Změnový list číslo	332A
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	
Změna výměníku UT a VS	
Část díla dotčená změnovým listem	
část u objednatele ARENA - NSA, zbývající část v rozpočtu (332B) u objednatele TB, a.s. SO 101 Hala - D.1.4.05 - VS, D.1.4.04 - UT	
Popis změny, popis technického řešení	
Původní řešení dle smluvní (tendrové) dokumentace :	
Podle Projektové dokumentace 1 byly nedostatečně řešeny parametry předávání tepla ve vztahu ke skutečným potřebám užívání a logiky ovládání zařízení pomocí MaR.	
Nové řešení :	
Změnou dochází ke zjednodušení zařízení UT, přesunu strojoven z 1.PP do 6.NP a uvedení parametrů výměníku VS do souladu s parametry vody z horkovodu.	
Zdůvodnění změny :	
Potřeba provedení změny vznikla v průběhu výstavby a projednání a projekce RPD, během kterých bylo zjištěno, že Původní řešení není vyhovující ve vztahu k potřebám na provoz UT v Díle. Výměník podle Původního řešení nebyl parametricky v souladu se skutečnými parametry vody z horkovodu, pročež bylo potřeba použít výkonnější výměník, aby řešení UT bylo funkční s ohledem na faktický stav a provozní potřeby Díla. K přesunu strojoven z 1.PP do 6.NP dochází z důvodu zkrácení potrubí potřebného pro propojení strojoven se zbytkem zařízení (oběhu). Přesunutí strojoven současně umožní použít v Díle menší množství glykolu, který je látkou škodlivou pro životní prostředí a v případě havárie se ho tak po provedení Nového řešení uvolní menší množství. Současně provedení Nového řešení představuje finanční úsporu, tedy ekonomicky výhodnější řešení. Z výše uvedeného vyplývá, že se jedná o změnu, která je potřebná pro provedení a provoz Díla a která je dána okolností (nevhodnost Původního řešení spočívající v nesouladu parametrů výměníku se skutečnými parametry vody z horkovodu, což nebylo snadno odhalitelné), kterou zadavatel i přes vynaložení náležité péče nemohl předvídat, pročež 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 11.11.2025 v bodu 107/4.	
Předpokládaný vliv na termín, kvalitu, cenu díla :	
Vliv na termín: ne	
Vliv na kvalitu: změny nemají vliv na výslednou kvalitu díla	
Vliv na cenu: dochází ke snížení ceny díla dle Přílohy 1 ZL 332A	
Přílohy:	
1. Rozpočet změny	
2. CN Dodavatele	

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):	**-2 154 872,00 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):	**1 468 105,31 Kč**
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 7 ZZVZ (Kč bez DPH):	**0,00 Kč**
Odpočty z ceny díla - celkem (Kč bez DPH):	**-2 154 872,00 Kč**
Přípočty z ceny díla - celkem (Kč bez DPH):	**1 468 105,31 Kč**
Celkový vliv na změnu ceny díla bez DPH:	**-686 766,69 Kč**
Celkový vliv na změnu ceny díla s DPH:	**-830 987,69 Kč**

Za zhotovitele:	Za zhotovitele:

[redacted]

SOUPIS PRACÍ

Stavba:
MSKP, Multifunkční hala Brno - Změnové listy
Objekt:
11 - Dodatek č.11
Soupis:
ZL 332A - Změna výměníků UT a VS

