

Dodávateľ : EKOMOS s.r.o.
Rekapitulácia rozpočtu

Sadzby DPH	
A	B
20%	0%

Stavba Zníženie energetickej náročnosti zdroja tepla obecného úradu Majerovce využitím aerotermejnej energie

Názov objektu	ZRN	VRN	HZS	Kompl.čin.	Ost. náklady	Cena
SO 01 OcÚ, Majerovce	105 847,16	0,00	0,00	0,00	0,00	105 847,16
SO 01 MaR	33 959,14	0,00	0,00	0,00	0,00	33 959,14
Celkom bez DPH	139 806,30	0,00	0,00	0,00	0,00	139 806,30
DPH 20% z	139 806,30					27 961,26
DPH 0% z	0,00					0,00
Celkom v EUR						167 767,56

Prešov 24.02.2020

doc. Ing. Peter SKOK, CSc.

Ing. Jaroslav Vongrej

konateľia spoločnosti

Rozpočet Zníženie energetickej náročnosti zdroja tepla obecného úradu Majerovce využitím aerotermálnej energie / SO 01 OcÚ, Majerovce

Odberateľ: Obec Majerovce							Spracoval:	
Projektant:							Ks:	
Dodávateľ: EKOMOS s.r.o.							Dátum:	
Zákazka Zníženie energetickej náročnosti zdroja tepla obecného úradu Majerovce využitím aerotermálnej energie								
Objekt SO 01 OcÚ, Majerovce								
Prehľad rozpočtových nákladov								
Cenník	Kód položky	Názov	Mj	Množstvo	Montáž	Materiál	Cena celkom	
		Práce HSV						
		ZEMNÉ PRÁCE						
1/A	1	130301001	Výkop jamy a ryhy horniny triedy 4 ručne v obmedzenom priestore	m3	5,000	43,69		218,45
1/A	1	111101101	Odstránenie trávín a trstia do 0,1 hektára	m2	3,500	0,14		0,49
1/A	1	131301109	Hĺbenie nezapažených jám a zárezov. Priplatok za lepivosť horniny 4	m3	5,000	1,78		8,90
1/A	1	162301111	Vodorovné premiestnenie výkopku po nespevnenej ceste z horniny tr.1-4 v množstve do 100 m3 na vzdialenosť do 500 m	m3	5,000	2,39		11,95
1/A	1	171201201	Uloženie sypaniny na skládky do 100 m3	m3	5,000	0,89		4,45
		ZEMNÉ PRÁCE				244,24	0,00	244,24
		ZÁKLADY						
11/A	1	271533011	Násyp pod základovú konštrukciu so zhutnením z drveného kameniva frakcie 32-63 mm	m3	0,700	47,37		33,16
11/A	1	274313711	Betón základových pásov, prostý tr.C 25/30 - pod oplotenie	m3	2,400	67,11		161,06
11/A	1	275321312	Betón základových páteiek, železový (bez výstuže), tr.C 20/25 - pod TČ	m3	1,800	67,12		120,82
11/A	1	275351215	Debnenie základových páteiek, zhotovenie-dielce	m2	8,000	11,83		94,64
11/A	1	274351217	Debnenie stien základových pásov, zhotovenie-tradičné	m2	8,000	14,28		114,24
11/A	1	273313711	Betón základových dosiek, prostý tr.C 25/30 - pod zásobník (AN)	m3	0,400	74,29		29,72
11/A	1	271533011	Násyp pod TČ so zhutnením z drveného kameniva frakcie 16-32 mm	m3	3,200	47,37		151,58
11/A	1	274361201	Výstuž základových pásov z ocele triedy 10 216	t	0,040	1 131,00		45,24
		ZÁKLADY				750,46	0,00	750,46
		ZVISLÉ KONŠTRUKCIE						
221/A	1	319101101	Osadenie prefabrikovaného stĺpa protihlukovej steny profilu H hmotnosti do 1 t do železobetónovej pätky	kus	4,000	33,30		133,20
221/A	1	319101221	Osadenie plastových protihlukových panelov do stĺpov profilu "H" výšky do 4 m	m2	10,000	76,50		765,00
S/S50		5624910510	Protihluková stena akrylátová z metakrylátu hrúbky 15mm v hliníkovom ráme, rozmer 2000 x 2500 mm	kus	2,000		1 202,00	2 404,00
		ZVISLÉ KONŠTRUKCIE				898,20	2 404,00	3 302,20
		Hodinové zúčtovacie sadzby						
HZS/HZ	S	HZS000111	Vykurovacia skúška podľa STN 12828, 2 pracovníci	hod	48,000	16,47		790,56
HZS/HZ	S	HZS000112	Demontážne práce - jestvujúce kotle, armatúry, potrubné rozvody	hod	40,000	10,85		434,00
HZS/HZ	S	HZS000113	Komplexné zaškolenie obsluhy	hod	72,000	18,02		1 297,44
HZS/HZ	S	HZS000114	Miestny prevádzkový predpis	ks	1,000	994,00		994,00
HZS/HZ	S	HZS000115	Technické zabezpečenie - inžiniering počas realizácie, uvedenie do prevádzky, doklady ku kolaudácií	ks	1,000	2 596,00		2 596,00
		Hodinové zúčtovacie sadzby				6 112,00	0,00	6 112,00
		Práce HSV				8 004,90	2 404,00	10 408,90

