

DODATEK Č. 3 KE SMLOUVĚ O DÍLO
uzavřené dne 2. 7. 2024 mezi smluvními stranami

STAREZ - SPORT, a.s.
02 235
6
Pačet kuro/piloh

Objednatel: STAREZ – SPORT, a.s.

Zastoupený:

doc. [REDACTED]

se sídlem Křídlovická 911/34, Staré Brno, 603 00 Brno

IČO: 26932211

DIČ: CZ26932211

zapsána u Krajského soudu v Brně pod sp. zn. B 4174

Bankovní spojení: Komerční banka a.s.

Číslo účtu: 35-1393300227/0100

Pověřen podpisem tohoto dodatku:

[REDACTED]

dále jen **objednatel**

a

Zhotovitel: DDP design s.r.o.

Zastoupený:

[REDACTED]

se sídlem Příkop 843/4, Zábrdovice, 602 00 Brno

IČO: 29361354

DIČ: CZ29361354

zapsána u Krajského soudu v Brně pod sp. zn. C 75254

Bankovní spojení: Československá obchodní banka a.s.

Číslo účtu: 264745452/0300, ověřený bankovní účet

dále jen **zhotovitel**, obě strany společně dále také jen jako **smluvní strany**

I.

Účel dodatku

1. Smluvní strany uzavřely dne 2. 7. 2024 smlouvu o dílo, jejímž předmětem je závazek zhotovitele provést pro objednatele opravu vzduchotechniky, podhledu a osvětlení na „staré hale“ STAREZ Arény Vodova v prostorách mezi podhledem a střešní konstrukcí nad tribunami a palubkovou podlahou (dále jen „smlouva“). Smluvní strany uzavřely dne 23. 9. 2024 a 18. 12. 2024 dodatky k této smlouvě (dále jen „dodatek č. 1“ a „dodatek č. 2“).
2. V průběhu realizace stavebních prací dle smlouvy vyvstala potřeba provedení nezbytných dodatečných stavebních prací, které nebyly zahrnuty v původním závazku ze smlouvy. S ohledem na skutečnost, že uvedené změny závazku ze smlouvy nejsou změnami podstatnými ve smyslu ustanovení § 222 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“), dohodly se smluvní strany na uzavření tohoto dodatku ke smlouvě.
3. Účelem tohoto dodatku je upravit práva a povinnosti stran vzešlé ze smlouvy, která byla uzavřena jako výsledek zadávacího řízení veřejné zakázky s názvem Oprava VZT, podhledu a osvětlení na „staré hale“ STAREZ ARENY VODOVA.

II.

Předmět dodatku

1. Objednatel a zhotovitel se dohodli, že dílo realizované na základě smlouvy se mění, a to v rozsahu a způsobem obsaženým ve změnovém listu č. 6, který tvoří přílohu č. 1 tohoto dodatku (dále jen „změnový list nebo ZL“). Odůvodnění vzniklých změn je blíže specifikováno ve změnovém listu. Smluvní strany prohlašují, že změnový list považují za jasný, srozumitelný a proveditelný.
2. Přehled změnový list č. 6:
 - a) ZL č. 6 – Změna typu a umístění VZT jednotky
 - i. Cena méně prací: - 3 477 806 Kč bez DPH
 - ii. Cena více prací: 6 962 847 Kč bez DPH
 - iii. Cena změny: 3 485 041 Kč bez DPH
3. Strany se shodly, že v důsledku úprav díla dle tohoto dodatku dochází ke zvýšení ceny 14 625 052,20 Kč bez DPH sjednané v čl. VII. odst. 1. smlouvy ve znění dodatku č. 2, o 3 485 041 Kč bez DPH; cena tak nově činí 18 110 093,20 Kč bez DPH.
4. Ustanovení čl. VII. odst. 1. smlouvy ve znění dodatku č. 2 se ruší v celém rozsahu a nahrazuje se tímto zněním:
*„Smluvní strany se dohodly, že cena díla činí **18 110 093,20 Kč bez DPH** (dále jen „cena díla“), přičemž cena za poskytnutí všech částí plnění je dána součtem cen za jednotlivá dílčí plnění, jak je uvedeno v následujících odstavcích.“*
5. Ustanovení čl. III. odst. 1. písm. b) smlouvy ve znění dodatku č. 1 se ruší v celém rozsahu a nahrazuje se tímto zněním:
„b) druhá fáze díla bude dokončena do 30. 5. 2025“.

III.

Klasifikace změn dle ZZVZ

1. Veškeré změny závazků ze smlouvy na základě tohoto dodatku jsou změnami dle § 222 odst. 6 ZZVZ. Jedná se o změny závazků ze smlouvy, které jsou nezbytné a tyto změny splňují podmínky uvedené v ustanovení § 222 odst. 6 ZZVZ. Objednatel prohlašuje, že celkový cenový nárůst související se změnou dle § 222 odst. 6 ZZVZ nepřesáhl v souladu s ustanovením § 222 odst. 9 ZZVZ 30 % původní hodnoty závazku.
2. Strany prohlašují, že změna smlouvy dle tohoto dodatku (v rozsahu ZL č. 6) je realizována v souladu s § 222 odst. 6 ZZVZ, neboť:
 - a) tato změna nemění ani izolovaně ani v souhrnu celkovou povahu veřejné zakázky,
 - b) výsledný cenový nárůst dle změnového listu č. 6 odpovídá hodnotě 3 485 041 Kč bez DPH, přičemž celkový cenový nárůst dle změnových listů realizovaných v souladu s § 222

- odst. 6 ZZVZ (ZL č. 3-6) odpovídá hodnotě 3 753 804,6 Kč bez DPH, což nepřesahuje 30 % původní ceny závazku ve výši 14 254 563 Kč bez DPH,
- c) zadavatel provádí změnu vždy v návaznosti na změnu okolností, kterou nemohl předvídat, a to ani při vynaložení náležité péče (uvedené důvody jsou blíže popsány v příloze č. 1 tohoto dodatku).

