

Pošta Praha 7, Milady Horákové - rekonstrukce kotelny

Milady Horákové 383/81, 170 00, Praha

KRYCÍ LIST ROZPOČTU

dodavatel:	AVOS VYŠKOV měřicí a regulační technika, s.r.o.
zasílací adresa objednávky:	Drnovská 51/2, 682 01 Vyškov
IČ:	60748982
DIČ:	CZ60748982
bankovní účet:	8949890237/0100
plátce DPH (ano/ne):	ano

Nabídková cena celkem (bez DPH)

3 099 219,00 Kč

DPH 21 %

650 835,99 Kč

Cena celkem vč.DPH 21 %


3 750 054,99 Kč

Poznámky:

V případě, že jsou v textu položek, či specifikací, uvedeny značky výrobků či technologií, umožňuje zadavatel pro plnění veřejné zakázky použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení.

Výkaz výměr je rozesílán elektronickou cestou, povinností každého uchazeče je před odevzdáním nabídky zkontrolovat funkčnost jednotlivých vzorců a přenosů hodnot do Krycího listu rozpočtu.

V nabídkové ceně budou zahrnuty veškeré náklady na realizaci díla včetně těch, které zde nejsou specifikovány a jejich provedení je nutné pro řádné předání díla, dále vč. dopravy, kancel.potřeb apod...

 takto označené položky vyplní uchazeč

Rozpočet Rekonstrukce kotelny a rozvodů vytápění budovy pošty Milady Horákové 383/81, Praha 7

Profese	Cena (Kč)
Vytápění - Kotelna	2 376 780,00 Kč
Plyn	98 690,00 Kč
Zdravotechnika (Voda, Kanalizace)	99 411,00 Kč
ELE Měření a regulzace	524 338,00 Kč
Cena celkem bez DPH	3 099 219,00 Kč