**Rozpočet Zníženie energetickej náročnosti zdroja tepla obecného úradu Majerovce využitím aerotermálnej energie / SO 01 OcÚ,
Majerovce**

Cenník	Kód položky	Názov	Mj	Množstvo	Montáž	Materiál	Cena celkom
		Práce PSV					
		IZOLÁCIE TEPELNÉ BEŽNÝCH STAVEB. KONŠTRUKCIÍ					
713/A 3	713311221	Montáž izolácie tepelnej telies pásmi, rohožami prípevnenými, plôch tvarovaných, jednovrstvová	m2	6,000	7,40		44,40
S/S20	2837741537	Izolácia Trubice 20/13-DG (120)	m	3,000		0,68	2,04
S/S20	2837741550	Izolácie trubice 25/13-DG (110)	m	6,000		0,87	5,22
S/S20	2837741581	Izolácie trubice 42/20-DG (40)	m	44,000		2,14	94,16
S/S20	2837741598	Izolácie trubice 54/20-DG (32)	m	14,000		3,46	48,44
S/S90	6314150950	FKL hrúbky 50 mm, lamela z minerálnej vlny	m2	6,000		8,60	51,60
713/A 4	713461111	Montáž izolácie tepel.potrubia a ohybov skružkami z vláknitých materiálov jednovrstvová	m2	10,000	2,89		28,90
713/A 4	713491111	Izolácia tepelná - montáž oplechovania pevného - potrubia	m2	6,000	6,62		39,72
713/A 5	998713202	Presun hmôt pre izolácie tepelné v objektoch výšky nad 6 m do 12 m	%	361,380	0,0140		5,0600
S/S10	1942113000	Plech z hliníka Al 99,5 polotvrdý 0,80x1000x2000mm	kg	10,000		4,69	46,90
		IZOLÁCIE TEPELNÉ BEŽNÝCH STAVEB. KONŠTRUKCIÍ			118,08	248,36	366,44
		ZTI-VNÚTORNÝ PLYNOVOD					
721/A 3	723120205	Potrubie z ocelových rúrok závitových čiernych spájaných zvarovaním - akosť 11 353.0 DN 32	m	4,000	10,96		43,84
721/A 3	723150367	Potrubie z ocelových rúrok hladkých čiernych, chránička D 57/2,9	m	1,000	14,12		14,12
721/A 3	723190205	Prípojka plynovodná z ocelových rúrok závitových čiernych spájaných na závit DN 32	ks	1,000	57,91		57,91
S/S50	5518000005	Guľový uzáver plyn - Futurgas, FF páčka 5/4"	kus	1,000		20,23	20,23
721/A 3	723239101	Montáž armatúry závitovej s dvoma závitmi, kohútik priamy, solenoidový ventil G 1/2	kus	2,000	1,99		3,98
721/A 3	723239104	Montáž armatúry závitovej s dvoma závitmi, kohútik priamy, solenoidový ventil G 5/4	kus	1,000	4,90		4,90
721/A 3	998723201	Presun hmôt pre vnútorný plynovod v objektoch výšky do 6 m	%	602,440	0,0090		5,4200
R/R 0	239	Revízia, skúšky, napustenie plynu	HOD	24,000	18,01		432,24
S/S50	5517400850	VZORKOVACÍ GULOVÝ UZÁVER PB 1/2" F	kus	1,000		7,06	7,06
S/S50	5517600015	Flexi hadica opletenie nerez 3/4 (19x26) 50cm	kus	1,000		12,45	12,45
S/S50	5518000002	Guľový uzáver plyn - Futurgas, FF páčka 1/2"	kus	1,000		5,71	5,71
		ZTI-VNÚTORNÝ PLYNOVOD			562,41	45,45	607,86
		ÚSTREDNÉ VYKUROVANIE-KOTOLNE					
731/A 1	731361101	Kaskáda DW25 130/180 pre 2x TČ(2x merací diel, 2x prechodky, 2x redukcie, 2x revízne koleno, 2x sopuch, tesniaci silikón)	ks	1,000	2 086,00		2 086,00
731/A 1	731361111	Doprava, montáž a revízia 1x komínového telesa a 1x kaskády s dymovodom	ks	1,000	747,00		747,00
731/A 1	731361109	DW25 130/180 Komín pre 2x TČ (kontrolný diel, sopuch, tesnenie, odvod kondenzu, rovný diel, hlavica s prechodkou, redukcia)	ks	1,000	2 351,00		2 351,00
		ÚSTREDNÉ VYKUROVANIE-KOTOLNE			5 184,00	0,00	5 184,00
		ÚSTREDNÉ VYKUROVANIE-STROJOVNE					
731/A 2	732121125	Akumulačná nádoba TYP PS 825, objem 756l, max pretlak 3bar, max teplota 95 st., penová izolácia 120mm	ks	1,000	889,00		889,00
P/PC	734FMATG200	Malý zmäčkovač vody, typ MZV 7, ručné ovládanie, výkon 0,4m3/h, max pretlak 6 bar	kus	1,000		303,40	303,40

