

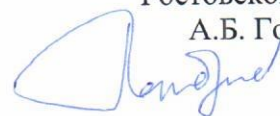
28

**Акционерное общество «Российский концерн по производству
электрической и тепловой энергии на атомных станциях»
(АО «Концерн Росэнергоатом»)**

**Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»
«Ростовская атомная станция» (Ростовская АЭС)**

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер
Ростовской АЭС
А.Б. Горбунов



2022г.

Техническое задание

**«Ремонт преобразователей измерительных температуры и влажности ИПТВ,
измерителей-регуляторов температуры и влажности ИПТВ энергоблока №1,
преобразователей температуры и влажности измерительных РОСА-10 реакторного
отделения энергоблока №2, датчиков давления АИР-30, АИР-20 резервной дизельной
электрической станции (объединённой), реакторного и турбинного отделений
энергоблоков №1, №2, №3 Ростовской АЭС в 2023г.»**

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЕ.

Подраздел 2.1 Сведения об объекте, виду, порядку организации выполнения ремонтных работ.

Подраздел 2.2 Требования к разработке ППР

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЯЕМЫМ РАБОТАМ.

Подраздел 3.1 Цель проведения работ.

Подраздел 3.2 Объем выполняемых работ.

Подраздел 3.3 Требования к оформлению и составу проекта производства работ (ППР)

РАЗДЕЛ 4 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

РАЗДЕЛ 5. МЕСТО ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ К РАЗРАБОТКЕ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕР И МЕРОПРИЯТИЙ

РАЗДЕЛ 7. СРОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОСОБЫМ УСЛОВИЯМ РАБОТ

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ И (ИЛИ) ОБЪЕМУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ И ПОРЯДКУ ПРИЕМКИ.

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ.

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

РАЗДЕЛ 15. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Ремонт преобразователей измерительных температуры и влажности ИПТВ, измерителей-регуляторов температуры и влажности ИРТВ энергоблока №1, преобразователей температуры и влажности измерительных РОСА-10 реакторного отделения энергоблока №2, датчиков давления АИР-30, АИР-20 резервной дизельной электрической станции (объединённой), реакторного и турбинного отделений энергоблоков №1, №2, №3 Ростовской АЭС в 2023г.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЕ

Подраздел 2.1 Сведения об объекте, виду, порядку организации выполнения ремонтных работ.

2.1.1. Основание:

- Акты диагностики датчиков давления: 4256р – 4298р; 4327р – 4379р; 4882р;
- Акты диагностики преобразователей измерительных температуры и влажности ИПТВ: 4244, 4245;
- Акты диагностики преобразователей температуры и влажности измерительных РОСА-10: 4248, 4249, 4250, 4251, 4252, 4253, 4254, 4255.

Перечень ремонтируемых датчиков: класс безопасности – 3 по НП-001-15

№ п/п	Заводской номер	Инвентарный номер	Наименование инвентарного номера	Наименование ремонтируемого элемента	Кол-во, шт
Ремонт датчиков давления АИР-30, АИР-20 резервной дизельной электрической станции, реакторного и турбинного отделений энергоблока №1.					50
1	2140724	130000024639	Система контроля давления ИКТО	ЭЛЕМЕР-АИР-30/A/S1/TG5/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ШР22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
2	13060167			ЭЛЕМЕР-АИР-30/A/S1/CD9/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ШР22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
3	13060162			ЭЛЕМЕР-АИР-30/A/S1/CD9/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ШР22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
4	15020065			ЭЛЕМЕР-АИР-30/A/S2/CD11/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ШР22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
5	16070168			ЭЛЕМЕР-АИР-30/A/S1/TG13/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ШР22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
6	03170194			ЭЛЕМЕР-АИР-30/A/S1/TG13/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ШР22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
7	03170193			ЭЛЕМЕР-АИР-30/A/S1/TG13/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ШР22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
8	10040013			ЭЛЕМЕР-АИР-30/A/S1/CD6/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ШР22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
9	11050053			ЭЛЕМЕР-АИР-30/A/S1/CD9/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ШР22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1

10	160702 11	1300000246 39	Система контроля давления ИК ТО	ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/CD9/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/Ш P22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
11	130601 47			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/CD9/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/Ш P22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
12	160701 04			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/ТА11/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ ШP22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
13	160700 90			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/ТА11/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ ШP22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
14	130600 64			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG13/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ ШP22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
15	130600 27			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG15/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ ШP22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
16	141002 20			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG15/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ ШP22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
17	110402 98			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG15/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ ШP22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
18	110402 03			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/ТА11/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ ШP22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
19	110403 40			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG15/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ ШP22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
20	110403 14			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG15/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ ШP22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
21	110403 12			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG15/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ ШP22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
22	110433 6			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG15/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ ШP22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
23	160701 40			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG15/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ ШP22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
24	120300 11			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG11/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ ШP22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
25	120300 09			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG15/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ ШP22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
26	214025 7			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/CD9/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/Ш P22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
27	110500 61			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/CD9/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/Ш P22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
28	130600 49			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG15/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ ШP22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
29	160701 08			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/ТА11/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ ШP22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
30	120300			ЭЛЕМЕР-АИР-	1

