

Změnový list číslo		94
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		
Pokrytí signálem IZS		
Část díla dotčená změnovým listem		
Změnový list je rozdělený dle donátorů na část financovanou z titulu NSA a část z MK. D.1.4.11, D.1.4.07 a D.1.4.08		
Popis změny, popis technického řešení		
Původní řešení dle smluvní (tendrové) dokumentace :		
Projektová dokumentace 1 neřešila napájení rozvaděčů s radiovou technologií ani zálohování jejich napájení. Technologie byla rozdělena do dvou rozvaděčů umístěných v rozdílných místnostech, jejich komunikační propojení nebylo řešeno kabely s funkční schopností při požáru. Nástupišťe pro jednotky HZS nebylo pokryto radiovým signálem.		
Nové řešení :		
Změna spočívá v propojení s městským systémem TETRA a dále v následujících dílčích změnách: -V silnoproudé elektroinstalaci byl doplněn napájecí přívod 230V/50Hz z požárního rozvaděče (nevypínaný systémem CENTRAL STOP). -Bylo doplněna signalizace závady v systému do objektového PZTS (EZS). -Bylo doplněno zálohování napájení pomocí bezúdržbových akumulátorů a nabíječe akumulátorů. -Z rozvodu bylo dle požadavku HZS odstraněno řešení pro šíření rádiového spojení na kmitočtovém páru A9 (160,5125 MHz a 165,1125 MHz, CTCSS=136,5 Hz) a jeho převádění do a z objektu. -Analogový rádiový objektový převaděč, kmitočtový pár A8, frekvence Tx (MHz) na radiostanici =160,35 MHz a frekvence Rx (MHz) na radiostanici = 164,95 MHz, CTCSS = 189,9 Hz nově pokrývá nástupní plochy v okolí objektu (min.100 m od objektu). -Došlo k zjednodušení blokového schématu aktivních zařízení, nyní je pokrytí objektu signálem řešeno rozvodem u jednoho místa. -Vedení koaxiálních tras je upraveno tak, že využívá převážně trasy kabelových žlabů určených pro slaboproud. -Příprava rádiového systému na připojení technologie TETRA. Samotný návrh technologie TETRA není součástí této části PD. Součástí je instalace koaxiálního kabelu ze střechy do technologické místnosti 1.T4.004 včetně přepětové ochrany při přechodu z vnějšího prostředí. -Sdružovací blok technologie je vybaven vstupem pro připojení technologie Tetra, antény a všechny pasivní prvky a antény pokrývají pásmo frekvencí Tetra.		
Zdůvodnění změny :		
Potřeba provedení změny vznikla v průběhu výstavby, během které HZS vznesly nové požadavky na funkci Díla (MFH) pro případné zásahy při požárech a dalších mimořádných událostech, ke kterým může během provozu Díla dojít. Potřeba provedení změny dále vyplývá ze zjištěných koncepčních nedostatků Původního řešení a objektivně odůvodněného požadavku Objednatele, spol. ARENA BRNO, a.s. na připojení Díla na systém TETRA, který je nezbytné doplnit pro umožnění řádného působení a komunikace Městské policie Brno a složek IZS během užívání Díla (nejedná se současně o takové dílčí nedostatky Původního řešení, které by bylo možné odhalit před samotným zahájením realizace Díla). Na základě uvedených okolností Objednatel zajistil zpracování aktualizaci DPS Nového řešení, kterou předal Zhotoviteli k rozpracování v RPD. Z výše uvedeného vyplývá, že se jedná o změnu, která je potřebná pro řádné provedení Díla, jeho provoz a bezpečnost užívání a která je dána okolnostmi (dodatečné požadavky HZS, koncepční nedostatky Původního řešení a potřebě připojení na systém TETRA, která v Původním řešení nebyla zohledněna), které zadavatel i přes vynaložení náležité péče nemohl předvídat, protože se jedná o nepodstatnou změnu závazku podle § 222 odst. 6 ZZZV.		
Vliv změny na výkresovou dokumentaci :		
S dopadem na výkresovou dokumentaci D.1.4.11, D.1.4.07 a D.1.4.08.		
Záznamy o změně ve stavebním deníku a zápisech z KD :		
Záznam o změně je uveden v zápisu z KD v bodu 65/5 ze dne 14.1.2025.		
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 94		
Přílohy:		
1. Rozpočet změny		
2. CN FIDES		
3. CN projekt		
4. Zadání / požadavek na změnu		
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 4 ZZZV (Kč bez DPH):		0,00 Kč
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 5 ZZZV (Kč bez DPH):		0,00 Kč
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 6 ZZZV (Kč bez DPH):		-2 551 744,00 Kč
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 7 ZZZV (Kč bez DPH):		0,00 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 4 ZZZV (Kč bez DPH):		0,00 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 5 ZZZV (Kč bez DPH):		0,00 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 6 ZZZV (Kč bez DPH):		3 402 134,83 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 7 ZZZV (Kč bez DPH):		0,00 Kč
Odpočty z ceny díla - celkem (Kč bez DPH):		-2 551 744,00 Kč
Přípočty z ceny díla - celkem (Kč bez DPH):		3 402 134,83 Kč
Celkový vliv na změnu ceny díla bez DPH:		850 390,83 Kč
Celkový vliv na změnu ceny díla s DPH:		1 028 972,90 Kč
Za zhotovitele:		Za zhotovitele:

REKAPITULACE STAVBY

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

KSO: CC-CZ:
Místo: Výstaviště Brno Datum: 22.10.2025

Zadavatel: IČ:
SMB, ARENA, BKOM, TB DIČ:

Zhotovitel: IČ:
HOCHTIEF CZ a. s. DIČ:

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

Zpracovatel: IČ:
HOCHTIEF CZ a. s. DIČ:

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

Cena bez DPH			850 390,83
DPH základní snížená	Sazba daně	Základ daně	Výše daně
	21,00%	850 390,83	178 582,10
	15,00%	0,00	0,00
Cena s DPH		v CZK	1 028 972,93

REKAPITULACE OBJEKTŮ STAVBY A SOUPISŮ PRACÍ

Kód:	D70325_05E			
Stavba:	MSKP, Multifunkční hala Brno - Změnové listy			
Místo:	Výstaviště Brno	Datum:	22.10.2025	
Zadavatel:	SMB, ARENA, BKOM, TB	Projektant:	Arch.Design, s.r.o., APLUS, a.s.	
Zhotovitel:	HOCHTIEF CZ a. s	Zpracovatel:	HOCHTIEF CZ a. s	

Kód	Popis	Cena bez DPH [CZK]	Cena s DPH [CZK]	Typ
Náklady stavby celkem		850 390,83	1 028 972,93	
09a	Dodatek č. 9 - Rozděleno	850 390,83	1 028 972,93	STA
ZL 094_MK	Pokrytí signálem IZS	848 303,83	1 026 447,73	Soupis
ZL 094_NSA	Pokrytí signálem IZS	2 087,00	2 525,30	Soupis

