

Утверждаю:
Технический директор
Волгоградского филиала
ООО «Омсктехуглерод»
Д.А. Мешеряков

«22» 06 2023г.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 34

Создание объекта «Реактор №72». Обвязка реактора.

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Материал заказчика	Ед. изм.	Кол.
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Линия 1.6.1(сущ. Трубопровод ХОВ- зона закалки), VIII УЗК 10 стыков ф57х4мм							
1.	Монтаж трубопровода ф57х4мм ст12Х18Н10Т. На откр. площадке. Н= 4м	м	49,4	Подрядчик	Труба 57х4 ст12х18н10т 1м.п.=5,33кг Отвод 57х4 ст12х18н10т L=0,1м Заглушка ф57х3 12х18н10т Тройник 57х57х4 ст12Х18Н10Т L=0,1м Опора 57КХ-А11 Электроды ЦЛ-11 ф3мм	мп/тн шт шт шт шт кг	48/0,256 24 2 4 8 5
2	Монтаж задвижки фланцевой Ду50Ру40 в кабине КИПиА	шт	3	Подрядчик	Задвижка Ду50Ру40 с КОФ и метизами	шт	3
3	Монтаж диафрагмы фланцевой Ду50Ру100 внутри кабины КИПиА поз. FE 72 - 57	шт	1	Подрядчик	Диафрагма ДКС-10-50-Б/Б-1 ГОСТ 8.586.2-2005	шт	1
4	Монтаж задвижки приварной Ду15Ру160 На откр. площадке. Н= 4м	шт	6	Подрядчик	Задвижка ЗКС Ду15Ру160 Электроды ЦЛ-11 ф3мм	шт кг	6 2

6.06

 1

5	Монтаж задвижки приварной Ду15Ру160 На откр. площадке. Н= 8м ✓	шт ✓	6 ✓	Подрядчик	Задвижка ЗКС Ду15Ру160 ✓ Электроды ЦЛ-11 ф3мм ✓	шт ✓ кг ✓	6 ✓ 2
6	Монтаж клапана регулирующего фланцевого Ду25Ру160 в кабине КИПиА (FУ-6) ✓	шт ✓	1 ✓	Подрядчик	Клапан регулирующий ПОУ-8М 710 12 Л 03 НО У Ду25 Ру160 фланцевый 16 МПа с пневмоприводом в комплекте с КОФ ст.12Х18Н10Т ✓	шт ✓	1 ✓
7	Врезка трубопровода ф22х3 в трубопровод ф57х4 ст12Х18Н10Т откр. площадке. Н= 8м 6шт; Н=4м 6шт ✓	шт ✓	12 ✓	Подрядчик	Электроды ЦЛ-11 ф2мм ✓	кг ✓	1
8	Монтаж трубопровода ф22х3 ст12Х18Н10Т на высоте 4м ✓	м ✓	6,11 ✓	Подрядчик	Труба ф22х3 ст 12Х18Н10Т 1мп=1,43кг ✓ Электроды ЦЛ-11 ф2мм ✓	мп/тн ✓ кг ✓	6,29/0,009 ✓ 1
9	Монтаж трубопровода ф22х3 ст12Х18Н10Т на высоте 8м ✓	м ✓	6,11 ✓	Подрядчик	Труба ф22х3 ст 12Х18Н10Т 1мп=1,43кг ✓ Электроды ЦЛ-11 ф2мм ✓	мп/тн ✓ кг ✓	6,29/0,009 ✓ 1
10	Врезка ф57х4 в ф57х4 ст12Х18Н10Т откр. площадке. Н= 4м ✓	шт ✓	1 ✓	Подрядчик	Электроды ЦЛ-11 ф2мм ✓	кг ✓	1

6 мая



11	Установка и разборка наружных трубчатых лесов для монтажа трубопроводов на высоту Н=4м	м2 верт проекции	196	Подрядчик			
Раздел 2. Линия 1.6.2(сущ. Трубопровод ХОВ- зона предзакалки закалки) , VIII УЗК 10 стыков ф57х4мм							
12	Монтаж трубопровода ф57х4мм ст12Х18Н10Т. На откр. площадке.	м	49	Подрядчик	Труба 57х4 ст12х18н10т 1м.п.=5,33кг Отвод 57х4 ст12х18н10т L=0,1м Заглушка ф57х3 12х18н10т Тройник 57х57х4 ст12Х18Н10Т L=0,1м Опора 57 КХ-А11 Электроды ЦЛ-11 ф3мм	мп/тн шт шт шт шт кг	48/0,256 20 2 4 9 5
13	Монтаж задвижки фланцевой Ду50Ру40 внутри кабины КИП	шт	3	Подрядчик	Задвижка Ду50Ру40 с КОФ и метизами	шт	3
14	Монтаж диафрагмы фланцевой Ду50Ру100 внутри кабины КИП поз. FE 72 - 58	шт	1	Подрядчик	Диафрагма ДКС-10-50-Б/Б-1 ГОСТ 8.586.2-2005	шт	1
15	Монтаж трубопровода ф22х3 ст12Х18Н10Т На откр. площадке	м	13,22	Подрядчик	Труба ф22х3 ст 12Х18Н10Т 1мп=1,43кг Тройник 22х22х3 ст12Х18Н10Т L=0,05м Электроды ЦЛ-11 ф2мм	мп/тн шт кг	12,58/0,018 20 2

В.В.В.