VÝKAZ VÝMĚR
LIST OF ITEMS

č.řádku	č. položky	Popis výkonu	Jednotka	Množství dle Quantity to		Cena celkem	Total price	Poznámka
		Work Description	Unit	Dodavatel Contractor	Jednotková cena	Kč		Notice
1	2	1	2	3	4	5		6
		Demontáže původních zařízení, komíny						
1	1	Demontáže původních kotlů, komínů, rozdělovače a sběrače, armatur, potrubí, čerpadel, Izolací,...odvoz a ekologická likvidace	kpl	1	120 000,00	120 000,00		
2	2	Odstavení a vypouštění částí topného média	kpl	1	32 000,00	32 000,00		
		Vyvložkování stávajícího kominového tělesa DN 400 kominovou vložkou o dimenzi DN 200, včetně revizních tvarovek a patních kolen a sifonem a napojení na kotel. Účinná výška komína 25m. Spalinová cesta musí odpovídat provozu kondenzačních kotlů						
3	3	Přetlakové odkouření kaskády DN200/DN200 Odkouření s motorickými spalinovými klapkami pro kaskádu kotlů Logano plus KB372. Připojení DN200 na vodorovnou část DN200. V dodávce obsažen detektor úniku CO s vypínačem kotlů. Pro výkon 2x200, 2x250 a 2x300 kW.	kpl	1	87 800,00	87 800,00		
4	4	Rozšíření z DN200 na DN250, PP	ks	1	3 330,00	3 330,00		
5	5	Koleno DN250, 90°, plast PP	ks	1	4 270,00	4 270,00		
6	6	Koleno DN250, 45°, plast PP	ks	2	3 780,00	7 560,00		
7	7	Revizní trubka DN250, plast PP	ks	1	4 350,00	4 350,00		
8	8	Trubka DN250, 1000 mm, plast PP, včetně objímky a těsnění	ks	2	2 260,00	4 520,00		
9	9	Trubka DN250, 2000 mm, plast PP, včetně objímky a těsnění	ks	12	2 760,00	33 120,00		
10	10	Sada odkouření DN250 v šachtě, B23p Sada odkouření DN250 v šachtě, pro provoz B23p. Obsahuje provětrávací průchodku do šachty s krytem, patní koleno s montážní lištou, 6 rozpěrných držáků, nerezovou trubku vyústění a nerezový horní kryt šachty.	kpl	1	87 600,00	87 600,00		
11	11	Výchozí revize spalinových cest	kpl	1	6 000,00	6 000,00		
		Strojní část						
12	12	Logano plus KB372-250 Pravý. Stacionární kondenzační kotel, výkon 250 kW, pravé provedení.	ks	1	249 960,00	249 960,00		
13	13	Logano plus KB372-250 Levý. Stacionární kondenzační kotel, výkon 250 kW, levé provedení.	ks	1	250 080,00	250 080,00		
14	14	Plynový filtr. Připojení R1 1/4"	ks	2	2 730,00	5 460,00		
15	15	Pojistná skupina 4-6 bar, 150-300 kW Pojistná skupina 4-6 bar pro výkony 150 až 300 kW. Obsahuje manometr, odvzdušňovací ventil. Připojení R1 1/4". Pojistný ventil a izolace není součástí sady.	kpl	2	9 490,00	18 980,00		
16	16	Ventil poj. Přírubový DN32/50 5 bar Pojistný přírubový ventil s vysokým zdvihem, třída D/G/H, PN16, otevírací tlak 5 bar	ks	2	18 420,00	36 840,00		
17	17	Kaskádová sada DN65/80 2x250 kW Hydraulické propojení kaskády kotlů 2x250 kW. Obsahuje potrubí s izolací, čtyři uzavírací ventily, dva zpětné ventily, dvě kotlová čerpadla Grundfos Magna 3 40-60 F a čtyři adaptéry pro připojení na přírubu. Připojení DN65/DN80.	kpl	1	45 600,00	45 600,00		
18	18	Zásobník teplé vody Logalux SH290 RS-B Užitéj objem 277 litrů, plocha výměníku 3,2 m2, teploměr, barva stříbrná.	ks	1	40 770,00	40 770,00		
		Regulace - kotlová						
19	19	Regulační přístroj Logamatic 5313 Regulační přístroj určený k nástěnným/stacionárním kotlům, 7" dotykový ovládací displej. V základu umožňuje řízení 1 okruhu TV vč. cirkulace a kotlového čerpadla. Dále umožňuje řízení 0-10 V, výstup sumární poruchy, MOD-Bus komunikaci a ovládání/ parametrizaci přes internet. Možnost rozšíření o max. 4 funkční moduly.	ks	2	35 520,00	71 040,00		
20	20	Modul FM-CM. Kaskádový modul pro řízení až 4 kotlů. Max. řízení až 16 zdrojů tepla (4xFM-CM), vč. čidla do THR	ks	1	7 240,00	7 240,00		
21	21	Modul FM-MM - pro řízení topných okruhů	ks	4	6 920,00	27 680,00		
22	22	Čidlo teplé vody	ks	1	1 460,00	1 460,00		
23	23	Relé pro ovládání kotlových čerpadel	ks	2	790,00	1 580,00		
24	24	Čidlo FV	ks	3	650,00	1 950,00		
25	25	NE 0.1 Neutralizační zařízení se skládá z plastové nádoby s neutralizačním oddílem, vč. granulátu, cca do 800 kW	kpl	1	12 310,00	12 310,00		
		Úprava vody - tvrdost vody Holešovice 10,6 °dH, přes patronu se napustí 3800 litrů upravené odsolené vody						
26	26	Úpravna vody - Demineralizační patrona VES P42 Demineralizační patrona, kapacita 40000 l x°dH Výdrž náplně při 20°dH vstupní vody : 2000 l upravené vody	kpl	1	42 620,00	42 620,00		

