

# ZADANIE

Stavba: Solárny systém na ohrev vody pre zimný štadión Trenčín

Objekt:

Objednávateľ: MESTO TRENČÍN, Mierové nám. č.2, 911 64 Trenčín

Zhotoviteľ:

Spracoval: Ing.Ján Medveď

Miesto: Považská 1 705 / 34, Trenčín

Dátum: 10. 8. 2020

Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom
1		101	Panely - fotovoltaický panel 280Wp, Isc=7,47A, Uoc=35,8V, 1650x992x40mm (š x v x h), 17,8 kg, napríklad SOLVIS SV60-280 alebo ekvivalent	ks	375,000		
2	R	201	Panely - osadenie a uchytenie fotovoltaického panelu na nosnej konštrukcii	ks	375,000		
3	R	202	Panely - zapojenie fotovoltaického panelu	ks	375,000		
4		102	Panely - MPPT regulátor POWER BOX 2,24kW, 0-1000V IT, IP65, napríklad Logitex MPPT LXDC POWER BOX 1-2,3kW alebo ekvivalent	ks	48,000		
5	R	203	Panely - osadenie a zapojenie MPPT regulátora	ks	48,000		
6		1100	Nosná konštrukcia - hliníkový vyšší nosný profil pre sklon panela 15°, l= 4,3m, napríklad Schletter FixZ15 zadný alebo ekvivalent	ks	93,000		
7		1101	Nosná konštrukcia - hliníkový nižší nosný profil pre sklon panela 15°, l= 4,3m, napríklad Schletter FixZ15 predný alebo ekvivalent	ks	93,000		
8		1102	Nosná konštrukcia - spojka nosný profil - napríklad Schletter Fix Z15 connector alebo ekvivalent	ks	186,000		
9		1103	Nosná konštrukcia - konzola pre uchytenie profilu o nosnú konštrukcia + spojovací materiál, napríklad Schletter Rapid2 + SML alebo ekvivalent	ks	960,000		
10		1104	Nosná konštrukcia - svorka stredová pre panel výšky 40mm, napríklad Schletter Rapid 16 alebo ekvivalent	ks	720,000		
11		1105	Nosná konštrukcia - svorka koncová pre panel výšky 40mm, napríklad Schletter Rapid 16 alebo ekvivalent	ks	60,000		
12	R	210	Montáž nosnej konštrukcie - strecha, 1kW	ks	105,000		
13		130	Žľaby - káblový žľab 50x62x0,7 l=2,1m, napríklad Kopos MARS MARS NKZI 50x62x0,7_S alebo ekvivalent	ks	125,000		
14		131	Žľaby - káblový kryt 2m, napríkladKopos MARS V62_S alebo ekvivalent	ks	125,000		
15		133	Žľaby - oblúk 90°, napríklad Kopos MARS NO 90x50x62_S alebo ekvivalent	ks	3,000		
16		134	Žľaby - kryt oblúka 90°, napríklad Kopos MARS NVO 90x62_S alebo ekvivalent	ks	3,000		
17		135	Žľaby - T kus, napríklad Kopos MARS NT 50x62_S alebo ekvivalent	ks	3,000		

# ZADANIE

Stavba: Solárny systém na ohrev vody pre zimný štadión Trenčín

Objekt:

Objednávateľ: MESTO TRENČÍN, Mierové nám. č.2, 911 64 Trenčín

Zhotoviteľ:

Spracoval: Ing.Ján Medveď

Miesto: Považská 1 705 / 34, Trenčín

Dátum: 10. 8. 2020

Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom
18		136	Žľaby - kryt T kus, napríklad Kopos MARS NVT 62_S alebo ekvivalent	ks	3,000		
19		139	Žľaby - oblúk stúpajúci 90°, napríklad Kopos MARS NSO 90x50x62_S alebo ekvivalent	ks	3,000		
20		140	Žľaby - kryt stúpajúceho oblúku 90°, napríklad Kopos MARS NVSO 90x62_S alebo ekvivalent	ks	3,000		
21		147	Žľaby - podpera žľabu betonová, napríklad ZIN PV21 bet alebo ekvivalent	ks	250,000		
22		4001	Žľaby - káblový žľab 50x125x0,7 l=2,1m, napríklad Kopos MARS MARS NKZI 50x125x0,7_S alebo ekvivalent	ks	55,000		
23		4002	Žľaby - káblový kryt 2m, napríkladKopos MARS V125_S alebo ekvivalent	ks	55,000		
24		4003	Žľaby - oblúk 90°, napríklad Kopos MARS NO 90x50x125_S alebo ekvivalent	ks	5,000		
25		4004	Žľaby - kryt oblúka 90°, napríklad Kopos MARS NVO 90x125_S alebo ekvivalent	ks	5,000		
26		4005	Žľaby - spojka klbová, napríklad Kopos MARS SK 50_S alebo ekvivalent	ks	2,000		
27		4006	Žľaby - oblúk stúpajúci 90°, napríklad Kopos MARS NSO 90x50x125_S alebo ekvivalent	ks	3,000		
28		4007	Žľaby - kryt stúpajúceho oblúku 90°, napríklad Kopos MARS NVSO 90x125_S alebo ekvivalent	ks	3,000		
29		4008	Žľaby - oblúk klesajúci 90°, napríklad Kopos MARS NKO 90x50x125_S alebo ekvivalent	ks	8,000		
30		4009	Žľaby - kryt klesajúceho oblúka 90°, napríklad Kopos MARS NVKO 90x50x125_S alebo ekvivalent	ks	8,000		
31		4010	Žľaby - odbočka zvislá horizontálna, napríklad Kopos MARS OSHK 50x125_S alebo ekvivalent	ks	2,000		
32		4011	Žľaby - podpera na stenu + kotvy do steny, napríklad Kopos MARS NPS 125_ZNCR alebo ekvivalent	ks	15,000		
33		148	Žľaby - konzola zvislá jednoduchá matica M10, skrutka 10x40, podložka, napríklad Kopos MARS NKSJ_F, S10x40, M10, NPPZ podložka alebo ekvivalent	ks	3,000		
34		149	Žľaby - montážny profil 2000mm, napríklad Kopos MARS NMP2000_F alebo ekvivalent	ks	3,000		
35		4012	Žľaby - koncovka, napríklad Kopos MARS NK 50x125_S alebo ekvivalent	ks	1,000		
36		4013	Žľaby - redukčný diel, napríklad Kopos MARS NRD 50_S alebo ekvivalent	ks	2,000		

# ZADANIE

Stavba: Solárny systém na ohrev vody pre zimný štadión Trenčín

Objekt:

Objednávateľ: MESTO TRENČÍN, Mierové nám. č.2, 911 64 Trenčín

Zhotoviteľ:

Spracoval: Ing.Ján Medveď

Miesto: Považská 1 705 / 34, Trenčín

Dátum: 10. 8. 2020

Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom
37		4014	Žľaby - Z profil pre uchytenie žľabu, l=2000mm, napríklad Kopos MARS Z25x1,5_S alebo ekvivalent	ks	50,000		
38		132	Žľaby - úchyt krytu žľabu, napríklad Kopos MARS VU_GMT alebo ekvivalent	ks	820,000		
39		145	Žľaby - skrutka 6x10 a samoistiacia matica, napríklad Kopos MARS, NSM 6x10_ZNCR alebo ekvivalent	ks	820,000		
40	R	221	Žľaby - káblový žľab, pozink. vrátane príslušenstva, 62/50 mm vrátane veka a podpory	ks	250,000		
41	R	222	Žľaby - káblový žľab, pozink. vrátane príslušenstva, 125/50 mm vrátane veka a podpory	ks	110,000		
42		150	Káble FVE - medený kábel PV6 mm2, pre fotovoltaické aplikácie, 1000V DC	m	8800,000		
43	R	231	Káble FVE - vedenie kabeláže v žľaboch, po nosnej konštrukcii	m	8800,000		
44		151	Konektory FVE - konektor MC4+, pre 6mm2 káble	ks	288,000		
45		152	Konektory FVE - konektor MC4-, pre 6mm2 káble	ks	288,000		
46	R	232	Konektory FVE - montáž	ks	576,000		
47		170	Rozvádzač RH1_FVE - rozvodnica nástenná ocelová rozvodnica 5x24DIN, 120DIN, IP30/20, do 125A, do 500V AC, 902x530x155 (v x š x h), biela + prechodky	ks	1,000		
48		1701	Rozvádzač RH1_FVE - konektor MC4+ skriňa rozvádzača, pre 6mm2 káble	ks	32,000		
49		1702	Rozvádzač RH1_FVE - konektor MC4- skriňa rozvádzača, pre 6mm2 káble	ks	32,000		
50		157	Rozvádzač RH1_FVE - 2P poistkový odpínač, 1000V DC, napríklad OEZ OPVF10-2 alebo ekvivalent	ks	16,000		
51		158	Rozvádzač RH1_FVE - poistka 12A gR charakteristika, 1000V DC, napríklad OEZ alebo ekvivalent	ks	32,000		
52		1580	Rozvádzač RH1_FVE - objímka pre sklopoistku 5x20	ks	6,000		
53		1581	Rozvádzač RH1_FVE - poistka sklo 6,3A, 5x20, rýchla	ks	6,000		
54		176	Rozvádzač RH1_FVE - stykač pre jednosmerný prúd 20A/4P, 500V DC, 3x zapínací kontakt, 1x rozpinací kontakt, 230V AC cievka	ks	16,000		
55		1783	Rozvádzač RH1_FVE - istič 20A/3P+ vypínacia cievka, B charakteristika, 6kA	ks	1,000		

# ZADANIE

Stavba: Solárny systém na ohrev vody pre zimný štadión Trenčín

Objekt:

Objednávateľ: MESTO TRENČÍN, Mierové nám. č.2, 911 64 Trenčín

Zhotoviteľ:

Spracoval: Ing.Ján Medveď

Miesto: Považská 1 705 / 34, Trenčín

Dátum: 10. 8. 2020

Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom
56		178	Rozvádzač RH1_FVE - istič 16A/1P, B charakteristika, 6kA	ks	5,000		
57		1781	Rozvádzač RH1_FVE - istič 10A/1P, B charakteristika, 6kA	ks	1,000		
58		177	Rozvádzač RH1_FVE - istič 6A/1P, B charakteristika, 6kA	ks	1,000		
59	R	236	Rozvádzač RH1_FVE - zostavenie rozvádzača, typová skúška, osadenie na stenu, vnútorné zapojenie káblov AC, DC káblov, montáž prechodiek	ks	1,000		
60		180	Rozvádzač RH2_FVE - rozvodnica nástenná oceľová rozvodnica 5x24DIN, 120DIN, IP30/20, do 125A, do 500V AC, 902x530x155 (v x š x h), biela + prechodky	ks	1,000		
61		1802	Rozvádzač RH2_FVE - konektor MC4- skriňa rozvádzača, pre 6mm2 káble	ks	32,000		
62		1801	Rozvádzač RH2_FVE - konektor MC4+ skriňa rozvádzača, pre 6mm2 káble	ks	32,000		
63		167	Rozvádzač RH2_FVE - 2P poistkový odpínač, 1000V DC, napríklad OEZ OPVF10-2 alebo ekvivalent	ks	16,000		
64		2002	Rozvádzač RH2_FVE - poistka 12A gR charakteristika, 1000V DC, napríklad OEZ alebo ekvivalent	ks	32,000		
65		1580	Rozvádzač RH2_FVE - objímka pre sklopoistku 5x20	ks	6,000		
66		2004	Rozvádzač RH2_FVE - poistka sklo 6,3A, 5x20, rýchla	ks	6,000		
67		2005	Rozvádzač RH2_FVE - stykač pre jednosmerný prúd 20A/4P, 500V DC, 3x zapínací kontakt, 1x rozpínací kontakt, 230V AC cievka	ks	16,000		
68		2006	Rozvádzač RH2_FVE - istič 16A/1P, B charakteristika, 6kA	ks	1,000		
69	R	2360	Rozvádzač RH2_FVE - zostavenie rozvádzača, typová skúška, osadenie na stenu, vnútorné zapojenie káblov AC, DC káblov, montáž prechodiek	ks	1,000		
70		3001	Rozvádzač RH3_FVE - rozvodnica nástenná oceľová rozvodnica 5x24DIN, 120DIN, IP30/20, do 125A, do 500V AC, 902x530x155 (v x š x h), biela + prechodky	ks	1,000		
71		3002	Rozvádzač RH3_FVE - konektor MC4- skriňa rozvádzača, pre 6mm2 káble	ks	32,000		
72		3003	Rozvádzač RH3_FVE - konektor MC4+ skriňa rozvádzača, pre 6mm2 káble	ks	32,000		