	02			30/A/S1/TA11/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ШР22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	
31	214060 7			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/CD6/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ШР22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
32	130600 44			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG15/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ШР22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
33	160701 53			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TA11/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ШР22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
34	160701 85	1300000246 39	Система контроля давления ИК ТО	ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG14/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ШР22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
35	160701 16			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TA11/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ШР22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
36	130600 71			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG13/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ШР22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
37	130600 21			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG15/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ШР22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
38	100101 34			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S2/CD13/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ШР22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
39	130601 46			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S2/CD9/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ШР22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
40	160700 95			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG11/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ШР22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
41	130600 80			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG13/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ШР22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
42	110500 21			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/CD6/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ШР22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
43	20- 78322	1300000246 80	Система контроля технологичес ких параметров ИК РО	АИР-20А/М2-Н/ДГ/530- 1/10м/3Н/12V/A3/t1070/B02/0...40КПа/-/42/ШР-22/K1+/-/-/-/-/-/ГП	1
44	110400 09			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG16/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ШР22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
45	120601 95	99760	САУ ДГУ СБ-2	ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG5/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ШР22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
46	130500 99			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/AEx/S1/TG8/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ШР22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
47	130601 14	100558	Система автоматичес кого регулиру вания	ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG5/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ШР22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
48	141002 26		дизельгене раторной установкой	ЭЛЕМЕР-АИР- 30/AEx/S1/TG8/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ШР22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
49	130501 00		СБ-1	ЭЛЕМЕР-АИР- 30/AEx/S1/TG13/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ШР22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
50	130601			ЭЛЕМЕР-АИР-	1

	13			30/A/S1/TG5/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/Ш P22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	
	Ремонт датчиков давления АИР-30, АИР-20 реакторного и турбинного отделений энергоблока №2.				24
1	214063 8	402352	СКУ ТО ИК (система контроля управления ИК ТО)	ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/CD9/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/Ш P22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
2	100101 13			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S2/CD13/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШP22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077-13282997- 08	1
3	214060 8			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/CD9/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/Ш P22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
4	100800 79			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/CD9/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/Ш P22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
5	100400 02			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S2/CD15/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШP22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077-13282997- 08	1
6	215004 27			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/CD9/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/Ш P22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
7	100101 35			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S2/CD13/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШP22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077-13282997- 08	1
8	20- 106083 4			АИР-20А/М2-Н/ДГ/530- 1/10м/3Н/12V/А3/t1070/В02/0...40КПа/-/42/ШP- 22/К1+/-/-/-/-/ГП	1
9	110501 80			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/CD6/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/Ш P22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
10	214064 2			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S2/CD9/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/Ш P22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
11	214048 5	402340	СКУ РО ИК (система контроля управления ИК РО)	ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG13/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШP22/-/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
12	100400 14			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S2/CD11/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШP22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077-13282997- 08	1
13	100103 46			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/CD6/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/Ш P22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
14	100101 57			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S2/CD11/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШP22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077-13282997- 08	1
15	100101 15			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S2/CD13/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШP22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077-13282997- 08	1
16	100101 58			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S2/CD11/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШP22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077-13282997- 08	1

17	100101 46	402340	СКУ РО ИК (система контроля управления ИК РО)	ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/CD6/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/Ш P22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
18	100100 38			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/CDH9/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШP22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077-13282997- 08	1
19	203014 5			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG16/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШP22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
20	203019 7			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG15/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШP22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
21	203014 4			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG16/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШP22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
22	203019 4			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG16/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШP22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
23	100100 04			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S2/CD13/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШP22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077-13282997- 08	1
24	214060 3			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/CD9/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/Ш P22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
Ремонт датчиков давления АИР-30, АИР-20 резервной дизельной электрической станции (объединённой), реакторного отделения энергоблока №3.					23
1	215059 4	В343700014	Измеритель- ные каналы общешлючной резервной дизельной электростан- ции (резервная дизельная электростан- ция обще- станционная)	ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/CD6/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШP22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077- 13282997-08	1
2	215059 3			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/CD6/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШP22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077- 13282997-08	1
3	100103 74			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/CD1/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШP22/-/-/Y(C30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077- 13282997-08	1
4	131001 73			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG5/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШP22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
5	120901 42			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG8/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШP22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
6	131000 53			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG8/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШP22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
7	110402 70			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG5/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШP22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
8	214049 8			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG13/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ ШP22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
9	110401 98			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG11/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ ШP22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
10	101000 51			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG5/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШP22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1