В.В.В.

16	Врезка ф22х3 в ф57х4 ст12Х18Н10Т откр. площадке. Н= 8м 6шт; Н=5м 6шт ✓	шт ✓	12 ✓	Подрядчик	Электроды ЦЛ-11 ф2мм ✓	кг ✓	2
17	Монтаж задвижки приварной Ду15Ру160 на открытой площадке ✓	шт ✓	20 ✓	Подрядчик	Задвижка ЗКС Ду15Ру160 ✓ Электроды ЦЛ-11 ф3мм ✓	шт ✓ кг ✓	20 ✓ 5
18	Монтаж клапана регулирующего фланцевого Ду25Ру160 внутри кабины КИП (FV-7) ✓	шт ✓	1 ✓	Подрядчик	Клапан регулирующий ПОУ-8М 710 12 Л 03 НО У Ду25 Ру160 фланцевый 16 МПа с пневмоприводом в комплекте с КОФ ст.12Х18Н10Т ✓	шт ✓	1 ✓
Раздел 3. Линия 1.6.3(сущ. Трубопровод ХОВ- зона предзакалки закалки) , ВШ УЗК 10 стыков ф57х4мм							
19	Монтаж трубопровода ф57х4мм ст12Х18Н10Т. На откр. площадке ✓	м ✓	51,5 ✓	Подрядчик	Труба 57х4 ст12х18н10т 1м.п.=5,33кг ✓ Отвод 57х4 ст12х18н10т L=0,1м ✓ Заглушка ф57х3 12х18н10т ✓ Тройник 57х57х4 ст12Х18Н10Т L=0,1м ✓ Опора 57 КХ-А11 ✓ Электроды ЦЛ-11 ф3мм ✓	мп/тн ✓ шт ✓ шт ✓ шт ✓ шт ✓ кг ✓	50,84/0,271 ✓ 17 ✓ 2 ✓ 4 ✓ 9 ✓ 5
20	Монтаж задвижки фланцевой Ду50Ру40 внутри кабины КИП ✓	шт ✓	3 ✓	Подрядчик	Задвижка Ду50Ру40 с КОФ и метизами ✓	шт ✓	3 ✓
21	Монтаж диафрагмы фланцевой Ду50Ру100 поз. FE 72 – 59 внутри кабины КИП ✓	шт ✓	1 ✓	Подрядчик	Диафрагма ДКС-10-50-Б/Б-1 ГОСТ 8.586.2-2005 ✓	шт ✓	1 ✓
22	Монтаж задвижки приварной Ду15Ру160 на открытой площадке ✓	шт ✓	20 ✓	Подрядчик	Задвижка ЗКС Ду15Ру160 ✓ Электроды ЦЛ-11 ф3мм ✓	шт ✓ кг ✓	20 ✓ 5

23	Монтаж клапана регулирующего фланцевого Ду25Ру160 внутри кабины КИП (FV-8) ✓	шт ✓	1 ✓	Подрядчик	Клапан регулирующий ПОУ-8М 710 12 Л 03 НО У Ду25 Ру160 фланцевый 16 МПа с пневмоприводом в комплекте с КОФ ст.12Х18Н10Т ✓	шт ✓	1 ✓
24	Монтаж трубопровода ф22х3 ст12Х18Н10Т На откр. площадке ✓	м ✓	13,22 ✓	Подрядчик	Труба ф22х3 ст 12Х18Н10Т 1мп=1,43кг ✓	мп/тн ✓	12,58/0,018 ✓
					Тройник 22х22х3 ст12Х18Н10Т L=0,05м ✓	шт ✓	20 ✓
24	На откр. площадке ✓	м ✓	13,22 ✓	Подрядчик	Электроды ЦЛ-11 ф2мм ✓	кг ✓	2 ✓
					Электроды ЦЛ-11 ф2мм ✓	кг ✓	2 ✓
25	Врезка ф22х3 в ф57х4 ст12Х18Н10Т откр. площадке. ✓	шт ✓	20 ✓	Подрядчик	Электроды ЦЛ-11 ф2мм ✓	кг ✓	2 ✓
Раздел 4. Линия 2.3.1(сущ. Трубопровод острого пара- форсунки ПРИЗ) , ВП УЗК 10 стыков ф57х4мм							
26	Монтаж трубопровода ф57х4мм ст20 . На откр. площадке ✓	м ✓	118,9 ✓	Подрядчик	Труба 57х4 ст20 1м.п.=5,23кг ✓	мп/тн ✓	120/0,628 ✓
					Отвод 57х4 ст20 L=0,1м ✓	шт ✓	20 ✓
					Тройник 57х57х4 ст20 L=0,1м ✓	шт ✓	4 ✓
					Заглушка ф57х3 ст20 ✓	шт ✓	4 ✓
					Опора 57 КП-А11 ✓	шт ✓	22 ✓
					Электроды УОНИ 13/55 ф3мм ✓	кг ✓	10 ✓
27	Монтаж задвижки фланцевой Ду50Ру40 на открытой площадке ✓	шт ✓	3 ✓	Подрядчик	Задвижка Ду50Ру40 с КОФ и метизами ✓	шт ✓	3 ✓
28	Монтаж диафрагмы фланцевой Ду50Ру100 поз. FE 72 – 61 На откр. площадке ✓	шт ✓	1 ✓	Подрядчик	Диафрагма ДКС-10-50-А/Б-1 ГОСТ 8.586.2-2005 ✓	шт ✓	1 ✓