Místo:	Výstaviště Brno	Datum:	01.12.2025
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							**-686 766,69**	
	D	730.01 Strojov	730.01 Strojovna vyt				-694 886,69	
7	K	UT0.0.011	Deskový výměník VODA/GLYKOLVýměník tepla z nerezových desek rozebíratelný.Primární okruh - ethylenglykol 30%, teplotní spád 90/70°C.Sekundární okruh - voda, teplotní spád 80/60°C.Délka :	ks	1,000	105 502,00	105 502,00	SOD
	P		*Poznámka k položce:* *Poznámka k položce: 720 mm Šířka : 410 mm Výška : 900 mm Dovol. provozní tlak : 10 bar Připojení : d65mm Hmotnost (s vodou) :256 kg Výkon: 900,0 kW Vstup. teplota s1 : 90,0 °C Výstup. teplota s2 : 70,0 °C Vstup. teplota s3 : 80,0 °C Výstup. teplota s4 : 60,0 °C Objemový tok s1/s2 : 38709 kg/h Objemový tok s3/s4 : 43059 kg/h Tlaková ztráta s1/s2 :23,4 kPa Tlaková ztráta s3/s4 :28,5 kPa*					
1	K	UT0.0.030	Deskový výměník VODA/VODA pro ohřev TV. Výměník tepla z nerezových desek rozebíratelný. Primární okruh - ethylenglykol 35 %, teplotní spád 45/40 °C.Sekundární okruh - voda, teplotní spád.	ks	-1,000	155 507,00	-155 507,00	SOD
	P		*Poznámka k položce:* *Poznámka k položce: 43/38°C. Délka : 720 mm Šířka : 410 mm Výška : 900 mm Dovol. provozní tlak : 10 bar Připojení : d65mm Hmotnost (s vodou) :278 kg Výkon: 250,0 kW Vstup. teplota s1 : 45,0 °C Výstup. teplota s2 : 40,0 °C Vstup. teplota s3 : 38,0 °C Výstup. teplota s4 : 43,0 °C Objemový tok s1/s2 : 43111 kg/h Objemový tok s3/s4 : 43103 kg/h Tlaková ztráta s1/s2 :29,1 kPa Tlaková ztráta s3/s4 :29,1 kPa*					
4	K	UT0.0.030.N	Deskový výměník VODA/VODA pro předehřev TV. Výměník tepla z nerezových desek rozebíratelný. Primární okruh - voda, teplotní spád 50/20 °C. Sekundární okruh - voda, teplotní spád 45/10°C	ks	1,000	102 765,06	102 765,06	CN + 15%
	P		*Poznámka k položce:* *Poznámka k položce:* *Dovol. provozní tlak : 10 bar* *Připojení : d65mm* *Hmotnost (s vodou) : 257 kg* *Výkon: 250,0 kW* *Vstup. teplota s1 : 50,0 °C* *Výstup. teplota s2 : 20,0 °C* *Vstup. teplota s3 : 10,0 °C* *Výstup. teplota s4 : 45,0 °C* *Tlaková ztráta s1/s2 : 9,0 kPa* *Tlaková ztráta s3/s4 : 8,0 kPa*					
5	K	UT0.0.036	Deskový výměník VODA/VODA pro dohřev TV. Výměník tepla z nerezových desek rozebíratelný. Primární okruh - voda, teplotní spád 70/55 °C. Sekundární okruh - voda, teplotní spád 55/10°C	ks	1,000	84 745,13	84 745,13	CN + 15%
	P		*Poznámka k položce:* *Poznámka k položce:* *Dovol. provozní tlak : 10 bar* *Připojení : d50mm* *Hmotnost (s vodou) : 95 kg Výkon: 320,0 kW* *Vstup. teplota s1 : 70,0 °C* *Výstup. teplota s2 : 55,0 °C* *Vstup. teplota s3 : 10,0 °C* *Výstup. teplota s4 : 55,0 °C* *Tlaková ztráta s1/s2 : 13,0 kPa* *Tlaková ztráta s3/s4 : 2,0 kPa (při průtoku 15 m3/h 8 kPa)*					
2	K	UT0.0.055	Deskový výměník VODA/GLYKOLVýměník tepla z nerezových desek rozebíratelný.Primární okruh - ethylenglykol 35%, teplotní spád 47/42°C.Sekundární okruh - voda, teplotní spád 45/41°C.	ks	-2,000	666 455,00	-1 332 910,00	SOD
	P		*Poznámka k položce:* *Poznámka k položce: 2105 mm Šířka : 755 mm Výška : 2160 mm Dovol. provozní tlak : 10 bar Připojení : d184mm Hmotnost (s vodou) :2721 kg Výkon: 2000,0 kW Vstup. teplota s1 : 47,0 °C Výstup. teplota s2 : 41,0 °C Vstup. teplota s3 : 40,0 °C Výstup. teplota s4 : 45,0 °C Objemový tok s1/s2 : 324451 kg/h Objemový tok s3/s4 : 344885 kg/h Tlaková ztráta s1/s2 :26,7 kPa Tlaková ztráta s3/s4 :29,9 kPa*					
3	K	UT0.0.056	Deskový výměník VODA/GLYKOLVýměník tepla z nerezových desek rozebíratelný.Primární okruh - ethylenglykol 35%, teplotní spád 47/42°C.Sekundární okruh - voda, teplotní spád 45/41°C.Délka :	ks	-1,000	666 455,00	-666 455,00	SOD
	P		*Poznámka k položce:* *Poznámka k položce: 2105 mm Šířka : 755 mm Výška : 2160 mm Dovol. provozní tlak : 10 bar Připojení : d184mm Hmotnost (s vodou) :2721 kg Výkon: 2000,0 kW Vstup. teplota s1 : 47,0 °C Výstup. teplota s2 : 41,0 °C Vstup. teplota s3 : 40,0 °C Výstup. teplota s4 : 45,0 °C Objemový tok s1/s2 : 324451 kg/h Objemový tok s3/s4 : 344885 kg/h Tlaková ztráta s1/s2 :26,7 kPa Tlaková ztráta s3/s4 :29,9 kPa*					

