

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела ОР и ТО

А.Р. Абдулин

« 25 » 02 2023 г.

Начальник производства изопрена

Р.Р. Салахов

« » 2023 г.

Дефектная ведомость 171

на основочный ремонт цеха И-4 в 2024 году

ОКР - 2024 год  
на осечки вентиле  
Азиз Абдуллин

УТВЕРЖДАЮ  
Технический директор-главный инженер

В.В. Великжанов

« » 2023 г.

46-13-23  
46-14-23 - ущемлены

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во		Исполнитель	Потребные зап. части и материалы	Примечание
			3	4			
1	2						

Отделение №1

Отглушение и вскрытие теплообменного, колонного, емкостного оборудования по отд. №1 на гидроочистку, предъявление; зачистка "пятаков" и сварных швов, закрытие.  
ООО "ВПС"

1	Установка заглушек на аппаратах, пропарка оборудования, вскрытие для предъявления, зачистка "пятаков" и сварных швов, закрытие: 7/1, 7/2, 7/3, 7/4, 7/5, 7а/2, 7а/3, 7а/6, 7а/7, 1/2, 1/3, 2/2, 2/3, 9/1, 9/2, 9/3, 9/4, 9/6/2, 10/1, 10/3, 10/4, 11/1, 11/2, 22/1, 22/2, 25/7, 25/8, 26/1, 26/2, 26/5, 26/6, 26/7, 26/8, 21, 29, 440/1, 3, 5/2, 8/2, 8а/2, 24/4, 114/1, 114а/1, 114/3, 114а/3, 115/1, 115/5, 115/6, 115/7, 116/1, 116/2, 116/3, 116/6, 116/7, 116/8, 116/9, 157/1, 157/2, 157/3, 158/1, 158/2, 158/3, 158/4, 452/4, 159/1, 159/2, 182, 149, 150/1, 150/2	шт.	70	ООО "ВПС"	Шпильки М16*90 ОСТ 26-2040-90 - 600 к-т. Шпильки М20*120 ОСТ 26-2040-90 - 600 к-т. Заглушки межфланцевые ф15*6 - 30 шт., ф20*6 - 50 шт., ф25*6 - 50 шт., ф32*16 - 50 шт., ф40*6 - 50 шт., ф50*16 - 50 шт., ф80*16 - 30 шт.; ф100*16 - 30 шт., ф100*6-30 шт., ф150*16 - 50 шт., ф200*16 - 30 шт., ф250*6 - 30 шт., ф300*6 - 20 шт., ф350*6 - 10 шт., ф400*6 - 10 шт., ф500*6 - 5 шт., ф600*6 - 5 шт. Паронит ПМБ b-3 мм-10 кг	
---	---	-----	----	-----------	---	--

Снятие, ревизия и установка диафрагм. Цех КИПиА

2	Снятие, ревизия и установка диафрагм на труб-ах сырья, пара, РУКЦ на Б-201, 630, 17, 11/1-2, 22/1-2, 17а.	шт.	30	КИПиА, И-4	шпильки М16*100 ОСТ 26-2040-90 - 300 шт. гайки М16 ОСТ 26-2041-96 - 600 шт. шпильки М20*120 ОСТ 26-2040-90 - 200 шт. гайки М20 ОСТ 26-2041-96 - 200 шт.	
---	---	-----	----	------------	--	--

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Погребные зап. части и материалы	Примечание
<b>Ревизия арматуры в отделении №1. Цех ППР МО и ООО "ВПС"</b>						
3.1	Ревизия коренных арматур Ду-800 в камерах	шт.	2	ППР МО, ООО "ВПС"	Подшипник – 2 шт. Шток – 2 шт. Резина листовая s-3 мм.-10 кг Шпильки М 20*120 ОСТ 26-2040-90 - 64 к-т. Шпильки М22х140 – 100 шт. Гайки М22 – 200 шт.	
3.2	Ревизия коренных арматур Ду-600 в камерах	шт.	1	ППР МО, ООО "ВПС"	Шпильки М20х140 – 100 шт. Гайки М20 – 200 шт. Резина листовая s-3 мм.-40 кг Шпильки М22х140 – 50 шт. Гайки М22 – 100 шт. Сальник – 5 кг.	
3.3	Прогонка коренных арматур Ду-500 в камерах	шт.	3	ППР МО, ООО "ВПС"	Шпильки М20х140 – 340 шт. Гайки М20 – 680 шт. Резина листовая s-3 мм.-50 кг Шпильки М22х140 – 150 шт. Гайки М22 – 300 шт. Сальник – 5 кг.	
3.4	Ревизия коренных арматур Ду-500 в камерах	шт.	4	ППР МО, ООО "ВПС"	Шпильки М20х140 – 200 шт. Гайки М20 – 400 шт. Резина листовая s-3 мм.-60 кг Шпильки М22х140 – 200 шт. Гайки М22 – 400 шт. Сальник – 5 кг.	
<b>Замена арматур силами цеха И-4 и ООО "ВПС" в отд. №1</b>						
4.1	Замена арматуры на трубопроводе прямой промводы в Д-158/1	шт.	1	И-4, ООО "ВПС"	30с41нж Ду350 Ру16 Исп. База 550мм - 1 шт.	} на сепараторе } - Артур Азгушев
4.2	Замена арматуры на трубопроводе обратной грунтовой воды от Д-116/1	шт.	1	И-4, ООО "ВПС"	30с41нж Ду300 Ру10 Исп. База 500мм - 1 шт.	
4.3	Замена арматуры на трубопроводе обратной грунтовой воды от Д-116/9	шт.	1	И-4, ООО "ВПС"	30с41нж Ду200 Ру16 Исп. База 330мм - 1 шт.	
4.4	Замена арматуры на воздушнике коллектора сброса с воздушшек по воде над Д-116/9	шт.	1	И-4, ООО "ВПС"	30с41нж Ду50 Ру16 Исп. - 1 шт.	
4.5	Замена арматуры на нижнем вводе равномерной колонки К-114А/3	шт.	1	И-4, ООО "ВПС"	15с22нж Ду40 Ру16 Исп. - 1 шт.	
4.6	Замена арматуры на воздушнике клапанной сборки обратной промводы от Д-158/3,4	шт.	1	И-4, ООО "ВПС"	15с22нж Ду40 Ру40 Исп. - 1 шт.	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Исполнитель	Потребные зап. части и материалы	Примечание
4.7	Замена арматуры на линии освобождения в ЛК трубопровода прямой промволды в Д-158/1	шт.	1	И-4, ООО "ВПС"	30с41нж Ду50 Ру16 Исп. - 1шт.	
4.8	Замена арматур на воздушниках дефлегматоров поз. 10/1,3,4, 26/1,2,3,5,6	шт.	8	И-4, ООО "ВПС"	30с41нж Ду50 Ру16 Исп. - 8шт.	
4.9	Замена арматур на трубопроводе десорб. ДМФА на линиях освобождения колонн поз. 24/3,4	шт.	20	И-4, ООО "ВПС"	30с41нж Ду50 Ру16 Исп. - 6шт. 15с65нж Ду40 Ру16 Исп. - 6шт. 15с65нж Ду32 Ру16 Исп. - 4шт. 15с65нж Ду25 Ру16 Исп. - 4шт.	
4.10	Замена арматур на дренажах клапанных сборок откачки изопентана от Е-159/1,2, и клапанной сборки загрузки в К-156/2	шт.	3	И-4, ООО "ВПС"	15с22нж Ду40 Ру40 Исп. - 3шт.	
4.11	Замена арматур на пробоотборниках трубопровода откачки изопентана с Е-159/1,2	шт.	2	И-4, ООО "ВПС"	15с68нж Ду32 Ру25 Исп. - 2шт.	
4.12	Замена арматуры на свидетеле трубопровода нагнетания насоса поз. 118/2	шт.	1	И-4, ООО "ВПС"	15с68нж Ду32 Ру25 Исп. - 1шт.	
4.13	Замена арматуры на дренаже трубопровода пара хозяйств в насосной №2	шт.	1	И-4, ООО "ВПС"	30с41нж Ду80 Ру16 Исп. - 1шт.	
4.14	Замена арматуры на трубопроводе подачи конденсата на обогревы от насосов поз. 184/1,2	шт.	2	И-4, ООО "ВПС"	15с65нж Ду40 Ру16 Исп. - 2шт.	
4.15	Замена арматуры на дренаже трубопровода конденсата с кипятильника поз. 157/1	шт.	1	И-4, ООО "ВПС"	15с65нж Ду40 Ру16 Исп. - 1шт.	
4.16	Замена арматуры на коллекторе охлаждения грунтовой водой насосов поз. 122а/2,3	шт.	1	И-4, ООО "ВПС"	15с65нж Ду50 Ру16 Исп. - 1шт.	
4.17	Замена арматуры на трубопроводе освобождения в ЛК коллектора прямой горячей воды	шт.	1	И-4, ООО "ВПС"	30с41нж Ду50 Ру16 Исп. - 1шт.	
4.18	Замена арматуры на дренаже равномерной колонки К-114/3	шт.	1	И-4, ООО "ВПС"	15с65нж Ду32 Ру16 Исп. - 1шт.	
<b>Ремонт технологических трубопроводов по отд.№1. Цех РГО</b>						
5.1	Ремонт трубопровода освобождения насосов от углеводородов в насосной №2					
5.1.1	Демонтаж дефектного участка трубопровода Ду50	п.м.	400	✗	Пропан, кислород	на освобождение Авдун

