

Změnový list číslo 36A	
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
TDI:	-
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	
Změna typů tepelných čerpadel, SO101 hala	
Část díla dotčená změnovým listem	
SO 101 Hala - D.1.4.03 - CHLAZENÍ (CHL) - Tepelná čerpadla	
Popis změny, popis technického řešení	
Původní řešení dle smluvní (tendrové) dokumentace :	
Projektová dokumentace 1 uvažovala s použitím 4 ks tepelných čerpadel s dvourubkovým systémem a 2 ks tepelných čerpadel s čtyřrubkovým systémem. Dvourubková čerpadla obsahovali dva chladivové okruhy.	
Nové řešení :	
Změnou dochází k nahrazení 2 ks tepelných čerpadel s čtyřrubkovým systémem (NRP3406E4*PIRI) za 4 ks tepelných čerpadel s čtyřrubkovým systémem (NPG1600E4*PERE). Dvourubková tepelná čerpadla změněna z dvou chladivových okruhů na tři chladivové okruhy.	
Zdůvodnění změny :	
Během výstavby a projekce RPD byla zjištěno, že tepelná čerpadla podle Projektové dokumentace 1 nebude možné použít, neboť jimi užívané chladivo neodpovídá platné a účinné legislativě, u níž došlo oproti období zpracování Projektové dokumentace 1 k restrikcím. Na základě tohoto zjištění dochází ke změně typu tepelných čerpadel dle Nového řešení, která budou mít chladivo R32 (GWP=675), jež vyhovuje aktuálním legislativním požadavkům. Na ZL č. 36A bude navazovat ZL č. 36C, který bude řešit dopady Nového řešení do profesí (mj. ZTI, elektro). Z výše uvedeného vyplývá, že se jedná o změnu, která je potřebná pro budoucí provoz Díla (bez zohlednění této změny by nebylo možné Dílo užívat v souladu s platnou a účinnou legislativou) a která je dána okolností (změna legislativy, jež vede k nutnosti použít jiná tepelná čerpadla oproti Projektové dokumentaci 1 a k nutnosti provést související práce), kterou zadavatel i přes vynaložení náležité péče nemohl předvidat, protože se jedná o nepodstatnou změnu závazku podle § 222 odst. 6 ZZVZ.	
Vliv změny na výkresovou dokumentaci :	
S dopadem na výkresovou dokumentaci.	
Záznamy o změně ve stavebním deníku a zápisech z KD :	
Záznam o změně je uveden v zápisu z KD ze dne 26.3.2024, pod bodem 021/3.	
Předpokládaný vliv na termín, kvalitu, cenu díla :	
Vliv na termín: ne, bez dopadu na termín	
Vliv na kvalitu: změny nemají vliv na výslednou kvalitu díla	
Vliv na cenu: dochází ke zvýšení ceny díla dle Přílohy 1 ZL 36A	
Přílohy:	
1. Rozpočet změny	
2. CN tepelné čerpadla - subdodavatele	
3. CN PD koordinace stavebni	
4. CN PD profese ZTI	
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):	-53 801 644,60 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):	56 147 351,16 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 7 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Odpočty z ceny díla - celkem (Kč bez DPH):	-53 801 644,60 Kč
Přípočty z ceny díla - celkem (Kč bez DPH):	56 147 351,16 Kč
Celkový vliv na změnu ceny díla bez DPH:	2 345 706,56 Kč
Celkový vliv na změnu ceny díla s DPH:	2 838 304,94 Kč
Za zhotovitele:	Za zhotovitele:

SOUPIS PRACÍ

Stavba: MSKP, Multifunkční hala Brno - Změnové listy
Objekt: 8 - Dodatek č. 8

Soupis: ZL 036A - Změna typů tepelných čerpadel, SO101 hala

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

2 345 706,56

D		CHL_01	ZAŘÍZENÍ PRO CHLAZENÍ			1 833 464,66		
15	K	Pol__0001	Čtyřtrubkové tepelné čerpadlo, vzduch-voda, axiální EC ventilátory, nízkohlučné provedení s vysokou účinností, dva chladivové okruhy, šest scroll kompresotů, elektronické expanzní ventily, chladivo	ks	-1,000	9 942 909,00	-9 942 909,00	SOD

P

Poznámka k položce:
Poznámka k položce: R410A, vč. praporkového hlídače průtoku, komunikační karty ModBus RTU, kondenzátní vaničky, elektrické vyhřívané vaničky, originálních antivibračních podložek a integrovaného hydraulického modulu - spojky s protikusem, oběhová čerpadla, vodní filtr, expanzní nádoby, pojistný ventil, teplotní čidla, vypouštěcí a odvzdušňovací ventily
Režim chlazení: Qch=857,5 kW; Pe=296,6 kW; EER=2,89; SEER=4,67; při 5/11°C; EG30%; te=32°C
Režim topení: Qt=915,8 kW; Pe=321,7 kW; COP=2,85; EG30%; při 47/41°C; EG30%; te=7°C
Simultánní režim: Qch=854,9 kW; Qt=1160,4 kW; Pe=331,9 kW; TER=6,07; při 5/11°C a 47/41°C
Oběhová čerpadla: Qc=46,99 l/s; p=154 kPa
Qt=49,99 l/s; p=167 kPa
Ostatní: DxŠxV=13090x2200x2450 mm; m=11160 kg (pracovní) Lw=93,2 dB; možnost snížení otáček ventilátorů v nočním režimu"

21	K	Pol__0001a	Čtyřtrubkové tepelné čerpadlo, vzduch-voda, axiální EC ventilátory, nízkohlučné provedení s vysokou účinností, dva chladivové okruhy, šest scroll kompresotů, elektronické expanzní ventily	ks	1,000	5 573 957,74	5 573 957,74	CN + 15%
----	---	------------	---	----	-------	--------------	--------------	----------

P

Poznámka k položce:
Poznámka k položce:

chladivo R32, vč. praporkového hlídače průtoku, komunikační karty ModBus RTU, kondenzátní vaničky, originálních antivibračních podložek a integrovaného hydraulického modulu - spojky s protikusem, oběhová čerpadla, vodní filtr, expanzní nádoby, pojistný ventil, teplotní čidla, vypouštěcí a odvzdušňovací ventily

Režim chlazení: Qch=428,9 kW; Pe=131,9 kW; EER=3,25; SEER=4,71; při 5/11°C; EG30%; te=32°C
Režim topení: Qt=458,9 kW; Pe=142,7 kW; COP=3,22; EG30%; při 47/41°C; EG30%; te=7°C
Simultánní režim: Qch=381,72 kW; Qt=509,2 kW; Pe=128,7 kW; TER=6,92; při 5/11°C a 47/41°C
Oběhová čerpadla: Qc=67758 l/h; p=201 kPa
Qt=71778 l/h; p=192 kPa
Ostatní: DxŠxV=7540x2200x2450 mm; m=5863 kg (pracovní) Lw=89,7 dB; možnost snížení otáček ventilátorů v nočním režimu"