SOUPIS PRACÍ

Stavba: MSKP, Multifunkční hala Brno - Změnové listy

Objekt: 09a - Dodatek č. 9 - Rozděleno

Soupis: ZL 094_MK - Pokrytí signálem IZS

Místo: Výstaviště Brno Datum: 22.10.2025

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 848 303,83

D	D1	Radiové posílení signálu pro IZS/HZS						
1	M	1411001R	Distribuční zařízení Master Unit, ve stojanovém rozvaděči 600x600x1960 (42U)	soub	-1,000	1 433 835,00	-1 433 835,00	SOD
	VV		PDPS					
	VV		-1		-1,000			
	VV		RDS					
	VV		0		0,000			
	VV		Součet		-1,000			
2	M	1411002R	Distribuční zařízení Remote Unit, ve stojanovém rozvaděči 600x600x1960 (42U)	soub	-1,000	767 644,00	-767 644,00	SOD
	VV		PDPS					
	VV		-1		-1,000			
	VV		RDS					
	VV		0		0,000			
	VV		Součet		-1,000			
3	M	1411003R	Směrová anténa Donor pásmo 160MHz	ks	-1,000	10 681,00	-10 681,00	SOD
	VV		PDPS					
	VV		-1		-1,000			
	VV		RDS					
	VV		0		0,000			
	VV		Součet		-1,000			
4	M	1411005R	Anténa všesmerová pásmo 400/160 MHz prutová, včetně protiváhy a konektorové redukce FME-male / N-male	ks	-63,000	4 360,00	-274 680,00	SOD
	VV		PDPS					
	VV		-63		-63,000			
	VV		RDS					
	VV		0		0,000			
	VV		Součet		-63,000			
5	M	1411006R	Rozbočovač dvoucestný (-3,3 dB/ -3,3 dB)	ks	3,000	3 489,00	10 467,00	SOD
	VV		PDPS					
	VV		-26		-26,000			
	VV		RDS					
	VV		29		29,000			
	VV		Součet		3,000			
6	M	1411007R	Odbočovač dvoucestný (-7 dB/ -1 dB)	ks	-11,000	3 115,00	-34 265,00	SOD
	VV		PDPS					
	VV		-29		-29,000			
	VV		RDS					
	VV		18		18,000			
	VV		Součet		-11,000			
7	M	1411008R	Odbočovač dvoucestný (-10 dB/ -0,5 dB)	ks	9,000	3 115,00	28 035,00	SOD
	VV		PDPS					
	VV		-5		-5,000			
	VV		RDS					
	VV		14		14,000			
	VV		Součet		9,000			
8	M	1411009R	Koaxiální kabel 1/2", nízkoútlumový	m	306,000	299,00	91 494,00	SOD
	VV		PDPS					
	VV		-2250		-2 250,000			
	VV		RDS					
	VV		2556		2 556,000			
	VV		Součet		306,000			
9	M	1411010R	Koaxiální kabel 7/8", nízkoútlumový	m	-50,000	434,00	-21 700,00	SOD
	VV		PDPS					
	VV		-90		-90,000			
	VV		RDS					
	VV		40		40,000			
	VV		Součet		-50,000			
10	M	1411011R	Jumper 2m - kabel 1/2" ohebný, konektory N-m/N-m	ks	-23,000	1 453,00	-33 419,00	SOD
	VV		PDPS					
	VV		-23		-23,000			
	VV		RDS					
	VV		0		0,000			
	VV		Součet		-23,000			
11	M	1411012R	Konektor N-male na kabel 1/2"	ks	79,000	995,00	78 605,00	SOD
	VV		PDPS					
	VV		-243		-243,000			