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Исполнитель	Потребные зап. части и материалы	Примечание
5.1.2	Изготовить участки трубопроводов согласно схемы с подгонкой по месту	п.м.	400	✓	Труба 57*4 Ст20 - 400п.м. Переход Ст20 57*4-20*2 - 2шт. Переход Ст20 57*4-32*3 - 14шт. Переход Ст20 57*4-38*3 - 1шт. Фланец 1-50-16 Ст20 Исп. - 150шт. Переход Ст20 108*6-57*4 - 28шт. Отвод 90 57*4 Ст20 - 75шт. Переход Ст20 - 57*4-25*2,5 - 12шт. Опора скользящая КП-11-57 - 150шт. Лист b-10мм (1500*6000) Ст.3 - 1шт. <i>106,5кг</i> Лист b-6мм (1500*6000) Ст.3 - 1шт. <i>42,4кг</i> Лист b-3мм (1500*6000) Ст.3 - 1шт. <i>21,2кг</i> 30с41нж Ду50 Ру16 Исп. - 57компл. Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм	
5.1.3	Подготовить кромки и поверхности под сварку изготовленных и существующих участков трубопроводов			✓	Круг зачистной	
5.1.4	Кромки и поверхности зачистить до металлического блеска на ширину не менее 20 мм			✓	Круг зачистной	
5.1.5	Произвести сборку трубопровода, произвести врезку в трубопровод, прихватить детали, подлежащие сварке в соответствии со схемой			✓		
5.1.6	Произвести сварку деталей трубопроводов согласно схемы			✓	Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм	
5.1.7	Неразрушающий контроль сварных стыков(радиография)			✓	<i>Катоды 3</i>	
5.1.8	Произвести гидроиспытание трубопровода на прочность и плотность			✓		
5.1.9	Огрунтовка поверхности трубопровода Ду50 с последующим окрашиванием в 2 слоя	п.м.	400	✓	Грунтовка ФЛ-ОЗК ГОСТ 9109-81 серая Эмаль ХВ-124 ГОСТ 10144-89 зеленая	
5.1.10	Перемещение демонтированных деталей трубопровода до места временного хранения металлолома на расстояние до 1км			✓	Погрузчик	
<b>5.2</b>	<b>Ремонт трубопровода прямой грунтовой воды в отделе №1 н/у №2</b>					<i>на основании</i>
5.2.1	Установка лесов на высоту до 3м с последующим демонтажом	м2	25	✓	Строительные леса	<i>БСД</i>
5.2.2	Демонтаж дефектного участка трубопровода Ду500	п.м.	25	✓	Пропан, кислород	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Погребные зап. части и материалы	Примечание
5.2.3	Изготовить участки трубопроводов согласно схемы с подгонкой по месту	п.м.	25	✓	Труба 530*7 Ст20 - 25п.м. Отвод 90 530*7 Ст20 - 6шт. Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм	
5.2.4	Изготовление и монтаж опор	п.м.	3	✓	Труба 325*8 Ст20 - 3п.м. 188 см. Опора 530-КП-А11 - 1шт. Швеллер 20 Ст20 - 1п.м. 18,1 м. Уголок 75*75*6 Ст20 - 4п.м. 29,6 м. Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм	23 м.ч.
5.2.5	Подготовить кромки и поверхности под сварку изготовленных и существующих участков трубопроводов			✓	Круг зачистной	
5.2.6	Кромки и поверхности зачистить до металлического блеска на ширину не менее 20 мм			✓	Круг зачистной	
5.2.7	Произвести сборку трубопровода, произвести врезку в трубопровод, прихватить детали, подлежащие сварке в соответствии со схемой			✓		
5.2.8	Произвести сварку деталей трубопроводов согласно схемы			✓	Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм	
5.2.9	Неразрушающий контроль сварных стыков (радиография)			✓		
5.2.10	Произвести гидроиспытание трубопровода на прочность и плотность			✓		
5.2.11	Огрунтовка поверхности трубопровода Ду500 с последующим окрашиванием в 2 слоя	п.м.	25	✓	Грунтовка ФЛ-ОЗК ГОСТ 9109-81 серая Эмаль ХВ-124 ГОСТ 10144-89 зеленая	
5.2.12	Перемещение демонтированных деталей трубопровода до места временного хранения металлолома на расстояние до 1 км			✓	Погрузчик	
<b>5.3</b>	<b>Ремонт трубопровода горячей воды в насосной №2</b>					на осенних работах
5.3.1	Установка лесов на высоту до 6м с последующим демонтажом	м2	9	✓	Строительные леса	
5.3.2	Демонтаж оцинкованной тепловой изоляции на трубопроводе Ду600	п.м.	9	✓		
5.3.3	Демонтаж участка трубопровода Ду600	п.м.	9	✓	Пропан, кислород	
5.3.4	Изготовить участки трубопроводов согласно схемы с подгонкой по месту	п.м.	9	✓	Труба 630*7 Ст20 - 9п.м. Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм	
5.3.5	Подготовить кромки и поверхности под сварку изготовленных и существующих участков трубопроводов			✓	Круг зачистной	
5.3.6	Кромки и поверхности зачистить до металлического блеска на ширину не менее 20 мм			✓	Круг зачистной	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Исполнитель	Погребные зап. части и материалы	Примечание
5.3.7	Произвести сборку трубопровода, произвести врезку в трубопровод, прихватить детали, подлежащие сварке в соответствии со схемой			✓		
5.3.8	Произвести сварку деталей трубопроводов согласно схемы			✓	Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм	
5.3.9	Не разрушающий контроль сварных стыков (радиография)			✓	<i>Камефор 4</i>	
5.3.10	Произвести гидроиспытание трубопровода на прочность и плотность			✓		
5.3.11	Огрунтовка поверхности трубопровода Ду600 в 2 слоя	п.м.	9	✓	Грунтовка ФЛ-ОЗК ГОСТ 9109-81 серая	
5.3.12	Восстановление тепловой изоляции на трубопроводе Ду600	п.м.	9	✓	Минвата s=100мм Оцинкованный лист s=0,8мм Вязальная проволока, саморезы	
5.3.13	Перемещение демонтированных деталей трубопровода до места временного хранения металлолома на расстояние до 1км		✓		Погрузчик	
<b>5.4</b>	<b>Ремонт трубопровода обратной грунтовой воды от Д-116/7 через стену из насосной №2 на нул №2</b>				<i>на основании</i>	
5.4.1	Демонтаж участка трубопровода Ду200 и гильзы Ду250	п.м.	6	✓	Пропан, кислород	<i>Будет Акулинин</i>
5.4.2	Изготовить участки трубопроводов согласно схемы с подгонкой по месту	п.м.	6	✓	Труба 219*7 Ст20 - 6п.м. Отвод 90 219*7 Ст20 - 1шт. Труба 159*6 Ст20 - 0,2п.м. Фланец 1-150-16 Ст20 Исп. - 1шт. Труба 273*8 Ст20 - 0,5п.м. (для гильзы)	
5.4.3	Подготовить кромки и поверхности под сварку изготовленных и существующих участков трубопроводов			✓	Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм Круг зачистной	
5.4.4	Кромки и поверхности зачистить до металлического блеска на ширину не менее 20 мм			✓	Круг зачистной	
