

RAŽOŠANAS ĒKAS NR.7 JAUNBŪVE

Ventspils, Ventspils Augsto tehnoloģiju parks

ĒKAS VADĪBAS UN AUTOMATIZĀCIJAS SISTĒMA VAS		Izstrādāja: J.Savickis			
Iekārtu, konstrukciju un materiālu kopsavilkums		Datums: 19.04.2018.			
Piezīmes					
1. Materiālu specifikācijās var nebūt ietverti visi materiāli, kas norādīti rasējumos, tādēļ būvuzņēmējam sastādot būvdarbu tāmi, jāaplūko tehniskā projekta dokumentācija kopumā, nevis tikai materiālu specifikācija;					
2. Projektā uzrādītie materiāli var tikt aizvietoti ar citiem, Latvijā sertificētiem, attiecīgas nozīmes un kvalitātes materiāliem. Izmaiņas jāaskaidro ar pasūtītāju un projekta autoru.					
No	Nosaukums, aprīkojums	Ražotājs	Izmēri/Tips	Mērv.	Daudz.
01	02	03	04	05	06
1	1.STĀVS				
2	Vadības sadalne	CC-01			
	Sadalne 800x1800x300 metāla, IP54, montāžas plate, slēdzene kopējā jauda 6kW, 400VAC Sadalnes apgaismojums, Rozetes uz DIN slīdes Spēka ievada līnijas slēdzis Akumulatoru bateriju k-ts 230VAC, 500VA Vadības ķēžu aizsardzības automātslēdži Transformators Kontrolleru/ moduļu el.barošanas aizsardzības drošinātāji Kontrolleru/ moduļu el.barošanas bloki Motoru aizsardzības automātslēdži un kontaktori Releju bloki ar LED moduli kontrolleru izejām Klemmes, vadi, vadu marķēšana, vadu kanāli, montāžas palīgmateriāli Kabeļu pieslēgumi caur klemmēm				
3	Elektriskās principiālās shēmas	Rittal	800x1800x300	1	k-ts
4	Procesu kontrollers, modulārs/ BACnet/ IP	Siemens	PXC200-E.D	1	gab.
5	Operatora panelis	Siemens	PXM20-E	1	gab.
6	TX OPEN RS232/485 integrācijas modulis	Siemens	TXI1.OPEN	3	gab.
7	Tīkla barošanas modulis	Siemens	TXS1.12F10	1	gab.
8	Tīkla komunikācijas modulis	Siemens	TXS1.EF10	1	gab.
9	IO modulis, universāls, UI8	Siemens	TXM1.8U	4	gab.
10	IO modulis, digitāls, DI16	Siemens	TXM1.16D	2	gab.
11	IO modulis, releju izejas, RO6	Siemens	TXM1.6R	4	gab.
12	Vadāms Ethernet tīkla komutators, 8 RJ45 porti, 10/100 Mbps	Phoenix	FL SWITCH 2208	2	gab.
13	Modbus RS-485 / TCP/IP pārveidotājs	Westermo	EDW100	1	gab.
14	Frekvenču pārveidotājs, 200-240V1AC, 47-63Hz, 0.75 kW, IP20, filtrs C1, BOP, Modbus RTU	Siemens	6SL3210-5BB17-5BV1	4	gab.
15	Kontrolleru programmēšanas darbi			1	k-ts
16	Operatora paneļa programmēšanas darbi			1	k-ts
17	PN iekārtu integrēšana			4	k-ts
18	Siltummezgla iekārtu integrēšana			3	k-ts
19	Aukstuma ražošanas iekārtas (Chiller) integrēšana			1	k-ts
20	Gisa mitruma sagatavošanas iekārtas integrēšana			1	k-ts
21	Centrālā akumulatoru bateriju sistēmas integrēšana			1	k-ts
22	Elektrības skaitītāju nolasīšana			1	k-ts
23	Lauka iekārtas				
24	Gaismas spilgtuma devējs, 20000 lux, 4-20mA	Trend	LLO/20k	1	gab.
25	Telpas temperatūras devējs, NTC 10k, 0...50 °C	Siemens	QAA2030	3	gab.
26	Gaisa temperatūras un mitruma devējs, -40...+70 °C, 0...100 % r. h., 0-10V un āra montāžas piederumi	Siemens	QFA3160 + AQF3100	1	gab.
27	Gaisa temperatūras un mitruma devējs, -40...+70 °C, 0...100 % r. h., 4-20mA, displejs	Siemens	QFA3171D	10	gab.
28	Rokas slēdzis ventilatoru ieslēgšanai			2	gab.
29	Lauka iekārtu montāžas papildmateriāli			1	k-ts

