УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
МУП "СРЭС" МО СР
_____А.А.Сержантов
"___" _____2024г.

ОТЧЕТ по ГОДОВОМУ ПЛАН-ГРАФИКУ
плановых предупредительных ремонтов электрооборудования ПС, РП-ТП, ТП на 2024 год
по ЛЯНТОРСКОМУ РЭС

	Наименование объекта, оборудования	Инв.№№	Тип, марка	ед.изм	Кол-во	Год ввода в экспл	Последний ремонт		Виды работ (ТО, ТР)	Отметка о выполнении
							Вид ремонта	Дата	Октябрь	
	г. Лянтор									
	ПС 35/10 кВ №119 "ХПВЗ".	**0001129**								
	Секция шин №2 (Подстанция комплектная блочная модернизированная на напряжение 35 кВ -Ввод№2)									
1	ПС-35/10 кВ № 119, ОРУ-35 кВ секция шин №1 "ЮГРА-2"	0001129	Ошиновка ОРУ-35 с блоком опорных изоляторов	компл.	1	2020	ТР	08.22	ТО	Выполнено
2	Трансформатор 35/10 кВ 6,3 МВА Т-2	0001129	ТМН 35/10 6300 кВА	шт	1	2020	ТР	08.22	ТО	Выполнено
3	Блок трансформатора собствен-ных нужд 10/0,4 кВ ТСН-2	0001129	ТМГ-40/10 65У1	компл.	1	2020	ТР	08.22	ТО	Выполнено
4	Блок В-35 кВ "ЮГРА-2"	0001129	Блок воздушного ввода Б35-56С/1.0-К630А-ХЛ1	компл.	1	2020	ТР	08.22	ТО	Выполнено
4.1	В-35 кВ	0001129	ВВН-СЭЩ-П-35	шт	1	2020	ТР	08.22	ТО	Выполнено
4.2	ЛР-35 кВ с ЗНЛ-35 кВ и ЗНВ-35 кВ	0001129	РНДЗ-2-35/1000 с приводом ПР-1	компл.	1	2020	ТР	08.22	ТО	Выполнено
4.3	ШР-35 кВ с ЗНВ-35 кВ	0001129	РНДЗ-1б-35/1000 с приводом ПР-1	компл.	1	2020	ТР	08.22	ТО	Выполнено
4.4	ТОЛ-35 фаза "А"	0001129	ТОЛ-35 100/5	шт	1	2020	ТР	08.22	ТО	Выполнено
4.5	ТОЛ-35 фаза "В"	0001129	ТОЛ-35 100/5	шт	1	2020	ТР	08.22	ТО	Выполнено
4.6	ТОЛ-35 фаза "С"	0001129	ТОЛ-35 100/5	шт	1	2020	ТР	08.22	ТО	Выполнено
5	Блок РТ-35 кВ ввода Т-2	0001129	Блок ввода Б35-56С/1.0-К630А-ХЛ1	компл.	1	2020	ТР	08.22	ТО	Выполнено
6	ШР-35 кВ с ЗНВ-35 кВ и ЗНШ-35 кВ	0001129	РНДЗ-2-35/1000 с приводом ПР-1	компл.	1	2020	ТР	08.22	ТО	Выполнено
6.1	Блок СМВ-35 кВ	0001129	Блок Б35-56С/1.0-К630А-ХЛ1	компл.	1	2020	ТР	08.22	ТО	Выполнено
6.1	В-35 кВ	0001129	С-35М-630-10 с приводом ПП67	шт	1	2020	ТР	08.22	ТО	Выполнено
6.2	СР-35 кВ с ЗНШ-35 кВ и ЗНВ-35 кВ	0001129	РНДЗ-2-35/1000 с приводом ПР-1	компл.	1	2020	ТР	08.22	ТО	Выполнено
7	Блок ТН-35-2	0001129	Блок шинных аппаратов (трансформаторов напряжения 3 НОЛП-35)	компл.	1	2020	ТР	08.22	ТО	Выполнено
7.1	ШР-35 кВ с ЗНТ-35 кВ и ЗНШ-35 кВ	0001129	РНДЗ-2-35/1000 с приводом ПР-1	компл.	1	2020	ТР	08.22	ТО	Выполнено
7.2	Трансформатор напряжения	0001129	3 НОЛП-35	шт	3	2020	ТР	08.22	ТО	Выполнено
8	ЗРУ-10 кВ секции шин 10 кВ №2	0001129	КРУ К-59 с ВВ/TEL-10 630 (1000)	компл.	4	2009	ТР	08.22	ТО	Выполнено
8.1		0001129	КРУ К-59 с СР-10	компл.	1	2009	ТР	08.22	ТО	Выполнено
8.2.		0001129	КРУ К-59 с НТМИ-10	компл.	1	1988	ТР	08.22	ТО	Выполнено
	Трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ									
9-9.1	**РП-ТП-10/0,4 кВ № 3**	**00000300**	КТП 1*630 1*630	шт	1	1985				
9.2	1Т		ТМ-630 кВА	шт	1	2008	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
9.3	2Т		ТМ-630 кВА	шт	1	2008	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
9.4			РУ-10 кВ 1С-10(шина алюм.)	шт	1	2020	ТР	10.22.	ТР	Выполнено