11	120701 57	В343700014	Измеритель- ные каналы общешлюпочной резервной дизельной электростан- ции (резервная дизельная электростан- ция обще- станционная)	ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG13/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/05/P2/LN/ ШР22/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
12	209018 4			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S2/CD13/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN /ШР22/-/-/У(С30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077- 13282997-08	1
13	214066 3			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/CD4/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШР22/-/-/У(С30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077- 13282997-08	1
14	110501 74			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S2/CD9/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШР22/-/-/У(С30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077- 13282997-08	1
15	100800 80			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S2/CD9/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШР22/-/-/У(С30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077- 13282997-08	1
16	100800 81			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/CD9/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШР22/-/-/У(С30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077- 13282997-08	1
17	214045 4			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG8/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШР22/-/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
18	131000 85			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG8/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШР22/-/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
19	215048 2			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG11/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШР22/-/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
20	150200 68			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG13/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШР22/-/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
21	131002 07			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S1/TG14/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШР22/-/-/-/-/-/-/ГП/ТУ 4212-077-13282997-08	1
22	20- 66889	В340210067	Система контроля управления ИК РО.	АИР-20А/М2-Н/ДГ/530- 1/4м/3Н/12V/A3/t1070/B02/0...40КПа/-/42/ШР- 22/К1+/-/-/-/-/-/ГП	1
23	214066 4			ЭЛЕМЕР-АИР- 30/A/S2/CD4/3НУ/С04/t2570/11V/T7ФУ/42/P2/LN/ ШР22/-/-/У(С30)/-/-/360П/ГП/ТУ 4212-077- 13282997-08	1
Ремонт преобразователей измерительных температуры и влажности ИПТВ реакторного отделения энергоблока №1.					2
1	09-489	1300000246 80	Система контроля технологичес- ких парамет- ров ИК РО	ИПТВ-056А/М3-01/НКГЖ.924.000.00/ТУ 4227-005- 13282997-97	1
2	09-493			ИПТВ-056А/М3-04/НКГЖ.924.000.00/ТУ 4227-005- 13282997-97	1
Ремонт преобразователей температуры и влажности измерительных РОСА-10 реакторного отделения энергоблока №2.					8
1	1015	402370	АХК-1 «Автоматизиро- ванная система	ЭЛЕМЕР/ РОСА-10/А/М3/0...100 °С/0...100%/В/t1070/160/НТ/-/-/ГП/ТУ 4215-055- 13282997-04	1
2	3468			ЭЛЕМЕР/ РОСА-10/А/М3/-40...50	1

			химического контроля 1го контура»	°C/0...100%/В/t1070/160/HT/-/-/ГП/ТУ 4215-055-13282997-04	
3	1688			ЭЛЕМЕР/ РОСА-10/А/М3/-40...50 °C/0...100%/В/t1070/160/HT/-/-/ГП/ТУ 4215-055-13282997-04	1
4	1212			ЭЛЕМЕР/ РОСА-10/ - /М3/0...100 °C/0...100%/В/t1070/100/HT/-/-/ГП/ТУ 4215-055-13282997-04	1
5	796			ЭЛЕМЕР/ РОСА-10/Ех/М1/0...100 °C/0...100%/В/t4070/100/HT/-/-/ГП/ТУ 4215-055-13282997-04	1
6	3460			ЭЛЕМЕР/ РОСА-10/ А /М4/0...50 °C/0...100%/В/t1070/160/HT/-/-/ГП/ТУ 4215-055-13282997-04	1
7	1012			ЭЛЕМЕР/ РОСА-10/А/М4/0...100 °C/0...100%/В/t1070/160/HT/-/-/ГП/ТУ 4215-055-13282997-04	1
8	1627			ЭЛЕМЕР/ РОСА-10/А/М4/0...100 °C/0...100%/В/t1070/160/HT/-/-/ГП/ТУ 4215-055-13282997-04	1

Транспортировка датчиков для ремонта на производственную базу Подрядчика осуществляется силами Заказчика. Транспортировка датчиков после ремонта на территорию Заказчика производится силами Подрядчика.

Подраздел 2.2 Требования к разработке ППР

Не предъявляются

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЯЕМЫМ РАБОТАМ.

Подраздел 3.1. Цель проведения работ

3.1.1. Восстановление технических характеристик и работоспособности датчиков давления АИР-30, АИР-20 резервной дизельной электрической станции (объединённой), реакторного и турбинного отделений энергоблоков №1, №2, №3.

3.1.2. Восстановление технических характеристик и работоспособности преобразователей температуры и влажности измерительных РОСА-10, преобразователей измерительных температуры и влажности ИПТВ реакторного отделения энергоблоков №1, №2.

Подраздел 3.2 Объем выполняемых работ

3.2.1 Объем выполняемых работ определяется:

- Ведомостями объемов работ «Ремонт датчиков давления АИР-30, АИР-20 резервной дизельной электрической станции (объединённой), реакторного и турбинного отделений энергоблоков №1, №2, №3 (Приложения 1, 2, 3 к настоящему ТЗ)

- Ведомостью объемов работ «Ремонт преобразователей измерительных температуры и влажности ИПТВ реакторного отделения энергоблока №1. (Приложение 4 к настоящему ТЗ);

- Ведомостью объемов работ «Ремонт преобразователей температуры и влажности измерительных РОСА-10 реакторного отделения энергоблока №2. (Приложение 5 к настоящему ТЗ);

3.2.2 Работы выполняются с применением машин, механизмов, станочного парка и материалов подрядчика.

Подраздел 3.3 Требования к оформлению и составу проекта производства работ (ППР)

Не предъявляются.

