

Akce: **Nová radnice pro Prahu 7**

ZL 021

Klient: **Městská část Praha 7**

ZMĚNOVÝ LIST

Číslo: 021

Náhrada projektového řešení MaR

ZMĚNA NAVRŽENA (KÝM):

GD – Společnost pro novou radnici Praha 7

DATUM NAVRŽENÍ ZMĚNY:

11. 10. 2018

PŘÍJEMCE:

Městská část Praha 7

Zástupce objednatele na základě plné moci,

ZASLÁNO DNE:

05. 10. 2018 / 21. 11. 2018 / 11. 12. 2018

STRUČNÝ PŘEHLED:

STRUČNÝ PŘEDMĚT ZMĚNY:

GD zaměřuje projektové technické řešení MaR (SAUTER) za systém Siemens.

STRUČNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE A POPIS ZMĚNY:

Základní funkcionalita v PD navrženého systému od firmy SAUTER je stejná jako generálním dodavatelem navržený systém Siemens s novými funkcemi.

Nad rámec projektového řešení systém Siemens nabízí nové funkce pro zvýšení komfortu prostředí v kancelářích a pro dosažení vyšších energetických úspor.

- IRC regulátor MaR neřídí v místnosti pouze zařízení HVAC, ale i osvětlení a žaluzie. Regulátor zajišťuje inteligentní vazby a interakce mezi HVAC osvětlením a žaluziemi. Systém integrovaného řízení místnosti tak zajišťuje optimální energetický režim místnosti (vhodné nastavení z hlediska optimální spotřeby energie v místnosti).

- Používá se regulace konstantní úrovně osvětlení dle kombinovaných čidel intenzity/pohybu/přítomnosti v prostoru.

Čidla jsou připojena po komunikační sběrnici.

- Používá se automatické řízení žaluzií dle polohy slunce, řízení hranice stínu, maximální využití denního světla naklopením lamel (funkce Sun tracking, Shadow outline tracking apod.). Řízení pracuje dle inteligentních vazeb a v interakci s HVAC a s řízením osvětlení.

- Pro ovládání se používá jeden sdružený prostorový přístroj (ovladač) s LCD displejem a dotykovými kapacitními tlačítky pro HVAC, Osvětlení a žaluzie.

Díky inteligentním vazbám mezi řízením HVAC - osvětlení - žaluzií lze zajistit maximální komfort při maximální energetické účinnosti (minimální spotřebě energie). Tento systém aktivně zapojuje uživatele do řízení místnosti, aniž by musel mít minimální technické znalosti o použité technologii. Uživatel je o stavu místnosti z hlediska energetické účinnosti informován na prostorovém přístroji pomocí tlačítka Green Leaf (Zelený list). Pokud tento symbol svítí zeleně, je místnost v optimálním energetickém režimu. Pokud tlačítko zčervená, je v místnosti nadměrná spotřeba energie. Tento stav vzniká většinou nevhodným zásahem uživatele. V tomto případě uživatel pouze stiskne tlačítko a automatika upraví všechny parametry tak, aby provoz místnosti byl opět v optimálním energetickém režimu.

Toto řešení přináší nejen citelné zvýšení komfortu prostředí v kancelářích, ale i úspory energie na vytápění, chlazení a osvětlení, které mohou dosáhnout až 25 %.

PŘILOŽENÉ REFERENČNÍ DOKUMENTY, PŘÍLOHY:

Příloha č. 1 – Kalkulace změny

Příloha č. 2 – Stanovisko projektanta

ZDŮVODNĚNÍ ZMĚNY:

Změna vyvolaná požadavkem generálního dodavatele.

CENOVÝ DOPAD:

ČASOVÝ DOPAD:

Vliv na harmonogram výstavby: **NE**

Termín dokončení projekčních prací: **NE**

CELKEM DOPAD DO CENY:

0,- Kč bez DPH

Termín dokončení realizace změny: **NE**

Akce: **Nová radnice pro Prahu 7**

ZL 021

Klient: **Městská část Praha 7**

VYJÁDRĚNÍ PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ, ZÁSTUPCE OBJEDNATELE NA ZÁKLADĚ PLNÉ

SCHVÁLENÍ: AKO

DATUM: 13.12.18

CONTRACTIS, s.r.o.

PODPIS

VYJÁDRĚNÍ TECHNICKÉHO DOZORU STAVEBNÍKA:

SCHVÁLENÍ:

DATUM: 12.12.18

Dvořák & partneři, s.r.o.

PODPIS

VYJÁDRĚNÍ PROJEKTANTA:

SCHVÁLENÍ: AKO

DATUM: 13.12.18

Atelier bod architekti s.r.o.

PODPIS

GENERÁLNÍ DODAVATEL:

Společnost pro novou radnici Praha 7

DATUM: 12.12.2018

GEOSAN GROUP a.s. – Metrostav a.s.

PODPIS

ZAMÍTNUTÍ:

ODŮVODNĚNÍ:

DATUM:

PODPIS

ADRESÁT TOHOTO ZMĚNOVÉHO LISTU MŮŽE ZAČÍT PRÁCE OKAMŽITĚ PO OBRŽENÍ SCHVÁLENÉHO ZMĚNOVÉHO LISTU. DODATEK SMLOUVY BUDE VYDÁN V SOULADU SE SMLOUVOU.

DISTRIBUCE ZM / ROZDĚLOVNÍK:

SUBJEKT	KONTAKT	EMAIL
INVESTOR		
PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ, ZÁSTUPCE OBJEDNATELE NA ZÁKLADĚ PLNÉ MOCI		
TDS		
GENERÁLNÍ DODAVATEL		
PROJEKTANT		

Příloha č.1 ZL č. 021

Akce: Nová radnice pro Prahu 7

Klient: Městská část Praha 7

Kalkulace ceny - ZMĚNOVÝ LIST Č. 021
Náhrada projektového řešení MaR

Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
Projekční řešení dle PD (SAUTER)	kpl	1	-6 545 114,44	-6 545 114,44
Technické řešení zhotovitele (Siemens)	kpl	1	6 545 114,44	6 545 114,44
přípočet celkem				0,00



Stavba		Nová radnice Praha 7 Rekapitulace nákladů			Část 4 Kapitola K 41.70		Technická zařízení budov MaR / ASR (BMS)		
Poř.č.	Titul	Kapitola					Cena - titul		Cena - kapitola
		K41.70	MaR / ASR (BMS)						
1	T41.71		Rozvaděče				646 641,33		
2	T41.72		Kabely a instalační materiál				1 082 072,11		
3	T41.73		Periferní přístroje + IRC				3 109 272,35		
4	T41.74		Řídicí systém				1 002 919,12		
5	T41.75		Vizualizace - velín MaR				704 209,53		
		K41.70	MaR / ASR (BMS)						6 545 114

Stavba		Nová radnice Praha 7 Soupis prací a dodávek			Část 4 Kapitola K 41.70		Technická zařízení budov MaR / ASR (BMS)			
Poř. číslo	Kód	Položka v projektu	Popis prací a dodávek	Měr. jed.	Množství	Jednotková cena dodávky	Jednotková cena montáže	Celková cena dodávky	Celková cena montáže	Cena Kč celkem
	T41.71		Rozvaděče							
1	41.71.1010	MR01	rozvaděčová skříň 800x2000+100x400 vč.výbavy	ks	2,00	82 739,54	12 729,16	165 479,08	25 458,32	190 937,40
2	41.71.1020	MR02	rozvaděčová skříň 800x2000+100x400 vč.výbavy	ks	1,00	86 558,29	12 729,16	86 558,29	12 729,16	99 287,45
3	41.71.1030	RP2	výzbroj rozvaděče část MaR, rozvaděč společný pro MaR a ESI, dodávka ESI	ks	1,00	31 822,90	19 093,74	31 822,90	19 093,74	50 916,64
4	41.71.1040	RP3	výzbroj rozvaděče část MaR, rozvaděč společný pro MaR a ESI, dodávka ESI	ks	1,00	31 822,90	19 093,74	31 822,90	19 093,74	50 916,64
5	41.71.1050	RP4	výzbroj rozvaděče část MaR, rozvaděč společný pro MaR a ESI, dodávka ESI	ks	1,00	31 822,90	19 093,74	31 822,90	19 093,74	50 916,64
6	41.71.1060	RP5	výzbroj rozvaděče část MaR, rozvaděč společný pro MaR a ESI, dodávka ESI	ks	1,00	31 822,90	19 093,74	31 822,90	19 093,74	50 916,64
7	41.71.1070	RP6	výzbroj rozvaděče část MaR, rozvaděč společný pro MaR a ESI, dodávka ESI	ks	1,00	31 822,90	19 093,74	31 822,90	19 093,74	50 916,64
8	41.71.1080	RP7	výzbroj rozvaděče část MaR, rozvaděč společný pro MaR a ESI, dodávka ESI	ks	1,00	31 822,90	19 093,74	31 822,90	19 093,74	50 916,64
9	41.71.1090	RP8	výzbroj rozvaděče část MaR, rozvaděč společný pro MaR a ESI, dodávka ESI	ks	1,00	31 822,90	19 093,74	31 822,90	19 093,74	50 916,64
			Rozvaděče celkem					474 797,67	171 843,66	646 641,33
	T41.72		Kabely a instalační materiál							
10	41.72.1010		JYTY 2x1	m	4 815,00	14,00	28,00	67 410,00	134 820,00	202 230,00
11	41.72.1020		JYTY 4x1	m	2 037,00	17,83	28,00	36 319,71	57 036,00	93 355,71
12	41.72.1030		JYTY 7x1	m	1 930,00	24,19	28,00	46 686,70	54 040,00	100 726,70
13	41.72.1040		JYTY 19x1	m	190,00	36,92	28,00	7 014,80	5 320,00	12 334,80
14	41.72.1050		CYKY 3Jx1,5	m	2 100,00	19,09	28,00	40 089,00	58 800,00	98 889,00
15	41.72.1060		CYKY 4Jx1,5	m	250,00	22,90	28,00	5 725,00	7 000,00	12 725,00
16	41.72.1070		CYKY 4Jx2,5	m	120,00	25,45	28,00	3 054,00	3 360,00	6 414,00