**Rozpočet Zníženie energetickej náročnosti zdroja tepla obecného úradu Majerovce využitím aerotermálnej energie / SO 01 OcÚ,
Majerovce**

Cenník	Kód položky	Názov	Mj	Množstvo	Montáž	Materiál	Cena celkom
731/A 1	732VSUPRM	Montáž úpravne vody, uvedenie do prevádzky	ks	1,000	61,74		61,74
S/S40	484122094	Komunikátor GPRS RS232 pre TČ vrátane prevodníka RS232/RS485 pre GPRS	ks	1,000		1 554,00	1 554,00
731/A 2	732111424	Združený rozdeľovač a zberač (napojenie - 1xDN50, 3xDN40, L=800mm)	ks	1,000	355,20		355,20
S/S40	484122095	Modul RB200 - interface pre riadenie systému	ks	1,000		1 647,00	1 647,00
731/A 2	732111402	Montáž rozdeľovača a zberača	kus	1,000	67,39		67,39
S/S40	484122096	Elektrický ohrevný kábel Q-termo TSHC 10 AQ	m	6,000		12,24	73,44
S/S40	484122097	DDC- digitálny ovládač	ks	1,000		747,00	747,00
S/S40	484122098	Vonkajší senzor pre DDC ATF1 NTC 10k	ks	1,000		83,17	83,17
S/S40	484122099	Antivibračné podložky pod TČ + plyn. konden. kotol	ks	2,000		279,90	559,80
S/S40	4849211342	Mokrobežný vodomer, DN20, PN16, Qn=1,5 m3/h, Tmax=40C	ks	1,000		33,71	33,71
731/A 2	732219111	Montáž akumuláčnej nádoby objemu 756l	ks	1,000	242,50		242,50
731/A 2	732331622	Expanzná nádoba s membránou, tlak 6 barov, plastový povlak, objem 200 l, max. pretlak 1,5 bar	ks	1,000	351,80		351,80
731/A 2	732429112	Montáž čerpadla (do potrubia) obehového špirálového DN 40	ks	5,000	8,83		44,15
731/A 2	732429111	Montáž čerpadla (do potrubia) obehového špirálového DN 25	ks	2,000	3,90		7,80
731/A 2	732459113	Montáž tepelného čerpadla systém vzduch/voda	ks	1,000	330,30		330,30
731/A 2	732481113	Uvedenie do prevádzky - 1x TČ, DDC, RB100(200), komunikátor, kontrola účinnosti spaľovania, doprava, protokol, zaškolenie obsluhy	ks	2,000	1 395,00		2 790,00
731/A 2	732901127	Montáž expanzomatu	kus	1,000	22,89		22,89
731/A 2	998732201	Presun hmôt pre strojovne v objektoch výšky do 6 m	%	80 579,380	0,0110		886,3700
S/S40	4268150026	Obehové čerpadlo pre vetvy ÚK, DN40, PN10 1x230V, Pmax=194W	ks	5,000		898,00	4 490,00
S/S40	4268150033	Obehové čerpadlo pre prívod a späťočku TČ, DN25 PN10 1x230V, Pmax=92W	ks	2,000		891,00	1 782,00
S/S40	484122091	Plyn. TČ s men. výkonom (A7/W35) 41,3kW, sezónna energetická účinnosť min. 125%, max. teplota vody 35°C, max. prev. tlak 4 bar, prírodné chladivo, dvojtrubkové pripojenie	ks	2,000		31 298,00	62 596,00
S/S40	484122093	Komunikačný kábel CAN-BUS	m	100,000		15,00	1 500,00
731/A 2	732331615	MK1" guľový kohút so zaistením pre expanznú nádobu	ks	1,000	47,09		47,09
		ÚSTREDNÉ VYKUROVANIE-STROJOVNE			6 096,23	75 369,52	81 465,75
		ÚSTREDNÉ VYKUROVANIE-ROZVOD POTRUBIA					
731/A 3	733111104	Potrubie z rúrok závitových ocelových bezšvových bežných nízkotlakových DN 20	m	3,000	8,10		24,30
731/A 3	733111105	Potrubie z rúrok závitových ocelových bezšvových bežných nízkotlakových DN 25	m	6,000	8,66		51,96
731/A 3	733111107	Potrubie z rúrok závitových ocelových bezšvových bežných nízkotlakových DN 40	m	48,000	17,73		851,04
731/A 3	733113117	Potrubie z rúrok závitových Priplatok k cene za zhotovenie prípojky z ocel. rúrok závitových DN 40	kus	2,000	9,29		18,58
731/A 3	733111108	Potrubie z rúrok závitových ocelových bezšvových bežných nízkotlakových DN 50	m	71,000	22,28		1 581,88
731/A 3	998733203	Presun hmôt pre rozvody potrubia v objektoch výšky nad 6 do 24 m	%	2 527,760	0,0160		40,4400
		ÚSTREDNÉ VYKUROVANIE-ROZVOD POTRUBIA			2 568,20	0,00	2 568,20
		ÚSTREDNÉ VYKUROVANIE-ARMATÚRY					

