

“АТОМЕНЕРГОРЕМОНТ” АД, гр. Козлодуй 3321, обл. Враца, община Козлодуй, площадка АЕЦ, тел. 0973 / 7 28 06, факс 0973 / 8 07 36,
ИН по ЗЛДС BG106530686

СПЕЦИФИКАЦИЯ

към Оферта за участие в процедура на договаряне с обявление с предмет:

“Изпълнение на ремонтни и електромонтажни дейности по основно и спомагателно оборудване и системи на ядрени енергийни блокове 5 и 6 по време и/или свързани с плановите годишни ремонти през 2016 година”

Обособена позиция №5-Ремонтни дейности за подържане надеждността на оборудване на цех "Системи за контрол и управление"(СКУ) за ПГР 2016 на блок 5, блок 6 и Общо стационни обекти, идентифицирани в Приложение №II към ТЗ №2015.30.ОБ.00.ТЗ.1349

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките на предлаганата стока	Един. мярка	Кол-во	Стандарт	Производител и страна на произход	Срок на годност	Гаранционен срок от датата на приемане от възложителя и обслужване	Забележка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Шкаф 19", 42U, 1000мм. дълбочина, съгласно Приложение № 3	бр.	4	БДС EN 60439-1	"Ритал"ЕООД	5г.	12 месеца от датата на внедряване на продукта, но не повече от 18 месеца от датата на подписване на предавателно-приемателен протокол	
2	Съединителна кутия CRN-3025/150 к-т с дълнна плоча	бр.	214	БДС EN 60529	Schneider Electric	5г.	12 месеца от датата на внедряване на продукта, но не повече от 18 месеца от датата на подписване на предавателно-приемателен протокол	
3	Съединителна кутия CRN-33/200 к-т с дълнна плоча	бр.	104	БДС EN 60529	Schneider Electric	5г.	12 месеца от датата на внедряване на продукта, но не повече от 18 месеца от датата на подписване на предавателно-приемателен протокол	

Приложение №5

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките на предлаганата стока	Един. мярка	Кол-во	Стандарт	Производител и страна на произход	Срок на годност	Гаранционен срок от датата на приемане от възложителя и обслужване	Забележка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Съединителна кутия CRN-44/200 к-т с дънна плоча	бр.	10	БДС EN 60529	Schneider Electric	5г.	12 месеца от датата на внедряване на продукта, но не повече от 18 месеца от датата на подписване на предавателно-приемателен протокол	
5	Съединителна кутия CRN-2520/120 к-т с дънна плоча	бр.	30	БДС EN 60529	Schneider Electric	5г.	12 месеца от датата на внедряване на продукта, но не повече от 18 месеца от датата на подписване на предавателно-приемателен протокол	
6	Съединителна кутия CRN-2525/150 к-т с дънна плоча	бр.	41	БДС EN 60529	Schneider Electric	5г.	12 месеца от датата на внедряване на продукта, но не повече от 18 месеца от датата на подписване на предавателно-приемателен протокол	
7	PVC шлаух - вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20°C до +60°C, IP 66 със следните характеристики: Въздухо и водно устойчив; устойчив на въздействието на масло, бензин, киселинни разтвори; трудно горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчненя; клас V0 според изискванията на UL94. Големина на тръбата 15.8мм	м	726	EN/IEC 61386 DIN5510	Flexa, Германия	10г.	24 месеца от датата на пускане в експлоатация	

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките на предлаганата стока	Един. мярка	Кол-во	Стандарт	Производител и страна на произход	Срок на годност	Гаранционен срок от датата на приемане от възложителя и обслужване	Забележка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	<p>PVC шлах - вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20°C до +60°C, IP 66 със следните характеристики:</p> <p>Въздухо и водно устойчив; устойчив на въздействието на масло, бензин, киселини разтвори; трудно горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчения; клас V0 според изискванията на UL94. Големината на тръбата 21.2мм</p>	м	5039	<p>EN/IEC 61386 DIN5510</p>	<p>Flexa, Германия</p>	10г.	24 месеца от датата на пускане в експлоатация	
9	<p>PVC шлах - вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20°C до +60°C, IP 66 със следните характеристики:</p> <p>Въздухо и водно устойчив; устойчив на въздействието на масло, бензин, киселини разтвори; трудно горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчения; клас V0 според изискванията на UL94. Големината на тръбата 28.5мм</p>	м	812	<p>EN/IEC 61386 DIN5510</p>	<p>Flexa, Германия</p>	10г.	24 месеца от датата на подписване на предавателно-приемателен протокол	

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките на предлаганата стока	Един. мярка	Кол-во	Стандарт	Производител и страна на произход	Срок на годност	Гаранционен срок от датата на приемане от възложителя и обслужване	Забележка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	PVC шлаух - вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20°C до +60°C, IP 66 със следните характеристики: Въздухо и водно устойчив; устойчив на въздействието на масло, бензин, киселинни разтвори; трудно горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчение; клас V0 според изискванията на UL94. Големина на тръбата 34.5мм	м	128	EN/IEC 61386 DIN5510	Flexa, Германия	10г.	24 месеца от датата на подписване на предавателно-приемателен протокол	
11	PVC шлаух /Вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20°C до +80°C, IP 68 AD42.5/	м	10	EN/IEC 61386 DIN5510	Flexa, Германия	10г.	24 месеца от датата на подписване на предавателно-приемателен протокол	
12	PVC шлаух - вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20°C до +60°C, IP 66 със следните характеристики: Въздухо и водно устойчив; устойчив на въздействието на масло, бензин, киселинни разтвори; трудно горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчение; клас V0 според изискванията на UL94. Големина на тръбата 70мм	м	20	EN/IEC 61386 DIN5510	Flexa, Германия	10г.	24 месеца от датата на подписване на предавателно-приемателен протокол	

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките на предлаганата стока	Един. мярка	Кол-во	Стандарт	Производител и страна на произход	Срок на годност	Гаранционен срок от датата на приемане от възложителя и обслужване	Забележка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	PVC шлаух - вътрешно и външно набраздена, пластична пластмасова тръба изработена от високо устойчив температурно полимер издържащ на температура от -20°C до +60°C, IP 66 със следните характеристики: Въздухо и водно устойчив; устойчив на въздействието на масло, бензин, киселини разтвори; трудно горим; самозагасващ; устойчив на UV лъчение; клас V0 според изискванията на UL94. Големината на тръбата 34.5мм	м	128	EN/IEC 61386 DIN5510	Flexa, Германия	10г.	24 месеца от датата на подписване на предавателно-приемателен протокол	
14	PVC шуцер AD15.8 осигурен с гайка за захващане на шуцера и фиксиращо устройство за PVC шлаух	бр	346	EN/IEC 61386 DIN5510	Flexa, Германия	10г.	24 месеца от датата на подписване на предавателно-приемателен протокол	
15	PVC шуцер AD21.2 осигурен с гайка за захващане на шуцера и фиксиращо устройство за PVC шлаух	бр	2290	EN/IEC 61386 DIN5510	Flexa, Германия	10г.	24 месеца от датата на подписване на предавателно-приемателен протокол	
16	Метален шуцер AD28.5 осигурен с гайка за захващане на шуцера	бр	396	EN/IEC 61386 DIN5510	Flexa, Германия	10г.	24 месеца от датата на подписване на предавателно-приемателен протокол	
17	PVC шуцер AD34.5 осигурен с гайка за захващане на шуцера и фиксиращо устройство за PVC шлаух.	бр	200	EN/IEC 61386 DIN5510	Flexa, Германия	10г.	24 месеца от датата на подписване на предавателно-приемателен протокол	
18	PVC шуцер AD42.5 осигурен с гайка за захващане на шуцера и фиксиращо устройство за PVC шлаух	бр	10	EN/IEC 61386 DIN5510	Flexa, Германия	10г.	24 месеца от датата на подписване на предавателно-приемателен протокол	
19	PVC шуцер AD70 осигурен с гайка за захващане на шуцера и фиксиращо устройство за PVC шлаух.	бр	8	EN/IEC 61386 DIN5510	Flexa, Германия	10г.	24 месеца от датата на подписване на предавателно-приемателен протокол	

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките на предлаганата стока	Един. мярка	Кол-во	Стандарт	Производител и страна на произход	Срок на годност	Гаранционен срок от датата на приемане от възложителя и обслужване	Забележка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	Кабел тип OLFLEX HEAT 180 SHHF 4x1mm ²	м	1500	VDE 0295, IEC 60 228 IEC 60332	LAPPGROUP, Германия	25г.	24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 30 месеца от датата на доставка	
21	Кабел тип OLFLEX HEAT 180 SHHF 7x0,75mm ²	м	1050	VDE 0295, IEC 60 228 IEC 60332	LAPPGROUP, Германия	25г.	24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 30 месеца от датата на доставка	
22	Кабел тип OLFLEX CLASSIC 110 7x1,5mm ²	м	600	VDE 0295, IEC 60 228 IEC 60332	LAPPGROUP, Германия	25г.	24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 30 месеца от датата на доставка	
23	Кабел тип OLFLEX CLASSIC 110 32x1,5mm ²	м	300	VDE 0295, IEC 60 228 IEC 60332	LAPPGROUP, Германия	25г.	24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 30 месеца от датата на доставка	
24	Кабел тип OLFLEX CLASSIC 110 5x1,5mm ²	м	230	VDE 0295, IEC 60 228 IEC 60332	LAPPGROUP, Германия	25г.	24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 30 месеца от датата на доставка	
25	Кабел тип OLFLEX CLASSIC 110 10x1,5mm ²	м	50	VDE 0295, IEC 60 228 IEC 60332	LAPPGROUP, Германия	25г.	24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 30 месеца от датата на доставка	
26	кабел UNITRONIC LINCH 5x0,5mm ²	м	510	DIN 47100, IEC 60332	LAPPGROUP, Германия	25г.	24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 30 месеца от датата на доставка	
27	Кабел тип OLFLEX CLASSIC 110 27x0,5mm ²	м	300	VDE 0295, IEC 60 228 IEC 60332	LAPPGROUP, Германия	25г.	24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 30 месеца от датата на доставка	

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките на предлаганата стока	Един. мярка	Кол-во	Стандарт	Производител и страна на произход	Срок на годност	Гаранционен срок от датата на приемане от възложителя и обслужване	Забележка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
28	Кабел тип S-FTP CAT.5 4x2x AWG24	м	150	ISO/IEC-11801/1995, IEC-1156/1995,	LAPPGROUP, Германия	25г.	24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 30 месеца от датата на доставка	
29	Кабел тип OLFLEX HEAT 260 GSL 7x1,5mm ²	м	500	VDE 0295, IEC 60 228 IEC 60332	LAPPGROUP, Германия	25г.	24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 30 месеца от датата на доставка	
30	Кабел тип NHXH-FE 7x1,5mm ²	м	1700	IEC 60332 IEC 60331	Фабер кабел, Германия	25г.	24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 30 месеца от датата на доставка	
31	Кабел тип J-H(St)H 4x2x0,8mm ²	м	510	VDE 0482-332-1-2 IEC 60332-1	Фабер кабел, Германия	25г.	24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 30 месеца от датата на доставка	
32	Кабел тип J-H(St)H 20x2x0,8mm ²	м	40	VDE 0482-332-1-2 IEC 60332-1	Фабер кабел, Германия	25г.	24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 30 месеца от датата на доставка	
33	Кабел тип N2XCH 4x1,5 mm ²	м	1200	DIN VDE 0276-604	Кабелкомерс	25г.	24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 30 месеца от датата на доставка	
34	Кабел тип OLFLEX CLASSIC 135H 14x0,75mm ²	м	220	VDE 0295, IEC 60 228 IEC 60332	LAPPGROUP, Германия	25г.	24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 30 месеца от датата на доставка	
35	Кабел тип OLFLEX CLASSIC 135H 7x0,75mm ²	м	520	VDE 0295, IEC 60 228 IEC 60332	LAPPGROUP, Германия	25г.	24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 30 месеца от датата на доставка	
36	Кабел тип OLFLEX CLASSIC 135H 10x0,75mm ²	м	360	VDE 0295, IEC 60 228 IEC 60332	LAPPGROUP, Германия	25г.	24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 30 месеца от датата на доставка	

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките на предлаганата стока	Един. мярка	Кол-во	Стандарт	Производител и страна на произход	Срок на годност	Гаранционен срок от датата на приемане от възложителя и обслужване	Забележка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
37	Кабел тип СВВн/А 7x1,5мм ²	м	280	БДС ИЕС 332-3/82, ФН КИ 02 001-96	"Елкабел"-България	25г.	24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 30 месеца от датата на доставка	
38	Кабел тип СВВн/А 10x1,5мм ²	м	1400	БДС ИЕС 332-3/82, ФН КИ 02 001-96	"Елкабел"-България	25г.	24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 30 месеца от датата на доставка	
39	Кабел тип СВВн/А 14x1,5мм ²	м	220	БДС ИЕС 332-3/82, ФН КИ 02 001-96	"Елкабел"-България	25г.	24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 30 месеца от датата на доставка	
40	Кабел тип FLAME-JZ-H 14x1.0 мм ²	м	2000	VDE 0295, IEC 60 228 IEC 60332	TKD Kabel, Германия	25г.	24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 30 месеца от датата на доставка	
41	Кабел тип UTP 4x2xA WG24, cat.5e, indoor	м	6800	ISO/IEC-11801/1995, IEC-1156/1995,	LAPPGROUP, Германия	25г.	24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 30 месеца от датата на доставка	
42	Кабел тип СВВн/А 3x1,5мм ²	м	1480	БДС ИЕС 332-3/82, ФН КИ 02 001-96	"Елкабел"-България	25г.	24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 30 месеца от датата на доставка	
43	Кабел КУПсЭВ 10x2x0,7мм ²	м	600	ГОСТ 22483-77	НП"Подольсккабель" Россия	25г.	24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 30 месеца от датата на доставка	
44	Кабел КУПсЭВ 10x2x0,35мм ²	м	600	ГОСТ 22483-77	НП"Подольсккабель" Россия	25г.	24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 30 месеца от датата на доставка	
45	Кабел КПоПЭнг-FRHF 7x1,5мм ²	м	330	ГОСТ 12.2.007.14-75, ГОСТ Р МЭК 332	НП"Подольсккабель" Россия	25г.	24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 30 месеца от датата на доставка	