№ п/п	Наименование объекта, оборудования	Инв.№№	Тип, марка	ед.изм	Кол-во	Год ввода в экспл	Последний ремонт		Виды работ (ТО, ТР)	Отметка о выполнении
							Вид ремонта	Дата	Октябрь	
9.5			ШР-10 с ЗН	шт	5	2020	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
9.6			ЛР-10 с ЗН	шт	4	2020	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
9.7			ВВ-10 кВ	шт	4	2020	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
9.8			ТН ЗНОЛП-ЭК	шт	3	2020	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
9.9			СР-10 кВ	шт	1	2020	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
9.10			РУ-10 кВ 2С-10(шина алюм.)	шт	1	2020	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
9.11			ШР-10 с ЗН	шт	6	2020	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
9.12			ЛР-10 с ЗН	шт	6	2020	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
9.13			ВВ-10 кВ	шт	4	2020	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
9.14			ТН ЗНОЛП-ЭК	шт	3	2020	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
9.15			РУ-0,4 кВ 1С-0,4(комплект АД31 шин алюм.100х8 L=15,5мх3)	шт	1	2020	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
9.16			РУ-0,4 кВ 2С-0,4(комплект АД31 шин алюм.100х8 L=15,5мх3)	шт	1	2020	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
9.17			Осветительные сети 0,4 кВ	шт	1	2020			ТР	Выполнено
9.18			Заземляющие устр-ва	шт	1	2020			ТР	Выполнено
10-10.1	**РП-ТП-10/0,4 кВ №4 3-й МКР**		КТП 2*630	шт	1	2022	ТР			
10.2	1Т		ТМГ-6300 кВА	шт	1	2022	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
10.3	2Т		ТМГ-6300 кВА	шт	1	2022	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
10.4			РУ-10 кВ 1С-10(комплект ШМТ шин медь 80х5 L=15,0мх3)	шт	1	2022	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
10.5			ШР-10 с ЗН	шт	5	2022	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
10.6			ЛР-10 с ЗН	шт	5	2022	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
10.7			РУ-10 кВ 2С-10(комплект ШМТ шин медь 80х5 L=15,0мх3)	шт	1	2022	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
10.8			ШР-10 с ЗН	шт	5	2022	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
10.9			ЛР-10 с ЗН	шт	5	2022	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
10.10			СР-10 кВ	шт	1	2022	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
10.11			РУ-0,4 кВ 1С-0,4(комплект АД31 шин алюм.120х6 L=18,5мх3)	шт	1	2022	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
10.12			РУ-0,4 кВ 2С-0,4(комплект АД31 шин алюм.120х6 L=18,5мх3)	шт	1	2022	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
10.13			Осветительные сети 0,4 кВ	шт	1	2022	ТР	10.22.	ТО	Выполнено
10.14			Заземляющие устр-ва	шт	1	2022	ТР	10.22.	ТО	Выполнено
14-14.1	**КТПн 10/0,4 кВ №6**	**00000325**	КТПн 1*250	шт	1	1980				
14.4			Заземляющие устр-ва	шт	1	1980	ТР	04.22.	ТО	Выполнено
15-15.1	**КТПн 10/0,4 кВ №7**	**00000326**	КТПн 1*160	шт	1	1980				
15.4			Заземляющие устр-ва	шт	1	1980	ТР	04.22.	ТО	Выполнено
17-17.1	**КТПб 10/0,4 кВ №14**	**00000333**	КТПб 2*400	шт	1	1988				
17.4			ТР-10 1Т с ЗН	шт	1	1985	ТР	04.22.	ТО	Выполнено

