

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
на поставку элементов трубопровода «острого» пара, перепускных труб, паропроводов к БРОУ-ТП 800 и БРОУ-1000 для замены на энергоблоке ст.№1 в 2015 г.

1. **Наименование предприятия:** филиал «Сургутская ГРЭС-2» ОАО «Э.ОН Россия».
2. **Цель закупки:** замена двух блоков коробок клапанов высокого давления (с перетрашировкой существующих трубопроводов), исчерпавших ресурс безопасной эксплуатации, в период проведения капитального ремонта энергоблока ст. №1 в 2015 г.
3. **Рабочие параметры:** $t_p = 545\text{ }^{\circ}\text{C}$, $P_p = 255\text{ кгс/см}^2$ (25,01 Мпа).

4. Основные технические требования:

Блоки и детали трубопровода «острого» пара

№ поз. по черт. Т.	Поз. в блоке	Обозначение	Наименование	Сортамент	Материал	Гост	Кол-во	Масса ед., кг	Масса, кг	Длина (расчёт)	Примечание
1		416-ТМЗ.1.Н100	Блок	СБ			1	2968,24	2968,24		
	1		Труба	465x80	15Х1М1Ф Т	ТУ 1310-030-00212179-2007	1	353,5	353,5	450	
	2	ИЦБ-1020329-02	Колоно штампованное	300			1	910	910		

3			Труба	465x80	15X1M1Ф Т	ТУ 1310-030-00212179-2007	1	1649,9	1649,9	2100
2	416-ТМЗ.1.Н101	Блок		СБ			1	2587,32	2587,32	
1	ИЦБ-1020329-02	Колено штампованное		300			1	910	910	
2		Труба		465x80	15X1M1Ф Т	ТУ 1310-030-00212179-2007	1	1649,9	1649,9	2100
3	416-ТМЗ.1.Н102	Блок		СБ			1	2815,12	2815,12	
1	ИЦБ-1020329-02	Колено штампованное		300			1	910	910	
2		Труба		465x80	15X1M1Ф Т	ТУ 1310-030-00212179-2007	1	1877,7	1877,7	2390
4	416-ТМЗ.1.Н103	Блок		СБ			1	2862,22	2862,22	
1	ИЦБ-1020329-02	Колено штампованное		300			1	910	910	
2		Труба		465x80	15X1M1Ф Т	ТУ 1310-030-00212179-2007	1	1924,8	1924,8	2450
5	03 СТО ЦКТИ 720.23	Тройник переходной		300x200			2	1295,0	2590,0	
7		Труба		465x80	15X1M1Ф Т	ТУ 1310-030-00212179-2007	1	1453,5	1453,5	1850
8	077 СТО ЦКТИ 321.05	Отвод гнутый 30°-465x80-787x787x2674-R2100					2	2100,8	4201,6	
9	416-ТМЗ.1.Н104	Блок		СБ			1	2719,9	2719,9	
1		Труба		465x80	15X1M1Ф Т	ТУ 1310-030-00212179-2007	1	2719,9	2719,9	3462
10		Труба		465x80	15X1M1Ф Т	ТУ 1310-030-00212179-2007	1	785,65	785,65	1000