5.4.5	Произвести сборку трубопровода, произвести врезку в трубопровод, прихватить детали, подлежащие сварке в соответствии со схемой			✓		
5.4.6	Произвести сварку деталей трубопроводов согласно схемы			✓	Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм	
5.4.7	Не разрушающий контроль сварных стыков (радиография) <i>ВУК</i>			✓	<i>Камефор 5</i>	
5.4.8	Произвести гидроиспытание трубопровода на прочность и плотность			✓		
5.4.9	Огрунтовка поверхности трубопровода Ду200 с последующим окрашиванием в 2 слоя	п.м.	6	✓	Грунтовка ФЛ-ОЗК ГОСТ 9109-81 серая Эмаль ХВ-124 ГОСТ 10144-89 зеленая	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Исполнитель	Погребные зап. части и материалы	Примечание
5.4.10	Перемещение демонтированных деталей трубопровода до места временного хранения металлолома на расстояние до 1 км			✓	Погрузчик	
<b>5.5</b>	<b>Ремонт трубопровода обратной грунтовой воды от Д-452/4 в насосной №2</b>					<i>на осмещение</i>
5.5.1	Установка лесов на высоту до 3м с последующим демонтажом	м2	7	✓	Строительные леса	<i>взв</i>
5.5.2	Демонтаж участка трубопровода Ду150	п.м.	7	✓	Пропан, кислород	
5.5.3	Изготовить участки трубопроводов согласно схемы с подгонкой по месту	п.м.	7	✓	Труба 159*6 Ст20 - 7п.м. Отвод 90 159*6 Ст20 - 2шт. Фланец 1-150-16 Ст20 1шп. - 1шт. Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм	
5.5.4	Подготовить кромки и поверхности под сварку изготовленных и существующих участков трубопроводов			✓	Круг зачистной	
5.5.5	Кромки и поверхности зачистить до металлического блеска на ширину не менее 20 мм			✓	Круг зачистной	
5.5.6	Произвести сборку трубопровода, произвести врезку в трубопровод, прихватить детали, подлежащие сварке в соответствии со схемой			✓		
5.5.7	Произвести сварку деталей трубопроводов согласно схемы			✓	Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм	
5.5.8	Неразрушающий контроль сварных стыков (радиография)	<i>БСК</i>	<i>одн</i>	✓	<i>Канонер 5</i>	
5.5.9	Произвести гидроиспытание трубопровода на прочность и плотность			✓		
5.5.10	Огрунтовка поверхности трубопровода Ду150 с последующим окрашиванием в 2 слоя	п.м.	7	✓	Грунтовка ФЛ-ОЗК ГОСТ 9109-81 серая Эмаль ХВ-124 ГОСТ 10144-89 зеленая	
5.5.11	Перемещение демонтированных деталей трубопровода до места временного хранения металлолома на расстояние до 1 км			✓	Погрузчик	
<b>5.6</b>	<b>Ремонт трубопровода тяжелых углеводородов на выходе из насосной №1 над южными воротами</b>					<i>на осмещение</i>
5.6.1	Установка лесов на высоту до 6м с последующим демонтажом	м2	12	✓	Строительные леса	<i>взв</i>
5.6.2	Демонтаж тепловой изоляции на трубопроводе Ду80	п.м.	12	✓		
5.6.3	Демонтаж участка трубопровода Ду80	п.м.	12	✓	Пропан, кислород	
5.6.4	Изготовить участки трубопроводов согласно схемы с подгонкой по месту	п.м.	12	✓	Труба 89*5 Ст20 - 12п.м. Отвод 90 89*5 Ст20 - 2шт. Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Потребные зап. части и материалы	Примечание
5.6.5	Подготовить кромки и поверхности под сварку изготовленных и существующих участков трубопроводов			✓	Круг зачистной	
5.6.6	Кромки и поверхности зачистить до металлического блеска на ширину не менее 20 мм			✓	Круг зачистной	
5.6.7	Произвести сборку трубопровода, произвести врезку в трубопровод, прихватить детали, подлежащие сварке в соответствии со схемой			✓		
5.6.8	Произвести сварку деталей трубопроводов согласно схемы			✓	Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм	
5.6.9	Неразрушающий контроль сварных стыков (радиография)			✓	Камера 3 Дес	
5.6.10	Произвести гидроиспытание трубопровода на прочность и плотность			✓		
5.6.11	Огрунтовка поверхности трубопровода Ду80 с последующим окрашиванием в 2 слоя	п.м.	70	✓	Грунтовка ФЛ-ОЗК ГОСТ 9109-81 серая Эмаль ХВ-124 ГОСТ 10144-89 зеленая	
5.6.12	Восстановление тепловой изоляции на трубопроводе Ду80	п.м.	16	✓	Минвата s=50мм Оцинкованный лист s=0,8мм Вязальная проволока, саморезы	
5.6.13	Перемещение демонтированных деталей трубопровода до места временного хранения металлолома на расстоянии до 1км			✓	Погрузчик	
5.7	Ремонт трубопровода прямой грунтовой воды в Д-116/2					на основании
5.7.1	Установка лесов на высоту до 4м с последующим монтажом	м2	4	✓	учено	✓
5.7.2	Демонтаж участка трубопровода Ду200	п.м.	10		Пропан, кислород	
5.7.3	Подъем деталей на отм. 7.200 с применением автокрана	т	0,5	✓	Автокран	
5.7.4	Изготовить участки трубопроводов согласно схемы с подгонкой по месту	п.м.	10	✓	Труба 219*7 Ст20 -1п.м. 10 Дес Отвод 90 219*7 Ст20 - 2шт. Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм	
5.7.5	Подготовить кромки и поверхности под сварку изготовленных и существующих участков трубопроводов			✓	Круг зачистной	
5.7.6	Кромки и поверхности зачистить до металлического блеска на ширину не менее 20 мм			✓	Круг зачистной	
5.7.7	Произвести сборку трубопровода, произвести врезку в трубопровод, прихватить детали, подлежащие сварке в соответствии со схемой			✓		
5.7.8	Произвести сварку деталей трубопроводов согласно схемы			✓	Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Исполнитель	Потребные зап. части и материалы	Примечание
5.7.9	Неразрушающий контроль сварных стыков(радиография)	БМК	5	✓	Колесики 5	
5.7.10	Произвести гидроиспытание трубопровода на прочность и плотность			✓		
5.7.11	Огрунтовка поверхности трубопровода Ду200 с последующим окрашиванием в 2 слоя	п.м.	15	✓	Грунтовка ФЛ-ОЗК ГОСТ 9109-81 серая Эмаль ХВ-124 ГОСТ 10144-89 зеленая	
5.7.12	Оклейка трубопровода Ду200 через перекрытие стеклотканью с предварительной обмазкой мастикой (в 2 слоя)	м2	1	✓	Мастика "Вента" Стеклоткань	
5.7.13	Устройство мастикой укрывного и финишного слоя трубопровода Ду200 через перекрытие	м2	1	✓	Мастика "Вента"	
5.7.14	Окраска поверхности трубопровода Ду200 через перекрытие светоотражающей мастикой "Защита"	м2	1	✓	Светоотражающая мастика "Защита"	