23	K	Pol__0001aa	Čtyřtrubkové tepelné čerpadlo, vzduch-voda, axiální EC ventilátory, nízkohlučné provedení s vysokou účinností, dva chladivové okruhy, šest scroll kompresotů, elektronické expanzní ventily	ks	1,000	5 573 957,74	5 573 957,74	CN + 15%
----	---	-------------	---	----	-------	--------------	--------------	----------

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

Poznámka k položce:

Poznámka k položce:

chladiivo R32, vč. praporkového hlídače průtoku, komunikační karty ModBus RTU, kondenzátní vaničky, originálních antivibračních podložek a integrovaného hydraulického modulu - spojky s protikusem, oběhová čerpadla, vodní filtr, expanzní nádoby, pojistný ventil, teplotní čidla, vypouštěcí a odvzdušňovací ventily

Režim chlazení:

Qch=428,9 kW; Pe=131,9 kW; EER=3,25; SEER=4,71; při 5/11°C;

EG30%; te=32°C

Režim topení:

Qt=458,9 kW; Pe=142,7 kW; COP=3,22; EG30%; při 47/41°C; EG30%;

te=7°C

Simultánní režim:

Qch=381,72 kW; Qt=509,2 kW; Pe=128,7 kW; TER=6,92; při 5/11°C a

47/41°C

Oběhová čerpadla:

Qc=67758 l/h; p=201 kPa

Qt=71778 l/h; p=192 kPa

Ostatní:

DxSxV=7540x2200x2450 mm; m=5863 kg (pracovní)

Lw=89,7 dB; možnost snížení otáček ventilátorů v nočním režimu"

16	K	Pol__0002	Čtyřtrubkové tepelné čerpadlo, vzduch-voda, axiální EC ventilátory, nízkohlučné provedení s vysokou účinností, dva chladivové okruhy, šest scroll kompresotů, elektronické expanzní ventily, chladiivo	ks	-1,000	9 942 909,00	-9 942 909,00	SOD
----	---	-----------	--	----	--------	--------------	---------------	-----

Poznámka k položce:

Poznámka k položce: R410A, vč. praporkového hlídače průtoku, komunikační karty ModBus RTU, kondenzátní vaničky, elektrické vyhřívání vaničky, originálních antivibračních podložek a integrovaného hydraulického modulu - spojky s protikusem, oběhová čerpadla, vodní filtr, expanzní nádoby, pojistný ventil, teplotní čidla, vypouštěcí a odvzdušňovací ventily Režim chlazení: Qch=857,5 kW; Pe=296,6 kW; EER=2,89; SEER=4,67; při 5/11°C; EG30%; te=32°C Režim topení: Qt=915,8 kW; Pe=321,7 kW; COP=2,85; EG30%; při 47/41°C; EG30%; te=7°C Simultánní režim: Qch=854,9 kW; Qt=1160,4 kW; Pe=331,9 kW; TER=6,07; při 5/11°C a 47/41°C Oběhová čerpadla: Qc=46,99 l/s; p=154 kPa Qt=49,99 l/s; p=167 kPa Ostatní: DxSxV=13090x2200x2450 mm; m=11160 kg (pracovní) Lw=93,2 dB; možnost snížení otáček ventilátorů v nočním režimu"

22	K	Pol__0002a	Čtyřtrubkové tepelné čerpadlo, vzduch-voda, axiální EC ventilátory, nízkohlučné provedení s vysokou účinností, dva chladivové okruhy, šest scroll kompresotů, elektronické expanzní ventily	ks	1,000	5 573 957,74	5 573 957,74	CN + 15%
----	---	------------	---	----	-------	--------------	--------------	----------

Poznámka k položce:

Poznámka k položce:

chladiivo R32, vč. praporkového hlídače průtoku, komunikační karty ModBus RTU, kondenzátní vaničky, originálních antivibračních podložek a integrovaného hydraulického modulu - spojky s protikusem, oběhová čerpadla, vodní filtr, expanzní nádoby, pojistný ventil, teplotní čidla, vypouštěcí a odvzdušňovací ventily

Režim chlazení:

Qch=428,9 kW; Pe=131,9 kW; EER=3,25; SEER=4,71; při 5/11°C;

EG30%; te=32°C

Režim topení:

Qt=458,9 kW; Pe=142,7 kW; COP=3,22; EG30%; při 47/41°C; EG30%;

te=7°C

Simultánní režim:

Qch=381,72 kW; Qt=509,2 kW; Pe=128,7 kW; TER=6,92; při 5/11°C a

47/41°C

Oběhová čerpadla:

Qc=67758 l/h; p=201 kPa

Qt=71778 l/h; p=192 kPa

Ostatní:

DxSxV=7540x2200x2450 mm; m=5863 kg (pracovní)

Lw=89,7 dB; možnost snížení otáček ventilátorů v nočním režimu"

24	K	Pol__0002aa	Čtyřtrubkové tepelné čerpadlo, vzduch-voda, axiální EC ventilátory, nízkohlučné provedení s vysokou účinností, dva chladivové okruhy, šest scroll kompresotů, elektronické expanzní ventily	ks	1,000	5 573 957,74	5 573 957,74	CN + 15%
----	---	-------------	---	----	-------	--------------	--------------	----------

