

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №

Строительство склада с пятью резервуарами №№19-23. Технологические работы.

Наименование проекта: 4.1.1/18 "Строительство склада сырья с 5-ю резервуарами №19-23 и участка слива №2"

Основание: проект ООО "ГИПРОСИНТЕЗ" 21-960-ТХ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел №1 Оборудование				
Раздел №1.1 Теплообменное оборудование				
1	Монтаж оборудования без механизмов на открытой площадке, масса оборудования: 3 т с опорами, Холодильник с неподвижными трубными решетками горизонтальный Поверхность теплообмена – 116,8 м2, Диаметр аппарата – 600 мм, Длина – 6910 мм, Длина труб – 6000 мм, Материал кожуха – Ст3сп, Материал теплообменных трубок – Сталь 20, Вес - 2910 кг	шт	6	
2	Теплообменник 600ТКГ-1,6-М1/25Г-6-2-У-И ТУ 3612-024-00220302-02 (Т-14, Т-15, Т-16, Т-17, Т-18, Т-19)	шт	6	Поставка заказчика
3	Монтаж оборудования без механизмов на открытой площадке, масса оборудования: 5 т. Теплообменник горизонтальный кожухотрубчатый, Поверхность теплообмена – 186,1 м2, Диаметр аппарата – 800 мм, Длина – 5220 мм, Длина труб – 4000 мм, Материал кожуха – Ст3сп, Материал теплообменных трубок – Сталь 20, Вес - 5110 кг	шт	2	
4	Теплообменник 800ТКГ-2,5-М1/20Г-4-1-У-И ТУ 3612-024-00220302-02 (Т-20/1, Т-20/2)	шт	2	Поставка заказчика
5	Монтаж оборудования без механизмов на открытой площадке, масса оборудования: 5 т. Теплообменник горизонтальный кожухотрубчатый, Поверхность теплообмена – 167,8 м2, Диаметр аппарата – 800 мм, Длина – 5225 мм, Длина труб – 4000 мм, Материал кожуха – Ст3сп, Материал теплообменных трубок – Сталь 20, Вес - 5070 кг	шт	1	
6	Теплообменник 800ТНГ-2,5-М1/20Г-4-4-У-И ТУ 3612-024-00220302-02 (Т21)	шт	1	Поставка заказчика
Раздел №1.2 Насосное оборудование				
7	Агрегат насосный лопастной центробежный одноступенчатый и многоступенчатый, объемный, поршневой, приводной на отдельных фундаментных плитах, масса: 1,8 т. Центробежный электронасосный агрегат, Производительность – 315 м3/ч, Давление – 125 м, Уплотнение торцевое двойное с системой обеспечения работоспособности, Максимальная мощность – 160 кВт, Исполнение двигателя – взрывозащищенное IExdIIBT4, Частота вращения 2950 об/мин, Напряжение – 380 В, Частота – 50Гц, Материал – сталь углеродистая, Вес - 1800 кг.	шт	10	
8	Насос ТКА 315/125 УХЛ4 ТУ 3631-042-00217610-2012 (Н-38, Н-39, Н-40, Н-41, Н-42, Н-43, Н-50/1, Н-50/2, Н-48/1, Н-48/2)	шт	10	Поставка заказчика
9	Агрегат насосный лопастный центробежный одноступенчатый, многоступенчатый объемный, вихревой, поршневой, приводной, роторный на общей фундаментной плите или моноблочный, масса: 0,107 т. Производительность – 50 м3/ч, Давление – 50 м, Частота вращения – 2950 об/мин, Уплотнение – торцевое двойное, Исполнение двигателя – взрывозащищенное, Электродвигатель – ВЗИ типа 112М2, Мощность – 7,5 кВт, Напряжение – 380/600 В, Частота – 50Гц, Материал – сталь углеродистая, Габаритные размеры (LxВxН): 674x210x318 мм, Вес - 107 кг	шт	2	
10	Насос КММ-Е 80-50-2006/2-55 УХЛ4 ТУ 3631-004-20602652-07 (Н-44/1, Н-44/2)	шт	2	Поставка заказчика