5.7.15	Опуск с отм. 7.200 и перемещение демонтированных деталей трубопровода до места временного хранения металлолома на расстоянии до 1км			✓	Автокран Погрузчик	
<b>5.8</b>	<b>Ремонт трубопровода прямой грунтовой воды в Д-116/3</b>					на основании
5.8.1	Установка лесов на высоту до 4м с последующим монтажом	м2	4	✓	Строительные леса	был Абушкин АР
5.8.2	Демонтаж участка трубопровода Ду200	п.м.	35	✓	Пропан, кислород	
5.8.3	Подъем деталей на отм. 7.200 с применением автокрана	т	1,5	✓	Автокран	
5.8.4	Изготовить участки трубопроводов согласно схемы с подгонкой по месту	п.м.	35	✓	Труба 219*7 Ст20 - 35п.м. Отвод 90 219*7 Ст20 - 5шт. Труба 159*6 Ст20 - 0,2п.м. Фланец 150-16-01-1-В-Ст20 - 1шт. Фланец 300-10-01-1-В-Ст20 - 1шт. Переход 325*8-219*7 - Ст20 - 1шт. Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм	
5.8.5	Подготовить кромки и поверхности под сварку изготовленных и существующих участков трубопроводов			✓	Круг зачистной	
5.8.6	Кромки и поверхности зачистить до металлического блеска на ширину не менее 20 мм			✓	Круг зачистной	
5.8.7	Произвести сборку трубопровода, произвести врезку в трубопровод, прихватить детали, подлежащие сварке в соответствии со схемой			✓		
5.8.8	Произвести сварку деталей трубопроводов согласно схемы			✓		
5.8.9	Неразрушающий контроль сварных стыков(радиография)	БМК	5	✓	Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм	
5.8.10	Произвести гидроиспытание трубопровода на прочность и плотность			✓	Колесики 5	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Исполнитель	Потребные зап. части и материалы	Примечание
5.8.11	Огрунтовка поверхности трубопровода Ду200 с последующим окрашиванием в 2 слоя	п.м.	35	✓	Грунтовка ФЛ-ОЗК ГОСТ 9109-81 серая Эмаль ХВ-124 ГОСТ 10144-89 зеленая	
5.8.12	Оклейка трубопровода Ду200 через перекрытие стеклотканью с предварительной обмазкой мастикой (в 2 слоя)	м2	1	✓	Мастика "Вента" Стеклоткань	
5.8.13	Устройство мастикой укрывного и финишного слоя трубопровода Ду200 через перекрытие	м2	1	✓	Мастика "Вента"	
5.8.14	Окраска поверхности трубопровода Ду200 через перекрытие светоотражающей мастикой "Защита"	м2	1	✓	Светоотражающая мастика "Защита"	
5.8.15	Опуск с отм. 7.200 и перемещение демонтированных деталей трубопровода до места временного хранения металлолома на расстоянии до 1км			✓	Автокран Погрузчик	
<b>5.9</b>	<b>Демонтаж, монтаж трубопровода сброса с ППК в Е-201а (для ремонта емкости поз. 201а) / с пров. использованием</b>				<i>60,8 м³</i> <i>на осмещение</i>	
5.9.1	Монтаж временных опор под трубопроводы с применением автокрана	п.м.	10	✓	Труба 325*8 Ст20 - 10п.м. Опора 325-КП-А11 - 2шт. Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм	<i>Вук Андрушин А.</i>
5.9.2	Демонтаж участков трубопровода Ду500 с применением автокрана	п.м.	5	✓	Пропан, кислород	
5.9.3	Демонтаж участка трубопровода Ду150 с применением автокрана	п.м.	4	✓	Пропан, кислород	
5.9.4	Демонтаж участка трубопровода Ду80	п.м.	3	✓	Пропан, кислород	
5.9.5	После завершения ремонта Е-201а восстановить участки трубопровода Ду500 с применением автокрана	п.м.	5	✓	Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм	
5.9.6	После завершения ремонта Е-201а восстановить участки трубопровода Ду150 с применением автокрана	п.м.	4	✓	Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм	
5.9.7	После завершения ремонта Е-201а восстановить участки трубопровода Ду80 с применением автокрана	п.м.	3	✓	Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм	
5.9.8	Демонтаж временных опор из трубы Ду350	п.м.	10	✓		
5.9.9	Неразрушающий контроль сварных стыков(радиография)			✓	<i>Камелегов С. А.</i>	
5.9.10	Произвести гидротестирование трубопровода на прочность и плотность			✓		
5.9.11	Перемещение демонтированных деталей трубопровода до места временного хранения металлолома на расстоянии до 1км			✓	Погрузчик	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Исполнитель	Погребные зап. части и материалы	Примечание
5.10	Замена фланцев на трубопроводе сброса с ППК от предохранительных клапанов №3811, 3809, 3816, 3818, 3822, 3805, 3815, 3823, 3824					
5.10.1	Демонтаж старых фланцев Ду150 - 1шт., Ду200 - 9шт., Ду300 - 8шт.	шт.	18	✓	Пропан, кислород	на окончание
5.10.2	Монтаж новых фланцев	шт.	18	✓	Фланец 2-150-16 12X18Н10Г - 1шт. Фланец 2-200-16 12X18Н10Г - 9шт. Фланец 2-300-16 12X18Н10Г - 8шт. Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм	✓
5.10.3	Неразрушающий контроль сварных стыков(радиография)		участки			
5.10.4	Произвести гидротестирование трубопровода на прочность и плотность			✓		
5.10.5	Перемещение демонтированных деталей трубопровода до места временного хранения металлолома на расстояние до 1км			✓	Погрузчик	
Ремонт колонн подрядными организациями в отд. №1						
6.1	Ремонт колонны поз. 149 по результатам вскрытия (отдельная дефектная ведомость)					
6.2	Ремонт колонны поз. 156/1 по результатам вскрытия (отдельная дефектная ведомость)					
6.3	Ремонт колонны поз. 114/1 по результатам вскрытия (отдельная дефектная ведомость)					
6.4	Ремонт колонны поз. 114а/1 по результатам вскрытия (отдельная дефектная ведомость)					
6.5	Ремонт колонны поз. 114/3 по результатам вскрытия (отдельная дефектная ведомость)					
6.6	Ремонт колонны поз. 114а/3 по результатам вскрытия (отдельная дефектная ведомость)					
Ремонт корпусов и крышек аппаратов в отд. №1 подрядными организациями						
7.1	Ремонт крышек аппарата поз. 452/4 по проекту (отдельная дефектная ведомость)					
7.2	Ремонт корпуса аппарата поз. 201а по проекту (отдельная дефектная ведомость). Работу выполнять параллельно с пунктом 5.9					
7.3	Восстановление крышек аппарата поз. 158/1 по проекту (отдельная дефектная ведомость)					
7.4	Восстановление крышек аппарата поз. 158/2 по проекту (отдельная дефектная ведомость)					