Nº	Nosaukums, aprīkojums	Ražotājs	Izmēri/Tips	Mērv.	Daudz.
01	02	03	04	05	06
30	Vadības sadalne	CC-02			
	Sadalne 600x600x250 metāla, IP54, montāžas plate, slēdzene, kopējā jauda 3kW, 230VAC Sadalnes apgaismojums, Rozetes uz DIN slīdes Spēka ievada līnijas slēdzis Vadības ķēžu aizsardzības automātslēdži Kontrolleru/ moduļu el.barošanas aizsardzības drošinātāji Kontrolleru/ moduļu el.barošanas bloki Releju bloki ar LED moduli kontrolleru izejām Klemmes, vadi, vadu marķēšana, vadu kanāli, montāžas palīgmateriāli Kabeļu pieslēgumi caur klemmēm Elektriskās principiālās shēmas	Rittal	600x600x250	1	k-ts
31	Programmējams kontrollers PFC200; FG2; 2x ETHERNET, RS-232/-485	Wago	750-8202/000-012	1	gab.
32	Barošanas modulis 24 VDC/ 230 VAC	Wago	750-602	1	gab.
33	DALI Multi-Master komunikāciju modulis	Wago	753-647	2	gab.
34	Barošanas modulis DC 18V/ 1.1A priekš 753-647 DALI	Wago	787-1007	2	gab.
35	Kopnes gala modulis	Wago	750-600	1	gab.
36	8-kanālu digitālo ieeju modulis, 24 VDC, 3.0 ms	Wago	750-430	1	gab.
37	Skārienjūtīgs vadības panelis, 10.1" 800 x 480 TFT LCD, 128 MB flash memory, 128 MB DDR2 RAM, RS- 485, Ethernet	Weintek	MT8100iE	1	k-ts
38	Vadāms Ethernet tīkla komutators, 8 RJ45 porti, 10/100 Mbps	Phoenix	FL SWITCH 2208	1	gab.
39	Kontrolleru programmēšanas darbi			1	k-ts
40	Vadības paneļa programmēšanas darbi			1	k-ts
41	Vadības sadalne	CC-03			
42	Sadalne 600x600x250 metāla, IP54, montāžas plate, slēdzene, kopējā jauda 3kW, 230VAC Sadalnes apgaismojums, Rozetes uz DIN slīdes Spēka ievada līnijas slēdzis Vadības ķēžu aizsardzības automātslēdži Kontrolleru/ moduļu el.barošanas aizsardzības drošinātāji Kontrolleru/ moduļu el.barošanas bloki Releju bloki ar LED moduli kontrolleru izejām Klemmes, vadi, vadu marķēšana, vadu kanāli, montāžas palīgmateriāli Kabeļu pieslēgumi caur klemmēm Elektriskās principiālās shēmas	Rittal	600x600x250	1	k-ts
43	Programmējams kontrollers PFC200; FG2; 2x ETHERNET, RS-232/-485	Wago	750-8202/000-012	1	gab.
44	Barošanas modulis 24 VDC/ 230 VAC	Wago	750-602	1	gab.
45	DALI Multi-Master komunikāciju modulis	Wago	753-647	2	gab.
46	Barošanas modulis DC 18V/ 1.1A priekš 753-647 DALI	Wago	787-1007	2	gab.
47	Kopnes gala modulis	Wago	750-600	1	gab.
48	Skārienjūtīgs vadības panelis, 10.1" 800 x 480 TFT LCD, 128 MB flash memory, 128 MB DDR2 RAM, RS- 485, Ethernet	Weintek	MT8100iE	1	k-ts
49	Vadāms Ethernet tīkla komutators, 8 RJ45 porti, 10/100 Mbps	Phoenix	FL SWITCH 2208	1	gab.
50	Kontrolleru programmēšanas darbi			1	k-ts
51	Vadības paneļa programmēšanas darbi			1	k-ts
52	KABEĻI				
53	Datu tīklu kabelis, monolīts, 23AWG, ekrāns folija, LSZH	Excel	Cat5e F/UTP	190	m
54	Datu tīklu kabelis, monolīts, 23AWG, ekrāns folija, LSZH	Excel	Cat6 F/UTP	1030	m
55					