11	Агрегат насосный лопастный центробежный одноступенчатый, многоступенчатый объемный, вихревой, поршневой, приводной, роторный на общей фундаментной плите или моноблочный, масса: 0,425 т. Полупогружной вертикальный электронасосный агрегат серии ГХИ, Производительность – 12,5 м3/ч, Давление – 32 м, Частота вращения – 2950 об/мин, Напряжение – 380 В, Частота – 50Гц, Материал – сталь типа 12Х18Н10Т, Вес - 390 кг	шт	2	

1	2	3	4	5
12	Насос ГХИ 12,5/32 ТДФА.062443.300ТУ (Н-45/1, Н-45/2)	шт	2	Поставка заказчика
13	Насос артезианский с электродвигателем над скважиной. Полупогружной вертикальный электронасосный агрегат серии ГХИ, Производительность – 6,3 м3/ч, Давление – 32 м, Частота вращения – 2950 об/мин, Напряжение – 380 В, Частота – 50Гц, Материал – сталь типа 12Х18Н10Т, Вес - 335 кг	шт	2	
14	Насос ГХИ 6,3/32 ТДФА.062443.300ТУ (Н-46/1, Н-46/2)	шт	2	Поставка заказчика
15	Агрегат насосный лопастной центробежный многоступенчатый и многоступенчатый, объемный, поршневой, приводной на отдельных фундаментных плитах, масса: 1,8 т. Агрегат электронасосный горизонтальный двухвинтовой, Производительность – 42 м3/ч, Давление – 250 м, Уплотнение торцевое двойное с системой обеспечения работоспособности по стандарту API682 Plan 53а, Максимальная мощность – 75 кВт, Исполнение двигателя – взрывозащищенное ExdIIBT3 IP55 F, Частота вращения – 1450 об/мин, Напряжение – 380 В, Частота – 50Гц, Габаритные размеры (LxВxН): 2300x810x1095 мм, Вес - 1850 кг	шт	2	
16	Насос НМГ151-40W53Т12 (Н-47/1, Н-47/2)	шт	2	Поставка заказчика
17	Агрегат насосный лопастный центробежный многоступенчатый, многоступенчатый объемный, вихревой, поршневой, приводной, роторный на общей фундаментной плите или моноблочный, масса: 0,425 т. Полупогружной вертикальный электронасосный агрегат серии ГХИ, Производительность – 6,3 м3/ч, Давление – 80 м, Частота вращения – 2950 об/мин, Напряжение – 380 В, Частота – 50Гц, Материал – сталь типа 12Х18Н10Т, Вес - 335 кг	шт	2	
18	Насос ГХИ 6,3/80 ТДФА.062443.300ТУ (Н-49/1, Н-49/2)	шт	2	Поставка заказчика
Раздел №1.3 Прочее оборудование				
19	Монтаж оборудования без механизмов на открытой площадке, масса оборудования: 1,5 т. Фильтр сетчатый, Производительность – 42 м3/ч, Номинальная толщина фильтрации – 0,25 мм, Материал – сталь типа 12Х18Н10Т, присоединение фланцевое, вес до 50кг.	шт	2	
20	Фильтр сетчатый Ду100 Ру25 (Ф-10/1, Ф-10/2)	шт	2	Поставка заказчика
21	Монтаж оборудования без механизмов на открытой площадке, масса оборудования: 5 т, Адсорбционная колонна, Производительность – до 450 м3/ч, Температура очищаемого газа – до 90 °С, Материал – сталь углеродистая	шт	1	
22	Адсорбционная колонна (А1)	шт	1	Поставка заказчика
23	Адсорбер	м3	2	Поставка заказчика
24	Монтаж оборудования на открытой площадке, масса оборудования: 0,1 т	шт	1	
25	Смеситель статический ПР-2-200-25 (С1)	шт	1	Поставка заказчика
26	Таль электрическая канатная, грузоподъемность: 2 т, высота подъема 6 м. Таль электрическая Грузоподъемность – 2 т, Высота подъема – 6 м, Питание – 380 В, Тип монорельсового пути – 24М, Взрывобезопасное исполнение	шт	2	
27	Таль электрическая ТЭ200-521 (ПТ-1,2)	шт	2	Поставка заказчика
28	Вентилятор радиальный с электродвигателем на: одной оси, масса до 0,35 т	шт	1	
29	Радиальный вентилятор высокого давления (Х-1)	шт	1	Поставка заказчика