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Исполнитель	Потребные зап. части и материалы	Примечание
7.5	Восстановление крышек аппарата поз. 158/3 по проекту (отдельная дефектная ведомость)					
7.6	Восстановление крышек аппарата поз. 158/4 по проекту (отдельная дефектная ведомость)					
Гидроцистка теплообменного оборудования по отделению №1. Цех РГО						
8.1	Дефлегматор поз.116/1: трубки ф25*2*6010 мм-1912 шт.	П.м.	11490	РГО	Дизельное топливо	
8.2	Дефлегматор поз.116/2: трубки ф25*2*6000 мм-2119 шт.	П.м.	12714	РГО	Дизельное топливо	
8.3	Дефлегматор поз.116/3: трубки ф25*2*6010 мм-1912 шт.	П.м.	11490	РГО	Дизельное топливо	
8.4	Дефлегматор поз.116/5: трубки ф25*2*6010 мм-1912 шт.	П.м.	11490	РГО	Дизельное топливо	
8.5	Дефлегматор поз.116/7: трубки ф25*2*6000 мм-1508 шт.	П.м.	9048	РГО	Дизельное топливо	
8.6	Дефлегматор поз.116/8: трубки ф25*2*6000 мм-1508 шт.	П.м.	9048	РГО	Дизельное топливо	
8.7	Дефлегматор поз.116/9: трубки ф25*2*6000 мм-2119 шт.	П.м.	12714	РГО	Дизельное топливо	
8.8	Дефлегматор поз.452/4: трубки ф25*2*6010 мм-1912 шт.	П.м.	11491	РГО	Дизельное топливо	
8.9	Дефлегматор поз.158/1: трубки ф25*2*6000 мм-2820 шт.	П.м.	16920	РГО	Дизельное топливо	
8.10	Дефлегматор поз.158/2: трубки ф25*2*6000 мм-2820 шт.	П.м.	16920	РГО	Дизельное топливо	
8.11	Дефлегматор поз.158/3: трубки ф25*2*6000 мм-2820 шт.	П.м.	16920	РГО	Дизельное топливо	
8.12	Дефлегматор поз.158/4: трубки ф25*2*6000 мм-2820 шт.	П.м.	16920	РГО	Дизельное топливо	
8.13	Холодильник поз. 182а/3: трубки ф25*2*6010 мм-1446 шт.	П.м.	8690	РГО	Дизельное топливо	
8.14	Холодильник поз. 182а/4: трубки ф25*2*6010 мм-1446 шт.	П.м.	8690	РГО	Дизельное топливо	
8.15	Кипятильник поз. 115/1: трубки ф38*2*3500 мм-2145 шт.	П.м.	7508	РГО	Дизельное топливо	
8.16	Кипятильник поз. 115/5: трубки ф38*2*3500 мм-2145 шт.	П.м.	7508	РГО	Дизельное топливо	
8.17	Кипятильник поз. 115/6: трубки ф38*2*3500 мм-2145 шт.	П.м.	7508	РГО	Дизельное топливо	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Исполнитель	Потребные зап. части и материалы	Примечание
8.18	Кипятильник поз. 115/7; трубки ф38*2*3500 мм-2145 шт.	П.м.	7508	РТО	Дизельное топливо	
8.19	Кипятильник поз. 150/1; трубки ф25*2*5000 мм-396 шт.	П.м.	1980	РТО	Дизельное топливо	
8.20	Кипятильник поз. 150/2; трубки ф25*2*5000 мм-396 шт.	П.м.	1980	РТО	Дизельное топливо	
8.21	Кипятильник поз. 157/1; трубки ф25*1,5*4000 мм-766 шт.	П.м.	3064	РТО	Дизельное топливо	
8.22	Кипятильник поз. 157/2; трубки ф38*2*3510 мм-2145 шт.	П.м.	7508	РТО	Дизельное топливо	
8.23	Кипятильник поз. 157/3; трубки ф38*2*3510 мм-2145 шт.	П.м.	7508	РТО	Дизельное топливо	
8.24	Кипятильник поз. 157/4; трубки ф38*2*3510 мм-2145 шт.	П.м.	7508	РТО	Дизельное топливо	
8.25	Дефлегматор поз. 151/3; трубки ф25*2*6010 мм-1446 шт.	П.м.	8676	РТО	Дизельное топливо	
8.26	Дефлегматор поз. 10/1; трубки ф25*2*5990 мм-1560 шт.	П.м.	9360	РТО	Дизельное топливо	
8.27	Дефлегматор поз. 10/3; трубки ф25*2*5990 мм-1560 шт.	П.м.	9360	РТО	Дизельное топливо	
8.28	Дефлегматор поз. 10/4; трубки ф25*2*5990 мм-1560 шт.	П.м.	9360	РТО	Дизельное топливо	
8.29	Дефлегматор поз. 26/1; трубки ф25*2*6000 мм-1560 шт.	П.м.	9360	РТО	Дизельное топливо	
8.30	Дефлегматор поз. 26/2; трубки ф25*2*6000 мм-1560 шт.	П.м.	9360	РТО	Дизельное топливо	
8.31	Дефлегматор поз. 26/5; трубки ф25*2*6000 мм-2119 шт.	П.м.	12714	РТО	Дизельное топливо	
8.32	Дефлегматор поз. 26/6; трубки ф25*2*6000 мм-1508 шт.	П.м.	9048	РТО	Дизельное топливо	
8.33	Дефлегматор поз. 26/7; трубки ф25*2*6000 мм-1508 шт.	П.м.	9048	РТО	Дизельное топливо	
8.34	Дефлегматор поз. 26/8; трубки ф25*2*6000 мм-1508 шт.	П.м.	9048	РТО	Дизельное топливо	
8.35	Холодильник поз. 7/1; трубки ф25*2*4500 мм-438 шт.	П.м.	1971	РТО	Дизельное топливо	
8.36	Холодильник поз. 7/2; трубки ф25*2*4500 мм-438 шт.	П.м.	1971	РТО	Дизельное топливо	
8.37	Холодильник поз. 7/3; трубки ф25*2*4500 мм-438 шт.	П.м.	1971	РТО	Дизельное топливо	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Потребные зап. части и материалы	Примечание
8.38	Холодильник поз. 7а/4: трубки ф25*2*5000 мм-446 шт.	П.м.	2230	РТО	Дизельное топливо	
8.39	Холодильник поз. 7а/5: трубки ф25*3*4500 мм-480 шт.	П.м.	2160	РТО	Дизельное топливо	
8.40	Холодильник поз. 7а/2: трубки ф25*2*5000 мм-1000 шт.	П.м.	5000	РТО	Дизельное топливо	
8.41	Холодильник поз. 7а/3: трубки ф25*2*6000 мм-450 шт.	П.м.	2700	РТО	Дизельное топливо	
8.42	Холодильник поз. 7а/6: трубки ф25*2,5*4000 мм-1122 шт.	П.м.	4488	РТО	Дизельное топливо	
8.43	Холодильник поз. 7а/7: трубки ф25*2,5*4000 мм-718 шт.	П.м.	2872	РТО	Дизельное топливо	

