

ПЪЛНО ОПИСАНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

1. Наименование на поръчката: „Доставка на електроматериали и апарати за нуждите на дружеството за период от 3 години“ по три обособени позиции:

Обособена позиция (ОП) 1 - Доставка на кабели, проводници и кабелна арматура.

Обособена позиция (ОП) 2 - Доставка на комутационна апаратура и средства за контрол и управление.

Обособена позиция (ОП) 3 - Доставка на електроинсталационни и електроизолационни материали.

2. Вид (обект) на поръчката: Доставки

3. Правно основание за откриване на процедурата: Възложителят открива настоящата процедура за възлагане на обществена поръчка на основание чл. 18, ал. 1, т. 12 от ЗОП.

4. Мотиви за избора на процедура по възлагане на обществената поръчка: Прогнозната стойност на обществената поръчка е в рамките на стойностните прагове за Доставки по чл. 20, ал. 2, т. 2 от ЗОП. Видът на процедурата съгласно чл. 18, ал. 1, т. 12 е Публично състезание.

5. Прогнозна стойност на обществената поръчка: – Обща прогнозна стойност **290 000,00** (двеста и деветдесет хиляди) лева без ДДС, в т.ч.:

- по ОП 1 – 120 000,00 (сто и двадесет хиляди) лева без ДДС;
- по ОП 2 – 90 000,00 (деветдесет хиляди) лева без ДДС;
- по ОП 3 – 80 000,00 (осемдесет хиляди) лева без ДДС.

Общата прогнозна стойност на обществената поръчка, както и прогнозните стойности на поръчката по съответните обособени позиции имат ориентировъчен характер за срока на договорите и не обвързва Възложителя. Възложителят не се задължава да изразходи цялата обща посочена прогнозна стойност на поръчката, както и посочените прогнозни стойности по съответните обособени позиции, като тя/те може да бъде/бъдат и надвишена/ни. Възложителят заявява необходимите количества според потребностите си.

6. Източник на финансиране, условия и начини на плащане: Финансирането на поръчката е със собствени средства на Възложителя. Заплащането се извършва въз основа на предоставена фактура от страна на Изпълнителя и подписан от страните приемателно – предавателен протокол, по банков път, в срок до 30 (тридесет) календарни дни, считано от представянето на посочените документи.

7. Място на изпълнение: гр. Бургас, “Кумлушка низина” №36, Централен склад на Възложителя.

8. Срок на изпълнение на поръчката: 3 (три) години, считано от: от датата на сключване на договора по съответната обособена позиция.

9. Описание на поръчката:

1. Предметът на поръчката е: доставка на електроматериали и апарати за нуждите на дружеството за период от 3 години.

2. Предметът на поръчката е разделен на три обособени позиции:

Обособена позиция 1 - Доставка на кабели, проводници и кабелна арматура.

Обособена позиция 2 - Доставка на комутационна апаратура и средства за контрол и управление.

Обособена позиция 3 - Доставка на електроинсталационни и електроизолационни материали.

3. Общо количество на поръчката – електроматериалите са необходими на Възложителя за отстраняване на повреди и изпълнение на предписания. Количествата на повредите и аварията не могат да се прогнозира, поради което не може да се определи количеството на нужните доставки за периода на Договора. Количествата, посочени в Техническата спецификация на поръчката са ориентировъчни, изведени са въз основа на доставените подобни през предходен период и служат за класиране на участниците в процедурата, като Възложителят не е длъжен да заяви и получи цялото количество по предмета на поръчката и не

носи отговорност за това. При изпълнение на договора Възложителят си запазва правото да намали или увеличи количеството по отделните позиции от техническата спецификация в рамките на общата стойност на договора.

4. Изпълнителят извършва доставка за период от 3 (три) години на електроматериали и апарати за нуждите на „В и К” ЕАД, гр. Бургас, след предварителна заявка от Възложителя. Основните видове артикули, които ще бъдат закупувани от Възложителя по съответната обособена позиция, са описани по вид в техническите спецификации. В случай на необходимост от доставка на електроматериали и апарати, невключени в техническата спецификация, доставките се извършват по цени, съгласно продуктовата листа на спечелилия участник към момента на доставката с включена отстъпка, съгласно ценовото му предложение.

5. Място на доставка: гр. Бургас, “Кумлушка низина” №36, Централен склад на Възложителя.

6. Гаранционен срок – не по-малък от 12 (дванадесет) месеца от датата на доставка на изделията в склада на Възложителя и важи до изтичането на последната дата от текущия месец, в който изтича горепосочения срок. При рекламации, Изпълнителят заменя изделията с нови изцяло за своя сметка.

7. Изисквания към изделията - предлаганите изделия следва да бъдат произведени от производители, въвели система за управление на качеството ISO 9001:2015 или еквивалент. Доставяните изделия трябва да бъдат нови и неупотребявани, произведени не по-рано от 24 месеца преди датата на доставката. Опаковката им е задължение на изпълнителя. Тя трябва да защитава стоката от външни въздействия по време на транспортиране и съхранение на склад. Всяка доставка да се придружава от следните актуални документи: фактура, приемо-предавателен протокол, декларация за съответствие.

8. **ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ** - В настоящите технически спецификации са посочени основните технически характеристики и изискванията, на които трябва да отговарят доставяните електроматериали и апарати.

Навсякъде, където в документацията на настоящата поръчка е посочен конкретен стандарт, спецификация, техническа оценка, техническо одобрение, технически еталон конкретен модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, конкретен произход или производство да се счита добавено „или еквивалентно/и”.

При оферирание на еквивалент участникът задължително посочва еквивалента в техническата оферта. В случай, че се предлага еквивалент, участникът трябва да докаже с подходящи средства, включително чрез доказателства по чл. 52 от ЗОП, че предлаганите изделия удовлетворяват по еквивалентен начин изискванията, определени от техническата спецификация.