РАЗДЕЛ 4. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

Не требуется

Зам.гл.бухгалтера

С.С. Донская
Сотласован

РАЗДЕЛ 5. МЕСТО ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

Производственная база Подрядчика.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ К РАЗРАБОТКЕ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕР И МЕРОПРИЯТИЙ.

Не требуется

РАЗДЕЛ 7. СРОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.

Начало выполнения работ: С 23.01.2023 г., но не ранее даты согласования заказчиком ПОК.
Окончание выполнения работ: 25.12.2023 год.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

- 8.1 Подрядчик обеспечивает качество выполняемых работ в соответствии с разделом 12 СТО 1.1.1.01.002.0069-2019 «Организация технического обслуживания и ремонта систем и оборудования атомных станций».
- 8.2. Используемые для выполнения работ Подрядчиком материалы, по ведомостям объемов работ (неотъемлемая часть ТЗ), должны быть новыми и ранее не использованными;
- 8.3* Подрядчик должен принять во внимание, что ссылки в ТЗ, ведомости объемов работ (неотъемлемая часть ТЗ) на товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования, патенты, полезные модели, промышленные образцы, наименование места происхождения товара или наименование производителя, носят лишь рекомендательный, а не обязательный характер;
- 8.4* Подрядчик может представить для выполнения работ иные товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования, патенты, полезные модели, промышленные образцы, места происхождения товара или производители, при условии, что произведенные замены совместимы между собой, по существу равноценны (эквиваленты) или превосходят по качеству товар, указанный в ТЗ, ведомостях объемов работ (аналоги);
- 8.5 Подрядчик до начала выполнения работ обязан предоставить заказчику копии сертификатов на применяемые материалы с целью проверки Заказчиком соответствия данных материалов во избежание фальсификации продукции.
- 8.6 Подрядчик предоставляет согласованную с Ростовской АЭС программу обеспечения качества выполняемых работ, разработанную в соответствии с требованиями НП-090-11 «Требования к программам обеспечения качества для объектов использования атомной энергии».
- Допускается применять ранее разработанную и согласованную с центральным аппаратом АО «Концерн Росэнергоатом» ПОК, при этом дополнительного согласования ПОК с филиалом АО «Концерн Росэнергоатом» в соответствии с п.5.8 ПОР 1.1.3.19.1759-2020 не требуется (на основании ПОР 1.1.3.19.1759-2020 «Порядок согласования, проверки выполнения и оценки результативности выполнения программ обеспечения качества организациями, выполняющими работы и предоставляющими услуги АО «Концерн Росэнергоатом»)

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОСОБЫМ УСЛОВИЯМ РАБОТ

Не предъявляются

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ И (ИЛИ) ОБЪЕМУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ.

Гарантии на выполненные работы устанавливаются на срок 12 месяцев от даты подписания сторонами акта сдачи приемки выполненных работ.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

Не предъявляются

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ И ПОРЯДКУ ПРИЕМКИ.

Заказчику передается отремонтированное оборудование с предоставлением комплекта исполнительных документов.

Техническая часть:

- акт выполненных работ по ремонту оборудования в 1 экз.
- сводный перечень отремонтированного оборудования.

Финансовая часть:

- акт о приёмке выполненных работ (форма КС-2) в 2 экз.
- справка о стоимости выполненных работ и затрат (форма № КС-3);
- акт о приеме-сдаче отремонтированных, реконструированных, модернизированных объектов основных средств (форма № ОС-3).

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ.

Комплект исполнительных документов на выполненные работы подрядчик передает заказчику на бумажном носителе на русском языке.

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Не требуется.

РАЗДЕЛ 15. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	ППР	Проект производства работ

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

Номер приложения	Наименование приложения	Кол-во страниц
1	2	3
1	Ведомость объемов работ №1 «Ремонт датчиков давления АИР-30, АИР-20 резервной дизельной электрической станции, реакторного и турбинного отделений энергоблока №1» с приложением	4
2	Ведомость объемов работ №2 «Ремонт датчиков давления АИР-30, АИР-20 реакторного и турбинного отделений энергоблока №2» с приложением	2
3	Ведомость объемов работ №3 «Ремонт датчиков давления АИР-30, АИР-20 резервной дизельной электрической станции (объединённой), реакторного отделения энергоблока №3» с приложением	3
4	Ведомость объемов работ №4 «Ремонт преобразователей измерительных температуры и влажности ИПТВ реакторного отделения энергоблока №1» с приложением	1
5	Ведомость объемов работ №5 «Ремонт преобразователей температуры и влажности измерительных РОСА-10 реакторного отделения	1

Примечание:

**Участник закупки должен принять к сведению, что пункты 8.3, 8.4 и примечание не должны включаться в текст технического задания, являющегося приложением к договору, заключенному по результатам проведенной процедуры закупки.*

Заместитель главного инженера по ремонту

Начальник ОЛ

Начальник ОУК

Начальник ЦЦР

Начальник ЦТАИ

Начальник ОППР

И.В. Малахов

В.Т. Геворгян

А.В. Антипов

А.А. Порубаев

С.В. Коватев

А.С. Еремееenko

Ведомость объемов работ №1.