VÝKAZ VÝMĚR
LIST OF ITEMS

27	27	Digitální měřič vodivosti Přístroj pro optickou kontrolu vodivosti upravené plnění vody Indikace na hodnotu pod 10 µS/cm 2 LED červená / zelená Provoz na baterie	ks	1	3 460,00	3 460,00	
28	28	Připojovací sada pro expanzní nádobu 1 1/4"	ks	2	1 070,00	2 140,00	
29	29	Expanzní nádoba 50 litrů - 3/4" expanze pro každý kotel	ks	2	1 570,00	3 140,00	
30	30	Expanzní nádoba 33 litrů pro TV např. REFIX DE, PN 10	ks	1	3 660,00	3 660,00	
31	31	Ventil k expanzi OVE 3/4"	ks	2	500,00	1 000,00	
32	32	Přesunutí stávajícího expanzního automatu OLYMP HC 25, servis a kontrola autorizovaným servisem výrobce	kpl	1	7 200,00	7 200,00	
33	33	Výchozí revize TNS	kpl	1	660,00	660,00	
34	34	Uzavírací klapka DN 65	ks	4	680,00	2 720,00	
35	35	Zpětná klapka DN 65	ks	2	660,00	1 320,00	
36	36	Uzavírací klapka DN 100	ks	4	760,00	3 040,00	
37	37	Oddělovací člena BA armatura DN 20	kpl	1	8 680,00	8 680,00	
38	38	Pojistný ventil 3/4", o.p. 8 bar	ks	1	560,00	560,00	
39	39	Cirkulační čerpadlo pro TV Q=1,1m3/hod, H=6m včetně šroubení	kpl	1	11 200,00	11 200,00	
40	40	Termohydraulický rozdělovač (Anuloid) DN 250, 4x DN 100, Qn=23m3/hod včetně konzole a izolace	kpl	1	19 920,00	19 920,00	
41	41	Rozdělovač a sběrač DN 250 (Qn=23m3/hod), Přívody 2x DN 100, Vývody: 6x DN 50, 6x DN 25, 2x DN 40, 2x DN 32, 2x DN 20, viz. schéma ÚT, včetně konzolí a izolace	kpl	1	63 580,00	63 580,00	
42	42	3-cestný směšovací ventil včetně pohonu (pohon dle MaR), KVs=25	kpl	2	7 650,00	15 300,00	
43	43	3-cestný směšovací ventil včetně pohonu (pohon dle MaR), KVs=12,5	kpl	1	7 350,00	7 350,00	
44	44	3-cestný směšovací ventil včetně pohonu (pohon dle MaR), KVs=2,5	kpl	1	4 990,00	4 990,00	
45	45	Měřič tepla včetně šroubení návarků, jímek s možností dálkového odečtu, včetně M-BUS karty, Qn=15m3/hod	kpl	2	24 000,00	48 000,00	
46	46	Měřič tepla včetně šroubení návarků, jímek s možností dálkového odečtu, včetně M-BUS karty, Qn=6m3/hod	kpl	1	16 800,00	16 800,00	
47	47	Měřič tepla včetně šroubení návarků, jímek s možností dálkového odečtu, včetně M-BUS karty, Qn=2,5m3/hod	kpl	5	12 240,00	61 200,00	
		Oběhové čerpadlo vytápění s vestavěným FM a šroubením a konektorem pro spouštění MaR					
48	48	Q=12m3/hod, H=4m	kpl	2	27 420,00	54 840,00	
49	49	Q=12m3/hod, H=11m	kpl	1	35 290,00	35 290,00	
50	50	Q=12m3/hod, H=13m	kpl	1	41 380,00	41 380,00	
51	51	Q=1,5m3/hod, H=8m	kpl	1	11 440,00	11 440,00	
52	52	Q=4,3m3/hod, H=8m	kpl	1	14 880,00	14 880,00	
53	53	Q=1,2m3/hod, H=5m	kpl	1	10 030,00	10 030,00	
54	54	Q=1,5m3/hod, H=6m	kpl	1	12 530,00	12 530,00	
55	55	Q=1,6m3/hod, H=4m	kpl	1	11 440,00	11 440,00	
56	56	Q=1,2m3/hod, H=4m	kpl	1	10 030,00	10 030,00	
57	57	Ruční vyvažovací ventil DN 15 (např. TA STAD)	ks	1	1 380,00	1 380,00	
58	58	Filtr DN 20	ks	1	110,00	110,00	
59	59	Zpětná klapka DN 20	ks	1	120,00	120,00	
60	60	Ruční vyvažovací ventil DN 25 (např. TA STAD)	ks	1	1 570,00	1 570,00	
61	61	Ruční vyvažovací ventil DN 20 (např. TA STAD)	ks	3	1 470,00	4 410,00	
62	62	Filtr DN 25	ks	3	200,00	600,00	
63	63	Ruční vyvažovací ventil DN 32 (např. TA STAD)	ks	1	1 990,00	1 990,00	
64	64	Kulový kohout DN 50	ks	6	720,00	4 320,00	
65	65	Ruční vyvažovací ventil DN 40 (např. TA STAD)	ks	2	2 540,00	5 080,00	
66	66	Zpětná klapka DN 50	ks	2	510,00	1 020,00	
67	67	Filtr DN 50	ks	2	550,00	1 100,00	
68	68	Filtr DN 32	ks	2	280,00	560,00	
69	69	Zpětná klapka DN 32	ks	2	270,00	540,00	
70	70	Kulový kohout DN 32	ks	5	350,00	1 750,00	
71	71	Filtr DN 40	ks	2	360,00	720,00	
72	72	Podružný vodoměr Qn=2,5m3hod, včetně šroubení	kpl	2	660,00	1 320,00	
73	73	Zpětná klapka DN 40	ks	3	360,00	1 080,00	
74	74	Kulový kohout DN 40	ks	9	510,00	4 590,00	
75	75	Filtr DN 15	ks	1	90,00	90,00	
76	76	Kulový kohout DN 20	ks	12	140,00	1 680,00	
77	77	Kulový kohout DN 25	ks	19	220,00	4 180,00	
78	78	Zpětná klapka DN 25	ks	4	190,00	760,00	
79	79	Teploměr 0-100°C včetně jímky	ks	26	240,00	6 240,00	
80	80	Manometr včetně 3-cestného kohoutu, smyčky, 0-6 bar	ks	22	740,00	16 280,00	
81	81	Automatický odvzdušňovací ventil 3/8"	ks	18	180,00	3 240,00	
82	82	Vypouštěcí kohout DN15	ks	16	90,00	1 440,00	
83	83	Vypouštěcí kohout DN20	ks	3	100,00	300,00	
		Ocelové bezešvé potrubí černé, varné včetně tvarovek					
84	84	DN 15	m	6	150,00	900,00	
85	85	DN 20	m	18	170,00	3 060,00	
86	86	DN 25	m	24	250,00	6 000,00	
87	87	DN 32	m	18	310,00	5 580,00	
88	88	DN 40	m	12	350,00	4 200,00	
89	89	DN 50	m	18	490,00	8 820,00	
90	90	DN 65	m	12	570,00	6 840,00	
91	91	DN 100	m	12	970,00	11 640,00	
92	92	Nátěry potrubí	kpl	1	2 400,00	2 400,00	