Обособена позиция 1 - Доставка на кабели, проводници и кабелна арматура

№	Изискване на Възложителя Тип	Технически параметри		Марка	Прогнозно количество
1	Силов кабел СрН тип САХЕкТ - БДС 2581-86	12/20kV	1x185/16 мм ²	м	10
2	Силов кабел СрН тип NA2XS(F)2Y - DIN VDE 0276 част 620, HD 620 S1, IEC 60502	12/20kV	1x95/16 мм ²	м	10
3	Силов кабел тип NYU - VDE 0276 част 603; HD 603 S1	0,6/1kV	3x25+16 мм ²	м	20
4			3x70+35 мм ²	м	15
5			4x2,5 мм ²	м	200
6			4x25 мм ²	м	200
7			5x25 мм ²	м	70
8	Силов кабел тип (N)YBY - DIN VDE 0276 част 627	0,6/1kV	12x1,50 мм ²	м	100
9	Силов кабел тип САВТ - БДС 16291-85	0,6/1kV	3x16+10 мм ²	м	10
10			3x25+16 мм ²	м	10
11			3x35+16 мм ²	м	500
12			3x50+25 мм ²	м	50
13			3x70+35 мм ²	м	10

14			3x95+50 мм ²	м	10
15			4x6 мм ²	м	1300
16			4x10 мм ²	м	250
17			4x35 мм ²	м	1000
18			4x50 мм ²	м	1000
19			5x25 мм ²	м	10
20	Силов кабел тип СВТ - БДС 16291-85	0,6/1kV	2x1,5 мм ²	м	250
21			2x2,5 мм ²	м	50
22			2x4 мм ²	м	50
23			3x1 мм ²	м	50
24			3x1,5 мм ²	м	1300
25			3x2,5 мм ²	м	800
26			3x4 мм ²	м	300
27			3x6 мм ²	м	50
28			3x10 мм ²	м	100
29			3x25+16 мм ²	м	100
30			4x1,5 мм ²	м	800
31			4x2,5 мм ²	м	600
32			4x4 мм ²	м	750
33			4x6 мм ²	м	600
34			4x10 мм ²	м	150
35			5x1,5 мм ²	м	250
36			5x4,00 мм ²	м	100
37			10x1,5 мм ²	м	200
38	Силов кабел тип СВБТ - БДС 16291-85	0,6/1kV	3x1,5 мм ²	м	100
39			3x2,5 мм ²	м	350
40			8x1,50 мм ²	м	100
41	Силов кабел тип RV-K - EN 60332-1	0,6/1kV	3x1,5 мм ²	м	150
42			3x2,5 мм ²	м	100
43			4x2,5 мм ²	м	400
44			4x4 мм ²	м	400
45			4x6 мм ²	м	450
46			4x10 мм ²	м	100
47	Гъвкав кабел с каучукова изолация и обвивка тип H07RN-F - HD 22.4 S3, DIN VDE 0282 част 4	450/750V	1x50 мм ²	м	50
48			3x1,5 мм ²	м	500
49			3x2,5 мм ²	м	300
50			3x4 мм ²	м	100
51			3x6 мм ²	м	10
52			3x16+10 мм ²	м	10
53			3x25+16 мм ²	м	10
54			4x1,5 мм ²	м	10
55			4x2,5 мм ²	м	600
56			4x4 мм ²	м	100
57			4x6,00 мм ²	м	50
58			4x16 мм ²	м	10
59			4x35 мм ²	м	25
60			4x70 мм ²	м	20
61			5x1,5 мм ²	м	50
62			5x2,50 мм ²	м	200

63			5x25 мм ²	м	10
64			12x2,50 мм ²	м	50
65	Каучуков кабел за електродъгово заваряване тип H01N2-D - HD 22.6 S2, DIN VDE 0282 част 6	100V	1x16 мм ²	м	20
66			1x25 мм ²	м	100
67			1x35 мм ²	м	10
68			1x50 мм ²	м	10
69	Инсталационен проводник тип H05V-U - БДС EN 50525-2-31	300/500V	1x0,75 мм ²	м	100
70	Инсталационен проводник тип H07V-U - БДС EN 50525-2-31	450/750V	1x1,5 мм ²	м	10
71	Инсталационен проводник тип H05V-K - БДС EN 50525-2-31	300/500V	1x1 мм ²	м	2200
72	Инсталационен проводник тип H07V-K - БДС EN 50525-2-31	450/750V	1x1,5 мм ²	м	900
73			1x2,5 мм ²	м	800
74			1x4 мм ²	м	100
75			1x6 мм ²	м	200
76			1x10 мм ²	м	100
77			1x16 мм ²	м	150
78			1x25 мм ²	м	50
79			1x35 мм ²	м	20
80			1x50 мм ²	м	10
81			1x95,00 мм ²	м	10
82	Многожилен плосък проводник тип ПВВ-МБ1 - БДС 4305-90	220/380V	2x1 мм ²	м	50
83			2x1,5 мм ²	м	50
84			2x2,5 мм ²	м	100
85			2x4 мм ²	м	50
86	Топлоустойчив проводник тип SIF - DIN VDE 0250 част 1, DIN VDE 0282 част 601	300/500V	1x1,00 мм ²	м	100
87			1x1,5 мм ²	м	10
88			1x2,5 мм ²	м	10
89			1x4 мм ²	м	10
90			1x6 мм ²	м	10
91			1x10 мм ²	м	10
92			1x16 мм ²	м	100
93			1x25 мм ²	м	10
94	Проводник тип H05VV-F - DIN VDE 0281-5 и БДС EN 50525-2-11	300/500V	3x0,75 мм ²	м	150
95			3x1,5 мм ²	м	100
96			3x2,5 мм ²	м	250
97			7x1,5 мм ²	м	100
98	Гъвкав плосък контролен кабел тип H07VVH6-F - HD 359 S2; IEC 60227-6	450/750V	12x1,5 мм ²	м	100
99			12x2,5 мм ²	м	100
100	Гъвкав екраниран кабел тип LiYCY - VDE 0812	250V	2x0,5 мм ²	м	500
101			3x1 мм ²	м	150
102			6x1,50 мм ²	м	25
103	Гъвкав контролен кабел тип OPVC-JZ-YCY - DIN VDE 0245, 0250 и 0281	300/500V	4x1,5 мм ²	м	50
104			8x1,5 мм ²	м	50
105	LAN кабел тип FTP - ISO/IEC-11801/1995, IEC-1156/1995		4x2xAWG24 кат. 5e	м	350
106	Телефонен проводник тип ПТПВ - БДС 5627-80	100 V	1x2x0,50 мм ²	м	100
107	Саморегулиращ се нагревателен кабел тип FSLE2-CT	220 V	23W/m	м	50