36	6	БК-591307-14	Серьга						1	3,2	3,2	
		416-ТМЗ.1.Н2	Подвеска пружинная к трубе Дн465						1	261,6	261,6	
	1	13 ОСТ 108.275.52-80	Блок хомутовый						1	150,0	150,0	
	2	22 ОСТ 108.275.58-80	Блок пружинный						1	68,9	68,9	
	3	07 ОСТ 108.632.01-80	Тяга с проушиной						1	8,95	8,95	
	4		Круг	30			ГОСТ 2590-2006/20 ГОСТ 1055-88	4,5м	5,549	5,549	24,97	
	5	07 ОСТ 108.643.01-80	Ушко					3	1,69	1,69	5,07	
	6	БК-591307-14	Серьга					1	3,2	3,2		
37		416-ТМЗ.1.Н3	Упор к трубе Дн465						1	207,6	207,6	
	1	13 ОСТ 108.275.52-80	Блок хомутовый					1	150,0	150,0	150,0	
	2	11 ОСТ 108.632.02-80	Тяга с серьгой					1	25,3	25,3	25,3	
	3	09 ОСТ 108.643.01-80	Ушко					3	5,11	5,11	15,33	
	4	06 ОСТ 108.367.37-80	Проушина					1	4,0	4,0	4,0	
	5		Круг	45			ГОСТ 2590-2006/20 ГОСТ 1055-88	6,0м	12,485	12,485	74,91	
38		416-ТМЗ.1.Н4	Упор к трубе Дн465						1	270,0	270,0	
	1	13 ОСТ 108.275.52-80	Блок хомутовый					1	150,0	150,0	150,0	
	2	11 ОСТ 108.632.02-80	Тяга с серьгой					1	25,3	25,3	25,3	
	3	09 ОСТ 108.643.01-80	Ушко					3	5,11	5,11	15,33	
	4	06 ОСТ 108.367.37-80	Проушина					1	4,0	4,0	4,0	

	5	Круг	45		ГОСТ 2590-2006/20 ГОСТ 1055-88	1,0м	12,485	12,485	
--	---	------	----	--	-----------------------------------	------	--------	--------	--

Блоки и детали перепускных труб

№2 поз. по черт. Т.	Поз. в блоке	Обозначение	Наименование	Сортамент	Материал	Гост	Кол-во	Масса ед., кг	Масса, кг	Длина (расчётн)	Примечание
1			Труба	28x7	12X1MΦ	ТУ 14-3Р-55-2001	8,5м	3,63	30,86		
2			Труба	377x70	15X1M1Φ T	ТУ 1310-030-00212179-2007	4	109,6	438,4	200	
3		416-ТМЗ.2.Н100	Блок	СБ			4	938,74	3755		
	1	ИЦБ-1020329-01	Колено штампованное	250			4	499,0	1996		
	2		Труба	377x70	15X1M1Φ T	ТУ 1310-030-00212179-2007	4	422,1	1688,4	770	
4			Труба	377x70	15X1M1Φ T	ТУ 1310-030-00212179-2007	2	964,7	1929,4	1760	
5			Труба	377x70	15X1M1Φ T	ТУ 1310-030-00212179-2007	2	991,0	1982	1808	
6			Труба	377x70	15X1M1Φ T	ТУ 1310-030-00212179-2007	1	548,12	548,12	1000	
11		02 СТО ЦКТИ 462.05	Штуцер 15				4	0,48	0,96		
13		01 СТО ЦКТИ 837.01-2009	Наконечник				4	0,012	0,048		

14	02 СТО ЦКТИ 837.01-2009	Наконечник регулируемый				4	0,01	0,04
15	03 СТО ЦКТИ 837.01-2009	Втулка резьбовая				4	0,023	0,092
17	БК-591290МЧ	Указатель температурных перемещений				4	12,2	48,8
23	416-ТМЗ.2.Н1	Подвеска пружинная к трубе Дн377				1	730,0	730,0
	1 13 ОСТ 108.275.56-80	Блок хомутовый				2	130,0	260,0
	2 11 ОСТ 108.275.58-80	Блок пружинный				4	58,9	235,6
	3 05 ОСТ 108.367.37-80	Проушина				4	1,82	7,28
	4 08 ОСТ 108.643.01-80	Ушко				12	2,8	33,6
	5 10 ОСТ 108.632.02-80	Тяга с серьгой				4	16,11	64,44
	6	Круг	36		ГОСТ 2590- 2006/20 ГОСТ 1055- 88	16,0 М	7,99	127,84
24	416-ТМЗ.2.Н2	Подвеска пружинная к трубе Дн377				1	212,0	212,0
	1 12 ОСТ 108.275.56-80	Блок хомутовый				1	90,0	90,0
	2 20 ОСТ 108.275.58-80	Блок пружинный				2	47,1	94,2
	3 03 ОСТ 108.367.37-80	Проушина				2	1,17	2,34
	4 05 ОСТ 108.643.01-80	Ушко				6	0,86	5,16
	5 06 ОСТ 108.632.02-80	Тяга с серьгой				2	6,47	12,94
	6	Круг	24		ГОСТ 2590- 2006/20 ГОСТ 1055- 88	2,0М	3,55	7,1
25	416-ТМЗ.2.Н3	Подвеска пружинная к трубе Дн377				1	157,0	157,0
	1 05 ОСТ	Блок хомутовый				1	67,3	67,3