Handwritten signature

Handwritten signature

29	Монтаж задвижки приварной Ду20Ру160 на открытой площадке	шт ✓	30 ✓	Подрядчик	Задвижка ЗКС Ду20Ру160 ✓ Электроды УОНИ 13/55 ф2,5мм ✓	шт ✓ кг ✓	30 ✓ 5 ✓
30	Монтаж трубопровода ф25х3 ст20. На откр. площадке	м ✓	23,3 ✓	Подрядчик	Труба ф25х3 ст 20 1мп=1,63кг ✓ Электроды УОНИ 13/55 ф2мм ✓	мп/тн ✓ кг ✓	24/0,039 ✓ 2 ✓
31	Монтаж клапана регулирующего фланцевого Ду50Ру40 на открытой площадке (FV-48)	шт ✓	1 ✓	Подрядчик	Клапан регулирующий КРПП 50 40 6,3 НЖ Т225 НО У ✓	шт ✓	1 ✓
Раздел 5. Линия 3.52.2(Трубопровод ВСД – Вход охлаждения трубной решетки ВП360) , BV							
32	Монтаж трубопровода ф159х5мм ст20 на высоте Н=12м	м ✓	25,4 ✓	Подрядчик	Труба 159х5 ГОСТ 8732-78 ст 20 1мп =19кг ✓ Отвод 159х5 ст20 L=0,35м ✓ Опора 159КП-А11 ✓ Электроды УОНИ 13/55 ф4мм ✓	мп/тн ✓ шт ✓ шт ✓ кг ✓	24/0,456 ✓ 6 ✓ 3 ✓ 8 ✓
33	Монтаж диафрагмы фланцевой Ду150Ру6 поз. FE 72 – 61 на открытой площадке Н=12м	шт ✓	1 ✓	Подрядчик	Диафрагма ДКС-0,6-150-А/Б-1 ГОСТ 8.586.2-2005 ✓	шт ✓	1 ✓
34	Врезка трубопровода воздуха охлаждения трубной решетки ф159х5мм ст20 в трубопровод ВСД ф630х8мм ст20 Н=12м	шт ✓	1 ✓	Подрядчик	Электроды УОНИ 13/55 ф4мм ✓	кг ✓	2 ✓
35	Монтаж задвижки фланцевой Ду150Ру16 на открытой площадке Н=12м	шт ✓	1 ✓	Подрядчик	Задвижка Ду150Ру16 с КОФ и метизами ✓	шт ✓	1 ✓




36	Установка и разборка наружных трубчатых лесов для монтажа трубопроводов на высоту Н=12м ✓	м ² верт проекции ✓	48	Подрядчик			
Раздел 6. Линия 3.52.3(ВСД горячая сторона), В1 УЗК 10 стыков ф820х8мм							
37	Монтаж трубопровода ф820х8мм ст20Х23Н18 на высоте 5м ✓	м ✓	23,12 ✓	Подрядчик	Труба ф820х8 НЖ 1мп 163,41кг ✓ Отвод ф820х8 1,5Д L=1,88м ✓ Опора 820КП-А12 ✓ Электроды ЦТ-15 ф4мм ✓	мп/тн ✓ шт ✓ шт ✓ кг ✓	18/2,941 ✓ 3 ✓ 4 ✓ 35 ✓
38	Монтаж трубопровода ф630х8мм ст20Х23Н18 на высоте 5м ✓	м ✓	10,97 ✓	Подрядчик	Труба ф630х8 НЖ 1мп 125,17кг ✓ Отвод ф630х8 1,5Д L=1,4м ✓ Переход 630х1100х220х8 НЖ L=0,5м ✓ Электроды ЦТ-15 ф4мм ✓	мп/тн ✓ шт ✓ шт ✓ кг ✓	4,5/0,563 ✓ 4 ✓ 2 ✓ 10 ✓
39	Присоединение трубопровода ф630х8мм ст20Х23Н18 к трубопроводу ф820х8 ст20Х23Н18 на высоте 5м ✓	шт ✓	2 ✓	Подрядчик	Электроды ЦТ-15 ф4мм ✓	кг ✓	10 ✓
40	Присоединение трубопровода ф630х8мм ст20Х23Н18 к трубопроводу ф1620х16(корпус реактора) ст20 на высоте 3м ✓	шт ✓	2 ✓	Подрядчик	Электроды ЦТ-15 ф4мм ✓	кг ✓	10 ✓
41	Монтаж компенсатора 3х линзового Ду800Ру2,5 ст12Х18Н10Т на высоте 5м ✓	шт ✓	3 ✓	Подрядчик	Компенсатор КЛО 800-2,5-3-0-М4 ✓ Электроды ЦТ-15 ф4мм ✓	шт ✓ кг ✓	3 ✓ 15 ✓