108	Проводник меден кръгъл емайлиран тип ПЕТ-2С-0 - клас 200, БДС EN 60317-8		ф 0,27 мм	кг	10
109			ф 0,45 мм	кг	15
110			ф 0,47 мм	кг	15
111			ф 0,60 мм	кг	80
112			ф 0,63 мм	кг	60
113			ф 0,67 мм	кг	50
114			ф 0,71 мм	кг	60
115			ф 0,75 мм	кг	160
116			ф 0,80 мм	кг	160
117			ф 0,85 мм	кг	220
118			ф 0,90 мм	кг	300
119			ф 0,95 мм	кг	130
120			ф 1,00 мм	кг	350
121			ф 1,06 мм	кг	300
122			ф 1,12 мм	кг	200
123			ф 1,18 мм	кг	70
124			ф 1,25 мм	кг	500
125			ф 1,32 мм	кг	200
126			ф 1,40 мм	кг	10
127			ф 1,45 мм	кг	450
128			ф 1,50 мм	кг	900
129	Кабелни гилзи алуминиеви - тръбни безшевни, тип пресови, изработка без преграда		16 мм ²	бр.	120
130			25 мм ²	бр.	50
131			35 мм ²	бр.	50
132	Кабелни гилзи медни - тръбни, безшевни, тип пресови, изпълнение без преграда	ф8	2,5 мм ²	бр.	200
133			6 мм ²	бр.	120
134			10 мм ²	бр.	125
135			16 мм ²	бр.	1
136			25 мм ²	бр.	220
137			35 мм ²	бр.	150
138		ф10	50 мм ²	бр.	80
139			70 мм ²	бр.	1
140	Клема биметална от 3 части	Cu/Al 6-50		бр.	10
141		Cu 6-25 / Al 35-95		бр.	10
142	Винтова гилза с два болта - IEC 61238-1	Al/Cu 35-95mm		бр.	5
143	Изолирани кабелни гилзи тип KLI или еквивалент - за челно свързване, материал: медна сплав, PVC изолация		0,5÷1,0 мм ²	бр.	500
144			1,5÷2,5 мм ²	бр.	800
145			4÷6 мм ²	бр.	500
146	Биметална шайба		M10	бр.	100
147			M12	бр.	100
148			M16	бр.	100
149	Кабелни алуминиеви обувки - тръбни, безшевни, тип пресови, изпълнение с един отвор, без контактна смазка	ф8	25 мм ²	бр.	1
150		ф10	70 мм ²	бр.	1
151	Кабелни обувки медни - тръбни, безшевни, тип пресови, изпълнение с един отвор, без контактна смазка	ф6	16 мм ²	бр.	30
152			25 мм ²	бр.	250
153			35 мм ²	бр.	50
154		ф10	35 мм ²	бр.	10
155			50 мм ²	бр.	160

156			70 мм ²	бр.	1
157			95 мм ²	бр.	50
158		ф16	95 мм ²	бр.	20
159	Изолирани кабелни накрайници тип KOI - DIN	1/6	0,5÷1,0 мм ²	бр.	100
160	46237	2,5/8	1,5÷2,5 мм ²	бр.	320
161	Неизолирани втулковидни накрайници тип HI - DIN		1/8 DIN	бр.	1 500
162	46228/4		1/10 DIN	бр.	500
163			1,5/8 DIN	бр.	1 500
164			2,5/8 DIN	бр.	1 000
165			2,5/10 DIN	бр.	500
166			4/10 DIN	бр.	1 500
167			2x1/10 DIN	бр.	1 500
168			6/12 DIN	бр.	100
169			10/12 DIN	бр.	100
170			16/12 DIN	бр.	100
171			25/16 DIN	бр.	50
172	Термосвиваема муфа за кабели с пластмасова	1kV	1,5-4 мм ²	бр.	1
173	изолация без съединителни гилзи - БДС EN 50393		6-25 мм ²	бр.	1
174			16-50 мм ²	бр.	1
175			35-70 мм ²	бр.	5
176			95-185 мм ²	бр.	1
177	Термосвиваема муфа за 1-жилни екранирани	20kV	120-240 мм ²	бр.	10
178	кабели с пластмасова изолация, с включени		70-150 мм ²	бр.	10
179	винтови съединителни гилзи - БДС EN 61442		34/8	м	25
180	Дебелостенни термосвиваеми тръби от				
	полиолефини - температурен диапазон: – 40°С до				
	+90°С, електрическа якост: ≥10 kV/mm, цвят:				
	черен, с лепилен слой				
181	Средностенни термосвиваеми тръби от		12/3	м	150
182	полиолефини - температурен диапазон: – 40°С до		16/5	м	100
183	+90°С, електрическа якост: ≥14 kV/mm, цвят:		22/6	м	50
184	черен, с лепилен слой		33/8	м	30
			55/16	м	30
185	Тънкостенни, гъвкави термосвиваеми тръби -		6/2 мм	м	10
186	температурен диапазон: – 40°С до +125°С, цвят:		9/3 мм	м	10
187	черен, без лепилен слой		12/4 мм	м	10
188	Кабелни глави за екранирани едножилни кабели с	20kV	70-240 мм ² ,	бр.	2
189	пластмасова изолация		3М		
			70-240 мм ² ,	бр.	2
			ОМ		
190	Кабелна глава за кабел с пластмасова изолация,	1kV	4-35 мм ²	бр.	1
191	без кабелни обувки		25-70 мм ²		
192	Ръкавица като компонент за кабелна глава за кабел	1kV	4 - 35 мм ²	бр.	1
193	с пластмасова изолация		25 - 95 мм ²		
194	Изоляционна тръба като компонент за кабелна	1kV	4 - 35 мм ²	м	1
195	глава за кабел с пластмасова изолация		25 - 95 мм ²		

Върху всяко изделие (кабелни глави, муфи и съединители) трябва да бъде нанесена ясна и неизтриваема маркировка съдържаща: име или знак на производителя, тип, месец и година на производство.

Възложителят няма да се съобразява с количествата бройки в една опаковка на производителя. Ще бъдат заявявани толкова бройки колкото са необходими.

Дължините на кабелите (проводниците) са в метри и ще се заявяват конкретно според нуждите на Възложителя. Стремежа е да не се допускат повече от 1 до две муфи (според дължината и възможностите за производство).

