

Pasterizačná stanica srvátky						
Výrobca						
Typové označenie						
Por. Číslo	Množstvo	Názov	Požadovaný parameter	Parameter ponúkaného zariadenia / Uviest' číselnú hodnotu alebo popis (pri parametri áno, uviesť áno)	Jednotková cena v Eur bez DPH	Cena spolu v Eur bez DPH
1	2	Tank srvátkovej smotany objemu	Typ tanku: Stojatý valcovitý tank Objem tanku: 30 000 lit Prevedenie tanku: Hygienické Materiál: AISI304 Pracovný tlak: Atmosférický			
2	2	Odstredivka srvátky	Prietok 30 000 - 45 000 l/h prevedenie hygienické			
3	1	Baktofuga	Prietok 30 000 - 45 000 l/h prevedenie hygienické			
4	1	Výmenník tepla srvátkový	Prietok 30 000 - 45 000 l/h prevedenie hygienické 6 oddelených sekcií			
5	1	Výmenník tepla smotanový	Prietok 10 000 - 20 000 l/h prevedenie hygienické 6 oddelených sekcií			
6	2	Výmenník tepla pre horúcovodný okruh	Prietok 10 000 - 45 000 l/h prevedenie hygienické nerezové prevedenie medium: para/voda			
7	2	Expanzná nádržka pre horúcovodný okruh	Nerezové prevedenie objem: min 10 l tlak 0 - 10 bar			
8	2	Nádržka spiatočky chladiacej vody	Nerezové prevedenie objem 50 - 200 l atmosferický tlak			
9	3	Ventil konštantného tlaku	Nerezové prevedenie prietok 10 000 - 45 000 l tlak: 0 - 10 bar			
10	2	Parový ventil regulačný	Nerezové prevedenie tlak 0 - 10 bar ovládanie 4 - 20 mA DN50			
11	2	Parový ventil ON/OFF	Nerezové prevedenie tlak 0 - 10 bar ovládanie pneumatické DN50			
12	1	Vyrovňavacia nádrž pred srvátkovým pasterom	Nerezové prevedenie hygienické objem 500 - 1500 l atmosferický tlak čistenie CIP			
13	1	Vyrovňavacia nádrž pred smotanovým pasterom	Nerezové prevedenie hygienické objem 500 - 1500 l atmosferický tlak čistenie CIP			

14	8	Čerpadlá produktu odstředivé	Nerezové provedení přetok 10 000 - 35 000 l tlak: 0 - 10 bar napájení 400V			
15	2	Čerpadlá produktu odstředivé	Nerezové provedení přetok 20 000 - 45 000 l tlak: 0 - 15 bar napájení 400V			
16	5	Čerpadlá produktu odstředivé	Nerezové provedení přetok 5 000 - 15 000 l tlak: 0 - 5 bar napájení 400V			
17	1	Čerpadlá produktu odstředivé	Nerezové provedení přetok 10 000 - 45 000 l tlak: 3 - 10 bar napájení 400V			
18	1	Čerpadlá produktu odstředivé	Nerezové provedení přetok 10 000 - 45 000 l tlak: 5 - 10 bar napájení 400V			
19	2	Filter na výtlačku čerpadla	Nerezové hygienické DN65 0,5 - 1 mm			
20	2	Čerpadlá objemové	Nerezové provedení přetok 0 - 10 000 l tlak: 0 - 10 bar napájení 400V			
21	1	Čerpadlo homogenizačné	Nerezové provedení přetok 10 000 - 20 000 l tlak: 0 - 10 bar napájení 400V			
22	1	Čerpadlo homogenizačné	Nerezové provedení přetok 10 000 - 45 000 l tlak: 0 - 10 bar napájení 400V			
23	12	Sedlový ventil	Nerezové provedení, ovládání pneumatické, snímač polohy			
24	12	Dvojsedlový ventil zmiešavací	Nerezové provedení, ovládání elektropneumatickým převodníkom, snímač polohy			
25	57	Ventil klapkový	Nerezové provedení, ovládání pneumatické, snímač polohy			
26	11	Prietokomer	Hygienické provedení 0 - 60 000 l/h, 1xDO, 1xAO, 230V			
27	19	Regulačný ventil	Nerezové provedení, ovládání elektropneumatickým převodníkom, snímač polohy			
28	18	Spätná klapka	Nerezové provedení, montáž do potrubia			
29	1 súb.	Spracovanie odkalov	áno			
30	1 súb.	Potrubný a inštalačný materiál	áno			
31	1 súb.	Montážne práce	max. 4015 hod.			
32	1 súb.	Softvérové práce	max. 484 hod.			
33	1 súb.	Softvérové práce archivácia	max. 288 hod.			
		<b>silnoprúdový + MaR rozvádzač - pasterka</b>				