Б. Вяз

[Signature]

42	Монтаж предохранительного клапана ПГВУ Ду300 Ру2,5 на высоте 5м	шт	1	Подрядчик	Клапан предохранительный ПГВУ	шт	1		
					Ду300Ру2,5				
43	Монтаж трубопровода ВСД ф325х8мм ст12Х18Н10Т на высоте 5м	м	2,16	Подрядчик	Электроды ЦТ-15 ф4мм	кг	1		
					Труба ст12Х18Н10Т ф325х8 Имп=63,79кг			мп/тн	1,5/0,096
					Отвод ф325х6 ст12Х18Н10Т L=0,7м			шт	1
44	Врезка трубопровода ф325х8мм ст12Х18Н10Т в трубопровод ф630х8 ст20Х23Н18 на высоте 5м	шт	1	Подрядчик	Электроды ЦТ-15 ф4мм	кг	3		
					Электроды ЦТ-15 ф4мм			кг	2
45	Установка и разборка наружных трубчатых лесов для монтажа трубопроводов на высоту Н=5м(115+50)	м2 верт проекции	165	Подрядчик					
Раздел 7. Линия 3.58.4(Трубопровод ВСД – термообработка) , ВV									
46	Монтаж трубопровода ВСД ф219х6мм ст20 на высоте 6м	м	50,14	Подрядчик	Труба ф219х6 ст20 Имп=31,52кг	мп/тн	48/1,513		
					Отвод ф219х6 ст20 L=0,47м			шт	7
					Переход 219х159х6мм ст20 L=0,25м			шт	1
					Опора 219КП-А11			шт	12
					Электроды УОНИ 13/55 ф4мм			кг	25

В.В.В.

В.В.В.

47	Монтаж задвижки фланцевой Ду200Ру16 на открытой площадке на высоте 6м	шт	2	Подрядчик	Задвижка Ду200Ру16 с КОФ и метизами	шт	2
48	Монтаж диафрагмы фланцевой Ду200Ру6 поз. FE 72 – 53 на высоте 6м	шт	1	Подрядчик	Диафрагма ДКС-0,6-200-А/Б-1 ГОСТ 8.586.2-2005	шт	1
49	Врезка трубопровода ф219х6мм ст20 в трубопровод ф630х8 ст20 на высоте 6м	шт	1	Подрядчик	Электроды УОНИ 13/55 ф4мм	кг	2
50	Монтаж трубопровода ВСД ф159х5мм ст20 открытой площадке на высоте 6м	м	7,14	Подрядчик	Труба ф159х5 ст20 1мп=19кг Отвод ф159х5 ст20 L=0,35м Заглушка 159х5 ст20 Опора 159КП-А11 Электроды УОНИ 13/55 ф4мм	мп/тн шт шт шт кг	7/0,133 1 2 3 5
51	Монтаж трубопровода ф108х5 ст12Х18Н10Т открытой площадке на высоте 6м	м	6,22	Подрядчик	Труба ф108х5ст12Х18Н10Т 1мп=12,95кг Отвод 108х5 45гр ст12Х18Н10Т L=0,1м Электроды ЦЛ-11 ф3мм	мп/тн шт кг	6/0,078 4 4
52	Врезка трубопровода ф108х5мм ст12Х18Н10Т в трубопровод ф159х5мм ст20 открытой площадке на высоте 6м	шт	4	Подрядчик	Электроды ЦЛ-11 ф3мм	кг	2
53	Установка и разборка трубчатых лесов для монтажа трубопроводов Н=6м	м2 вертик проеции	300	Подрядчик			