VÝKAZ VÝMĚR
LIST OF ITEMS

		Potrubní pouzdro z minerální vlny opatřené samolepicím uzávěrem v podélném směru a kaširováním Al folií pro měděné potrubí, např. Rockwool PIPO ALS pro potrubí					
93	93	DN 15 / tl.20mm	m	6	80,00	480,00	
94	94	DN 20 / tl.20mm	m	18	80,00	1 440,00	
95	95	DN 25 / tl.30mm	m	24	100,00	2 400,00	
96	96	DN 32 / tl.30mm	m	18	110,00	1 980,00	
97	97	DN 40 / tl.40mm	m	12	140,00	1 680,00	
98	98	DN 50 / tl.50mm	m	18	180,00	3 240,00	
99	99	DN 65 / tl.60mm	m	12	270,00	3 240,00	
100	100	DN 100 / tl.60mm	m	12	330,00	3 960,00	
		Ostatní					
188	188	Návarky profese MaR	kpl	1	1 800,00	1 800,00	
189	189	Tlakové zkoušky	kpl	1	3 000,00	3 000,00	
190	190	Proplachy potrubí	kpl	1	2 400,00	2 400,00	
191	191	Montážní a spotřební materiál, včetně plynu pro svařování	kpl	1	54 000,00	54 000,00	
192	192	Závěsy potrubí	kpl	1	6 000,00	6 000,00	
193	193	Zprovoznění všech zařízení autorizovaným servisem	kpl	1	42 000,00	42 000,00	
194	194	Zaregulování systému a topná zkouška	kpl	1	27 650,00	27 650,00	
195	195	Povinná výbava kotelny	kpl	1	6 000,00	6 000,00	
196	196	Návrh provozního řádu	kpl	1	6 000,00	6 000,00	
197	197	Revizní kniha plynových spotřebičů	kpl	1	8 400,00	8 400,00	
198	198	Zaškolení obsluhy	kpl	1	3 000,00	3 000,00	
199	199	Předávací dokumentace včetně skutečného provedení	kpl	1	75 600,00	75 600,00	
200	200	Označení směru a toku média - štítky	kpl	1	2 400,00	2 400,00	
201	201	Požární dohled po svařování	kpl	1	52 800,00	52 800,00	
		Stavební profese					
203	203	Stavební přípomocce pro montáž spalínové cesty včetně zapravení okolo komínu	kpl	1	10 000,00	10 000,00	
204	204	Oprava podlahy (lokální oprava prasklin,profiznutí a vyplnění stěrkou, aplikace uzavíracího protiprašného nátěru)	m2	60	720,00	43 200,00	
205	205	Oprava stěn a stropu (oškrábání omítky,vytřmenění a oprava omítek, vymalba 2x bílou barvou)	m2	120	140,00	16 800,00	
206	206	Odvoz odpadu	kpl	1	15 000,00	15 000,00	
207	207	Zakrývání zařízení	kpl	1	15 000,00	15 000,00	
208	208	Uklid	kpl	1	7 500,00	7 500,00	
209	209	Nepřímotopný nerezový zásobník TV o objemu 1000 litrů včetně příslušenství a prefabrikované izolace NB TV 1000 S	kpl	1	9 500,00	9 500,00	
210	210	Topné elektrické patrony 2x7,5 kW včetně regulace	kpl	1	115 000,00	115 000,00	
211	211	Profese elektro připojení a ovládání topných patron	kpl	1	12 500,00	12 500,00	
212	212	Napojení zásobníku TV na původní rozvody SV, TV včetně dodávky armatur a pojistného ventilu	kpl	1	15 000,00	15 000,00	
		Cena celkem				2 376 780,00 Kč	