34	4	Rozvodná skriňa	rozмеры 800x2000x600 mm, osvetlenie, bočnice, spojovacie prvky, vetranie			
35	1	hlavný istič s vypínacou cievkou, signalizačnými kontaktami	s vypínacou cievkou, signalizačnými kontaktami a vypínacou pákou			
36	1	Obvod CENTRALSTOP a signalizácia ZAP-VYP	s ochranou náhodného stlačenia			
37	1	Zvodič prepätia	vyberateľné moduly, optická signalizácia poruchy, min. 25kA			
38	1	- systém rozvodu prúdu	min. 630A			
39	2	- istenie frekvenčných meničov 15 kW + prúdový chránič	min. 36A			
40	3	- istenie frekvenčných meničov 7.5 kW + prúdový chránič	min. 20A			
41	9	- istenie frekvenčných meničov 5.5 kW + prúdový chránič	min. 16A			
42	1	- istenie a spínanie motorov do 9 kW + prúdový chránič	min. 25A			
43	8	- istenie a spínanie motorov do 5.5 kW + prúdový chránič	min. 16A			
44	1	- istenie ostatných prvkov a zariadení	min. 10A			
45	1súb.	- ostatný materiál (relé, vodiče, perforované žľaby, svorky, DIN lišty, priechodky, popisné štítky, výstražné tabuľky...)	áno			
46	1súb.	Káblové rošty	nerezové, drôtové			
47	2	Frekvenčný menič k odstredivému čerpadlu prietok 5 000 - 15 000 l tlak: 0 - 5 bar	Profinet-modular - výkonový modul - riadiaca jednotka - vstupná tlmivka - operátorský panel IOP - pamäťová karta			
48	7	Frekvenčný menič k odstredivému čerpadlu prietok 10 000 - 35 000 l tlak: 0 - 10 bar	Profinet-modular - výkonový modul - riadiaca jednotka - vstupná tlmivka - operátorský panel IOP - pamäťová karta			
49	3	Frekvenčný menič k odstredivému čerpadlu prietok 20 000 - 45 000 l tlak: 0 - 15 bar a k homogenizačnému čerpadlu 10 000 - 20 000 l tlak: 0 - 10 bar	Profinet-modular - výkonový modul - riadiaca jednotka - vstupná tlmivka - operátorský panel IOP - pamäťová karta			
50	1	Frekvenčný menič k odstredivému čerpadlu prietok 10 000 - 45 000 l tlak: 5 - 10 bar	Profinet-modular - výkonový modul - riadiaca jednotka - vstupná tlmivka - operátorský panel IOP - pamäťová karta			

51	1	Frekvenčný menič k homogenizačnému čerpadlu 10 000 - 45 000 l tlak: 0 - 10 bar	Profinet-modular - výkonový modul - riadiaca jednotka - vstupná tlmivka - operátorský panel IOP - pamäťová karta			
52	3	Pneumatický ventilový ostrov	Ovládanie profinet, napájanie 24V, min 32 sekcií			
53	2	Ovládací panel	Min. 19", MMC min. 2GB, profinet, napájanie 24V			
54	2	Napájací zdroj	Min. 25W 24VDC			
55	1	CPU procesor	Profinet, safety, napájanie 24V min. 2-port switch, 2nd interface			
56	1	MMC karta pre CPU	min. 2GB			
57	6	Karta digitálnych vstupov	Min. DI 32x24 V DC HF, 32 kanálov v skupinách 16; Vstupné oneskorenie 0,05 ... 20 ms; diagnostika			
58	3	Karta digitálnych výstupov	Min. DQ 32x 24V / 0,5A; 32 kanálov v skupinách po 8; 4 A na skupinu; diagnostika;			
59	13	Karta analógových vstupov	Min. AI 8xU / I / RTD / TC ST, 16 bitové rozlíšenie			
60	3	Karta analógových výstupov	Min. AQ8xU/I HS, 16 bitové rozlíšenie			
61	1	Rozširujúci modul pre vstupno-výstupné karty	Profinet, napájanie 24V			
62	1	Karta digitálnych vstupov bezpečnostná	Min. F-DI 16x 24 V DC PROFIsafe			
63	1	Karta digitálnych výstupov bezpečnostná	Min. F-DQ 8x 24 V DC 2A PPM PROFIsafe			
64	1	Switch profinet	riadený modulárny prepínač IE; min. 16x 10/100/1000 Mbit / s RJ45; min. 4x 100/1000 Mbit / s SFP			
65	3	Prepínač UPS	min. 20 A, Zdroj neprerušeného napájania s rozhraním Ethernet / PROFINET 24 V DC výstup: 24 V DC / 20 A			
66	6	Batéria UPS	Batériový modul s varovaním Olovené batérie DC 24 V 7 Ah			
67	59	Snímač teploty	Nerezové prevedenie, 4 - 20mA			
68	20	Snímač hladiny spojitý	Výstup 4 - 20 mA, -0,5 - 10 bar			
69	36	Napájací kábel pre snímače	Min. 60m, konektor M12			
70	16	Snímač hladiny limitný	Napájanie 10 - 35V DC-PNP			
71	69	Indukčný snímač	Napájanie 15 - 30V DC, kontakt spínací, veľkosť M12, kábel min. 60m			