Емаилиран меден проводник с дебелина на изолацията 2 степен - тип ПЕТ-2С-0 ще се заявява на килограми, според тежестта на макарите (1-2 макари от размер) като 1 макара не може да тежи повече от 20 кг.

Цената, която трябва да се оферира е цена за 1 линеен метър /1 кг /1 брой.

В оферираниите цени не е включена цената на макарите. Същите ще бъдат връщани на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ при следваща доставка.

Обособена позиция 2 - Доставка на комутационна апаратура и средства за контрол и управление

№	Изискване на Възложителя Тип	Технически параметри		Мярка	Прогнозно количество
1	Автоматичен прекъсвач крива С - БДС EN 60898 и БДС EN 60947-2	1P, Icu=6 kA Ue=230VAC	In = 2A	бр.	10
2			In = 4A	бр.	10
3			In = 6A	бр.	75
4			In = 10A	бр.	55
5			In = 16A	бр.	90
6			In = 20A	бр.	10
7			In = 25A	бр.	115
8			In = 32A	бр.	35
9			In = 63A	бр.	30
10		3P, Icu=6kA Ue=400VAC	In = 6A	бр.	15
11			In = 16A	бр.	25
12			In = 20A	бр.	10
13			In = 25A	бр.	45
14			In = 32A	бр.	15
15			In = 40A	бр.	25
16			In = 50A	бр.	15
17			In = 63A	бр.	45
18	Автоматичен прекъсвач крива D - БДС EN 60947-2, БДС EN 60898-1	3P, Icu=6kA Ue=400VAC	In = 20A	бр.	2
19			In = 25A	бр.	5
20			In = 32A	бр.	5
21			In = 63A	бр.	5
22	Контакт OF отворено/затворено - EN/IEC 60947-5-1	1 C/O	6 A/ 240VAC	бр.	5
23	Захранващ гребен за АП - IEC 60664, EN/IEC 60439-1	1P, 63A	57 модула	бр.	10
24		3P, 63A	19 модула	бр.	10
25	Компактен триполюсен прекъсвач - IEC 60947-1 и 2	Icu≥36kA 380/415VAC с термомагн. защита	In = 100A	бр.	2
26			In = 125A	бр.	3
27			In = 160A	бр.	4
28			In = 250A	бр.	1
29		Icu≥36kA 380/415VAC с електр. защита	In = 400A	бр.	3
30			In = 630A	бр.	3
31	Допълнителен контакт за компактен триполюсен прекъсвач	1 NO/NC	6 A при 220/240VAC 50/60 Hz	бр.	15
32	Дефектнотокова защита тип АС -	2P, In=25A	30mA	бр.	10

33	IEC/EN 61008-1	4P, In=25A	30mA	бр.	5
34		2P, In=40A	30mA	бр.	5
35	Катоден отводител тип 2 - IEC 61643-1 T2 и EN 61643-11 Type 2	20kA/5kA	1P	бр.	25
36			1P+N	бр.	10
37		40kA/15kA	1P	бр.	15
38	Контактор за управление на мотори в категория AC-3/400V, триполюсен - БДС EN 60947-4	Uc=230V, 50/60 Hz, спомагателни контакти: 1NO+1NC	Ie = 6A	бр.	10
39			Ie = 9A	бр.	20
40			Ie = 12A	бр.	5
41			Ie = 18A	бр.	20
42			Ie = 25A	бр.	50
43			Ie = 32A	бр.	25
44			Ie = 40A	бр.	30
45			Ie = 50A	бр.	15
46			Ie = 80A	бр.	10
47			Ie = 95A	бр.	5
48			Ie = 115A	бр.	10
49			Ie = 150A	бр.	5
50		Uc=230V, 50/60 Hz	Ie = 185A	бр.	5
51			Ie = 225A	бр.	5
52			Ie = 265A	бр.	5
53			Ie = 330A	бр.	5
54			Ie = 630A	бр.	1
55	Допълнителни контакти, преден монтаж - EN/IEC 60947-5-1	1NO+1NC	10A/690VAC	бр.	15
56		2NO+2NC	10A/690VAC	бр.	5
57		3NO+1NC	10A/690VAC	бр.	5
58	Времезакъснителен контактен блок - EN60947-4-1	NC + NO	0.1-30s при изкл.	бр.	5
59			0.1-30s при вкл.	бр.	20
60	Товаров прекъсвач НН с позитивна индикация, триполюсен - БДС EN 60947-1/60947-3	Ue=690VAC Uimp=8 kV	Ith=160A	бр.	5
61			Ith=250A	бр.	5
62	Пакетен прекъсвач с червена ръкохватка, триполюсен, монтаж с 4 винта, IP65 - IEC 60947-3	Ue=690VAC Uimp=8 kV	Ith=32A	бр.	5
63			Ith=80A	бр.	5
64			Ith=125A	бр.	5
65	Моторен пускател директен, IP65 - IEC 60947-4-1	230VAC	10-14A, 5,5kW/380V	бр.	10
66	Пускател въздушен в алуминиев корпус IP54	10A	7-10A/380V	бр.	2
67		25A	17-25A/220V	бр.	3
68		40A	15-60A/380V	бр.	2
69	Триполюсни термомагнитни прекъсвачи за защита на 3-фазни асинхронни мотори - БДС EN 60947-2	Pn =0,75kW	Ir=1,6 ÷ 2,5A	бр.	35
70		Pn =1,5kW	Ir=2,5 ÷ 4A	бр.	5
71		Pn =2,2kW	Ir=4 ÷ 6,3A	бр.	20
72		Pn =3kW	Ir=6 ÷ 10A	бр.	25
73		Pn =5,5kW	Ir=9 ÷ 14A	бр.	15
74		Pn =7,5kW	Ir=13 ÷ 18A	бр.	25
75		Pn =9kW	Ir=17 ÷ 23A	бр.	20
76		Pn =11kW	Ir=20 ÷ 25A	бр.	10
77		Pn =15kW	Ir=24 ÷ 32A	бр.	5
78		Pn =18,5kW	Ir=30 ÷ 40A	бр.	15
79		Pn =22kW	Ir=37 ÷ 50A	бр.	15