**Rozpočet Zníženie energetickej náročnosti zdroja tepla obecného úradu Majerovce využitím aerotermálnej energie / SO 01 OcÚ,
Majerovce**

Cenník	Kód položky	Názov	Mj	Množstvo	Montáž	Materiál	Cena celkom
731/A 4	998734203	Presun hmôt pre armatúry v objektoch výšky nad 6 do 24 m	%	3 290,030	0,0030		9,8700
731/A 4	734209103	Montáž závitových armatúr s 1 závitom G 1/2	KUS	9,000	0,64		5,76
731/A 4	734421150	Tlakomer deformačný kruhový B 0-10 MPa č.53312 priem. 100	kus	5,000	42,88		214,40
S/S40	422RV25	Ventil plniaci DN20, výstupný tlak 1,5bar, integr. Škrtiaca klapka	KUS	1,000		48,21	48,21
S/S50	5517600021	Flexi hadica opletenie nerez 6/4" (40x53) 50cm	kus	4,000		58,15	232,60
S/S50	5518000470	Filter 10 3/4" F s vložkou	kus	1,000		45,92	45,92
731/A 4	734030030	Automatický odvzdušňovací ventil závitový typ, PN10, DN15	KUS	1,000	5,77		5,77
731/A 4	734213250	Montáž ventilu odvzdušňovacieho závitového automatického G 1/2	kus	1,000	1,56		1,56
S/S50	5518100217	Guľový uzáver voda, FF páčka 3/4"	kus	5,000		5,43	27,15
S/S50	5518100220	Guľový uzáver voda, FF páčka 6/4"	kus	16,000		27,36	437,76
S/S50	5518100221	Guľový uzáver voda, FF páčka 2"	kus	8,000		25,36	202,88
S/S50	5518100218	Guľový uzáver voda, FF páčka 1"	kus	4,000		7,20	28,80
731/A 4	734291113	Ostané armatúry, kohútik plniaci a vypúšťací normy 13 7061, PN 1,0/100st. C G 1/2	kus	9,000	4,96		44,64
S/S40	4223001150	Bezpečnostný ventil, 3bar, 2" x 2 1/2" KD	ks	1,000		420,20	420,20
731/A 4	734411141	Teplomer technický s pevnou stopkou a nádržkou, rozsah do 200st. C DTR s dĺžkou stopky 60 mm	kus	5,000	22,46		112,30
731/A 4	3885000544	Ventil zmiešavací 3-cestný DN40, Kvs=25, PN6, vrátane servopohonu, 24V, proporcionálne riadenie	ks	3,000	278,10		834,30
S/S50	5518610212	Spätná klapka závitová 3/4", EURA	kus	1,000		5,31	5,31
S/S50	5518610213	Spätná klapka závitová 1", EURA	kus	2,000		10,92	21,84
731/A 4	734209114	Montáž závitovej armatúry s 2 závitmi G 3/4	kus	6,000	2,24		13,44
S/S50	5518610219	Armatúry závitové - voda Spätná klapka 6/4"	kus	5,000		33,90	169,50
S/S50	5518400345	Armatúry závitové - voda Filter závitový 6/4"	kus	3,000		20,05	60,15
S/S50	5518400346	Armatúry závitové - voda Filter závitový 2"	kus	1,000		35,70	35,70
S/S50	5518610220	Armatúry závitové - voda Spätná klapka 2"	kus	2,000		44,67	89,34
731/A 4	734209115	Montáž závitovej armatúry s 2 závitmi G 1	kus	6,000	3,91		23,46
731/A 4	734209117	Montáž závitovej armatúry s 2 závitmi G 6/4	kus	24,000	4,64		111,36
731/A 4	734209118	Montáž závitovej armatúry s 2 závitmi G 2	kus	12,000	5,77		69,24
731/A 4	734209114	Montáž závitovej armatúry s 2 závitmi G 3/4	kus	6,000	2,24		13,44
731/A 4	734296140	Montáž zmiešavacej armatúry trojcestnej DN 40 so servopohonom	kus	3,000	5,00		15,00
		ÚSTREDNÉ VYKUROVANIE-ARMATÚRY			1 474,54	1 825,36	3 299,90
		KOVOVÉ DOPLNKOVÉ KONŠTRUKCIE					
767/A 3	767911130	Montáž oplotenia strojového pletiva, s výškou do 1,6 do 2,0 m	m	8,000	3,79		30,32
767/A 3	767920110	Montáž vrat a vrátok k oploteniu osadzovaných na stĺpiky murované alebo betónované s plochou jednotlivo do 2 m2	kus	1,000	10,56		10,56
767/A 3	767995101	Montáž ostatných atypických kovových stavebných doplnkových konštrukcií nad 5 kg	kg	120,000	5,41		649,20
767/A 3	998767201	Presun hmôt pre kovové stavebné doplnkové konštrukcie v objektoch výšky do 6 m	%	1 512,680	0,0090		13,6100

**Rozpočet Zníženie energetickej náročnosti zdroja tepla obecného úradu Majerovce využitím aerotermálnej energie / SO 01 OcÚ,
Majerovce**