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
6	K	UT0.0.056.N	Deskový výměník VODA/GLYKOLVýměník tepla z nerezových desek rozebíratelný. Primární okruh - ethylenglykol 30%, teplotní spád 47/42°C.Sekundární okruh - voda, teplotní spád 45/41°C.Délka :	ks	4,000	291 743,28	1 166 973,12	CN + 15%
	P		*Poznámka k položce:* *Poznámka k položce:* *Délka: 1120 mm* *Šířka : 620 mm* *Výška : 1820 mm* *Dovol. provozní tlak : 10 bar* *Připojení : DN150* *Hmotnost (s vodou) : 1328 kg Výkon: 720,0 kW* *Vstup. teplota s1 : 47,0 °C* *Výstup. teplota s2 : 41,0 °C* *Vstup. teplota s3 : 40,0 °C* *Výstup. teplota s4 : 45,0 °C* *Objemový tok s1/s2 :* *30,83 kg/s* *Objemový tok s3/s4 :* *34,49 kg/s* *Tlaková ztráta s1/s2 :24,8 kPa* *Tlaková ztráta s3/s4 :21,7 kPa*					
	D	D10	Ostatní				8 120,00	
8	K	HZS11602R	Zpracování a příprava změny, zpracování variant řešení, technikého řešení, ověření proveditelnosti, konzultace se specialisty, vytváření rozpočtů, koordinace	h	10,000	812,00	8 120,00	SOD / Dodatek
	VV		1x technik/přípravář/stavbyvedoucí (počet osob*dny*hodiny)					
	VV		1*1*10		10,000			
	VV		Součet		10,000			

ZMĚNOVÝ LIST Č.26

VÝSTAVBA MULTIFUNKČNÍ SPORTOVNÍ A KULTURNÍ HALY V BRNĚ

OBJEDNATEL:	ZHOTOVITEL:
HOCHTIEF CZ a.s. divize Pozemní stavby Morava Sokolova 789/1e 6190 00 Brno Česká Republika	SPIE STANGL TECHNIK SPOL. s.r.o. Dobronická 1256 148 00 Praha 4 Česká Republika

VĚC: ARÉNA Brno – cenová nabídka na vícepráce č. 26 - změna výměníků UT oproti SoD

Na základě požadavku společnosti Hochtief CZ a.s. Vám předkládáme cenovou nabídku na změna počtu a typu výměníků UT oproti SoD. Tato změna vychází ze změny konceptu a změny schématu UT. Deskové výměníky jsou umitěné ve strojovně ÚT, úpravně vody v 1.PP a ve strojovně v 6.NP.