VÝKAZ VÝMĚR
LIST OF ITEMS

č.řádku	č. položky	Popis výkonu	Jednotka	Množství dle Quantity to		Cena celkem	Total price	Poznámka
		Work Description	Unit	Dodavatel Contractor	Jednotková cena	Kč		Notice
1	2	1	2	3	4	5		6
1	1	Odstavení plynu a odplynění plynového potrubí	kpl	1	4 200,00	4 200,00		
2	2	Demontáž části potrubí a armatur v plynové kotelně před kotli až do místa odkud bude nově napojeno z potrubí DN 150	kpl	1	10 200,00	10 200,00		
3	3	BAP DN 65, 230V bez napětí uzavřeno, bezodfuková	kpl	1	23 080,00	23 080,00		
4	4	Kulový kohout DN 40	ks	2	630,00	1 260,00		
5	5	Kulový kohout DN 15	ks	4	140,00	560,00		
6	6	Vzorkovací kohout na plyn KK10	ks	2	170,00	340,00		
7	7	Montáž plynového filtru (dodávka kotlů) DN 40	ks	2	540,00	1 080,00		
8	8	Manometr vč. smyčky, kohoutu	kpl	2	2 210,00	4 420,00		
9	9	Montáž plynových armatur a sestavy před kotli	kpl	2	900,00	1 800,00		
10	10	Napojení odfuku potrubí na stávající potrubí	kpl	1	660,00	660,00		
11	11	Vzorkovací kohout 3/8"	ks	1	170,00	170,00		
		Ocelové bezešvé potrubí černé, varné včetně tvarovek						
12	12	DN 15	m	8	290,00	2 320,00		
13	13	DN 40	m	6	700,00	4 200,00		
14	14	Nátěry potrubí	kpl	1	2 400,00	2 400,00		
15	15	Tlakové zkoušky, zkoušky pevnosti	kpl	1	1 800,00	1 800,00		
16	16	Výchozí revize plynu a kotelny F a G	kpl	1	6 600,00	6 600,00		
17	17	Revizní kniha plynovodu	kpl	1	4 200,00	4 200,00		
18	18	Montážní a spotřební materiál, včetně plynu pro svařování	kpl	1	6 600,00	6 600,00		
19	19	Závěsy potrubí	kpl	1	1 800,00	1 800,00		
20	20	Zaškolení obsluhy	kpl	1	1 800,00	1 800,00		
21	21	Předávací dokumentace včetně skutečného provedení	kpl	1	14 400,00	14 400,00		
22	22	Požární dohled po svařování	kpl	1	4 800,00	4 800,00		
		Cena celkem				98 690,00 Kč		

VÝKAZ VÝMĚR
LIST OF ITEMS

[illegible]