Раздел 2. Склад сырья с площадками установки задвижек				
Раздел 2.1 Запорная арматура				
30	Монтаж запорной фланцевой арматуры с электроприводом Ду 150 Ру1,6МПа	шт	10	
31	Задвижка ЗС 150.16.3331 Ду150 Ру16 ТУ 3741-007-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	10	Поставка заказчика
32	Электропривод ЭП4В-А-120-32-Э11-3-11111 (380В;0,75кВт)	шт	10	Поставка заказчика
33	Монтаж запорной фланцевой арматуры с электроприводом Ду 200 Ру1,6МПа	шт	20	
34	Задвижка ЗС 200.16.3331 Ду200 Ру16 ТУ 3741-007-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	20	Поставка заказчика

1	2	3	4	5
35	Электропривод ЭП4В-Б-250-32-Э11-3-11111 (380В; 1,5кВт)	шт	20	Поставка заказчика
36	Монтаж запорной фланцевой арматуры с ручным приводом Ду 80 Ру1,6МПа	шт	5	
37	Задвижка ЗС 80.16.3330 ТУ 3741-007-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	5	Поставка заказчика
38	Монтаж запорной фланцевой арматуры с ручным приводом Ду 200 Ру1,6МПа	шт	86	
39	Задвижка ЗС 200.16.3330 ТУ 3741-007-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	86	Поставка заказчика
40	Монтаж клапана запорного с ручным приводом фланцевого Ду25 Ру1,6	шт	36	
41	Клапан КЗ 25.16.3330 ТУ 3742-009-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	36	
Раздел 2.2 Технологические трубопроводы				
42	Монтаж трубопровода ф32х2,5мм	м	62,2 59,82+1,78+0,16+ 0,416	
43	Труба Ø32х2,5 из стали 09Г2С ГОСТ 8734-75 (59,82пм)	тн	0,112	Поставка заказчика
44	Отвод Ø32х3 ст 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (37шт х 0,048м=1,78м)	шт	37	Поставка заказчика
45	Фланец 25-10-11-1-В ст20 (10штх0,016=0,16м)	шт	10	Поставка заказчика
46	Заглушка фланцевая 2-25-4 АТК 24.200.02-90 сталь 09Г2С (26штх0,016=0,416м)	шт	26	Поставка заказчика
47	Стойка опорная с хомутом Дн32 h = 1595 9848 ВО 11,515кг	шт	1	Поставка заказчика
48	Стойка опорная с хомутом Дн32 h = 165 9848 ВО 24х2,951=70,824кг	шт	24	Поставка заказчика
49	Стойка опорная с хомутом Дн32 h = 905 9848 ВО 2х7,383=14,766кг	шт	2	Поставка заказчика
50	Монтаж трубопровода ф57х3мм на двухярусной эстакаде на высоте 8м	м	311,8 309,11+2,4+0,18+ 0,09	
51	Труба Ø57х3 из стали 20 ГОСТ 8734-75 (309,11пм)	тн	1,274	Поставка заказчика
52	Отвод Ø57х3,5 ст 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (32шт х 0,075м=2,4м)	шт	32	Поставка заказчика
53	Переход К Ø57х5-Ø32х3 ГОСТ 17378-2001 (4шт х 0,045м=0,18м)	шт	4	Поставка заказчика
54	Заглушка фланцевая 2-50-4 АТК 24.200.02-90 сталь 09Г2С (5шт х 0,018=0,09м)	шт	5	Поставка заказчика
55	Опора подвижная хомутовая ОПХ2 Дн57 h=150 9398.01-02 ВО Ст3псб	шт	51	Поставка заказчика
56	Стойка опорная с хомутом Дн57 h = 1315 9848.03 ВО Ст3псб	шт	4	Поставка заказчика
57	Стойка опорная с хомутом Дн57 h = 440 9848.03 ВО Ст3псб	шт	2	Поставка заказчика
58	Стойка опорная с хомутом Дн57 h = 445 9848.03 ВО Ст3псб	шт	1	Поставка заказчика
59	Монтаж трубопровода ф89мм	м	10,9 _{10+0,84}	
60	Труба Ø89х3,5 из стали 09Г2С ГОСТ 8734-75 (10пм)	тн	0,076	Поставка заказчика
61	Отвод П90 Ø89х4 из стали 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (0,12*7= 0,84 пм)	шт	7	Поставка заказчика
62	Кронштейн с опорой подвижной- бескорпусной Дн89 L=150 мм L1 = 375 мм 9661.07 ВО Тип 1 Сталь 20, Ст3псб	шт	5	Поставка заказчика
