Kanálový fancoil	1,00	ks	43 748,18	43 748,18
	Poznámka k položce: Vertikální provedení, bez ovladače a ventilového vybavení. Citelný / Celkový chladicí výkon při 20 Pa a střed. otáčkách 5350 / 5350 W Vnitřní teplota 22 °C, Relativní vlhkost 40%, Teplotní spád 8/14 °C El. příkon při max. otáčkách 294 W				
Pol_0520aa	Nástavec na potrubí	2,00	ks	3 517,62	7 035,24
	Poznámka k položce: Rozměr doměřit na stavbě				
Pol_0521a	Kanálový fancoil	5,00	ks	43 748,18	218 740,88
	Poznámka k položce: Horizontální provedení, bez ovladače a ventilového vybavení. Citelný / Celkový chladicí výkon při 20 Pa a střed. otáčkách 10975 / 17000 W Vnitřní teplota 35 °C, Relativní vlhkost 40%, Teplotní spád 8/14 °C El. příkon při max. otáčkách 294 W				
Pol_0521aa	Nástavec na potrubí	10,00	ks	3 517,62	35 176,20
	Poznámka k položce: Rozměr doměřit na stavbě				
Pol_0522a	Kanálový fancoil	8,00	ks	43 748,18	349 985,41
	Poznámka k položce: Horizontální provedení, bez ovladače a ventilového vybavení. Citelný / Celkový chladicí výkon při 70 Pa a střed. otáčkách 9250 / 14480 W Vnitřní teplota 35 °C, Relativní vlhkost 40%, Teplotní spád 8/14 °C El. příkon při max. otáčkách 346 W				
Pol_0522aa	Nástavec na potrubí	16,00	ks	3 517,62	56 281,92
	Poznámka k položce: Rozměr doměřit na stavbě				
Pol_0523a	Kanálový fancoil	4,00	ks	168 551,30	674 205,18
	Poznámka k položce: Vertikální provedení, bez ovladače a ventilového vybavení, šesti řady. Citelný / Celkový chladicí výkon při 70 Pa a střed. otáčkách 10260 / 11290 W Vnitřní teplota 20 °C, Relativní vlhkost 40%, Teplotní spád 8/14 °C El. příkon při max. otáčkách 1137 W				
Pol_0523aa	Nástavec na potrubí	8,00	ks	5 613,00	44 904,00
	Poznámka k položce: Rozměr doměřit na stavbě				
	CHLADÍCÍ ZAŘÍZENÍ TYPU SPLIT				