VÝKAZ VÝMĚR
LIST OF ITEMS

č.řádku	č. položky	Popis výkonu	Jednotka	Množství dle Quantity to		Cena celkem Total price	Poznámka
		Work Description	Unit	Dodavatel Contractor	Jednotková cena	Kč	Notice
1	2	1	2	3	4	5	6
		Polní instrumentace MaR					
1	01/SF1	Jednotlačítkový ovladač v plastové skříni s rudým hříbovým knoflíkem s aretací (pro odblokování otcit), montáž na zeď.	ks	1	1 250,00	1 250,00	
2	01/BL1	Snímač zaplavení včetně vyhodnocovacího relé, včetně veškerého montážního příslušenství.	ks	1	950,00	950,00	
3	01/BL2	Plovákový spínač s 5m kabelem, včetně protizávaží a spojovací krabice	ks	1	950,00	950,00	
4	01/BQ1, 01/BQ2	Dvoustavový detektor výskytu ZP, kalibrovat na zemní plyn.	ks	2	3 850,00	7 700,00	
5	01/BQ3	Snímač výskytu CO, včetně kompletního příslušenství.	ks	1	3 850,00	3 850,00	
6	BQKA1, BQKA2	Napájecí zdroj pro detektor plynu, provedení na DIN lištu, napájecí napětí 230V/16VA, výstup 12V.	ks	2	2 825,00	5 650,00	
7	01/BT1	Venkovní teplotní čidlo Pt1000, -50...+70°C, včetně kompletního příslušenství pro montáž.	ks	1	750,00	750,00	
8	01/BT2	Prostorové čidlo teploty, Pt1000, 0...+ 50°C, včetně kompletního příslušenství pro montáž.	ks	1	650,00	650,00	
9	05/BT1	Kanálové teplotní čidlo Pt1000 - 0,4 m, -50...+80°C	ks	5	1 250,00	6 250,00	
10	04/BT1, 04/BT2	Kabelové teplotní čidlo Pt1000, 1,5 m, -30...+130°C vč. Návrhu a mosazné jímky.	ks	2	450,00	900,00	
11	02/BT1, 03/BT1, 03/BT2, 03/BT3, 03/BT4, 03/BT5, 03/BT6, 03/BT7, 03/BT8, 03/BT9, 03/BT10, 03/BT11, 03/BT12, 03/BT13, 03/BT14, 03/BT15, 03/BT16, 03/BT17, 03/BT18	Ponorné teplotní čidlo Pt1000 - do jímky 100 mm, -30...+130°C, vč. Návrhu a mosazné jímky.	ks	19	750,00	14 250,00	
12	04/TA1	Omezovací termostat (TW), 15 až 95 °C, nastavení žádané hodnoty pod krytem, včetně ochranné jímky a veškerého příslušenství.	ks	1	1 607,00	1 607,00	
13	03/BP1	Čidlo tlaku, keramická membrána, 0...10 V, 0...10 bar, výstup 0-10V, vč. kulového kohoutu s odvzdušněním.	ks	1	3 007,00	3 007,00	
14	01/PJ1	Akustická výstražná signalizace. Napájení 24V. Dodávka a montáž do provozuschopného stavu.	ks	1	1 250,00	1 250,00	
15	01/PF1	Optická signalizace obecné poruchy (výstražná tabule jednostranná), včetně kompletního montážního příslušenství.	ks	1	1 132,00	1 132,00	
16	05/DP1	Diferenční tlakový spínač 20...300 Pa	ks	2	850,00	1 700,00	
17	05/DP2	Diferenční tlakový spínač 50...500 Pa	ks	2	850,00	1 700,00	
		Připojení zařízení technologie- zařízení dodávkou technologie					
18	01/BAP	El. Připojení a ovládání havarijního uzávěru plynu pro kotelnu.	ks	1	250,00	250,00	
19	02/K1, 02/K2	El. ovládání elektrokotle Logano KB372-250, vč. funkční zkoušky a zpětné signalizace provozních a poruchových stavů.	ks	2	3 500,00	7 000,00	
20	02/KR1	El. ovládání kaskádního regulátor kotlů signálem 0-10V na základě aktuálního požadavku tepla, vč. funkční zkoušky a zpětné signalizace provozních a poruchových stavů.	ks	2	550,00	1 100,00	
21	03/MA1, 03/MA2, 03/MA3, 03/MA4, 03/MA5, 03/MA6, 03/MA7, 03/MA8, 04/MA1	El. připojení a ovládání čerpadla 230V do 0,5kW, včetně funkční zkoušky a zpětné signalizace provozních a poruchových stavů.	ks	9	250,00	2 250,00	
22	05/MA1	El. připojení a ovládání ventilátoru 230V do 0,5kW (3otáčkový), včetně funkční zkoušky a zpětné signalizace provozních a poruchových stavů.	ks	1	250,00	250,00	
23	05/EB1	El. připojení a ovládání VZT elektroohřevu Elektrodesign MBE 250/6.0, 400V/6kW, včetně funkční zkoušky a zpětné signalizace provozních a poruchových stavů.	ks	1	750,00	750,00	