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките на предлаганата стока	Един. мярка	Кол-во	Стандарт	Производител и страна на произход	Срок на годност	Гаранционен срок от датата на приемане от възложителя и обслужване	Забележка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
46	Проводник H07V-K 1,5мм ²	м	10450	БДС HD 21.3 S3 DIN VDE 0281-3	"Елкабел"-България	25г.	24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 30 месеца от датата на доставка	
47	Проводник H07V-K 6мм ²	м	20	БДС HD 21.3 S3 DIN VDE 0281-3	"Елкабел"-България	25г.	24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 30 месеца от датата на доставка	
48	Проводник H05V-U 1мм ²	м	1500	БДС HD 21.3 S3 DIN VDE 0281-3	"Елкабел"-България	25г.	24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 30 месеца от датата на доставка	
49	Проводник H05V-K 1мм ²	м	1300	БДС HD 21.3 S3 DIN VDE 0281-3	"Елкабел"-България	25г.	24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 30 месеца от датата на доставка	
50	Проводник H07V-K 4мм ²	м	1560	БДС HD 21.3 S3 DIN VDE 0281-3	"Елкабел"-България	25г.	24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-късно от 30 месеца от датата на доставка	
51	DIN шина	м	447	DIN EN 60204	Weidmüller	10г.	24 месеца от датата на пускане в експлоатация	
52	Клеми WDU-2,5мм ²	бр.	9200	DIN EN 60204 IEC 60947-1	Weidmüller	10г.	24 месеца от датата на пускане в експлоатация	
53	Клеми двоен вход един изход WDU 2,5 ZR	бр.	260	DIN EN 60204 IEC 60947-1	Weidmüller	10г.	24 месеца от датата на пускане в експлоатация	
54	Маркировка за клеми	бр.	6800	DIN EN 60204 IEC 60947-1	Weidmüller	10г.	24 месеца от датата на пускане в експлоатация	
55	Ограничители за клемореди за еврошина WDU 2,5	бр.	780	DIN EN 60204 IEC 60947-1	Weidmüller	10г.	24 месеца от датата на пускане в експлоатация	
56	Доставка и монтаж на разделители за клеми WDU-2,5	бр.	240	DIN EN 60204 IEC 60947-1	Weidmüller	10г.	24 месеца от датата на пускане в експлоатация	
57	Носачи за табелки за надписи на клеми SchT 5S 8x40 в комплект със защитно стъкло STR 5S	бр.	2100	DIN EN 60204 IEC 60947-1	Weidmüller	10г.	24 месеца от датата на пускане в експлоатация	

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките на предлаганата стока	Един. мярка	Кол-во	Стандарт	Производител и страна на произход	Срок на годност	Гаранционен срок от датата на приемане от възложителя и обслужване	Забележка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
58	Метална кабелна скара с капак 100x40mm	м	190	DIN EN 61537 VDE 0639	ОБО Бетерман България	10г.	28 месеца от датата на внедряване на продукта, но не повече от 36 месеца от датата на подписване на предавателно-приемателен протокол	
59	Метална кабелна скара 100/100мм комплект с капак	м	410	DIN EN 61537 VDE 0639	ОБО Бетерман България	10г.	28 месеца от датата на внедряване на продукта, но не повече от 36 месеца от датата на подписване на предавателно-приемателен протокол	
60	Метална кабелна скара 200/100мм комплект с капак	м	12	DIN EN 61537 VDE 0639	ОБО Бетерман България	10г.	28 месеца от датата на внедряване на продукта, но не повече от 36 месеца от датата на подписване на предавателно-приемателен протокол	
61	Метална кабелна скара 300/100мм комплект с капак	м	34	DIN EN 61537 VDE 0639	ОБО Бетерман България	10г.	28 месеца от датата на внедряване на продукта, но не повече от 36 месеца от датата на подписване на предавателно-приемателен протокол	
62	Метална кабелна скара 400/200мм комплект с капак	м	22	DIN EN 61537 VDE 0639	ОБО Бетерман България	10г.	28 месеца от датата на внедряване на продукта, но не повече от 36 месеца от датата на подписване на предавателно-приемателен протокол	
63	Метална кабелна скара 400/300мм комплект с капак	м	22	DIN EN 61537 VDE 0639	ОБО Бетерман България	10г.	28 месеца от датата на внедряване на продукта, но не повече от 36 месеца от датата на подписване на предавателно-приемателен протокол	

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките на предлаганата стока	Един. мярка	Кол-во	Стандарт	Производител и страна на произход	Срок на годност	Гаранционен срок от датата на приемане от възложителя и обслужване	Забележка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
64	Метална кабелна скара 500/200мм комплект с капак	м	30	DIN EN 61537 VDE 0639	ОБО Бегерман България	10г.	28 месеца от датата на внедряване на продукта, но не повече от 36 месеца от датата на подписване на предавателно-приемателен протокол	
65	Кабелен PVC канал 40x60	м	430	EN 50085-1:05, IEC 61084-1:91+A1:99	Копос Колин Чешка Република	10г.	24 месеца от датата на пускане в експлоатация	
66	Вентили салникови DN10, Pp 200MPa, Tr 200С, 08x18Н10Т, Wt 1.4541	бр.	462	ТУ26-07-113-2008	"Корпорация СПЛАВ" Русия	12г.	24 месеца от датата на внедряване на продукта, но не повече от 36 месеца от датата на подписване на предавателно-приемателен протокол	
67	Тройник равнопроходен Ду 10, Ру 20 МПа, Т 290°, 08x18Н10Т	бр.	292	ОСТ 24.125-15-89	"Белэнергомаш-БЗЭМ" Русия	12г.	24 месеца от датата на внедряване на продукта, но не повече от 36 месеца от датата на подписване на предавателно-приемателен протокол	

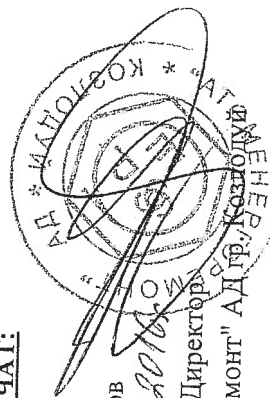
ПОДПИС И ПЕЧАТ:

Николай Петков

Дата: 19.02.2016

Изпълнителен Директор

"Атоменергоремонт" АД гр. Козлодуг





“АТОМЕНЕРГОРЕМОНТ” АД, гр. КОЗЛОДУЙ

УТВЪРЖДАВАМ:

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР:

19.09. 2016 г. / НИКОЛАЙ ПЕТКОВ



РАБОТНА ПРОГРАМА

ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РЕМОНТНИ И ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ ДЕЙНОСТИ ПО ОСНОВНО И СПОМАГАТЕЛНО ОБОРУДВАНЕ И СИСТЕМИ НА ЯДРЕНИ ЕНЕРГИЙНИ БЛОКОВЕ 5 и 6 ПО ВРЕМЕ И/ИЛИ СВЪРЗАНИ С ПЛАНОВИТЕ ГОДИШНИ РЕМОНТИ ПРЕЗ 2016г.

(ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ 5)

ОБЕКТ: АЕЦ „КОЗЛОДУЙ”, ЕП-2

гр. Козлодуй
2016 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

I. ОБЕМ НА УСЛУГАТА И ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДЕЙНОСТТА	3
1. Предмет на дейността	3
2. Обем на дейността	3
3. Условия за изпълнение на дейността	4
II. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОДГОТОВКА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДЕЙНОСТТА	5
1. Разпределяне на обема	5
2. График за изпълнение на дейностите	5
3. Доставка на материали и консумативи	6
4. Документи за осигуряване на достъп	6
5. Обезпечаване на качеството	6
6. Подготовка на документи за всяка конкретна дейност	7
7. Дейности, свързани с осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд и поддържане на експлоатационния ред	7
III. ОРГАНИЗАЦИОННА СТРУКТУРА И КАДРОВИ РЕСУРСИ. ТЕХНИЧЕСКИ РЕСУРСИ	10
1. Организационна структура	10
2. Разпределение във времето на човешките ресурси	11
3. Права и отговорности на отделните длъжностни лица. Документи, регламентиращи отговорностите и правомощията на персонала	11
4. Технически ресурси	15
IV. ОПИСАНИЕ НА ПЛАНОВИТЕ ПРОЦЕДУРИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ	16
V. ПРОГРАМА ЗА РЕАЛИЗАЦИЯ НА СМР	17
VI. РЕГИСТРИРАНЕ И ОЦЕНКА НА НЕСЪОТВЕТСТВИЯТА	28
VII. КОНТРОЛ. ДОКУМЕНТИ, ПОТВЪРЖДАВАЩИ КОНТРОЛА НА ЦЕЛИЯ ПРОЦЕС	28
VIII. МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА	29
1. Мерки за опазване на околната среда и управление на отпадъците	29
2. Мерки за минимизиране на отпадъците	31
IX. ОТЧЕТНИ ДОКУМЕНТИ	31
1. Отчетни документи от извършената дейност	31
2. Отчетни документи от входящ контрол на вложените основни и добавъчни материали	32
X. СЪКРАЩЕНИЯ	33

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Организационна структура на „Атоменергоремонт” АД
2. Диаграма на работната сила

I. ОБЕМ НА УСЛУГАТА И ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДЕЙНОСТТА

1. Предмет на дейността

Настоящата работна програма е разработена на основание Техническо задание № 2015.30.ОБ.00.ТЗ.1349 "ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РЕМОНТНИ И ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ ДЕЙНОСТИ ПО ОСНОВНО И СПОМАГАТЕЛНО ОБОРУДВАНЕ И СИСТЕМИ НА ЯДРЕНИ ЕНЕРГИЙНИ БЛОКОВЕ 5 и 6 ПО ВРЕМЕ И/ИЛИ СВЪРЗАНИ С ПЛАНОВИТЕ ГОДИШНИ РЕМОНТИ ПРЕЗ 2016 ГОДИНА (ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ 5)".

Предмет на дейността са :

- Дейностите по извършване на планираните ремонтни работи, съгласно дългосрочния график за енергоблокове 5, 6 на АЕЦ – Козлодуй ;
- Дейностите свързани с изменение в проекта ;
- Дейности, отнасящи се до удължаване срока на експлоатация на блокове 5 и 6 и общостанционното оборудване;
- Дейности по привеждане на КСК в съответствие с изискванията на международните мисии и проверки.

2. Обем на дейността

Обемът на извършваната услуга е обособен в **поз. 5 - "Оборудване на цех СКУ, съгласно приложение П"**, както следва :

- **Приложение №П.1** – Обем дейности на сектор "Технологични измервания и автоматика" (ТИА) за ПГР 2016-блок 5;
- **Приложение №П.2** – Обем дейности на сектор "Технологични измервания и автоматика" (ТИА) за ПГР 2016-блок 6;
- **Приложение № П.3** – Обем дейности на сектор "Технологични измервания и автоматика" (ТИА) за ПГР 2016- общо станционни обекти;
- **Приложение №П.4** – Обем дейности на сектор "Управляващи информационни системи" (УИС) за ПГР 2016-блок 5;
- **Приложение №П.5** – Обем дейности на сектор "Управляващи информационни системи" (УИС) за ПГР 2016-блок 6;
- **Приложение №П.6**– Обем дейности на сектор "Управляващи информационни системи" (УИС) за ПГР 2016 – общо станционни обекти;
- **Приложение №П.7** – Обем дейности на сектор "Системи за управление и защита и Радиационен контрол" (СУЗ и РК) за ПГР 2016 - блок 5;

- **Приложение №II.8** – Обем дейности на сектор "Системи за управление и защита и Радиационен контрол" (СУЗ и РК) за ПГР 2016 -блок 6 ;
- **Приложение №II.9** – Обем дейности на сектор "Системи за управление и защита и Радиационен контрол" (СУЗ и РК) за ПГР 2016 - общо станционни обекти.