72	12	Indukčný snímač	Napájanie 15 - 30V DC, kontakt spínací, veľkosť M12, kábel min. 1m			
73	4	Indukčný snímač	Napájanie 15 - 30V DC, kontakt spínací, veľkosť M18, kábel min. 20m			
74	2	Panel Premium s príslušenstvom pre HMI	Nerezové prevedenie, rameno, otočný kľb			
		<b>rozdávzač - baktofuga</b>				
75	2	Rozvodná skriňa	rozmery 800x2000x600 mm, osvetlenie, bočnice, spojovacie			
76	1	Hlavný vypínač/odpínač	min. 250A			
77	1	Systém rozvodu prúdu	min. 300A			
78	1	Istenie frekvenčného meniča	min. 200A			
79	1	Frekvenčný menič s brzdným odporom k baktofuge	Profinet-modular - výkonový modul - radiaca jednotka - vstupná tlmivka - operátorský panel IOP - pamäťová karta			
80	1súb.	Istenie ostatných zariadení (vetranie, osvetlenie rozvádzača...)	min. 20A			
81	1súb.	Ostatný materiál (relé, vodiče, perforované žľaby, svorky, DIN lišty, priechodky, popisné štítky, výstražné tabuľky...)	áno			
		<b>rozdávzač - odstredivka 1</b>				
82	2	Rozvodná skriňa	rozmery 800x2000x600 mm, osvetlenie, bočnice, spojovacie			
83	1	Hlavný vypínač/odpínač	min. 250A			
84	1	Systém rozvodu prúdu	min. 300A			
85	1	Istenie frekvenčného meniča	min. 200A			
86	1	Frekvenčný menič s brzdným odporom k odstredivke	Profinet-modular - výkonový modul - radiaca jednotka - vstupná tlmivka - operátorský panel IOP - pamäťová karta			
87	1súb.	Istenie ostatných zariadení (vetranie, osvetlenie rozvádzača...)	min. 20A			
88	1súb.	Ostatný materiál (relé, vodiče, perforované žľaby, svorky, DIN lišty, priechodky, popisné štítky, výstražné tabuľky...)	áno			
89		<b>rozdávzač - odstredivka 2</b>				
90	2	Rozvodná skriňa	rozmery 800x2000x600 mm, osvetlenie, bočnice, spojovacie			
91	1	Hlavný vypínač/odpínač	min. 250A			
92	1	Systém rozvodu prúdu	min. 300A			
93	1	Istenie frekvenčného meniča	min. 200A			