VÝKAZ VÝMĚR
LIST OF ITEMS

24	05/EB1-REG	El. připojení a ovládání regulátoru pro elektro ohřev, včetně funkční zkoušky a zpětné signalizace provozních a poruchových stavů.	ks	1	750,00	750,00	
25	02/UW1	El. napájení 230V a monitoring poruchy úpravy vody.	ks	1	250,00	250,00	
26	02/DZ1	El. napájení 230V a monitoring poruchy doplňovacího zařízení	ks	1	250,00	250,00	
27	03/MY1, 03/MY2, 03/MY3, 03/MY4	El. napájení a ovládání řídicí servopohonu směšování topných větví, napájení 24V, ovládání 0-10V	ks	4	250,00	1 000,00	
28		El. připojení kalorimetru na dálkový odečet do systému MaR pomocí protokolu Mbus	ks	8	250,00	2 000,00	
29		El. připojení vodoměru na dálkový odečet do systému MaR pomocí protokolu Mbus	ks	1	250,00	250,00	
30	05/PPK1	El. Připojení signalizace otevřeného stavu požární klapky	ks	1	250,00	250,00	
		Ridicí systém					
31	markMX.3	Procesor i.MX6 UL, OS Linux, 2x Ethernet, 2x RS232, 2x RS485, 16AI, 8AO, 32DI, 32DO	ks	1	28 375,00	28 375,00	
32	R420	Modul 16 digitálních vstupů	ks	1	7 086,00	7 086,00	
33	R560	Modul 8 univerzálních vstupů	ks	2	8 504,00	17 008,00	
34	HT200	Operátorský panel s kapacitním dotykovým displejem 7", 800x480, ARM, 256MB RAM, Ethernet, mikroSD (není součástí dodávky), Linux, 24 V ss, bez zdroje	ks	1	12 500,00	12 500,00	
		Ostatní náplň rozvaděče DT01					
35	GSM	GSM modul pro odesílání alarmů, RS485 + externí anténa.	ks	1	6 985,00	6 985,00	
36	Switch	Průmyslový switch 4-port, 24VDC, na DIN lištu	ks	1	2 850,00	2 850,00	
37	Mbus	M-Bus převodník z rozhraní RS232 na sběrnici Mbus	ks	1	6 847,00	6 847,00	
		Rozvaděče					
38	DT01	Nástěnný oceloplechový rozvaděč rozměry 1200x800x300mm (VxŠxH), IP 54, ochrana dle ČSN 33 2000-4-41 automatickým odpojením vadné části v síti TN-S, montáž na stavbě	ks	1	8 450,00	8 450,00	
39	DT01	Další příslušenství rozvaděče: zdroj 230V/24VDC-5A, , 2x zásuvka na DIN lištu 230V/16A, 1x hlavní vypínač, x 1f proud. chránič 30mA, 18x1f jistič, 2x 3f jistič, 7x 1 f pojistkový odpojovač, 1x SPD ochrana 2. st., 2x tlumivka, 1x SPD ochrana 3. st. s VF filtrem pro ŘS, 10x stykač, 10x pomocné relé, osvětlení rozváděče, koncový snímač dveří, řadové svorky, 2x signálka 24VDC, 1x tlačítko na rozvaděč (kvitace), HOP v rozvaděči	ks	1	25 481,00	25 481,00	
40	DT01	Výroba rozvaděče DT01	kpl	1	14 500,00	14 500,00	
41		Zásuvková skříň jistěná s chráničem 40/4/003, zásuvky 2x230V, 1x32/5	kpl	1	6 850,00	6 850,00	
42		Ostatní náplň rozvaděčů dle zvyklostí výrobce (lanka, hřebeny, popisky atd..)	kpl	1	2 000,00	2 000,00	
		Kabely a elektroinstalační materiál					
43	J-Y(st)Y 4x2x0,8	Kabel s PVC izolací, pevně mezi říd./aut. systémy, stíněný	m	64	70,00	4 480,00	
44	J-Y(st)Y 2x2x0,8	Kabel s PVC izolací, pevně mezi říd./aut. systémy, stíněný	m	837	70,00	58 590,00	
45	CYKY-J 5x10	Kabel s PVC izolací, pevně zem/vzduch, odol. UV	m	25	230,00	5 750,00	
46	CYKY-J 4x10	Kabel s PVC izolací, pevně zem/vzduch, odol. UV	m	40	200,00	8 000,00	
47	CYKY-J 3x1,5	Kabel s PVC izolací, pevně zem/vzduch, odol. UV	m	306	70,00	21 420,00	
48	CYKY-J 5x1,5	Kabel s PVC izolací, pevně zem/vzduch, odol. UV	m	25	70,00	1 750,00	
49	CYKY-J 5x2,5	Kabel s PVC izolací, pevně zem/vzduch, odol. UV	m	46	90,00	4 140,00	
50	FTP Cat. 5e	Kabel FTP Cat.5e PVC drát šedá	m	15	50,00	750,00	
51	CYA 10	Vodič CYA 10 H07V-K zeleno-žlutá	m	17	100,00	1 700,00	
52	CYA 6	Vodič CYA 6 H07V-K zeleno-žlutá	m	50	70,00	3 500,00	
53		Ohebná elektroinstalační trubka - D16, střední mechanická odolnost, včetně spojek a příchytok	m	65	60,00	3 900,00	
54		Tuhá elektroinstalační trubka - D16, střední mechanická odolnost, včetně spojek a příchytok	m	24	70,00	1 680,00	
55	kabelový žlab 150/50	Drátěný kabelový žlab kovový, zinkovaný 100x50, včetně podpěr a montážního příslušenství!	m	14	660,00	9 240,00	
56	kabelový žlab 100/50	Drátěný kabelový žlab kovový, zinkovaný 100x50, včetně podpěr a montážního příslušenství!	m	12	680,00	8 160,00	
57	kabelový žlab 50/50	Drátěný kabelový žlab kovový, zinkovaný 50x50, včetně podpěr a montážního příslušenství!	m	10	590,00	5 900,00	
58		Podružný elektroinstalační materiál (konektory, wago svorky, rozbočovací krabičky)	kpl	1	6 000,00	6 000,00	
59		Ostatní pomocný montážní a kotvicí materiál (hmoždinky, šrouby, kotvy, kabelové stropní příchytky...)	kpl	1	2 820,00	2 820,00	
		Služby					