5	10 ОСТ 108.632.02-80	Тяга с серьгой					4	16,11	64,44
6		Круг	36			ГОСТ 2590-2006/20 ГОСТ 1055-88	12,0 М	7,99	95,88
28	416-ТМЗ.2.Н6	Подвеска пружинная к трубе Дн377					1	157,0	157,0
1	05 ОСТ 108.275.55-80	Блок хомутовый					1	67,3	67,3
2	10 ОСТ 108.632.06-80	Тяга шарнирная					2	4,45	8,9
3	06 ОСТ 108.275.59-80	Блок пружинный сдвоенный					2	35,5	71,0
4	04 ОСТ 108.643.01-80	Ушко					6	0,49	2,94
5	03 ОСТ 108.367.37-80	Проушина					2	1,17	2,34
6		Гайка М20-6Н.5				ГОСТ 5915-70	4	0,071	0,284
7		Круг	20			ГОСТ 2590-2006/20 ГОСТ 1055-88	1,5М	2,47	3,705
29	416-ТМЗ.2.Н7	Подвеска пружинная к трубе Дн377					1	730,0	730,0
1	13 ОСТ 108.275.56-80	Блок хомутовый					2	130,0	260,0
2	11 ОСТ 108.275.58-80	Блок пружинный					4	58,9	235,6
3	05 ОСТ 108.367.37-80	Проушина					4	1,82	7,28
4	08 ОСТ 108.643.01-80	Ушко					12	2,8	33,6
5	10 ОСТ 108.632.02-80	Тяга с серьгой					4	16,11	64,44
6		Круг	36			ГОСТ 2590-2006/20 ГОСТ 1055-88	16,0 М	7,99	127,84
30	416-ТМЗ.2.Н8	Подвеска пружинная к трубе Дн377					1	166,0	166,0

1	12 ОСТ 108.275.56-80	Блок хомутовой				1	90,0	90,0	
2	19 ОСТ 108.275.58-80	Блок пружинный				2	28,9	57,8	
3	03 ОСТ 108.367.37-80	Проушина				2	1,17	2,34	
4	04 ОСТ 108.643.01-80	Ушко				8	0,49	3,92	
5	БК-591307-02	Серьга				2	1,4	2,8	
6		Круг	20		ГОСТ 2590- 2006/20 ГОСТ 1055- 88	3,6м	2,47	8,892	
32	БК-591029-02	Трубка дроссельная	15x10			2	0,33	0,66	

Блоки и детали паропроводов к БРОУ-ТП 800 и БРОУ-1000

№ поз. по черт. Т.	Поз. в блоке	Обозначение	Наименование	Сортамент	Материал	Гост	Кол-во	Масса ед., кг	Масса, кг	Длина (расчётн)	Примечание
1			Труба	325x60	15X1M1Ф Т	ТУ 1310-030-00212179-2007	1	537,3	537,3	1324	
2			Труба	325x60	15X1M1Ф Т	ТУ 1310-030-00212179-2007	1	553,9	553,9	1365	
3			Труба	325x60	15X1M1Ф Т	ТУ 1310-030-00212179-2007	1	560,8	560,8	1382	
4			Труба	325x60	15X1M1Ф Т	ТУ 1310-030-00212179-2007	1	408,2	408,2	1006	