Nº	Nosaukums, aprīkojums	Ražotājs	Izmēri/Tips	Mērv.	Daudz.
01	02	03	04	05	06
56	Kabelis, lokans, PVC, ekrāns pinums, 500 V	Lapp group	LiYCY 4x0,75	1470	m
57	Kabelis, monolīts, PVC, 500 V	Faber kabel	NYM-J 3x1,5	450	m
58	Kabelis, lokans, PVC, 600 V	Bruns kabel	Y-OZ 2x0,75	260	m
59	Kabelis, lokans, PVC, 600 V	Bruns kabel	Y-OZ 2x1,5	230	m
60	Kabelis, lokans, PVC, 600 V	Bruns kabel	Y-OZ 4x0,75	1100	m
61	Kabelis, lokans, PVC, 600 V	Bruns kabel	Y-OZ 4x1,5	630	m
62	Kabelis, lokans, PVC, 600 V	Bruns kabel	Y-OZ 5x0,75	60	m
63	Kabelis, lokans, PVC, 500 V, ekrāns pinums	Faber kabel	YSLYCY-JZ 3x2,5	630	m
64	Plastmasas caurules ar vidēju mehānisko izturību (ar montāžas palīgmateriāliem)	Evopipes	EVOEL SM	1	k-ts
65	Gofrētas caurules ar vidēju mehānisko izturību (ar montāžas palīgmateriāliem)	Evopipes	EVOEL FM	1	k-ts
66	Plastmasas kabeļu kanāli (ar montāžas palīgmateriāliem)			1	k-ts
67	Plastmasas caurules, āra izpildījuma, UV noturīgas (ar montāžas palīgmateriāliem)			1	k-ts
68	Metāla profili kabeļu instalācijai			1	k-ts
69	Kabeļu plaukts, 60x200 mm (ar montāžas palīgmateriāliem)	Meka	MEKA KS20-200	20	m
70	Savienojumu kārbas			1	k-ts
71	Kabeļu montāžas papildmateriāli			1	k-ts
72	Kabeļu marķēšanas materiāli (plastikāta)			1	k-ts
73	Iekārtu marķēšanas materiāli (plastikāta)			1	k-ts
74	VIZUALIZĀCIJAS PROGRAMMATŪRA				
75	Sistēmas vizualizācijas, uzraudzības, vadības un datu apkopošanas programmatūras licences, 1000 datu punkti, WEB balstīta, grafiskais pārlūks, kļūmju pārlūks, darbību reģists, datu līkņu pārlūks, datu arhivācija, avāriju signālu izsūtīšana uz e-pastiem, Energo uzskaites un pārvaldība, 3 vienlaicīgi lietotāji	Siemens	DESIGO CC	1	k-ts
76	Sistēmas vizualizācijas, uzraudzības, vadības un datu apkopošanas programmatūras izstrāde			1	k-ts
77	19" statnē montējams serveris: Serveris: Core I7, CPU 3.0GHz, RAM 16GB, Memory SSD RAID 2x500GB, Operating System: Windows 10, 64-bit Windows 8.1 Enterprise, 2012 R2 Standard, RHEL-7, Pilna laika liela ātruma ISP savienojums; papildus materiāli; UPS bloks			1	k-ts
78	Montāžas materiāli, programmēšana				
79	Sienu šķērsojumi, urbšana			1	k-ts
80	Ugunsdrošais materiāls sienu šķērsojumu aizpildīšanai			1	k-ts
81	Sistēmas ieregulēšana un palaišana			1	k-ts
82	Personāla apmācība			1	k-ts
83	Izpilddokumentācija			3	k-ts