94	1	Frekvenčný menič s brzdným odporom k odstredivke	Profinet-modular - výkonový modul - riadiaca jednotka - vstupná tlmivka - operátorský panel IOP - pamäťová karta			
95	1súb.	Istenie ostatných zariadení (vetranie, osvetlenie rozvádzača...)	min. 20A			
96	1súb.	Ostatný materiál (relé, vodiče, perforované žľaby, svorky, DIN lišty, priechodky, popisné štítky, výstražné tabuľky...)	áno			
97	1súb.	Montážne práce elektro	max. 4050 hod.			
98	1súb.	Náklady na dopravu a ubytovanie	áno			
99	1súb.	Projektová dokumentácia pre TI a revízie	áno			
		<b>Rozvádzač - pole č.1</b>				
100	1	Rozvodná skriňa	rozмеры 800x2000x600 mm, osvetlenie, bočnice, spojovacie			
101	1	Systém nosného šasi	vhodné pre dodaný rozvádzač			
102	1	Prípojnicový systém	min 800A			
	2	Lamelové CU zbernice	min.1000V AC			
103	2	Adaptér pre pripojenie zberníc a vodičov	vhodné pre dodaný rozvádzač			
104	1	Zvodič bleskových prúdov	vyberateľné moduly, optická signalizácia poruchy, min. 60kA			
	1	Poistkový odpínač pre istenie zvodiča bleskových prúdov	min. 300A			
105	1	Prístrojový adaptér	3 póly min. 630A			
106	1	Výkonový istič	min. 630A			
	1	Multimeter	Profinet			
107	3	Meracie transformátory prúdu	630/5A			
108	1	Signalizácia vypnutého a zapnutého stavu rozvádzača	LED			
109	1súb.	Ostatný materiál	áno			
		<b>Rozvádzač - pole č.2</b>				
110	1	Rozvodná skriňa	rozмеры 800x2000x600 mm, osvetlenie, bočnice, spojovacie			
111	1	Systém nosného šasi	vhodné pre dodaný rozvádzač			
112	1	Prípojnicový systém	min 800A			
113	2	Lamelové CU zbernice	min.1000V AC			
114	2	Adaptér pre pripojenie zberníc a vodičov	vhodné pre dodaný rozvádzač			
115	1	Prístrojový adaptér	3 póly min. 160A			
116	4	Prístrojový adaptér	3 póly min. 250A			
117	2	Prístrojový adaptér	3 póly min. 32A			
118	1	Výkonový istič	min. 160A			
119	4	Výkonový istič	min. 250A			
120	1súb.	Ostatný materiál	áno			
121		<b>Silnoprúdové obvody</b>				
122	400m	Kábel z trafostanice	AYKY 3x240+120 mm2			
123	1	Pripájacia sada v rozvádzači trafostanice	min. 300A			
124	1súb.	Káble pre pripojenie zariadení pasterky (CIP pasterky, baktofuga, odstredivka 1, odstredivka 2, pasterka)	áno			
125	1súb.	Inštalčný materiál (ukončenie káblov, káblové pásiky, káblové oká, káblové príchytky...)	áno			

126	1súb.	Montážne práce silnoprúdových rozvodov	max. 425 hod.			
127	1súb.	Náklady na dopravu a ubytovanie	áno			
128	1súb.	Projektová dokumentácia a revízia	áno			
		<b>SPOLU</b>				

CIP						
Výrobca						
Typové označenie						
Por. Číslo	Množstvo	Názov	Požadovaný parameter	Parameter ponúkaného zariadenia / Uviest' číselnú hodnotu alebo popis	Jednotková cena v Eur bez DPH	Cena spolu v Eur bez DPH
129	76	Ventil klapkový	Nerezové prevedenie, ovládanie pneumatické, snímač polohy			
130	6	Parový ventil regulačný	Nerezové prevedenie tlak 0 - 10 bar ovládanie 4 - 20 mA DN50			
131	6	Parový ventil ON/OFF	Nerezové prevedenie tlak 0 - 10 bar ovládanie pneumatické DN50			
132	6	Trubkový výmenník tepla	Prietok 10 000 - 45 000 l/h prevedenie hygienické nerezové prevedenie medium: para/voda			
133	6	Čerpadlá odstredivé	Nerezové prevedenie prietok 20 000 - 45 000 l tlak: 0 - 15 bar napájanie 400V			
134	12	Spätná klapka	Nerezové prevedenie, montáž do potrubia			
135	7	Nádržky spiatočky	Nerezové prevedenie, objem min. 50 l, atmosferický tlak, čistenie CIP			
136	6	Filter na výtlaku čerpadla	Nerezové hygienické DN65 0,5 - 1 mm			
137	2	Sedlový ventil	Nerezové prevedenie, ovládanie pneumatické, snímač polohy			
138	6	Dvojsedlový ventil zmiešavací	Nerezové prevedenie, ovládanie elektropneumatickým prevodníkom, snímač polohy			
139	12	Prietokomer	Hygienické prevedenie 0 - 60 000 l/h, 1xDO, 1xAO, 230V			
140	1	Čerpadlá produktu odstredivé	Nerezové prevedenie prietok 10 000 - 35 000 l tlak: 0 - 10 bar napájanie 400V			
141	1 súb.	Potrubný a inštalačný materiál	áno			
142	1 súb.	Montážne práce	max. 3010 hod.			