63	Монтаж трубопровода ф159мм на двухярусной эстакаде	м	192,4 184,1+0,45+6,75+ 1,04	
64	Труба Ø159х5 из стали 09Г2С ГОСТ 8732-75 (184,1пм)	тн	3,601	Поставка заказчика
65	Отвод П45 Ø159х6 из стали 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (0,13*4= 0,45 пм)	шт	4	Поставка заказчика
66	Отвод П90 Ø159х6 из стали 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (0,225*30= 6,75 пм)	шт	30	Поставка заказчика

1	2	3	4	5
67	Тройник равнопроходный Ø159x6 из стали 09Г2С ГОСТ 17376-2001 (0,26*4=1,04 пм)	шт	4	Поставка заказчика
68	Опора подвижная хомутовая ОПХ2 Дн159 h=150 9398.06-02 ВО Ст3псб	шт	8	Поставка заказчика
69	Кронштейн для крепления вертикальных трубопроводов L=154.5 мм L1 = 270 мм 9251.01-10 ВО Сталь 20, Ст3псб	шт	2	Поставка заказчика
70	Кронштейн для крепления вертикальных трубопроводов L=200 мм L1 = 315.5 мм 9251.01-10 ВО Сталь 20, Ст3псб	шт	2	Поставка заказчика
71	Кронштейн для крепления вертикальных трубопроводов L=400 мм L1 = 515.5 мм 9251.01-10 ВО Сталь 20, Ст3псб	шт	2	Поставка заказчика
72	Кронштейн для крепления вертикальных трубопроводов L=600 мм L1 = 715.5 мм 9251.01-10 ВО Сталь 20, Ст3псб	шт	4	Поставка заказчика
73	Кронштейн с опорой подвижной- бескорпусной Дн159 L=190 мм L1 = 510 мм 9661.11 ВО Тип 1 Сталь 20, Ст3псб	шт	8	Поставка заказчика
74	Стойка опорная с хомутом Дн159 h = 1100 9848.08 ВО Сталь 20, Ст3псб	шт	1	Поставка заказчика
75	Стойка опорная с хомутом Дн159 h = 1850 9848.08 ВО Сталь 20, Ст3псб	шт	3	Поставка заказчика
76	Стойка опорная с хомутом Дн159 h = 2050 9848.08 ВО Сталь 20, Ст3псб	шт	2	Поставка заказчика
77	Монтаж трубопровода ф219мм на двухярусной эстакаде на высоте 8м	м	1526,9 1415,4+8,7+3+64,2+33,6+1,6+0,375	
78	Труба Ø219x8 из стали 09Г2С ГОСТ 8732-75 (1415,4мм)	тн	60,691	Поставка заказчика
79	Отвод П45 Ø219x8 из стали 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (0,15*58= 8,7 пм)	шт	58	Поставка заказчика
80	Отвод П60 Ø219x8 из стали 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (0,2*15=3 пм)	шт	15	Поставка заказчика
81	Отвод П90 Ø219x8 из стали 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (0,3*214=64,2 пм)	шт	214	Поставка заказчика
82	Тройник равнопроходный Ø219x8 из стали 09Г2С ГОСТ 17376-2001 (0,32*105=33,6 пм)	шт	105	Поставка заказчика
83	Тройник переходный Ø219x8-159x6 из стали 09Г2С ГОСТ 17376-2001 (0,32x5=1,6пм)	шт	5	Поставка заказчика
84	Заглушка эллиптическая Ø219x8 ГОСТ 17379-2001 (0,075*5=0,375мм)	шт	5	Поставка заказчика
85	Опора подвижная хомутовая ОПХ2 Дн219 h=150 9398.07-02 ВО Ст3псб	шт	255	Поставка заказчика
86	Стойка из трубы с подушкой 89x4 h = 1221.5 Н = 1355 9698.02-03 ВО Ст3псб	шт	9	Поставка заказчика
87	Стойка из трубы с подушкой 89x4 h = 1236.5 Н = 1370 9698.02-03 ВО Ст3псб	шт	7	Поставка заказчика
88	Стойка из трубы с подушкой 89x4 h = 1481.5 Н = 1615 9698.02-03 ВО Ст3псб	шт	1	Поставка заказчика
89	Стойка из трубы с подушкой 89x4 h = 1721.5 Н = 1855 9698.02-03 ВО Ст3псб	шт	1	Поставка заказчика
90	Стойка из трубы с подушкой 89x4 h = 2036.5 Н = 2170 9698.02-03 ВО Ст3псб	шт	3	Поставка заказчика
91	Стойка из трубы с подушкой 89x4 h = 2366.5 Н = 2500 9698.02-03 ВО Ст3псб	шт	10	Поставка заказчика