Pol_0174	Venkovní kondenzační jednotka, R32	-1,00	ks	117 337,00	-117 337,00
	Poznámka k položce: Qch=12,0 kW Pe=4.86 kW: I=5.9 A: U= 400 V				
Pol_0175	Vnitřní jednotka, středotlaké kanálové provedení	-1,00	ks	46 056,00	-46 056,00
	Poznámka k položce: Qch=12,0 kW				
Pol_0176	Kabelový ovladač	-1,00	ks	6 467,00	-6 467,00
Pol_0177	Kabeláž pro ovladač vč. upevňovacího a montážního materiálu	-1,00	ks	11 010,00	-11 010,00
Pol_0178	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	-3,00	bm	510,00	-1 530,00
	Poznámka k položce: 9.52x15.88				
Pol_0179	Zkouška těsnosti potrubí	-1,00	ks	2 015,00	-2 015,00
Pol_0180	Vstupní revize	-1,00	ks	2 685,00	-2 685,00
Pol_0181	Ochrana Cu potrubí proti UV záření a ptactvu vedené ve venkovním prostředí	-1,00	ks	3 692,00	-3 692,00
Pol_0182	Venkovní kondenzační jednotka, R32	-1,00	ks	43 913,00	-43 913,00
	Poznámka k položce: Qch=2,5 kW Pe=0.85 kW: I=3.2 A: U=230 V				
Pol_0183	Vnitřní jednotka, nástěnné provedení	-1,00	ks	11 655,00	-11 655,00
	Poznámka k položce: Qch=2,5 kW				
Pol_0184	Kabelový ovladač	-1,00	ks	6 467,00	-6 467,00
Pol_0185	Kabeláž pro ovladač vč. upevňovacího a montážního materiálu	-1,00	ks	11 010,00	-11 010,00
Pol_0186	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	-3,00	bm	309,00	-927,00
	Poznámka k položce: 6.35x9.52				
Pol_0187	Zkouška těsnosti potrubí	-1,00	ks	2 015,00	-2 015,00
Pol_0188	Vstupní revize	-1,00	ks	2 685,00	-2 685,00
Pol_0189	Ochrana Cu potrubí proti UV záření a ptactvu vedené ve venkovním prostředí	-1,00	ks	3 692,00	-3 692,00
Pol_0190	Venkovní kondenzační jednotka, R32	-1,00	ks	50 492,00	-50 492,00
	Poznámka k položce: Qch=5,0 kW Pe=2.00 kW: I=7.7 A: U=230 V				
Pol_0191	Vnitřní jednotka, nástěnné provedení	-1,00	ks	13 873,00	-13 873,00
	Poznámka k položce: Qch=5,0 kW				
Pol_0192	Kabelový ovladač	-1,00	ks	6 467,00	-6 467,00
Pol_0193	Kabeláž pro ovladač vč. upevňovacího a montážního materiálu	-1,00	ks	11 010,00	-11 010,00
Pol_0194	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	-3,00	bm	376,00	-1 128,00
	Poznámka k položce: 6.35x12.70				
Pol_0195	Zkouška těsnosti potrubí	-1,00	ks	2 015,00	-2 015,00
Pol_0196	Vstupní revize	-1,00	ks	2 685,00	-2 685,00
Pol_0197	Ochrana Cu potrubí proti UV záření a ptactvu vedené ve venkovním prostředí	-1,00	ks	3 692,00	-3 692,00
Pol_0198	Venkovní kondenzační jednotka, R32	-1,00	ks	61 733,00	-61 733,00
	Poznámka k položce: Qch=8,0 kW Pe=3.20 kW: I=11.1 A: U=230V				
Pol_0199	Vnitřní jednotka, nástěnné provedení	-1,00	ks	34 852,00	-34 852,00
	Poznámka k položce: Qch=8,0 kW				
Pol_0200	Kabelový ovladač	-1,00	ks	6 467,00	-6 467,00
Pol_0201	Kabeláž pro ovladač vč. upevňovacího a montážního materiálu	-1,00	ks	11 010,00	-11 010,00

Pol_0202	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	-3,00	bm	510,00	-1 530,00
	Poznámka k položce: 9.52x15.88				
Pol_0203	Zkouška těsnosti potrubí	-1,00	ks	2 015,00	-2 015,00
Pol_0204	Vstupní revize	-1,00	ks	2 685,00	-2 685,00
Pol_0205	Ochrana Cu potrubí proti UV záření a ptačtvu vedené ve venkovním prostředí	-1,00	ks	3 692,00	-3 692,00
	CHLADÍČÍ ZAŘÍZENÍ TYPU VRV				
Pol_0206	Venkovní kondenzační jednotka, sestava složena ze dvou venkovních jednotek, R410a	-1,00	ks	1 582 498,00	-1 582 498,00
	Poznámka k položce: První zařízení: Qch=56,0 kW Pe=12,77 kW; I=49,0 A; U=400 V m=320 kg Druhé zařízení: Qch=56,0 kW Pe=12,77 kW; I=49,0 A; U=400 V m=320 kg Ostatní: EER=4,15; SEER=8,07 Lw=92,5 dB(A)				
Pol_0207	Vnitřní jednotka, nástěnné provedení	-1,00	ks	27 708,00	-27 708,00
	Poznámka k položce: Qch=2,8 kW Pe=0.03 kW: U=230 V				
Pol_0208	Vnitřní jednotka, středotlaké kanálové provedení	-1,00	ks	79 252,00	-79 252,00
	Poznámka k položce: Qch=14,1 kW Pe=0.53 kW: U=230 V				
Pol_0209	Vnitřní jednotka, nástěnné provedení	-1,00	ks	37 258,00	-37 258,00
	Poznámka k položce: Qch=7,1 kW Pe=0.053 kW: U=230 V				
Pol_0210	Vnitřní jednotka, vysokotlaké kanálové provedení	-1,00	ks	149 821,00	-149 821,00
	Poznámka k položce: Qch=22,4 kW Pe=0.80 kW: U=230 V				
Pol_0211	Vnitřní jednotka, vysokotlaké kanálové provedení	-1,00	ks	149 821,00	-149 821,00
	Poznámka k položce: Qch=22,4 kW Pe=0.80 kW: U=230 V				
Pol_0212	Vnitřní jednotka, vysokotlaké kanálové provedení	-1,00	ks	149 821,00	-149 821,00
	Poznámka k položce: Qch=22,4 kW Pe=0.80 kW: U=230 V				
Pol_0213	Vnitřní jednotka, vysokotlaké kanálové provedení	-1,00	ks	149 821,00	-149 821,00
	Poznámka k položce: Qch=22,4 kW Pe=0.80 kW: U=230 V				
Pol_0214	Vnitřní jednotka, nástěnné provedení	-1,00	ks	25 829,00	-25 829,00
	Poznámka k položce: Qch=1,6 kW Pe=0.03 kW: U=230 V				
Pol_0215	Vnitřní jednotka, nástěnné provedení	-1,00	ks	25 829,00	-25 829,00
	Poznámka k položce: Qch=1,6 kW Pe=0.03 kW: U=230 V				
Pol_0216	Vnitřní jednotka, nízkotlaké kanálové provedení	-1,00	ks	32 144,00	-32 144,00
	Poznámka k položce: Qch=2,8 kW Pe=0.04 kW: U=230 V				
Pol_0217	Vnitřní jednotka, nízkotlaké kanálové provedení	-1,00	ks	28 648,00	-28 648,00