17	41.72.1080		CYKY 5Jx1,5	m	300,00	28,00	28,00	8 400,00	8 400,00	16 800,00
18	41.72.1090		CYKY 5Jx2,5	m	100,00	33,11	28,00	3 311,00	2 800,00	6 111,00
19	41.72.1100		CYKY 7Jx1,5	m	210,00	35,63	28,00	7 482,30	5 880,00	13 362,30
20	41.72.1110		J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	5 450,00	14,00	28,00	76 300,00	152 600,00	228 900,00
21	41.72.1120		UTP CAT5E	m	600,00	19,09	28,00	11 454,00	16 800,00	28 254,00
22	41.72.1130		Kabelový žlab 65x50mm, vč. příslušenství a uchycení	m	640,00	159,12	165,48	101 836,80	105 907,20	207 744,00
23	41.72.1130		Kabelový žlab 100x125mm, vč. příslušenství a uchycení	m	120,00	286,40	165,48	34 368,00	19 857,60	54 225,60
			Kabely a instalační materiál celkem					449 451,31	632 620,80	1 082 072,11
			T41.73							
			Periferní přístroje + IRC							
24	41.73.1010	MT	Meteostanice WSC11, RS485 ModBus RTU	ks	1,00	35 030,66	381,88	35 030,66	381,88	35 412,54
25	41.73.1020	.T4, .T5	Čidlo teploty příložné, Ni1000	ks	6,00	492,61	381,88	2 955,66	2 291,28	5 246,94
26	41.73.1030	.T1, .T2, .T3	Čidlo teploty tyčové, Ni 1000, -50-160°C, L= 200mm	ks	12,00	835,03	381,88	10 020,36	4 582,56	14 602,92
27	41.73.1040	T2-14	Čidlo teploty tyčové, Ni1000, -50-160°C, L= 100mm vč.jímky	ks	13,00	810,85	381,88	10 541,05	4 964,44	15 505,49
28	41.73.1050	T15, T1..	Čidlo teploty prostorové, Ni1000	ks	6,00	454,43	381,88	2 726,58	2 291,28	5 017,86
29	41.73.1060	P1, P2	Snímač tlaku, 24V AC/DC, 0...16 bar, 0...10 V	ks	2,00	3 212,85	381,88	6 425,70	763,76	7 189,46
30	41.73.1070	.DP1, .DP2	Snímač tlaku ve VZT potrubí 0...1000 Pa = 0...10V-	ks	6,00	4 607,95	381,88	27 647,70	2 291,28	29 938,98
31	41.73.1080	.W	Snímač průtoku (množství) vzduchu, výstup 0-10V	ks	3,00	1 132,88	381,88	3 398,64	1 145,64	4 544,28
32	41.73.1090	E1, L1	Snímač zaplavení (sondy)	ks	2,00	159,12	381,88	318,24	763,76	1 082,00
33	41.73.1100	S1	Houkačka 230V AC	ks	1,00	1 145,62	381,88	1 145,62	381,88	1 527,50
34	41.73.1110	SB1	Tlačítko TOTAL STOP, hřib, červ., povrchová montáž	ks	1,00	1 209,27	381,88	1 209,27	381,88	1 591,15
35	41.73.1120	E5	Regulátor teploty protimrazový, -10..15°C, Xsd pevná, 6m	ks	3,00	1 973,02	381,88	5 919,06	1 145,64	7 064,70
36	41.73.1130	E1A,B, E3	Regulátor tlakové diference 0,05-0,5 kPa / 0,5-5 mbar	ks	12,00	777,75	381,88	9 333,00	4 582,56	13 915,56
37	41.73.1140	E2, E4, E7	Regulátor tlakové diference 0,05-0,5 kPa / 0,5-5 mbar	ks	13,00	777,75	381,88	10 110,75	4 964,44	15 075,19
38	41.73.1150	S1, S2	Servisní vypínač s pomocným kontaktem pro 3-fáz.motor <2,2kW	ks	4,00	1 400,21	381,88	5 600,84	1 527,52	7 128,36
39	41.73.1160	.S1, .S2	Servisní vypínač s pomocným kontaktem pro 3-fáz.motor <5,5kW	ks	2,00	1 845,73	381,88	3 691,46	763,76	4 455,22
40	41.73.1170	.S1, .S2	Servisní vypínač s pomocným kontaktem pro 1-fáz.motor <1kW	ks	4,00	1 272,92	381,88	5 091,68	1 527,52	6 619,20
41	41.73.1180	PK...	Požární klapka - dodávka technologie, MaR zajišťuje připojení koncového spínače polohy ZAVŘENO	ks	51,00	0,00	381,88	0,00	19 475,88	19 475,88
42	41.73.1190	.ROT	Připojení rotačního rekuperátoru, napájení, ovládání, monitoring	ks	2,00	0,00	381,88	0,00	763,76	763,76
43	41.73.1200	KP, KO	Servopohon 18 Nm s pruž. pro zp. chod (90°=90s), 2P, 24V~,24...48V	ks	6,00	6 451,13	381,88	38 706,78	2 291,28	40 998,06
44	41.73.1210	KR	Servopohon 15 Nm, (90°=120s), 0-10V, 24V~	ks	1,00	4 582,50	381,88	4 582,50	381,88	4 964,38
45	41.73.1220	KP, KO	Servopohon 5 Nm, (90°=120s), 2P/3P, 230V~	ks	4,00	3 154,29	381,88	12 617,16	1 527,52	14 144,68
46	41.73.1230	5 EOH	Elektrický ohřivač 5kW, dodávka technologie, MaR zajišťuje napájení, ovládání, monitoring	ks	1,00	0,00	381,88	0,00	381,88	381,88
47	41.73.1240	5 SA	Ovladač 0-I	ks	1,00	700,10	381,88	700,10	381,88	1 081,98
48	41.73.1250	DC6	Dveřní clona - dodávka technologie, MaR zajišťuje napájení, ovládání, monitoring	ks	2,00	0,00	381,88	0,00	763,76	763,76
49	41.73.1260	7.SA	Tlačítko 0-I	ks	2,00	700,10	381,88	1 400,20	763,76	2 163,96
50	41.73.1270		Signalizace stavů od VRV a SPLIT systému	ks	12,00	0,00	381,88	0,00	4 582,56	4 582,56
51	41.73.1280	MC1-3	Klapka se servopohonem, DN80, 230V AC, on/off - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	3,00	0,00	381,88	0,00	1 145,64	1 145,64