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
	VV		RDS					
	VV		322		322,000			
	VV		Součet		79,000			
12	M	1411014R	Jumper 2m - kabel 1/2" ohebný, konektory N-f/N-m	ks	-4,000	1 512,00	-6 048,00	SOD
	VV		PDPS					
	VV		-4		-4,000			
	VV		RDS					
	VV		0		0,000			
	VV		Součet		-4,000			
13	M	1411015R	Optický kabel SM 12vl 9/125 LSOH	m	-180,000	252,00	-45 360,00	SOD
	VV		PDPS					
	VV		-180		-180,000			
	VV		RDS					
	VV		0		0,000			
	VV		Součet		-180,000			
14	M	1411016R	19", 1U, výsuvná vana pro 24x simplex E2000, SC nebo LC duplex konektory, včetně kazet na sváry, pigtailů a dalšího materiálu	ks	-2,000	26 629,00	-53 258,00	SOD
	VV		PDPS					
	VV		-2		-2,000			
	VV		RDS					
	VV		0		0,000			
	VV		Součet		-2,000			
15	M	1411017R	Příchytka plastová pro kabel 1/2", dle specifikace výrobce kabelu	ks	-735,000	70,00	-51 450,00	SOD
	VV		PDPS					
	VV		-2000		-2 000,000			
	VV		RDS					
	VV		1265		1 265,000			
	VV		Součet		-735,000			
16	M	1411018R	Příchytka kovová pro kabel 1/2", dle specifikace výrobce kabelu	ks	-160,000	97,00	-15 520,00	SOD
	VV		PDPS					
	VV		-240		-240,000			
	VV		RDS					
	VV		80		80,000			
	VV		Součet		-160,000			
17	M	1411019R	Příchytka plastová pro kabel 7/8", dle specifikace výrobce kabelu	ks	-100,000	85,00	-8 500,00	SOD
	VV		PDPS					
	VV		-100		-100,000			
	VV		RDS					
	VV		0		0,000			
	VV		Součet		-100,000			
18	M	1411020R	Příchytka kovová pro kabel 7/8", dle specifikace výrobce kabelu	ks	25,000	101,00	2 525,00	SOD
	VV		PDPS					
	VV		-15		-15,000			
	VV		RDS					
	VV		40		40,000			
	VV		Součet		25,000			
19	M	1411022R	Konektorová spojka N-male / N-male	ks	-10,000	651,00	-6 510,00	SOD
	VV		PDPS					
	VV		-10		-10,000			
	VV		RDS					
	VV		0		0,000			
	VV		Součet		-10,000			
20	K	1411039R	Analogový objektový převaděč VHF	ks	1,000	447 754,80	447 754,80	CN + 15%
21	K	1411040R	Opakovač signálu pro síť IZS Pegas; 380-395 MHz;	ks	1,000	1 120 328,85	1 120 328,85	CN + 15%
22	K	1411041R	Směrová odbočnice 15db 430MHz	ks	1,000	17 715,23	17 715,23	CN + 15%
23	K	1411042R	Zátěž koaxiální N-m; 2W	ks	2,000	1 099,69	2 199,38	CN + 15%
24	K	1411043R	Přepětová ochrana koaxiální N-f/N-f; dle ČSN EN 62305-4 ed.2 ochranná úroveň alespoň LPLII	ks	4,000	14 002,69	56 010,76	CN + 15%
25	K	1411044R	Dolnofrekvenční propoust 180MHz	ks	2,000	17 797,34	35 594,68	CN + 15%
26	K	1411045R	Anténa coverage venkovní VHF	ks	2,000	10 709,49	21 418,98	CN + 15%
27	K	1411046R	Konektor N-f pro 7/8" koaxiální kabel	ks	2,000	3 243,35	6 486,70	CN + 15%
28	K	1411047R	Jumper 1m - kabel 1/2" ohebný, konektory N-m/N-m s požární klasifikací ČSN EN 50575, CPR B2ca s1, d1 (d0), a1	ks	5,000	2 870,92	14 354,60	CN + 15%
29	K	1411048R	Jumper 2m - kabel 1/2" ohebný, konektory N-m/N-m s požární klasifikací ČSN EN 50575, CPR B2ca s1, d1 (d0), a1	ks	8,000	3 108,45	24 867,60	CN + 15%
30	K	1411049R	Jumper 3m - kabel 1/2" ohebný, konektory N-m/N-m s požární klasifikací ČSN EN 50575, CPR B2ca s1, d1 (d0), a1	ks	15,000	3 592,31	53 884,65	CN + 15%
31	K	1411050R	Koaxiální kabel ultraflexibilní vel. 1/2"; požární klasifikace dle ČSN EN 50575, CPR B2ca s1, d1 (d0), a1; typ "SCF"	m	79,000	338,71	26 758,09	CN + 15%
32	K	1411051R	Odbočovač dvoucestný (-15 dB/ -0,1 dB)	ks	5,000	5 205,19	26 025,95	CN + 15%
33	K	1411052R	Odbočovač dvoucestný (-20 dB/ -0,1 dB)	ks	1,000	5 205,19	5 205,19	CN + 15%
34	K	1411053R	RF pasivní slučovač signálu Combiner pro frekvenční pásma VHF, IZS, TETRA	ks	1,000	346 865,30	346 865,30	CN + 15%

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
35	K	1411054R	Skříň Rack 19" velikost 42U	ks	1,000	50 057,78	50 057,78	CN + 15%
36	K	1411055R	Záložní baterie pro objektový převaděč VHF 12V DC, min. 30 Ah	ks	1,000	17 740,16	17 740,16	CN + 15%
37	K	1411056R	Záložní baterie pro opakovač IZS Pegas 24V DC, min 40 Ah; včetně dobíječky	ks	1,000	21 671,18	21 671,18	CN + 15%
38	K	1411057R	Barvení / lakování estetických prvků rozvodu	ks	10,000	659,81	6 598,10	CN + 15%
39	K	1411058R	Výložník pro anténu coverage venkovní - 45mm	ks	4,000	7 331,25	29 325,00	CN + 15%
40	K	1411059R	Konstrukce pro anténu Donor IZS Pegas; železná, 25kg; výložník vč. úchytu antény	ks	1,000	35 923,13	35 923,13	CN + 15%
41	K	1411060R	Měření úrovně signálu po realizaci - technologie HZS; IZS Pegas; Tetra vč. vypracování měřicího protokolu	hod	40,000	1 612,88	64 515,20	CN + 15%
42	K	1411061R	Venkovní kryt zakončení koaxiálního kabelu 7/8" pro přívod signálu technologie Tetra; IP68	ks	1,000	1 246,31	1 246,31	CN + 15%
43	K	1411062R	Měření úrovně signálu po realizaci - technologie HZS; IZS Pegas; Tetra vč. vypracování měřicího protokolu	hod	24,000	3 140,22	75 365,28	CN + 15%
44	K	1411063R	PDU do 19" racku; min 5 zásuvek typ E; s přepětovou ochranou třídy II	ks	1,000	4 955,93	4 955,93	CN + 15%
45	K	1411064R	zemnicí drát žluto-zelený; 2,5mm2+ zemnicí oko 1x	m	4,000	22,00	88,00	CN + 15%
46	K	1411065R	Anténa všesměrová panelová	ks	66,000	11 005,50	726 363,00	CN + 15%