Раздел 8. Линия 3.52.5(Горячий ВСД на сырьевые форсунки), VI УзК 1стык 57x4мм; 1стык 108x5мм							
54	Монтаж трубопровода ф108x5 ст12X18Н10Т на высоте 6м	м	12,45	Подрядчик	Труба ф108x5ст12X18Н10Т 1мп=12,95кг	мп/тн	12/0,155
					Отвод 108x5 ст12X18Н10Т L=0,2м	шт	4
					Заглушка 108x8 ст12X18Н10Т	шт	2
					Электроды ЦЛ-11 ф3мм	кг	3
55	Монтаж трубопровода ф57x4мм ст12X18Н10Т на высоте 6м	м	8,6	Подрядчик	Труба 57x4 ст12x18н10т 1м.п.=5,33кг	мп/тн	8,24/0,044
					Отвод 57x4 ст12x18н10т L=0,1м	шт	6
					Электроды ЦЛ-11 ф3мм	кг	3
56	Врезка трубопровода ф57x4мм ст12X18Н10Т в трубопровод ф108x4 12X18Н10Т на высоте 6м	шт	6	Подрядчик	Электроды ЦЛ-11 ф3мм	кг	3
57	Врезка трубопровода ф108x5мм ст12X18Н10Т в трубопровод ф820x8 20X23Н18 на высоте 6м	шт	6	Подрядчик	Электроды ЦЛ-11 ф3мм	кг	6
58	Установка и разборка трубчатых лесов для монтажа трубопроводов Н=6м	м2 вертик проеции	72	Подрядчик			
Раздел 9. Линия 3.52.6 (ВСД на форсунки ХОВ), BV							
59	Монтаж трубопровода ф159x5мм ст20 на высоте 5м	м	51,49	Подрядчик	Труба ф159x5 ст20 1мп=19кг	мп/тн	50/0,950
					Отвод ф159x5 ст20 L=0,35м	шт	7
					Переход 159x76x6 ст20 L=0,15м	шт	2
					Тройник 159x159x5 ст20 L=0,35м	шт	1
					Опора 159КП-А11	шт	14
					Электроды УОНИ 13/55 ф3мм	кг	20

6/04

[Handwritten signatures]

60	Монтаж задвижки фланцевой Ду150Ру16 на открытой площадке ✓	шт ✓	1 ✓	Подрядчик	Задвижка Ду150Ру16 с КОФ и метизами ✓	шт	1
61	Монтаж трубопровода ф76х4мм ст20 на высоте 5м на открытой площадке ✓	м ✓	44,38 ✓	Подрядчик	Труба ф76х4 ст20 1мп = 6,91кг ✓	мп/тн ✓	42/0,290 ✓
					Отвод 76х4 ст20 L=0,15м ✓	шт ✓	24 ✓
					Заглушка ф76х4 ✓	шт ✓	12 ✓
					Опора 57КП-А11	шт ✓	8 ✓
					Электроды УОНИ 13/55 ф3мм ✓	кг ✓	10 ✓
62	Монтаж трубопровода ф57х4мм ст20 на высоте 5м на открытой площадке ✓	м ✓	47,35 ✓	Подрядчик	Труба 57х4 ст20 1м.п.=5,23кг ✓	мп/тн ✓	36/0,188 ✓
					Отвод 57х4 ст20 L=0,1м ✓	шт ✓	30 ✓
					Отвод 60гр 57х4 ст20 L=0,1м ✓	шт ✓	12 ✓
					Тройник 57х57х4 ст20 L=0,15м ✓	шт ✓	12 ✓
					Патрубок резьбовой Ду50 L=0,1м ✓	шт ✓	64 ✓
					Заглушка ф57х3 ст20 ✓	шт ✓	2 ✓
					Опора 57КП-А11 ✓	шт ✓	7 ✓
				Электроды УОНИ 13/55 ф3мм ✓	кг ✓	5 ✓	

63	Монтаж трубопровода 27x3 ст20 на открытой площадке	м	38,74	Подрядчик	Труба 27x3 ст20 ГОСТ8732-78 1мп=1,78кг Электроды УОНИ 13/55 ф2мм	мп/тн кг	39,9/0,071 4
64	Монтаж кранов шаровых муфтовых Ду50 Ру10 на открытой площадке	шт	36	Подрядчик	Кран 1166бк Ду50 Ру10 Лента ФУМ 12ммx0,075ммx10м	шт шт	36 9
65	Монтаж задвижки приварной Ду20Ру160 на открытой площадке	шт	36	Подрядчик	Задвижка ЗКС Ду20Ру160 Электроды УОНИ 13/55 ф2,5мм	шт кг	36 9
66	Врезка ф76x4 ст20 в трубопровод Ф159x5мм ст20 Н=5м на открытой площадке	шт	10	Подрядчик	Электроды УОНИ 13/55 ф3мм	кг	5
67	Врезка ф57x4 ст20 в трубопровод Ф76x4мм ст20 Н=5м	шт	36	Подрядчик	Электроды УОНИ 13/55 ф3мм	кг	10
68	Врезка ф27x3 ст20 в трубопровод Ф57x4мм ст20	шт	36	Подрядчик	Электроды УОНИ 13/55 ф2,5мм	кг	9
69	Установка и разборка трубчатых лесов для монтажа трубопровода ф159x5 ст20 Н=5м	м2 вертик проеции	250	Подрядчик			
Раздел 10. Линия 3.52.7 (ВСД на обогрев кабины КИПиА), BV							
70	Монтаж трубопровода ф89x4мм ст20 на открытой площадке на высоте 3м	м	121,7	Подрядчик	Труба ф89x4 ст20 1мп=8,38кг Отвод 89x4 ст20 L=0,2м Опора 89КП-А11 Электроды УОНИ 13/55 ф3мм	мп/тн шт шт кг	120/1,006 26 26 20