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> chladiivo R32, vč. praporkového hlídače průtoku, komunikační karty ModBus RTU, kondenzátní vaničky, originálních antivibračních podložek a integrovaného hydraulického modulu - spojky s protikusem, oběhová čerpadla, vodní filtr, expanzní nádoby, pojistný ventil, teplotní čidla, vypouštěcí a odvzdušňovací ventily Režim chlazení: Qch=428,9 kW; Pe=131,9 kW; EER=3,25; SEER=4,71; při 5/11°C; EG30%; te=32°C Režim topení: Qt=458,9 kW; Pe=142,7 kW; COP=3,22; EG30%; při 47/41°C; EG30%; te=7°C Simultánní režim: Qch=381,72 kW; Qt=509,2 kW; Pe=128,7 kW; TER=6,92; při 5/11°C a 47/41°C Oběhová čerpadla: Qc=67758 l/h; p=201 kPa Qt=71778 l/h; p=192 kPa Ostatní: DxSxV=7540x2200x2450 mm; m=5863 kg (pracovní) Lw=89,7 dB; možnost snížení otáček ventilátorů v nočním režimu"								
17	K	Pol__0003	Dvoutrubkové tepelné čerpadlo, vzduch-voda, axiální EC ventilátory, nízkohlučné provedení s vysokou účinností, dva chladivové okruhy, šest scroll kompresotů, elektronický termostatický ventil,	ks	-1,000	8 267 233,00	-8 267 233,00	SOD
<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> chladiivo R410A, vč. praporkového hlídače průtoku, komunikační karty ModBus RTU, kondenzátní vaničky, elektrické vyhřívané vaničky, originálních antivibračních podložek a integrovaného hydraulického modulu - spojky s protikusem, oběhová čerpadla, vodní filtr, expanzní nádoby, pojistný ventil, teplotní čidla, vypouštěcí a odvzdušňovací ventily Režim chlazení: Qch=894,0 kW; Pe=317,0 kW; EER=2,82; SEER=4,66; při 5/11°C; EG30%; te=32°C Režim topení: Qt=1011,5 kW; Pe=340,3 kW; COP=2,97; EG30%; při 47/41°C; EG30%; te=7°C Oběhová čerpadla: Qc=41,99 l/s; p=203 kPa Qt=37,93 l/s; p=249 kPa Ostatní: DxSxV=13090x2200x2450 mm; m=9470 kg (pracovní) Lw=93,2 dB; možnost snížení otáček ventilátorů v nočním režimu"								
25	K	Pol__0003a	Dvoutrubkové tepelné čerpadlo, vzduch-voda, axiální EC ventilátory, nízkohlučné provedení s vysokou účinností, tři chladivové okruhy, devět scroll kompresotů, elektronický termostatický ventil	ks	1,000	8 081 220,20	8 081 220,20	CN + 15%
<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> chladiivo 32, vč. praporkového hlídače průtoku, komunikační karty ModBus RTU, kondenzátní vaničky, originálních antivibračních podložek a integrovaného hydraulického modulu - spojky s protikusem, oběhová čerpadla, vodní filtr, expanzní nádoby, pojistný ventil, teplotní čidla, vypouštěcí a odvzdušňovací ventily Režim chlazení: Qch=916,5 kW; Pe=312,4 kW; EER=2,93; SEER=4,64; při 5/11°C; EG30%; te=32°C Režim topení: Qt=990,5 kW; Pe=327,3 kW; COP=3,03; EG30%; při 47/41°C; EG30%; te=7°C Oběhová čerpadla: Qc=144906 l/h; p=228 kPa Qt=154831 l/h; p=213 kPa Ostatní: DxSxV=13490x2200x2450 mm; m=10675 kg (pracovní) Lw=93,5 dB; možnost snížení otáček ventilátorů v nočním režimu"								
18	K	Pol__0004	Dvoutrubkové tepelné čerpadlo, vzduch-voda, axiální EC ventilátory, nízkohlučné provedení s vysokou účinností, dva chladivové okruhy, šest scroll kompresotů, elektronický termostatický ventil,	ks	-1,000	8 267 233,00	-8 267 233,00	SOD
<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> chladiivo R410A, vč. praporkového hlídače průtoku, komunikační karty ModBus RTU, kondenzátní vaničky, elektrické vyhřívané vaničky, originálních antivibračních podložek a integrovaného hydraulického modulu - spojky s protikusem, oběhová čerpadla, vodní filtr, expanzní nádoby, pojistný ventil, teplotní čidla, vypouštěcí a odvzdušňovací ventily Režim chlazení: Qch=894,0 kW; Pe=317,0 kW; EER=2,82; SEER=4,66; při 5/11°C; EG30%; te=32°C Režim topení: Qt=1011,5 kW; Pe=340,3 kW; COP=2,97; EG30%; při 47/41°C; EG30%; te=7°C Oběhová čerpadla: Qc=41,99 l/s; p=203 kPa Qt=37,93 l/s; p=249 kPa Ostatní: DxSxV=13090x2200x2450 mm; m=9470 kg (pracovní) Lw=93,2 dB; možnost snížení otáček ventilátorů v nočním režimu"								
26	K	Pol__0004a	Dvoutrubkové tepelné čerpadlo, vzduch-voda, axiální EC ventilátory, nízkohlučné provedení s vysokou účinností, tři chladivové okruhy, devět scroll kompresotů, elektronický termostatický ventil	ks	1,000	8 081 220,20	8 081 220,20	CN + 15%

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> chladiivo 32, vč. praporkového hlídače průtoku, komunikační karty ModBus RTU, kondenzátní vaničky, originálních antivibračních podložek a integrovaného hydraulického modulu - spojky s protikusem, oběhová čerpadla, vodní filtr, expanzní nádoby, pojistný ventil, teplotní čidla, vypouštěcí a odvzdušňovací ventily Režim chlazení: Qch=916,5 kW; Pe=312,4 kW; EER=2,93; SEER=4,64; při 5/11°C; EG30%; te=32°C Režim topení: Qt=990,5 kW; Pe=327,3 kW; COP=3,03; EG30%; při 47/41°C; EG30%; te=7°C Oběhová čerpadla: Qc=144906 l/h; p=228 kPa Qt=154831 l/h; p=213 kPa Ostatní: DxSxV=13490x2200x2450 mm; m=10675 kg (pracovní) Lw=93,5 dB; možnost snížení otáček ventilátorů v nočním režimu"					
19	K	Pol__0005	Dvoutrubkové tepelné čerpadlo, vzduch-voda, axiální EC ventilátory, nízkohlučné provedení s vysokou účinností, dva chladivové okruhy, šest scroll kompresotů, elektronický termostatický ventil,	ks	-1,000	8 267 233,00	-8 267 233,00	SOD
			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> chladiivo R410A, vč. praporkového hlídače průtoku, komunikační karty ModBus RTU, kondenzátní vaničky, elektrické vyhřívané vaničky, originálních antivibračních podložek a integrovaného hydraulického modulu - spojky s protikusem, oběhová čerpadla, vodní filtr, expanzní nádoby, pojistný ventil, teplotní čidla, vypouštěcí a odvzdušňovací ventily Režim chlazení: Qch=894,0 kW; Pe=317,0 kW; EER=2,82; SEER=4,66; při 5/11°C; EG30%; te=32°C Režim topení: Qt=1011,5 kW; Pe=340,3 kW; COP=2,97; EG30%; při 47/41°C; EG30%; te=7°C Oběhová čerpadla: Qc=41,99 l/s; p=203 kPa Qt=37,93 l/s; p=249 kPa Ostatní: DxSxV=13090x2200x2450 mm; m=9470 kg (pracovní) Lw=93,2 dB; možnost snížení otáček ventilátorů v nočním režimu"					
27	K	Pol__0005a	Dvoutrubkové tepelné čerpadlo, vzduch-voda, axiální EC ventilátory, nízkohlučné provedení s vysokou účinností, tři chladivové okruhy, devět scroll kompresotů, elektronický termostatický ventil	ks	1,000	8 081 220,20	8 081 220,20	CN + 15%
			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> chladiivo 32, vč. praporkového hlídače průtoku, komunikační karty ModBus RTU, kondenzátní vaničky, originálních antivibračních podložek a integrovaného hydraulického modulu - spojky s protikusem, oběhová čerpadla, vodní filtr, expanzní nádoby, pojistný ventil, teplotní čidla, vypouštěcí a odvzdušňovací ventily Režim chlazení: Qch=916,5 kW; Pe=312,4 kW; EER=2,93; SEER=4,64; při 5/11°C; EG30%; te=32°C Režim topení: Qt=990,5 kW; Pe=327,3 kW; COP=3,03; EG30%; při 47/41°C; EG30%; te=7°C Oběhová čerpadla: Qc=144906 l/h; p=228 kPa Qt=154831 l/h; p=213 kPa Ostatní: DxSxV=13490x2200x2450 mm; m=10675 kg (pracovní) Lw=93,5 dB; možnost snížení otáček ventilátorů v nočním režimu"					
20	K	Pol__0006	Dvoutrubkové tepelné čerpadlo, vzduch-voda, axiální EC ventilátory, nízkohlučné provedení s vysokou účinností, dva chladivové okruhy, šest scroll kompresotů, elektronický termostatický ventil,	ks	-1,000	8 267 233,00	-8 267 233,00	SOD
			<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce:</i> chladiivo R410A, vč. praporkového hlídače průtoku, komunikační karty ModBus RTU, kondenzátní vaničky, elektrické vyhřívané vaničky, originálních antivibračních podložek a integrovaného hydraulického modulu - spojky s protikusem, oběhová čerpadla, vodní filtr, expanzní nádoby, pojistný ventil, teplotní čidla, vypouštěcí a odvzdušňovací ventily Režim chlazení: Qch=894,0 kW; Pe=317,0 kW; EER=2,82; SEER=4,66; při 5/11°C; EG30%; te=32°C Režim topení: Qt=1011,5 kW; Pe=340,3 kW; COP=2,97; EG30%; při 47/41°C; EG30%; te=7°C Oběhová čerpadla: Qc=41,99 l/s; p=203 kPa Qt=37,93 l/s; p=249 kPa Ostatní: DxSxV=13090x2200x2450 mm; m=9470 kg (pracovní) Lw=93,2 dB; možnost snížení otáček ventilátorů v nočním režimu"					
28	K	Pol__0006a	Dvoutrubkové tepelné čerpadlo, vzduch-voda, axiální EC ventilátory, nízkohlučné provedení s vysokou účinností, tři chladivové okruhy, devět scroll kompresotů, elektronický termostatický ventil	ks	1,000	8 081 220,20	8 081 220,20	CN + 15%