IV. Ostatní ujednání

1. Ustanovení smlouvy nedotčená tímto dodatkem zůstávají beze změn.
2. Dodatek nabude platnosti dnem jeho podpisu smluvními stranami a účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. Smluvní strany se dohodly, že tento dodatek zašle k uveřejnění v registru smluv objednatel.
3. Smluvní strany se s obsahem dodatku seznámily a souhlasí s ním tak, jak je zachycen výše, což stvrzují svými podpisy.
4. Nedílnou součástí tohoto dodatku je:
příloha č. 1 Změnový list č. 6

V Brně dne 11.4.2025

V Brně dne 23.4.2025

STAREZ – SPORT, a.s.

objednatel

STAREZ-SPORT, a.s.
603 00 BRNO, Křídlovická 34
IČ: 269 32 211
DIČ: CZ26932211 ⑬

DDP design s.r.o.

zhotovitel

DDP design s.r.o.
Příkop 843/4, 602 00 BRNO
⑬ IČ: 293 61 354
DIČ: CZ29361354

Protokol o změně díla
Změnový list č. 6
Stavba: Oprava VZT, podhledu a osvětlení na "staré hale" STAREZ ARENY VODOVA

Objekt: STAREZ ARÉNA Vodova, Vodova 108, 612 00 Brno

Objednatel: STAREZ-SPORT, a.s., Křídlovická 911/34, 603 00 Brno

Zhotovitel: DDP design s.r.o., Příkop 843/4, 602 00 Brno

Projektant:
Změna: Změna typu a umístění VZT jednotky

Změnu vyvolal: AD

Popis změny: Změna č. 6 navazuje na již schválenou změnu č. 5, kdy bylo zjištěno, že na vnitřní projektované místo nelze umístit koncové prvky VZT jednotky. Po zahájení bouracích prací byla zjištěna kolize se skrytým překladem v místech průchodu potrubí do exteriéru, kde měly být umístěny koncové výústky VZT jednotky. Skrytý překlad nebylo možno odhalit bez vybourání části obvodové stěny. Z těchto důvodů bylo nutno zpracovat novou PD a změnit umístění jednotky VZT do venkovního prostoru. VZT jednotky umístěné ve venkovním prostředí (exteriéru) se výrazně liší od interiérových a to především svou technickou specifikací, izolací a nutností doplnění ohřevu. Proto je obsahem změnového listu kompletní odpočet původní VZT jednotky (vč. přípojného potrubí a příslušenství) a přípočet nové jednotky umístěné do venkovního prostředí, úprava a prodloužení vedení tras, konzolové uložení vedení potrubí, dodávka vodních ohříváčů a další potřebné příslušenství k venkovnímu umístění VZT jednotky.

Způsob projekčního zpracování: DEKPROJEKT s.r.o.

Vliv změny na náklady stavby: navýšení celkových nákladů stavby, změna termínu

Ocenění předložil: zhotovitel ve formě: rozpočtové tabulky

Náklady na změnu: vícepráce: méněpráce:

Stavební náklady: 6 962 847,00 -3 477 806,00

Projekční náklady:
Úprava smluvní ceny:
Zvýšení: 6 962 847,00

Snížení: -3 477 806,00

Nová cena: 3 485 041,00

Odsouhlasení nákladů na změnu: Datum Podpis

Zhotovitel:
Objednatel:
TDI:
GP:
Termín předání PD změny:
Termín realizace změny:
Vliv změny na smluvní termín dokončení stavby: ANO

Změna je smluvně zakotvena v: Stavební práce Projekční práce

SOD: S-2024/318/1700

Přílohy protokolu: rozpočet k ZL č.6

Datum:

Položkový rozpočet						
Oprava VZT, podhledu a osvětlení na "staré hale" STAREZ ARENY VODOVA						
Rozpočet k ZL č. 6						
Průzkumné práce						
VCP						
6 962 847,00						
Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem	Cenová soustava
2	Fáze SO2 - Rozvody VZT zařízení 1.01 a 2.01					
	- v prostorách strojovny					
	Zařízení VZT 1.01 - HALA					
1.01	Dodávka a montáž vzduchotechnické jednotky včetně příslušenství	ks	1	545 000,00	545 000,00	
	<i>Celkový návrhový výkon jednotky 5250 m³/h přívodního a odvodního vzduchu. Účinnost zpětného získávání tepla (bez vlivu kondenzace) v pracovním bodě (5250/5260 m³/h) je min. 83 %. Jednotka splňuje požadavky na ekodesign. Kompaktní větrací jednotka ve venkovním provedení se zpětným získáním tepla zahrnuje: dvojici pružně uložených ventilátorů se dvěma EC motory o celkovém příkonu do 2x2,2 kW, dvoukruhový přímý chladič, Elektrický dohříváč 13,9 kW (záložní ohřev), automatickou prolimrazovou ochranu, výsuvné kazetové filtry příváděného vzduchu F7 a odváděného vzduchu M5 vzduchu, uzavírací klapky hrdlech e1 a i1 včetně servopohonu, pružné manžety na všech hrdlech jednotky, odvody kondenzátu. Součástí uzavřené autonomní regulace budou čidla tlaku a teploty, regulační modul s řídicím systémem a ethernetovým vstupem, ovládací panel, hlavní vypínač jednotky. Regulace jednotky bude v automatickém režimu umožňovat řízené větrání funkcí konstantního průtoku na základě skutečné potřeby a časového režimu a další požadované funkce. Změna parametry a dálkový dohled bude realizován přes internetového rozhraní.</i>					
	Stav vzduchu před úpravou:					
	zima te = -15 °C φ = 95 %					
	léto: te = 35°C φ = 35 %					
	Stav vzduchu po úpravě:					
	zima t = 24 °C φ = bez úpravy					
	léto: t = 24 °C φ = bez úpravy					
	Ventilátor přívodní EC s proměnnými otáčkami					
	Ve = 5250 m³/h (návrhový pracovní bod)					
	pext = 550 Pa					
	Ne = 2,2 kW /400 V					
	Ventilátor odvodní EC s proměnnými otáčkami					
	Ve = 5250 m³/h (návrhový pracovní bod)					
	pext = 550 Pa					
	Ne = 2,0 kW /400 V					
	Protiproudý rekuperátor					
	Účinnost rekuperace min. 83 %					
	Dvoukruhový Cu/Al pro chladivo R32, výkon-ohřev 2x5,45 kW při návrhových teplotách, výkon-chlazení 2x9,08 kW při návrhových teplotách					
1.02	Tlumič hluku do potrubí buňkový 1000x500 mm, délka 2000 mm	ks	2	26 500,00	53 000,00	
	Tlak ztráta při V = 5250 m³/h max. 35 Pa. Šířka buňky 200 mm. Min. hodnoty útlumu dle TZ					
1.03	Tlumič hluku do potrubí buňkový 800x500 mm, délka 2000 mm	ks	2	17 210,00	34 420,00	
	Tlak ztráta při V = 5250 m³/h max. 54 Pa. Šířka buňky 200 mm. Min. hodnoty útlumu dle TZ					
1.04	Tlumič hluku do potrubí buňkový 800x500 mm, délka 1500 mm	ks	1	13 500,00	13 500,00	
	Tlak ztráta při V = 5250 m³/h max. 45 Pa. Šířka buňky 200 mm. Min. hodnoty útlumu dle TZ					
1.05	Tlumič hluku do potrubí buňkový 800x500 mm, délka 1000 mm	ks	1	8 520,00	8 520,00	
	Tlak ztráta při V = 5250 m³/h max. 36 Pa. Šířka buňky 200 mm. Min. hodnoty útlumu dle TZ					
1.06	Protipožární klapka do hranatého potrubí 630x400	ks	2	11 500,00	23 000,00	
	Mechanická klapka s tavnou pojistkou 72°C a požární odolnost min. EI30					
1.07	Fasádní mřížka hranatá 800x500	ks	1	3 640,00	3 640,00	
	S ochranou mřížkou proti vniknutí živočichů. Sel min. = 0,27 m²					
1.08	Šikmý koncový kus do hranatého potrubí 800x500	ks	1	3 980,00	3 980,00	

1.09-19	Neobsazeno					
1.20	Kondenzační jednotka pro VZT 1.01	ks	1	59 230,00	59 230,00	
	Výkon chlazení / topení [kW] 13,0+13,0/12,0+12,0 Maximální el. příkon jednotky [kW] 4,45 El. připojení [V/Hz] 400V/50 Rozměr Š*V*H [mm] 940x998x330 Hmotnost [kg] 80 Typ chladiva R32 Dodávka včetně: elektronického vstřikovacího ventilu, komunikačního modulu AHU pro VZT jednotku					
1.20a	Kondenzační jednotka pro VZT 1.01, Qch = 7kW/8kW	ks	1	49 850,00	49 850,00	
1.21	AHU kit pro CAC R32 jednotky Qchl=2,6 - 25,0kW, krytí IP54	ks	2	15 600,00	31 200,00	
1.22	Potrubí, tvarovky, izolace					
	Předizolované měděné potrubí chlazení duální 9,52 x 15,88 mm	bm	11	968,00	10 648,00	
	Plastová lišta s UV ochranou	bm	11	590,00	6 490,00	
	Chladivo	kmpl.	1	1 970,00	1 970,00	
	Přímoposky ELE a MaR	kmpl.	1	75 000,00	75 000,00	
	Uvedení do provozu	kmpl.	1	3 500,00	3 500,00	
1.23	Betonový základ pro kondenzační jednotku	kmpl.	2	4 600,00	9 200,00	
1.24-1.29	Neobsazeno					
1.30	Potrubí, tvarovky, izolace					
	Čtyřhranné FeZn. potrubí skupiny I, do obvodu 2630 mm, 30% tvarovek	m²	265	968,00	256 520,00	
	Čtyřhranné FeZn. potrubí skupiny I, do obvodu 3500 mm, 100% tvarovek	m²	3	980,00	2 940,00	
	Protipožární izolace z MW tl. 50 mm	m²	40	2 100,00	84 000,00	
	Pozn. s povrchovou úpravou z hliníkové folie (signálním rozlišením - černá). Požární odolnost min. EI30, obousměrně.					
	Tepelná izolace potrubí z MW tl. 40 mm.	m²	65	530,00	34 450,00	
	S povrchovou úpravou z hliníkové folie.					
	Tepelná izolace potrubí z MW tl. 100 mm.	m²	395	638,00	252 010,00	
	S povrchovou úpravou z hliníkové folie.					
	Tepelná izolace potrubí z MW tl. 140 mm.	m²	90	946,00	85 140,00	
	S povrchovou úpravou z hliníkové folie.					
	Systémové kotvení, drobný instalační materiál	kmpl.	1	216 500,00	216 500,00	
1.31	Oplechování tepelné izolace	m²	345	2 350,00	810 750,00	
1.32	Nosná ocelová konstrukce pro zař. 1.01 (Přesné parametry a výrobní dokumentace bude součástí dodávky stavby)	kmpl.	1	110 000,00	110 000,00	
	Zařízení VZT 2.01 - TRIBUNA					
2.01	Dodávka a montáž vzduchotechnické jednotky včetně příslušenství	ks	1	1 385 000,00	1 385 000,00	
	Celkový návrhový výkon jednotky 22500 m³/h přívodního a odvodního vzduchu. Účinnost zpětného získávání tepla (bez vlivu kondenzace) v pracovním bodě (22500/22500 m³/h) je min. 78,1 %. Jednotka splňuje požadavky na ekodesign. Jednotka je ve venkovním provedení. Sestava větrací jednotky v provedení se zpětným získáním tepla zahrnuje: čtyřvečerní pružné uložené ventilátory s EC motory o celkovém příkonu do 2x5,2 kW a 2x4,6 kW, čtyřokruhový přímý chladič, vodní ohříváč pro propylen-glykol o výkonu 83,95 kW, automatickou protimrazovou ochranu, výsuvné kazetové filtry přiváděného vzduchu G4 a F7 a odváděného vzduchu M5 vzduchu, pružné manžety na všech hrdlech jednotky, odvody kondenzátu. Součástí uzavřené autonomní regulace budou čidla tlaku a teploty, relativní vlhkosti, koncentrace CO2, regulační modul s řídicím systémem a ethernetovým vstupem, ovládací panel, hlavní vypínač jednotky. Regulace jednotky bude v automatickém režimu umožňovat řízené větrání funkcí konstantního průtoku na základě skutečné potřeby a časového režimu a další požadované funkce.					
	Stav vzduchu před úpravou:					
	zima te = -15 °C φ = 95 %					
	léto: te = 35°C φ = 35 %					
	Stav vzduchu po úpravě:					
	zima t = 24 °C φ = bez úpravy					
	léto: t = 24 °C φ = bez úpravy					
	Ventilátory přívodní EC s proměnnými otáčkami					