PČ	Typ	KÓD	TEXT	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
30	K	UT0.0.011	Deskový výměník VODA/GLYKOLVýměník tepla z nerezových desek rozebiratelný.Primární okruh - ethylenglykol 30%, teplotní spád 90/70°C.Sekundární okruh - voda, teplotní spád 80/60°C.Délka :	ks	1,000	115 563,61	115 563,61
			720 mm Šířka : 410 mm Výška : 900 mm Dovol. provozní tlak : 10 bar Připojení : d65mm Hmotnost (s vodou) :256 kg Výkon: 900,0 kW Vstup. teplota s1 : 90,0 °C Výstup. teplota s2 : 70,0 °C Vstup. teplota s3 : 80,0 °C Výstup. teplota s4 : 60,0 °C Objemový tok s1/s2 : 38709 kg/h Objemový tok s3/s4 : 43059 kg/h Tlaková ztráta s1/s2 :23,4 kPa Tlaková ztráta s3/s4 :28,5 kPa				
49	K	UT0.0.030	Deskový výměník VODA/VODA pro ohřev TV. Výměník tepla z nerezových desek rozebiratelný. Primární okruh - ethylenglykol 35 %, teplotní spád 45/40 °C.Sekundární okruh - voda, teplotní spád.	ks	-1,000	138 000,46	-138 000,46
			43/38°C. Délka : 720 mm Šířka : 410 mm Výška : 900 mm Dovol. provozní tlak : 10 bar Připojení : d65mm Hmotnost (s vodou) :278 kg Výkon: 250,0 kW Vstup. teplota s1 : 45,0 °C Výstup. teplota s2 : 40,0 °C Vstup. teplota s3 : 38,0 °C Výstup. teplota s4 : 43,0 °C Objemový tok s1/s2 : 43111 kg/h Objemový tok s3/s4 : 43103 kg/h Tlaková ztráta s1/s2 :29,1 kPa Tlaková ztráta s3/s4 :29,1 kPa				
49	K	UT0.0.030	**Deskový výměník VODA/VODA pro předehřev TV. Výměník tepla z nerezových desek rozebiratelný. Primární okruh - voda, teplotní spád 50/20 °C. Sekundární okruh - voda, teplotní spád 45/10°C**	ks	1,000	89 360,92	89 360,92
			Dovol. provozní tlak : 10 bar Připojení : d65mm Hmotnost (s vodou) : 257 kg Výkon: 250,0 kW Vstup. teplota s1 : 50,0 °C Výstup. teplota s2 : 20,0 °C Vstup. teplota s3 : 10,0 °C Výstup. teplota s4 : 45,0 °C Tlaková ztráta s1/s2 : 9,0 kPa Tlaková ztráta s3/s4 : 8,0 kPa				
	K	UT0.0.036	**Deskový výměník VODA/VODA pro dohřev TV. Výměník tepla z nerezových desek rozebiratelný. Primární okruh - voda, teplotní spád 70/55 °C. Sekundární okruh - voda, teplotní spád 55/10°C**	ks	1,000	73 691,42	73 691,42