	Poznámka k položce: Qch=1,7 kW Pe=0.04 kW; U=230 V				
Pol_0218	Cu rozbočky	-11,00	ks	6 139,00	-67 529,00
Pol_0219	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	-40,04	bm	376,00	-15 055,04
	Poznámka k položce: 6.35x12.70				
Pol_0220	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	-12,32	bm	510,00	-6 283,20
	Poznámka k položce: 9.52x15.88				
Pol_0221	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	-20,02	bm	510,00	-10 210,20
	Poznámka k položce: 9.52x19.05				
Pol_0222	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	-13,86	bm	785,00	-10 880,10
	Poznámka k položce: 9.52x22.2				
Pol_0223	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	-9,24	bm	966,00	-8 925,84
	Poznámka k položce: 12.7x28.58				
Pol_0224	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	-4,62	bm	1 034,00	-4 777,08
	Poznámka k položce: 15.88x28.58				
Pol_0225	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	-4,62	bm	1 504,00	-6 948,48
	Poznámka k položce: 15.88x34.9				
Pol_0226	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	-9,24	bm	1 571,00	-14 516,04
	Poznámka k položce: 19.05x34.9				
Pol_0227	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	-92,40	bm	1 839,00	-169 923,60
	Poznámka k položce: 22.2x41.3				
Pol_0228	Doplnění chladiwa R410a	-35,00	kg	1 612,00	-56 420,00
Pol_0229	Zkouška těsnosti potrubí	-1,00	ks	2 685,00	-2 685,00
Pol_0230	Vstupní revize	-1,00	ks	3 357,00	-3 357,00
Pol_0231	Ochrana Cu potrubí proti UV záření a ptactvu vedené ve venkovním prostředí	-1,00	ks	3 692,00	-3 692,00
Pol_0232	Venkovní kondenzační jednotka, R410a	-1,00	ks	550 671,00	-550 671,00
	Poznámka k položce: Qch=44,8 kW Pe=10,89 kW; I=28,0 A; U=400 V EER=4,11; SEER=8,38 m=237 kg, Lw=85 dB(A)				
Pol_0233	Vnitřní jednotka, středotlaké kanálové provedení	-1,00	ks	77 148,00	-77 148,00
	Poznámka k položce: Qch=12,3 kW Pe=0.43 kW; U=230 V				
Pol_0234	Vnitřní jednotka, středotlaké kanálové provedení	-1,00	ks	77 148,00	-77 148,00
	Poznámka k položce: Qch=12,3 kW Pe=0.43 kW; U=230 V				