71	Монтаж задвижки фланцевой Ду100Ру16 на открытой площадке на высоте 3м ✓	шт ✓	1 ✓	Подрядчик	Задвижка Ду100Ру16 с КОФ и метизами ✓	шт ✓	1 ✓
Раздел 11. Линия 3.53.1 (ВВД 0,5-0,8МПа на термообработку), ВV							
72	Монтаж трубопровода ф108х4мм ст20 открытой площадке на высоте 3м ✓	м ✓	62,1 ✓	Подрядчик	Труба ф108х4 ст20 1мп=10,26кг ✓ Отвод 108х4 ст20 L=0,25м ✓ Переход К 108х76 ст20 L=0,15м ✓ Переход К 108х89 ст20 L=0,15м ✓ Тройник 108х108х4 ст20 L=0,2м ✓ Переход К 108х57ст20 L=0,15м ✓ Опора 108КП-А11 ✓ Электроды УОНИ 13/55 ф3мм ✓	мп/тн ✓ шт ✓ шт ✓ шт ✓ шт ✓ шт ✓ шт ✓ кг ✓	60/0,616 ✓ Ю ✓ 1 ✓ 1 ✓ 3 ✓ 3 ✓ 13 ✓ 25 ✓
73	Монтаж задвижки фланцевой Ду100Ру16 на открытой площадке на высоте 3м ✓	шт ✓	1 ✓	Подрядчик	Задвижка Ду100Ру16 с КОФ и метизами ✓	шт ✓	1 ✓
74	Монтаж трубопровода ф89х4мм ст20 открытой площадке на высоте 3м ✓	м ✓	12,58 ✓	Подрядчик	Труба ф89х4 ст20 1мп=8,38кг ✓ Переход К 108х89 ст20 L=0,1м ✓ Отвод 89х4 ст20 L=0,2м ✓ Электроды УОНИ 13/55 ф3мм ✓	мп/тн ✓ шт ✓ шт ✓ кг ✓	11,93/0,100 ✓ 2 ✓ 4 ✓ 5 ✓
75	Монтаж задвижки фланцевой Ду80Ру16 открытой площадке на высоте 3м ✓	шт ✓	2 ✓	Подрядчик	Задвижка Ду80Ру16 с КОФ и метизами ✓	шт ✓	2 ✓




76	Врезка трубопровода ВВД ф89х4мм ст20 в трубопровод ВСД ф159х5мм ст20 на открытой площадке на высоте 3м	шт	1	Подрядчик	Электроды УОНИ 13/55 ф3мм	кг	1
77	Монтаж диафрагмы фланцевой Ду80Ру100 поз. FE 72 - 55 открытой площадке на высоте 3м	шт	1	Подрядчик	Диафрагма ДКС-10-80-А/Б-1 ГОСТ 8.586.2-2005	шт	1
Раздел 12. Линия 3.53.2 (ВВД 0,5-0,8МПа на сырьевые форсунки 1/2Ок), ВВ							
78	Монтаж трубопровода ф76х4мм ст20 на открытой площадке на высоте 3м	м	37,65	Подрядчик	Труба ф76х4 ст20 1мп = 6,91кг	мп/тн	36/0,249
					Отвод 76х4 ст20 L=0,15м	шт	18
					Заглушка ф76х4	шт	2
					Опора 57 КП-А11	шт	5
					Электроды УОНИ 13/55 ф3мм	кг	10
79	Монтаж диафрагмы фланцевой Ду65Ру100 поз. FE 72 - 54 открытой площадке на высоте 3м	шт	1	Подрядчик	Диафрагма ДКС-10-65-А/Б-1 ГОСТ 8.586.2-2005	шт	1
80	Монтаж задвижки фланцевой Ду65Ру16 на открытой площадке на высоте 3м	шт	2	Подрядчик	Задвижка 30с41нж Ду65Ру16 с КОФ	шт	2
81	Монтаж задвижки приварной Ду20Ру160 открытой площадке 3м	шт	6	Подрядчик	Задвижка ЗКС Ду20Ру160	шт	6
					Электроды ЦЛ-11 ф3мм	кг	2
82	Монтаж трубопровода ф27х3 ст20 на открытой площадке 3м	м	23,45	Подрядчик	Труба 27х3 ст20 ГОСТ8732-78 1мп=1,78кг	мп/тн	24,15/0,043
					Электроды УОНИ 13/55 ф2,5мм	кг	3
83	Врезка трубопровода ф27х3мм ст20 в трубопровод ф 76х4мм ст20 на открытой площадке на высоте 3м	шт	6	Подрядчик	Электроды УОНИ 13/55 ф2,5мм	кг	2

