

Masliaren Tanky a potrubný systém smotany						
Výrobca			VPS engineering, s.r.o.; Zámčiek 1139; 500 03 Hradec Králové; Česká republika			
Typové označenie			ZS/2406			
Por. číslo	Množstvo	Názov	Parameter	Parameter ponukandho zariadenia / Uviesť číselnú hodnotu alebo popis (pri parametroch uveďte číslo)	Jednotková cena v Eur bez DPH	Cena spolu v Eur bez DPH
1	8	Tank smotany	Tank 30 000 litr s miešaním a chladením v plášti Typ tanku: Stojatý valcovitý tank Objem tanku: 30 000 lit Prevedenie tanku: Hygienické Materiál: AISI304 Produkt: Smotana, CIP roztok Pracovný tlak: Atmosférický	Tank 32 000 litrov s miešaním a chladením v plášti Typ tanku: Stojatý valcovitý tank Objem tanku: 32 000 litrov Prevedenie tanku: Hygienické Materiál: AISI304 Produkt: Smotana, CIP roztok Pracovný tlak: Atmosférický	28500,00	228 000,00
2	8	TANK ventil	Nerezové prevedenie, ovládanie pneumatické, snímač polohy	Nerezové prevedenie, ovládanie pneumatické, snímač polohy	2050,00	16 400,00
3	3	Spätná klapka	Nerezové prevedenie, montáž do potrubia	Nerezové prevedenie, montáž do potrubia	530,00	1 590,00
4	2	Vyrovňavacia nádržka vody	Nerezové prevedenie objem 50 - 200 l atmosférický tlak	Nerezové prevedenie objem 150 l atmosférický tlak	2300,00	4 600,00
5	8	Odstredivé čerpadlo	Nerezové prevedenie prietok 5 000 - 15 000 l tlak: 0 - 5 bar napájanie 400V	Nerezové prevedenie prietok 10 000 l tlak: 0 - 5 bar napájanie 400V	1520,00	12 160,00
6	3	Odstredivé čerpadlo	Nerezové prevedenie prietok 10 000 - 35 000 l tlak: 0 - 10 bar napájanie 400V	Nerezové prevedenie prietok 15 000 l tlak: 0 - 10 bar napájanie 400V	3200,00	9 600,00
7	1	Odstredivé čerpadlo	Nerezové prevedenie prietok 20 000 - 45 000 l tlak: 0 - 15 bar napájanie 400V	Nerezové prevedenie prietok 25 000 l tlak: 0 - 15 bar napájanie 400V	4000,00	4 000,00
8	1	Hmotnostný prietokomer	Hygienické prevedenie 0 - 60 000 l/h, 1xDO, 2xAO, 230V	Hygienické prevedenie 0 - 60 000 l/h, 1xDO, 2xAO, 230V	12500,00	12 500,00
9	62	Ventil klapkový	Nerezové prevedenie, ovládanie pneumatické, snímač polohy	Nerezové prevedenie, ovládanie pneumatické, snímač polohy	380,00	23 560,00
10	26	Ventil lekárny sedlový	Nerezové prevedenie, ovládanie pneumatické, snímač polohy	Nerezové prevedenie, ovládanie pneumatické, snímač polohy	890,00	23 140,00
11	8	Regulačný ventil	Nerezové prevedenie, ovládanie elektropneumatickým prevodníkom, snímač polohy	Nerezové prevedenie, ovládanie elektropneumatickým prevodníkom, snímač polohy	2700,00	21 600,00
12	25	Trojsedlový ventil zmiešavací	Nerezové prevedenie, ovládanie elektropneumatickým prevodníkom, snímač polohy	Nerezové prevedenie, ovládanie elektropneumatickým prevodníkom, snímač polohy	2300,00	57 500,00
13	1 súb.	Potrubný a inštalčný materiál	áno	áno	109500,00	109500,00
14	1 súb.	Montážne práce	max. 4044 hod.	4044 hod.	28,00	113 232,00
15	1 súb.	Softvérové práce	max. 304 hod.	304 hod.	45,00	22 680,00
16	1 súb.	Oživenie, odlaďenie a spustenie do prevádzky	max. 93 hod.	93 hod.	45,00	4 185,00
silnoprádový a MaR rozvádzač						
17	3	Rozvodná skriňa	rozmery 800x2000x600 mm, osvetlenie, bočnice, spojovacie prvky, vetranie	rozmery 800x2000x600 mm, osvetlenie, bočnice, spojovacie prvky, vetranie	1125,00	3 375,00
18	1	hlavný istič	s vypínacou cievkou, signalizačnými kontaktami a vypínacou pákou	s vypínacou cievkou, signalizačnými kontaktami a vypínacou pákou	580,00	580,00
19	1	- obvod CENTRALSTOP a signalizácia ZAP-VYP	s ochranou náhodného stlačenia	s ochranou náhodného stlačenia	55,00	55,00