92	Стойка из трубы с подушкой 89x4 h = 921.5 Н = 1055 9698.02-03 ВО Ст3псб	шт	43	Поставка заказчика
93	Стойка из трубы с подушкой 89x4 h = 936.5 Н = 1070 9698.02-03 ВО Ст3псб	шт	1	Поставка заказчика
94	Монтаж трубопровода ф273мм на двухярусной эстакаде на высоте 8м	м	74,7 71,8+0,375+0,75+1,52+0,18	
95	Труба Ø273x8 из стали 09Г2С ГОСТ 8732-75 (71,8мм)	тн	3,866	Поставка заказчика
96	Отвод П45 Ø219x9 из стали 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (0,188*2= 0,375 пм)	шт	2	Поставка заказчика
97	Отвод П90 Ø273x9 из стали 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (0,375*2=0,75 пм)	шт	2	Поставка заказчика

1	2	3	4	5
98	Тройник переходный Ø273x10-159x6 из стали 09Г2С ГОСТ 17376-2001 (0,38x4=1,52мм)	шт	4	Поставка заказчика
99	Переход К Ø273x10-Ø159x8 ГОСТ 17378-2001 (0,18x1=0,18м)	шт	1	Поставка заказчика
100	Опора подвижная хомутовая ОПХ2 Дн273 h=150 9398.08-02 ВО СтЗпсб	шт	13	Поставка заказчика
101	Стойка опорная из трубы 219x6 h = 1950 9659-08 ВО СтЗпсб	шт	2	Поставка заказчика
102	Врезка штуцеров и бобышек Ду20, Ду25	10шт	1,5	
103	Бобышка БП01-М20x1,5-50 ст.09Г2С 09Г2С ГОСТ 5520-2017 ТУ 4218-1746124-001-96	шт	5	Поставка заказчика
104	Узел присоединения шлангов Ду25 9640ВО ст. 16ГС-6	шт	10	Поставка заказчика
105	Монтаж рукавов	пм	60	
106	Рукав (с комбинированной тканью) В(П)-6,3-31,5-43-У длиной 6м ГОСТ-18698-79	шт	5	Поставка заказчика
107	Рукав пар-2(Х)-8-31,5-56-ХЛ Длина 6м ГОСТ-18698-79	шт	5	Поставка заказчика
Раздел 2.3 Вспомогательные материалы				
108	Болт с шестигранной головкой М12x50-5.6 Материал Сталь 35, без покрытия,	кг	2,4	Поставка заказчика
109	Болт с шестигранной головкой М16x65-5.6 Материал Сталь 35, без покрытия	кг	2,8	Поставка заказчика
110	Гайка АМ12-6Н.20.ІІІ Материал Сталь 20 кат.ІІІ, без покрытия	кг	0,8	Поставка заказчика
111	Гайка АМ16-6Н.20.ІІІ Материал Сталь 20 кат.ІІІ, без покрытия	кг	0,8	Поставка заказчика
112	Шайба 12.20.ІІІ Материал Сталь 20 кат.ІІІ, без покрытия	кг	0,8	Поставка заказчика
113	Шайба 16.20.ІІІ Материал Сталь 20 кат.ІІІ, без покрытия	кг	0,4	Поставка заказчика
114	НІЛТІ Анкер-шпилька HSA М12x120/25/45	шт	160	Поставка заказчика
115	НІЛТІ Анкер-шпилька HSA М16x140/25/45	шт	150	Поставка заказчика
116	НІЛТІ Анкер-шпилька HSA М20x170/30/55	шт	8	Поставка заказчика
117	Прокладка Б-200-16 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	212	Поставка заказчика
118	Прокладка А-25-16 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	2	Поставка заказчика
119	Прокладка Б-150-16 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	20	Поставка заказчика
120	Прокладка Б-150-10 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	10	Поставка заказчика
121	Прокладка Б-200-10 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	15	Поставка заказчика
122	Прокладка Б-80-10 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	5	Поставка заказчика
123	Прокладка Б-50-10 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	10	Поставка заказчика
124	Прокладка Б-80-16 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	10	Поставка заказчика
125	Прокладка Б-25-16 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	52	Поставка заказчика
126	Прокладка А-25-10 из паронита ПОН ГОСТ 15180-86	шт	10	Поставка заказчика