	Наименование объекта, оборудования	Инв.№№	Тип, марка	ед.изм	Кол-во	Год ввода в экспл	Последний ремонт		Виды работ (ТО, ТР)	Отметка о выполнении
							Вид ремонта	Дата	Октябрь	
			ТР-10 2Т с ЗН	шт	1	1985	ТР	04.22.	ТО	Выполнено
17.2			Заземляющие устр-ва	шт	1	1988	ТР	04.22.	ТО	Выполнено
18-18.1	**КТП 10/0,4 кВ №16**	**0000530**	КТП 2*250	шт	1	2010				
18.4			ВВ-10 кВ 1С-10	шт	1	2010	ТР	04.22.	ТО	Выполнено
18.5			ВВ-10 кВ 2С-10	шт	1	2010	ТР	04.22.	ТО	Выполнено
18.9			Заземляющие устр-ва	шт	1	2010	ТР	04.22.	ТО	Выполнено
19-19.1	**КТПн 10/0,4 кВ №17**	**00000347**	КТПн 2*400	шт	1	1987				
19.4			ВНП-10 кВ 1С-10	шт	1	1987	ТР	04.22.	ТО	Выполнено
19.5			ВНП-10 кВ 1С-10	шт	1	1987	ТР	04.22.	ТО	Выполнено
19.9			Заземляющие устр-ва	шт	1	1987	ТР	04.22.	ТО	Выполнено
24-24.1	**РП-ТП 10/0,4 кВ № 23**	**00000973**	КТП 2*1000	шт	1	2003				
24.2	1Т		ТМГ-1000 кВА	шт	1	2003	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
24.3	2Т		ТМГ-1000 кВА	шт	1	2003	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
24.4			РУ-10 кВ 1С-10(шина алюм.)	шт	1	2003	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
24.5			ВВ-10 кВ	шт	6	2003	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
24.6			НАМИТ-10	шт	1	2003	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
24.7			ТСН-10/0,4 кВ	шт	1	2003	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
24.8			СР-10 кВ	шт	1	2003	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
24.9			РУ-10 кВ 1С-10(шина алюм.)	шт	1	2003	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
24.10			ВВ-10 кВ	шт	7	2003	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
24.11			НАМИТ-10	шт	1	2003	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
24.12			ТСН-10/0,4 кВ	шт	1	2003	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
24.13			РУ-0,4 кВ 1С-0,4(комплект ШМТ шин медь 80х5 L=12,0мх4)	шт	1	2003	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
24.14			РУ-0,4 кВ 2С-0,4(комплект ШМТ шин медь 80х5 L=12,0мх4)	шт	1	2003	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
24.15			Осветительные сети 0,4 кВ	шт	1	2003	ТР	10.21.	ТР	Выполнено
24.16			Заземляющие устр-ва	шт	1	2003	ТР	10.21.	ТР	Выполнено
46-46.1	**КТПб 10/0,4 кВ №67**	**00000331**	КТПб 2*630	шт	1	1996				
46.2	1Т		ТМ-630/10/0,4кВ	шт	1	1996	ТР	10.23.	ТО	Выполнено
46.3	2Т		ТМ-630/10/0,4кВ	шт	1	1996	ТР	10.23.	ТО	Выполнено
46.4			РУ-0,4 кВ 1С-0,4(комплект АД31 шин алюм.80х6 L=18,5мх3)	шт	1	1996	ТР	10.23.	ТО	Выполнено
46.5			РУ-0,4 кВ 2С-0,4(комплект АД31 шин алюм.80х6 L=18,5мх3)	шт	1	1996	ТР	10.23.	ТО	Выполнено
46.6			РУ-10 кВ 1С-10(комплект ШМТ шин медь 80х5 L=3,0мх3)	шт	1	2018	ТР	10.23.	ТО	Выполнено
46.7			ВВ-10 кВ	шт	2	2018	ТР	10.23.	ТО	Выполнено
46.8			ВН-10 кВ	шт	2	2018	ТР	10.23.	ТО	Выполнено