D D.1.4.07			Silnoproud - doplnění napájecího přívodu pro rozvaděč radio IZS	2 246,00				
47	M	1407348R	Vývod 230V ESL	ks	1,000	314,00	314,00	SOD

P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: ukončeno v krabici nebo na zařízení, vč. Instalace, zapojení a zprovoznění					
48	M	1407406R	Kabel 3x2,5 P60-R (B2ca s1 d0)	m	14,000	76,00	1 064,00	SOD
49	M	1407210R	Drát CYA O 10	m	9,000	56,00	504,00	SOD
50	M	1407314R	Kabelová příchytka jednoduchá	ks	26,000	14,00	364,00	SOD

P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: rozestup 0,3 m, vč. protipožární kotvy, P60R					
---	--	--	---	--	--	--	--	--

D D2			Ostatní	26 363,00				
56	M	1411026R	Prostupy stěnami, stropem, jádrové vrtání včetně začištění	ks	10,000	2 582,00	25 820,00	SOD
	VV		PDPS					
	VV		-20			-20,000		
	VV		RDS					
	VV		30			30,000		
	VV		Součet			10,000		
57	M	1408151R	Popis prvků a tras	ks	4,000	12,00	48,00	SOD
58	K	1408154R	Stavební přípomocce a koordinace s ostatními profesemi	hod	1,000	495,00	495,00	SOD

D D20.			Projekční práce	6 930,00				
59	K	220890084R00	Účast projektanta na stavbě	hod	10,000	693,00	6 930,00	SOD/Dodatek

D OST			Ostatní	125 189,00				
60	K	AD.001.094N	Projekční práce architektonicko-stavební, koordinace	kpl	1,000	125 189,00	125 189,00	CN + 15%

SOUPIS PRACÍ

Stavba: MSKP, Multifunkční hala Brno - Změnové listy
Objekt: 09a - Dodatek č. 9 - Rozděleno
Soupis: ZL 094_NSA - Pokrytí signálem IZS

Místo: Výstaviště Brno Datum: 22.10.2025
Zadavatel: SMB, ARENA, BKOM, TB Projektant: Arch.Design, s.r.o.,
Zhotovitel: HOCHTIEF CZ a. s. Zpracovatel: APLUS, a.s.
HOCHTIEF CZ a. s.

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

Náklady soupisu celkem 2 087,00

D D.1.4.08 Slaboproud - napojení technologie radio IZS na PZTS 2 087,00

D D4 Poplachový zabezpečovací a tísňový systém - PZTS 2 087,00

51	M	1408079R	Pevná elektroinstalační bezhalogenová trubka, průměr 25mm	m	4,000	124,00	496,00	SOD
----	---	----------	---	---	-------	--------	--------	-----

P
Poznámka k položce:
Poznámka k položce: včetně spojek, kolen, přichytek a montážního materiálu

52	M	1408080R	Ohebná elektroinstalační bezhalogenová samozhašivá trubka, průměr 25mm	m	2,000	70,00	140,00	SOD
----	---	----------	--	---	-------	-------	--------	-----

P
Poznámka k položce:
Poznámka k položce: včetně spojek, přichytek a montážního materiálu