Видовете операции и последователността на тяхното изпълнение е съгласно количествените сметки към приложения: **Приложение №II.1, Приложение №II.2, Приложение №II.3, Приложение №II.4 , Приложение №II.5 , Приложение №II.6, Приложение №II.7 , Приложение №II.8 и Приложение №II.9 - обособена позиция 5.**

3. Условия за изпълнение на дейността

- Работата се изпълнява по време на ПГР на блокове 5 и 6 и изведени за ремонт (изключено и обезопасено оборудване, тръбопроводи и др.) съответните технологични системи. Изключения се допускат само за дейности по оборудване и системи от 5 и 6 ЯЕБ за които няма регламенти, технологични или други ограничения, изискващи изпълнение в периода на ПГР.
- Работите по общостанционно оборудване се изпълнява след съгласувани заявки, осигурени технологични условия и изведени за ремонт (изключено и обезопасено оборудване и др.) съответните технологични системи и/или компоненти.
- Доставка на материали и консумативи, както и услугите по изготвяне на работна документация се изпълняват минимум 15 работни дни преди определената начална дата за започване изпълнението на съответната дейност.
- Услугите по изготвяне на конструкторска документация се изпълняват в максимално постижимия най-кратък срок, съгласуван с Възложителя, след предаване на съответните технически спецификации и преди определената начална дата за започване изпълнението на съответната дейност.
- Предоставяне на всички необходими документи и данни и изпълнение на всички дейности, съгласно т.3.3.1 от Техническо задание № 2015.30.ОБ.00.ТЗ.1349
- Изготвяне на всички необходими документи – планове, програми, графици, технологии и друга техническа документация, необходима за изпълнение на дейностите, предмет на обособената позиция.
- Осигуряване достъп на персонала, съгласно изискванията на „Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор” ДБК.КД.ИН.028

II. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОДГОТОВКА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДЕЙНОСТТА

1. Разпределяне на обема.

Всички точки от обема дейности се разпределят на отделните бригади и звена - изпълнители. В зависимост от спецификата на дейността за всяка точка се определя отговорник от отдел КТО, ОЗН и ОТКК. Полученият екип се запознава детайлно с предоставената информация и документация, по възможност се запознава с действителната ситуация по място и изготвя всички необходими документи и заявки за изпълнение на конкретната работа.

2. График за изпълнение на дейностите

Разработен е условен график за изпълнение на дейностите - приложение към техническата оферта.

Преди началото на ПГР, при предоставяне от Възложителя на утвърден План-график за ремонт и презареждане на съответния блок се изготвя подробен график за изпълнение на ремонтните дейности за всеки блок и извън периода на плановите годишни ремонти.

Продължителността на ремонта, съгласно предварителните графици на Възложителя е:

- За 5-ти ЕБ – до 40 календарни денонощия обща продължителност, (включваща и периода от време, необходимо за привеждане на оборудването в “студено състояние” и пусковите операции на блока).
- За 6-ти ЕБ – до 40 календарни денонощия обща продължителност, (включваща и периода от време, необходимо за привеждане на оборудването в “студено състояние” и пусковите операции на блока).
- За общоблочното оборудване и оборудване от системи на 5-ти и 6-ти ядрени енергийни блокове, необвързано с периодите на ПГР – с крайна дата за изпълнение 30.03.2017г.

В процеса на разработване на актуални графици за всеки енергоблок и за дейностите извън ПГР и преди тяхното утвърждаване, същите се представят за проверка и координиране от Ръководител сектор „Планиране и координация” (РС „ПК”) към отдел „Подготовка и контрол качеството на ремонта” към Направление „Ремонт” и се съгласуват с отговорните длъжностни лица от ЕП-2 на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

Графиците се поддържат в актуално състояние по време на ремонта, като не по-малко от два пъти седмично се дава информация за напредъка и статуса на изпълнение на РС „ПК” и отговорните по договора длъжностни лица от „АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

В хода на изпълнение на дейностите, за всяко отклонение от утвърдените периоди за изпълнение от графиците (изпреварване и изоставане) и породилата го причина,

изпълнителят уведомява отговорните лица от ЕП2 и РС „ПК” в рамките на работния ден, но не по-късно от едно денонощие след идентифициране на отклонението.

3. Доставка на материали и консумативи

Необходимите за изпълнение на дейността материали и консумативи се доставят в срокове, които да не препятстват изпълнението на графици за ремонт на блокове 5 и 6 за ПГР. Всички доставки, преди поръчка за закупуване се съгласуват с представители на Възложителя. При доставка на материали и консумативи се извършва контрол, съгласно Организационна процедура IN-07.04.001-01 „Проверка на закупен продукт” на Изпълнителя и в съответствие с изискванията на ДОД.КД.ИК.112 – „Инструкция по качество за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в АЕЦ Козлодуй”, като предварително се уведомява представител на ЕП-2;

Към настоящия момент е направена необходимата организация за специфициране на необходимите материали за изпълнение на обема дейности, включени в обособената позиция и са извършени необходимите маркетингови проучвания, с цел възможно най-бързо стартиране на процеса по заявяване и доставка на материалите след сключване на договора.

4. Документи за осигуряване на достъп.

Преди началото на ремонта се изготвят всички необходими документи за осигуряване достъп на персонала за изпълнение на дейностите (заповеди за работа, списъци по нарядната система, заповеди за назначаване на отговорни лица, декларация за готовност, протокол за готовност, справка-декларация за атестация на персонала, документи по ЗБУТ и др.). Горепосочените документи се изготвят, съгласно изискванията на „Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор” ДБК.КД.ИН.028.

5. Обезпечаване на качеството

- Подготовка на Програми за осигуряване на качеството и планове за контрол на качеството, съгласно залегналите изисквания на Възложителя в обема ремонтни дейности за обособена позиция 5 – Приложения №№ П.1; П.2; П.3; П.4; П.5; П.6; П.7; П.8 и П.9 към ТЗ № 2015.30.ОБ.00.ТЗ.1349. Програмите за осигуряване на качеството и Планове за контрол се представят в Дирекция „Б и К” за проверка и съгласуване от отговорните длъжностни лица на Възложителя;

В ПОК се описват подробно :

- Целта, за изпълнение на която се разработва програмата;
- Обектите и съоръженията и дейностите по тях, за изпълнението на които се разработва програмата;
- Длъжностните лица, които носят отговорности за организацията и извършването на дейностите и контрола върху тях;
- Организацията на работа, в зависимост от конкретната дейност;

- Отделните структурни подразделения, групи и конкретни длъжностни лица, които ще участват в изпълнение на работата и контрола на качеството;
- Отговорностите на отделните длъжностни лица, които вземат участие при изпълнение на работата и контрола на качеството;

В ПКК се описват конкретно отговорностите по прилагане на плановете за контрол на качеството и реда за използването им. Прави се списък на отделните плановете за качество, които ще се използват при изпълнение на работата. Самите плановете за качество се оформят по образца „АЕЦ Козлодуй” ЕАД и се дават като приложение към ПОК, в случай, че такава се изисква.

- Програми за осигуряване на качеството се изготвят задължително за дейностите, които бъдат оценени като имащи отношение към безопасността (ядрена, радиационна, пожарна, техническа, аварийна готовност и физическа защита) и основното оборудване на 5 и 6 ЯЕБ, както и такива, имащи значение за качеството и надеждността на производството на електрическа и топлинна енергия.

- Определяне от страна на “Атоменергоремонт” АД лице за контрол на качеството. Определеното отговорно лице отговаря и за качеството на дейностите, изпълнявани от подизпълнителите;

- В хода на изпълнение на дейностите по договора своевременно ще бъдат уведомявани оторизираните представители на ЕП-2 за извършване на контрол на качеството на отделните етапи (точки на контрол), посочени в програмата и/или плановете за контрол на качеството;

- Доставените от изпълнителя материали ще бъдат съпроводени с всички необходими сертификати/декларации за съответствие. Входящият контрол ще бъде извършен съгласно т.П.3 от настоящата работна програма.

- Системата за управление на качеството на “Атоменергоремонт” АД осигурява своевременно откриване на несъответствия и мерките за управление и отстраняване на несъответствията по време на изпълнение на дейностите.

6. Подготовка на документи за всяка конкретна дейност и съответния блок, изисквани от Възложителя преди и по време на изпълнение на дейността, подробно описани в Техническото задание т.4.1.6 и 4.1.7 – програми, технологии, списъци, схеми, сертификати, актове, екзекутиви и др., в зависимост от спецификата на дейността;

7. Дейности, свързани с осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд и поддържане на експлоатационния ред:

- Определяне (със заповед на Изпълнителния директор) на отговорници по Здраве и безопасност при работа (ЗБР), Пожарна безопасност (ПБ) и Радиационна защита (РЗ) при изпълнение на дейностите по обособената позиция;

- Участие на определените отговорници в организираните от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД и провеждани преди ремонта инструктажи по радиационна защита, техническа безопасност и хигиена на труда, пожарна безопасност и култура на безопасност;
- Провеждане на извънредни инструктажи по безопасност и здраве при работа, пожарна и аварийна безопасност на персонала, който ще работи на обекта, както и инструктажи по радиационна защита при работа в контролирана зона на АЕЦ. Запознава се персонала, който ще работи на обекта с ведомствени документи на АЕЦ по безопасност, заповеди и разпореждания и др. Изготвят се протоколи от проведените инструктажи;
- Изготвяне на оценка на риска за изпълняваните на площадката дейности с посочени опасности и мерки за тяхното премахване или ограничаване. Посочват се личните предпазни средства и специалното работно облекло, които работещите е необходимо да използват;
- Изготвяне план по безопасност и здраве при работа на площадката;
- На работните места се поставят изготвени инструкции за безопасна работа;
- Заваръчните дейности се извършват с годни и проверени заваръчни апарати;
- Работните екипи се формират от работници и специалисти с необходимата квалификация за работата, която ще извършват и техниката с която ще работят. За изпълнение на дейности за които се изисква специална квалификация се определят лица, притежаващи нужните документи за правоспособност, разрешителни, сертификати и други;
- Всички такелажни работи се извършват от правоспособни лица, инструктирани за работа с повдигателни съоръжения;
- Изготвяне и съгласуване с отговорното лице на Възложителя Протокол за оценка на риска при изпълнение на дейността, съгласно чл.18 от ЗЗБУТ – Приложение 3 от „Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор” ДБК.КД.ИН.028;
- Изготвяне и съгласуване от отговорното лице на Възложителя на Споразумителен протокол за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд за дейностите по договора – Приложение 3-1 от „Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор” ДБК.КД.ИН.028;
- Извършване на ежемесечни проверки на ръчни електрически инструменти и отразяването им в дневник за извършените проверки;
- Осигуряване на необходимите лични предпазни средства, работно облекло и специално работно облекло. Спазват се указанията на контролните органи на АЕЦ;
- Оборудване на аптечки и осигуряване на необходимите медикаменти за оказване на първа долекарска помощ;

- При възникване на инциденти, медицинска помощ се оказва от Медицинския център на АЕЦ. Изготвя се заповед за разследване на инцидента и се попълват необходимите документи за пред инспекцията по труда;
- Изготвя се план за осигуряване на пожарна безопасност за извършваните дейности на площадката;
- В съответствие с изискванията на Наредба 8121з-647 от 01.10.2014 за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите се изготвят заповеди:
 - В съответствие с чл.9, ал. 2, т.4 и т.6 - за изключване на ел.захранването на машините и съоръженията след приключване на работа с тях и в края на работния ден;
 - В съответствие с чл.5, т.6 и чл.9, т.5 – за провеждане на видовете инструктажи;
 - В съответствие с чл.9, т.1 – за спазване на мерките по ПБ при извършване на огневи работи;
 - В съответствие с чл.9, ал.2, т.7 – за осигуряване дейностите на площадката само с проверени и годни за експлоатация противопожарни уреди, съоръжения и средства за пожарогасене;
 - В съответствие с чл.9, ал.2, т.3 и чл. 25 – за местата за тютюнопушене.
- По време на работа на площадката се спазват всички изисквания по ПБ на АЕЦ и се изпълняват разпоредбите на контролните органи;
- При работа в контролираната зона се спазват всички изисквания за безопасна работа от влизането до излизането;
- Спазват се строго изискванията за носене на специално работно облекло и лични предпазни средства;
- Спазват се изискванията за непревишаване на максимално погълнатата дневна доза;
- Особено внимание се отделя на чистотата при напускане на КЗ;
- Спазват се стриктно указанията на дежурния дозиметрист и на контролните органи;
- Спазване изискванията на ремонтни технологии, програми, процедури и всички нормативно-технически и вътрешно-ведомствени документи за дейността;
- В хода на изпълнение на дейностите ще се поддържа непрекъснато ред и чистота и външния експлоатационен вид на оборудването, съоръженията и площадките. Ще бъдат правилно съхранявани и защитавани всички надписи, знаци и табелки, постоянните ограждения, парапети, площадки, защитни съоръжения и др.;

- След окончателно изпълнение на дейността ще бъде извършвано основно почистване и възстановяване експлоатационния вид на оборудването, тръбопроводите и помещението и района, където е работено;
- Изготвяне на Актове за чистота и двустранни протоколи;
- Стриктно спазване на изискванията за чист монтаж, съгласно условията на „Инструкция по качество. Организация на работата за непопадане на странични предмети и поддържане на чистотата при ремонт, монтаж и прилагане на „специален режим““;
- Правилна експлоатация и стопанисване на предоставените от ЕП-2 инструменти, приспособления, подемно-транспортно оборудване и други. Опазване на съседното оборудване, съоръжения и конструкции;
- Да не се допуска нарушаване на експлоатационния вид на оборудването и работните площадки;
- В случай на повреда, предприемане на незабавни действия, съгласувани с отговорните лица от ЕП2 по възстановяване на съответното оборудване, съоръжения, строителни конструкции и други. Изготвя се констативен протокол;
- При изпълнение на дейности в Контролираната зона на ЕП2 се спазват стриктно изискванията (условията), посочени в 30.РАО.00.АД.02 „Инструкция за управление на твърди радиоактивни отпадъци в КЗ-2“ и Принципа „ALARA“;

III. ОРГАНИЗАЦИОННА СТРУКТУРА И КАДРОВИ РЕСУРСИ. ТЕХНИЧЕСКИ РЕСУРСИ.

Организацията на работата включва :

- Ясно определяне отговорностите на всяко структурно звено;
- Организиране взаимодействието между отделните структурни звена;
- Планиране и провеждане на оперативни съвещания със специалистите на структурните звена за решаването на проблемите, възникващи по време на изпълнението на дейностите;
- Съгласуване на действията, предприемани в случай на откриване на несъответствия с Възложителя.