	Ve = 22500 m³/h (návrhový pracovní bod)				
	pext = 500 Pa				
	Ne = 2x 4,445 kW /400 V				
	Ventilátory odvodní EC s proměnnými otáčkami				
	Ve = 22500 m³/h (návrhový pracovní bod)				
	pext = 500 Pa				
	Ne = 2x3,685 kW /400 V				
	Řotační rekuperátor				
	Účinnost rekuperace min. 78,1 %				
	Čtyřokruhový Cu/Al pro chladivo R401A, výkon-ohřev 4x27 kW při návrhových teplotách, výkon-chlazení 4x25 kW při návrhových teplotách				
	Záložní vodní ohřevač pro propylen-glykol, výkon 83,95 kW.				
2.02	Tlumič hluku do potrubí buňkový 2000x1000 mm, délka 2000 mm	ks	3	52 430,00	157 290,00
	Tlak ztráta při V = 22500 m³/h max. 13 Pa. Šířka buňky 400mm. Min. hodnoty útlumu dle TZ				
2.03	Tlumič hluku do potrubí buňkový 2000x1000 mm, délka 1500 mm	ks	1	37 640,00	37 640,00
	Tlak ztráta při V = 22500 m³/h max. 26 Pa. Šířka buňky 200 mm. Min. hodnoty útlumu dle TZ				
2.04	Tlumič hluku do potrubí buňkový 2000x1000 mm, délka 1000 mm	ks	1	26 500,00	26 500,00
	Tlak ztráta při V = 22500 m³/h max. 26 Pa. Šířka buňky 200 mm. Min. hodnoty útlumu dle TZ				
2.05	Šikmý koncový kus do hranatého potrubí 800x500	ks	2	3 450,00	6 900,00
2.06	Protipožární klapka do hranatého potrubí 1400x800	ks	2	31 900,00	63 800,00
	Mechanická klapka se servopohonem a požární odolnost min. EIS30.				
2.07-2.19	Neobsazeno				
2.20	Kondenzační jednotka pro VZT 2.01	ks	4	123 150,00	492 600,00
	Výkon chlazení / topení [kW] 4x25/4x27 Maximální el. výkon jednotky [kW] 9,58 El. příkon [V/Hz] 400V/50 Rozměr Š*V*H [mm] 940x1630x460 Hmotnost [kg] 154 Typ chladiva R410A Dodávka včetně: elektronického vstřikovacího ventilu, komunikačního modulu AHU pro VZT jednotku				
2.21	AHU kit pro CACR410a jednotky Qchl=2,6 - 25,0kW, krytí IP54	ks	4	15 600,00	62 400,00
2.22	Potrubí, tvarovky, izolace				
	Předizolované měděné potrubí chlazení duální 9,52x19,05 mm	bm	50	1 190,00	59 500,00
	Plastová lišta s UV ochranou	bm	50	560,00	28 000,00
	Chladivo	kmpl.	1	4 960,00	4 960,00
	Připomocy ELE a MaR	kmpl.	1	75 000,00	75 000,00
	Uvedení do provozu	kmpl.	1	3 500,00	3 500,00
2.23	Betonový základ pro kondenzační jednotku	kmpl.	4	4 600,00	18 400,00
2.24-2.29	Neobsazeno				
2.30	Potrubí, tvarovky, izolace				
	Čtyřhranné FeZn. potrubí skupiny I. do obvodu 4460 mm, 40% tvarovek	m²	390	835,00	325 650,00
	Čtyřhranné FeZn. potrubí skupiny I. do obvodu 5600 mm, 70% tvarovek	m²	60	1 680,00	100 800,00
	Čtyřhranné FeZn. potrubí skupiny I. do obvodu 6800 mm, 100% tvarovek	m²	30	1 590,00	47 700,00
	Tepelná izolace potrubí z MW tl. 40 mm.	m²	245	438,00	107 310,00
	S povrchovou úpravou z hliníkové folie.				
	Tepelná izolace potrubí z MW tl. 100 mm.	m²	130	638,00	82 940,00
	S povrchovou úpravou z hliníkové folie.				
	Oplechování tepelné izolace	m²	130	2 350,00	305 500,00
2.31-2.49	Neobsazeno				
2.50	Nosná ocelová konstrukce pro zař. 2.01	kmpl.	1	130 000,00	130 000,00
	(Přesné parametry a výrobní dokumentace bude součástí dodávky stavby)				