№ п/п	Наименование объекта, оборудования	Инв.№№	Тип, марка	ед.изм	Кол-во	Год ввода в экспл	Последний ремонт		Виды работ (ТО, ТР)	Отметка о выполнении
							Вид ремонта	Дата	Октябрь	
46.9			РУ-10 кВ 1С-10(комплект ШМТ шин медь 80х5 L=3,0мх3)	шт	1	2018	ТР	10.23.	ТО	Выполнено
46.10			СР-10 кВ	шт	1	2018	ТР	10.23.	ТО	Выполнено
46.11			ВВ-10 кВ	шт	1	2018	ТР	10.23.	ТО	Выполнено
46.12			ВН-10 кВ	шт	2	2018	ТР	10.23.	ТО	Выполнено
46.13			Осветительные сети 0,4 кВ	шт	1	1996	ТР	10.23.	ТО	Выполнено
46.14			Заземляющие устр-ва	шт	1	1996	ТР	10.23.	ТО	Выполнено
47-47.1	**КТП 10/0,4 кВ №69**	**00000336**	КТП 2*630	шт	1	1996				
47.6			РУ-10 кВ 1С-10(шина медь.)	шт	1	2018	ТР	04.23.	ТО	Выполнено
47.7			ВН-10 кВ	шт	3	2018	ТР	04.23.	ТО	Выполнено
47.8			СР-10 кВ	шт	1	2018	ТР	04.23.	ТО	Выполнено
47.9			РУ-10 кВ 1С-10(шина медь.)	шт	1	2019	ТР	04.23.	ТО	Выполнено
47.10			ВН-10 кВ	шт	3	2019	ТР	04.23.	ТО	Выполнено
47.11			СР-10 кВ	шт	1	2019	ТР	04.23.	ТО	Выполнено
47.13			Заземляющие устр-ва	шт	1	1996	ТР	04.23.	ТО	Выполнено
70-70.1	**КТПб 10/0,4 кВ №134**	**00000357**	КТПб 2*630	шт	1	1982				
70.4			ТР-10 1Т с ЗН	шт	1	1982	ТР	04.23.	ТО	Выполнено
70.5			ТР-10 2Т с ЗН	шт	1	1982	ТР	04.23.	ТО	Выполнено
70.9			Заземляющие устр-ва	шт	1	1982	ТР	04.23.	ТО	Выполнено
75-75.1	**РП-ТП-10/0,4 кВ № 142**	**00000301**	КТП 2*1600	шт	1	2002				
75.2	1Т		ТМ-1600 кВА	шт	1	2002	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
75.3	2Т		ТМ-1600 кВА	шт	1	2002	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
75.4			РУ-10 кВ 1С-10(шина алюм.)	шт	1	2002	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
75.5			ШР-10 с ЗН	шт	10	2002	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
75.6			ЛР-10 с ЗН	шт	10	2002	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
75.7			ВВ-10 кВ	шт	10	2002	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
75.8			НАМИТ-10	шт	1	2002	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
75.9			РУ-10 кВ 2С-10(шина алюм.)	шт	1	2002	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
75.10			ШР-10 с ЗН	шт	7	2002	ТР	10.21.	ТР	Выполнено
75.11			ЛР-10 с ЗН	шт	7	2002	ТР	10.21.	ТР	Выполнено
75.12			ВВ-10 кВ	шт	7	2002	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
75.13			НАМИТ-10	шт	1	2002	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
75.14			СР-10 кВ	шт	1	2002	ТР	10.21.	ТР	Выполнено
75.15			РУ-0,4 кВ 1С-0,4(комплект АД31 шин алюм.120х6 L=18,5мх3)	шт	1	2002	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
75.16			РУ-0,4 кВ СШ-22С-0,4(комплект АД31 шин алюм.120х6 L=18,5мх3)	шт	1	2002	ТР	10.22.	ТР	Выполнено
75.17			Осветительные сети 0,4 кВ	шт	1	2002	ТР	10.23.	ТО	Выполнено
75.18			Заземляющие устр-ва	шт	1	2002	ТР	10.23.	ТО	Выполнено
76-76.1	**РП-ТП-10/0,4 кВ №Юбилейный**	**0000539**	КТП 2*1600	шт	1	2002				