1. Организационна структура

Организацията на работата се ръководи от Ръководител направление ” Р” и може да се изменя само от него или от делегирани от него лица. Р-л н-е „Ремонт” координира и контролира дейностите между отделните структурни звена.

Изпълнението на дейностите, предмет на обособената позиция ще се извърши основно от цех „Автоматизация”. Спомагателни звена, участващи при изпълнение на дейността са отдел „Материални ресурси”, Конструктивно-технологичен отдел, Отдел технически и качествен контрол, отдел Заваръчен надзор (за изпълняваните заваръчни дейности) и други

помощни звена. Комуникацията между звената се осъществява, съобразно организационната и управленска структура на дружеството – Приложение 1.

За прякото изпълнение на дейностите, предмет на обособената позиция отговаря Началник цех „Автоматизация“, който осъществява контрол и координацията между отделните, бригади и групи.

За изпълнение на обособената позиция е предвидено участие на подизпълнители - „Енергоремонт Холдинг“ АД, гр.София и за изпълнение на Пусково-наладъчните работи - Акредитирана лаборатория за изпълнение на ПНР - „ТМТ - Старт“ ООД, гр.Плевен.

Предвиденият в работните екипи инженерно-технически персонал ръководи непосредствено дейностите, изпълнявани от отделните бригади и групи. При формиране на работните екипи (бригади и групи) се определят отговорници, които отговарят за всяка конкретна дейност и следят за изпълнението на сроковете, представянето на необходимите документи и др.

2. Разпределение във времето на човешките ресурси

При изпълнение на обекта е предвидено да вземат участие приблизително 100 работници и инженерно-технически персонал, обособени в 12 бригади и една група за изпълнение на ПНР от подизпълнителя – акредитирана лаборатория за изпълнение на ПНР. Бригадите за изпълнение на дейностите се състоят предимно от ел.монтажори.

„Атоменергоремонт“ АД, разполага с необходимия квалифициран ръководен, инженерно-технически и изпълнителски персонал за изпълнение на дейностите от количествените сметки, предмет на обособената позиция. Подробна информация за квалификацията на персонала на Дружеството е представена на етап Заявление за участие. Предприятието има достатъчно ресурси и при необходимост ще бъде създадена организация и осигурен непрекъснат режим на работа, с цел спазване на графициите за ремонт на енергоблоковете.

Разпределението във времето на човешките ресурси е представено в Диаграма на работната сила – Приложение 2 към настоящата работна програма.

3. Права и отговорности на отделните длъжностни лица. Документи, регламентиращи отговорностите и правомощията на персонала

За изпълнението на дейностите по обособена позиция 5 от Техническо задание № 2015.30.ОБ.00.ТЗ.1349 отговорности имат следните длъжностни лица:

- Отговорник за дейността по договора / Р-л направление ” Р”
- Ръководител на дейността / Р-л структурно звено - изпълнител
- Р-л на структурно звено, имащи отношение към изпълнението на дейностите

- Технолог от структурното звено изпълнител
- Н-к КТО / Конструктор / технолог КТО
- Експерт ОЗН
- ГНЛ
- Експерти ОТКК
- Н-к ИЦ
- Н-к отдел БС
- Н-к МР
- Р-л сектор „Доставки”

Отговорностите и правомощията на персонала, имащ отношение към изпълнението на дейностите са регламентирани в:

- Процедурите на ИСУ;
- Правилника за устройството и дейността на „Атоменергоремонт” АД;
- Правилниците за устройство и дейност на структурното звено – изпълнител и спомагателните отдели, указани в т.ІІІ.1 от настоящата програма;
- длъжностните характеристики на отговорните длъжностни лица;
- конкретно разработените Програми за осигуряване на качеството, за дейностите за които се изискват.

В зависимост от характера на дейността, за лицата, имащи отношение към изпълнение на работите могат да бъдат обобщени следните отговорности:

3.1. Ръководител на дейността / р-л структурно звено - изпълнител

- Отговаря за качеството на извършваната работа по възложените обеми;
- Отговаря за спазването на утвърдените графици за изпълнение на дейностите;
- Носи отговорност за спазване на правилниците по БЗР, ПБ и РЗ;
- Носи отговорност за допускане до извършване на СМР само на работници, запознати с действащите правилници в АЕЦ ;
- Отговаря за провеждане на задължителни въстпителен инструктаж по БЗР и пожарна безопасност, и радиационна защита на работниците;
- Допуска до работа работниците само след откриването на работен, дозиметричен, и огневи наряд;
- Контролира изпълнението на дейностите по възложените обеми
- Има право да изисква съдействие от висшестоящи ръководители за осигуряване на необходими изходни данни и /или документи или за решаване на спорни въпроси, възникнали в процеса на работата.

3.2. Технолог към структурното звено изпълнител

- Отговаря за работата на работните екипи, изпълняващи дейностите за която отговаря;
- Следи за стриктното спазване на техническите изисквания в съответната проектна, технологична и/или друга техническа документация.
- Оказва пълно съдействие на експертите от ОТКК при съвместно изпълнение на контролни операции.
- Разрешава преминаването към следващата ремонтна операция само след попълването на ПКК, надлежно оформен с необходимите подписи.
- Дава заявки до ИЦ за извършването на съответният безразрушителен контрол на заваръчните съединения, съгласно плана за заваряване (при необходимост от заваръчни работи).
- Заявките за безразрушителен контрол на заваръчните съединения, задължително съгласува с отговорният експерт по качество от ОТКК.
- След извършването на безразрушителният контрол на заваръчните съединения, съгласно дадената заявка, събира и комплектова всички протоколи от ИЦ, като ги предоставя в ОТКК за комплектоването на отчетната документация.

3.3. Н-к КТО / Конструктор КТО

- Организира дейността по обезпечаването с необходимата проектно - техническа документация;
- Разработва на класификатори за входящ контрол на влаганите материали;
- Размножава и разпространява конструктивната и технологична документация до съответните изпълнителни звена;
- При необходимост разработва технологична и/или конструктивна документация;
- Изготвя необходимите спецификации за доставка, в зависимост от проектната документация или техническото задание;
- Извършва оценка по технически показатели на оферти за доставка на материали и оборудване;
- Изготвя, попълва и поддържа Заповедна книга на строежа при извършване на инвестиционните дейности, съгласно Приложение 4 към чл.7, ал.3, т.4 от Наредба 3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. В нея се отразяват всички изменения в проекта по време на СМР.

3.4. Експерт ОЗН

- При необходимост изготвя планове по заваряване;
- Следи за изпълнението на предписаните в плана за заваряване:
 - Подготовка и изисквания към заваръчния възел;
 - Режим на заваряване;
 - Последователност на технологичните операции;
- Осигурява необходимата производствено – технологична документация по заваряване.
- Отговаря за разработването на производствено-технологичната документация за заваряване и я предоставя на съответните изпълнители.

3.5. Главно надзорно лице

- Ръководи и контролира заваръчните процеси, във връзка с изпълнение на дейностите по обособената позиция;
- Ръководи процесите по сертификация и атестация на заварчиците;
- Носи отговорност за влягането на заваропригодни заваръчни материали;
- Отговаря за пригодността на заваръчното оборудване на работните площадки на които ще се извършват заваръчните дейности;
- Участва в комисиите по приемането на заваръчните съединения по време на извършващият се монтаж.

3.6. Н-к ИЦ

- Организира изпълнението на заявките за специализиран входящ контрол на вляганите основни и добавъчни материали;
- Изготвя протоколите от извършения входящ контрол и ги предава на експертът по входящ контрол към ОТКК;
- Организира изпълнението на заявките за безразрушителен контрол на заваръчните съединения в необходимият срок;
- Уведомява Главното надзорно лице и ръководител направление, за наличието на дефекти в заваръчните съединения веднага след извършеният контрол.

3.7. Н-к отдел МР

- Извършва маркетингово проучване за необходимите материали и оборудване за доставка;
- Отговаря за обезпечаване на доставките, в съответствие с получените заявки от звеното – изпълнител в указаните срокове;
- Носи отговорност за документиране на кореспонденцията с доставчиците;

- Отговаря за избора на доставчици на материали;
- Отговаря за събирането на спецификации, оферти, сертификати за качество, декларации за съответствие, резултати от лабораторни изпитания при приемане на материали и оборудване.

3.8. Ръководител сектор “ Доставка “

- Организира входящия контрол на доставените основни и спомагателни материали, съгласно инструкцията по качество за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в АЕЦ – Козлодуй “ – идент. № ДОД.КД.ИК.112 .

- Предоставя в отдел ОТКК на експерта по входящ контрол технико-съпроводителната документация на основните и добавъчни материали.

- При получаването на основните и добавъчни материали, уведомява експерта по входящ контрол към ОТКК, за извършването на необходимият входящ контрол.

3.9. Н-к отдел “ БС “

- Организира, координира и контролира дейностите, имащи отношение към безопасността, като се ръководи от действащите изисквания по БЗР и ПБ на вътрешните и други нормативни документи в ” АЕЦ Козлодуй”;
- Носи отговорност за изготвянето на всички нормативно изисквани документи, свързани с осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд – план по безопасност и здраве, оценка на риска и др.;
- Носи отговорност за безопасността на труда и дозовото натоварване на персонала, изпълняващ дейността;
- Определя отговорно лице по безопасност на труда, пожарна безопасност и радиационна защита.

3.10. Експерт ОТКК:

- Изготвя Планове за контрол на качеството (ПКК) за изпълняваните дейности;
- Извършва контрола, регламентиран в съответния ПКК;
- Проверява своевременното изготвяне на необходимата контролна документация на съответния етап от изпълнението на ремонтните дейности;
- Носи отговорност за изготвяне и предаване на отчетните документи, в зависимост от изискванията на Възложителя.

4. Технически ресурси

“Атоменергоремонт” АД разполага с необходимите технически ресурси, необходими за изпълнение на всички дейности, предмет на обособената позиция – машини, инструменти,

средства за измерване и измервателна апаратура, автотранспорт, механизация, вътрешнозаводски транспорт и др., които са подробно описани в представения на етап заявление списък на техническото оборудване.

При изпълнение на дейностите се използват годни и изправни машини и инструменти.

IV. ОПИСАНИЕ НА ПЛАНОВИТЕ ПРОЦЕДУРИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ

„Атоменергоремонт” АД има внедрена интегрирана система за управление, включваща качество, опазване на околната среда и осигуряване на безопасност и здраве при работа и разполага с необходимите организационни процедури и структури за осигуряване на качествено изпълнение на дейностите, предмет на обособената позиция. Основните процедури от ИСУ, имащи отношение към изпълнението на дейността са следните:

идент. № на документа	Наименование на Организационната процедура (ОП)
PR-04.01.000-07/15	ОП. Управление на документите от интегрирана система за управление
PR-04.02.000-07/15	ОП. Управление на записите по качество, производствен контрол, ВТН, ОС и ЗБР
PR-05.01.000-07/15	ОП. Отговорности на ръководството и управление на ИСУ
PR-06.01.000-07/15	ОП. Човешки ресурси
PR-06.02.000-06/15	ОП. Управление на инфраструктурата и работна среда
PR-07.01.000-05/15	ОП. Планиране на производствените процеси в условие на опазване на околната среда и ЗБР
PR-07.02.000-06/15	ОП. Процеси, свързани с клиента
PR-07.03.000-04/15	ОП. Проектиране и разработване
PR-07.04.000-08/15	ОП. Закупуване. Оценка и избор на доставчици
PR-07.05.000-05/15	ОП. Оперативно управление на производството в условия на опазване на ОС и ЗБР
PR-07.06.000-06/15	ОП. Управление на техническите средства за наблюдение и измерване
PR-08.02.000-06/15	ОП. Наблюдение и измерване на продукта, параметри на околната среда и ЗБР
PR-08.03.000-06/15	ОП. Управление на несъответстващи продукти/услуги, аспекти на ОС и ЗБР
PR-08.04.000-07/15	ОП. Анализ на данните
PR-08.05.000-06/15	ОП. Коригиращи и превантивни действия

V. ПРОГРАМА ЗА РЕАЛИЗАЦИЯ НА СМР

За реализация на всички строително-монтажни работи, включени в обема на Обособена позиция 5 - „Ремонтни дейности за поддържане надеждността на оборудване на цех „Системи за контрол и управление” (СКУ) за ПГР 2016 на блок 5, блок 6 и Общостанционни обекти, идентифицирани в приложение II към ТЗ №2015.30.ОБ.00.ТЗ.1349” се изпълняват следните основни видове дейности:

1. Отсъединяване на кабелни жила
2. Монтаж на DIN шина
3. Монтаж универсална клема UK2,5mm² и крайни скоби за клеморед CLIPFIX 15 за NS DIN релса
4. Монтаж на накрайник за кабелно жило 2,5mm²
5. Монтаж на носачи за табелки за надписи на клеми Sch T 5S 8x40 в комплект със защитно стъкло STR 5S
6. Монтаж на ограничители за клемореди за еврошина WDU 2,5mm²
7. Изолиране на изведени в резерв жила 1,5mm² посредством капи
8. Удължаване на жила 1,5mm² чрез кербоване
9. Подмяна на марките за маркиране на кабелите
10. Направа на мостчета от клема на клема на клеморед ПВА1 1mm² L=100mm
11. Изолиране на изведени в резерв кабели посредством капи
12. Прозвъняване и подсъединяване на кабелни жила до 2,5 mm² с притегателен винт
13. Монтаж на маркировки DEK5 на клеми
14. Направа на кабелен сноп от проводник ПМВ 1,5mm² 7 жилен с дължина 2м
15. Монтаж на PVC перфориран канал 40/60mm
16. Полагане кабели СВТн 7x1,5mm², 10x1,5mm², 14x1,5mm², 7x0,75mm², 10x0,75mm² и 14x0,75mm² по готови кабелни трасета
17. Разкапачване и закапачване на кабелно трасе
18. Направа на отвор ф24 в ламарина б=2mm за монтаж на комутационна апаратура
19. Направа на отвор 60x60 и 320x320 в ламарина б=2mm
20. Монтаж комутационна апаратура
21. Монтаж стрелкови и пищещ прибор
22. Направа и монтаж на кабелни уземки с жълто - зелена окраска ПВВА2 4mm² дължина до 50cm
23. Монтаж съединителни кутии CRN250x250x150 mm.
24. Демонтаж управляващ панел до 2m² без запазване за по нататъшна употреба
25. Монтаж PVC шлаух и PVC щуцер

26. Направа и монтаж дребна метална конструкция за табло, включително грундиране и боядисване
27. Изграждане метално кабелно трасе канал 100/100мм комплект с капак, укрепващи елементи и фасонни детайли
28. Оформяне кабелна проходка с размери 600/600мм, подреждане на кабели и уплътняване със сертифициран огнезащитен състав
29. Разбиване кабелна проходка 600/600мм
30. Разуплътняване и уплътняване на кабелни проходки двустранно до 100мм със сертифициран огнезащитен състав
31. Демонтаж кабел със средно тегло 1кг/м чрез изрязване
32. Почистване кабелни лавици от отпадъци за предаване на обекта
33. Обмазване на кабелите с боя за повърхностна огнезащита "Лакотерм ВС-21"
34. Маркиране на кабели
35. Ръчно натоварване и извозване на строителни отпадъци и демонтирани кабели на разстояние 15 и 70 км.
36. Демонтаж на носачи на клеми без запазване на монтираните клеми
37. Демонтаж на уреди за сигнализация, управление, ключове, релета, измервателни уреди, трансформатори и диодни групи за управление, без запазване за по нататъшна употреба
38. Възстановяване подово покритие от мозаечни плочи 25/25см

При изпълнение на описаните по-горе дейности се съблюдават съответните технологични инструкции, изисквания и условия, в зависимост от характера на дейността, както следва:

1. Отсъединяване на кабелни жила - съгласно технологична инструкция. Отсъединяването се извършва по клеморед. От всеки клеморед се отсъединяват всички жила. Освобождават се жилата от всички клемореди за сигнални кабели. Отсъединяването на жилата става като жилото се отрязва плътно до клемата с режещи клещи. Краят на жилото се огъва на 10-20 мм, за да се предпазят обозначителите от самоволно изхлузване. Ако се установи, че има различия между описаното в документите и реалното състояние, то тези различия ясно и точно се отразят на схемите за демонтаж. Жилата се освобождават от пакетните ленти, с които са закрепени към корпуса на шкафа. Кабелите се освобождават от скобите или пакетните ленти, с които са закрепени към дъното на шкафа. Кабелите и жилата се оставят на дъното на шкафа или ако има място – в каналите под шкафа, като се внимава жилата да не се притискат или огъват допълнително за да не бъдат наранени.

2. Монтаж на DIN шина - Желателно е предварително да е взет размера на DIN-шината и тя да бъде отрязана. Представлява метална релса която служи за закрепване върху нея на клеми, предпазители, автоматични прекъсвачи, релета, контактори и др.

комутационни елементи. Монтира се директно върху основата на съединителната кутия, най-често със самонарезни винтове и отвертка.

3. Монтаж универсална клема UK2,5мм² и крайни скоби за клеморед CLIPFIX 15 за NS DIN релса - Монтират се директно върху монтажната NS DIN релса, като монтажа става като перото на клемите се зацепва към горния и долния ръб на DIN шината и след лек натиск клема се захваща. Към универсалната клема WDU-2,5мм² се подсъединяват кабелни жила, тя служи за връзка между вътрешната и външната комутация в съединителната кутия (ел.шкафове и ел.табла). Крайната скоба CLIPFIX 15 за NS DIN релса служи за физическо разделяне на клеморедите.

4. Монтаж на накрайник за кабелно жило 2,5мм² - при подсъединяване на кабели с гъвкави жила за по-добра връзка се използват кабелни накрайници, представляващи метални гилзи. Те се избират според сечението на кабела и могат да бъдат изолирани и неизолирани, както и втулковидни или кабелна обувка. Кримпването им става с кербовъчни клещи, като след кербоването е желателно да се провери дали жилото е здраво кримпвано за да не се извади от накрайника.

5. Монтаж на носачи за табелки за надписи на клеми Sch T 5S 8x40 в комплект със защитно стъкло STR 5S - носачите за надписи на клеми служат за физическо разделяне на клеморедите, монтирани върху носачите. Тяхната функция е да дават информация за това кой е номера и името на клеморедата, което улеснява монтажните работи по подсъединяване на кабелни жила и последваща експлоатация на таблата (панели и др.) Монтират се директно към DIN-шината като обикновено от двете страни се застопоряват с притискачи тип EW35. Надписът на носачите се набира на машина с подходящия размер 8x40 който се поставя в защитното стъкло.

6. Монтаж на ограничители за клемореди за еврошина WDU 2,5мм² - ограничителите, които се използват за клеми WDU 2,5мм² са тип EW35. Монтират се директно на DIN-шината, като функцията която изпълняват е да застопоряват клеми, комутационни елементи и други елементи.

7. Изолиране на изведени в резерв жила 1,5мм² посредством капи – Резервните жилата на всеки кабел се изправят (изпъват). На края на всяко жило се поставя термошлаух със съответният диаметър на жилото, и посредством топлодувка се изолира като по този начин се предотвратява евентуален допир до метални части. От всички жила на дадения кабел се оформя стегнат сноп и той се пристяга със скоч или пакетни ленти през 30-40 см. Така подредените кабели се поставят в PVC канала на шкафовете. На всеки кабел на резервите се монтира кабелна марка с името на дадения кабел, което позволява ако има нужда от резервно жило обслужващия и ремонтен персонал да се ориентира по-бързо.

8. Удължаване на жила 1,5мм² чрез кербоване - при подсъединяването на кабелни жила понякога може да окаже че кабела не е подведен правилно или е изтеглен с по-малък от

нужния аванс. Тогава кабелното жило не достига до мястото на подсъединяване. В тези случаи е разрешено кабелното жило да се удължи със жило със същия цвят, номер и сечение. За удължаване се използват маншони за удължаване, които представляват кухи метални тръбички, които могат да бъдат изолирани и неизоллирани, в зависимост от нуждата. В единия край се поставя кабелното жило, което ще се удължава, а в другия край проводника с който ще бъде удължено. След като двата проводника са добре поставени, маншона се кербова със специални кербовъчни клещи. Предварително е поставен термосвиваем шлаух на жилото, който след кербоването се поставя на мястото на кербоване и се нагрива с пистолет за горещ въздух.

9. Подмяна на марките за маркиране на кабелите - Номерата на кабелите, които ще бъдат маркирани, се набират на компютър и се отпечатват на принтер, като се използва стандартна технология за отпечатване на обозначители. Използваните символи за обозначаване трябва да бъдат предимно главни букви, четливи, с минимален размер най-малко 4 мм за името на оборудването и имената на помещенията, и най-малко 5 мм за името и типа на кабела. Обозначителят трябва да бъде от материал, който издържа на обкръжаващите условия в ядрени централи. В случая за кабелни марки се използват пакетни лентички, върху които е нанисано специално джобче с номера на кабела тип РМ20/66 или пластмасов джоб тип WKM . Проверява се верността на номерата на кабелите с отпечатаните на марките, в съответствие с техническата документация. Кабелната марка се поставя на разстояние най-много 2 см от мястото на разделяне на кабела на жила. Кабелната марка трябва да бъде поставена по такъв начин, че обозначението (надписа) да бъде достъпно и видно за персонала който ще обслужва съоръжението, всички марки трябва да бъдат ориентирани в една и съща посока.

10. Направа на мостчета от клема на клема на клеморед ПВА1 1мм² L=100мм - мостчетата се изработват при направата на вътрешна комутация, когато един сигнал трябва да бъде изнесен на повече клеми. За направата им се използва твърд проводник ПВА1 който се заготвя предварително с необходимата за нуждите дължина и се подсъединява към двете клеми, който трябва да свързва моста.

11. Изолиране на изведени в резерв кабели посредством капи – Кабелите, които отпадат от експлоатация трябва да бъдат маркирани с кабелна марка „Изведен от експлоатация“ или „Резерв“ и да бъдат изолирани, за да се избегнат поражения при евентуално подаване на напрежение по кабела. Резервните жила на всеки кабел се изправят (изпъват). На края на всяко жило се поставя термошлаух със съответният диаметър на жилото, и посредством топлодувка се изолира, като по този начин се предотвратява евентуален допир до метални части. На всеки кабел се монтира кабелна капа, която също се нагрива с пистолет за горещ въздух. От всички жила на дадения кабел се оформя стегнат сноп и той се пристяга със скоч или пакетни ленти през 30-40 см. Така подредените кабели

се поставят в PVC канала на шкафовете или се подреждат по кабелните лавици в кабелните полуетажи.

12. Прозвъняване и подсъединяване на кабелни жила до 2,5 мм² с притегателен винт - Жилата на всеки кабел се изправят. От всички жила на дадения кабел се оформя стегнат сноп и той се пристяга със скоч или пакетни ленти през 30-40 см. Така подредените кабели се поставят в канала под шкафовете. По време на монтажа на новите шкафове подредените кабели в канала се разпределят за всеки шкаф. Всеки кабел преди да бъде подсъединен към даден модул трябва да бъде подведен към лявата или дясната част на шкафа. Всеки кабел се закрепва към долната част на шкафа посредством пакетна лента или скоба. Подсъединяването на сигналните жила става по кабели, т.е. жилата на даден кабел се подвеждат в сноп от дъното на шкафа и всяко жило се отделя от снопа към конкретния клеморед и клема по даден журнал от Възложителя. След приключването с даден кабел се пристъпва към подвеждането жилата на следващия кабел. На подходящо място малко преди клеморедите на модулите се оставя малък аванс от жилото, например S-образна огъвка, за да може в бъдеще при пречупване на жилото в клемата този аванс да бъде използван за удължаване на това жило. Жилата се маркират с кабелни маркировки, напечатани на машина, като информацията на тях се съгласува с Възложителя който ще експлоатира съоръжението.

13. Монтаж на маркировки DEK5 на клеми - маркировките представляват пластмасови пластинки, които са бели на цвят и са номерирани. Монтират се директно на клемите, като се спазва номерацията на същите. Надписват се на машина и могат да бъдат за вертикален или хоризонтален монтаж, в зависимост от клеморедата, който ще се номерира.

14. Направа на кабелен сноп от проводник ПМВ 1,5мм² 7 жилен с дължина 2м - при направата на вътрешната комутация в ел.табла и съоръжения често се налага да бъдат направени вътрешни връзки между клеморед и комутационната апаратура, използва се твърд проводник тип ПМВ който се оформя в кабелен сноп, който може да бъде с различна дължина. Укрепва се с кабелни връзки (колиета) или със самозалепващ се цокъл към конструкцията на таблото, така че да се придаде добър експлоатационен вид на таблото.

15. Монтаж на PVC перфориран канал 40/60мм - Перфорирания канал се монтира директно върху монтажната NS DIN релса от двете страни на клеморедите в таблото, като предварително се заготвя на подходящата дължина, като се захваща със самонарезни винтове или болт с гайка и шайба. След монтажа му, в него се подреждат кабелите които ще се подсъединяват в таблото, след което се затваря капака на канала.

16. Полагане кабели СВТн 7x1,5мм², 10x1,5мм², 14x1,5мм², 7x0,75мм², 10x0,75мм² и 14x0,75мм² по готови кабелни трасета - Кабелите се изтеглят/полагат в трасета, изградени от метални канали и металоръкави. При изтегляне на кабелите през металоръкави трябва да се внимава да не се наруши целостта на оплетката. При полагане на кабелите в

металните канали, те трябва грижливо да се подреждат, така, че да се получават колкото се може по-малко пресичания на кабелите. За изтегляне/полагане на кабелите са необходими най-малко двама монтажника. Монтажните дейности започват като се отварят капациите на всички метални канали. Първоначално кабелът се изтегля малко от макарата и се прокарва през металоръкава, свързващ металния канал с оборудването, като се оставя аванс от кабел приблизително 1,5 m вътре в оборудването (до съответното устройство). Кабелът се отрязва на измерената дължина. Кабелът се маркира според изискванията на Възложителя с кабелна марка, която се печата на машина.