127	Прокладка А-25-16 из паронита ПОН ГОСТ 15180-86	шт	18	Поставка заказчика
Раздел 3 Сооружение №2 (насосная + теплообменники)				
Раздел 3.1 Запорная арматура				
128	Монтаж запорной фланцевой арматуры с электроприводом Ду 100 Ру4,0МПа	шт	6	
129	Задвижка ЗС 100.40.3331 Ду100 Ру40 ТУ 3741-007-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	6	Поставка заказчика

1	2	3	4	5
130	Электропривод ЭП4В-А-120-32-Э11-3-11111 (380В;0,75кВт)	шт	6	Поставка заказчика
131	Монтаж запорной фланцевой арматуры с электроприводом Ду 150 Ру1,6МПа	шт	2	
132	Задвижка ЗС 150.16.3331 Ду150 Ру16 ТУ 3741-007-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	2	Поставка заказчика
133	Электропривод ЭП4В-А-120-32-Э11-3-11111 (380В;0,75кВт)	шт	2	Поставка заказчика
134	Монтаж запорной фланцевой арматуры с электроприводом Ду 50 Ру1,6МПа	шт	1	
135	Задвижка ЗС 50.16.3331 Ду50 Ру16 ТУ 3741-007-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	1	Поставка заказчика
136	Электропривод ЭП4В-А-60-32-Э11-3-11111 (380В; 0,37кВт)	шт	1	Поставка заказчика
137	Монтаж обратного клапана Ду 100 Ру4,0МПа	шт	2	
138	Клапан обратный литой фланцевый КО 100.40.3332 Ду 100 Ру4,0МПа ТУ 3742-006-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	2	Поставка заказчика
139	Монтаж запорной фланцевой арматуры с ручным приводом Ду 100 Ру1,6МПа	шт	14	
140	Задвижка ЗС 100.16.3330 Ду 100 Ру1,6МПа ТУ 3741-007-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	14	Поставка заказчика
141	Монтаж запорной фланцевой арматуры с ручным приводом Ду 150 Ру1,6МПа	шт	60	
142	Задвижка ЗС 150.16.3330 Ду 150 Ру1,6МПа ТУ 3741-007-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	60	Поставка заказчика
143	Монтаж запорной фланцевой арматуры с ручным приводом Ду 200 Ру1,6МПа	шт	16	
144	Задвижка ЗС 200.16.3330 Ду 200 Ру1,6МПа ТУ 3741-007-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	16	Поставка заказчика
145	Монтаж запорной фланцевой арматуры с ручным приводом Ду 50 Ру1,6МПа	шт	2	
146	Задвижка ЗС 50.16.3330 Ду 50 Ру1,6МПа ТУ 3741-007-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	2	Поставка заказчика
147	Монтаж запорной фланцевой арматуры с ручным приводом Ду 80 Ру1,6МПа	шт	6	
148	Задвижка ЗС 80.16.3330 Ду 80 Ру1,6МПа ТУ 3741-007-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	6	Поставка заказчика
149	Монтаж запорной фланцевой арматуры с ручным приводом Ду 100 Ру4,0МПа	шт	22	
150	Задвижка ЗС 100.40.3330 Ду 100 Ру1,6МПа ТУ 3741-007-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	22	Поставка заказчика
151	Монтаж запорной фланцевой арматуры с ручным приводом Ду 250 Ру1,6МПа	шт	1	
152	Задвижка ЗС 250.16.3330 Ду 250 Ру1,6МПа ТУ 3741-007-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	1	Поставка заказчика
153	Монтаж клапана запорного с ручным приводом фланцевого Ду100 Ру1,6МПа	шт	24	
154	Клапан КЗ 100.16.3330 Ду 100 Ру1,6МПа ТУ 3742-009-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	24	Поставка заказчика
155	Монтаж клапана запорного с ручным приводом фланцевого Ду20 Ру1,6МПа	шт	23	
156	Клапан КЗ 20.16.3330 Ду 20 Ру1,6МПа ТУ 3742-009-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	23	Поставка заказчика