M

52	41.73.1290	MC4-6	Klapka se servopohonem, DN100, 230V AC, on/off - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	3,00	0,00	381,88	0,00	1 145,64	1 145,64
53	41.73.1300	MT1	2-cestný autom.vyvažovací ventil DN20 se servopohonem 0-10V, 24V napájení - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	1,00	0,00	381,88	0,00	381,88	381,88
54	41.73.1310	MT2	2-cestný autom.vyvažovací ventil DN40 se servopohonem 0-10V, 24V napájení - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	1,00	0,00	381,88	0,00	381,88	381,88
55	41.73.1320	MT3	2-cestný autom.vyvažovací ventil DN80 se servopohonem 0-10V, 24V napájení - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	1,00	0,00	381,88	0,00	381,88	381,88
56	41.73.1330	1.M1	2-cestný autom.vyvažovací ventil DN20 se servopohonem 0-10V, 24V napájení - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	1,00	0,00	381,88	0,00	381,88	381,88
57	41.73.1340	1.M2	2-cestný autom.vyvažovací ventil DN32 se servopohonem 0-10V, 24V napájení - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	1,00	0,00	381,88	0,00	381,88	381,88
58	41.73.1350	2.M1	2-cestný autom.vyvažovací ventil DN20 se servopohonem 0-10V, 24V napájení - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	1,00	0,00	381,88	0,00	381,88	381,88
59	41.73.1360	2.M2	2-cestný autom.vyvažovací ventil DN32 se servopohonem 0-10V, 24V napájení - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	1,00	0,00	381,88	0,00	381,88	381,88
60	41.73.1370	3.M1	2-cestný autom.vyvažovací ventil DN32 se servopohonem 0-10V, 24V napájení - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	1,00	0,00	381,88	0,00	381,88	381,88
61	41.73.1380	3.M2	2-cestný autom.vyvažovací ventil DN40 se servopohonem 0-10V, 24V napájení - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	1,00	0,00	381,88	0,00	381,88	381,88
62	41.73.1390	DC1.M1,DC2.M1	2-cestný autom.vyvažovací ventil DN20 se servopohonem 0-10V, 24V napájení - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	2,00	0,00	381,88	0,00	763,76	763,76
63	41.73.1400	QT1-4	Měřič spotřeby tepla s výstupem M-BUS, dodávka technologie, MaR pouze připojuje sběrnici M-Bus, adresace zprovoznění	ks	4,00	0,00	381,88	0,00	1 527,52	1 527,52
64	41.73.1410	CT1	Čerpadlo 125W, 230V, dodávka technologie, MaR připojuje, ovládá a monitoruje	ks	1,00	0,00	381,88	0,00	381,88	381,88
65	41.73.1420	CT2, 3	Čerpadlo 1,5kW, 400V, dodávka technologie, MaR připojuje, ovládá a monitoruje	ks	2,00	0,00	381,88	0,00	763,76	763,76
66	41.73.1430	CT4.1, 4.2	Čerpadlo 2,2kW, 400V, dodávka technologie, MaR připojuje, ovládá a monitoruje	ks	2,00	0,00	381,88	0,00	763,76	763,76
67	41.73.1440	1.CV, 2.CV	Čerpadlo 18W, 230V, dodávka technologie, MaR připojuje, ovládá a monitoruje	ks	2,00	0,00	381,88	0,00	763,76	763,76
68	41.73.1450	3.CV	Čerpadlo 34W, 230V, dodávka technologie, MaR připojuje, ovládá a monitoruje	ks	1,00	0,00	381,88	0,00	381,88	381,88
69	41.73.1460	1.Coa,b	Čidlo CO2, 0-10V, prostorové	ks	2,00	3 467,43	381,88	6 934,86	763,76	7 698,62
70	41.73.1470	RE	Regulátor čtvrt hodinového maxima HMP64	ks	1,00	54 098,93	381,88	54 098,93	381,88	54 480,81
			IRC regulace v kancelářských patrech							
71	41.73.1480		Stanice pro automatizaci místností, pro 8 místností, SLC, DALI	ks	20,00	10 572,84	0,00	211 456,80	0,00	211 456,80
72	41.73.1490		Odloučený IO-Modul 24 V AC, 4xUI, 2xAI Ni1000, 3xAO, 3 relé, 3 triaky	ks	126,00	3 750,00	0,00	472 500,00	0,00	472 500,00
73	41.73.1500		Trafo 24V, 60W	ks	126,00	280,04	0,00	35 285,04	0,00	35 285,04
74	41.73.1510		Zdroj 230V/24V, 15W	ks	126,00	190,93	0,00	24 057,18	0,00	24 057,18
75	41.73.1520		Skříňka el.instalační plastová pro IO-modul a příslušenství	ks	126,00	3 182,29	0,00	400 968,54	0,00	400 968,54
76	41.73.1530		Čidlo orosení s kontaktním výstupem a převodníkem, ext. čidlo	ks	126,00	2 244,15	381,88	282 762,90	48 116,88	330 879,78
77	41.73.1540		Čidlo CO2, 0-10V, prostorové	ks	6,00	3 467,43	381,88	20 804,58	2 291,28	23 095,86
78	41.73.1550		Čidlo přítomnosti a intenzity světla	ks	103,00	3 436,87	381,88	353 997,61	39 333,64	393 331,25
79	41.73.1560		Zapojení regulátoru proměnlivého průtoku	ks	12,00	0,00	381,88	0,00	4 582,56	4 582,56
80	41.73.1570		Zapojení elektrické rolety	ks	116,00	0,00	381,88	0,00	44 298,08	44 298,08
81	41.73.1580		Zapojení osvětlení na DALI	ks	281,00	0,00	381,88	0,00	107 308,28	107 308,28

82	41.73.1590	Okenní kontakt - dodávka a montáž stavby, MaR připojuje	soubor	102,00	0,00	381,88	0,00	38 951,76	38 951,76
83	41.73.1600	Ventil stropního chl/topení s pohonem 0-10V - dodávka technologie, MaR připojuje	ks	119,00	0,00	381,88	0,00	45 443,72	45 443,72
84	41.73.1610	Ventil otopného tělesa s termickým pohonem on/off - dodávka technologie, MaR připojuje	ks	8,00	0,00	381,88	0,00	3 055,04	3 055,04
85	41.73.1620	Ovládací jednotka ecos5, LCD, NTC, dXs, 6 tlačítek,vč.rámečku	KS	109	2 866,61	381,88	312 460,49	41 624,92	354 085,41
86	41.73.1630	Ovládací jednotka ecos5, bez LCD, NTC, bez tlačítek,vč.rámečku	KS	3	2 298,89	381,88	6 896,67	1 145,64	8 042,31
87	41.73.1640	Blok tlačítek k ovládací jednotce, 6 tlač., bez rámečku	ks	102,00	2 298,89	381,88	234 486,78	38 951,76	273 438,54
		Periferní přístroje + IRC - celkem						2 615 883,39	493 388,96
		T41.74							
		Řídicí systém							
88	41.74.1010	Automatizační stanice (CPU), 230V, 26-154 I/O, BACnet/IP, Web	ks	4,00	38 826,49	0,00	155 305,96	0,00	155 305,96
89	41.74.1020	Modul vstupů, 16 DI (digitální)	ks	12,00	7 059,59	0,00	84 715,08	0,00	84 715,08
90	41.74.1030	Modul výstupů, 16 DO(otevřený kolektor)	ks	3,00	6 481,69	0,00	19 445,07	0,00	19 445,07
91	41.74.1040	Modul vstupů/výstupů, 8 UI / 4 AO (univ./analog.)	ks	5,00	8 510,72	0,00	42 553,60	0,00	42 553,60
92	41.74.1050	Komunikační modul pro integraci cizích systémů (ModBus RTU), M-Bus	ks	5,00	18 183,61	0,00	90 918,05	0,00	90 918,05
93	41.74.1060	Jednotka místního ovládání	ks	2,00	14 320,31	0,00	28 640,62	0,00	28 640,62
94	41.74.1070	Čtyřnásobný router DALI	ks	2,00	46 334,14	0,00	92 668,28	0,00	92 668,28
95	41.74.1080	Napájecí zdroj, výdtup 4 x 16VDC, 116mA (DALI Bus)	ks	2,00	3 182,29	0,00	6 364,58	0,00	6 364,58
96	41.74.1090	Napájecí zdroj 24VDC,15W	ks	2,00	2 482,19	0,00	4 964,38	0,00	4 964,38
97	41.74.1100	Ethernet TCP/IP switch ConneXium 8 portový	ks	10,00	1 909,37	0,00	19 093,70	0,00	19 093,70
98	41.74.1110	Naprogramování	set	1,00	458 249,80	0,00	458 249,80	0,00	458 249,80
		Řídicí systém celkem						1 002 919,12	0,00
		T41.75							
		Vizualizace - velin MaR							
99	41.75.1010	Řídicí a obslužná pracovní stanice	ks	1,00	324 593,61	0,00	324 593,61	0,00	324 593,61
100	41.75.1020	HW pro centrální pracoviště bude odpovídat vyššímu standardu v době nákupu techniky, budou použity monitory v provedení HD umožňující rozkreslení grafických obrazovek ve vysokém rozlišení, barevná tiskárna. I když je kvalita HW požadována ve vyšším standardu, průmyslové provedení však není podmínkou.							
101	41.75.1030	Základní balíček pro syst. řešení vč. 10 adres / 1 CAL / 1 SDC nPWeb	ks	1,00	105 840,43	0,00	105 840,43	0,00	105 840,43
102	41.75.1040	Rozšíření syst. řešení o 10 adres EMS v rozsahu 11 až 30 adres	ks	1,00	31 787,26	0,00	31 787,26	0,00	31 787,26
103	41.75.1050	Rozšíření syst. řešení o 10 adres EMS v rozsahu 31 až 100 adres	ks	1,00	21 191,52	0,00	21 191,52	0,00	21 191,52
104	41.75.1060	Rozšíření syst. řešení o 10 adres EMS v rozsahu 101 až 200 adres	ks	1,00	10 654,31	0,00	10 654,31	0,00	10 654,31
105	41.75.1070	Rozšíření syst. řešení o 100 adres EMS v rozsahu 201 až 1000 adres	ks	1,00	29 656,40	0,00	29 656,40	0,00	29 656,40
106	41.75.1080	Naprogramování vizualizace	set	1,00	180 486,00	0,00	180 486,00	0,00	180 486,00
		Vizualizace - velin MaR celkem						704 209,53	0,00
		MaR / ASR (BMS) celkem						4 543 051,49	1 297 853,42

Stavba		Nová radnice Praha 7 Rekapitulace nákladů		Část 4 Kapitola K 41.70		Technická zařízení budov MaR / ASR (BMS)	
Poř.č.	Titul	Kapitola				Cena - titul	Cena - kapitola
		K41.70	MaR / ASR (BMS)				
1	T41.71		Rozvaděče			551 172,63	
2	T41.72		Kabely a instalační materiál			1 082 072,11	
3	T41.73		Periferní přístroje + IRC			3 204 741,05	
4	T41.74		Řídicí systém			1 002 919,12	
5	T41.75		Vizualizace - velín MaR			704 209,53	
		K41.70	MaR / ASR (BMS)				6 545 114