84	Монтаж арматуры фланцевой Клапан регулирующий Ду65Ру16 на открытой площадке 3м (FV-4)	шт	1	Подрядчик	Клапан регулирующий КРПП 65.16.50 ЛС Т225НЗ У	шт	1
Раздел 13. Линия 3.53.3 (ВВД 0,5-0,8МПа на сырьевые форсунки 3/4Ок), BV							
85	Монтаж трубопровода ф57х4мм ст20 открытой площадке на высоте 3м	м	24,4	Подрядчик	Труба 57х4 ст20 1м.п.=5,23кг Отвод 57х4 ст20 L=0,1м Заглушка ф57х3 ст20 Опора 57КП-А11 Электроды УОНИ 13/55 ф3мм	мп/тн шт шт шт кг	24,1/0,126 10 2 5 5
86	Монтаж трубопровода 22х3 ст20 открытой площадке на высоте 3м	м	6,19	Подрядчик	Труба 22х3 ст20 1мп=1,41кг Электроды УОНИ 13/55 ф2мм	мп/тн кг	6,38/0,009 1
87	Монтаж задвижки приварной Ду15Ру160 открытой площадке на высоте 3м	шт	6	Подрядчик	Задвижка ЗКС Ду15Ру160 Электроды УОНИ 13/55 ф2,5мм	Шт кг	6 1
88	Врезка трубопровода ф22х3мм ст20 в трубопровод ф 57х4мм ст20 на открытой площадке на высоте 3м	шт	6	Подрядчик	Электроды УОНИ 13/55 ф2,5мм	кг	2
89	Монтаж задвижки фланцевой Ду50Ру16 на открытой площадке 3м	шт	1	Подрядчик	Задвижка Ду50Ру16 с КОФ и метизами	шт	1



Раздел 14. Линия 4.0.1 (Свеча реактора УГС-атмосфера), В1 УЗК 1стык ф325x8мм							
90	Монтаж трубопровода ф325x8мм ст12X18Н10Т на открытой площадке на высоте 6м	м	7,22	Подрядчик	Труба 325x8 ст12X18Н10Т 1мп=63,79кг	мп/тн	6/0,383
					Отвод 325x8 ст12X18Н10Т L=0,7м	шт	2
					Электроды ЦЛ-11 ф4мм	кг	5
91	Монтаж задвижки фланцевой Ду300Ру16 с электроприводом на открытой площадке на высоте 6м	шт	1	Подрядчик	Задвижка Ду300Ру16 с КОФ и электроприводом	шт	1
92	Монтаж трубопровода ф325x6мм ст20 на на открытой площадке на высоте 12м	м	13,05	Подрядчик	Труба 325x6 ст20 1мп=47,2кг	мп/тн	12/0,566
					Отвод 325x6 ст20 L=0,7м	шт	2
					Опора ВП300	шт	4
					Электроды УОНИ 13/55 ф4мм	кг	5
Раздел 15. Линия 4.6.1 (Сырье на сырьевые форсунки 3/4Ок), В(б)II УЗК 30 стыков ф57x4мм							
93	Монтаж трубопровода ф57x4мм ст20 открытой площадке на высоте 3м	м	54,43	Подрядчик	Труба 57x4 ст20 1м.п.=5,23кг	мп/тн	54/0,282
					Отвод 57x4 ст20 L=0,1м	шт	20
					Заглушка ф57x3 ст20	шт	2
					Опора 57КП-А11	шт	5
					Электроды УОНИ 13/55 ф3мм	кг	10
94	Монтаж диафрагмы фланцевой Ду50Ру100 поз. FE 72 – 56а на открытой площадке на высоте 3м	шт	1	Подрядчик	Диафрагма ДКС-10-50-А/Б-1 ГОСТ 8.586.2-2005	шт	1

95	Монтаж задвижки фланцевой Ду50Ру40 на открытой площадке на высоте 3м	шт	4	Подрядчик	Задвижка Ду50Ру40 с КОФ и метизами	шт	4
96	Монтаж задвижки приварной Ду15Ру160 на открытой площадке на высоте 3м	шт	12	Подрядчик	Задвижка ЗКС Ду15Ру160 Электроды УОНИ 13/55 ф2,5мм	Шт кг	12 2
97	Монтаж клапана регулирующего фланцевого Ду25Ру40 на открытой площадке на высоте 3м (FV-1)	шт	1	Подрядчик	Клапан запорно-регулирующий НХА КЗР ПП 25 40 10,0 с Т225 НЗ УХЛ (Антикавитационное исполнение)	шт	1
98	Монтаж клапана отсечного фланцевого Ду50Ру40 на открытой площадке на высоте 3м (XV-6.1)	шт	1	Подрядчик	Клапан отсечной Ду50	шт	1
99	Монтаж трубопровода 22х3 ст20 на открытой площадке на высоте 3м	м	6,19	Подрядчик	Труба 22х3 ст20 1мп=1,41кг Электроды УОНИ 13/55 ф2мм	мп/тн кг	6,38/0,009 1
Раздел 16. Линия 4.6.2 (Сырье на сырьевые форсунки 1/2 Ок), В(б)II УЗК 30 стыков ф57х4мм							
100	Монтаж трубопровода ф57х4мм ст20, на открытой площадке на высоте 3м	м	50,14	Подрядчик	Труба 57х4 ст20 1м.п.=5,23кг Отвод 57х4 ст20 L=0,1м Заглушка ф57х3 ст20 Опора 57КП-А11 Электроды УОНИ 13/55 ф3мм	мп/тн шт шт шт кг	50/0,262 16 2 13 10
101	Монтаж диафрагмы фланцевой Ду50Ру100 поз. FE 72 – 56b на открытой площадке на высоте 3м	шт	1	Подрядчик	Диафрагма ДКС-10-50-А/Б-1 ГОСТ 8.586.2-2005	шт	1
102	Монтаж задвижки фланцевой Ду50Ру40 на открытой площадке на высоте 3м	шт	4	Подрядчик	Задвижка Ду50Ру40 с КОФ и метизами	шт	4