**Отделение №2**

**Отглушение и вскрытие теплообменного, колонного, емкостного оборудования по отд. №2 на гидроочистку, предъявление; зачистка "пятак" и сварных швов, закрытие.**  
ООО "ВПС"

9	Установка заглушек на аппаратах, пропарка оборудования, вскрытие для предъявления, зачистка "пятак" и сварных швов, закрытие: 805/1, 805/2, 805/3, 805/4, 805/5, 805а, 424/3, 424/4, 302а, 89/1, 804/1, 804/2, 804/3, 804/4, 803/1, 803/2, 425/1, 425/2, 98а, 302/1-4, 91/1-4, 809, 440, 100, 304	шт.	31	ООО "ВПС"	Шпильки М16*90 ОСТ 26-2040-90 - 300 к-т. Шпильки М20*120 ОСТ 26-2040-90 - 300 к-т. Заглушки межфланцевые ф15*6 - 30 шт., ф20*6 - 50 шт., ф25*6 - 50 шт., ф32*16 - 50 шт., ф40*6 - 50 шт., ф50*16 - 50 шт., ф80*16 - 30 шт.; ф100*16 - 30 шт., ф100*6- 30 шт., ф150*16 - 50 шт., ф200*16 - 30 шт., ф250*6 - 30 шт. Паронит ПМБ б-3 мм-10 кг	
<b>Замена арматур силами цеха И-4 и ООО "ВПС" в отд. №2</b>						
10.1	Замена арматуры на трубопроводе изопрена на стоках с дефлегматоров поз. 805/3,4	шт.	1	И-4, ООО "ВПС"	30нж41нж Ду150 Ру16 Исп. База 280мм - 1шт.	
10.2	Замена арматуры на трубопроводе азота	шт.	10	И-4, ООО "ВПС"	15сб5нж Ду50 Ру16 Исп. - 5шт. 15сб5нж Ду40 Ру16 Исп. - 5шт.	
10.3	Замена арматуры на трубопроводе флегмы (изопрен) в колонны поз. 803/1,2	шт.	5	И-4, ООО "ВПС"	30нж41нж Ду80 Ру16 Исп. - 5шт.	
10.4	Замена арматуры на трубопроводе изопрена по входу и выходу холодильников поз. 424/3,4 клапанной сборкой поз. 847	шт.	16	И-4, ООО "ВПС"	30нж41нж Ду80 Ру16 Исп. - 16шт.	
10.5	Замена арматуры на клапанной сборке поз. 823	шт.	6	И-4, ООО "ВПС"	30нж41нж Ду80 Ру16 Исп. - 5шт. 30нж41нж Ду50 Ру16 Исп. - 1шт.	
10.6	Замена арматуры на перетоках между реакторами поз. 91/1-3	шт.	23	И-4, ООО "ВПС"	30нж41нж Ду80 Ру16 Исп. - 21шт. 30нж41нж Ду100 Ру16 Исп. - 2шт.	
10.7	Замена арматуры на трубопроводе циркуляционного газа реакторов поз. 302/1-4, 91/1-3	шт.	28	И-4, ООО "ВПС"	30нж41нж Ду150 Ру16 Исп. База 280мм Жаропрочн. - 28шт. Шпильки М20*120 12Х18Н10Т Жаропрочн. - 448компл.	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Исполнитель	Потребные зап. части и материалы	Примечание
10.8	Замена арматуры на трубопроводе изопрена на стоках с дефлегматоров поз. 805/1-5 в емкость поз. 88	шт.	6	И-4, ООО "ВПС"	30нж41нж Ду80 Ру16 Исп. - 2шт. 30нж41нж Ду100 Ру16 Исп. - 2шт. 30нж41нж Ду150 Ру16 Исп. База 280мм - 2шт.	
10.9	Замена арматуры на клапанных сборках поз. 826, 826а	шт.	8	И-4, ООО "ВПС"	30нж41нж Ду80 Ру16 Исп. - 2шт. 30нж41нж Ду100 Ру16 Исп. - 6шт.	
10.10	Замена арматуры на трубопроводе изопрена реакторов поз. 302/1-4	шт.	28	И-4, ООО "ВПС"	30нж41нж Ду150 Ру16 Исп. База 280мм - 28шт.	
10.11	Замена арматуры на трубопроводе шлема колонны поз. 425/2	шт.	1	И-4, ООО "ВПС"	30нж41нж Ду150 Ру16 Исп. База 280мм - 1шт.	
10.12	Замена арматуры на трубопроводе шлема колонны поз. 425/1	шт.	2	И-4, ООО "ВПС"	30нж41нж Ду100 Ру16 Исп. - 2шт.	
10.13	Замена арматуры на трубопроводе стока с Е-433 в Е-433а	шт.	1	И-4, ООО "ВПС"	30нж41нж Ду100 Ру16 Исп. - 1шт.	
10.14	Замена арматуры на трубопроводе загрузки в колонну поз. 425/2	шт.	1	И-4, ООО "ВПС"	30нж41нж Ду100 Ру16 Исп. - 1шт.	
10.15	Замена арматуры на трубопроводе веса насосов поз. 432/1,2 от Е-433	шт.	1	И-4, ООО "ВПС"	30нж41нж Ду100 Ру16 Исп. - 1шт.	
10.16	Замена арматуры на трубопроводе веса и нагнетания насосов поз. 306/1,2	шт.	4	И-4, ООО "ВПС"	30нж41нж Ду100 Ру16 Исп. - 2шт. 30нж41нж Ду150 Ру16 Исп. База 280мм. - 2шт.	
10.17	Замена арматуры на перемычке между грунтовой и промводой	шт.	1	И-4, ООО "ВПС"	30с41нж Ду200 Ру16 Исп. База 330мм - 1шт.	на окончание строй
10.18	Замена арматуры на клапанной сборке трубопровода горячей воды в кипятыльники поз. 804/1-4	шт.	3	И-4, ООО "ВПС"	30с41нж Ду150 Ру16 Исп. База 280мм - 3шт.	
10.19	Замена коренных арматур на трубопроводе горячей воды в кипятыльники поз. 804/1-4	шт.	6	И-4, ООО "ВПС"	30с41нж Ду200 Ру16 Исп. База 330мм - 6шт.	на окончание строй
10.20	Замена арматур на трубопроводе промводы на клапанной сборке от Д-805/3,4	шт.	5	И-4, ООО "ВПС"	30с41нж Ду200 Ру16 Исп. База 330мм - 2шт. 30с41нж Ду150 Ру16 Исп. База 280мм - 3шт.	на окончание строй
10.21	Замена арматур до и после ППК кипятыльников поз. 804/1,2	шт.	4	И-4, ООО "ВПС"	30с41нж Ду50 Ру16 Исп. - 2шт. 30с41нж Ду80 Ру16 Исп. - 2шт.	
10.22	Замена арматур до и после ППК теплообменника поз. 93	шт.	2	И-4, ООО "ВПС"	30с41нж Ду50 Ру16 Исп. - 1шт. 30с41нж Ду80 Ру16 Исп. - 1шт.	