Stavba		Nová radnice Praha 7 Soupis prací a dodávek		Část 4 Kapitola K 41.70		Technická zařízení budov MaR / ASR (BMS)					
Poř. číslo	Kód	Položka v projektu	Popis prací a dodávek	Měr. jed.	Množství	Jednotková cena dodávky	Jednotková cena montáže	Celková cena dodávky	Celková cena montáže	Cena Kč celkem	Poznámka
	T41.71		Rozvaděče								
1	41.71.1010	MR01	rozvaděčová skříň 800x2000+100x400 vč. výbavy	ks	1,00	82 739,54	12 729,16	82 739,54	12 729,16	95 468,70	
2	41.71.1020	MR02	rozvaděčová skříň 800x2000+100x400 vč. výbavy	ks	1,00	86 558,29	12 729,16	86 558,29	12 729,16	99 287,45	
3	41.71.1030	RP2	výzbroj rozvaděče část MaR, rozvaděč společný pro MaR a ESI, dodávka ESI	ks	1,00	31 822,90	19 093,74	31 822,90	19 093,74	50 916,64	
4	41.71.1040	RP3	výzbroj rozvaděče část MaR, rozvaděč společný pro MaR a ESI, dodávka ESI	ks	1,00	31 822,90	19 093,74	31 822,90	19 093,74	50 916,64	
5	41.71.1050	RP4	výzbroj rozvaděče část MaR, rozvaděč společný pro MaR a ESI, dodávka ESI	ks	1,00	31 822,90	19 093,74	31 822,90	19 093,74	50 916,64	
6	41.71.1060	RP5	výzbroj rozvaděče část MaR, rozvaděč společný pro MaR a ESI, dodávka ESI	ks	1,00	31 822,90	19 093,74	31 822,90	19 093,74	50 916,64	
7	41.71.1070	RP6	výzbroj rozvaděče část MaR, rozvaděč společný pro MaR a ESI, dodávka ESI	ks	1,00	31 822,90	19 093,74	31 822,90	19 093,74	50 916,64	
8	41.71.1080	RP7	výzbroj rozvaděče část MaR, rozvaděč společný pro MaR a ESI, dodávka ESI	ks	1,00	31 822,90	19 093,74	31 822,90	19 093,74	50 916,64	
9	41.71.1090	RP8	výzbroj rozvaděče část MaR, rozvaděč společný pro MaR a ESI, dodávka ESI	ks	1,00	31 822,90	19 093,74	31 822,90	19 093,74	50 916,64	
			Rozvaděče celkem					392 058,13	159 114,50	551 172,63	
	T41.72		Kabely a instalační materiál								
10	41.72.1010		JYTY 2x1	m	4 815,00	14,00	28,00	67 410,00	134 820,00	202 230,00	
11	41.72.1020		JYTY 4x1	m	2 037,00	17,83	28,00	36 319,71	57 036,00	93 355,71	
12	41.72.1030		JYTY 7x1	m	1 930,00	24,19	28,00	46 686,70	54 040,00	100 726,70	
13	41.72.1040		JYTY 19x1	m	190,00	36,92	28,00	7 014,80	5 320,00	12 334,80	
14	41.72.1050		CYKY 3Jx1,5	m	2 100,00	19,09	28,00	40 089,00	58 800,00	98 889,00	
15	41.72.1060		CYKY 4Jx1,5	m	250,00	22,90	28,00	5 725,00	7 000,00	12 725,00	
16	41.72.1070		CYKY 4Jx2,5	m	120,00	25,45	28,00	3 054,00	3 360,00	6 414,00	
17	41.72.1080		CYKY 5Jx1,5	m	300,00	28,00	28,00	8 400,00	8 400,00	16 800,00	
18	41.72.1090		CYKY 5Jx2,5	m	100,00	33,11	28,00	3 311,00	2 800,00	6 111,00	
19	41.72.1100		CYKY 7Jx1,5	m	210,00	35,63	28,00	7 482,30	5 880,00	13 362,30	
20	41.72.1110		J-Y(S)Y 2x2x0,8	m	5 450,00	14,00	28,00	76 300,00	152 600,00	228 900,00	
21	41.72.1120		UTP CAT5E	m	600,00	19,09	28,00	11 454,00	16 800,00	28 254,00	
22	41.72.1130		Kabelový žlab 65x50mm, vč. příslušenství a uchycení	m	640,00	159,12	165,48	101 836,80	105 907,20	207 744,00	
23	41.72.1130		Kabelový žlab 100x125mm, vč. příslušenství a uchycení	m	120,00	286,40	165,48	34 368,00	19 857,60	54 225,60	
			Kabely a instalační materiál celkem					449 451,31	632 620,80	1 082 072,11	

T41.73		Periferní přístroje + IRC								
24	41.73.1010	MT	Meteostanice WSC11, RS485 ModBus RTU	ks	1,00	35 030,66	331,88	35 031	381,88	35 412,54
25	41.73.1020	.T4, .T5	Čidlo teploty příložené, Ni1000	ks	6,00	492,61	331,88	2 956	2 291,28	5 246,94
26	41.73.1030	.T1, .T2, .T3	Čidlo teploty tyčové, Ni 1000, -50-160°C, L= 200mm	ks	12,00	835,03	331,88	10 020	4 582,56	14 602,92
27	41.73.1040	T2-14	Čidlo teploty tyčové, Ni1000, -50-160°C, L= 100mm vč.jímky	ks	13,00	810,85	331,88	10 541	4 964,44	15 505,49
28	41.73.1050	T15, T1...	Čidlo teploty prostorové, Ni1000	ks	6,00	454,43	331,88	2 727	2 291,28	5 017,86
29	41.73.1060	P1, P2	Snímač tlaku, 24V AC/DC, 0...16 bar, 0...10 V	ks	2,00	3 212,85	331,88	6 426	763,76	7 189,46
30	41.73.1070	.DP1, .DP2	Snímač tlaku ve VZT potrubí 0...1000 Pa = 0...10V-	ks	6,00	4 607,95	331,88	27 648	2 291,28	29 938,98
31	41.73.1080	.W	Snímač průtoku (množství) vzduchu, výstup 0-10V	ks	3,00	1 132,88	331,88	3 399	1 145,64	4 544,28
32	41.73.1090	E1, L1	Snímač zaplavení (sondy)	ks	2,00	159,12	331,88	318	763,76	1 082,00
33	41.73.1100	S1	Houkačka 230V AC	ks	1,00	1 145,62	331,88	1 146	381,88	1 527,50
34	41.73.1110	SB1	Tlačítko TOTAL STOP, hřib, červ., povrchová montáž	ks	1,00	1 209,27	331,88	1 209	381,88	1 591,15
35	41.73.1120	.E5	Regulátor teploty protimrazový, -10...15°C, Xsd pevná, 6m	ks	3,00	1 973,02	331,88	5 919	1 145,64	7 064,70
36	41.73.1130	E1A,B, E3	Regulátor tlakové difference 0,05-0,5 kPa / 0,5-5 mbar	ks	12,00	777,75	331,88	9 333	4 582,56	13 915,56
37	41.73.1140	.E2, .E4, .E7	Regulátor tlakové difference 0,05-0,5 kPa / 0,5-5 mbar	ks	13,00	777,75	331,88	10 111	4 964,44	15 075,19
38	41.73.1150	.S1, .S2	Servisní vypínač s pomocným kontaktem pro 3-fáz motor <2,2kW	ks	4,00	1 400,21	331,88	5 601	1 527,52	7 128,36
39	41.73.1160	.S1, .S2	Servisní vypínač s pomocným kontaktem pro 3-fáz motor <5,5kW	ks	2,00	1 845,73	331,88	3 691	763,76	4 455,22
40	41.73.1170	.S1, .S2	Servisní vypínač s pomocným kontaktem pro 1-fáz motor <1kW	ks	4,00	1 272,92	331,88	5 092	1 527,52	6 619,20
41	41.73.1180	PK...	Požární klapka - dodávka technologie, MaR zajišťuje připojení koncového spínače polohy ZAVŘENO	ks	51,00	0,00	381,88	0	19 475,88	19 475,88
42	41.73.1190	.ROT	Připojení rotačního rekuperátoru, napájení, ovládání, monitorování	ks	2,00	0,00	381,88	0	763,76	763,76
43	41.73.1200	.KP, .KO	Servopohon 18 Nm s pruž. pro zp. chod (90°=90s), 2P, 24V~, 24...48V	ks	6,00	6 451,13	381,88	38 707	2 291,28	40 998,06
44	41.73.1210	.KR	Servopohon 15 Nm, (90°=120s), 0-10V, 24V~	ks	1,00	4 582,50	381,88	4 583	381,88	4 964,38
45	41.73.1220	.KP, .KO	Servopohon 5 Nm, (90°=120s), 2P/3P, 230V~	ks	4,00	3 154,29	381,88	12 617	1 527,52	14 144,68
46	41.73.1230	5 EOH	Elektrický ohříváč 5kW, dodávka technologie, MaR zajišťuje napájení, ovládání, monitoring	ks	1,00	0,00	381,88	0	381,88	381,88
47	41.73.1240	5 SA	Ovladač 0-I	ks	1,00	700,10	381,88	700	381,88	1 081,98
48	41.73.1250	DC6	Dveřní clona - dodávka technologie, MaR zajišťuje napájení, ovládání, monitoring	ks	2,00	0,00	381,88	0	763,76	763,76
49	41.73.1260	7 SA	Tlačítko 0-I	ks	2,00	700,10	381,88	1 400	763,76	2 163,96
50	41.73.1270		Signalizace stavů od VRV a SPLIT systému	ks	12,00	0,00	381,88	0	4 582,56	4 582,56
51	41.73.1280	MC1-3	Klapka se servopohonem, DN80, 230V AC, on/off - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	3,00	0,00	381,88	0	1 145,64	1 145,64
52	41.73.1290	MC4-6	Klapka se servopohonem, DN100, 230V AC, on/off - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	3,00	0,00	381,88	0	1 145,64	1 145,64
53	41.73.1300	MT1	2-cestný autom. vyvažovací ventil DN20 se servopohonem 0-10V, 24V napájení - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	1,00	0,00	381,88	0	381,88	381,88
54	41.73.1310	MT2	2-cestný autom. vyvažovací ventil DN40 se servopohonem 0-10V, 24V napájení - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	1,00	0,00	381,88	0	381,88	381,88
55	41.73.1320	MT3	2-cestný autom. vyvažovací ventil DN80 se servopohonem 0-10V, 24V napájení - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	1,00	0,00	381,88	0	381,88	381,88
56	41.73.1330	1.M1	2-cestný autom. vyvažovací ventil DN20 se servopohonem 0-10V, 24V napájení - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	1,00	0,00	381,88	0	381,88	381,88
57	41.73.1340	1.M2	2-cestný autom. vyvažovací ventil DN32 se servopohonem 0-10V, 24V napájení - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	1,00	0,00	381,88	0	381,88	381,88
58	41.73.1350	2.M1	2-cestný autom. vyvažovací ventil DN20 se servopohonem 0-10V, 24V napájení - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	1,00	0,00	381,88	0	381,88	381,88
59	41.73.1360	2.M2	2-cestný autom. vyvažovací ventil DN32 se servopohonem 0-10V, 24V napájení - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	1,00	0,00	381,88	0	381,88	381,88
60	41.73.1370	3.M1	2-cestný autom. vyvažovací ventil DN32 se servopohonem 0-10V, 24V napájení - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	1,00	0,00	381,88	0	381,88	381,88
61	41.73.1380	3.M2	2-cestný autom. vyvažovací ventil DN40 se servopohonem 0-10V, 24V napájení - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	1,00	0,00	381,88	0	381,88	381,88