Cennik	Kód položky	Názov	Mj	Množstvo	Montáž	Materiál	Cena celkom
S/S10	1333151000	Závesný upevňovací systém napr. HILTI, Sikla al. Koňařík	ks	1,000		550,00	550,00
S/S20	3133101800	Pletivo 4-hrúbka pletivo ZN napínacieho drôtu; veľkosť oka/priemer drôtu/výška roly/dĺžka roly 60/2,24/2,00/25	kus	1,000		69,80	69,80
S/S50	5534370600	Bránka jednokrídlová - výplň zváraná sieť 5x5 cm RAL 6007šxv 1x2,00 F40, 1K	kus	1,000		202,80	202,80
		KOVOVÉ DOPLNKOVÉ KONŠTRUKCIE			703,69	822,60	1 526,29
		NÁTERY					
783/A 1	783222100	Nátery kov.stav.doplnk.konštr. syntetické farby šedej na vzduchu schnúce dvojnásobné	m2	2,000	5,29		10,58
783/A 1	783226100	Nátery kov.stav.doplnk.konštr. syntetické farby šedej na vzduchu schnúce základný	m2	2,000	2,24		4,48
783/A 1	783424140	Nátery kov.potr.a armatúr syntet. do DN 50 mm farby bielej dvojnás. so základným náterom	m	71,000	1,15		81,65
		NÁTERY			96,71	0,00	96,71
		Práce PSV			16 803,86	78 311,29	95 115,15
		Montážne práce					
		M-23 MONTÁŽ PRIEMYSELNÉHO POTRUBIA					
923/M2 3	230120043	Čistenie potrubia prefúkavaním alebo preplachovaním DN 50	m	14,000	1,73		24,22
923/M2 3	230230016	Hlavná tlaková skúška vzduchom 0, 6 MPa - STN 38 6413 do DN 50	m	71,000	2,25		159,75
923/M2 3	230170001	Príprava pre skúšku tesnosti do DN50	m	57,000	1,22		69,54
923/M2 3	230120042	Čistenie potrubia prefúkavaním alebo preplachovaním DN 40	m	48,000	1,45		69,60
		M-23 MONTÁŽ PRIEMYSELNÉHO POTRUBIA			323,11	0,00	323,11
		Montážne práce			323,11	0,00	323,11
		Celkom v EUR			25131,87	80715,29	105847,16

Odberateľ: Obec Majerovce	Spracoval:
Projektant:	Ks:
Dodávateľ: EKOMOS s.r.o.	Dátum:
Zákazka Zníženie energetickej náročnosti zdroja tepla obecného úradu Majerovce využitím aerotermálnej energie	
Objekt SO 01 MaR	

Prehľad rozpočtových nákladov

Cenník	Kód položky	Názov	Mj	Množstvo	Montáž	Materiál	Cena celkom
		Montážne práce					
		M-21 ELEKTROMONTÁŽE					