	Obecné požadavky na dodávku a montáž				
	Přeložení potrubí TOP - DN 50, vč. izolace tl. 50 mm	bm	20	630,00	12 600,00
	Odstranění stávajících nepoužívaných vedení ELE/TOP/VZT	kmpl.	1	69 140,00	69 140,00
	Příprava elektřiny	kmpl.	1	21 650,00	21 650,00
	Pružné uložení vzduchotechnické jednotky pružné vložky na připojovacích hrdlech.	soubor	1	8 320,00	8 320,00
	Označeno bude číslo zařízení směr proudění a množství vzduchu na jednotkách a ventilátorech nebo na potrubí při vstupu do ventilátorů.	soubor	1	10 900,00	10 900,00
	Pružné, uložení nebo závěšení potrubí na konstrukci (gumové podložky), obalení potrubí v prostupech měkkou gumou.	soubor	1	63 000,00	63 000,00
	Zaregulování VZT zařízení	soubor	1	29 500,00	29 500,00
	Dokladovat zařízení na projektované parametry.				
	Zaregulování musí řešit nejenom předepsané množství vzduchu, ale i směr proudění vzduchu v místnostech a rychlost v pobytové zóně osob.				
	Komplexní zkoušky	soubor	1	17 000,00	17 000,00
	Komplexní zkoušky o rozsahu cca 72 h.				
	Měření a regulace	soubor	1	88 350,00	88 350,00
	Kromě prvků M+R uvedených u jednotlivých elementů ve specifikaci VZT a ELEKTRO, jsou veškeré další přístroje, čidla, elmotory, a pod. dodávkou jednotek.				
	Dokumentace skutečného provedení stavby	soubor	1	4 950,00	4 950,00
	Zhotovení dalšího stupně projektové dokumentace				
	Poznámka:				
	Výkazy výměr (též Soupis prací a dodávek včetně nabídkového ocenění): Výkaz výměr je zpracován v souladu s vyhláškou, č. 169/2016 Sb. celková množství u jednotlivých položek (kusy, metry) byla odměřena a sečtena ručně a digitálně z výkresů. Při vyplňování výkazu výměr je nutné respektovat dále uvedené pokyny: 1) Při zpracování nabídky je nutné využít všech částí (dílů) projektu pro provádění stavby zák. č. 134/2016 Sb. (§92) a vyhlášky č. 169/2016 Sb. (§2), tj. technické zprávy, seznamu pozic, všech výkresů, tabulek a specifikací materiálů. 2) Součástí nabídkové ceny musí být veškeré náklady, aby cena byla konečná a zahrnovala celou dodávku a montáž. 3) Každá uchazečem vyplněná položka musí obsahovat veškeré technicky a logicky dovoditelné součásti dodávky a montáže (včetně údajů o podmínkách a úhradě licencí potřebných SW). 4) Dodávky a montáže uvedené v nabídce musí být, včetně veškerého souvisejícího doplňkového, podružného a montážního materiálu, tak, aby celé zařízení bylo funkční a splňovalo všechny předpisy, které se na ně vztahují. 5) Označení výrobků konkrétním výrobcem v projektu pro provádění stavby vyjadřuje standard požadované kvality (zák. č. 134/2016 Sb. §182). Pokud uchazeč nabídne produkt od jiného výrobce je povinen dodržet standard a zároveň, přejímá odpovědnost za správnost náhrady – splnění všech parametrů a koordinaci se všemi navazujícími profesemi, eventuální nutnost úpravy projektu pro provádění stavby půjde k tíži uchazeče (vybraného dodavatele). 6) Uvedené jednotkové a celkové ceny jsou ceny včetně montáže.				
5	Vytápění				
	- záložní ohřev VZT jednotky 2.01				
5.01	Oddělovací pájený deskový výměník SWEP B10THx40, 84 kW Tlaková ztráta teplá voda 90/70 °C, 12,2 kPa Tlaková ztráta glykol 70/50 °C, 14,6 kPa	ks	1	24 500,00	24 500,00
5.02	Izolační kryt deskového výměníku	ks	1	2 900,00	2 900,00