VÝKAZ VÝMĚR
LIST OF ITEMS

60		Zpracování výrobní dokumentace	kpl	1	290,00	290,00	
61		Zapojení rozvaděče MaR na stavbě	kpl	1	700,00	700,00	
62		Koordinace MaR a ostatní technologie, řízení zakázky	kpl	1	9 600,00	9 600,00	
63		Softwarové vybavení řídicích systémů	kpl	1	57 600,00	57 600,00	
64		Softwarové vybavení operátorského panelu	ks	1	9 000,00	9 000,00	
65		Tvorba webové vizualizace ve shodě s investorem	kpl	1	22 200,00	22 200,00	
66		Integrace Mbus měřidla do systému MaR a vizualizace aktuální hodnoty na panelu a webu	ks	9	540,00	4 860,00	
67		Oživení vstupů/výstupů, včetně odladění software na stavbě, test 1:1	kpl	1	10 560,00	10 560,00	
68		Výchozí revize elektrických zařízení MaR	rozv	1	9 000,00	9 000,00	
69		Funkční zkoušky, uvedení do provozu	kpl	1	6 000,00	6 000,00	
70		Zaškolení personálu obsluhy a údržby včetně vyhotovení návodu	kpl	1	7 920,00	7 920,00	
71		Vyhotovení dokumentace skutečného stavu a předávací dokumentace	kpl	1	12 000,00	12 000,00	
72		Celkové režijní a další vedlejší náklady (lešení, služby, administrativní příprava, likvidace odpadu, zařízení staveniště, doprava...)	kpl	1	18 000,00	18 000,00	
		Cena celkem				524 338,00 Kč	