62	41.73.1390	DC1.M1,DC2.M1	2-cestný autom. vyvažovací ventil DN20 se servopohonem 0-10V, 24V napájení - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	2,00	0,00	381,88	0	763,76	763,76
63	41.73.1400	QT1-4	Měňč spotřeby tepla s výstupem M-BUS, dodávka technologie, MaR pouze připojuje sběrnici M-Bus, adresace zprovoznění	ks	4,00	0,00	381,88	0	1 527,52	1 527,52
64	41.73.1410	CT1	Čerpadlo 125W, 230V, dodávka technologie, MaR připojuje, ovládá a monitoruje	ks	1,00	0,00	381,88	0	381,88	381,88
65	41.73.1420	CT2, 3	Čerpadlo 1,5kW, 400V, dodávka technologie, MaR připojuje, ovládá a monitoruje	ks	2,00	0,00	381,88	0	763,76	763,76
66	41.73.1430	CT4 1, 4.2	Čerpadlo 2,2kW, 400V, dodávka technologie, MaR připojuje, ovládá a monitoruje	ks	2,00	0,00	381,88	0	763,76	763,76
67	41.73.1440	1.CV, 2.CV	Čerpadlo 18W, 230V, dodávka technologie, MaR připojuje, ovládá a monitoruje	ks	2,00	0,00	381,88	0	763,76	763,76
68	41.73.1450	3.CV	Čerpadlo 34W, 230V, dodávka technologie, MaR připojuje, ovládá a monitoruje	ks	1,00	0,00	381,88	0	381,88	381,88
69	41.73.1460	1.Coa,b	Čidlo CO2, 0-10V, prostorové	ks	2,00	3 467,43	381,88	6 935	763,76	7 698,62
70	41.73.1470	RE	Regulátor čtvrt hodinového maxima HMP64	ks	1,00	54 098,93	381,88	54 099	381,88	54 480,81
			IRC regulace v kancelářských patrech							
71	41.73.1480		Stanice pro automatizaci místnosti, pro 8 místností, SLC-DALI	ks	20,00					
	41.73.1480a		Podstanice pro řízení místnosti BACnet/IP (V6), 280 I/O, KNX/PL- Link	ks	1,00	41 276	0,00	41 276	0,00	41 276,47
	41.73.1480b		Modul digitálních vstupů, 8 I/O	ks	1,00	7 579	0,00	7 579	0,00	7 578,81
	41.73.1480c		Modul digitálních vstupů, 16 I/O	ks	1,00	13 875	0,00	13 875	0,00	13 875,02
	41.73.1480d		Univerzální modul, 8 I/O	ks	1,00	22 148	0,00	22 148	0,00	22 147,75
	41.73.1480e		Systémový regulátor (pro integrace), bez Island busu, BacNET/IP	ks	2,00	63 289	0,00	126 579	0,00	126 578,75
72	41.73.1490		Odloučený IO-Modul 24 V AC, 4xUI, 2xAI-NI1000, 3xAO, 3 relé, 3 triaky	ks	126,00					
	41.73.1490a		Kompaktní podstanice pro místnosti, BACnet/IP, 9 I/O, 230V	ks	100,00	2 451	381,88	245 062	38 188,00	283 250,46
	41.73.1490b		Kompaktní podstanice pro místnosti, BACnet/IP, 18 I/O, 24V	ks	7,00	3 024	381,88	21 168	2 673,16	23 841,09
	41.73.1490c		Ovládání rolet a žaluzií do elektroinstalační krabice, AC 230 V, 6 A	ks	116,00	1 556	381,88	180 453	44 298,08	224 750,67
73	41.73.1500		Trafo 24V, 60W	ks	126,00					
74	41.73.1510		Zdroj 230V/24V, 15W	ks	126,00					Jiný systém napájení
75	41.73.1520		Skříňka el. instalační plastová pro IO-modul a příslušenství	ks	126,00					Jiný systém napájení
	41.73.1520a		Skříňka el. instalační plastová pro IRC a příslušenství	ks	110,00	3 263	381,88	358 962	42 006,80	400 968,54
76	41.73.1530		Čidlo rosného bodu s integr. senzorem, 95% r.v., AC/DC 24 V, 1 A	ks	126,00	2 244,15	381,88	282 763	48 116,88	330 879,78
77	41.73.1540		Čidlo CO2, 0-10V, prostorové	ks	6,00					
	41.73.1540a		Prostorový přístroj KNX, čidlo teploty, rel. vlhkost, CO2, LED indikace	ks	6,00	3 467	381,88	20 805	2 291,28	23 095,86
78	41.73.1550		Čidlo přítomnosti a intenzity světla	ks	403,00					
	41.73.1550a		Detektor pohybu a přítomnosti s řízením konstantní úrovně osvětlení, KNX	ks	102,00	3 474	381,88	354 379	38 951,76	393 331,25
79	41.73.1560		Zapojení regulátoru proměnlivého průtoku	ks	12,00	0,00	381,88	0	4 582,56	4 582,56
80	41.73.1570		Zapojení elektrické rolety	ks	116,00	0,00	381,88	0	44 298,08	44 298,08
81	41.73.1580		Zapojení osvětlení na DALI (bez adresace DALI)	ks	281,00	0,00	381,88	0	107 308,28	107 308,28
82	41.73.1590		Okenní kontakt - dodávka a montáž stavby, MaR připojuje	soubor	102,00	0,00	381,88	0	38 951,76	38 951,76
83	41.73.1600		Ventil stropního chlazení s pohonem 0-10V - dodávka technologie, MaR připojuje	ks	119,00	0,00	381,88	0	45 443,72	45 443,72
84	41.73.1610		Ventil otopného tělesa s termickým pohonem on/off - dodávka technologie, MaR připojuje	ks	8,00	0,00	381,88	0	3 055,04	3 055,04
85	41.73.1620		Ovládací jednotka ecos5, LCD, NTC, dXs, 6 tlačítek, vč. rámečku	ks	409,00					
	41.73.1620a		Prostorový přístroj KNX, senzor teploty, display s tlačítky, tlačítka s LED	ks	106,00	4 612	381,88	488 845	40 479,28	529 323,95
86	41.73.1630		Ovládací jednotka ecos5, bez LCD, NTC, bez tlačítek, vč. rámečku	ks	3,00					
	41.73.1630a		Prostorový přístroj KNX, čidlo teploty	ks	3,00	2 299	381,88	6 897	1 145,64	8 042,31
87	41.73.1640		Blok tlačítek k ovládací jednotce, 6 tlač., bez rámečku	ks	402,00					
			Naprogramování IRC	kpl	1,00	193 669	0,00	193 669	0,00	193 668,70
			Periferní přístroje + IRC - celkem					2 624 665,33	580 075,72	3 204 741,05
			Řídící systém							
88	41.74.1010		Automatizační stanice (CPU), 230V, 26-164 I/O, BACnet/IP, Web	ks	4,00					
	41.74.1010a		Podstanice 200 I/O, BacNET/LON	ks	2,00	40 636	0,00	81 272	0,00	81 271,60