53	M	1408077R	Instalační kabel FTP cat. 5e, LSOH, B2ca-s1,d1,a1	m	14,000	34,00	476,00	SOD
54	M	1408083R	Programování systému	hod	0,500	604,00	302,00	SOD
55	K	HZS4232	Hodinové zúčtovací sazby ostatních profesí revizní a kontrolní činnost technik odborný	hod	1,000	673,00	673,00	CS ÚRS 2025 02

Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/HZS4232

Zakázkové č:

SO.101 - Multifunkční sportovní a kulturní pavilon**D.1.4.11 - Radiové posílení signálu pro IZS/HZS****doplnění zvukových projektorů ve vstupních halách podle výsledků elektroakustické studie**

Rozpočet č: ZH0020250910

Trade FIDES, a.s.

Dornych 57

Brno

61700

tel: 545 536 111

fax: 545 536 520

Platnost nabídky 3 měsíce od data vystavení**Rekapitulace rozpočtu**

HLAVA III.	Základní rozpočtové náklady	
	Materiál a dodávky celkem	2 816 799,74 Kč
	Celkem	2 816 799,74 Kč
	Celkem bez DPH (zaokrouhleno)	2 816 799,74 Kč

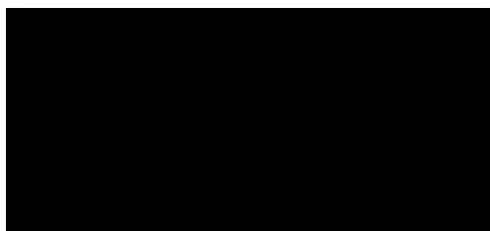
Daň z přidané hodnoty

DPH 21%	21 %	2 816 799,74 Kč	591 527,95 Kč
---------	------	-----------------	---------------

DPH Celkem (zaokrouhleno)**591 527,95 Kč****Celkem s DPH****3 408 327,69 Kč****Rozpočet****Dodávky V**

	D	D1	Popis položky	MJ	ks	Jedn. cena	Celkem
1	M	1411036R	Analogový objektový převaděč VHF	ks	1,000	389 352,00	389 352,00 Kč
2	M	1411037R	Opakovač signálu pro síť IZS Pegas; 380-395 MHz;	ks	1,000	974 199,00	974 199,00 Kč
3	M	1411038R	Směrová odbočnice 15db 430MHz	ks	1,000	15 404,55	15 404,55 Kč
4	M	1411039R	Zátěž koaxiální N-m; 2W	ks	2,000	956,25	1 912,50 Kč
5	M	1411040R	Přepětová ochrana koaxiální N-f/N-f; dle ČSN EN 62305-4 ed.2 ochranná úroveň alespoň LPLII	ks	4,000	12 176,25	48 705,00 Kč
6	M	1411041R	Dolnofrekvenční propoust 180MHz	ks	2,000	15 475,95	30 951,90 Kč
7	M	1411042R	Anténa coverage venkovní VHF	ks	2,000	9 312,60	18 625,20 Kč
8	M	1411043R	Konektor N-f pro 7/8" koaxiální kabel	ks	2,000	2 820,30	5 640,60 Kč
9	M	1411044R	Jumper 1m - kabel 1/2" ohebný, konektory N-m/N-m s požární klasifikací ČSN EN 50575, CPR B2ca s1, d1 (d0), a1	ks	5,000	2 496,45	12 482,25 Kč
10	M	1411045R	Jumper 2m - kabel 1/2" ohebný, konektory N-m/N-m s požární klasifikací ČSN EN 50575, CPR B2ca s1, d1 (d0), a1	ks	8,000	2 703,00	21 624,00 Kč
11	M	1411046R	Jumper 3m - kabel 1/2" ohebný, konektory N-m/N-m s požární klasifikací ČSN EN 50575, CPR B2ca s1, d1 (d0), a1	ks	15,000	3 123,75	46 856,25 Kč
12	M	1411047R	Koaxiální kabel ultraflexibilní vel. 1/2"; požární klasifikace dle ČSN EN 50575, CPR B2ca s1, d1 (d0), a1; typ "SCF"	m	79,000	294,53	23 267,87 Kč
13	M	1411048R	Odbočovač dvoucestný (-15 dB/-0,1 dB)	ks	5,000	4 526,25	22 631,25 Kč
14	M	1411049R	Odbočovač dvoucestný (-20 dB/-0,1 dB)	ks	1,000	4 526,25	4 526,25 Kč
15	M	1411050R	RF pasivní slučovač signálu Combiner pro frekvenční pásma VHF, IZS, TETRA	ks	1,000	301 622,00	301 622,00 Kč