Ремонт датчиков давления АИР-30, АИР-20 резервной дизельной электрической станции, реакторного и турбинного отделений энергоблока №1.

№ п/п	Заводской номер	Инвентарный номер	Наименование инвентарного номера	Наименование ремонтируемого элемента	Ед. изм	Кол-во	Сведения о возвратных материалах
1	03170193	130000024639	Система контроля давления ИК ТО	Проверка функционирования Калибровка	шт.	1	-
2	2140724			Проверка функционирования Восстановление заводских установок Калибровка	шт.	1	-
3	12030011			Проверка функционирования Замена сенсора Замена МПФ Градуировка Калибровка	шт.	1	-
4	12030002			Проверка функционирования Обновление внутреннего ПО Калибровка	шт.	1	-
5	1104336			Проверка функционирования Замена сенсора Замена МПФ Градуировка Калибровка	шт.	1	-
6	13060027			Проверка функционирования Замена сенсора Замена МПФ Замена внутреннего ПО Градуировка Калибровка	шт.	1	-
7	13060044			Проверка функционирования Подстройка сенсора Калибровка	шт.	1	-
8	16070095			Проверка функционирования Замена сенсора Обновление внутреннего ПО Градуировка Калибровка	шт.	1	-
9	13060021			Проверка функционирования Замена сенсора Обновление внутреннего ПО Градуировка Калибровка	шт.	1	-
10	16070108			Проверка функционирования Подстройка сенсора Калибровка	шт.	1	-
11	13060080			Замена МСИС	шт.	1	-

№ п/п	Завод- ской номер	Инвентарный номер	Наименование инвентарного номера	Наименование ремонтируемого элемента	Ед. изм	Кол- во	Сведе- ния о возврат ных материа лах
				Замена индикатора Градуировка Калибровка			
12	13060162	130000024639	Система контроля давления ИК ТО	Проверка функционирования Замена сенсора Градуировка	шт.	1	-
13	11050061			Проверка функционирования Замена сенсора Градуировка	шт.	1	-
14	10010134			Проверка функционирования Замена сенсора Градуировка	шт.	1	-
15	10040013			Проверка функционирования Градуировка	шт.	1	-
16	11050021			Проверка функционирования Замена сенсора Градуировка	шт.	1	-
17	13060167			Проверка функционирования Замена сенсора Градуировка	шт.	1	-
18	13060147			Проверка функционирования Замена сенсора Градуировка	шт.	1	-
19	16070116			Проверка функционирования Замена сенсора Градуировка Калибровка	шт.	1	-
20	11040298			Проверка функционирования Подстройка сенсора Замена дисплея Калибровка	шт.	1	-
21	16070104			Проверка функционирования Замена сенсора Градуировка Калибровка	шт.	1	-
22	13060049			Проверка функционирования Замена сенсора Градуировка Калибровка	шт.	1	-
23	13060064			Проверка функционирования Замена сенсора Градуировка	шт.	1	-
24	11040312			Проверка функционирования Замена сенсора Градуировка	шт.	1	-
25	12030009			Проверка функционирования Замена сенсора Градуировка	шт.	1	-
26	16070168			Проверка функционирования Калибровка	шт.	1	-
27	16070185			Установка разъёма подключения прибора Установка индикации Замена модуля МПР Проверка функционирования	шт.	1	-

№ п/п	Завод- ской номер	Инвентарный номер	Наименование инвентарного номера	Наименование ремонтируемого элемента	Ед. изм	Кол- во	Сведе- ния о возврат ных материа лах
				Калибровка			
28	13060071			Проверка функционирования Замена модулей Замена сенсора Градуировка Калибровка	шт.	1	-
29	11040340			Проверка функционирования Замена МСИС Градуировка Калибровка	шт.	1	-
30	2140607			Замена МСИС Проверка функционирования замена клапанного блока Градуировка	шт.	1	-
31	13060146			Проверка функционирования Замена ЖКИ Замена сенсора Установка разъёма подключения Градуировка	шт.	1	-
32	2140257			Проверка функционирования Замена МСИС Градуировка	шт.	1	-
33	11050053			Проверка функционирования Градуировка	шт.	1	-
34	16070211			Проверка функционирования Замена сенсора Градуировка	шт.	1	-
35	15020065	130000024639	Система контроля давления ИК ТО	Проверка функционирования Замена сенсора Градуировка	шт.	1	-
36	16070090			Проверка функционирования Замена сенсора Градуировка Калибровка	шт.	1	-
37	14100220			Проверка функционирования Замена сенсора Градуировка Калибровка	шт.	1	-
38	11040009			Проверка функционирования Замена сенсора Замена МПФ Градуировка Калибровка	шт.	1	-
39	16070140			Проверка функционирования Замена МПФ Калибровка	шт.	1	-
40	03170194			Проверка функционирования Конфигурация Калибровка	шт.	1	-
41	16070153			Проверка функционирования Восстановление заводских установок Калибровка	шт.	1	-
42	11040203			Проверка функционирования	шт.	1	-