17. Разкапачване и закапачване на кабелно трасе - преди полагането на кабелите, всички трасета трябва да се разкапават с отвертка и се развиват въртящите резета на капациите. Свалените капаци се поставят до разкапачения участък, за да не се объркат с друг капак. След полагането на кабела, Възложителят изисква документ, че всички кабелни трасета са закапачени и всички проходки са уплътнени. В участъци, в които кабелите надигат капака на трасето, се зарязва от капака или се захваща с лента пакетна.

18. Направа на отвор $\phi 24$ в ламарина $b=2\text{mm}$ за монтаж на комутационна апаратура - Преди да започнем направата на отвора е нужно да се изискват схеми за монтаж на комутационната апаратура, на която да има определено точното място на монтаж, след което започват следните операции:

- демонтира се вратата на шкафа или съединителната кутия, на която ще се монтира апаратурата.

- пробива се съответния отвор $\phi 24$, съгласно монтажните чертежи с хидравлична преса за отвори

19. Направа на отвор 60×60 и 320×320 в ламарина $b=2\text{mm}$ - Преди да започнем направата на отвора е нужно да се изискват схеми за монтаж на комутационната апаратура, на която да има определено точното място на монтаж, след което започват следните операции:

- демонтира се вратата на шкафа или съединителната кутия на която ще се монтира апаратурата

- внимателно се разчертава мястото на отвора и с ударно пробивна машина(дрелка) се разпробиват отвори в четирите края на отвора. След което с прободен трион(зеге) се правят отворите.

- след направата на отворите се зачистват от стружки.

20. Монтаж комутационна апаратура - комутационната апаратура е предвидена за монтаж на DIN-шина. С Възложителя се уточнява точното място, на което да бъде монтирана. Монтажът става директно, като се куплира към шината, от двата края за фиксиране се поставят ограничителни клеми тип краен притискач EW35. Подвързването става през допълнителен клеморед, който се монтира на указаното за него място в панела.

Комутацията от апаратурата до клеморедата се изработва от твърд монтажен проводник, като сечението му се съобразява с функцията, която ще изпълнява.

21. Монтаж стрелкови и пишещ прибор - Преди да започнем монтажа е нужно да се изискват схеми за монтаж на приборите, на които да има определено точното място на монтаж. След което започват следните операции:

- демонтира се вратата на шкафа или съединителната кутия на която ще се монтира.
- пробиват се съответните отвори за прибори, съгласно монтажните чертежи с хидравлична преса за отвори и прободен трион (зеге)
- прибора се поставя в отвора, след което се фиксира с предвидените болтове или самопробивни винтове.
- поставя се вратата на шкафа или съединителната кутия и се фиксира със страничните болтове.
- след монтажа на прибора по придружаващата го ел.схема се прави комутацията, която го свързва а с клеморедата или комутационната апаратура в таблото.
- прави се проверка за правилно подсъединяване.

22. Направа и монтаж на кабелни уземки с жълто - зелена окраска ПВВА2 4мм² дължина до 50см - Процесът включва направа на нови кабелни уземки на съоръжения и ел.табла, както и подмяна на стари с лош експлоатационен вид. Подмяната се осъществява по списък, зададен от Възложителя. Монтажът и подмяната се осъществява от 2-ма ел.монтъори по наряд или със запис, като кабела се нарязва с нужната дължина, прави се разделка на краищата, монтира се кабелна обувка чрез кербоване с кербовъчни клещи, монтира се термошлаух върху кабелната обувка с пистолет за горещ въздух. Единият край на уземката се подсъединява, посредством болтова връзка към заземителния болт на таблото, а другият край - към съществуващия заземителен контур.

23. Монтаж съединителни кутии CRN250x250x150 мм. - След получаване на работната документация се сравнява схемата на разположение – място и ориентация на съединителната кутия със съществуващата в помещението конструкция. Съединителната кутия се нивелира и намества върху базовата рамка, центрира се един от крайните отвори и след това се навива на ръка болт, с леко завъртане се центрира и навива болт от срещуположната страна (по възможност по диагонала). Навиват се всички болтове и след това се затягат по начин, осигуряващ равномерното прилепване основата на шкафа към базовата рамка или метална конструкция.

Присъединява се заземителния проводник към заземителния болт на съединителната кутия.

24. Демонтаж управляващ панел до 2м² без запазване за по нататъшна употреба - Демонтажът започва с отсъединяване на всички кабелни жила, като демонтираните кабели се оформят като сноп, желателно е кабелите, които остават в експлоатация, да се маркират -

например да се увият с найлон и да се навият под рамката на панела. За демонтаж на панела от базовата рамка се използва ъглошлифовъчна машина (ъглошлайф), чук и щанга, с който той се освобождава от заварките към базовата рамка. При монтаж на стена на болтова връзка се използва комплект ключове или гедоре. След демантиране на панела с помощта на транспалетна количка, се извозва до изхода на помещението или до мястото на съхранение, определено от Възложителя.

25. Монтаж PVC шлаух и PVC щуцер. При монтажа на гофрираната тръба не трябва да се допуска радиус на огъване, по-малък от посочения минимален радиус на огъване на кабела. Дължината и диаметъра на гофрираната тръба са посочени за всеки отделен случай в проекта. Измерва се с ролетка участъка от кабелното трасе, който ще бъде изпълнен с гофрирана тръба. Дължината на гофрираната тръба се измерва задължително в събрано (по оста) положение, с помощта на ролетка. Развива се на отбелязаното място в посока, обратна на посоката на навиване, до изправяне на участъка. Отрязва се с клещи за рязане на кабел (резачки) в посока, перпендикулярно на оста на лентата.

Когато PVC щуцер се монтира към шкаф или капак на шкаф се следват следните операции:

- демантира се капака на шкафа или тапата на завършваща секция на кабелния канал.
- пробиват се съответните отвори за щуцери, съгласно монтажните чертежи.
- щуцерът се поставя в отвора така, че фасонната гайка да бъде от външната страна на капака.
- скрепителната гайка се завива на ръка от вътрешната страна на капака.
- поставя се капака, заедно с прикрепения към него щуцер на съответната секция на кабелния канал или на шкафа и се фиксира със страничните болтове.

26. Направа и монтаж дребна метална конструкция за табло, включително грундиране и боядисване - Нужни са най-малко 2-ма работника и задължително се работи с огневи наряд, материалът се нарязва на необходимия размер с помощта на ъглошлайф. Конструкцията се заварява със заваръчен апарат, като се спазват изискванията на проекта и технологията на заваряване. Всички заварени съединения се почистват, ако е нужно, заварките се заснемат и се издават протоколи за приемане на заварките. Конструкцията се почиства от пръски и режещи ръбове. Закрепва се с помощта на анкерни болтове, които предварително са монтирани на необходимите за целта места. Конструкцията се нивелира и се затяга с помощта на гаечни ключове. Грундира се и се боядисва във цвят одобрен от Възложителя.

27. Изграждане метално кабелно трасе канал 100/100мм комплект с капак, укрепващи елементи и фасонни детайли - Разучава се маршрута на трасето от плановете на котите и чертежите на съответните помещения. Разчертава се маршрута на кабелното трасе в помещенията, в съответствие с чертежите с разрезите на помещенията. Определя се

вида на опорите. Размерват се и се обозначават местата на опорите, в съответствие с чертежите с разрезите на помещенията. Разпробиват се отворите за закрепване на опорите. Монтаж на анкери (където е необходимо) в съответствие с Каталога на Производителя. Монтират се опорите на съответните места. Подготвят се елементите, от които е съставено кабелното трасе, в съответствие със спецификациите от Работния проект. След края на монтажа на кабелното трасе, то се заземява, надписва се със съответното обозначение и цвят. Като част от монтажа на кабелните трасета, които са от кабелни канали, е и затварянето на каналите с капациите им. Това се извършва обаче след изтеглянето на кабелите в трасетата. Важно за капациите при проходките е условието те да са къси, за да позволяват нормална работа с каналите и кабелите по време на експлоатация. Дължината на капациите да е равна на дължината на проходката, плюс по около 100мм. от двете и страни.

28. Оформяне кабелна проходка с размери 600/600мм, подреждане на кабели и уплътняване със сертифициран огнезащитен състав - кабелни проходки с големи размери се уплътняват като предварително се прави подложка (основа) от каменна минерална вата Рокуел, която се нарязва на листове, при нужда за основа се използва и газо-бетонни блокчета (итонг). След което проходката се обмазва със сертифициран пожароустойчив хоросан на фирмата Хилти. Готовата проходка се приема от комисия, назначена със заповед от Изпълнителния директор на АЕЦ-Козлодуй, като след проверката се изготвя протокол.

29. Разбиване кабелна проходка 600/600мм – за разбиване и разуплътняване на кабелни проходки се използва гетинаксово шило и чук, като се внимава да не се нарани изолацията на кабелите които минават през проходката. За да се избегне нараняване целостта на пода на помещението, на земята се поставя полиетилен. Отпадъците се събират в чували и се транспортират до указаното от Възложителя място за съхранение на отпадъци.

30. Разуплътняване и уплътняване на кабелни проходки двустранно до 100мм със сертифициран огнезащитен състав - за разбиване и разуплътняване на кабелни проходки се използва гетинаксово шило и чук, като се внимава да не се нарани изолацията на кабелите, които минават през проходката. За да се избегне нараняване целостта на пода на помещението, на земята се поставя полиетилен. Отпадъците се събират в чували и се транспортират до указаното от Възложителя място за съхранение на отпадъци. След което проходката се обмазва със сертифициран пожароустойчив хоросан на фирмата Хилти. Готовата проходка се приема от комисия, назначена със заповед от Изпълнителния директор на АЕЦ-Козлодуй, като след проверката се изготвя протокол.

31. Демонтаж кабел със средно тегло 1кг/м чрез изрязване. /Дейността има за цел да се демонтират изведените в резерв кабели чрез придърпване по кабелните лавици и смъкване в кабелните шахти по трасето и последващо подреждане на кабелите в експлоатация/ - Предварително се маркират кабелите, които подлежат на изрязване, рязането става с ножица за кабел, като се реже кабел след кабел, за да се избегне рязане на кабел

който е под напрежение. Като се започне рязането на кабел, той се изрязва до проходка или видима друга преграда, чак след това започва изрязването на друг кабел. След демонтажа, кабелите се прибират в найлонови чували в специално определен за тази цел метален контейнер за медни или алуминиеви кабели. Пода на работното място предварително е покрит със полиетилен за да не се нарани покритието на помещението.

32. Почистване кабелни лавици от отпадъци за предаване на обекта – след демонтаж на кабелите, много от кабелните лавици (скарри), по които са положени кабелите, остават почти празни. Тогава следва те да бъдат идеално почистени с прахосмукачка, а кабелите, които остават да работят на лавиците да бъдат подредени в кабелни снопове и бандажирани с кабелни ленти(колиета). След приключването на почистването се изрязват с клещи резачки стърчащите краища на кабелните ленти, организира се комисия от Възложителя която приема чистотата на помещението и се изготвя протокол.

33. Обмазване на кабелите с боя за повърхностна огнезащита "Лакотерм ВС-21" - машинно и ръчно. Изискването за работа в АЕЦ-Козлодуй е всички кабели, които са повече от 7м² да бъдат обмазвани с боя за повърхностна огнезащита „Лакотерм ВС-21“. Обмазването става с четки, като се нанася равномерно слой боя, който плътно покрива кабелната повърхност, кабелите не трябва да прозират под слоя боя. Боята е гъста и се разрежда малко, това позволява лесно разнасяне на боята по дължина на кабелите. Обмазването продължава до достигане на определена норма на дебелината на противопожарния слой. Тази норма е приета в Наредбата за противопожарна защита. След обмазване на кабелите се прави комисия, която констатира доброто обмазване на кабелите. Комисията е назначена със заповед на Изпълнителния директор на АЕЦ-Козлодуй и включва членове на службата по ПБ (пожарна безопасност). Машинно обмазване се използва главно в кабелни канали /кабелни полуетажи/, където се използват машини с компресор с накрайник тип „пистолет“, който впръсква боята под налягане и позволява по-голямо и по-равномерно покритие на кабелите. За работа с машини за обмазване на кабели се използват предпазни дрехи и лепестоци (маска за лице). При машинното обмазване трябва всички съоръжения в помещението да бъдат облепени с хартиено тиксо, за да се предпази проникване на боя в тях.

34. Маркиране на кабели - Номерата на кабелите, които ще бъдат маркирани, се набират на компютър и се отпечатват на принтер, като се използва стандартна технология за отпечатване на обозначители. Използваните символи за обозначаване трябва да бъдат предимно главни букви, четливи, с минимален размер най-малко 4 мм за името на оборудването и имената на помещенията, и най-малко 5 мм за името и типа на кабела. Обозначителят трябва да бъде от материал, който издържа на обкръжаващите условия в ядрени централи. В случая за кабелни марки се използват пакетни лентички, върху които е нанисано специално джобче с номера на кабела тип РМ20/66 или пластмасов джоб тип WKM .Проверява се верността на номерата на кабелите с отпечатаните на марките, в съответствие

с техническата документация. Кабелната марка се поставя на разстояние най-много 2 см от мястото на разделяне на кабела на жила. Кабелната марка трябва да бъде поставена по такъв начин, че обозначението (надписа) да бъде достъпно и видно за персонала който ще обслужва съоръжението, всички марки трябва да бъдат ориентирани в една и съща посока.