143	1 súb.	Softvérové práce archivácia	max. 284 hod.			
144	1 súb.	Softvérové práce	max. 372 hod.			
		<b>silnopráúdový + MaR rozvádzač</b>				
145	2	Rozvodná skriňa	rozmery 800x2000x600 mm, osvetlenie, bočnice, spojovacie			
146	1	hlavný istič s vypínacou cievkou, signalizačnými kontaktami	s vypínacou cievkou, signalizačnými kontaktami a vypínacou pákou			
147	1	obvod CENTRALSTOP a signalizácia ZAP-VYP	s ochranou náhodného stlačenia			
148	1	zvodíč prepätia	vyberateľné moduly, optická signalizácia poruchy, min. 25kA			
149	1	systém rozvodu prúdu	min. 300A			
150	6	istenie frekvenčných meničov + prúdový chránič	min. 20A			
151	1	istenie a spínanie motorov + prúdový chránič	min. 16A			
152	1	istenie ostatných prvkov a zariadení	min. 20A			
153	1súb.	ostatný materiál (relé, vodiče, perforované žľaby, svorky, DIN lišty, priechodky, popisné štítky, výstražné tabuľky...)	áno			
154	4	zdužovacia rozvádzač	nerozvodné prevedenie			
155	1	CPU procesor	Profinet, safety, napájanie 24V min. 2-port switch, 2nd interface			
156	1	MMC karta pre CPU	min. 2GB			
157	5	Karta analógových vstupov	Min. AI 8xU / I / RTD / TC ST, 16 bitové rozlíšenie			
158	2	Karta analógových výstupov	Min. AQ8xU/I HS, 16 bitové rozlíšenie			
159	9	Karta digitálnych vstupov	Min. DI 32x24 V DC HF, 32 kanálov v skupinách 16; Vstupné oneskorenie 0,05 ... 20 ms; diagnostika			
160	2	Karta digitálnych výstupov	Min. DQ 32x 24V / 0,5A; 32 kanálov v skupinách po 8; 4 A na skupinu; diagnostika;			
161	1	Karta digitálnych výstupov bezpečnostná	Min. F-DQ 8x 24 V DC 2A PPM PROFIsafe			
162	1	Karta digitálnych vstupov bezpečnostná	Min. F-DI 16x 24 V DC PROFIsafe			
163	1	Napájací zdroj	Min. 25W 24VDC			
164	3	Prepínač UPS	min. 20 A, Zdroj neprerušeného napájania s rozhraním Ethernet / PROFINET 24 V DC výstup: 24 V DC / 20 A			
165	6	Batéria UPS	Batériový modul s varovaním Olovené batérie DC 24 V 7 Ah			



166	1	Switch profinet	riadený modulárny prepínač IE; min. 16x 10/100/1000 Mbit / s RJ45; min. 4x 100/1000 Mbit / s SFP			
167	1	Lišta na karty a procesor	min. 500mm			
168	1	Ovládací panel	Min. 19", MMC min. 2GB, profinet, napájanie 24V			
169	1	Panel Premium s príslušenstvom pre HMI	Nerezové prevedenie, rameno, otočný kĺb			
170	14	Snímač hladiny limitný	Napájanie 10 - 35V DC-PNP			
171	184	Indukčný snímač	Napájanie 15 - 30V DC, kontakt spínací, veľkosť M12, kábel min. 20m			
172	12	Snímač koncentrácie	Oddelená riadiaca jednotka, kábel min. 5m, výstup 4 - 20 mA, merací rozsah od min. 100 µS/cm to 2000 mS/cm			
173	4	Snímač hladiny spojitý	Výstup 4 - 20 mA, -0,5 - 10 bar			
174	12	Snímač teploty	Nerezové prevedenie, 4 - 20mA			
175	3	Pneumatický ventilový ostrov	Ovládanie profinet, napájanie 24V, min 32 sekcií			
176	18	Napájací kábel pre snímače	Min. 60m, konektor M12			
177	6	Frekvenčný menič k odstredivému čerpadlu prietok 20 000 - 45 000 l tlak: 0 - 15 bar	Profinet-modular - výkonový modul - riadiaca jednotka - vstupná tlmivka - operátorský panel IOP - pamäťová karta			
178	1súb.	Káblové rošty	nerezové, drôtové			
179	1súb.	Montážne práce	max. 1748 hod.			
180	1súb.	Dopravné náklady, náklady na ubytovanie	áno			
181	1súb.	Projektová dokumentácia pre TI, revízia	áno			
SPOLU						