	41.74.1010b	Napájecí modul 1.2 A, pojistka 10A	ks	2,00	3 344	0,00	6 687	0,00	6 687,00
	41.74.1010c	Sběmicový modul, pojistka 10A	ks	2,00	968	0,00	1 937	0,00	1 936,60
	41.74.1010d	Adresovací kličky 1...24, + 2 resetovací	ks	2,00	541	0,00	1 082	0,00	1 082,40
89	41.74.1020	Modul vstupů, 16 DI (digitální)	ks	12,00					
	41.74.1020a	Modul digitálních vstupů, 16 I/O	ks	12,00	6 471	0,00	77 646	0,00	77 646,00
	41.74.1020b	Modul digitálních vstupů, 8 I/O	ks	2,00	3 534	0,00	7 069	0,00	7 068,60
90	41.74.1030	Modul výstupů, 16 DC (otevřený kolektor)	ks	3,00					
	41.74.1030a	Modul digitálních výstupů, 6 I/O	ks	11,00	5 390	0,00	59 289	0,00	59 288,92
91	41.74.1040	Modul vstupů/výstupů, 8 UI / 4 AO (univ./analog.)	ks	5,00					
	41.74.1040a	Univerzální modul, 8 I/O	ks	10,00	7 839	0,00	78 390	0,00	78 389,58
92	41.74.1050	Komunikační modul pro integraci cizích systémů (ModBus-RTU), M-Bus	ks	5,00					
	41.74.1050a	Modul TX OPEN (I/O modul pro systémové integrace)	ks	1,00	11 028	0,00	11 028	0,00	11 027,50
	41.74.1050b	Systémový regulátor pro integrace, BACNet/LON	ks	3,00	23 831	0,00	71 492	0,00	71 491,80
	41.74.1050c	Převodník M-BUS / RS485, 20 zařízení slave	ks	1,00	7 220	0,00	7 220	0,00	7 219,92
	41.74.1050d	Napájecí zdroj, 20 zařízení slave	ks	1,00	1 157	0,00	1 157	0,00	1 157,20
93	41.74.1060	Jednotka místního ovládní	ks	2,00					
	41.74.1060a	Ovládací panel pro podstanice PX	ks	2,00	13 922	0,00	27 844	0,00	27 843,60
	41.74.1060b	Kabel 3m pro panel PXM20	ks	2,00	398	0,00	797	0,00	796,80
94	41.74.1070	Čtyřnásobný router DALI	ks	2,00					
	41.74.1070a	Podstanice pro řízení místnosti BACnet/IP, rozhraní DALI	ks	7,00	13 238	0,00	92 668	0,00	92 668,10
95	41.74.1080	Napájecí zdroj, výstup 4x 16VDC, 116mA (DALI Bus)	ks	2,00					
96	41.74.1090	Napájecí zdroj 24VDC, 15W	ks	2,00					
97	41.74.1100	Ethernet TCP/IP switch ConneXium 8 portový	ks	10,00	1 909	0,00	19 094	0,00	19 093,70
98	41.74.1110	Naprogramování	kpl	1,00	458 250	0,00	458 250	0,00	458 249,80
		Řídicí systém celkem					1 002 919,12	0,00	1 002 919,12
99									
100	T41.75	Vizualizace - velin MaR							
101	41.75.1010	Řídicí a obslužná pracovní stanice Desigo CC	kpl	1,00	523 723,53	0,00	523 723,53	0,00	523 723,53
102	41.75.1020	HW pro centrální pracoviště bude odpovídat vyššímu standardu v době nákupu techniky, budou použity monitory v provedení HD umožňující rozkreslení grafických obrazovek ve vysokém rozlišení, barevná tiskárna - I když je kvalita HW požadována ve vyšším standardu, průmyslové provedení však není podmínkou.							
103	41.75.1030	Základní balíček pro syst. řešení vč. 10 adres / 1 CAL / 1 SDC nPWob	ks	1,00					Jiná struktura SW licencí
104	41.75.1040	Rozšíření syst. řešení o 10 adres EMS v rozsahu 11 až 30 adres	ks	1,00					Jiná struktura SW licencí
105	41.75.1050	Rozšíření syst. řešení o 40 adres EMS v rozsahu 31 až 100 adres	ks	1,00					Jiná struktura SW licencí
	41.75.1060	Rozšíření syst. řešení o 10 adres EMS v rozsahu 101 až 200 adres	ks	1,00					Jiná struktura SW licencí
106	41.75.1070	Rozšíření syst. řešení o 100 adres EMS v rozsahu 201 až 1000 adres	ks	1,00					Jiná struktura SW licencí
106	41.75.1080	Naprogramování vizualizace	set	1,00	180 485,00	0,00	180 485,00	0,00	180 486,00
		Vizualizace - velin MaR celkem					704 209,53	0,00	704 209,53
		MaR / ASR (BMS) celkem					5 173 303,42	1 371 811,02	6 545 114,44

M

Stavba		Nová radnice Praha 7 Soupis prací a dodávek			Část 4 Kapitola K 41.70	
Poř. číslo	Kód	Položka v projektu	Popis prací a dodávek	Měr. jed.	Množství	Poznámka
	T41.71		Rozvaděče			
1	41.71.1010	MR01	rozvaděčová skříň 800x2000+100x400 vč.výbavy	ks	1,00	
2	41.71.1020	MR02	rozvaděčová skříň 800x2000+100x400 vč.výbavy	ks	1,00	
3	41.71.1030	RP2	výzbroj rozvaděče část MaR, rozvaděč společný pro MaR a ESI, dodávka ESI	ks	1,00	
4	41.71.1040	RP3	výzbroj rozvaděče část MaR, rozvaděč společný pro MaR a ESI, dodávka ESI	ks	1,00	
5	41.71.1050	RP4	výzbroj rozvaděče část MaR, rozvaděč společný pro MaR a ESI, dodávka ESI	ks	1,00	
6	41.71.1060	RP5	výzbroj rozvaděče část MaR, rozvaděč společný pro MaR a ESI, dodávka ESI	ks	1,00	
7	41.71.1070	RP6	výzbroj rozvaděče část MaR, rozvaděč společný pro MaR a ESI, dodávka ESI	ks	1,00	
8	41.71.1080	RP7	výzbroj rozvaděče část MaR, rozvaděč společný pro MaR a ESI, dodávka ESI	ks	1,00	
9	41.71.1090	RP8	výzbroj rozvaděče část MaR, rozvaděč společný pro MaR a ESI, dodávka ESI	ks	1,00	
			Rozvaděče celkem			
	T41.72		Kabely a instalační materiál			
10	41.72.1010		JYTY 2x1	m	4 815,00	
11	41.72.1020		JYTY 4x1	m	2 037,00	
12	41.72.1030		JYTY 7x1	m	1 930,00	
13	41.72.1040		JYTY 19x1	m	190,00	
14	41.72.1050		CYKY 3Jx1,5	m	2 100,00	
15	41.72.1060		CYKY 4Jx1,5	m	250,00	
16	41.72.1070		CYKY 4Jx2,5	m	120,00	
17	41.72.1080		CYKY 5Jx1,5	m	300,00	
18	41.72.1090		CYKY 5Jx2,5	m	100,00	
19	41.72.1100		CYKY 7Jx1,5	m	210,00	
20	41.72.1110		J-Y(Si)Y 2x2x0,8	m	5 450,00	
21	41.72.1120		UTP CAT5E	m	600,00	
22	41.72.1130		Kabelový žlab 65x50mm, vč. příslušenství a uchycení	m	640,00	
23	41.72.1130		Kabelový žlab 100x125mm, vč. příslušenství a uchycení	m	120,00	
			Kabely a instalační materiál celkem			
	T41.73		Periferní přístroje + IRC			
24	41.73.1010	MT	Meteostanice WSC11, RS485 ModBus RTU	ks	1,00	
25	41.73.1020	.T4, .T5	Čidlo teploty příložené, Ni1000	ks	6,00	
26	41.73.1030	.T1, .T2, .T3	Čidlo teploty tyčové, Ni 1000, -50-160°C, L= 200mm	ks	12,00	
27	41.73.1040	T2-14	Čidlo teploty tyčové, Ni1000, -50-160°C, L= 100mm vč.jímky	ks	13,00	
28	41.73.1050	T15, Tl...	Čidlo teploty prostorové, Ni1000	ks	6,00	
29	41.73.1060	P1. P2	Snímač tlaku, 24V AC/DC, 0...16 bar, 0...10 V	ks	2,00	