921/M2	1	211010002 MaR + ELI	ks	1,000	33 959,14	0,00	33 959,14
		M-21 ELEKTROMONTÁŽE			33 959,14	0,00	33 959,14
		Montážne práce			33 959,14	0,00	33 959,14
		Celkom v EUR			33959,14	0,00	33 959,14

Obec Majerovce

EKOMOS s.r.o.

**Zníženie energetickej náročnosti zdroja tepla OU
Majerovce využitím aerotermálnej energie****Elektroinštalácia a MaR****1) Rozvádzač RH (jestvujúci)**

Nový vývod pre napojenie DTK; Pi=3,6kW + úpravy; odborná prehliadka a skúška nového vývodu; prepätová ochrana B

1 ks 314,30 314,30

2) Rozvádzač DTK1

Rozvádzačová skriňa oceľoplechová, 800x2000x400, min.IP55, 3,6kW/400V, s výzbrojou pre: napojenie obehových čerpadiel -4ks; napojenie vyhrevných káblov; napojenie tepelných čerpadiel - 2ks; meranie spotreby el.energie; vývody pre osvetlenie a núdzové osvetlenie; napojenie zásuviek a zásuvkových rozvodníc; súčasťou dodávky je aj výrobná dokumentácia rozvádzača v Eplane

1 ks 4214,00 4214,00

Riadiaci systém s min.počtom I/O bodov - 10UI,4AO,4DI,8DO, s protokolom BACNet, podpora Modbus, webserver, pre riadenie: vetvy UK -3ks; akumuláčn é nádrže-1ks; obehové čerpadlá - 4ks; tepelné čerpadlá -2ks; hlásenie prevádzkových a poruchových stavov; podpora Modbus RTU, M-bus, LON-bus; vzdialený prístup

1 ks 1507,00 1507,00

Kombi modul (interface) pre rozšírenie I/O signálov pre riadiaci systém min.8AI,8AO,12DI, 6DO

1 ks 697,00 697,00

Odkazovač telefónnych hovorov a SMS správ, vrátane antény, DIN lišta

1 ks 136,50 136,50

Záložný zdroj napätia UPS-online interactiv, 650VA

1 ks 326,50 326,50

Regulátor výpadku a sledu počtu fáz, L1-L3

1 ks 39,43 39,43

Pripojenie Ethernet spojenia (obsluha), modem, VPN kanál, vrátane kabeláže a konfigurácie IT zariadení

1 ks 1359,00 1359,00

Vizualizačná LCD zobrazovacia jednotka - 14", WIN10, CPU i5

1 ks 421,70 421,70

3) Dodávka tepelných čerpadiel

Nástenný ovládač DDC

1 ks

Modul RB100/200 (GPRS)