Pol_0235	Vnitřní jednotka, vysokotlaké kanálové provedení	-1,00	ks	149 821,00	-149 821,00
	Poznámka k položce: Qch=22,4 kW Pe=0.80 kW: U=230 V				
Pol_0236	Cu rozbočka	-2,00	ks	5 997,00	-11 994,00
Pol_0237	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	-20,02	bm	510,00	-10 210,20
	Poznámka k položce: 9.52x15.88				
Pol_0238	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	-15,40	bm	510,00	-7 854,00
	Poznámka k položce: 9.52x19.05				
Pol_0239	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	-115,50	bm	966,00	-111 573,00
	Poznámka k položce: 12.7x28.58				
Pol_0240	Doplnění chladiva R410a	-15,00	kg	1 612,00	-24 180,00
Pol_0241	Zkouška těsnosti potrubí	-1,00	ks	2 685,00	-2 685,00
Pol_0242	Vstupní revize	-1,00	ks	3 357,00	-3 357,00
Pol_0243	Ochrana Cu potrubí proti UV záření a ptactvu vedené ve venkovním prostředí	-1,00	ks	3 692,00	-3 692,00
Pol_0244	Venkovní kondenzační jednotka, R410a	-1,00	ks	791 249,00	-791 249,00
	Poznámka k položce: Qch=56,0 kW Pe=12,77 kW; I=49,0 A; U=400 V EER=4,39; SEER=8,05 m=300 kg, Lw=89 dB(A)				
Pol_0245	Vnitřní jednotka, nízkotlaké kanálové provedení	-1,00	ks	40 905,00	-40 905,00
	Poznámka k položce: Qch=5,6 kW Pe=0.115 kW: U=230 V				
Pol_0246	Vnitřní jednotka, nízkotlaké kanálové provedení	-1,00	ks	43 837,00	-43 837,00
	Poznámka k položce: Qch=7,1 kW Pe=0.053 kW: U=230 V				
Pol_0247	Vnitřní jednotka, středotlaké kanálové provedení	-1,00	ks	63 612,00	-63 612,00
	Poznámka k položce: Qch=8,2 kW Pe=0.43 kW: U=230 V				
Pol_0248	Vnitřní jednotka, vysokotlaké kanálové provedení	-1,00	ks	149 821,00	-149 821,00
	Poznámka k položce: Qch=22,4 kW Pe=0.80 kW: U=230 V				
Pol_0249	Vnitřní jednotka, nástěnné provedení	-1,00	ks	27 708,00	-27 708,00
	Poznámka k položce: Qch=2,8 kW Pe=0.04 kW: U=230 V				
Pol_0250	Vnitřní jednotka, středotlaké kanálové provedení	-1,00	ks	77 148,00	-77 148,00
	Poznámka k položce: Qch=12,3 kW Pe=0.43 kW: U=230 V				
Pol_0251	Cu rozbočka	-5,00	ks	5 997,00	-29 985,00
Pol_0252	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	-10,78	bm	376,00	-4 053,28
	Poznámka k položce: 6.35x12.70				
Pol_0253	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	-7,70	bm	510,00	-3 927,00
	Poznámka k položce: 9.52x15.88				