35. Ръчно натоварване и извозване на строителни отпадъци и демонтирани кабели на разстояние 15 и 70 км. – Демонтираните строителни и кабелни отпадъци се събират в определените за тази цел контейнери, след приключване на демонтажа се прави износна бележка по специална бланка за изнасяне на материали от територията на АЕЦ-Козлодуй. На бележката има подписи на лицето, което ще изнася отпадъците, лице присъствало на товаренето (човек от АЕЦ-Козлодуй, определен със специална заповед), лице разрешил изнасянето (това са лица от АЕЦ-Козлодуй със специални правомощия да подписват документ за изнасяне, определени от Изпълнителния директор на АЕЦ-Козлодуй), дежурен дозиметрист и дежурен полицаи на КПП през което се изнасят отпадъците. Те се изнасят до определените от Възложителя складове, определени да ги приемат.

36. Демонтаж на носачи на клеми без запазване на монтираните клеми - за този демонтаж е нужен 1 работник, като първо се проверява дали всички жила са внимателно отсъединени от клемите на клеморедите. След визуалната проверка за отсъединяване с помощта на отвертка и клещи, носачите се развиват от основата или страните на ел.таблата и съоръженията, в които са монтирани. Внимателно се преместват, за да не се нарани ел.съоръжението и се изправят прави до стената на помещението, там където няма да пречат на никой, и се ограждат с сигнална лента. След демонтажа на всички носачи се транспортират ръчно или с транспалетни колички до мястото, определено от Възложителя за съхранение на демонтирано оборудване

37. Демонтаж на уреди за сигнализация, управление, ключове, релета, измервателни уреди, трансформатори и диодни групи за управление, без запазване за по нататъшна употреба - Демонтажа започва с проверка за отсъствие на напрежение на въпросните уреди, след което се отсъединяват жилата, които са свързани към тях, след което уредите се демонтират, прибират се разделно в найлонови чували и се транспортират до определеното от Възложителя място. Ако е нужно се правят списъци с бройките на демонтираните уреди и протоколи за демонтаж.

38. Възстановяване подово покритие от мозаечни плочи 25/25см - след демонтаж на панелите подовото покритие в помещението е наранено и следва да се възстанови. Мозаечните плочки се избират по каталог и се уточняват с Възложителя. За възстановяването са нужни 2-ма строителни работници, първо се прави основата с лепило (теразит), върху което се залепват плочките. Плочките се нарязват със специална машина. Когато са вече наредени се запълват фугите между тях с материал.

VI. РЕГИСТРИРАНЕ И ОЦЕНКА НА НЕСЪОТВЕТСТВИЯТА ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТАТА.

Регистрирането и оценката на несъответствията при изпълнение на дейностите по обособена позиция 5 от Техническо задание № 2015.30.ОБ.00.ТЗ.1349 се извършва съгласно процедура по качеството – PR – 08.03.000-02/09 “Управление на несъответстващи продукти / услуги, аспекти на ОС и условия на труд“.

При констатиране на несъответствие, ръководителят на дейността уведомява експерт ОТКК, който попълва протокол за несъответстващ продукт, прави запис в дневника и уведомява ИПКК при ЕП-2.

Определят се коригиращи действия в съответствие с “**Организационна процедура Коригиращи и превантивни действия**” - идент. № PR – 08.05.000-04.

Отговорности за коригиращите действия носят :

- Р-л направление “РЕМОНТ” – при несъответствия относно договора и съгласуване между отделните страни по него;
- Н-к ОТКК - при несъответствия засягащи неизпълнението на ПОК и ПКК;
- Н-к КТО и н-к ОЗН – при несъответствия засягащи конструктивната и технологична документация.

За всички несъответствия “Атоменергоремонт” АД уведомява и представя своевременно протоколите за несъответствия на **Възложителя** за съгласуване със съответните отговорни лица за дейностите обособена позиция 5 от Техническо задание № 2015.30.ОБ.00.ТЗ.1349 .

По време на контрол на работата могат да бъдат откривани несъответствия от длъжностните лица на **Възложителя**, които докладват, оценяват и регистрират несъответствията съгласно установения ред в “АЕЦ Козлодуй” АД .

VII. КОНТРОЛ. ДОКУМЕНТИ, ПОТВЪРЖДАВАЩИ КОНТРОЛА НА ЦЕЛИЯ ПРОЦЕС

Контролът на изпълнението на дейностите по обособената позиция се осъществява съобразно изготвените за съответните дейности Програми и в съответствие с утвърдените и приети планове за контрол на качеството за съответните дейности .

Обхвата на Програмите и Плановете по качество е съобразно изискванията на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД. В раздел II, т.5 от настоящата програма е се съдържа информация относно подготовката на ПОК и ПКК.

Към интегрираната система на управление на „Атоменергоремонт” АД има разработени инструкции, които регламентират изпълнението на дейностите и контрола.

За контрола на изпълняваните дейности по обособена позиция 5 са приложимите следните инструкции:

идент. № на документа	Наименование на инструкцията
IN-04.01.002-06/15	Инструкция. Управление на технически и нормативни документи
IN-04.01.004-06/15	Инструкция. Форма и съдържание на отчетните документи в "АЕР" АД при извършване на ремонтни дейности
IN-06.02.001-04/15	Инструкция. Организация на транспортното обслужване
IN-06.02.008-04/15	Инструкция. Извършване на маркировка, безопасна експлоатация и съхранение на сменяеми товарозахватни приспособления (сапани) в "АЕР" АД, гр. Козлодуй
IN-07.02.001-05/15	Инструкция. Управление на обмена на информация със заинтересованите страни
IN-07.03.001-05/15	Работна инструкция за изработване на студено огънати участъци на тръби от корозионно-устойчива стомана
IN-07.04.001-07/15	Инструкция. Проверка на закупен продукт
IN-07.04.002-05/15	Инструкция. Входящ контрол на добавъчни материали
IN-07.05.001-05/15	Инструкция. Управление на специални процеси
IN-07.05.002-05/15	Инструкция. Идентификация на продукта и обратна проследимост
IN-07.05.003-05/15	Инструкция. Управление на собствеността на клиента
IN-07.05.004-05/15	Инструкция. Манипулиране, съхранение и предпазване на продукта
IN-07.05.007-05/15	Инструкция. Получаване, съхранение и раздаване на добавъчни и спомагателни материали
IN-07.05.010-05/15	Инструкция. Изработване на метални конструкции и детайли за ел.табла и ел.изделия
IN-07.05.011-05/15	Инструкция. Ел. монтажни дейности

VIII. МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

1. МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА И УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ

- Запознаване на персонала, който ще работи на обекта с разписаните изисквания и регламенти за опазване на Околната среда, управление на отпадъците, имащи отношение към извършваните дейности на територията на АЕЦ "КОЗЛОДУЙ";
- Ангажираност на персонала за постигане оптимална резултатност спрямо опазването на Околната среда и управление на отпадъците;

- Дейностите се осъществяват така, че да предотвратяват или ограничават всяко неблагоприятно въздействие върху Околната среда и правилното управление на отпадъците, произтичащо от характера и организацията на работата, използваната технология, работното оборудване, работното място и трудовия процес;
- Доставка на продукти, изделия и оборудване се осъществява след подготовка за съхранението им и се транспортират и складира на площадката, в съответствие с указанията на Възложителя;
- На площадката се изпълняват указанията на Възложителя по опазването на околната среда и управлението на отпадъците;
- Всички строителни отпадъци (ако има такива) се събират на определените и обозначени за това места съгласно изискванията на Възложителя;
- При настъпило замърсяване или увреждане на околната среда, неправилно управление на генерираните отпадъци АЕР незабавно предприема мерки за тяхното ограничаване и отстраняване, съгласувани с Възложителя ;
- Отпадъците от извършваните ремонтни дейности, както и генерираните конструктивни отпадъци се съхраняват по подходящ начин на специално оборудвана площадка, чието местоположение е посочено от Възложителя;
- Доставка, използването и съхранението на работната площадка на леснозапалими и горими течности, се извършва при създадени необходими условия за това и спазване на съответните нормативни изисквания, указанията на производителя и тези на Възложителя за недопускане на замърсяване на ОС и правилното управление на отпадъците;
- Контрол на внесените и изнесените материали, леснозапалими и горими течности в обособените зони;
- Всички демонтирани елементи, взети се предават на упълномощените от Възложителя длъжностни лица за ремонт, последващо рециклиране, оползотворяване, бракуване или депониране;
- Недопускане на повреди и замърсявания на останалите съоръжения в АЕЦ "Козлодуй", които не са включени в обема на работа, съгласно изискванията на инструкция по качество с идент. № 30.ОУ.ОК.ИК.18;
- Извършване на обходи за идентифициране на потенциални опасни места и предприемане на незабавни действия по изнасяне на отпадъците на обособените места на територията на Възложителя;
- Спазване нормативната документация, в частта за опазване на Околната среда, управление и минимизиране на радиоактивните отпадъците по време на ремонтните дейности.

2. МЕРКИ ЗА МИНИМИЗИРАНЕ НА РАДИОАКТИВНИТЕ ОТПАДЪЦИ.

- Ремонтните дейности се планират така, че да изключват ситуации на няколко ремонтни дейности. Броят на хората за всяка конкретна ремонтна дейност да се оптимизира;
- Минимизиране използването на различни твърди консумативите (хартия, парцали, опаковки), които се използват при ремонта за да се ограничи до минимум генерирането на радиоактивни отпадъци;
- Прилагане технологии и процедури, водещи до намаляване на генерираните РАО;
- Количеството на внесените в КЗ -2 материали да се ограничи до минимум без това да влияе на изпълнението на поставените задачи. Материалите да се внасят в КЗ -2 без опаковки. Контролът за внасяне е дейност целяща минимизирането на РАО;
- При работа на енергоблоковете, персоналът на АЕР работещ в КЗ-2 ще изхвърлят генерираните твърди отпадъци по предназначение в жълти или червените чували на постоянните пунктове за събиране на отпадъци. В жълти чували се поставят чистите отпадъци (тези които се предполага че не са радиоактивно замърсени), а в червените радиационно замърсените отпадъци.
- При всички дейности с радиоактивни отпадъци се спазват и основните принципи на радиационната защита едно от които е да се намаляват дозите на облъчване до възможния минимум , съобразно ALARA.

IX. ОТЧЕТНИ ДОКУМЕНТИ

1. Отчетни документи от извършената дейност

- Протоколи от изпитване (измерване);
- Актове за извършена работа;
- Актове за завършен монтаж;
- Актове и протоколи от извършени СМР (ако са извършвани такива дейности)
- Актове за скрити работи (ако се извършвани такива);
- Актове за приемане за монтаж;
- Актове за чистота;
- Сертификати и декларации за съответствие, съгласно наредбите за съществени изисквания за доставените материали и консумативи при провеждане на входящ контрол;
- Работни чертежи и екзекутиви, схеми (включително схеми за контрол на заварените съединения);
- План за контрол на качеството (попълнен);
- Протоколи от безразрушителен контрол

- Заповед за клеймата на заварчиците;
- Декларация на заварчика;
- Удостоверение за качество;
- Протоколи от геометрични замервания;
- Други отчетни документи, съгласно характера на дейността и специфичните изисквания на Възложителя – АЕЦ Козлодуй .

ЗАБЕЛЕЖКА :

1. Отчетните документи за всяка конкретна дейност ще бъдат предварително указани в разработените ПОК и ПКК.
2. Формата и съдържанието на отчетните документи са съгласно изискванията на инструкциите по качество на Възложителя с идент. №: 30.ОУ.ОК.ИК.40; 30.ОУ.ОК.ИК.25 и инструкция с идент. № IN.04.01.00 на Изпълнителя.

2.Отчетни документи от входящ контрол на вложените основни и добавъчни материали:

2.1. Отчетни документи при доставката на оборудването:

- Сертификати от заводски изпитания;
- Инструкция за експлоатация с ръководство за техническа поддръжка и ремонт;
- Конструктивни схеми;
- Спецификация на резервните части на доставеното оборудване;
- Сертификати и декларации на производителя за съответствие на доставяното оборудване с изискванията на наредбите за съществените;
- Сертификат за произход;

2.2. Отчетни документи при доставката на основните материали

- Протоколи от входящ контрол;
- Сертификат;
- Декларация за експлоатационни показатели;
- Сертификат за произход.

2.3. Отчетни документи при доставка на заваръчните материали :

- Протоколи от входящ контрол;
- Сертификат;
- Декларация за експлоатационни показатели;
- Сертификат за произход.