80		Pn =37kW	Ir=56 ÷ 80A	бр.	10
81		Pn =45kW	Ir=60 ÷ 100A	бр.	5
82		Pn =55kW	Ir=90 ÷ 150A	бр.	10
83		Pn =90kW	Ir=132 ÷ 220A	бр.	5
84	Допълнителни контакти с мигновено действие	1NO+1NC	преден монтаж	бр.	60
85			страничен монтаж	бр.	15
86	Реле за време (таймер), IP 40 - IEC 61812-1, EN 61000-6	24V AC/DC, 110-240V AC, ON-DEL	3 ÷ 300 s	бр.	5
87			0,3 ÷ 30 s	бр.	35
88	Програмируемо времереле - IP 40, на DIN-шина, резервно захранване за 100 часа - БДС EN 61812-1	16A, 230VAC 1NO контакт	t=24ч.	бр.	25
89	Реле контрол фазова последователност и отпадане на фаза - EN/IEC 60255-1	3P, 380-480VAC, 2 C/O		бр.	40
90	Контролно и измервателно реле за ток, EN 50178, IEC/EN 60255-27	220-240V AC, регулируем праг 0,3÷15A, 2CO, време за закъснение 0,05÷30s		бр.	35
91	Реле за контрол на ниво, IP30 - EN/IEC 60255-6	24÷240VAC, вид изходи - 2CO, ел.параметри на изход 1: 250VAC/5A		бр.	15
92	Миниатюрни релета за DIN шина, мигновено действие, свързване с винтова клемма - EN/IEC 61810-1	230VAC	6A, 4C/O	бр.	20
93			6A, 4C/O с LED	бр.	15
94			10A, 3C/O	бр.	10
95			12A, 2C/O	бр.	20
96		24VAC	6A, 4C/O	бр.	15
97			10A, 3C/O	бр.	10
98			12A, 2C/O	бр.	10
99		24VDC	6A, 4C/O	бр.	45
100			10A, 3C/O	бр.	10
101			12A, 2C/O	бр.	10
102	Цокъл за миниатюрни релета със смесени контакти - IEC 61984	10A, 250VAC	свързване конектор	бр.	35
103	Интерфейсни релета за DIN шина - EN/IEC 61810-1	230VAC	12A, 1C/O	бр.	15
104			8A, 2C/O	бр.	15
105		24VDC	8A, 2C/O	бр.	50
106	Цокъл за интерфейсни релета - IEC 61984	250VAC	свързване конектор	бр.	15
107	Програмируемо реле за монтаж на DIN шина	24VDC	Входове - 6 бр. Аналогови вх. - 4 бр. Изходи - 4 бр.	бр.	5
108			Входове - 12 бр. Аналогови вх. - 2 бр. Изходи - 8 бр.	бр.	5
109			Входове - 12 бр. Аналогови вх. - 6 бр. Изходи - 8 бр.	бр.	5
110	Термисторно реле - IEC 60034-11	Uc=230VAC NC + 1NO	3A/250V	бр.	10
111	Токов трансформатор - IEC 44-1, VDE 0414, BS 7626 и IEC 38-1, IP 20, клас на точност: 1, проходен тип	Ue =720V, 50/60Hz, X/5A	40/5A ф21	бр.	10
112			50/5A ф21	бр.	15
113			100/5A, ф21	бр.	10
114	Захранващ блок - защита срещу	230VAC/24VDC, 15W, 0,6A		бр.	5

115	пренапрежение, защита от	230VAC/24VDC, 30W, 1,2A	бр.	20
116	претоварване и к.с., автоматично	230VAC/24VDC, 60 W, 2,5A	бр.	5
117	рестартиране след елиминиране на	230VAC/24VDC, 120W, 5A	бр.	5
118	неизправността, БДС EN 60950-1, БДС EN 61000-6-2	100-500VAC (1P/2P)/24VDC, 240W, 10A	бр.	5
119	Универсален преобразувател напрежение/ток - IEC 60947-1, IEC 60584-1	24V DC $\pm 20\%$ вход 0÷10 V, ± 10 V; изход 0/4÷20 mA	бр.	10
120	Амперметър аналогов AMP с директно свързване, за DIN шина, клас на точност 1,5 - IEC 51 и IEC 414	0-30A	бр.	10
121	Биметален температурен капсул с изолационна шлауха тип S01 - t на сработване – 150°C; допуск - ± 50 C; In при $\cos\phi=1$ – 2,5A/250VAC; In при $\cos\phi=0,6$ – 1,6A/250VAC; време на превключване - <1ms; пробивно напрежение - >2kV; клас на електробезопасност по VDE – I	U _{max} =500V 1 NC контакт d=9,4mm h=4,7mm	бр.	120
122	Разединител със стопяеми предпазители - EN 60947-3	400/500VAC 100A	бр.	5
123	Цилиндрични стопяеми предпазители	2A, 500VAC, Icu=120kA, gG, 10x38	бр.	10
124	- БДС EN 60269-1, БДС EN 60269-2	6A, 500VAC, Icu=120kA, gG, 10x38	бр.	20
125		10A, 500VAC, Icu=120kA, gG, 10x38	бр.	20
126		50A, 500VAC, Icu=120kA, gG, 14x51	бр.	15
127		100A, 500VAC, Icu=120kA, gG, 22x58	бр.	20
128	Патрони за винтови предпазители - БДС EN 60269-1	500V 16A	бр.	60
129		25A	бр.	150
130		63A	бр.	50
131	Лостов въздушен прекъсвач тип ВЛДК	380 VAC 250A	бр.	5
132	- БДС EN 60947-1, БДС EN 60947-3	400A	бр.	5
133	Високоволтови предпазители тип ВВП	20 kV, In = 4A	бр.	5
134	- IEC 60282-1, DIN 43625 и IEC 60787	In.изкл.=31,5kA In = 6,3A	бр.	50
135		L=442mm In = 10A	бр.	60
136		In = 16A	бр.	35
137		In = 25A	бр.	20
138	Подпорни изолятори тип P70, открит монтаж, материал: порцелан тип C-110 съгласно IEC 672, допуски на свободните размери: съгласно DIN 40680	Un = 20 kV H=215mm, D=138mm, d=36mm	бр.	80
139	Линейни носещи изолятори тип HC-20 за средно напрежение, открит монтаж, материал: порцелан тип C-110 съгласно IEC 672	Un = 20 kV	бр.	10