Pol_0254	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	-4,62	bm	510,00	-2 356,20
	Poznámka k položce: 9.52x19.05				
Pol_0255	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	-3,08	bm	785,00	-2 417,80
	Poznámka k položce: 9.52x22.2				
Pol_0256	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	-36,96	bm	966,00	-35 703,36
	Poznámka k položce: 12.7x28.58				
Pol_0257	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	-56,98	bm	1 034,00	-58 917,32
	Poznámka k položce: 15.88x28.58				
Pol_0258	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	-4,62	bm	1 504,00	-6 948,48
	Poznámka k položce: 15.88x34.9				
Pol_0259	Dvojice předizolovaného Cu potrubí - vč. komunikační kabeláže, montážního materiálu a revize kabelových připojení	-3,08	bm	1 571,00	-4 838,68
	Poznámka k položce: 19.05x34.9				
Pol_0260	Doplnění chladiwa R410a	-15,00	kg	1 612,00	-24 180,00
Pol_0261	Zkouška těsnosti potrubí	-1,00	ks	2 685,00	-2 685,00
Pol_0262	Vstupní revize	-1,00	ks	3 357,00	-3 357,00
Pol_0263	Ochrana Cu potrubí proti UV záření a ptactvu vedené ve venkovním prostředí	-1,00	ks	3 692,00	-3 692,00
	OSTATNÍ				
Pol_0264	Montážní materiál	1130,00	kg	94,00	106 220,00
Pol_0265	Ostatní pomocný a spojovací materiál	250,00	kg	74,00	18 500,00
Pol_0266	Vynášející systémové nestandardní konstrukční prvky	100,00	kg	336,00	33 600,00
Pol_0267	Montážní mechanismy, lešení, plošiny	1,00	ks	23 352,00	23 352,00
Pol_0268	Proplach potrubí do DN100, dvojitý vč. vyčištění filtrů po každém výplachu	883,00	bm	59,00	52 097,00
Pol_0269	Proplach potrubí nad DN100, dvojitý vč. vyčištění filtrů po každém výplachu	247,00	bm	82,00	20 254,00
Pol_0270	Napouštění, tlakování a odvzdušnění vodního chladicího systému	6,00	hod	759,00	4 554,00
Pol_0271	Napouštění, tlakování a odvzdušnění glykolového chladicího systému	10,00	hod	759,00	7 590,00
Pol_0453a	Napuštění systému směsí 35% propylenglykolu	2,50	m3	86 569,54	216 423,84
Pol_0273	Tlaková a dilatační zkouška rozvodů do DN100	883,00	bm	116,00	102 428,00
Pol_0274	Tlaková a dilatační zkouška rozvodů nad DN100	247,00	bm	163,00	40 261,00
Pol_0275	Zaregulování armatur certifikovaným technikem, protokol o zaregulování	0,15	ks	46 703,00	7 005,45
Pol_0276	Provozní zkouška vodního chladicího systému	20,00	hod	759,00	15 180,00
Pol_0277	Provozní zkouška glykolového chladicího systému	20,00	hod	759,00	15 180,00
Pol_0278	Zkouška dle ČSN vodního chladicího systému	72,00	hod	350,00	25 200,00
Pol_0279	Zkouška dle ČSN glykolového chladicího systému	72,00	hod	350,00	25 200,00
Pol_0280	Protokol o zapojení a provozní zkoušce	1,00	ks	9 341,00	9 341,00
Pol_0281	Pospojení a uzemnění potrubí	1130,00	bm	175,00	197 750,00
Pol_0283	Orientační štítky	9,00	ks	116,00	1 044,00
Pol_0284	Barevné polepy potrubí	8,00	ks	116,00	928,00
Pol_0287	Noční dohled nad svařováním	72,00	hod	759,00	54 648,00
Pol_0288	Koordinační práce s ostatními profesemi	120,00	hod	759,00	91 080,00
Pol_0289	Stavební přípomoc	200,00	hod	759,00	151 800,00
Pol_0290	Ekologická likvidace odpadu a závěrečný úklid	0,15	ks	58 379,00	8 756,85
Pol_0291	Založení evidenční knihy chladicího zařízení	-13,00	ks	2 335,00	-30 355,00
Pol_0292	Revize a nastavení průtoku čerpadel	2,00	ks	3 503,00	7 006,00
Pol_0293	Revize expanzní nádoby	1,00	ks	2 335,00	2 335,00

Pol_0454a	Proplach FCU	40,00	ks	1 100,00	44 000,00
Pol_0455a	Závěsný materiál FCU	460,00	kg	94,00	43 240,00
Pol_0456a	Ochrana FCU během montáže	40,00	ks	750,00	30 000,00
	VRN				
Pol_0296	Náklady na dopravu	0,10	kpl	1 811 328,00	181 132,80
Pol_0297	Vnitrostaveništní doprava	0,10	kpl	2 415 103,00	241 510,30
Pol_0298	Jeřáb (max 12 tun, výška 15 m, délka vyložení max 15 m)	0,15	kpl	350 275,00	52 541,25
	mezisoučet :				4 870 332