Vzduchotechnika						
Výrobca						
Typové označenie						
Por. Číslo	Množstvo	Názov	Požadovaný parameter	Parameter ponúkaného zariadenia / Uviest' číselnú hodnotu alebo popis	Jednotková cena v Eur bez DPH	Cena spolu v Eur bez DPH
182	1	Vzduchotechnická jednotka -bez prvkov riadiaceho a ovládacieho systému MaR	áno			
183	39	Veľkoobjemová výustka	áno			
184	68	Nerezová výustka	áno			
185	60	Štvorhranné potrubie sk. I., nerez. plech 14301 do obvodu 5200/50%tv	áno			
		<b>Kruhové potrubie sk. I., nerez. plech 14301</b>				

186	140	do priemeru f1400	áno			
187	40	do priemeru f1250	áno			
188	390	do priemeru f1000	áno			
189	250m2	Tepelná izolácia samolep hr.32mm	áno			
190	2400m2	Tepelná izolácia hr.20mm	áno			
191	38	Vyrezanie otvorov + utesnenie otvorov s obohnaním	áno			
192	1 súb.	Montážny materiál	áno			
193	1	Montážna dokumentácia	áno			
194	1 súb.	Dopravné a iné zaobstarávacie náklady	áno			
195	107	Vyrezanie otvorov + utesnenie otvorov s obohnaním	áno			
196	1 súb.	Montáž	max. 1875 hod.			
197	5	Rozvodná skriňa	rozmery 800x2000x600 mm, osvetlenie, bočnice, spojovacie prvky, vetranie			
198	1	hlavný istič s vypínacou cievkou, signalizačnými kontaktami	s vypínacou cievkou, signalizačnými kontaktami a vypínacou pákou			
199	1	Obvod CENTRALSTOP a signalizácia ZAP-VYP	s ochranou náhodného stlačenia			
200	1	zvodič prepätia	vyberateľné moduly, optická signalizácia poruchy, min. 50kA			
201	1	- systém rozvodu prúdu	min. 300A			
202	1	Multimeter	Profinet			
203	6	- istenie frekvenčných meničov	áno			
204	1	- istenie ostatných prvkov a zariadení	min. 20A			
205	1 súb.	- ostatný materiál (relé, vodiče, perforované žľaby, svorky, DIN lišty, priechodky, popisné štítky, výstražné tabuľky...)	áno			
		<b>Dodávky - zostava PLC, snímače, frekvenčné meniča</b>				
206	1	CPU procesor	Profinet, safety, napájanie 24V min. 2-port switch, 2nd interface			
207	1	MMC karta pre CPU	min. 2GB			
208	8	Karta analógových vstupov	Min. AI 8xU / I / RTD / TC ST, 16 bitové rozlíšenie			
209	4	Karta analógových výstupov	Min. AQ8xU/I HS, 16 bitové rozlíšenie			
210	3	Karta digitálnych vstupov	Min. DI 32x24 V DC HF, 32 kanálov v skupinách 16; Vstupné oneskorenie 0,05 ... 20 ms; diagnostika			
211	3	Karta digitálnych výstupov	Min. DQ 32x 24V / 0,5A; 32 kanálov v skupinách po 8; 4 A na skupinu; diagnostika;			
212,00	2	Napájací zdroj	Min. 25W 24VDC			
213	3	Prepínač UPS	min. 20 A, Zdroj neprerušeného napájania s rozhraním Ethernet / PROFINET 24 V DC výstup: 24 V DC / 20 A			