*Възложителят няма да се съобразява с количествата бройки в една опаковка на производителя. Ще бъдат заявявани толкова бройки колкото са необходими.
 Цената, която трябва да се оферира е цена за 1 брой.*

Обособена позиция 3 - Доставка на електроинсталационни и електроизолационни материали

№	Наименование	Технически параметри	Мярка	Прогнозно количество
1	Електрически ключ, открит монтаж	10A, 250V, IP54, сх.1	бр.	15

	- БДС EN 60669-1			
2	Електрически ключ, скрит монтаж - БДС EN 60669-1	10A, 250V, IP20, сх.1	бр.	25
3		10A, 250V, IP20, сх.5	бр.	25
4		10A, 250V, IP20, сх.6	бр.	30
5	Механизъм двуполюсен ключ	32A, 250V, IP20	бр.	15
6	Ключ за бравы тип "Енерго"		бр.	15
7	Табло за бойлер	25A, 250V, единично, открит монтаж	бр.	15
8		20A + 10A, 250V, комбинация ключ + контакт, скрит монтаж	бр.	5
9	Контакт "Шуко", открит монтаж - IEC 60884-1 (БДС 17183-90)	2P+T, 16A, 250V, IP44	бр.	230
10		2x2P+T, 16A, 250V, IP20	бр.	15
11		2X2P+T, 16A 250V, IP44	бр.	70
12	Контакт "Шуко", скрит монтаж - IEC 60884-1 (БДС 17183-90)	2P+T, 10/16A, 250V, IP20	бр.	110
13		2x2P+T, 10/16A, 250V, IP20	бр.	85
14	Контакт Шуко за открит монтаж на табло - IEC 60309-1, IEC 60309-2	2P+E, 16A, 250V, IP65, 65x85	бр.	10
15	Контакт за удължител гумиран, тип "Шуко"	2P+T, 16A, 250V, IP44	бр.	30
16	Контакт трифазен - IEC 60884-1, БДС EN 60309-1	3x25A+0 380V, IP20	бр.	120
17	Контакт индустриален за стена - БДС EN 60309-1 и 2	2P+T, 16A, 200-250V AC, 6h, IP44	бр.	10
18		3P+N+T, 16A, 380-415V AC, 6h, IP44	бр.	10
19		3P+T, 16A, 380-415V AC, 6h, IP67	бр.	5
20		3P+T, 32A, 380-415V AC, 6h, IP67	бр.	5
21		3P+N+T, 16A, 380-415V AC, 6h, IP67	бр.	7
22	Контакт индустриален наклонен за панел - IEC 309-1 и IEC 309-2	2P+T, 16A, 200-250V AC, 6h, IP44, 65x85	бр.	5
23		2P+T, 32A, 200-250V AC, 6h, IP44, 90x100	бр.	5
24		3P+T, 16A, 380-415V AC, 6h, IP67, 65x85	бр.	5
25		3P+N+T, 32A, 380-415V AC 6h IP67 90x100	бр.	5
26		3P+N+T, 63A, 380-415V AC 6h IP67 100x107	бр.	5
27	Контакт индустриален подвижен - БДС EN 60309-1 и 2	2PT, 16A, 200-250V AC, 6h, IP44	бр.	5
28		3P+T, 16A, 380-415V AC, 6h, IP44	бр.	5
29		3P+N+T, 16A, 380-415V AC, 6h, IP67	бр.	10
30		3P+N+T, 32A, 380-415V AC, 6h, IP67	бр.	5
31	Щепсел тип "Шуко" - БДС 17183-90	2P+T, 10/16A, 250V, черен/бял	бр.	160
32		2P+T, 16A, 250V, Г-образен, бял	бр.	15
33		2P+T, 16A, 250V, IP44, гумиран, черен	бр.	120
34	Щепсел индустриален - БДС EN 60309-1	3P+T, 16A, 380-415V AC, 6h, IP44	бр.	5
35		3P+N+T, 16A, 380-415V AC, 6h, IP44	бр.	25
36		3P+N+T, 32A, 380-415V AC 6h IP44	бр.	5
37		3P+T, 32A, 380-415V AC 6h IP67	бр.	5
38		3P+N+T, 32A, 380-415V AC 6h IP67	бр.	5
39	Щепсел трифазен - БДС EN 60309-1	3x25A+0, 380V	бр.	50
40		3x25A+0 380V, гумиран	бр.	5
41	Разклонител тип "Шуко"	3x2P+T, 16A, 230V, IP20, 5m (3x1,5mm ²) и ключ	бр.	15
42		3x2P+T, 16A, 230V, IP 44, без шнур гумиран	бр.	35
43		4x2P+T, 16A, 230V, IP20, 3m (3x1,5mm ²)	бр.	5