№ п/п	Наименование объекта, оборудования	Инв.№№	Тип, марка	ед.изм	Кол-во	Год ввода в экспл	Последний ремонт		Виды работ (ТО, ТР)	Отметка о выполнении
							Вид ремонта	Дата	Октябрь	
76.2	1Т	**0000540**	ТМ-1600 кВА	шт	1	2002	ТР	10.23.	ТО	Выполнено
76.3	2Т	**0000540**	ТМ-1600 кВА	шт	1	2002	ТР	10.23.	ТО	Выполнено
76.4		**0000540**	РУ-10 кВ 1С-10(комплект ШМТ шин медь 80х5 L=15,0мх3)	шт	1	2014	ТР	10.23.	ТО	Выполнено
76.5			ШР-10 с ЗН	шт	5	2014	ТР	10.23.	ТО	Выполнено
76.6			ЛР-10 с ЗН	шт	5	2014	ТР	10.23.	ТО	Выполнено
76.7			ВВ-10 кВ	шт	5	2014	ТР	10.23.	ТО	Выполнено
76.8			ЗНОЛП-10	шт	1	2014	ТР	10.23.	ТО	Выполнено
76.9		**0000540**	РУ-10 кВ 2С-10(комплект ШМТ шин медь 80х5 L=15,0мх3)	шт	1	2014	ТР	10.23.	ТО	Выполнено
76.10			ШР-10 с ЗН	шт	5	2014	ТР	10.23.	ТО	Выполнено
76.11			ЛР-10 с ЗН	шт	5	2014	ТР	10.23.	ТО	Выполнено
76.12			ВВ-10 кВ	шт	5	2014	ТР	10.23.	ТО	Выполнено
76.13			СР-10 кВ	шт	1	2014	ТР	10.23.	ТО	Выполнено
76.14			ЗНОЛП-10	шт	1	2014	ТР	10.23.	ТО	Выполнено
76.15		**0000540**	РУ-0,4 кВ 1С-0,4(комплект АД31 шин алюм.120х6 L=18,5мх3)	шт	1	2002	ТР	10.23.	ТО	Выполнено
76.16		**0000540**	РУ-0,4 кВ 2С-0,4(комплект АД31 шин алюм.120х6 L=18,5мх3)	шт	1	2002	ТР	10.23.	ТО	Выполнено
76.17			Осветительные сети 0,4 кВ	шт	1	2002	ТР	10.23.	ТО	Выполнено
76.18			Заземляющие устр-ва	шт	1	2002	ТР	10.23.	ТО	Выполнено
91-91.1	**ЛВ № 19(реклоузер)**		10 кВ ЛВ	шт	1	2020				
91.2			ЛР-10 с ЗН	шт	1	2020	ТР	04.22.	ТО	Выполнено
91.3			ВВ-10 кВ ЛВ	шт	1	2020	ТР	04.22.	ТО	Выполнено
91.4			НОЛП-10	шт	1	2020	ТР	04.22.	ТО	Выполнено
91.5			Заземляющие устр-ва	шт	1	2020	ТР	04.22.	ТО	Выполнено
	п. Нижнесортымский									
	Трансформаторные подстанции 10(6)/0,4 кВ									
11	**КТПн 6/0,4 кВ №7**	0000909	КТПн 1*250	шт	1	1989				
11.3			Заземляющие устр-ва	шт	1	1989	ТР	04.22.	ТО	Выполнено
12	**КТПб 6/0,4 кВ №8**	0000910	КТПб 2*630 кВА	шт	1	1992		04.22.		
		0000911	ВН-6 Т-1 с ЗН	шт	1	1992	ТР	04.22.	ТО	Выполнено
12.1		0000912	ВН-6 Т-2 с ЗН	шт	1	1992	ТР	04.22.	ТО	Выполнено
12.8			Заземляющие устр-ва	шт	1	1992	ТР	04.22.	ТО	Выполнено
20	**КТПн 6/0,4 кВ №19**	0000947	КТПн 1*250	шт	1	2002				
20.4			Заземляющие устр-ва	шт	1	2002	ТР	04.22.	ТО	Выполнено
21	**КТПн 6/0,4 кВ №76**	0000903	КТПн 1*63	шт	1	1993				
21.4			Заземляющие устр-ва	шт	1	1993	ТР	04.22.	ТО	Выполнено
22	**КТПн 6/0,4 кВ №42**	0000948	КТПн 1*250	шт	1	1989				