5		Труба	325x60	15X1M1Φ T	ТУ 1310-030-00212179-2007	1	1779,4	1779,4	4385
13		Труба	325x60	15X1M1Φ T	ТУ 1310-030-00212179-2007	1	405,8	405,8	1000
8	061 СТО ЦКТИ 321.05	Отвод гнутый 15°- 325x60- 800x1250x2409- R1370				3	977,6	2932,8	
9	061 СТО ЦКТИ 321.05	Отвод гнутый 15°- 325x60- 1250x1250x2859- R1370				1	1160,2	1160,2	
10	065 СТО ЦКТИ 321.05	Отвод гнутый 90°- 325x60- 400x1080x3632- R1370				3	1473,9	4421,7	
11	065 СТО ЦКТИ 321.05	Отвод гнутый 90°- 325x60- 1080x1080x4312- R1370				1	1749,9	1749,9	
16	01 СТО ЦКТИ 837.01-2009	Наконечник				18	0,012	0,216	
17	02 СТО ЦКТИ 837.01-2009	Наконечник регулируемый				18	0,01	0,18	
18	03 СТО ЦКТИ 837.01-2009	Втулка резьбовая				18	0,023	0,414	
20	БК-591290МЧ	Указатель температурных перемещений				2	12,2	24,4	
24	416-ТМЗ.3.Н1	Подвеска пружинная к трубе Дн325				1	164,8	164,8	
	1	04 ОСТ 108.275.55-80				1	53,7	53,7	
	2	08 ОСТ 108.275.58-80				2	35,7	71,4	
	3	03 ОСТ 108.632.07-80				2	6,29	12,58	
	4	52 ОСТ 108.632.08-80				2	2,85	5,7	

5	03 ОСТ 108.367.37-80	Проушина				2	1,17	2,34	
6	05 ОСТ 108.643.01-80	Ушко				6	0,86	5,16	
7		Гайка М24-6Н.8				4	0,12	0,48	
8		Круг	24			3,5М	3,55	12,425	
25	416-ТМЗ.3Н2	Подвеска пружинная к трубе Дн325				1	102,4	102,4	
1	04 ОСТ 108.275.55-80	Блок хомутовый				1	53,7	53,7	
2	06 ОСТ 108.275.60-80	Блок пружинный опорный				2	18,8	37,6	
3	24 ОСТ 108.632.04-80	Тяга с проушиной				2	2,78	5,56	
4	БК-590770-01	Муфта штампованная	М20			2	0,8	1,6	
5	100 ОСТ 108.632.08-80	Тяга левая				2	0,99	1,98	
6	04 ОСТ 108.643.01-80	Ушко				2	0,49	0,98	
26	416-ТМЗ.3.Н3	Подвеска пружинная к трубе Дн325				1	164,8	164,8	
1	04 ОСТ 108.275.55-80	Блок хомутовый				1	53,7	53,7	
2	08 ОСТ 108.275.58-80	Блок пружинный				2	35,7	71,4	
3	03 ОСТ 108.632.07-80	Тяга шарнирная с муфтой				2	6,29	12,58	
4	52 ОСТ 108.632.08-80	Тяга				2	2,85	5,7	
5	03 ОСТ 108.367.37-80	Проушина				2	1,17	2,34	
6	05 ОСТ 108.643.01-80	Ушко				6	0,86	5,16	
7		Гайка М24-6Н.8				4	0,12	0,48	
8		Круг	24			3,5М	3,55	12,425	

9. Перечень документации:

- сертификат качества;
- результаты контроля внутривзрывчатых заводских стыков;
- свидетельства об изготовлении элементов трубопровода;
- перечень отступлений или изменений по НТД.