# ZADANIE

Stavba: Solárny systém na ohrev vody pre zimný štadión Trenčín

Objekt:

Objednávateľ: MESTO TRENČÍN, Mierové nám. č.2, 911 64 Trenčín

Zhotoviteľ:

Spracoval: Ing.Ján Medved'

Miesto: Považská 1 705 / 34, Trenčín

Dátum: 10. 8. 2020

Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom
73		3004	Rozvádzač RH3_FVE - 2P poistkový odpínač, 1000V DC, napríklad OEZ OPVF10-2 alebo ekvivalent	ks	16,000		
74		3005	Rozvádzač RH3_FVE - poistka 12A gR charakteristika, 1000V DC, napríklad OEZ alebo ekvivalent	ks	32,000		
75		3006	Rozvádzač RH3_FVE - objímka pre sklopoistku 5x20	ks	6,000		
76		3007	Rozvádzač RH3_FVE - poistka sklo 6,3A, 5x20, rýchla	ks	6,000		
77		3008	Rozvádzač RH3_FVE - stykač pre jednosmerný prúd 20A/4P, 500V DC, 3x zapínací kontakt, 1x rozpínací kontakt, 230V AC cievka	ks	16,000		
78		3009	Rozvádzač RH3_FVE - istič 16A/1P, B charakteristika, 6kA	ks	1,000		
79	R	2361	Rozvádzač RH3_FVE - zostavenie rozvádzača, typová skúška, osadenie na stenu, vnútorné zapojenie káblov AC, DC káblov, montáž prechodiek	ks	1,000		
80		340	Odpínanie - riadiaca jednotka, zdroj 24V DC, rozvodnica, napríklad TIGO CCA rozvodnicou a napájaním alebo ekvivalent	ks	1,000		
81		341	Odpínanie - prístupový bod pre bezdrôtový prenos, napríklad TIGO TAP alebo ekvivalent	ks	3,000		
82		342	Odpínanie - odpojovač SAF, napríklad TIGO TS4-A-S alebo ekvivalent	ks	375,000		
83		390	Odpínanie - STOP tlačítko s aretáciou, skrinka žltá + červené stop, nástenné, napríklad Schneider XALK178 alebo ekvivalent	ks	1,000		
84		376	Odpínanie - kábel J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	10,000		
85		377	Odpínanie - kábel J-Y(St)Y 4x2x0,8	m	200,000		
86	R	2310	Odpínanie - vedenie kabeláže v žlaboch	m	210,000		
87	R	260	Odpínanie - osadenie zapojenie odpojovačov SAF, prístupových bodov TAP	ks	378,000		
88	R	262	Odpínanie - osadenie, zapojenie, nastavenie, spustenie riadiacej jednotky CCA, nastavenie monitoringu, zaškolenie obsluhy, inštalácia STOP tlačidla	ks	1,000		
89		373	Ostatné - kábel CYKY-J 5x4	m	25,000		
90		372	Ostatné - kábel CYKY-J 3x2,5	m	70,000		
91		374	Ostatné - kábel CYKY-J 3x1,5	m	10,000		
92		397	Ostatné - označovacie štítky káblov 30x8mm	ks	596,000		