№ п/п	Заводской номер	Инвентарный номер	Наименование инвентарного номера	Наименование ремонтируемого элемента	Ед. изм	Кол-во	Сведения о возвратных материалах
				Замена МСИС Замена дисплея Калибровка			
43	11040314			Проверка функционирования Замена сенсора Замена МПФ Градуировка Калибровка	шт.	1	-
44	14100226			Проверка функционирования Замена модулей Калибровка	шт.	1	-
45	13050099			Проверка функционирования Замена сенсора Замена МПФ Обновление внутреннего ПО Градуировка Калибровка	шт.	1	-
46	13060113	100558	Система автоматического регулирования дизельгенераторной установкой СБ-1	Проверка функционирования Обновление внутреннего ПО Замена МСИС Замена сенсора Градуировка Калибровка	шт.	1	-
47	13060114			Проверка функционирования калибровка	шт.	1	-
48	13050100			Проверка функционирования Обновление внутреннего ПО Калибровка	шт.	1	-
49	12060195	99760	САУ ДГУ СБ-2	Проверка функционирования Замена сенсора Замена МПФ Градуировка Калибровка	шт.	1	-
50	20-78322	130000024680	Система контроля технологических параметров ИК РО	Проверка функционирования Замена сенсора Замена кабеля Замена модулей на версию 20Н Градуировка Калибровка	шт.	1	-

ЗГИР



И.В. Малахов

НЦЦР

А.А. Порубаев

НЦТАИ

С.В. Коватев

ЗНЦЦР



А.Г. Вологин

Приложение 2 к Техническому заданию
 УТВЕРЖДАЮ
 Главный инженер
 Ростовской АЭС
 А.Б. Горбунов
 2022г.

Ведомость объемов работ №2.
 Ремонт датчиков давления АИР-30, АИР-20 реакторного и турбинного отделений
 энергоблока №2.

№ п/п	Завод- ской номер	Инвентар- ный номер	Наименование инвентарного номера	Наименование ремонтируемого элемента	Ед. изм.	Кол- во	Сведе- ния о возвра- тных матери- алах
1	2140485	402340	СКУ РО ИК (система контроля управления ИК РО)	Проверка функционирования Замена модулей Калибровка	шт.	1	-
2	2030144			Проверка функционирования Обновление внутреннего ПО Калибровка	шт.	1	-
3	2030194			Проверка функционирования Замена индикатора Замена МПФ Замена внутреннего ПО Калибровка	шт.	1	-
4	2030197			Проверка функционирования Замена сенсора Замена МПФ Градуировка Поверка	шт.	1	-
5	2140603			Проверка функционирования Замена сенсора Градуировка	шт.	1	-
6	10010158			Проверка функционирования Градуировка	шт.	1	-
7	10010157			Проверка функционирования Замена сенсора Градуировка	шт.	1	-
8	10010146			Проверка функционирования Замена модуля МСИС Градуировка	шт.	1	-
9	10010115			Проверка функционирования Градуировка	шт.	1	-
10	10010346			Проверка функционирования Замена сенсора Градуировка	шт.	1	-
11	2030145			Проверка функционирования Подстройка сенсора Градуировка Калибровка	шт.	1	-
12	10010038			Проверка функционирования Замена МПФ Градуировка	шт.	1	-
13	10010004			Проверка функционирования Замена сенсора Градуировка	шт.	1	-
14	10040014			Проверка функционирования	шт.	1	-

№ п/п	Завод- ской номер	Инвентар- ный номер	Наименование инвентарного номера	Наименование ремонтируемого элемента	Ед. изм.	Кол- во	Сведе- ния о возвра- тных матери- алах
				Замена клапанного блока Замена МПФ Градуировка			
15	10010113	402352	СКУ ТО ИК (система контроля управления ИК ТО)	Проверка функционирования Замена сенсора Градуировка	шт.	1	-
16	2140638			Проверка функционирования Замена клапанного блока Градуировка	шт.	1	-
17	10080079			Проверка функционирования Замена сенсора Замена клапанного блока Градуировка	шт.	1	-
18	21500427			Проверка функционирования Замена электроники Градуировка	шт.	1	-
19	2140642			Проверка функционирования Замена сенсора Градуировка	шт.	1	-
20	11050180			Проверка функционирования Градуировка	шт.	1	-
21	2140608			Проверка функционирования Замена клапанного блока Замена сенсора Градуировка	шт.	1	-
22	10010135			Помывка прибора Проверка функционирования Замена ЖКИ Установка разъёма подключения Градуировка	шт.	1	-
23	10040002			Проверка функционирования Восстановление заводских установок калибровка	шт.	1	-
24	20- 1060834			Проверка функционирования Замена сенсора Замена кабеля Градуировка Калибровка	шт.	1	-

ЗГИР

НЦЦР

НЦТАИ

ЗНЦЦР

И.В. Малахов

А.А. Порубаев

С.В. Коватев

А.Г. Вологин

Приложение 1 к Ведомости объёмов работ №2

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

Ростовской АЭС

А.Б. Горбунов

2022г.

Ведомость используемых материалов Подрядчика для ремонта датчиков давления АИР-30, АИР-20 реакторного и турбинного отделений энергоблока №2.