<b>Ремонт технологических трубопроводов по отд.№2. Цех РГО</b>						
11.1	Ремонт трубопровода прямой и обратной промводы на отг. 0.000 н/у №3					на окончание строй
11.1.1	Демонтаж дефектного участка трубопровода Ду200	п.м.	30	✓	Пропан, кислород	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Потребные зап. части и материалы	Примечание
11.1.2	Изготовить участки трубопроводов согласно схемы с подгонкой по месту	п.м.	30	✓	Труба 219*7 Ст20 - 30п.м. Отвод 90 219*7 Ст20 - 2шт. 30с41нж Ду50 Ру16 Исп. - 1компл. Труба 57*4 Ст20 - 0,2п.м. Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм	
11.1.3	Подготовить кромки и поверхности под сварку изготовленных и существующих участков трубопроводов			✓	Круг зачистной	
11.1.4	Кромки и поверхности зачистить до металлического блеска на ширину не менее 20 мм			✓	Круг зачистной	
11.1.5	Произвести сборку трубопровода, произвести врезку в трубопровод, прихватить детали, подлежащие сварке в соответствии со схемой			✓		
11.1.6	Произвести сварку деталей трубопроводов согласно схемы			✓	Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм	
11.1.7	Неразрушающий контроль сварных стыков(радиография)	БМК		✓	Колосник 5 шт	
11.1.8	Произвести гидроиспытание трубопровода на прочность и плотность			✓		
11.1.9	Огрунтовка поверхности трубопровода Ду200 с последующим окрашиванием в 2 слоя	п.м.	30	✓	Грунтовка ФЛ-ОЗК Г08Т 9109-81 серая Эмаль ХВ-124 ГОСТ 10144-89 зеленая	
11.1.10	Перемещение демонтированных деталей трубопровода до места временного хранения металлолома на расстояние до 0,5км			✓	Погрузчик	
11.2	Ремонт трубопровода промволды для сброса в градирню от Д-805/3,4 на отг. 6.000 с применением АГП и автокрана					на основании
11.2.1	Подъем деталей на отг. 6.000	т	0,5	✓	Автокран	БМК
11.2.2	Демонтаж дефектного участка трубопровода Ду150	п.м.	10	✓	Пропан, кислород	БМК
11.2.3	Изготовить участки трубопроводов согласно схемы с подгонкой по месту	п.м.	10	✓	Труба 159*6 Ст20 - 10п.м. Отвод 90 159*6 Ст20 - 2шт. 30с41нж Ду50 Ру16 Исп. - 1компл. Труба 57*4 Ст20 - 0,2п.м. Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм	
11.2.4	Подготовить кромки и поверхности под сварку изготовленных и существующих участков трубопроводов			✓	Круг зачистной	
11.2.5	Кромки и поверхности зачистить до металлического блеска на ширину не менее 20 мм			✓	Круг зачистной	
11.2.6	Произвести сборку трубопровода, произвести врезку в трубопровод, прихватить детали, подлежащие сварке в соответствии со схемой			✓		
11.2.7	Произвести сварку деталей трубопроводов согласно схемы			✓	Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм	
11.2.8	Неразрушающий контроль сварных стыков(радиография)	БМК		✓	Колосник 5 шт	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Исполнитель	Потребные зап. части и материалы	Примечание
11.2.9	Произвести гидроиспытание трубопровода на прочность и плотность			✓		
11.2.10	Огрунтовка поверхности трубопровода Ду150 с последующим окрашиванием в 2 слоя	п.м.	10	✓	Грунтовка ФЛ-ОЗК ГОСТ 9109-81 серая Эмаль ХВ-124 ГОСТ 10144-89 зеленая	
11.2.11	Перемещение демонтированных деталей трубопровода до места временного хранения металлолома на расстояние до 0,5км			✓	Погрузчик	
<b>11.3</b>	<b>Ремонт штуцера на трубопроводе промводы на клапанной сборке от Д-805/3,4</b>					<i>на осецировке</i>
11.3.1	Демонтаж дефектного участка трубопровода Ду50	п.м.	0,2	✓	Пропан, кислород	<i>был</i>
11.3.2	Изготовить участки трубопроводов согласно схемы с подгонкой по месту	п.м.	0,2	✓	Труба 57*4 Ст20 - 0,2п.м. 30с4 1нж Ду50 Ру16 Исп. - 1компл. Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм	
11.3.3	Подготовить кромки и поверхности под сварку изготовленных и существующих участков трубопроводов			✓	Круг зачистной	
11.3.4	Кромки и поверхности зачистить до металлического блеска на ширину не менее 20 мм			✓	Круг зачистной	
11.3.5	Произвести сборку трубопровода, произвести врезку в трубопровод, прихватить детали, подлежащие сварке в соответствии со схемой			✓		
11.3.6	Произвести сварку деталей трубопроводов согласно схемы			✓	Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм	
11.3.7	Неразрушающий контроль сварных стыков(радиография)	<i>Виз</i>		✓	<i>Компьютер 5 фот</i>	
11.3.8	Произвести гидроиспытание трубопровода на прочность и плотность			✓		