20	1	- zvoditeľ prepätia	vyberateľné moduly, optická signalizácia poruchy, min. 50kA	vyberateľné moduly, optická signalizácia poruchy, 50kA	205,00	205,00
21	1	- systém rozvodu prúdu	min. 300A	300A	500,00	500,00
22	1	Multimeter	Profinet	Profinet	1420,00	1420,00
23	12	- istenie frekvenčných meničov + prúdové chrániče	min. 16A	16A	570,00	6840,00
24	8	- istenie a spínanie motorov + prúdové chrániče	min. 16A	16A	100,00	800,00
25	1	- istenie ostatných prvkov a zariadení	min. 20A	20A	380,00	380,00
26	1 súb.	- ostatný materiál (relé, vodiče, perforované žľaby, svorky, DIN lišty, príchodky, popisné štítky, výstražné tabuľky...)	áno	áno	680,00	680,00
28	1 súb.	Káblové rošty	nerezové, drôtové	nerezové, drôtové	7000,00	7 000,00
29	1 súb.	- montážne práce silnoprádový, MaR rozvádzač	max. 223 hod.	223 hod.	45,00	10 035,00
Dodávky - zostava PLC, snímače, frekvenčné meniče						
30	1	CPU procesor	Profinet, safety, napájanie 24V min. 2-port switch, 2nd interface	Profinet, safety, napájanie 24V 2-port switch, 2nd interface	3400,00	3400,00
31	1	MMC karta pre CPU	min. 2GB	2GB	1820,00	1820,00
32	6	Karta analógových vstupov	Min. AI 8xU / I / RTD / TC ST, 16 bitové rozlíšenie	AI 8xU / I / RTD / TC ST, 16 bitové rozlíšenie	600,00	3600,00
33	1	Karta analógových výstupov	Min. AQ8xU / I HS, 16 bitové rozlíšenie	Min. AQ8xU / I HS, 16 bitové rozlíšenie	710,00	710,00
34	9	Karta digitálnych vstupov	Min. DI 32x24 V DC HF, 32 kanálov v skupinách 16; Vstupné oneskorenie 0,05 ... 20 ms; diagnostika	DI 32x24 V DC HF, 32 kanálov v skupinách 16; Vstupné oneskorenie 0,05 ... 20 ms; diagnostika	300,00	2700,00
35	7	Karta digitálnych výstupov	Min. DO 32x 24V / 0,5A; 32 kanálov v skupinách po 8; 4 A na skupinu; diagnostika	DO 32x 24V / 0,5A; 32 kanálov v skupinách po 8; 4 A na skupinu; diagnostika	400,00	2800,00
36	1	Napájací zdroj	Min. 25W 24VDC	30W 24VDC	195,00	195,00
37	3	Prepínač UPS	min. 20 A, Zdroj neprerušeného napájania s rozhraním Ethernet / PROFINET 24 V DC výstup: 24 V DC / 20 A	20 A, Zdroj neprerušeného napájania s rozhraním Ethernet / PROFINET 24 V DC výstup: 24 V DC / 20 A	305,00	915,00
38	6	Batéria UPS	Batériový modul s varovaním Olovené batérie DC 24 V 7 Ah	Batériový modul s varovaním Olovené batérie DC 24 V 7 Ah	120,00	720,00
39	1	Switch profinet	riadený modulárny prepínač IE; min. 16x 10/100/1000 Mbit / s RJ45; min. 4x 100/1000 Mbit / s SFP	riadený modulárny prepínač IE; 16x 10/100/1000 Mbit / s RJ45; 4x 100/1000 Mbit / s SFP	2950,00	2950,00
40	1	Lišta na karty a procesor	min. 500mm	600mm	50,00	50,00
41	1	Ovládací panel	Min. 19", MMC min. 2GB, profinet, napájanie 24V	19", MMC min. 2GB, profinet, napájanie 24V	3500,00	3500,00

42	1	Panel Premium s príslušenstvom pre HMI	Nerezové prevedenie, rameno, otočný kľb	Nerezové prevedenie, rameno, otočný kľb	1400,00	1400,00
43	20	Snímač hladiny limitný	Napájanie 10 - 35V DC-PNP	Napájanie 10 - 35V DC-PNP	170,00	3400,00
44	105	Indukčný snímač	Napájanie 15 - 30V DC, kontakt spinací, veľkosť M12, kábel min. 20m	Napájanie 15 - 30V DC, kontakt spinací, veľkosť M12, kábel 20m	606300,00	7875,00
45	14	Snímač hladiny spojitý	Výstup 4 - 20 mA, -0,5 - 10 bar	Výstup 4 - 20 mA, -0,5 - 10 bar	445,00	6230,00
46	28	Snímač teploty	Nerezové prevedenie, 4 - 20mA	Nerezové prevedenie, 4 - 20mA	195,00	5460,00
47	3	Pneumatický ventilový ostrov	Ovládanie profinet, napájanie 24V, min 32 sekcií	Ovládanie profinet, napájanie 24V, 32 sekcií	2250,00	6780,00