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

Poznámka k položce:
 Poznámka k položce:
 chladivo 32, vč. praporkového hřídače průtoku, komunikační karty
 ModBus RTU, kondenzační vaničky, originálních antivibračních podložek
 a integrovaného hydraulického modulu - spojky s protikusem, oběhová
 čerpadla, vodní filtr, expanzní nádoby, pojistný ventil, teplotní čidla,
 vypouštěcí a odvzdušňovací ventily
 Režim chlazení:
 Qch=916,5 kW; Pe=312,4 kW; EER=2,93; SEER=4,64; při 5/11°C;
 EG30%; te=32°C
 Režim topení:
 Qt=990,5 kW, Pe=327,3 kW; COP=3,03; EG30%; při 47/41°C; EG30%;
 te=7°C
 Oběhová čerpadla:
 Qc=144906 l/h; p=228 kPa
 Qt=154831 l/h; p=213 kPa
 Ostatní:
 DxDxV=13490x2200x2450 mm; m=10675 kg (pracovní)
 Lw=93,5 dB; možnost snížení otáček ventilátorů v nočním režimu”

29	K	Pol__0007	Regulační systém pro společné řízení 2 a více chillerů	ks	1,000	141 251,05	141 251,05	CN + 15%
30	K	Pol__0008	Zprovoznění a zaškolení	ks	1,000	7 472,41	7 472,41	CN + 15%
31	K	Pol__0009	Doprava	ks	1,000	18 779,44	18 779,44	CN + 15%

D CHL_03			ARMATURY	156 622,60				
1	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	12,000	9 495,00	113 940,00	SOD

Poznámka k položce:
 Poznámka k položce: DN150

2	K	Pol__0047	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	-6,000	14 176,00	-85 056,00	SOD
---	---	-----------	--	----	--------	-----------	------------	-----

Poznámka k položce:
 Poznámka k položce: DN200

3	K	Pol__0056	Filtr, přírubový vč. mezipřírub, z litiny, t= -10°C až +100°C, PN dle TZ	ks	4,000	19 670,00	78 680,00	SOD
---	---	-----------	--	----	-------	-----------	-----------	-----

Poznámka k položce:
 Poznámka k položce: DN150

4	K	Pol__0057	Filtr, přírubový vč. mezipřírub, z litiny, t= -10°C až +100°C, PN dle TZ	ks	-2,000	32 308,00	-64 616,00	SOD
---	---	-----------	--	----	--------	-----------	------------	-----

Poznámka k položce:
 Poznámka k položce: DN200

5	K	Pol__0058	Zpětná klapka, mezipřírubová vč. protipřírub, z litiny, t= -10°C až +100°C, PN dle TZ	ks	-2,000	14 176,00	-28 352,00	SOD
---	---	-----------	---	----	--------	-----------	------------	-----

Poznámka k položce:
 Poznámka k položce: DN200

9	K	Pol__0419a	Zpětná klapka, mezipřírubová vč. protipřírub, z litiny, t= -10°C až +100°C, PN dle TZ	ks	4,000	10 002,70	40 010,80	CN + 15%
---	---	------------	---	----	-------	-----------	-----------	----------

Poznámka k položce:
 Poznámka k položce:
 DN150

6	K	Pol__0071	Vyvažovací ventil, přírubový vč. protipřírub, z litiny, ruční ovládání, s měřicími vsuvkami, t= -10°C až +120°C, PN dle TZ, ruční ovládání	ks	-2,000	111 559,00	-223 118,00	SOD
---	---	-----------	--	----	--------	------------	-------------	-----

Poznámka k položce:
 Poznámka k položce: DN200; kvs=765.0 m3/h

10	K	Pol__0423a	Vyvažovací ventil, přírubový vč. protipřírub, z litiny, ruční ovládání, s měřicími vsuvkami, t= -10°C až +120°C, PN dle TZ, ruční ovládání	ks	4,000	80 480,45	321 921,80	CN + 15%
----	---	------------	--	----	-------	-----------	------------	----------

Poznámka k položce:
 Poznámka k položce:
 DN150; kvs=400.0 m3/h

7	K	Pol__0118	Axiální teploměr, včetně jímky, t= 0°C až 100°C, PN dle TZ	ks	4,000	396,00	1 584,00	SOD
---	---	-----------	--	----	-------	--------	----------	-----

8	K	Pol__0119	Axiální manometr, včetně tlakoměrného kohoutu a přípojovací smyčky, rozmezí 0 - 16 bar	ks	4,000	407,00	1 628,00	SOD
---	---	-----------	--	----	-------	--------	----------	-----

D CHL_04			POTRUBÍ, IZOLACE, NÁTĚRY	264 769,30				
11	K	Pol__0134a	Ocelové potrubí, podélně svařované	bm	110,000	3 199,99	351 998,90	SOD / Dodatek
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: DN150					
12	K	Pol__0135a	Ocelové potrubí, podélně svařované	bm	-60,000	4 146,81	-248 808,60	SOD / Dodatek
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: DN200					
13	K	Pol__0167.a	Foukaná izolace tl. 45mm s oplechováním	m2	121,000	2 963,00	358 523,00	SOD / Dodatek