№ п/п	Наименование материала	Обозначение	Количество (шт.)	Примечание
1	Модуль системный МСИС	НKGЖ468332.008	1	
2	Модуль питания и фильтров МПФ	НKGЖ435431.006	4	
3	Модуль подключений и реле МПР	НKGЖ458363.010	2	
4	Модуль индикации и подсветки МИП	НKGЖ468383.038-01	4	
5	Клапанный блок	Элемер-БК-А30	4	
6	Сенсор	НKGЖ408831.003-02	1	
7	Сенсор	НKGЖ408831.003-05	3	
8	Сенсор	НKGЖ408831.003-08	2	
9	Сенсор	НKGЖ408831.001-35	1	

ЗГИР

И.В. Малахов

НЦЦР

А.А. Порубаев

НЦТАИ

С.В. Коватев

ЗНЦЦР

А.Г. Вологин

Приложение 3 к Техническому заданию
 УТВЕРЖДАЮ
 Главный инженер
 Ростовской АЭС
 А.Б. Горбунов
 2022г.

Ведомость объемов работ №3.
 Ремонт датчиков давления АИР-30, АИР-20 резервной дизельной электрической станции
 (объединённой), реакторного отделения энергоблока №3.

№ п/п	Завод- ской номер	Инвентар- ный номер	Наименование инвентарного номера	Наименование ремонтируемого элемента	Ед. изм	Кол- во	Сведе ния о возвра тных матер иалах
1	2140454	В343700014	Измерительные каналы общешлюпочной резервной дизельной электростанции (резервная дизельная электростанция общешлюпочная)	Проверка функционирования Замена сенсора Замена модулей Замена корпуса Градуировка Калибровка	шт.	1	-
2	13100173			Проверка функционирования Обновление внутреннего ПО Калибровка	шт.	1	-
3	2140663			Проверка функционирования градуировка	шт.	1	-
4	2150594			Проверка функционирования Замена сенсора Замена электроники Градуировка	шт.	1	-
5	10080080			Проверка функционирования Замена МСИС Градуировка	шт.	1	-
6	11050174			Замена переходника проверка функционирования Замена модуля МПФ Градуировка	шт.	1	-
7	11040270			Проверка функционирования Замена сенсора Замена МПФ Градуировка Калибровка	шт.	1	-
8	10100051			Проверка функционирования Замена прибора Градуировка Калибровка	шт.	1	-
9	12070157			Проверка функционирования Подстройка сенсора Восстановление заводских настроек Калибровка	шт.	1	-
10	13100053			Замена корпуса	шт.	1	-

№ п/п	Завод- ской номер	Инвентар- ный номер	Наименование инвентарного номера	Наименование ремонтируемого элемента	Ед. изм	Кол- во	Сведе ния о возвра тных матер иалах
		В343700014	Измерительные каналы общешлюпочной резервной дизельной электростанции (резервная дизельная электростанция общестанционная)	Замена сенсора Замена электроники Проверка функционирования Градуировка			
11	11040198			Проверка функционирования Замена сенсора Замена МПФ Градуировка Калибровка	шт.	1	-
12	10080081			Проверка функционирования Замена клапанного блока Градуировка	шт.	1	-
13	10010374			Помывка прибора Проверка функционирования Градуировка	шт.	1	-
14	2150593			Проверка функционирования Замена сенсора Замена МПФ Градуировка	шт.	1	-
15	12090142			Проверка функционирования Замена сенсора Градуировка Калибровка	шт.	1	-
16	2140498			Проверка функционирования Конфигурация Калибровка	шт.	1	-
17	2090184			Проверка функционирования Градуировка	шт.	1	-
18	2150482			Проверка функционирования Обновление внутреннего ПО Калибровка	шт.	1	-
19	15020068			Проверка функционирования Градуировка	шт.	1	-
20	13100207			Замена ЖКИ Установка разъёма подключения прибора Замена сенсора Проверка функционирования Градуировка	шт.	1	-
21	13100085			Замена сенсора Замена модуля МСИС Проверка функционирования Градуировка	шт.	1	-
22	2140664	В340210067	Система контроля управления ИК РО.	Проверка функционирования Замена клапанного блока Градуировка	шт.	1	-
23	20-66889			Проверка функционирования Замена сенсора Замена кабеля Замена модулей на версию	шт.	1	-

№ п/п	Завод- ской номер	Инвентар- ный номер	Наименование инвентарного номера	Наименование ремонтируемого элемента	Ед. изм	Кол- во	Сведе ния о возвра тных матер иалах
				20Н Градуировка Калибровка			

ЗГИР



И.В. Малахов

НЦЦР

А.А. Порубаев

НЦТАИ

С.В. Коватев

ЗНЦЦР



А.Г. Вологин

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

Ростовской АЭС

А.Б. Горбунов

2022г.

Ведомость используемых материалов Подрядчика для ремонта датчиков давления АИР-30, АИР-20 резервной дизельной электрической станции (объединённой), реакторного отделения энергоблока №3.