			Poznámka k položce: Dovol. provozní tlak : 10 bar Připojení : d50mm Hmotnost (s vodou) : 95 kg Výkon: 320,0 kW Vstup. teplota s1 : 70,0 °C Výstup. teplota s2 : 55,0 °C Vstup. teplota s3 : 10,0 °C Výstup. teplota s4 : 55,0 °C Tlaková ztráta s1/s2 : 13,0 kPa Tlaková ztráta s3/s4 : 2,0 kPa (při průtoku 15 m3/h 8 kPa)				
57	K	UT0.0.055	Deskový výměník VODA/GLYKOLVýměník tepla z nerezových desek rozebíratelný.Primární okruh - ethylenglykol 35%, teplotní spád 47/42°C.Sekundární okruh - voda, teplotní spád 45/41°C.	ks	-2,000	1 189 462,29	-2 378 924,57
			2105 mm Šířka : 755 mm Výška : 2160 mm Dovol. provozní tlak : 10 bar Připojení : d184mm Hmotnost (s vodou) :2721 kg Výkon: 2000,0 kW Vstup. teplota s1 : 47,0 °C Výstup. teplota s2 : 41,0 °C Vstup. teplota s3 : 40,0 °C Výstup. teplota s4 : 45,0 °C Objemový tok s1/s2 : 324451 kg/h Objemový tok s3/s4 : 344885 kg/h Tlaková ztráta s1/s2 :26,7 kPa Tlaková ztráta s3/s4 :29,9 kPa				
58	K	UT0.0.056	Deskový výměník VODA/GLYKOLVýměník tepla z nerezových desek rozebíratelný.Primární okruh - ethylenglykol 35%, teplotní spád 47/42°C.Sekundární okruh - voda, teplotní spád 45/41°C.Délka :	ks	-1,000	1 189 462,29	-1 189 462,29
			Poznámka k položce: 2105 mm Šířka : 755 mm Výška : 2160 mm Dovol. provozní tlak : 10 bar Připojení : d184mm Hmotnost (s vodou) :2721 kg Výkon: 2000,0 kW Vstup. teplota s1 : 47,0 °C Výstup. teplota s2 : 41,0 °C Vstup. teplota s3 : 40,0 °C Výstup. teplota s4 : 45,0 °C Objemový tok s1/s2 : 324451 kg/h Objemový tok s3/s4 : 344885 kg/h Tlaková ztráta s1/s2 :26,7 kPa Tlaková ztráta s3/s4 :29,9 kPa				
57	K	UT0.0.056	**Deskový výměník VODA/GLYKOLVýměník tepla z nerezových desek rozebíratelný. Primární okruh - ethylenglykol 30%, teplotní spád 47/42°C.Sekundární okruh - voda, teplotní spád 45/41°C.Délka :**	ks	4,000	253 689,81	1 014 759,24
			Délka: 1120 mm Šířka : 620 mm Výška : 1820 mm Dovol. provozní tlak : 10 bar Připojení : DN150 Hmotnost (s vodou) : 1328 kg Výkon: 720,0 kW Vstup. teplota s1 : 47,0 °C Výstup. teplota s2 : 41,0 °C Vstup. teplota s3 : 40,0 °C Výstup. teplota s4 : 45,0 °C Objemový tok s1/s2 : 30,83 kg/s Objemový tok s3/s4 : 34,49 kg/s Tlaková ztráta s1/s2 :24,8 kPa Tlaková ztráta s3/s4 :21,7 kPa				

celkem **-2 413 012,13 Kč**

Výše uvedené ceny jsou bez DPH. DPH bude vyúčtovaná dle platných předpisů.
Platnost cenové nabídky je 30 dni.
V případě, že je pro Vás naše cenová nabídka akceptovatelná, prosíme o písemnou objednávku shodnou se smlouvou o dílo.

V Brně dne 08.10.2025

za zhotovitele:

[redacted]

Vedoucí projekt
Spie Stangl techn

V Brně dne

za objednatele:

[redacted]

ZMĚNOVÝ LIST Č.27

VÝSTAVBA MULTIFUNKČNÍ SPORTOVNÍ A KULTURNÍ HALY V BRNĚ

OBJEDNATEL:	ZHOTOVITEL:
HOCHTIEF CZ a.s. divize Pozemní stavby Morava Sokolova 789/1e 6190 00 Brno Česká Republika	SPIE STANGL TECHNIK SPOL. s.r.o. Dobronická 1256 148 00 Praha 4 Česká Republika

VĚC: ARÉNA Brno – cenová nabídka na vícepráce č. 27 - změna výměníků VS oproti SoD

Na základě požadavku společnosti Hochtief CZ a.s. Vám předkládáme cenovou nabídku na změna typu výměníků VS oproti SoD. Tato změna vychází ze změny konceptu a změny schématu Výměníkové stanice. Deskové výměníky jsou umístěny v místnosti výměníkové stanice.

PČ	Typ	KÓD	TEXT	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
20	K	R 73222961.3	Deskový výměníku, 1080kW vč. izolace, protipřírub a nožiček	kus	-4,000	146 877,35	-587 509,41
20	K	R 73222961.3	Mědí pájený deskový výměník tepla 1080kW /250kW CBH210-130M-F 3075173181	kus	4,000	175 682,14	702 728,56

celkem **115 219,15 Kč**

Výše uvedené ceny jsou bez DPH. DPH bude vyúčtovaná dle platných předpisů.
Platnost cenové nabídky je 30 dni.
V případě, že je pro Vás naše cenová nabídka akceptovatelná, prosíme o písemnou objednávku shodnou se smlouvou o dílo.

V Brně dne 09.10.2025

za zhotovitele: [redacted]

Vedoucí projektu
Spie Stangl technik s.r.o.

V Brně dne

za objednatele:

[redacted]

[redacted]