Poznámka k položce:
 Poznámka k položce:
 DN150

14	K	Pol__0168.a	Foukaná izolace tl. 45mm s oplechováním	m2	-66,000	2 984,00	-196 944,00	SOD / Dodatek
----	---	-------------	---	----	---------	----------	-------------	---------------

Poznámka k položce:
 Poznámka k položce:
 DN200

D OST			Ostatní	90 850,00				
-------	--	--	---------	-----------	--	--	--	--

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
32	K	AD.001.MM01N	Projekční práce - prostorové koordinace (Změna typů tepelných čerpadel)	ks	1,000	46 000,00	46 000,00	CN + 15%
33	K	ŠO.001.MM02N	Projekční práce (Změna typů tepelných čerpadel)	ks	1,000	44 850,00	44 850,00	CN + 15%

Poznámka k položce:

RDS - Odvod kondenzátu z vaniček od tepelných čerpadel - 5.NP

P

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
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

Popis změny: **Úprava armatur změnou typu a počtu tepelných čerpadel**

Důvod změny: Z důvodu změny počtu tepelných čerpadel vyvolaných změnou legislativy se musí změnit i odpovídajících armatur na potrubí.



**Druhý
společník:** AZ KLIMA a.s.

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

Změnový list č. 1 - CHL

Rozdílový výkaz :

<i>položka</i>	<i>název položky</i>	<i>počet m.j.</i>	<i>m.j.</i>	<i>jedn. cena D+M</i>	<i>D+M celkem</i>
	ARMATURY				
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	12,00	ks	8 071,00	96 852,00
	Poznámka k položce: DN150				
Pol__0047	Uzavírací klapka, mezipřírubová vč. protipřírub, tělo z litiny, disk z poniklované litiny, ovládání uzamykatelnou pákou, t= -20°C až +120°C, PN dle TZ	-6,00	ks	12 050,00	-72 300,00
	Poznámka k položce: DN200				
Pol__0056	Filtr, přírubový vč. mezipřírub, z litiny, t= -10°C až +100°C, PN dle TZ	4,00	ks	16 720,00	66 880,00
	Poznámka k položce: DN150				
Pol__0057	Filtr, přírubový vč. mezipřírub, z litiny, t= -10°C až +100°C, PN dle TZ	-2,00	ks	27 462,00	-54 924,00
	Poznámka k položce: DN200				
Pol__0058	Zpětná klapka, mezipřírubová vč. protipřírub, z litiny, t= -10°C až +100°C, PN dle TZ	-2,00	ks	12 050,00	-24 100,00
	Poznámka k položce: DN200				
Pol__0419a	Zpětná klapka, mezipřírubová vč. protipřírub, z litiny, t= -10°C až +100°C, PN dle TZ	4,00	ks	8 698,00	34 792,00
	Poznámka k položce: DN150				

Pol_0071	Vyvažovací ventil, přírubový vč. protipřírub, z litiny, ruční ovládání, s měřicími vsuvkami, t= -10°C až +120°C. PN dle TZ. ruční ovládání	-2,00	ks	94 825,00	-189 650,00
	Poznámka k položce: DN200; kvs=765.0 m3/h				
Pol_0423a	Vyvažovací ventil, přírubový vč. protipřírub, z litiny, ruční ovládání, s měřicími vsuvkami, t= -10°C až +120°C. PN dle TZ. ruční ovládání	4,00	ks	69 983,00	279 932,00
	Poznámka k položce: DN150; kvs=400.0 m3/h				
Pol_0118	Axiální teploměr, včetně jímky, t= 0°C až 100°C, PN dle TZ	4,00	ks	337,00	1 348,00
Pol_0119	Axiální manometr, včetně tlakoměrného kohoutu a připojovací smyčky, rozmezí 0 - 16 bar	4,00	ks	346,00	1 384,00
Pol_0134a	Ocelové potrubí podélně svařované	110,00	bm	2 472,86	272 015,00
	159x3,6				
Pol_0135a	Ocelové potrubí podélně svařované	-60,00	bm	3 209,00	-192 540,00
	219,1x4,5				
Pol_0167a	Foukaná izolace tl. 45mm s oplechováním	121,00	m2	2 519,00	304 799,00
	Poznámka k položce:				
Pol_0168a	Foukaná izolace tl. 45mm s oplechováním	-66,00	m2	2 536,00	-167 376,00
	Poznámka k položce:				

357 112 Kč

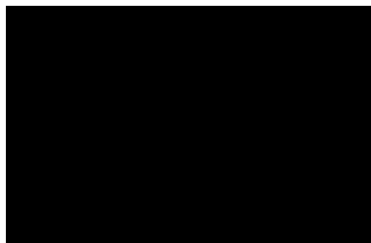
Celkem změna ceny (bez DPH):

357 112 Kč

Poznámka:

Datum : **07.07.2025**

Vytvořil :



Název zakázky: Výstavba Multifunkční sportovní a kulturní haly v Brně

Číslo zakázky
zhotovitele : M245629

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

Zhotovitel : ..Sdružení MORYS + A7 KLI IMA realizace T7R – Multifunkční hala Brno"



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

Popis změny: Změna počtu tepelných čerpadel

Důvod změny: Změna legislativy ohledně výkonu tepelných čerpadel



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

Změnový list: č.2 - CHL

Přípočty:

položka	název položky	počet	m.j.	jedn. cena D+M	D+M celkem
ZAŘÍZENÍ PRO CHLAZENÍ					
Pol__0001a	Čtyřtrubkové tepelné čerpadlo, vzduch-voda, axiální EC ventilátory, nízkohlučné provedení s vysokou účinností, dva chladivové okruhy, šest scroll kompresorů, elektronické expanzní ventily	1,00	ks	4 846 919,77	4 846 919,77
	Poznámka k položce: chladiivo R32, vč. praporkového hlídače průtoku, komunikační karty ModBus RTU, kondenzátní vaničky, originálních antivibračních podložek a integrovaného hydraulického modulu - spojky s protikusem, oběhová čerpadla, vodní filtr, expanzní nádoby, pojistný ventil, teplotní čidla, vypouštěcí a odvzdušňovací ventily Režim chlazení: Qch=428,9 kW; Pe=131,9 kW, EER=3,25; SEER=4,71; při 5/11°C; EG30%; te=32°C Režim topení: Qt=458,9 kW, Pe=142,7 kW; COP=3,22; EG30%; při 47/41°C; EG30%; te=7°C Simultánní režim: Qch=381,72 kW; Qt=509,2 kW; Pe=128,7 kW; TER=6,92; při 5/11°C a 47/41°C Oběhová čerpadla: Qc=67758 U/h; p=201 kPa Qt=71778 U/h; p=192 kPa Ostatní: DxŠxV=7540x2200x2450 mm; m=5863 kg (pracovní) Lw=89,7 dB; možnost snížení otáček ventilátorů v nočním režimu"				
Pol__0002a	Čtyřtrubkové tepelné čerpadlo, vzduch-voda, axiální EC ventilátory, nízkohlučné provedení s vysokou účinností, dva chladivové okruhy, šest scroll kompresorů, elektronické expanzní ventily	1,00	ks	4 846 919,77	4 846 919,77
	Poznámka k položce: chladiivo R32, vč. praporkového hlídače průtoku, komunikační karty ModBus RTU, kondenzátní vaničky, originálních antivibračních podložek a integrovaného hydraulického modulu - spojky s protikusem, oběhová čerpadla, vodní filtr, expanzní nádoby, pojistný ventil, teplotní čidla, vypouštěcí a odvzdušňovací ventily Režim chlazení: Qch=428,9 kW; Pe=131,9 kW, EER=3,25; SEER=4,71; při 5/11°C; EG30%; te=32°C Režim topení: Qt=458,9 kW, Pe=142,7 kW; COP=3,22; EG30%; při 47/41°C; EG30%; te=7°C Simultánní režim: Qch=381,72 kW; Qt=509,2 kW; Pe=128,7 kW; TER=6,92; při 5/11°C a 47/41°C Oběhová čerpadla: Qc=67758 U/h; p=201 kPa Qt=71778 U/h; p=192 kPa Ostatní: DxŠxV=7540x2200x2450 mm; m=5863 kg (pracovní) Lw=89,7 dB; možnost snížení otáček ventilátorů v nočním režimu"				
Pol__0001aa	Čtyřtrubkové tepelné čerpadlo, vzduch-voda, axiální EC ventilátory, nízkohlučné provedení s vysokou účinností, dva chladivové okruhy, šest scroll kompresorů, elektronické expanzní ventily	1,00	ks	4 846 919,77	4 846 919,77

Odpočty:

položka	název položky	počet m.j.	m.j.
ZAŘÍZENÍ PRO CHLAZENÍ			
Pol__0001	Čtyřtrubkové tepelné čerpadlo, vzduch-voda, axiální EC ventilátory, nízkohlučné provedení s vysokou účinností, dva chladivové okruhy, šest scroll kompresorů, elektronické expanzní ventily	1,00	ks
	Poznámka k položce: chladiivo R410A, vč. praporkového hlídače průtoku, komunikační karty ModBus RTU, kondenzátní vaničky, elektrické vyhřívané vaničky, originálních antivibračních podložek a integrovaného hydraulického modulu - spojky s protikusem, oběhová čerpadla, vodní filtr, expanzní nádoby, pojistný ventil, teplotní čidla, vypouštěcí a odvzdušňovací ventily Režim chlazení: Qch=857,5 kW; Pe=296,6 kW, EER=2,89; SEER=4,67; při 5/11°C; EG30%; te=32°C Režim topení: Qt=915,8 kW, Pe=321,7 kW; COP=2,85; EG30%; při 47/41°C; EG30%; te=7°C Simultánní režim: Qch=854,9 kW; Qt=1160,4 kW; Pe=331,9 kW; TER=6,07; při 5/11°C a 47/41°C Oběhová čerpadla: Qc=46,99 U/s; p=154 kPa Qt=49,99 U/s; p=167 kPa Ostatní: DxŠxV=13090x2200x2450 mm; m=11160 kg (pracovní) Lw=93,2 dB; možnost snížení otáček ventilátorů v nočním režimu"		
Pol__0002	Čtyřtrubkové tepelné čerpadlo, vzduch-voda, axiální EC ventilátory, nízkohlučné provedení s vysokou účinností, dva chladivové okruhy, šest scroll kompresorů, elektronické expanzní ventily	1,00	ks
	Poznámka k položce: chladiivo R410A, vč. praporkového hlídače průtoku, komunikační karty ModBus RTU, kondenzátní vaničky, elektrické vyhřívané vaničky, originálních antivibračních podložek a integrovaného hydraulického modulu - spojky s protikusem, oběhová čerpadla, vodní filtr, expanzní nádoby, pojistný ventil, teplotní čidla, vypouštěcí a odvzdušňovací ventily Režim chlazení: Qch=857,5 kW; Pe=296,6 kW, EER=2,89; SEER=4,67; při 5/11°C; EG30%; te=32°C Režim topení: Qt=915,8 kW, Pe=321,7 kW; COP=2,85; EG30%; při 47/41°C; EG30%; te=7°C Simultánní režim: Qch=854,9 kW; Qt=1160,4 kW; Pe=331,9 kW; TER=6,07; při 5/11°C a 47/41°C Oběhová čerpadla: Qc=46,99 U/s; p=154 kPa Qt=49,99 U/s; p=167 kPa Ostatní: DxŠxV=13090x2200x2450 mm; m=11160 kg (pracovní) Lw=93,2 dB; možnost snížení otáček ventilátorů v nočním režimu"		