30	41.73.1070	DP1, DP2	Snímač tlaku ve VZT potrubí 0...1000 Pa = 0...10V-	ks	6,00
31	41.73.1080	W	Snímač průtoku (množství) vzduchu, výstup 0-10V	ks	3,00
32	41.73.1090	E1, L1	Snímač zaplavení (sondy)	ks	2,00
33	41.73.1100	S1	Houkačka 230V AC	ks	1,00
34	41.73.1110	SB1	Tlačítko TOTAL STOP, hřb, červ., povrchová montáž	ks	1,00
35	41.73.1120	E5	Regulátor teploty protimrazový, -10...15°C, Xsd pevná, 6m	ks	3,00
36	41.73.1130	E1A,B, E3	Regulátor tlakové difference 0,05-0,5 kPa / 0,5-5 mbar	ks	12,00
37	41.73.1140	E2, E4, E7	Regulátor tlakové difference 0,05-0,5 kPa / 0,5-5 mbar	ks	13,00
38	41.73.1150	S1, S2	Servisní vypínač s pomocným kontaktem pro 3-fáz. motor <2,2kW	ks	4,00
39	41.73.1160	S1, S2	Servisní vypínač s pomocným kontaktem pro 3-fáz. motor <5,5kW	ks	2,00
40	41.73.1170	S1, S2	Servisní vypínač s pomocným kontaktem pro 1-fáz. motor <1kW	ks	4,00
41	41.73.1180	PK...	Požární klapka - dodávka technologie, MaR zajišťuje připojení koncového spínače polohy ZAVŘENO	ks	51,00
42	41.73.1190	ROT	Připojení rotačního rekuperátoru, napájení, ovládání, monitorování	ks	2,00
43	41.73.1200	KP, KO	Servopohon 18 Nm s pruž. pro zp. chod (90°=90s), 2P, 24V~, 24...48V	ks	6,00
44	41.73.1210	KR	Servopohon 15 Nm, (90°=120s), 0-10V, 24V~	ks	1,00
45	41.73.1220	KP, KO	Servopohon 5 Nm, (90°=120s), 2P/3P, 230V~	ks	4,00
46	41.73.1230	5.EOH	Elektrický ohřivač 5kW, dodávka technologie, MaR zajišťuje napájení, ovládání, monitoring	ks	1,00
47	41.73.1240	5.SA	Ovladač 0-I	ks	1,00
48	41.73.1250	DC6	Dveřní clona - dodávka technologie, MaR zajišťuje napájení, ovládání, monitoring	ks	2,00
49	41.73.1260	7 SA	Tlačítko 0-I	ks	2,00
50	41.73.1270		Signalizace stavů od VRV a SPLIT systému	ks	12,00
51	41.73.1280	MC1-3	Klapka se servopohonem, DN80, 230V AC, on/off - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	3,00
52	41.73.1290	MC4-6	Klapka se servopohonem, DN100, 230V AC, on/off - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	3,00
53	41.73.1300	MT1	2-cestný autom.vyvažovací ventil DN20 se servopohonem 0-10V, 24V napájení - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	1,00
54	41.73.1310	MT2	2-cestný autom.vyvažovací ventil DN40 se servopohonem 0-10V, 24V napájení - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	1,00
55	41.73.1320	MT3	2-cestný autom.vyvažovací ventil DN80 se servopohonem 0-10V, 24V napájení - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	1,00
56	41.73.1330	1.M1	2-cestný autom.vyvažovací ventil DN20 se servopohonem 0-10V, 24V napájení - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	1,00
57	41.73.1340	1.M2	2-cestný autom.vyvažovací ventil DN32 se servopohonem 0-10V, 24V napájení - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	1,00
58	41.73.1350	2.M1	2-cestný autom.vyvažovací ventil DN20 se servopohonem 0-10V, 24V napájení - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	1,00
59	41.73.1360	2.M2	2-cestný autom.vyvažovací ventil DN32 se servopohonem 0-10V, 24V napájení - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	1,00
60	41.73.1370	3.M1	2-cestný autom.vyvažovací ventil DN32 se servopohonem 0-10V, 24V napájení - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	1,00
61	41.73.1380	3.M2	2-cestný autom.vyvažovací ventil DN40 se servopohonem 0-10V, 24V napájení - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	1,00
62	41.73.1390	DC1.M1,DC2.M1	2-cestný autom.vyvažovací ventil DN20 se servopohonem 0-10V, 24V napájení - dodávka technologie, MaR pouze připojuje	ks	2,00
63	41.73.1400	QT1-4	Měřič spotřeby tepla s výstupem M-BUS, dodávka technologie, MaR pouze připojuje sběrnici M-Bus, adresace zprovoznění	ks	4,00
64	41.73.1410	CT1	Čerpadlo 125W, 230V, dodávka technologie, MaR připojuje, ovládá a monitoruje	ks	1,00
65	41.73.1420	CT2, 3	Čerpadlo 1,5kW, 400V, dodávka technologie, MaR připojuje, ovládá a monitoruje	ks	2,00
66	41.73.1430	CT4.1, 4.2	Čerpadlo 2,2kW, 400V, dodávka technologie, MaR připojuje, ovládá a monitoruje	ks	2,00
67	41.73.1440	1.CV, 2.CV	Čerpadlo 18W, 230V, dodávka technologie, MaR připojuje, ovládá a monitoruje	ks	2,00
68	41.73.1450	3.CV	Čerpadlo 34W, 230V, dodávka technologie, MaR připojuje, ovládá a monitoruje	ks	1,00
69	41.73.1460	1.Coa,b	Čidlo CO2 0-10V, prostorové	ks	2,00
70	41.73.1470	RE	Regulátor čtvrt hodinového maxima HMP64	ks	1,00

		IRC regulace v kancelářských patrech		
71	41.73.1480	Stanice pro automatizaci místností, pro 8 místností, SLC, DALI	ks	20,00
	41.73.1480a	Podstanice pro řízení místností BACnet/IP (V6), 280 I/O, KNX/PL- Link	ks	1,00
	41.73.1480b	Modul digitálních vstupů, 8 I/O	ks	1,00
	41.73.1480c	Modul digitálních vstupů, 16 I/O	ks	1,00
	41.73.1480d	Univerzální modul, 8 I/O	ks	1,00
	41.73.1480e	Systémový regulátor (pro integrace), bez Island busu, BacNET/IP	ks	2,00
72	41.73.1490	Odloučený IO-Modul 24 V AC, 4xUI, 2xAI Ni4000, 3xAO, 3 relé, 3 triaky	ks	126,00
	41.73.1490a	Kompaktní podstanice pro místnosti, BACnet/IP, 9 I/O, 230V	ks	100,00
	41.73.1490b	Kompaktní podstanice pro místnosti, BACnet/IP, 18 I/O, 24V	ks	7,00
	41.73.1490c	Ovládání rolet a žaluzií do elektroinstalační krabice, AC 230 V, 6 A	ks	116,00
73	41.73.1500	Trafo 24V, 60W	ks	126,00
74	41.73.1510	Zdroj 230V/24V, 15W	ks	126,00
75	41.73.1520	Skříňka el. instalační plastová pro IO-modul a příslušenství	ks	126,00
	41.73.1520a	Skříňka el. instalační plastová pro IRC a příslušenství	ks	110,00
76	41.73.1530	Čidlo rosného bodu s integr. senzorem, 95% r.v., AC/DC 24 V, 1 A	ks	126,00
77	41.73.1540	Čidlo CO2, 0-10V, prostorové	ks	6,00
	41.73.1540a	Prostorový přístroj KNX, čidlo teploty, rel. vlhkost, CO2, LED indikace	ks	6,00
78	41.73.1550	Čidlo přítomnosti a intenzity světla	ks	103,00
	41.73.1550a	Detektor pohybu a přítomnosti s řízením konstantní úrovně osvětlení, KNX	ks	102,00
79	41.73.1560	Zapojení regulátoru proměnlivého průtoku	ks	12,00
80	41.73.1570	Zapojení elektrické rolety	ks	116,00
81	41.73.1580	Zapojení osvětlení na DALI (bez adresace DALI)	ks	281,00
82	41.73.1590	Okenní kontakt - dodávka a montáž stavby, MaR připojuje	soubor	102,00
83	41.73.1600	Ventil stropního chl/topení s pohonem 0-10V - dodávka technologie, MaR připojuje	ks	119,00
84	41.73.1610	Ventil otopného tělesa s termickým pohonem on/off - dodávka technologie, MaR připojuje	ks	8,00
85	41.73.1620	Ovládací jednotka ecos5, LCD, NTC, dXs, 6 tlačítek, vč. rámečku	ks	109,00
	41.73.1620a	Prostorový přístroj KNX, senzor teploty, display s tlačítky, tlačítka s LED	ks	106,00
86	41.73.1630	Ovládací jednotka ecos5, bez LCD, NTC, bez tlačítek, vč. rámečku	ks	3,00
	41.73.1630a	Prostorový přístroj KNX, čidlo teploty	ks	3,00
87	41.73.1640	Blok tlačítek k ovládací jednotce, 6 tlač., bez rámečku	ks	102,00
		Naprogramování IRC	kpl	1,00
		Periferní přístroje + IRC - celkem		
88	T41.74	Řídicí systém		
	41.74.1010	Automatizační stanice (CPU), 230V, 26-154 I/O, BACnet/IP, Web	ks	4,00
	41.74.1010a	Podstanice 200 I/O, BacNET/LON	ks	2,00
	41.74.1010b	Napájecí modul 1.2 A, pojistka 10A	ks	2,00
	41.74.1010c	Sběrníkový modul, pojistka 10A	ks	2,00
	41.74.1010d	Adresovací kolíčky 1 ... 24, + 2 resetovací	ks	2,00