48	32	Napájací kábel pre snímače	Min. 60m, konektor M12	65m, konektor M12	70,00	2240,00
49	11	Frekvenčný menič k odstredivému čerpadlu prietok 10 000 - 35 000 l tlak: 0 - 10 bar	Profinet-modular - výkonový modul - riadiaca jednotka - vstupná tlmička - operátorský panel IOP - pamäťová karta	Profinet-modular - výkonový modul - riadiaca jednotka - vstupná tlmička - operátorský panel IOP - pamäťová karta	1520,00	16 720,00
50	1	Frekvenčný menič k odstredivému čerpadlu prietok 20 000 - 45 000 l tlak: 0 - 15 bar	Profinet-modular - výkonový modul - riadiaca jednotka - vstupná tlmička - operátorský panel IOP - pamäťová karta	Profinet-modular - výkonový modul - riadiaca jednotka - vstupná tlmička - operátorský panel IOP - pamäťová karta	1500,00	1 500,00
montážne práce elektro						
51	1 súb.	silnopráúdové rozvody - napojenie rozvádzača na elektrickú energiu z HR61 - napojenie čerpadiel - napojenie miešadiel - napojenie prietokomera rozvody merania a regulácie - napojenie snímačov teplôt - napojenie prietokomera - napojenie regulačných ventilov - združovacie káble ovládania vzduchové hadičky združovacie rozvádzače - 1 x ventilový ostrov + svorkovnice - MIXY + ventily pod tankami ochranné pospájanie a ochranné uzemnenie	max. 1243 hod.	1243 hod.	45,00	55 935,00
52	1 súb.	ostatný materiál (ochranné rúrky, spojovací materiál, sťahovacie pásiky, kábové očky, dutinky, popisné štítky...)	áno	áno	1025,00	1025,00
53	1 súb.	dopravné náklady, náklady na ubytovanie	áno	áno	2500,00	2500,00
54	1 súb.	Projektová dokumentácia pre TI, revízie	áno	áno	4680,00	4680,00
SPOLU						835222,00

Zmaselňovač							
Výrobca				VPS engineering, a.s. / Zemědělská 1139, 500 03 Hradec Králové, Česká republika			
Typové označenie				ZMK-S1			
Por. číslo	Množstvo	Názov	Parameter	Parameter ponúkaného zariadenia / Uveďte číselnú hodnotu alebo popis (prí parametrov: áno, úviest: áno)	Jednotková cena v Eur bez DPH	Cena spolu v Eur bez DPH	
55	1	zmaselňovač	na kontinuálnu výrobu masla zo sladkej smotany s voliteľným dávkovaním oleja, kultúry a vody. menovitý výstupný výkon min. 1.500 - 5.000 kg/h požadovaný obsah tuku v smotane min. 38% - 42%, konštantný požadovaná teplota smotany 11°C - 13°C, konštantne regulovaná menovitý výkon motorov hlavný pohon min. 30 kW druhý valec min. 2,2 kW hnetač 2 x min. 7,5 kW vakuová komora medzi prvým a druhým hnetačom integrovaná výveva min. 1,8 kW rám oceľová konštrukcia, náter skriňa nehrdzavejúca oceľ s bočnými a zadnými dverami na ľahký prístup	na kontinuálnu výrobu masla zo sladkej smotany s voliteľným dávkovaním oleja, kultúry a vody. menovitý výstupný výkon 4.500 - 5.000 kg/h požadovaný obsah tuku v smotane 38% - 42%, konštantný požadovaná teplota smotany 11°C - 13°C, konštantne regulovaná menovitý výkon motorov hlavný pohon 38 kW druhý valec 3 kW hnetač 2 x 7,5 kW vakuová komora medzi prvým a druhým hnetačom integrovaná výveva 2,2 kW rám oceľová konštrukcia, náter skriňa nehrdzavejúca oceľ s bočnými a zadnými dverami na ľahký prístup	1095000,00	1 095 000,00	
56	1	prívod smotany čerpadlo na smotanu	objemové čerpadlo riadené meničom kmitočtu hygienická konštrukcia časti, prichádzajúce do styku s produktom vyrobené z nehrdzavejúcej ocele súprava ventilov hygienické produktové ventily pre smotanu a CIP	objemové čerpadlo riadené meničom kmitočtu hygienická konštrukcia časti, prichádzajúce do styku s produktom vyrobené z nehrdzavejúcej ocele súprava ventilov hygienické produktové ventily pre smotanu a CIP	14250,00	14 250,00	