## ZADANIE

**Stavba:** Solárny systém na ohrev vody pre zimný štadión Trenčín

**Objekt:**

Objednávateľ: MESTO TRENČÍN, Mierové nám. č.2, 911 64 Trenčín

Zhotoviteľ:

Spracoval: Ing.Ján Medveď

Miesto: Považská 1 705 / 34, Trenčín

Dátum: 10. 8. 2020

Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom
93		398	Ostatné - drobný inštalčný materiál (ťahovacie pásy, izolačné pásy, spojovací materiál)	ks	1,000		
94	R	300	Ostatné - označenie káblov štítkami	ks	596,000		
95	R	303	Ostatné - vodič medený uložený voľne CYY 450/750 V 4mm <sup>2</sup>	ks	25,000		
96	R	302	Ostatné - vodič medený uložený voľne CYY 450/750 V 2,5mm <sup>2</sup>	ks	70,000		
97	R	301	Ostatné - Vodič medený uložený voľne CYY 450/750 V 1,5mm <sup>2</sup>	ks	10,000		
98		394	Ochranné pospájanie - hlavná uzemňovacia svorka HUS svorkovnica ekvipotenciálna + kryt strecha, 20x6; 6x25; 2x70mm <sup>2</sup> ; 1x30/4, 1xD8mm, napríklad EVP-SK alebo ekvivalent	ks	3,000		
99		395	Ochranné pospájanie - hlavná uzemňovacia svorka HUS svorkovnica ekvipotenciálna + kryt, 5x6; 6x25; 2x70mm <sup>2</sup> ; 1x30/4, 1xD8mm, napríklad EVP-SK alebo ekvivalent	ks	1,000		
100		381	Ochranné pospájanie - vodič CY6	m	1045,000		
101		382	Ochranné pospájanie - vodič CYA25	m	140,000		
102		383	Ochranné pospájanie - svorka pripojovacia FeZn, napríklad ZIN SP1 alebo ekvivalent	ks	15,000		
103		403	Ochranné pospájanie - vodič FeZn8, napríklad ZIN alebo ekvivalent	m	60,000		
104		407	Ochranné pospájanie - podpera žľabu betonová, napríklad ZIN PV21 bet alebo ekvivalent	ks	60,000		
105	R	389	Ochranné pospájanie - vedenie kabeláže v žľaboch, po nosnej konštrukcii	m	1185,000		
106	R	390	Ochranné pospájanie - zapojenie, označenie vodičov, osadenie HUS	ks	1,000		
107	HZS	HZS000111	Stavebno montážne práce menej náročne (Tr 1) v rozsahu viac ako 8 hodín	hod	200,000		
108	HZS	HZS000112	Stavebno montážne práce náročnejšie (Tr 2) v rozsahu viac ako 8 hodín	hod	200,000		
109	HZS	HZS000113	Stavebno montážne práce náročné - odborné (Tr 3) v rozsahu viac ako 8 hodín	hod	100,000		

### VRN

### Vedľajšie rozpočtové náklady

110	000	000700024	Dopravné náklady - dopravné podmienky mimoriadne dopravné prostriedky - výťah/žeriav pre presun materiálu na strechu	eur	1,000		
111	000	001000034	Inžinierska činnosť - funkčné skúšky a revízie	eur	1,000		

## ZADANIE

**Stavba:** Solárny systém na ohrev vody pre zimný štadión Trenčín

**Objekt:**

Objednávateľ: MESTO TRENČÍN, Mierové nám. č.2, 911 64 Trenčín

Zhotoviteľ:

Spracoval: Ing.Ján Medveď

Miesto: Považská 1 705 / 34, Trenčín

Dátum: 10. 8. 2020

Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom
----	-----	-------------	-------	----	-----------------	-----------------	-------------

**Celkom**