214	6	Batéria UPS	Batériový modul s varovaním Olovené batérie DC 24 V 7 Ah			
215	1	Switch profinet	riadený modulárny prepínač IE; min. 16x 10/100/1000 Mbit / s RJ45; min. 4x 100/1000 Mbit / s SFP			
216	1	- lišta na karty a procesor	min. 500mm			
217	1	Ovládací panel	Min. 19", MMC min. 2GB, profinet, napájanie 24V			
218	1	Panel Premium s príslušenstvom pre HMI	Nerezové prevedenie, rameno, otočný kľb			
219	10	Indukčný snímač	Napájanie 15 - 30V DC, kontakt spínací, veľkosť M12, kábel min. 20m			
220	16	Snímač teploty	Nerezové prevedenie, 4 - 20mA			
221	13	Snímač teploty priestorový	Nerezové prevedenie, 4 - 20mA			
222	20	Napájací kábel pre snímače	Min. 60m, konektor M12			
223	1	Pneumatický ventilový ostrov	Ovládanie profinet, napájanie 24V, min 32 sekcií			
224	6	Frekvenčný menič	Profinet-modular - výkonový modul - riadiaca jednotka - vstupná tlmivka - operátorský panel IOP - pamäťová karta			
225	1súb.	Káblové rošty	nerezové, drôtové			
226	1súb.	montážne práce elektro	max. 730 hod.			
227	1 súb.	dopravné náklady, náklady na ubytovanie	áno			
228	1súb.	dokumentácia, revízia	áno			
SPOLU						

Silnopráúdové rozvody						
Výrobca						
Typové označenie						
Por. Číslo	Množstvo	Názov	Požadovaný parameter	Parameter ponúkaného zariadenia / Uviesť číselnú hodnotu alebo popis	Jednotková cena v Eur bez DPH	Cena spolu v Eur bez DPH
		<b>Rozvádzač HR61 - pole č.1</b>				
229	1	Rozvodná skriňa	rozмеры 800x2000x600 mm, osvetlenie, bočnice, spojovacie prvky, vetranie			
230	1	Systém nosného šasi	vhodné pre dodaný rozvádzač			
231	1	Prípojnicový systém	min 800A			
232	2	- lamelové CU zbernice	min.1000V AC			
233	2	- adaptér pre pripojenie zberníc a vodičov	vhodné pre dodaný rozvádzač			
234	1	- zvodíče bleskových prúdov	vyberateľné moduly, optická signalizácia poruchy, min. 60kA			

235	1	- poistkový odpínač pre istenie zvodiča bleskových prúdov	min. 300A			
236	1	prístrojový adaptér	3 póly min. 630A			
237	1	výkonový istič	min. 630A			
238	1	Multimeter	Profinet			
239	3	Meracie transformátory prúdu	630/5A			
240	1	- signalizácia vypnutého a zapnutého stavu rozvádzača	LED			
241	1súb.	- ostatný materiál	áno			
242		Rozvádzač HR61 - pole č.2	áno			
243	1	Rozvodná skriňa	rozmery 800x2000x600 mm, osvetlenie, bočnice, spojovacie prvky, vetranie			
244	1	Systém nosného šasi	vhodné pre dodaný rozvádzač			
245	1	Prípojnícový systém	min 800A			
246	2	- lamelové CU zbernice	min.1000V AC			
247	2	- adaptér pre pripojenie zbernic a vodičov	vhodné pre dodaný rozvádzač			
248	6	prístrojový adaptér	3 póly min. 160A			
249	4	prístrojový adaptér	3 póly min. 250A			
250	1	prístrojový adaptér	3 póly min. 630A			
251	2	prístrojový adaptér	3 póly min. 32A			
252	1	výkonový istič	min. 630A			
253	4	výkonový istič	min. 250A			
254	6	výkonový istič	min. 160A			
255	1 súb.	- ostatný materiál	áno			
256		<b>Rozvádzač HR61 - pole č.3</b>				
257	1	Rozvodná skriňa	rozmery 800x2000x600 mm, osvetlenie, bočnice, spojovacie prvky, vetranie			
258	1	- systém pre rozvod prúdu	min. 300A			
259	20	- chránič s nadprúdovou ochranou - svetelné okruhy	min. 10A			
260	10	- chránič s nadprúdovou ochranou - zásuvkové okruhy 230V	min. 16A			
261	5	- chránič - zásuvkové okruhy 400VA	min. 32A			
262	5	- istič - zásuvkové okruhy 400VA	min. 32A			
263	1	zvodič prepätia B+C	vyberateľné moduly, optická signalizácia poruchy, min. 50kA			
264	1súb.	- ostatný materiál	áno			
265		<b>Silnoprúdové obvody - napojenie rozvádzača HR61</b>				
266	2x200m	Kábel	AYKY 3x240+120 mm2			
267	1	- pripájacia sada v rozvádzači trafostanice	min. 300A			
268	1súb.	- inšalačný materiál (ukončenie káblov, káblové pásiky, káblové oká, káblové príchytky...)	áno			
269	1súb.	montážne práce elektro	max. 285 hod.			
270	1súb.	Náklady na dopravu a ubytovanie	áno			
271	1súb.	Projektová dokumentácia a revízia	áno			
272		<b>Rozvádzač HR62 - pole č. 1</b>				
273	1	Rozvodná skriňa	rozmery 800x2000x600 mm, osvetlenie, bočnice, spojovacie prvky, vetranie			
274	1	Systém nosného šasi	vhodné pre dodaný rozvádzač			