16	M	1411051R	Skříň Rack 19" velikost 42U	ks	1,000	43 528,50	43 528,50 Kč
17	M	1411052R	Záložní baterie pro objektový převaděč VHF 12V DC, min. 30 Ah	ks	1,000	15 426,23	15 426,23 Kč
18	M	1411053R	Záložní baterie pro opakovač IZS Pegas 24V DC, min 40 Ah; včetně dobíječky	ks	1,000	18 844,50	18 844,50 Kč
19	M	1411054R	Barvení / lakování estetických prvků rozvodu	hod	10,000	573,75	5 737,50 Kč
20	M	1411055R	Výložník pro anténu coverage venkovní - 45mm	ks	4,000	6 375,00	25 500,00 Kč
21	M	1411056R	Konstrukce pro anténu Donor IZS Pegas; železná, 25kg; výložník vč. úchytu antény	ks	1,000	31 237,50	31 237,50 Kč
22	M	1411057R	Měření paramterů rozvodu při instalaci (VSWR; DTF)	hod	40,000	1 402,50	56 100,00 Kč
23	M	1411058R	Venkovní kryt zakončení koaxiálního kabelu 7/8" pro přívod signálu technologie Tetra; IP68	ks	1,000	1 083,75	1 083,75 Kč
24	M	1411059R	Měření úrovně signálu po realizaci - technologie HZS; IZS Pegas; Tetra vč. vypracování měřicího protokolu	hod	24,000	2 730,63	65 535,12 Kč
25	M	1411060R	PDU do 19" racku; min 5 zásuvek typ E; s přepětovou ochranou třídy II	ks	1,000	4 309,50	4 309,50 Kč
26	M	1411061R	anténa všesměrová panelová	m	66,000	9 570,00	631 620,00 Kč
27	M	1411062R	zemní drát žluto-zelený; 2,5mm ² + zemní oko 1x	m	4,000	19,13	76,52 Kč



Cenová nabídka

HOCHTIEF CZ A.S.

Plzeňská 16/3217

150 00 Praha 5

dne 7. 8. 2025

vyřizuje

Cenová nabídka projekčních prací ke změnovému listu č. 94

Dokrytí signálu IZS, doplnění antény pro HZS

Projekční práce	Cena:
Projednávání změny Prostorové koordinace PD části D.1.4.11 Posílení radiového signálu	108.860 Kč

Projednávání změny	~ 15 hod.	21.420 Kč
Revize PD části D.1.4.11 Posílení radiového signálu		
viz příložená objednávka pro subdodavatele + 10%	.	80.300 Kč
Prostorové koordinace	~ 6 hod .	7.140 Kč

(hodinová sazba 1.190 Kč/hod)

S pozdravem


Koordinátor projektu
Arch.Design s.r.o.

hlavní inženýr projektu
A PLUS a.s.

Dodatek k Objednávce č. B-19-103-300 OB-001

Objednatel:

Arch.Design, s.r.o.

zapsaná v obchodním rejstříku vedeným Krajským soudem v Brně oddíl C, vložka 43305.

Sídlo firmy: Sochorova 23, 616 00 Brno

IČO: 25764314 DIČ: CZ25764314

Oprávněn jednat ve smluvních záležitostech:

Oprávnění jednat v technických záležitostech:

Zhotovitel:

PZK BRNO a.s.

zapsaná v obchodním rejstříku vedeným Krajským soudem v Brně oddíl B, vložka 6365

Sídlo firmy: Křižíkova 2984/68f, Královo Pole, 612 00 Brno

IČO: 29280958 DIČ: CZ29280958

Oprávněn jednat ve smluvních záležitostech:

Oprávněn jednat v technických záležitostech:

Objednatel a Zhotovitel se dohodly na následujících změnách výše uvedené objednávky na akci „Multifunkční sportovní a kulturní pavilon“

1/ Předmět objednávky

Rozsah prací se rozšiřuje o následující položky:

- prostorová koordinace rozvodů posílení radiového signálu (samotná dokumentace bude ve 2D, bude však provedena koordinace ve 3D modelu tak, aby trasy byly realizovatelné, vyzařovací kabel byl funkční a nebyl stíněný jinými rozvody);
- příprava na připojení technologie Tetra.