157	Монтаж клапана запорного с ручным приводом фланцевого Ду25 Ру1,6МПа	шт	30	
158	Клапан КЗ 25.16.3330 Ду 25 Ру1,6МПа ТУ 3742-009-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	30	Поставка заказчика
159	Монтаж клапана запорного с ручным приводом фланцевого Ду25 Ру4,0МПа	шт	3	
160	Клапан КЗ 25.40.3330 Ду 25 Ру4,0МПа ТУ 3742-009-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	3	Поставка заказчика
161	Монтаж клапана запорного с ручным приводом фланцевого Ду50 Ру1,6МПа	шт	1	
162	Клапан КЗ 50.16.3330 Ду 50 Ру1,6МПа ТУ 3742-009-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	1	Поставка заказчика
163	Монтаж обратного клапана Ду 100 Ру1,6МПа	шт	8	
164	Клапан обратный литой фланцевый КО 100.16.3332 Ду 100 Ру1,6МПа ТУ 3742-006-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	8	Поставка заказчика
165	Монтаж обратного клапана Ду 150 Ру1,6МПа	шт	8	
166	Клапан обратный литой фланцевый КО 150.16.3331 Ду 150 Ру1,6МПа ТУ 3742-006-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	8	Поставка заказчика
167	Монтаж обратного клапана Ду 200 Ру1,6МПа	шт	2	
168	Клапан обратный литой фланцевый КО 200.16.3331 Ду 200 Ру1,6МПа ТУ 3742-006-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	2	Поставка заказчика
169	Монтаж обратного клапана Ду 50 Ру1,6МПа	шт	3	
170	Клапан обратный литой фланцевый КО 50.16.3332 Ду 50 Ру1,6МПа ТУ 3742-006-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	3	Поставка заказчика
171	Монтаж обратного клапана Ду 80 Ру1,6МПа	шт	1	

1	2	3	4	5
172	Клапан обратный литой фланцевый КО 80.16.3332 Ду 80 Ру1,6МПа ТУ 3742-006-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	1	Поставка заказчика
173	Монтаж обратного клапана Ду 250 Ру1,6МПа	шт	1	
174	Клапан обратный фланцевый КО 250.16.3331 Ду 250 Ру1,6МПа ТУ 3742-006-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	1	Поставка заказчика
175	Монтаж клапана дыхательного механического со встроенным огнепреградителем Ду 50 Ру0,002МПа	шт	1	
176	Клапан дыхательный механический со встроенным огнепреградителем КДМ-50М У1 DN 50 мм PN 0,002 МПа ТУ 3689-070-10524112-2004 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	1	Поставка заказчика
177	Монтаж конденсатоотводчика термостатического фланцевого Ду100 Ру1,6МПа	шт	8	
178	Конденсатоотводчик термостатический фланцевый РКД-1-10016 Ду 100 мм Ру 1,6 МПа ст.09Г2С ГОСТ 5520-2017 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	8	Поставка заказчика
179	Монтаж фильтра механического сетчатого фланцевого Ду100 Ру 4,0МПа	шт	8	
180	Фильтр механический сетчатый фланцевый Тип 823 Ду 100 мм Ру 40 ст.09Г2С ГОСТ 5520-2017	шт	8	Поставка заказчика
181	Монтаж фильтра сетчатого цилиндрического фланцевого Ду100 Ру 4,0МПа	шт	2	
182	Фильтр сетчатый цилиндрический фланцевый IS17.04.0500.100.40.Ф/Ф Ду 100 мм Ру 40	шт	2	Поставка заказчика
Раздел 3.2 Технологические трубопроводы				
183	Монтаж трубопровода ф25x2,5мм	м	48,2 47,6+0,256+0,272+0,032	
184	Труба Ø25x2,5 из стали 09Г2С ГОСТ 8734-75 (47,6пм)	тн	0,068	Поставка заказчика
185	Заглушка фланцевая 1-25-4 АТК 24.200.02-90 сталь 09Г2С (16шт x 0,016=0,256м)	шт	16	Поставка заказчика
186	Заглушка фланцевая 2-25-4 АТК 24.200.02-90 сталь 09Г2С (17шт x 0,016=0,272м)	шт	17	Поставка заказчика