1 ks

4) Dodávka prístrojov MaR

Snímač teploty s jímkou 100mm, -40 - 150°C, NTC20,vr.jímky

5 ks 47,20 236,00

Snímač vonkajšej teploty - 40 - 70 °C, NTC20

1 ks 28,15 28,15

Regulačný ventil trojcestný, zmiešavací ,PN6, do DN50 (dodávka UK)

3 ks

Servopohon pre trojcestný ventil , 24V, 0-10V (dodávka UK)

3 ks

Snímač teploty s jímkou 300mm, -40 - 150°C,NTC20,vr.jímky

2 ks 56,40 112,80

Snímač tlaku 0-400kPa,0-10V,, vr. príslušenstva

1 ks 175,40 175,40

Elektrická húkačka, 230V,50Hz

1 ks 28,40 28,40

Elektrodový snímač hladiny, 230V, 50Hz, DIN

1 ks 63,95 63,95

Elektroda ponorná, plastový kryt

2 ks 10,87 21,74

Snímač priestorovej teploty, 0 - 40 °C, NTC20

4 ks 26,66 106,64

5) Montážny elektroinštalčný materiál

Kábel samoregulačný

15 m 14,20 213,00

Kábel silový CYKY 4x4

80 m 2,73 218,40

Kábel silový CYKY 5x2,5

15 m 2,30 34,50

Kábel silový CYKY 3x2,5

150 m 1,12 168,00

Kábel silový CYKY-J 3x1,5

300 m 0,65 195,00

Kábel silový CYKY-O 2x1,5

15 m 0,59 8,85

Kábel CYSY 3x1

70 m 0,80 56,00

Kábel oznamovací JYTY 2x1

250 m 0,60 150,00

Kábel oznamovací JYTY 4x1

300 m 0,77 231,00

10	Kábel oznamovací FTP 4x2x0,5	120 m	0,44	52,80
11	Vodič CY16 ž/z	50 m	1,75	87,50
12	Vodič CY4 ž/z	30 m	0,69	20,70
13	Vodič CY 2,5ž/z	30 m	0,41	12,30
14	Hlavná uzemňovacia prípojnice - Cu	2 ks	28,15	56,30
15	Inštaláčna trubka plastová pevná, vr. prísl., fí 25	10 m	1,63	16,30
16	Inštaláčna trubka plastová pevná, vr. prísl., fí16	25 m	0,80	20,00
17	Inštaláčna trubka plastová pevná, vr. prísl., fí 20	25 m	0,80	20,00
18	Inštaláčna trubka plastová ohybná, vr. prísl., fí 16	25 m	0,36	9,00
19	Kabelový žľab kovový , komplet, 125/50	8 m	10,40	83,20
20	Kabelový žľab kovový , komplet, 62/50	10 m	6,91	69,10
21	Kabelový žľab plastový , komplet, 16/25	280 m	10,40	2912,00
22	Upevňovací a spojovací materiál	1 ks	154,10	154,10
23	Uzemnenie komínov,zvodov a pospojovanie, zemnič tyčový	1 ks	650,00	650,00
24	Svietidlo lineárne LED , komplet, 120cm, 230V,20W,IP65	6 ks	37,28	223,68
25	Reflektor LED , 230V,čierna farba, 20W,IP65	1 ks	39,34	39,34
26	Zásuvka jednonásobná 230V,16A,IP44	1 ks	6,91	6,91
27	Spínač jednopólový č.1	2 ks	4,12	8,24
28	Krabica inštaláčna, Acedur 4	3 ks	2,31	6,93
29	Núdzové svietidlo s akumulátorom, 6W, IP65	2 ks	63,72	127,44
30	Zásuvková skriňa, s istením, prúdový chránič, 2x230V+2x400V/16A	1 ks	56,82	56,82

6) Montážne a inžinierske práce

1	Montážne práce	264 h	26,97	7120,08
2	Odborná prehliadka a skúška (revízia) VTZ elektro	24 h	26,08	625,92
3	Aplikačný SW, vizualizácia, manuál	1 ks	4220,00	4220,00
4	Individuálne skúšky, oživenie zariadení , funkčné skúšky, koordinácia	180 h	26,97	4854,60
5	Dopravné a ostatné náklady	1 ks		1442,62

Spolu bez DPH (€)

33 959,14