№ п/п	Наименование объекта, оборудования	Инв.№№	Тип, марка	ед.изм	Кол-во	Год ввода в экспл	Последний ремонт		Виды работ (ТО, ТР)	Отметка о выполнении
							Вид ремонта	Дата	Октябрь	
22.4			Заземляющие устр-ва	шт	1	1989	ТР	04.22.	ТО	Выполнено

Дополнительные работы

1	Ежедневные обходы, осмотры, обслуживание и снятие нагрузок подстанций ЛРЭС	Выполнено
2	Уборка территории ПС, РП, ТП Лянторского РЭС от снега .	Выполнено
3	Установка приборов учета электрической энергии на вводах ТП 6(10)/0,4кВ ЛРЭС с включением в АИСКУЭ. (Мероприятия по снижению потерь).	Выполнено
4	Снятие контрольных показаний узлов учёта юридических лиц г.Лянтор	Выполнено
5	Оформление и выполнение мероприятий по тех.присоединению новых потребителей ЛРЭС	Выполнено
6	Проверка схем подлючения вводных узлов учета в ТП-10/0,4кВ ЛРЭС.	Выполнено
7	Замена неисправных узлов учета потребителей ЛРЭС, согласно служебных записок СТАПЭиЭСУ.	Выполнено
8	Уборка территории и площадок обслуживания КТПн 10(6)/0,4 кВ согласно графика.	Выполнено
9	РП-ТП-10/0,4 кВ "ДК", РУ-10 кВ просушка оборудования, кабельных каналов г.п.Лянтор.	Выполнено
10	ПС-35/10 кВ № 116 ОРУ-35 кВ - Демонтаж старого ограждения, стоек старого ограждения г.п.Лянтор.	Выполнено
11	ПС-35/10кВ №119 ОРУ-35 кВ - Демонтаж стоек под ограждение г.п.Лянтор.	Выполнено

Начальник ЛРЭС _____ **А.Г.Чулюкин**

Зам.начальника ЛРЭС _____ **А.С.Оксак**

Ст.мастер ЛРЭС _____ **Г.Г.Плугатырев**

Ст.мастер ЛРЭС _____ **В.В.Зотов**

Инженер ПТО _____ **Ш.А.Шаршев**