103	Монтаж задвижки приварной Ду15Ру160 на открытой площадке на высоте 3м	шт	12	Подрядчик	Задвижка ЗКС Ду15Ру160 Электроды УОНИ 13/55 ф2,5мм	шт кг	12 2
104	Монтаж задвижки приварной Ду25Ру160 на открытой площадке на высоте 3м	шт	1	Подрядчик	Задвижка ЗКС Ду25Ру160 Электроды УОНИ 13/55 ф2,5мм	шт кг	1 1
105	Монтаж клапана регулирующего фланцевого Ду25Ру40 на открытой площадке на высоте 3м (FV-2)	шт	1	Подрядчик	Клапан запорно-регулирующий НХА КЗР ПП 25 40 10,0 С Т225 НЗ УХЛ (Антикавитационное исполнение)	шт	1
106	Монтаж клапана отсечного фланцевого Ду50Ру40 на открытой площадке на высоте 3м (XV-6)	шт	1	Подрядчик	Клапан отсечной Ду50	шт	1
107	Монтаж трубопровода 22х3 ст20 на открытой площадке на высоте 3м	м	11,65	Подрядчик	Труба 22х3 ст20 1мп=1,41кг Электроды УОНИ 13/55 ф2мм	мп/тн кг	12/0,017 1
Раздел 17. Линия 4.9.1 (коллектор УГС), В1 УЗК Зстыка ф820х8мм							
108	Монтаж трубопровода ф820х8мм ст12Х18Н10Т на открытой площадке на высоте 12м	м	17,79	Подрядчик	Труба 820х8 ст12Х18Н10Т 1мп=163,41кг Отвод 820х8 ст12Х18Н10Т L=1,88м Опора 820 КП-Б12 Переход Ф1220х820х9 ст12Х18Н10Т L=0,5м Электроды ЦЛ-11 ф4мм	мп/тн шт шт шт кг	12/1,961 3 1 1 36
109	Монтаж пластин охлаждения размер 100х500х3мм из стали 12х18н10т, масса 1шт=1,2кг на открытой площадке на высоте 12м	шт/тн	500/0,6	Подрядчик	Пластина 100х500х3мм ст12Х18Н10Т Электроды ЦЛ-11 ф3мм	шт кг	500 30

110	Монтаж задвижки фланцевой Ду800 Ру4 с электроприводом на открытой площадке на высоте 12 м ✓	шт ✓	2 ✓	Подрядчик	Задвижка Ду800Ру4 с КОФ и электроприводом ✓	шт ✓	2 ✓
111	Установка и разборка трубчатых лесов для монтажа трубопровода УГС ф820x8 ст12Х18Н10Т Н=12м ✓	м2 вертик проеции ✓	204	Подрядчик			
Раздел 18. Линия 7.2.1 (КОН), VI							
112	Монтаж трубопровода ф22x3 ст12Х18Н10Т внутри кабины КИПиА ✓	м ✓	3,4 ✓	Подрядчик	Труба 22x3 ст12Х18Н10Т 1мп=1,43кг ✓ Электроды ЦЛ-11 ф2мм ✓	мп/тн ✓	3,5/0,005 ✓ кг ✓ 1
113	Монтаж задвижки приварной Ду15Ру160 внутри кабины КИПиА ✓	шт ✓	2 ✓	Подрядчик	Задвижка ЗКС Ду15Ру160 ✓ Электроды ЦЛ-11 ф3мм ✓	шт ✓	2 ✓ кг ✓ 1
Раздел 19. Неразрушающий контроль сварных соединений							
114	Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное. Трубопровод ф57x4мм. ✓ Раздел 1 10стыков; Раздел 2 10 стыков; Раздел 3 10стыков; Раздел 4 10стыков; Раздел 8 1стык; Раздел 15 30стыков; Раздел 16 30стыков ✓	стык ✓	101 ✓	Подрядчик			

В. Печ

115	Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное. Трубопровод ф108x4мм. ✓ Раздел 8 1стык	стык ✓	1 ✓	Подрядчик		
116	Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное. Трубопровод ф325x8мм. ✓ Раздел 14 1стык	стык ✓	1 ✓	Подрядчик		
117	Ультразвуковая дефектоскопия одним преобразователем сварных соединений перлитного класса с двух сторон, прозвучивание поперечное. Трубопровод ф820x8мм. ✓ Раздел 6 10 стыков; Раздел 17 3стыка ✓	стык ✓	13 ✓	Подрядчик		

Главный механик Е.И. Ершов О.В. Ершов «22» 06 2023г. ✓

Начальник ТО Д.П. Баяв Баев Д.П. «22» 06 2023г. ✓

Заместитель главного механика по тех. перевооружению И.А. Гуляс И.А. Гуляс «22» 06 2023г. ✓