275	1	Prípojnicový systém	min 800A			
276	2	- lamelové CU zbernice	min.1000V AC			
277	2	- adaptér pre pripojenie zberníc a vodičov	vhodné pre dodaný rozvádzač			
278	1	- zvodič bleskových prúdov	vyberateľné moduly, optická signalizácia poruchy, min. 60kA			
279	1	- poistkový odpínač pre istenie zvodiča bleskových prúdov	min. 300A			
280	1	prístrojový adaptér	3 póly min. 630A			
281	1	výkonový istič	min. 630A			
282	1	Multimeter	Profinet			
283	3	Meracie transformátory prúdu	630/5A			
284	1	- signalizácia vypnutého a zapnutého stavu rozvádzača	LED			
285	1súb.	- ostatný materiál	áno			
		<b>Rozvádzač HR62 - pole č.2</b>				
286	1	Rozvodná skriňa	rozмеры 800x2000x600 mm, osvetlenie, bočnice, spojovacie prvky, vetranie			
287	1	- systém pre rozvod prúdu	min. 300A			
288	20	- chránič s nadprúdovou ochranou - svetelné okruhy	min. 10A			
289	5	- chránič s nadprúdovou ochranou - zásuvkové okruhy 230V	min. 16A			
290	2	- chránič - zásuvkové okruhy 400VA	min. 16A			
291	2	- istič - zásuvkové okruhy 400VA	min. 16A			
292	1	zvodič prepätia B+C	vyberateľné moduly, optická signalizácia poruchy, min. 50kA			
293	1súb.	- ostatný materiál	áno			
294		<b>Silnopráúdové rozvody - rozvádzač HR53 náhradný zdroj</b>				
295	170m	Kábel	CYKY-J 3x70+50 mm2			
296	1	- pripájacia sada v rozvádzači trafostanice	min. 300A			
297	1súb.	- inštalačný materiál (ukončenie káblov, káblové pásiky, káblové oká, káblové príchytky...)	áno			
298	1súb.	- montážne práce elektro	max. 190 hod.			
299	1súb.	Náklady na dopravu a ubytovanie	áno			
300	1súb.	Projektová dokumentácia a revízia	áno			
		<b>Pripojenie zariadení na odber elektrickej energie z rozvádzača HR61</b>				
301	1súb.	- ochranné pospájanie a ochranné uzemnenie	áno			
302	1súb.	- inštalačný materiál (ukončenie káblov, káblové pásiky, káblové oká, káblové príchytky...)	áno			
		<b>Svetelné a zásuvkové obvody</b>				
303	140	žiarivkové svietidlo	2x58W, IP65			
304	30	vypínače a prepínače	IP66			
305	30	zásuvky	230V/16A, IP66			
306	10	zásuvky 400V/32A, 400V/16A, IP66	400V/min. 16A, IP66			
307	1 súb.	- káble pre osvetlenie, ovládanie osvetlenia a zásuvky	áno			
308	1 súb.	- inštalačný materiál (ukončenie káblov, káblové pásiky, inštalačné krabice, káblové príchytky...)	áno			
309	1súb.	Káblové rošty	nerezové drôtové			
310	1 súb.	- montážne práce	max. 724 hod.			
311	1 súb.	Náklady na dopravu a ubytovanie	áno			

312	1 súb.	Projektová dokumentácia pre TI a revízia	áno			
		<b>SPOLU</b>				

<b>SPOLU</b>
--------------