5.03	Čerpadlo WILO Yonos MAXO 30/0,5-7, 230 V elektronicky řízené včetně tep. izolace Průtok, Q: 3,702 m³/h Dopravní výška, H: 2,0 m Provozní tlak: max.10 barů	ks	1	33 900,00	33 900,00	
5.04	Čerpadlo WILO Yonos MAXO 30/0,5-7, 230 V elektronicky řízené včetně tep. izolace Průtok, Q: 3,912 m³/h Dopravní výška, H: 2,5 m Provozní tlak: max.10 barů	ks	1	32 800,00	32 800,00	
5.05	Expanzní nádoba Reflex S 25/10	ks	1	2 950,00	2 950,00	
5.06	Teploměr s jímkou 3/8" R540 3/8" 0°-100°C	ks	3	900,00	2 700,00	
5.07	Manometr radiální IVAR.MR 63, 0 - 6 bar	ks	1	3 210,00	3 210,00	
	Armatury					
5.08	Trojcestný směšovací ventil VRG131, DN 32, Rp 1, 1/4", kvs= 16 m³/h	ks	1	3 090,00	3 090,00	
5.09	Servopohon typ ARA661, 3-bodový, 230 V stř., 120 s	ks	1	5 600,00	5 600,00	
5.10	Pojistný ventil Duclo 1/2x1/2, 3bar.	ks	1	750,00	750,00	
5.11	Ventil pro plnění a proplach Regusol 3, DN 35	ks	1	2 650,00	2 650,00	
5.12	Kulový kohout se zajištěním proti uzavření a vypouštěním SU R3/4"	ks	1	2 020,00	2 020,00	
5.13	Kohout plnicí a vypouštěcí G 1/2 PN 10 do 110°C závitový	ks	5	320,00	1 600,00	
5.14	Kohout kulový přímý G 1 1/2 PN 42 do 185°C vnitřní závit	ks	13	410,00	5 330,00	
5.15	Ventil zpětný G 1 1/2 PN 10 do 110°C se dvěma závit	ks	1	405,00	405,00	
5.16	Ventil závitový odvzdušňovací G 3/8 PN 14 do 120°C automatický	ks	4	345,00	1 380,00	
5.17	Redukce 40/80	ks	2	1 960,00	3 920,00	
5.18	Šroubení k čerpadlu s vestavěným kulovým kohoutem R252 1,1/4"	ks	4	635,00	2 540,00	
5.19	Šroubení topenářské přímé G 1 PN 16 do 120°C	ks	8	529,00	4 232,00	
5.20	Sada šroubení DN 40 (1,1/2") Pro napojení na potrubí IVAR.C-STEEL O 42x1,5	ks	2	635,00	1 270,00	
	Potrubí, izolace					
21	Trubky z uhlíkové oceli IVAR.C-STEEL, Trubka O 42x1,5	ks	56	1 210,00	67 760,00	
22	Trubky z uhlíkové oceli IVAR.C-STEEL, Trubka O 28x1,5	ks	1	590,00	590,00	
23	Trubky z uhlíkové oceli IVAR.C-STEEL, Trubka O 22x1,5	ks	2	534,00	1 068,00	
24	Izolace s potrubních pouzder 22/20	ks	2	197,00	394,00	
25	Izolace s potrubních pouzder 28/30	ks	1	201,00	201,00	
26	Izolace s potrubních pouzder 42/40	ks	54	326,00	17 604,00	
27	Izolace s potrubních pouzder 42/50	ks	2	365,00	730,00	
28	Vlnitá trubka z ušlechtilé oceli Inoflex DN 40 (1,1/2") svazek 6 m vč. montáže	ks	1	15 500,00	15 500,00	
	Poznámka: Ocelové potrubí bude opatřeno nátěrem (1xzákladní, 2x svrchní email) tloušťky min. 0,035 mm. Součástí dodávky potrubí bude také systémové kotvení (kluzné/pevné body), závěsy pod stropem.					
29	Ekologická nemrznoucí kapalina na bázi propylenglykolu, 30 %	litrů	35	197,00	6 895,00	
	Ostatní					
	Montáž	kmpl.	1	46 000,00	46 000,00	
	Požární ucpávky prostupů dle PBR	kmpl.	1	5 000,00	5 000,00	
	Proplach soustavy	kmpl.	1	3 500,00	3 500,00	
	Hydraulické vyregulování soustavy (nast. ventilů)	kmpl.	1	3 000,00	3 000,00	
	Topná zkouška, zkouška těsnosti	kmpl.	1	10 000,00	10 000,00	
	Uvedení do provozu, zaš. obsluhy, vypr. provoz, řádů, plánů údržby	kmpl.	1	15 600,00	15 600,00	

Položkový rozpočet						
Oprava VZT, podhledu a osvětlení na "staré hale" STAREZ ARENY VODOVA						
MNP						
MNP				-3 477 806,00		
Rozpočet: 01 - Fáze SO1 - Rozvody VZT zařízení 1.01 a 2.01 - v prostorách haly a tribuny						
Díl: Vzduchotechnika - zařízení VZT 2.13 - TRIBUNA -3 477 806,00						
Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem	Cenová soustava
PSV	Práce a dodávky PSV					SoD
751-01	Vzduchotechnika - zařízení VZT 1.01 - HALA					
751-R.1.01	Dodávka a montáž vzduchotechnické jednotky včetně příslušenství Celkový návrhový výkon jednotky 5250 m³/h přívodního a odvodního vzduchu. Účinnost zpětného získávání tepla (bez vlivu kondenzace) v pracovním bodě (5250/5260 m³/h) je min. 83 %. Jednotka splňuje požadavky na ekodesign. Kompaktní větrací jednotka ve vnitřním parapetním provedení se zpětným získkem tepla zahrnuje: dvojici pružně uložených ventilátorů se dvěma EC motory o celkovém příkonu do 2x1,5 kW, dvouokruhový přímý chladič, automatickou protimrazovou ochranu, výsuvné kazetové filtry příváděného vzduchu F7 a odváděného vzduchu M5 vzduchu, uzavírací klapky hrdlech e1 a i1 včetně servopohonů, pružné manžety na všech hrdlech jednotky, odvody kondenzátu. Součástí uzavřené autonomní regulace budou čidla tlaku a teploty, relativní vlhkosti, koncentrace CO2, regulační modul s řídicím systémem a ethernetovým vstupem, ovládací panel, hlavní vypínač jednotky. Regulace jednotky bude v automatickém režimu umožňovat řízené větrání funkcí konstantního průtoku na základě skutečné potřeby a časového režimu a další požadované funkce.Změna parametry a dálkový dohled bude realizován přes internetového rozhraní. Stav vzduchu před úpravou: zima te = -15 °C j = 95 % léto: te = 35°C j = 35 % Stav vzduchu po úpravě: zima t = 24 °C j = bez úpravy léto: t = 24 °C φ = bez úpravy Ventilátor přívodní EC s proměnnými otáčkami Ve = 5250 m³/h (návrhový pracovní bod) pext = 200 Pa Ne = 1,3 kW /400 V Ventilátor odvodní EC s proměnnými otáčkami Ve = 5250 m³/h (návrhový pracovní bod)	kus	-1,000	445 000,00	-445 000,00	
751-R.1.02	Tlumič hluku do potrubí buňkový 800x500 mm, délka 2000 mm Tlak ztráta při V = 5250 m3/h max. 54 Pa. Šířka buňky 200 mm. Min. hodnoty útlumu dle TZ	kus	-3,000	17 210,00	-51 630,00	
751-R.1.03	Tlumič hluku do potrubí buňkový 800x500 mm, délka 1500 mm Tlak ztráta při V = 5250 m3/h max. 45 Pa. Šířka buňky 200 mm. Min. hodnoty útlumu dle TZ	kus	-1,000	13 500,00	-13 500,00	
751-R.1.04	Tlumič hluku do potrubí buňkový 800x500 mm, délka 1000 mm Tlak ztráta při V = 5250 m3/h max. 36 Pa. Šířka buňky 200 mm. Min. hodnoty útlumu dle TZ	kus	-1,000	8 520,00	-8 520,00	
751-R.1.05	Fasádní mřížka hranatá 1400x500, s ochranou mřížkou proti vniknutí živočichů. Sef min. = 0,50 m2	kus	-2,000	3 400,00	-6 800,00	
751-R.1.06	Protipožární klapka do hranatého potrubí 630x400 Mechanická klapka s tavnou pojistkou 72°C a požární odolnost min. EI S30	kus	-2,000	11 500,00	-23 000,00	
751-R.1.20	Kondenzační jednotka pro VZT 1.01 Výkon chlazení / topení [kW] 13,0+13,0/12,0+12,0 Maximální el. příkon jednotky [kW] 4,45 El. připojení [V/Hz] 400V/50 Rozměr Š*V*H [mm] 940x998x330 Hmotnost [kg] 80 Typ chladiwa R32 Dodávka včetně: elektronického vstřikovacího ventilu, komunikačního modulu AHU pro VZT jednotku	kus	-2,000	59 230,00	-118 460,00	
751-R.1.21	AHU kil pro CAC R32 jednotky Qchl=2,6 - 25,0kW, krytí IP54	kus	-2,000	15 600,00	-31 200,00	
751-R.1.22.01	Předizolované měděné potrubí chlazení duální 6,35 mm - 1/4" x 12,70 - 1/2"	m	-30,000	950,00	-28 500,00	