44		4x2P+T, 16A, 230V, IP20, 5m (3x1,5mm2)	бр.	45
45		4x2P+T, 16A, 230V, IP20, 5m (3x1,5mm2) и ключ	бр.	25
46		6x2P+T 16A, 230V, IP20, 2m (3x1,5mm2)	бр.	10
47		6x2P+T 16A, 230V, IP20, 3m (3x1,5mm2)	бр.	5
48		6x2P+T 16A, 230V, IP20, 5m (3x1,5mm2)	бр.	5
49	Разклонител с ключ и вградена защита от пренапрежение	4x2P+T, 16A, 230V, 1,5m (3x1,5mm2) и ключ	бр.	20
50		4x16A + TV, ДЗ, ЗИПМ, 3m (3x1,5mm2) и ключ	бр.	5
51	Кабелен канал + капак - бял, материал: PVC, самозагасящ се; работна температура: -5 ÷ +60°C, БДС EN 50085-1	11x10mm	м	15
52		15x12mm	м	60
53		18x13mm	м	110
54		20x20mm	м	20
55	Парапетен канал кух + капак - тип РК, еднокамерен, с ръб, материал: PVC, самозагасящ се; работна температура: -5 ÷ +60°C, БДС EN 50085-1	110x70mm	м	10
56	PVC кабелен канал прорязан + капак, БДС EN 50085-1	25x25 мм	м	30
57		37x50 мм	м	40
58		60x60 мм	м	15
59		100x60 мм	м	10
60	Скара кабелна перфорирана + капак	100/60/3000 0,6мм	м	10
61		200/35/3000 0,6мм	м	10
62		300/35/3000 0,7мм	м	10
63	Тръба гофрирана метална с PVC покритие	ф37мм	м	50
64	Двуслойна гофрирана тръба, с гофриран външен слой и гладък вътрешен, безхалогенна	HDPE OD/ID 63/50mm, 450N	м	200
65	Кутия разклонителна - открит монтаж	110/110/74мм, IP54	бр.	40
66		110/180/77мм, IP65	бр.	10
67		120/100/68мм, IP54	бр.	35
68		180/270/100мм, IP65	бр.	10
69		180/140/125мм, IP54	бр.	12
70		240/190/95мм, IP54	бр.	5
71	Калаено-оловен припой - ПОК 60/40	ф 1,2мм	кг	2
72	Щуцер с гайка - материал: полиамид, IP68, работна температура: от -40° до +100°C	PG11	бр.	30
73		PG13,5	бр.	30
74		PG21	бр.	60
75		PG29	бр.	60
76	Щуцер с метрична резба с гайка - EN 50262	M20x1,5	бр.	40
77		M25x1,5	бр.	40
78	Лустър клеми, полипропиленови - БДС EN 60998-1	1,5 мм2	бр.	140
79		6 мм2	бр.	70
80		10 мм2	бр.	50
81	Клема редова - БДС EN 60947-1, IEC 947-7-1, материал: полиамид, за DIN шина	2,5 мм2, 1 kV, 24A, сива	бр.	600
82		4 мм2, 1 kV, 32A, сива	бр.	25
83		6 мм2, 1 kV, 41A, сива	бр.	120
84		10 мм2, 1 kV, 57A, сива	бр.	120

85		70 мм2, 1 kV, 192А, сива	бр.	20
86	Клема заземителна - БДС EN 60947-1, IEC 947-7-1, материал: полиамид, за DIN шина	6 мм2, 800V, жълто/зелена	бр.	70
87	Фасунга порцеланова, висяща с нипел - БДС EN 60238	E27, 4А, 250V	бр.	60
88		E40, 16А, 250V	бр.	25
89	Фасунга бакелитова - БДС EN 60238	E14, 2А, 250V, висяща	бр.	8
90		E27, 4А, 250V, висяща	бр.	30
91	Фасунга за луминесцентна лампа	G13, 2А, 500V за ЛЛ Т8	бр.	15
92		G13, 2А, 500V за ЛЛ Т8 с пружина	бр.	40
93		G13, 2А, 500V 0,5-1 mm2	бр.	35
94	Бутон аварийен стоп червен с глава тип "гъба" ф40mm - EN/IEC 60947-5-1, EN/IEC 60947-1, IP 65, монтажен отвор ф22	1NC, AC-14, 240V - 0,3А	бр.	10
95		1NC, AC-15, 240V - 3А, с тригер действие и механично задържане, push-pull, IP 66, с хромирана метална гривна	бр.	5
96	Бутони за управление с пружинно връщане, монтажен отвор ф22, с възможност за добавяне на контакти - EN/IEC 60947-5-1, EN/IEC 60947-1	1NO, AC-15, 240V - 3А, зелен, с хромирана метална гривна, IP66	бр.	15
97	Единичен контактен блок, свързване със самозатягащи се клеми - EN/IEC 60947	1NO, AC-15, 240V - 3А	бр.	15
98	Светлинен блок LED, свързване със самозатягащи се клеми - EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-4	230V AC, зелен	бр.	20
99		230V AC, червен	бр.	20
100	Превключватели - свързване с винтови клеми, с хромирана метална гривна ф22, стандартна ръкохватка, IP66 - EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-4 /	1NO, 2 позиции, със задържане	бр.	15
101		2NO, 3 позиции, със задържане	бр.	30
102		1NO+1NC, 3 позиции, LED 230-240VAC, светещ зелен	бр.	5
103	Превключвател монолитен - свързване с винтови клеми, IP65, ф22, стандартна черна ръкохватка - EN/IEC 60947-1, EN/IEC 60947-5-4	2NO, 3 позиции, със задържане	бр.	40
104	LED индикаторна лампа ø22 - БДС EN 60947-1, БДС EN 60947-5-5, IP66	24VDC, 20mA, зелена	бр.	10
105		230-240VAC, 50/60 Hz, 14 mA, жълта	бр.	15
106		230-240VAC, 50/60 Hz, 14 mA, зелена	бр.	40
107		230-240VAC, 50/60 Hz, 14 mA, червена	бр.	35
108	Електроизолационна лента TESA - IEC 60454-3-1-5/F-PVCP/90	PVC, 19mm/0.12mm/20m	бр.	520
109	Лента Бишоп №10 - БДС EN 60454-2, БДС EN 60454-3-1	до 600V, PVC, 19mm/0.13mm/20m	бр.	40
110	Лента Бишоп №85 - БДС EN 60454-2, БДС EN 60454-3-1	до 600V, PVC, 25mm/0.21mm/33m	бр.	100
111	Лента Бишоп № 963 - ASTM-D-4388, HH-I-553C/Grade A, MIL-I-3825B	до 69kV, етилпропиленова (EPR) каучукова лента, 19mm/0,76mm/9m	бр.	120
112	Лента бандажна	PVC цветна	кг	10
113	Лента "ВНИМАНИЕ КАБЕЛ"		кг	100
114	Кабелна превръзка - полиамидна	160/2,5	бр.	21 000
115		250/3,5	бр.	72 800
116		280/3,5	бр.	53 200
117		300/4,5	бр.	7 100
118		360/4,5	бр.	200