№ п/п	Наименование материала	Обозначение	Количество (шт.)	Примечание
1	Модуль системный МСИС	НKGЖ468332.008	4	
2	Модуль питания и фильтров МПФ	НKGЖ435431.006	6	
3	Модуль подключений и реле МПР	НKGЖ458363.010	3	
4	Модуль индикации и подсветки МИП	НKGЖ468383.038-01	7	
5	Клапанный блок	Элемер-БК-А30	2	
6	Сенсор	НKGЖ408831.001-14	2	
7	Сенсор	НKGЖ408831.003-02	2	
8	Сенсор	НKGЖ408831.003-01	1	
9	Сенсор	НKGЖ408831.003-05	1	
10	Сенсор	НKGЖ408831.002-39	1	
11	Сенсор	НKGЖ408831.001-22	4	
12	Сенсор	НKGЖ408831.001-26	1	
13	Сенсор	НKGЖ408831.001-30	1	
14	Сенсор	НKGЖ408831.001-34	1	
15	Сенсор	НKGЖ408831.001-35	1	

ЗГИР

И.В. Малахов

НЦЦР

А.А. Порубаев

НЦТАИ

С.В. Коватев

ЗНЦЦР

А.Г. Вологин

Приложение 4 к Техническому заданию
 УТВЕРЖДАЮ
 Главный инженер
 Ростовской АЭС
 А.Б. Горбунов
 2022г.

Ведомость объемов работ №4.
 Ремонт преобразователей измерительных температуры и влажности ИПТВ реакторного
 отделения энергоблока №1.

№ п/п	Завод- ской номер	Инвентарный номер	Наименование инвентарного номера	Наименование ремонтируемого элемента	Ед. изм	Кол- во	Сведе- ния о возврат ных материа лах
1	09-489	130000024680	Система контроля технологических параметров измерительных каналов реакторного отделения	Замена датчика влажности Градуировка Поверка	шт.	1	-
2	09-493			Замена датчика влажности Градуировка Поверка	шт.	1	-

ЗГИР



И.В. Малахов

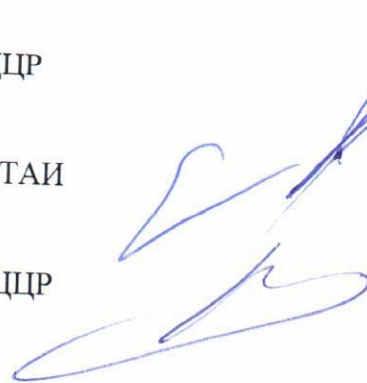
НЦЦР

А.А. Порубаев

НЦТАИ

С.В. Коватев

ЗНЦЦР



А.Г. Вологин

Приложение 1 к Ведомости объёмов работ № 4

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

Ростовской АЭС

А.Б. Горбунов

2022г.

Ведомость используемых материалов Подрядчика для ремонта преобразователей измерительных температуры и влажности ИПТВ реакторного отделения энергоблока №1.

№ п/п	Наименование материала	Обозначение	Количество (шт.)	Примечание
1	Датчик влажности емкостной	НС1000	2	

ЗГИР

И.В. Малахов

НЦЦР

А.А. Порубаев

НЦТАИ

С.В. Коватев

ЗНЦЦР

А.Г. Вологин

Приложение 5 к Техническому заданию
УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
Ростовской АЭС
А.Б. Горбунов
2022г.

Ведомость объемов работ №5.
Ремонт преобразователей температуры и влажности измерительных РОСА-10 реакторного
отделения энергоблока №2.

№ п/п	Завод- ской номер	Инвентар- ный номер	Наименование инвентарного номера	Наименование ремонтируемого элемента	Ед. изм.	Кол- во	Сведе- ния о возвра- тных матери- алах
1	1015	402370	АХК-1 «Автоматизирован- ная система химического контроля 1го контура»	Замена датчика влажности Градуировка Поверка	шт.	1	-
2	3468			Замена датчика влажности Градуировка Поверка	шт.	1	-
3	1688			Замена датчика влажности Градуировка Поверка	шт.	1	-
4	1212			Замена датчика влажности Градуировка Поверка	шт.	1	-
5	796			Замена датчика влажности Градуировка Поверка	шт.	1	-
6	3460			Замена датчика влажности Градуировка Поверка	шт.	1	-
7	1012			Замена датчика влажности Градуировка Поверка	шт.	1	-
8	1627			Замена датчика влажности Градуировка Поверка	шт.	1	-

ЗГИР

НЦЦР

НЦТАИ

ЗНЦЦР

И.В. Малахов

А.А. Порубаев

С.В. Коватев

А.Г. Вологин

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

Ростовской АЭС

А.Б. Горбунов

2022г.

Ведомость используемых материалов Подрядчика для ремонта преобразователей температуры и влажности измерительных РОСА-10 реакторного отделения энергоблока №2.

№ п/п	Наименование материала	Обозначение	Количество (шт.)	Примечание
1	Датчик влажности емкостной	НС1000	8	

ЗГИР



И.В. Малахов

НЦЦР

А.А. Порубаев

НЦТАИ

С.В. Коватев

ЗНЦЦР

А.Г. Вологин