2/ Cena plnění

Cena za provedené práce se mění a nově činí celkovou částku **73.000,- Kč bez DPH**.

3/ Čas plnění

Termín uvedený v objednávce se ruší a nahrazuje novým termínem následně:

- Práce budou provedené a Objednateli odevzdané v termínu do 20.6.2025

Ostatní body výše uvedené objednávky zůstávají beze změny.

Tento dodatek č.1 je vyhotoven ve dvou vyhotoveních po jednom pro každou stranu a nabývá účinnosti dnem podpisu oběma zúčastněnými stranami.

V Brně dne 2.6.2025



Objednatel



Obchodní ředitel

Zhotovitel



Požadavek na změnu/rozšíření projektu "Dokrytí signálu IZS"

Stávající stav

Stávající projekt naplňuje povinnost zajistit v objektu Arena Brno pokrytí radiovým signálem složek IZS. Způsob řešení je popsán v technické zprávě a v souvisejícím projektu, vypracovaném společností RCD Radiokomunikace a.s., [REDAKCE]. Realizovaný systém sestává z externích antén terestricky šířeného signálu, aktivních prvků (pásmových zesilovačů, objektového převaděče, pasivních couplerů apod.) a z rozsáhlého vnitřního vyzařovacího anténního systému, instalovaného v celém objektu Arena Brno - především v CHÚC.

Potřeba úpravy projektu

V souvislosti s plánovanou instalací vnitřní buňky městské sítě Tetra, určené pro využití ze strany Městské policie Brno (provozně nezbytné), Dopravního podniku města Brna, Tepláren Brno, BKOM, vnitřní komunikace technologických a bezpečnostních služeb Areny Brno, a případně dalších městských organizací, vyvstala potřeba realizovat také vnitřní anténní systém pro tuto síť. Vybudování paralelního anténního systému k výše uvedenému anténnímu systému IZS se jeví jako jednoznačně neefektivní, a proto bylo odborným poradcem připraveno řešení, které není v nesouladu s normami a využívá jeden společný anténní systém pro oba výše zmíněné účely.

Podstata úpravy projektu

Využití jednoho společného anténního systému pro oba technologické celky, je možné, protože naprojektované vnitřní antény mají dostatečnou šířku pásma (UHF) pro síť Matra (IZS) i Tetra. Změna v projektu spočívá v instalaci "slučovače" (pasivně řešený rozdělující filtr - diplexer), který umožní do anténního systému IZS vložit radiový signál buňky sítě Tetra. Tento prvek v počtu dvou kusů bude vložen po jednom do každé ze dvou oddělených větví anténního vyzařovacího systému IZS. Tímto řešením nedochází k ovlivnění funkce anténního vyzařovacího systému IZS, jen musí (může) být odborným projektantem stanoven konkrétní parametr (útlum) diplexeru a případně změněn parametr (výstupní výkon) zesilovačů radiového signálu v síti IZS. Technická funkce vnitřního anténního systému zůstává stále shodná, bez ohledu na to, zda je do diplexeru připojen nebo nepřipojen signál přidané sítě Tetra. Žádné jiné součásti technologie projektu Dokrytí signálu IZS nebudou touto úpravou nijak dotčeny. Všechny ostatní v budoucnu přidané prvky sítě Tetra nejsou předmětem této úpravy.

Součástí tohoto dokumentu je ideový náčrtek - technické schéma popisovaného řešení (viz níže) vč. technických údajů.

Požadavek investora

Investor tímto žádá o provedení změny projektu a to např. přímo osobou původního projektanta projektu Dokrytí signálu IZS a tím následně o změnu/rozšíření realizačního projektu předmětné technologie (doplnění diplexerů) jako přípravu na budoucí připojení buňky městské sítě Tetra.

Schema - ideový náčrtek

Černou, modrou a zelenou barvou je znázorněno schéma stávajícího řešení. Požadované řešení je reprezentováno dvěma diplexery (žlutočervená barva) vloženými za Combinery. Červeně je znázorněno budoucí doplnění systému o vysílač (buňku) městské sítě Tetra.