751-R.1.22.02	Plastová lišta s UV ochranou	m	-30,000	590,00	-17 700,00	
751-R.1.22.03	Chladivo	soubor	-1,000	6 500,00	-6 500,00	
751-R.1.22.04	Připomoce ELE a MaR	soubor	-1,000	10 200,00	-10 200,00	
751-R.1.22.05	Uvedení do provozu	soubor	-1,000	3 500,00	-3 500,00	
751-R.1.23	Betonový základ pro kondenzační jednotku	soubor	-2,000	4 600,00	-9 200,00	
751-R.1.30.50	Čtyřhranné FeZn. potrubí skupiny I. do obvodu 2630 mm, 70% tvarovek	m ²	-98,000	920,00	-90 160,00	
751-R.1.30.51	Čtyřhranné FeZn. potrubí skupiny I. do obvodu 3500 mm, 100% tvarovek	m ²	-3,000	980,00	-2 940,00	
751-R.1.30.52	Čtyřhranné FeZn. potrubí skupiny I. do obvodu 4000 mm, 70% tvarovek	m ²	-12,000	920,00	-11 040,00	
751-R.1.40.51	Protipožární izolace z MW tl. 50 mm Pozn. s povrchovou úpravou z hliníkové folie (signálním rozlišením - černá). Požární odolnost min. EI30, obousměrně.	m ²	-8,000	2 100,00	-16 800,00	
751-R.1.40.52	Tepelná izolace potrubí z MW tl. 40 mm. S povrchovou úpravou z hliníkové folie.	m ²	-105,000	530,00	-55 650,00	
751-02	Vzduchotechnika - zařízení VZT 2.01 - TRIBUNA					
751-R.2.01	Dodávka a montáž vzduchotechnické jednotky včetně příslušenství Celkový návrhový výkon jednotky 22500 m ³ /h přívodního a odvodního vzduchu. Účinnost zpětného získávání tepla (bez vlivu kondenzace) v pracovním bodě (22500/22500 m ³ /h) je min. 78,1 %. Jednotka splňuje požadavky na ekodesign. Sestava větrací jednotky v provedení se zpětným získáním tepla zahrnuje: dvojici pružně uložených ventilátorů se dvěma dvojicemi EC motorů o celkovém příkonu do 2x7,37 kW a 2x8,89 kW, čtyřokruhový přímý chladič, automatickou protimrazovou ochranu, výsuvné kazetové filtry přiváděného vzduchu G4 a F7 a odváděného vzduchu M5 vzduchu, pružné manžety na všech hrdlech jednotky, odvody kondenzátu. Součástí uzavřené autonomní regulace budou čidla tlaku a teploty, relativní vlhkosti, koncentrace CO2, regulační modul s řídícím systémem a ethernetovým vstupem, ovládací panel, hlavní vypínač jednotky. Regulace jednotky bude v automatickém režimu umožňovat řízení větrání funkcí konstantního průtoku na základě skutečné potřeby a časového režimu a další požadované funkce. Stav vzduchu před úpravou: zima: te = -15 °C j = 95 % léto: te = 35 °C j = 35 % Stav vzduchu po úpravě: zima: t = 24 °C j = bez úpravy léto: t = 24 °C φ = bez úpravy Ventilátory přívodní EC s proměnnými otáčkami Ve = 22500 m ³ /h (návrhový pracovní bod) pext = 450 Pa Ne = 2x4,445 kW /400 V Ventilátory odvodní EC s proměnnými otáčkami Ve = 22500 m ³ /h (návrhový pracovní bod) pext = 450 Pa Ne = 2x3,685 kW /400 V	kus	-1,000	825 150,00	-825 150,00	
751-R.2.02	Tlumič hluku do potrubí buňkový 2000x1000 mm, délka 2000 mm Tlak ztráta při V = 22500 m ³ /h max. 13 Pa. Šířka buňky 400mm. Min. hodnoty útlumu dle TZ	kus	-3,000	52 430,00	-157 290,00	
751-R.2.03	Tlumič hluku do potrubí buňkový 2000x1000 mm, délka 1500 mm Tlak ztráta při V = 22500 m ³ /h max. 26 Pa. Šířka buňky 200 mm. Min. hodnoty útlumu dle TZ	kus	-1,000	37 640,00	-37 640,00	
751-R.2.04	Tlumič hluku do potrubí buňkový 2000x1000 mm, délka 1000 mm Tlak ztráta při V = 22500 m ³ /h max. 26 Pa. Šířka buňky 200 mm. Min. hodnoty útlumu dle TZ	kus	-1,000	26 500,00	-26 500,00	
751-R.2.05	Fasádní mřížka hranatá 1800x1600, s ochranou mřížkou proti vniknutí živočichů. Sef min. = 2,16 m ²	kus	-2,000	10 640,00	-21 280,00	
751-R.2.06	Protipožární klapka do hranatého potrubí 1400x800 Mechanická klapka se servopohonem a požární odolnost min. EI30	kus	-2,000	31 900,00	-63 800,00	