Jiný systém napájení
Jiný systém napájení

Součástí pol. 41.73.1620a

89	41.74.1020	Modul vstupů, 16 DI (digitální)	ks	42,00	
	41.74.1020a	Modul digitálních vstupů, 16 I/O	ks	12,00	
	41.74.1020b	Modul digitálních vstupů, 8 I/O	ks	2,00	
90	41.74.1030	Modul výstupů, 16 DO (otevřený kolektor)	ks	3,00	
	41.74.1030a	Modul digitálních výstupů, 6 I/O	ks	11,00	
91	41.74.1040	Modul vstupů/výstupů, 8 UI / 4 AO (univ./analog.)	ks	5,00	
	41.74.1040a	Univerzální modul, 8 I/O	ks	10,00	
92	41.74.1050	Komunikační modul pro integraci cizích systémů (ModBus RTU), M-Bus	ks	5,00	
	41.74.1050a	Modul TX OPEN (I/O modul pro systémové integrace)	ks	1,00	
	41.74.1050b	Systémový regulátor pro integrace, BACNet/LON	ks	3,00	
	41.74.1050c	Převodník M-BUS / RS485, 20 zařízení slave	ks	1,00	
	41.74.1050d	Napájecí zdroj, 20 zařízení slave	ks	1,00	
93	41.74.1060	Jednotka místního ovládání	ks	2,00	
	41.74.1060a	Ovládací panel pro podstanice PX	ks	2,00	
	41.74.1060b	Kabel 3m pro panel PXM20	ks	2,00	
94	41.74.1070	Čtyřnásobný router-DALI	ks	2,00	
	41.74.1070a	Podstanice pro řízení místností BACnet/IP, rozhraní DALI	ks	7,00	
95	41.74.1080	Napájecí zdroj, výstup 4 x 16VDC, 116mA (DALI Bus)	ks	2,00	
96	41.74.1090	Napájecí zdroj 24VDC, 15W	ks	2,00	
97	41.74.1100	Ethernet TCP/IP switch ConneXium 8 portový	ks	10,00	
98	41.74.1110	Naprogramování	kpl	1,00	
		Řídící systém celkem			
	T41.75	Vizualizace - velín MaR			
99	41.75.1010	Řídící a obslužná pracovní stanice Desigo CC	kpl	1,00	
100	41.75.1020	HW pro centrální pracoviště bude odpovídat vyššímu standardu v době nákupu techniky, budou použity monitory v provedení HD umožňující rozkreslení grafických obrazovek ve vysokém rozlišení, barevná tiskárna. I když je kvalita HW požadována ve vyšším standardu, průmyslové provedení však není podmínkou.			
101	41.75.1030	Základní balíček pro syst. řešení vč. 10 adres / 1 CAL / 1 SDC nPWeb	ks	1,00	Jiná struktura SW licencí
102	41.75.1040	Rozšíření syst. řešení o 10 adres EMS v rozsahu 11 až 30 adres	ks	1,00	Jiná struktura SW licencí
103	41.75.1050	Rozšíření syst. řešení o 10 adres EMS v rozsahu 31 až 100 adres	ks	1,00	Jiná struktura SW licencí
104	41.75.1060	Rozšíření syst. řešení o 10 adres EMS v rozsahu 101 až 200 adres	ks	1,00	Jiná struktura SW licencí
105	41.75.1070	Rozšíření syst. řešení o 100 adres EMS v rozsahu 201 až 1000 adres	ks	1,00	Jiná struktura SW licencí
106	41.75.1080	Naprogramování vizualizace	set	1,00	
		Vizualizace - velín MaR celkem			
		MaR / ASR (BMS) celkem			



FW: NRP 7 - Srovnávací tabulka

Od: [REDACTED]

Komu: [REDACTED]

Datum: 11.12.2018 11:42

Dobrý den,

Přeposílám vyjádření projektanta MaR k zaslané srovnávací tabulce dle dohody z dnešního KD.

S pozdravem

[REDACTED]

Deltaplan spol. s r.o.
Jankovcova 938/18a
170 00 Praha 7 – Holešovice

[REDACTED]

From: [REDACTED]

Sent: Thursday, October 11, 2018 12:00 PM

To: [REDACTED]

Cc: 'radnice bod architekti' [REDACTED]

Subject: FW: NRP 7 - Srovnávací tabulka

Dobrý den,

Dostal jsem vyjádření Minet Elektro ke srovnávací tabulce zařízení MaR, které Vám níže přeposílám.

S pozdravem

[REDACTED]

Deltaplan spol. s r.o.
Jankovcova 938/18a
170 00 Praha 7 – Holešovice

[REDACTED]

From: [REDACTED]

Sent: Wednesday, October 10, 2018 8:50 AM

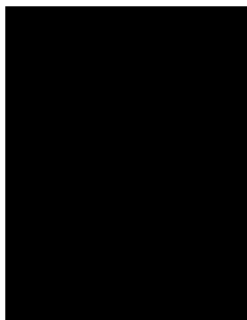
To: [REDACTED]

Subject: RE: NRP 7 - Srovnávací tabulka

Dobrý den,

Jedná se o náhradu řídicího systému a periferních přístrojů značky Sauter za značku Siemens, tak jak jsme se již vyjadřovali v některé předcházející technické konzultaci. Jedná se o náhradu přístroje za přístroj 1:1, v některých případech i sloučení např. dvou přístrojů do jednoho (jelikož to daná přístrojová základna výrobce umožňuje). Kvalita a funkcionality obou výrobců je srovnatelná. K cenám nejsme schopni se vyjádřit (cenová politika každého dodavatele). Projektový rozpočet v ceníkových cenách (Sauter-pro koncového uživatele) byl vypracován a tak lze porovnání učinit.

S přátelským pozdravem



From [REDACTED]

Sent: Monday, October 8, 2018 2:21 PM

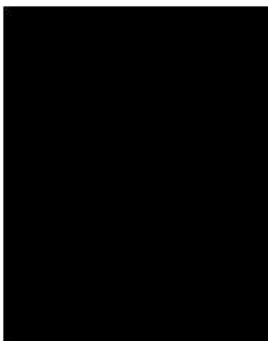
To: Ing. [REDACTED]

Subject: FW: NRP 7 - Srovnávací tabulka

Dobrý den,

Generální dodavatel stavby popsal systém MaR u spol.Simens (viz můj předchozí mail s popisem změn funkcí), který zpracoval svůj výkaz výměr vč.ocenění. GDS k tomu zpracoval srovnávací tabulku a TDI resp.manažer projektu po nás v rámci AD chtějí toto porovnání posoudit.

Proto se na Vás obracím s prosbou o laskavé posouzení této tabulky, o Váš komentář k ní.



From: [REDACTED]
Sent: Monday, October 08, 2018 2:12 PM
To: [REDACTED]
Cc: [REDACTED]
Subject: Fwd: NRP 7 - Srovnávací tabulka

Dobrý den pane architektě,
mohl byste požádat [REDACTED] který vypracoval oddíl MaR, aby se na tuto tabulku v rámci ADI podíval a stručně okomentoval, ať můžeme dát INV relevantní komentář odborníka.
Děkuji za spolupráci.

[REDACTED]

Dvořák & partneři, s.r.o.
Krocínovská 3, 160 00, Praha 6
Na viničních horách 22, 160 00, Praha 6
T: [REDACTED]
F: [REDACTED]
M: [REDACTED]

Od: [REDACTED]
Komu: [REDACTED]
Kopie: [REDACTED]

Odesláno: 5.10.2018 16:38
Předmět: NRP 7 - Srovnávací tabulka

Dobrý den,

v souladu s dohodami a dle bodu 35.6.1 KD, v příloze zasíláme srovnávací tabulky projektové varianty a navržené záměny v řídicím systému MaR.

S přáním příjemného dne

[REDACTED]

Tento e-mail nepředstavuje nabídku či její přijetí a společnost GEOSAN GROUP a. s. nenese žádné následky z ukončení vyjednávání o uzavření smlouvy v jakékoli jeho fázi, a to i bez spravedlivého důvodu, což adresář tohoto e-mailu bere na vědomí. V případě, že je tento e-mail součástí obchodního jednání, jehož výsledkem může být dojednání obsahu smlouvy mezi společností GEOSAN GROUP a. s. a adresátem e-mailu, dojde k platnému a účinnému uzavření smlouvy až jejím podpisem oprávněnými zástupci obou smluvních stran jak uvedeno níže, přičemž jakákoliv změna v dohodnutém obsahu smlouvy je považována za novou nabídku. Ukončení jednání o obsahu smlouvy v jakékoli fázi před podpisem smlouvy není považováno za nepovinné ukončení jednání o smlouvě ve smyslu zákona.

Společnost GEOSAN GROUP a. s. zachovává nulovou toleranci k jakémukoli nelegálnímu jednání a dodržuje maximální transparentnost, legitimitu a etiku. Součástí firemní kultury společnosti GEOSAN GROUP a. s. je Criminal compliance program (viz www.geosan-group.cz), který stanoví zásady a pravidla jednání zaměstnanců či jiných osob jednajících za společnost GEOSAN GROUP a. s. (dále jen „zaměstnanec“). Každý zaměstnanec má povinnost oznámit jakékoli podezřelé či nelegální jednání. V jakémkoli případě, kdy je jednání zaměstnance v rozporu s Criminal compliance programem, nezávisle na tom, zda je považováno za jednání v rámci nebo v zájmu společnosti GEOSAN GROUP a. s. Takové jednání je možné oznámit, a to i anonymně, způsoby uvedenými na www.geosan-group.cz.