119		430/4,5	бр.	3 500
120		780/9	бр.	200
121	Осв.тяло плафон - БДС EN 60598-1	60W, E27, IP65	бр.	40
122	Луминесцентни осв.тела за открит монтаж в закрити помещения - БДС EN 60598-1	1x18W, IP20, ЕПРА	бр.	10
123		4x18W, IP20, ЕПРА	бр.	45
124		2x36W, IP 20, ЕПРА	бр.	60
125	LED осветително тяло	2xLEDtube 1200mm, PC IP65	бр.	10
126		4xLEDtube 600mm, OM, IP20	бр.	25
127		LED Панел, 45W, 3600 lm, 600x600 mm, скрит монтаж, IP20	бр.	20
128	LED промишлено осветително тяло, тип Камбана - БДС EN 60598-1	100W, 220V, IP65	бр.	35
129	Улични осв.тела тип "Змийска глава" - БДС EN 60598-1	60W LED, IP65	бр.	10
130		80W LED, IP65	бр.	50
131		100W НЛ, IP54	бр.	5
132	Паркови осв.тела тип Сфера - БДС EN 60598-1	ф400, IP54, 70W НЛ	бр.	15
133		ф400, IP54, ЕСЛ E27	бр.	10
134	Градинско осветително тяло конус - БДС EN 60598-1	стълбче H=0,45m, INOX IP44, E27 40W	бр.	6
135	Енергоспестяващи лампи - БДС EN 60968, БДС EN 61547	230V, E27, 15W, 2700K	бр.	180
136		230V, E27, 20W, 2700K	бр.	180
137		230V, E27, 23W, 2700K	бр.	80
138		230V, E27, 45W, 6500K	бр.	40
139		230V, E27, 60W, 6500K	бр.	50
140	LED прожектор (LED вана) за външен монтаж - БДС EN 60598-1, БДС EN 60598-2	20W, 230V, IP65, 6000K	бр.	15
141		20W, 230V, IP65, 6000K, със сензор	бр.	10
142		30W, 230V, IP65, 6000K	бр.	130
143		50W, 220V, IP65, 6000K	бр.	10
144		100W, 220V, IP65, 6000K	бр.	20
145	LED крушки - БДС EN 62560	10W, 220V, E27, A60, 3000K, стандартна форма	бр.	180
146		15W, 220V, E27, 3000K, Bright Stik	бр.	70
147		16W, 220V, E27, A67, 2700K	бр.	250
148	LED Пура T8	10W, 220V, 6400K, 600mm	бр.	230
149		18W, 220V, 6400K, 1200mm	бр.	40
150	Лампа с нажежаема жичка - EN 60432-1	60W, 230V, E27, A55	бр.	1 500
151		75W, 230V, E27, A55	бр.	150
152		60W, 230V, E14, тип свещ	бр.	15
153		60W, 36V, E27	бр.	150
154		60W, 24V, E27	бр.	50
155	Крушка с нажежаема жичка - EN 60947-5-1	2,4W, 130V, байонетен цокъл 9s	бр.	25
156	Крушка неонена оранжева - EN 60947-5-1	2,6W с дълъг живот, 230V, BA9s, оранжева	бр.	120
157		2,6W, 220-240VAC, BA9s, оранжева	бр.	120
158	Лампа с инфрачервено излъчване	250W, 230V, E27	бр.	25
159	Тръбни луминесцентни лампи T5 - EN 61195	13W, 4000K, G5, 520mm, d=16mm	бр.	10
160		14W, 4000K, G5, 549mm	бр.	280
161		28W, 4000K, G5, 1149mm	бр.	15
162	Тръбни луминесцентни лампи T8 - EN 61195	18 W	бр.	700
163		36 W	бр.	500
164		58 W	бр.	175

165	Халогенни тръбни лампи R7S - IEC 60432-3, IEC 60357	240W, 230V, R7s, 117mm	бр.	10
166	Халогенни лампи за обща употреба - IEC 60432-3, IEC 60357	35W, 12V, GU5,3 дихронична, с конусна форма	бр.	25
167		42W, 230V, G9, 2800K, капсула	бр.	10
168	Натриеви лампи високо налягане - IEC 60662	70W, E27, 220V	бр.	70
169		100W, E40, 220V	бр.	20
170		250W, E40, 220V	бр.	15
171		400W, E40, 220V	бр.	15
172	Стартери за луминесцентни лампи, БДС EN 60155	S2 4-22W	бр.	120
173		S10-E 18-75W	бр.	350
174	Дросел електронен за луминесцентни лампи - бърз топъл старт ≤ 1 s, приблизителен живот: 30 000 часа, БДС EN 61347-1, БДС EN 61347-2-3	4x18W T8	бр.	35
175		1x36W T8	бр.	10
176		2x36W T8	бр.	10
177		1x58W T8	бр.	10
178	Дросел за метал-халогенни и натриеви лампи - БДС EN 60923, БДС EN 61347	70W, 220V, 50Hz	бр.	30
179		100W, 220V, 50Hz	бр.	5
180	Устройство за запалване на натриеви и металхалогенни лампи, БДС EN 60927, БДС EN 61347-2-1	50W - 400W, 220/240V, 50/60Hz	бр.	50
181	Метален шкаф с монтажна плоча, за монтаж на стена - БДС EN 61439-1:2011, БДС EN 62208:2011	400/300/150, IP66	бр.	2
182		400/300/200, IP66	бр.	4
183		400/400/200, IP66	бр.	2
184		500/400/250, IP66	бр.	2
185		600/400/250, IP66	бр.	2
186		600/500/250, IP66	бр.	2
187		800/600/250, IP66	бр.	2
188		800/800/300, IP66	бр.	2
189		1000/800/250, IP66	бр.	2
190		1000/800/300, IP66	бр.	2
191		1200/1000/400, IP55, с 2 врати	бр.	2
192	Вентилатор за баня (стандартен) - IP X4	15W, 0,12A, 230V, 50Hz, 100m3/h	бр.	15
193	Вентилатор аксиален - IP32	18W, 220V, 50Hz, 150m3/h	бр.	15
194	Стоманен заземителен кол - БДС 3820:1974, БДС EN ISO 2081:2009	60x60x5x1500 с шина 40x3x1500	бр.	40
195	Заземителна плоча горещо поцинкована - БДС EN 62561-2:2012	2000/500/4 с шина 40/4/1000	бр.	15
196	Шина студено поцинкована - БДС 3820:1974, БДС EN ISO 2081:2009	40x4x6000mm	бр.	50
197	Микропревключвател с мигновено действие с лост с ролка без закрепващи планки - БДС EN 60947-1	16A, 400VAC 1NO + 1NC	бр.	50

Количествата в спецификацията са прогнозни и служат за целите на класирането. Възложителят няма да се съобразява с количествата бройки в една опаковка на производителя. Ще бъдат заявявани толкова бройки колкото са необходими. Цената, която трябва да се оферира е цена за 1 брой/1м/1кг.