	Poznámka k položce: chladiivo R32, vč. praporkového hlídače průtoku, komunikační karty ModBus RTU, kondenzátní vaničky, originálních antivibračních podložek a integrovaného hydraulického modulu - spojky s protikusem, oběhová čerpadla, vodní filtr, expanzní nádoby, pojistný ventil, teplotní čidla, vypouštěcí a odvzdušňovací ventily Režim chlazení: Qch=428,9 kW; Pe=131,9 kW; EER=3,25; SEER=4,71; při 5/11°C; EG30%; te=32°C Režim topení: Qt=458,9 kW; Pe=142,7 kW; COP=3,22; EG30%; při 47/41°C; EG30%; te=7°C Simultánní režim: Qch=381,72 kW; Qt=509,2 kW; Pe=128,7 kW; TER=6,92; při 5/11°C a 47/41°C Oběhová čerpadla: Qc=67758 U/h; p=201 kPa Qt=71778 U/h; p=192 kPa Ostatní: DxŠxV=7540x2200x2450 mm; m=5863 kg (pracovní) Lw=89,7 dB; možnost snížení otáček ventilátorů v nočním režimu*				
Pol__0002aa	Čtyřtrubkové tepelné čerpadlo, vzduch-voda, axiální EC ventilátory, nízkohlučné provedení s vysokou účinností, dva chladivové okruhy, šest scroll kompresotů, elektronické expanzní ventily	1,00	ks	4 846 919,77	4 846 919,77
	Poznámka k položce: chladiivo R32, vč. praporkového hlídače průtoku, komunikační karty ModBus RTU, kondenzátní vaničky, originálních antivibračních podložek a integrovaného hydraulického modulu - spojky s protikusem, oběhová čerpadla, vodní filtr, expanzní nádoby, pojistný ventil, teplotní čidla, vypouštěcí a odvzdušňovací ventily Režim chlazení: Qch=428,9 kW; Pe=131,9 kW; EER=3,25; SEER=4,71; při 5/11°C; EG30%; te=32°C Režim topení: Qt=458,9 kW; Pe=142,7 kW; COP=3,22; EG30%; při 47/41°C; EG30%; te=7°C Simultánní režim: Qch=381,72 kW; Qt=509,2 kW; Pe=128,7 kW; TER=6,92; při 5/11°C a 47/41°C Oběhová čerpadla: Qc=67758 U/h; p=201 kPa Qt=71778 U/h; p=192 kPa Ostatní: DxŠxV=7540x2200x2450 mm; m=5863 kg (pracovní) Lw=89,7 dB; možnost snížení otáček ventilátorů v nočním režimu*				
Pol__0003a	Dvoutrubkové tepelné čerpadlo, vzduch-voda, axiální EC ventilátory, nízkohlučné provedení s vysokou účinností, tři chladivové okruhy, devět scroll kompresotů, elektronický termostatický ventil	1,00	ks	7 027 148,00	7 027 148,00
	Poznámka k položce: chladiivo 32, vč. praporkového hlídače průtoku, komunikační karty ModBus RTU, kondenzátní vaničky, originálních antivibračních podložek a integrovaného hydraulického modulu - spojky s protikusem, oběhová čerpadla, vodní filtr, expanzní nádoby, pojistný ventil, teplotní čidla, vypouštěcí a odvzdušňovací ventily Režim chlazení: Qch=916,5 kW; Pe=312,4 kW; EER=2,93; SEER=4,64; při 5/11°C; EG30%; te=32°C Režim topení: Qt=990,5 kW; Pe=327,3 kW; COP=3,03; EG30%; při 47/41°C; EG30%; te=7°C Oběhová čerpadla: Qc=144906 U/h; p=228 kPa Qt=154831 U/h; p=213 kPa Ostatní: DxŠxV=13490x2200x2450 mm; m=10675 kg (pracovní) Lw=93,5 dB; možnost snížení otáček ventilátorů v nočním režimu*				
Pol__0004a	Dvoutrubkové tepelné čerpadlo, vzduch-voda, axiální EC ventilátory, nízkohlučné provedení s vysokou účinností, tři chladivové okruhy, devět scroll kompresotů, elektronický termostatický ventil	1,00	ks	7 027 148,00	7 027 148,00

Pol__0003	Dvoutrubkové tepelné čerpadlo, vzduch-voda, axiální EC ventilátory, nízkohlučné provedení s vysokou účinností, dva chladivové okruhy, šest scroll kompresotů, elektronický termostatický ventil	1,00	ks		
	Poznámka k položce: chladiivo R410A, vč. praporkového hlídače průtoku, komunikační karty ModBus RTU, kondenzátní vaničky, elektrické vyhřívané vaničky, originálních antivibračních podložek a integrovaného hydraulického modulu - spojky s protikusem, oběhová čerpadla, vodní filtr, expanzní nádoby, pojistný ventil, teplotní čidla, vypouštěcí a odvzdušňovací ventily Režim chlazení: Qch=894,0 kW; Pe=317,0 kW; EER=2,82; SEER=4,66; při 5/11°C; EG30%; te=32°C Režim topení: Qt=1011,5 kW; Pe=340,3 kW; COP=2,97; EG30%; při 47/41°C; EG30%; te=7°C Oběhová čerpadla: Qc=41,99 U/s; p=203 kPa Qt=37,93 U/s; p=249 kPa Ostatní: DxŠxV=13090x2200x2450 mm; m=9470 kg (pracovní) Lw=93,2 dB; možnost snížení otáček ventilátorů v nočním režimu*				
Pol__0004	Dvoutrubkové tepelné čerpadlo, vzduch-voda, axiální EC ventilátory, nízkohlučné provedení s vysokou účinností, dva chladivové okruhy, šest scroll kompresotů, elektronický termostatický ventil	1,00	ks		

	Poznámka k položce: chladiivo 32, vč. praporkového hlídače průtoku, komunikační karty ModBus RTU, kondenzátní vaničky, originálních antivibračních podložek a integrovaného hydraulického modulu - spojky s protikusem, oběhová čerpadla, vodní filtr, expanzní nádoby, pojistný ventil, teplotní čidla, vypouštěcí a odvzdušňovací ventily Režim chlazení: Qch=916,5 kW; Pe=312,4 kW, EER=2,93; SEER=4,64; při 5/11°C; EG30%; te=32°C Režim topení: Qt=990,5 kW, Pe=327,3 kW; COP=3,03; EG30%; při 47/41°C; EG30%; te=7°C Oběhová čerpadla: Qc=144906 l/h; p=228 kPa Qt=154831 l/h; p=213 kPa Ostatní: DxŠxV=13490x2200x2450 mm; m=10675 kg (pracovní) Lw=93,5 dB; možnost snížení otáček ventilátorů v nočním režimu"				
Pol__0005a	Dvourubkové tepelné čerpadlo, vzduch-voda, axiální EC ventilátory, nízkohlučné provedení s vysokou účinností, tři chladivové okruhy, devět scroll kompresotů, elektronický termostatický ventil	1,00	ks	7 027 148,00	7 027 148,00
	Poznámka k položce: chladiivo 32, vč. praporkového hlídače průtoku, komunikační karty ModBus RTU, kondenzátní vaničky, originálních antivibračních podložek a integrovaného hydraulického modulu - spojky s protikusem, oběhová čerpadla, vodní filtr, expanzní nádoby, pojistný ventil, teplotní čidla, vypouštěcí a odvzdušňovací ventily Režim chlazení: Qch=916,5 kW; Pe=312,4 kW, EER=2,93; SEER=4,64; při 5/11°C; EG30%; te=32°C Režim topení: Qt=990,5 kW, Pe=327,3 kW; COP=3,03; EG30%; při 47/41°C; EG30%; te=7°C Oběhová čerpadla: Qc=144906 l/h; p=228 kPa Qt=154831 l/h; p=213 kPa Ostatní: DxŠxV=13490x2200x2450 mm; m=10675 kg (pracovní) Lw=93,5 dB; možnost snížení otáček ventilátorů v nočním režimu"				
Pol__0006a	Dvourubkové tepelné čerpadlo, vzduch-voda, axiální EC ventilátory, nízkohlučné provedení s vysokou účinností, tři chladivové okruhy, devět scroll kompresotů, elektronický termostatický ventil	1,00	ks	7 027 148,00	7 027 148,00
	Poznámka k položce: chladiivo 32, vč. praporkového hlídače průtoku, komunikační karty ModBus RTU, kondenzátní vaničky, originálních antivibračních podložek a integrovaného hydraulického modulu - spojky s protikusem, oběhová čerpadla, vodní filtr, expanzní nádoby, pojistný ventil, teplotní čidla, vypouštěcí a odvzdušňovací ventily Režim chlazení: Qch=916,5 kW; Pe=312,4 kW, EER=2,93; SEER=4,64; při 5/11°C; EG30%; te=32°C Režim topení: Qt=990,5 kW, Pe=327,3 kW; COP=3,03; EG30%; při 47/41°C; EG30%; te=7°C Oběhová čerpadla: Qc=144906 l/h; p=228 kPa Qt=154831 l/h; p=213 kPa Ostatní: DxŠxV=13490x2200x2450 mm; m=10675 kg (pracovní) Lw=93,5 dB; možnost snížení otáček ventilátorů v nočním režimu"				
Pol__0007	VRN				
Pol__0007	Regulační systém pro společné řízení 2 a více chillerů	1,00	ks	122 827,00	122 827,00
Pol__0008	Zprovoznění a zaškolení	1,00	ks	6 497,75	6 497,75
Pol__0009	Doprava	1,00	ks	16 329,95	16 329,95
	mezisoučet :				47 641 926