<b>11.4</b>	<b>Ремонт трубопровода освобождения насосов от углеродородов в насосной №3</b>					<i>на осецировке</i>
11.4.1	Демонтаж дефектного участка трубопровода Ду50	п.м.	60	✓	Пропан, кислород	<i>был</i>
11.4.2	Изготовить участки трубопроводов согласно схемы с подгонкой по месту	п.м.	60	✓	Труба 57*4 Ст20 - 60п.м. Фланец 1-50-16 Ст20 Исп. - 16шт. Отвод 90 57*4 Ст20 - 30шт. Опора скользящая КП-11-57 - 30шт. 30с4 1нж Ду50 Ру16 Исп. - 15компл. Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм	
11.4.3	Подготовить кромки и поверхности под сварку изготовленных и существующих участков трубопроводов			✓	Круг зачистной	
11.4.4	Кромки и поверхности зачистить до металлического блеска на ширину не менее 20 мм			✓	Круг зачистной	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Исполнитель	Потребные зап. части и материалы	Примечание
11.4.5	Произвести сборку трубопровода, произвести врезку в трубопровод, прихватить детали, подлежащие сварке в соответствии со схемой			✓		
11.4.6	Произвести сварку деталей трубопроводов согласно схемы			✓	Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм	
11.4.7	Неразрушающий контроль сварных стыков(радиография)			✓	Канселевич 3. ДС	
11.4.8	Произвести гидроиспытание трубопровода на прочность и плотность			✓		
11.4.9	Огрунтовка поверхности трубопровода Ду100 с последующим окрашиванием в 2 слоя	п.м.	60	✓	Грунтовка ФЛ-ОЗК ГОСТ 9109-81 серая Эмаль ХВ-124 ГОСТ 10144-89 зеленая	
11.4.10	Перемещение демонтированных деталей трубопровода до места временного хранения металлолома на расстоянии до 1км			✓	Погрузчик	
11.5	<b>Замена арматуры с переврезкой на трубопроводе флегмы (изопрен) в колонны поз. 803/1,2</b>					на основании
11.5.1	Демонтаж дефектного участка трубопровода Ду80	п.м.	0,5	✓	Пропан, кислород	ДС
11.5.2	Изготовить участки трубопроводов согласно схемы с подгонкой по месту	п.м.	0,5	✓	Труба 89*5 Ст20 - 0,5п.м. 30нж41 нж Ду80 Ру16 Исп. - 1 компл. Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм	
11.5.3	Подготовить кромки и поверхности под сварку изготовленных и существующих участков трубопроводов			✓	Круг зачистной	
11.5.4	Кромки и поверхности зачистить до металлического блеска на ширину не менее 20 мм			✓	Круг зачистной	
11.5.5	Произвести сборку трубопровода, произвести врезку в трубопровод, прихватить детали, подлежащие сварке в соответствии со схемой			✓		
11.5.6	Произвести сварку деталей трубопроводов согласно схемы			✓	Электроды УОНИИ 13/45 ф3-4 мм	
11.5.7	Неразрушающий контроль сварных стыков(радиография)			✓	Канселевич 3. ДС	
11.5.8	Произвести гидроиспытание трубопровода на прочность и плотность			✓		
11.5.9	Огрунтовка поверхности трубопровода Ду80 с последующим окрашиванием в 2 слоя	п.м.	0,5	✓	Грунтовка ФЛ-ОЗК ГОСТ 9109-81 серая Эмаль ХВ-124 ГОСТ 10144-89 зеленая	
11.5.10	Перемещение демонтированных деталей трубопровода до места временного хранения металлолома на расстояние до 500м			✓	Погрузчик	
<b>Гидроцистка теплообменного оборудования по отделению №2. Цех РТО</b>						
12.1	Дефлегматор поз.805/1: трубки ф25*2*4500 мм-1152 шт.	п.м.	5184	РТО	Дизельное топливо	
12.2	Дефлегматор поз.805/2: трубки ф25*2*4000 мм-1157 шт.	п.м.	4628	РТО	Дизельное топливо	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Исполнитель	Потребные зап. части и материалы	Примечание
12.3	Дефлегматор поз.805/3; трубки ф25*2*4000 мм-823 шт.	п.м.	3292	РГО	Дизельное топливо	
12.4	Дефлегматор поз.805/4; трубки ф25*2*4000 мм-823 шт.	п.м.	3292	РГО	Дизельное топливо	
12.5	Дефлегматор поз.805/5; трубки ф25*2*4000 мм-1157 шт.	п.м.	4628	РГО	Дизельное топливо	
12.6	Конденсатор поз. 93; трубки ф25*2*3490 мм-220 шт.	п.м.	770	РГО	Дизельное топливо	
12.7	Холодильник поз.302а; трубки ф20*2*3000 мм-618 шт.	п.м.	1854	РГО	Дизельное топливо	
12.8	Холодильник поз.424/3; трубки ф25*2,5*3000 мм-442 шт.	п.м.	1326	РГО	Дизельное топливо	
12.9	Холодильник поз.424/4; трубки ф25*2*3000 мм-400 шт.	п.м.	1200	РГО	Дизельное топливо	
12.10	Кипятильник поз.804/1; трубки ф38*2*3000 мм-703 шт.	п.м.	2109	РГО	Дизельное топливо	
12.11	Кипятильник поз.804/2; трубки ф38*2*2500 мм-704 шт.	п.м.	1760	РГО	Дизельное топливо	
12.12	Кипятильник поз.804/3; трубки ф38*2*3000 мм-703 шт.	п.м.	2109	РГО	Дизельное топливо	
12.13	Кипятильник поз.804/4; трубки ф25*2,5*4000 мм-1983 шт.	п.м.	7932	РГО	Дизельное топливо	

Начальник цеха Максутов Р.У.

Механик цеха Иванов Д.С.

416-10