57	1	Výmenník tepla na chladenie emaru	Prietok min. 10 000 l/h vrátane meracieho zariadenia a súpravy klapkových a škrtiacich ventilov	Prietok min. 10 000 l/h vrátane meracieho zariadenia a súpravy klapkových a škrtiacich ventilov	22550,00	22 550,00	



72	1	PALETIZAČNÝ ROBOT S PRÍSLUŠENSTVOM	Paletizačný robot - Manipulačná multifunkčná uchopovacia hlava - Podstavec robota - Elektorozvádzač priemyselného robota, manipulačné množstvo min. 5ton/h	Paletizačný robot - Manipulačná multifunkčná uchopovacia hlava - Podstavec robota - Elektorozvádzač priemyselného robota, manipulačné množstvo 5ton/h	112 500,00	112 500,00
VALCOVÉ DOPRAVNÍKY PALIET						
73	4	VDP 800 1380 E	min. šírka 800 dĺžka 1380 mm	šírka 820 dĺžka 1380 mm	2550,00	10 200,00
74	8	VDP 800 1610 E	min. šírka 800 dĺžka 1610 mm	šírka 820 dĺžka 1610 mm	2850,00	22 800,00
75	5	VDP 800 1840 E	min. šírka 800 dĺžka 1840 mm	šírka 820 dĺžka 1840 mm	3020,00	15 100,00
76	3	VDP_800_1840_E s polohovaním palety	min. šírka 800 dĺžka 1840 mm s centrováním palety	šírka 820 dĺžka 1840 mm s centrováním palety	5035,00	15 105,00
77	2	VDP 800 2070 E	min. šírka 800 dĺžka 2070 mm	šírka 820 dĺžka 2070 mm	3100,00	6 200,00
78	1	VDP 800 3220 E	min. šírka 800 dĺžka 3220 mm	šírka 820 dĺžka 3220 mm	4850,00	4 850,00
79	5	VDP 800 4140 E	min. šírka 800 dĺžka 4140 mm	šírka 820 dĺžka 4140 mm	5025,00	25 125,00
80	4	VDP_800_točňa	min. šírka 800 mm a otočenie 90°	šírka 820 mm a otočenie 90°	8280,00	33 120,00
ZÁSObNÍK-PALIET						
81	1	Zásobník paliet ZP 1250-1150	min. zásoba paliet 15 kusov	zásoba paliet 18 kusov	9540,00	9 540,00
PRÍSEUŠENSTVO						
82	1	Nakladacia/odoberacia rampa pre VZV	áno	áno	7420,00	7 420,00
83	5	Optická bariéra	min. 800mm	880mm	2980,00	14 900,00
84	34	Bezpečnostné oplotenie vrátane 4 x servisné dvere	rozmer min. 1000 x 2000 mm	rozmer dielu oplotenia 1000 x 2000 mm	178,00	6 052,00
ELEKTROZVÁDZAČ, RIADENIE A ELEKTROINŠTALÁCIA						
85	1	Elektorozvádzač a riadiaci systém	Linkový rozvádzač, riadiaci systém, FM, elektroinšalačný materiál v dodávke zahnutý 2x operátorský panel 9" resp. 7" riadiaci safety PLC procesor každý menič ma safety a ovládaci operátorský panel fr. meniče ovládané na profinete na napájanie sa použijú dva napájacie zdroje každý so záložným UPS zdrojom so batériami distribučný switch na rozvádzači bude umiestnený signálny stĺpik, ovládaci panel a tlačidlá určené na ovládanie chodu linky komunikácia s externými zariadeniami pomocou digitálnych vstupov / výstupov alebo po komunikačnej zbernici	Linkový rozvádzač, riadiaci systém, FM, elektroinšalačný materiál v dodávke zahnutý 2x operátorský panel 9" riadiaci safety PLC procesor každý menič ma safety a ovládaci operátorský panel fr. meniče ovládané na profinete na napájanie sa použijú dva napájacie zdroje každý so záložným UPS zdrojom so batériami distribučný switch na rozvádzači bude umiestnený signálny stĺpik, ovládaci panel a tlačidlá určené na ovládanie chodu linky komunikácia s externými zariadeniami pomocou digitálnych vstupov / výstupov alebo po komunikačnej zbernici	134500,00	134 500,00
DODÁVKA, INŠTALÁCIA A MONTÁŽ						
86	1súb.	dodávka zariadení do miesta montáže kompletná mechanická a elektrická montáž technická dokumentácia oživenie zariadení a skúšobná prevádzka ubytovanie a osobná doprava technikov	max. 729 hod.	729 hod.	45,00	32 805,00
SPOLU:						
						4473639,00

V Hradci Králové dne: 29.4.2019

Ing. Jiří HLADÍK  
předseda představenstva