Celkem přípočty (bez DPH):

47 641 926 Kč

Celkem změna ceny (bez DPH) :

47 641 926 Kč

Poznámka:

Datum : 07.07.2025

Vytvořil :

	Poznámka k položce: chladiivo R410A, vč. praporkového hlídače průtoku, komunikační karty ModBus RTU, kondenzátní vaničky, elektrické vyhřívané vaničky, originálních antivibračních podložek a integrovaného hydraulického modulu - spojky s protikusem, oběhová čerpadla, vodní filtr, expanzní nádoby, pojistný ventil, teplotní čidla, vypouštěcí a odvzdušňovací ventily Režim chlazení: Qch=894,0 kW; Pe=317,0 kW, EER=2,82; SEER=4,66; při 5/11°C; EG30%; te=32°C Režim topení: Qt=1011,5 kW, Pe=340,3 kW; COP=2,97; EG30%; při 47/41°C; EG30%; te=7°C Oběhová čerpadla: Qc=41,99 l/s; p=203 kPa Qt=37,93 l/s; p=249 kPa Ostatní: DxŠxV=13090x2200x2450 mm; m=9470 kg (pracovní) Lw=93,2 dB; možnost snížení otáček ventilátorů v nočním režimu"				
Pol__0005	Dvourubkové tepelné čerpadlo, vzduch-voda, axiální EC ventilátory, nízkohlučné provedení s vysokou účinností, dva chladivové okruhy, šest scroll kompresotů, elektronický termostatický ventil				1,00 ks
	Poznámka k položce: chladiivo R410A, vč. praporkového hlídače průtoku, komunikační karty ModBus RTU, kondenzátní vaničky, elektrické vyhřívané vaničky, originálních antivibračních podložek a integrovaného hydraulického modulu - spojky s protikusem, oběhová čerpadla, vodní filtr, expanzní nádoby, pojistný ventil, teplotní čidla, vypouštěcí a odvzdušňovací ventily Režim chlazení: Qch=894,0 kW; Pe=317,0 kW, EER=2,82; SEER=4,66; při 5/11°C; EG30%; te=32°C Režim topení: Qt=1011,5 kW, Pe=340,3 kW; COP=2,97; EG30%; při 47/41°C; EG30%; te=7°C Oběhová čerpadla: Qc=41,99 l/s; p=203 kPa Qt=37,93 l/s; p=249 kPa Ostatní: DxŠxV=13090x2200x2450 mm; m=9470 kg (pracovní) Lw=93,2 dB; možnost snížení otáček ventilátorů v nočním režimu"				
Pol__0006	Dvourubkové tepelné čerpadlo, vzduch-voda, axiální EC ventilátory, nízkohlučné provedení s vysokou účinností, dva chladivové okruhy, šest scroll kompresotů, elektronický termostatický ventil				1,00 ks
	Poznámka k položce: chladiivo R410A, vč. praporkového hlídače průtoku, komunikační karty ModBus RTU, kondenzátní vaničky, elektrické vyhřívané vaničky, originálních antivibračních podložek a integrovaného hydraulického modulu - spojky s protikusem, oběhová čerpadla, vodní filtr, expanzní nádoby, pojistný ventil, teplotní čidla, vypouštěcí a odvzdušňovací ventily Režim chlazení: Qch=894,0 kW; Pe=317,0 kW, EER=2,82; SEER=4,66; při 5/11°C; EG30%; te=32°C Režim topení: Qt=1011,5 kW, Pe=340,3 kW; COP=2,97; EG30%; při 47/41°C; EG30%; te=7°C Oběhová čerpadla: Qc=41,99 l/s; p=203 kPa Qt=37,93 l/s; p=249 kPa Ostatní: DxŠxV=13090x2200x2450 mm; m=9470 kg (pracovní) Lw=93,2 dB; možnost snížení otáček ventilátorů v nočním režimu"				

Celkem odpočty (bez DPH):

dle smluvních jednotkových cen

Cenová nabídka

HOCHTIEF CZ A.S.

Plzeňská 16/3217

150 00 Praha 5

dne 3. 6. 2025

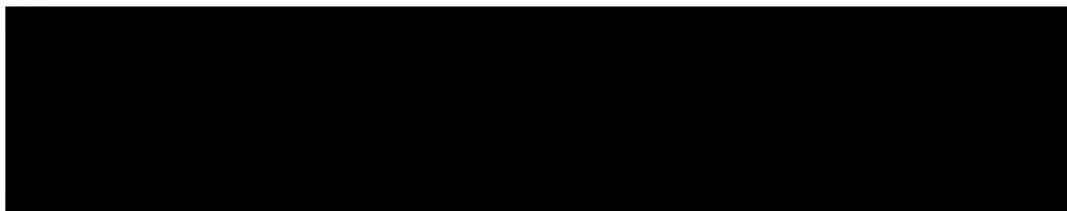
vyřizuje 

Cenová nabídka projekčních prací ke změnovému listu č. 36a

Změna typů tepelných čerpadel

Projekční práce	Cena:
Prostorové koordinace	40.000 Kč

S pozdravem





ŠETELÍK OLIVA s.r.o.

kancelář : Heleny Malířové 11, Praha 6 169 00

sídlo : Ostružinová 2105, Černošice 252 28

tel. : +420 233081987 fax : +420 233081988

info@setelikoliva.cz

www.setelikoliva.cz

CENOVÁ NABÍDKA

Projekčních prací na zl č. – Odvod kondenzátu z vaniček od tepelných čerpadel – 5.NP

Předmětem nabídky je vypracování projektu vnitřního rozvodu kanalizace v rámci odvodu kondenzátu z vaniček od TČ – změna umístění TČ.

RDS – Odvod kondenzátu od TČ – 5.NP

39 000,-Kč bez DPH

Podklady zajišťované objednatelem:

- Stavební půdorysy v Revitu

Výstup:

Digitální výstup, obsahem bude rozvod kanalizace v rámci prostor pro TČ a prostor souvisejících (zpracováno v Revitu). Obsahem není textová část.

Platnost nabídky :

3 týdny

Termín odevzdání :

Dle dohody

Platební podmínky :

Dle dohody

Praha, dne 28.1.2025