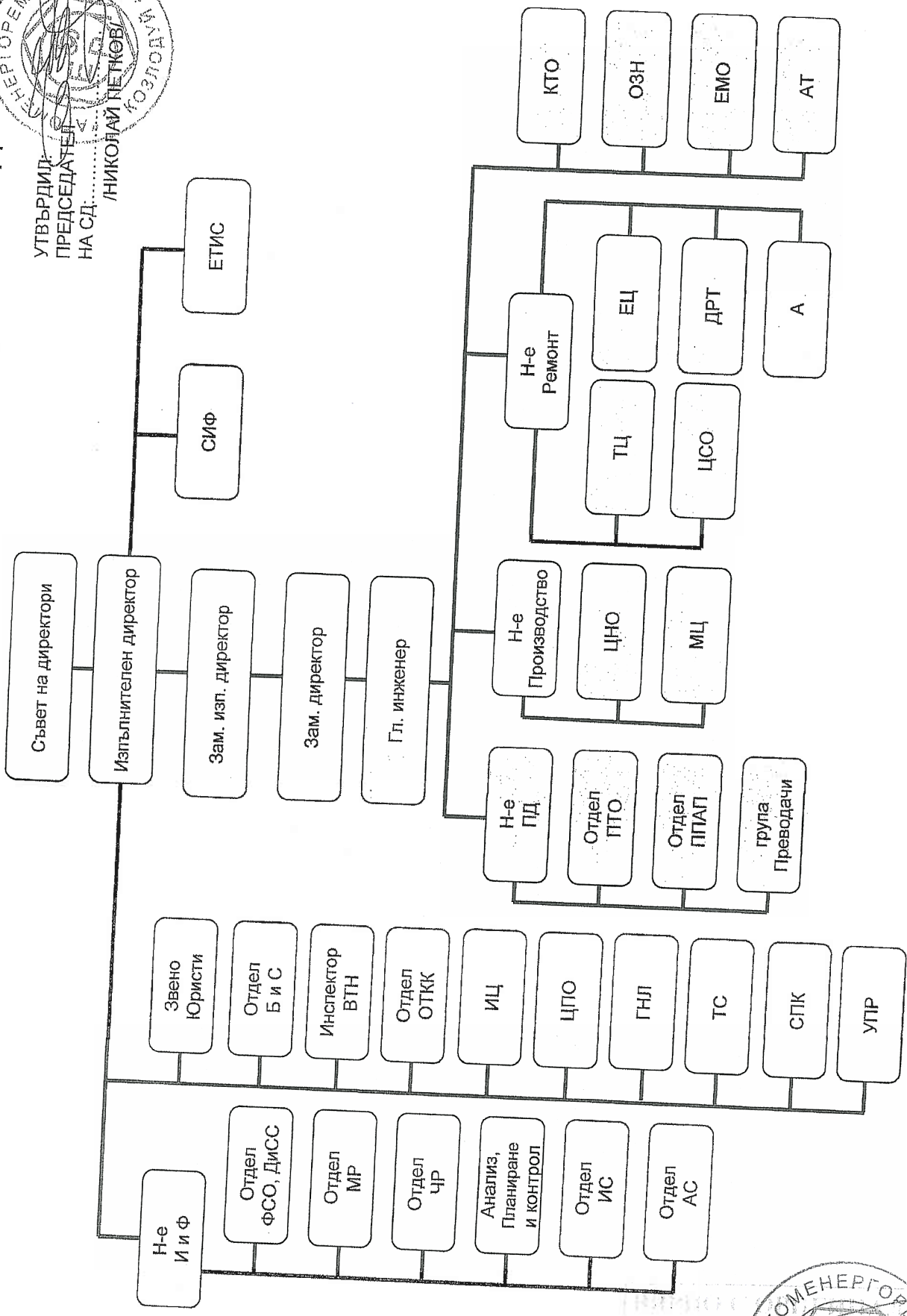
Х. СЪКРАЩЕНИЯ

- АЕР - "Атоменергоремонт"
БЗР – безопасност и здраве
БС – безопасност и сигурност
ГНЛ – главно надзорно лице
ЕБ / ЯЕБ – енергиен блок / ядрен енергиен блок
ИСУ – Интегрирана система за управление
ИЦ – Изпитателен център
КЗ – Контролирана зона
КТО – конструктивно –технологичен отдел
ОЗН – отдел заваръчен надзор
ОП – Организационна процедура
ОС – околна среда
ОТКК - отдел технически и качествен контрол
ПБ – пожарна безопасност
ПГР – Планов годишен ремонт
ПКК – план за контрол на качеството
ПНР – пусково наладъчни работи
ПОК – програма за осигуряване на качеството
Р - ремонт
РЗ - радиационна защита
СМР – Строително-монтажни работи
ТСИ – техническо средство за измерване

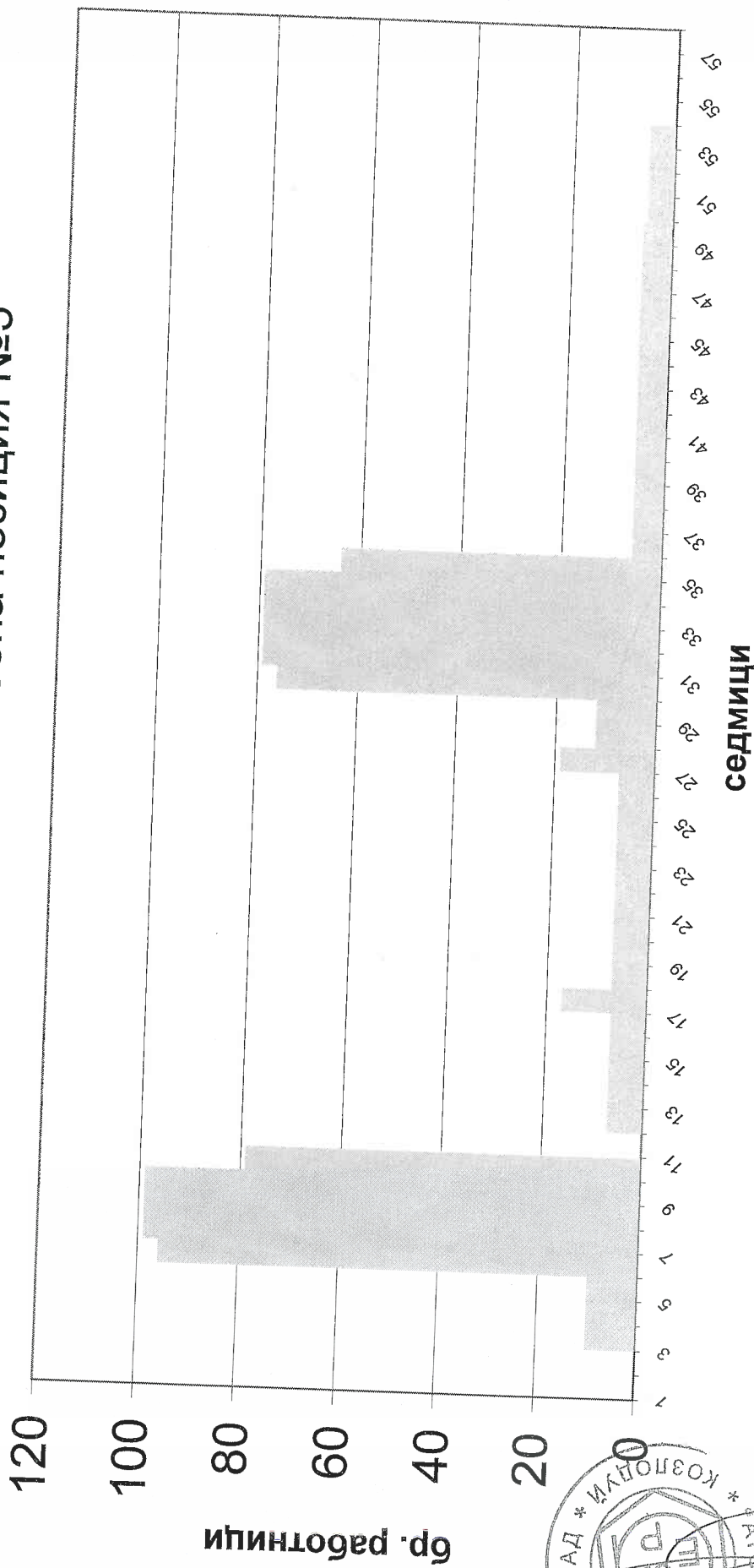
ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Организационна структура на „Атоменергоремонт” АД
2. Диаграма на работната сила

ОРГАНИЗАЦИОННА СТРУКТУРА НА "АТОМЕНЕРГОРЕМОНТ" АД



**ДИАГРАМА НА РАБОТНАТА СИЛА-2016г. - "Изпълнение на
 ремонтни и електромонтажни дейности по основно и
 спомагателно оборудване и системи на ЯЕБ 5 и 6 по време
 и/или свързани свързани с плановите и годишни ремонти
 през 2016г." - Обособена позиция №5**



ПРОТОКОЛ

От проведени преговори между “Атоменергоремонт” АД и “АЕЦ Козлодуй” ЕАД

Днес, 29.02.2016 г., от страна на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, комисия в състав:

- Председател:** Богдан Димитров – Директор Дирекция “И и Ф”
- Членове:**
1. Цанко Бачийски – Р-л Управление “Е”, Дир-я “П”
 2. Боян Маринов – Гл. Механик “О I-ри к.”, Н-ние “Р”, ЕП2
 3. Ивайло Калев – Гл. Механик “О II-ри к.”, Н-ние “Р”, ЕП2
 4. Иван Митев – Гл. Енергетик “ЕО”, Н-ние “Р”, ЕП2
 5. Детелин Гунов – Р-л Сектор “УИС”, Н-ние “Р”, ЕП2
 6. Драгомир Драголов – Координатор “ИР”, Н-ние “Р”, ЕП2
 7. Огнян Гечев – Н-к Цех “СОПЗ”, У-ние “ОДО”
 8. Тодор Боновски – Експерт “ИК – МТЧ”, У-ние “И”
 9. Милена Ганчева – Експерт “ИК – ЕЧ и СКУ”, У-ние “И”
 10. Димитър Статев – Р-л Сектор “ЦО”, У-ние “И”
 11. Елена Луканова – Ст. Юрисконсулт, У-ние “П”
 12. Надя Тодорова – Гл. Експерт “ОП”, У-ние “Т”

и от страна на Участника “Атоменергоремонт” АД г-н Николай Петков – Изпълнителен Директор, се събраха за водене на преговори по предложението за изпълнение на поръчката в процедура на договаряне с обявление с предмет: **“Изпълнение на ремонтни и електромонтажни дейности по основно и спомагателно оборудване и системи на ядрени енергийни блокове 5 и 6 по време и/или свързани с плановите годишни ремонти през 2016 година”.**

Първоначална оферта:

За Обособена позиция №1

1. Средноаритметичен гаранционен срок за ремонтираното оборудване - 1 година.
2. Средноаритметичен гаранционен срок за новодоставеното оборудване – 1 година.
3. Време за реакция при отстраняване на несъответствия, възникнали по време на изпълнение на ремонтните и монтажни дейности, изискващи използване на машинно-строителна и електроремонтна база, необходима за обработка или термообработка на детайли и възли – 2 часа.
4. Време за реакция при получена рекламация в гаранционния срок – 1 час.
5. Гаранционен срок за всички изпълнени дейности – 1 година, считано от датата на успешно провеждане на 72 часови контролни изпитания на 100% мощност на съответния енергоблок или приемане на останалите обекти.

За Обособена позиция №5

1. Гаранционни срокове за изпълнение на дейностите – 1 година.

2. Срок за реакция в случай на рекламация – до 1 час от получаване на рекламацията.
3. Срок на годност и гаранционен срок на оборудването – съгласно колони №7 и №8 от ТС.

При разглеждане на предложението за изпълнение на поръчката беше констатирано следното:

1. Гаранционният срок за изпълнените дейности е 1 година, което е по-малко от нормативно изискуемият гаранционен срок за СМР дейности от 5 години.

Постигнати договорености

За Обособена позиция №1

1. Средноаритметичен гаранционен срок за ремонтираното оборудване - 1 година.
2. Средноаритметичен гаранционен срок за новодоставеното оборудване – 1 година.
3. Време за реакция при отстраняване на несъответствия, възникнали по време на изпълнение на ремонтните и монтажни дейности, изискващи използване на машинно-строителна и електроремонтна база, необходима за обработка или термообработка на детайли и възли – 0,5 часа.
4. Време за реакция при получена рекламация в гаранционния срок – 1 час.
5. Гаранционен срок за всички изпълнени дейности – 1 година, считано от датата на успешно провеждане на 72 часови контролни изпитания на 100% мощност на съответния енергоблок или приемане на останалите обекти.

За Обособена позиция №5

1. Гаранционни срокове за изпълнение на дейностите – 5 години.
2. Срок за реакция в случай на рекламация – до 1 час от получаване на рекламацията.
3. Срок на годност и гаранционен срок на оборудването – съгласно колони №7 и №8 от ТС.

Постигнатите договорености описани в настоящия протокол стават неизменна част от техническото предложение на участника и съответно от договора.

Настоящият протокол е съставен в два идентични екземпляра, по един за всяка от страните.

За “АЕЦ Козлодуй” ЕАД:

Председател:

Членове:

/Богдан Димитров/

/Цанко Бачийски/

/Боян Маринов/

/Ивайло Калев/

/Иван Митев/

/Детелин Гудев/

/Драгомир Драголов/

За “Атоменергоремонт” АД:

Изпълнителен Директор:

/Николай Петков/

.....
/Огнян Гечев/

.....
/Годор Боневски/

.....
/Милена Ганчева/

.....
/Димитър Статев/

.....
/Елена Кръстанава/

.....
/Надя Тодорова/