Celkem rozdíl (bez DPH): 4 870 332 Kč

4 870 332 Kč

Poznámka:

Datum : 10.07.2025

Vytvořil :

Cenová nabídka

HOCHTIEF CZ A.S.
Plzeňská 16/3217
150 00 Praha 5

dne 17. 7. 2025

vyřizuje

Cenová nabídka projekčních prací ke změnovému listu č. 97

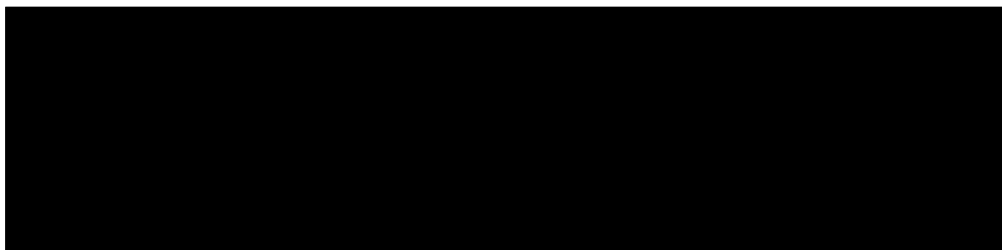
Lokální chlazení technických místností

Projekční práce	Cena:
Projednávání změny Prostorové koordinace Architektonicko-stavební řešení	87.000 Kč

Projednávání změny	13 hod.	15.600 Kč
Prostorové koordinace	45 hod.	53.550 Kč
Architektonicko-stavební řešení	15 hod.	17.850 Kč
Práce zahrnují případné úpravy PBŘ.		

(hodinová sazba 1.190 Kč/hod)

S pozdravem



Název zakázky: **Výstavba Multifunkční sportovní a kulturní haly v Brně**

Číslo zakázky zhot **M245629**

Obejdnatel: **HOCHTIEF CZ a. s.**

sídlo: Plzeňská 16/3217, 150 00 Praha 5
IČO: 46678468
DIČ: CZ46678468

Zhotovitel: **„Sdružení MORYS + AZ KLIMA realizace TZB – Multifunkční hala Brno“**



Vedoucí

společník:

MORYS s. r. o.

sídlo: Korejská 894/9, Přívoz, 702 00 Ostrava
IČ: 42864771
DIČ: CZ42864771
zápis v OR: Krajský soud v Ostravě, sp. zn. C 1504

Druhý

společník:

AZ KLIMA a.s.

sídlo: Tuřanka
IČ: 24772631
DIČ: CZ24772631
zápis v OR: Krajský soud v

Popis změny: **Změna konceptu chlazení technických místností - vypracování PD**

Změnový list: **č.9 - CHL**

Důvod změny: Změna tepelných zátěží a chlazení nových místností.

Přípočty :

položka	název položky	počet m.j.	m.j.	jedn. cena D+M	D+M celkem
	Projekt CHL - provedení stavby	1,00	kpl	1 000 000,00	1 000 000,00
					0,00
					0,00
					0,00
	mezisoučet :				1 000 000

Celkem přípočty (bez DPH):

1 000 000 Kč

Celkem změna ceny (bez DPH) :

1 000 000 Kč

Poznámka:

Datum: **02.07.2025**

Vytvořil :

47/2	Lokální chlazení technických místností. 19.11.2024 proběhla prezentace možných variant řešení, nová prezentace proběhne ve čtvrtek 21.11.2024. HT sděluje, že zadání, se kterým AZ klima pracuje, nebylo dosud formálně předáno HT prostřednictvím <u>SpSt</u>. 26.11.2024 HT čeká na nové zadání, dle původního nelze realizovat. Dopad do všech NP, vč. 1.PP AZ klima tento týden vydá varianty vč. návratnosti uvedených <u>variant</u>., bude projednáno s OBJ, následně výběr řešení resp. varianty, HT žádá termín, kdy bude vydána DPS.....kvůli nemožnosti realizovat, HT žádá vydání nové DPS (nové zadání), přiřazen ZL 97	HT/AD	27.8.2024
------	---	-------	-----------