751-R.2.20	Kondenzační jednotka pro VZT 2.01 Výkon chlazení / topení [kW] 4x25/4x27 Maximální el. příkon jednotky [kW] 9,58 El. připojení [V/Hz] 400V/50 Rozměr Š*V*H [mm] 940x1630x460 Hmotnost [kg] 154 Typ chladiva R410A Dodávka včetně: elektronického vstřikovacího ventilu, komunikačního modulu AHU pro VZT jednotku	kus	-4,000	123 150,00	-492 600,00	
751-R.2.21	AHU kit pro CACR410a jednotky Qchl=2,6 - 25,0kW, krytí IP54	kus	-4,000	15 600,00	-62 400,00	
751-R.2.22.01	Předizolované měděné potrubí chlazení duální 6,35 mm - 1/4" x 12,70 - 1/2"	m	-60,000	920,00	-55 200,00	
751-R.2.22.02	Plastová lišta s UV ochranou	m	-60,000	560,00	-33 600,00	
751-R.2.22.03	Chladivo	soubor	-1,000	11 650,00	-11 650,00	
751-R.2.22.04	Připomoce ELE a MaR	soubor	-1,000	10 100,00	-10 100,00	
751-R.2.22.05	Uvedení do provozu	soubor	-1,000	3 500,00	-3 500,00	
751-R.2.23	Betonový základ pro kondenzační jednotku	soubor	-4,000	4 600,00	-18 400,00	
751-R.2.30.50	Čtyřhranné FeZn. potrubí skupiny I. do obvodu 3500 mm, 100% tvarovek	m ²	-7,000	968,00	-6 776,00	
751-R.2.30.51	Čtyřhranné FeZn. potrubí skupiny I. do obvodu 4460 mm, 40% tvarovek	m ²	-111,000	835,00	-92 685,00	
751-R.2.30.52	Čtyřhranné FeZn. potrubí skupiny I. do obvodu 5600 mm, 0% tvarovek	m ²	-6,000	735,00	-4 410,00	
751-R.2.30.53	Čtyřhranné FeZn. potrubí skupiny I. do obvodu 6800 mm, 90% tvarovek	m ²	-56,000	955,00	-53 480,00	
751-R.2.30.54	Čtyřhranné FeZn. potrubí skupiny I. do obvodu 18800 mm, 0% tvarovek	m ²	-17,000	755,00	-12 835,00	
751-R.2.40.52	Tepečná izolace potrubí z MW tl. 40 mm. S povrchovou úpravou z hliníkové folie.	m ²	-200,000	564,00	-112 800,00	
751-R.2.50	Nosná ocelová konstrukce pro zař. 2.01 4x ocelový sloup - 2x profil UPE 120, délky 2100 mm, včetně 8x patka/hlavice plech 250x250x10 mm, vč. kotvení. (Přesné parametry a výrobní dokumentace bude součástí dodávky stavby)	soubor	-1,000	100 000,00	-100 000,00	
751-90	Vzduchotechnika - obecné					
751-R.90.05	Přeložení potrubí TOP - DN 50, vč. izolace tl. 50 mm	m	-20,000	630,00	-12 600,00	
751-R.90.06	Odstranění stávajících nepoužívaných vedení ELE/TOP/VZT	soubor	-1,000	69 140,00	-69 140,00	
751-R.90.07	Příprava elektřiny	soubor	-1,000	21 650,00	-21 650,00	
751-R.90.08	Pružné uložení vzduchotechnické jednotky pružné vložky na připojovacích hrdlech.	soubor	-1,000	8 320,00	-8 320,00	
751-R.90.10	Označeno bude číslo zařízení směr proudění a množství vzduchu na jednotkách a ventilátorech nebo na potrubí při vstupu do ventilátorů.	soubor	-1,000	10 900,00	-10 900,00	
751-R.90.11	Pružné, uložení nebo závěšení potrubí na konstrukci (gumové podložky), obalení potrubí v prostupech měkkou gumou.	soubor	-1,000	63 000,00	-63 000,00	
751-R.90.50	Měření a regulace	soubor	-1,000	88 350,00	-88 350,00	
	<i>Poznámka k položce: Kromě příkru M+R uvedených a jednotlivých elementů ve specifikaci VZT a ELEKTRO. jsou veškeré další přístroje, čidla, motory, a pod. dodávkou jednotek.</i>					
HZS	Hodinové zúčtovací sazby					
VRN	Vedlejší rozpočtové náklady					
VRN1	Průzkumné, geodetické a projektové práce					
013254000	Dokumentace skutečného provedení stavby	soubor	-1,000	4 950,00	-4 950,00	
VRN4	Inženýrská činnost					
043114R05	Zkoušky zatěžovací, komplexní a provozní, zaregulování, uvedení do provozu, zaškolení obsluhy Zaregulování VZT zařízení Dokladovat zařízení na projektované parametry. Zaregulování musí řešit nejenom předepsané množství vzduchu, ale i směr proudění vzduchu v místnostech a rychlost v pobytové zóně osob. Komplexní zkoušky o rozsahu cca 72 h.	soubor	-1,000	46 500,00	-46 500,00	