187	Заглушка фланцевая 2-20-4 АТК 24.200.02-90 сталь 09Г2С (2шт x 0,016=0,032м)	шт	2	Поставка заказчика
188	Опора подвижная ОПП1 Дн25 h=100 9394-04 ВО Ст3пс6	шт	30	Поставка заказчика
189	Стойка из трубы с подушкой 57x2.5 h = 429.5 Н = 460 9698.01 ВО Ст3пс6	шт	1	Поставка заказчика
190	Монтаж трубопровода ф32x2,5мм	м	6,1 5,79+0,192+0,096+0,016	
191	Труба Ø32x2,5 из стали 09Г2С ГОСТ 8734-75 (5,79пм)	тн	0,011	Поставка заказчика
192	Отвод П45 Ø32x3 ст 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (8шт x 0,024м=0,192м)	шт	8	Поставка заказчика
193	Отвод П90 Ø32x3 ст 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (2шт x 0,048м=0,096м)	шт	2	Поставка заказчика
194	Фланец 32-6-01-1-Е-П ст09Г2С (1шт x 0,016=0,016м)	шт	1	Поставка заказчика
195	Монтаж трубопровода ф38x2,5мм	м	0,21	
196	Труба Ø38x2,5 из стали 09Г2С ГОСТ 8734-75 (0,21пм)	тн	0,0005	Поставка заказчика
197	Монтаж трубопровода ф57x3мм на двухярусной эстакаде	м	172,4 167,12+2,25+1,9+0,045+0,9+0,045+0,018+0,018+0,054+0,018+0,018	
198	Труба Ø57x3 из стали 20 ГОСТ 8734-75 (167,12пм)	тн	0,689	Поставка заказчика
199	Отвод Ø57x3,5 ст 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (30шт x 0,075м=2,25м)	шт	30	Поставка заказчика
200	Тройник Ø57x4 ст 09Г2С ГОСТ 17376-2001 (19шт x 0,1м=1,9м)	шт	19	Поставка заказчика
201	Переход К Ø57x5-Ø32x3 ГОСТ 17378-2001 (1шт x 0,045м=0,045м)	шт	1	Поставка заказчика

1	2	3	4	5
202	Переход К Ø57x5-Ø25x3 ГОСТ 17378-2001 (20шт x 0,045м=0,9м)	шт	20	Поставка заказчика
203	Переход К Ø57x4-Ø38x4 ГОСТ 17378-2001 (1шт x 0,045м=0,045м)	шт	1	Поставка заказчика
204	Заглушка фланцевая 1-50-4 АТК 24.200.02-90 сталь 09Г2С (1шт x 0,018=0,018м)	шт	1	Поставка заказчика
205	Заглушка фланцевая 2-50-0,6 АТК 24.200.02-90 сталь 09Г2С (1шт x 0,018=0,018м)	шт	1	Поставка заказчика
206	Фланец 50-16-11-1-Е--III ГОСТ 33259 ст.09Г2С (3шт x 0,018=0,054м)	шт	3	Поставка заказчика
207	Фланец 50-16-11-1-Е--IV ГОСТ 33259 ст.09Г2С (1шт x 0,018=0,018м)	шт	1	Поставка заказчика
208	Фланец 50-6-01-1-В--I ГОСТ 33259 ст.09Г2С (1шт x 0,018=0,018м)	шт	1	Поставка заказчика
209	Кронштейн для опор трубопроводов L=600 мм L1 = 800 мм 9662А.01 ВО Ст3псб	шт	3	Поставка заказчика
210	Опора подвижная хомутовая ОПХ2 Дн57 h=100 9398.01 ВО Ст3псб	шт	7	Поставка заказчика
211	Подвеска скользящая для трубопроводов Дн57 Н=205 9663-04 ВО Ст3псб	шт	8	Поставка заказчика
212	Подвеска скользящая для трубопроводов Дн57 Н=230 9663-04 ВО Ст3псб	шт	3	Поставка заказчика
213	Кронштейн для крепления вертикальных трубопроводов L=450 мм L1 = 616.5 мм 9251.01-05 ВО Ст3псб, сталь 20	шт	2	Поставка заказчика
214	Кронштейн с опорой подвижной бескорпусной Дн57 L=130 мм L1 = 265 мм 9661.05-02 ВО Тип 3 Сталь 20, Ст3псб	шт	14	Поставка заказчика
215	Кронштейн с опорой подвижной- бескорпусной Дн57 L=130 мм L1 = 285 мм 9661.05 ВО Тип 1 Сталь 20, Ст3псб	шт	9	Поставка заказчика
216	Опора подвижная ОПБ2 Дн57 9410Б-05 ВО Сталь 20, Ст3псб	шт	11	Поставка заказчика
217	Стойка опорная с хомутом Дн57 h = 410 9848.03 ВО Сталь 20, Ст3псб	шт	6	Поставка заказчика
218	Монтаж трубопровода ф89x3,5мм	м	21,2 18,65+1,8+0,64+0,075	
219	Труба Ø89x3,5 из стали 09Г2С ГОСТ 8734-75 (18,65пм)	тн	0,142	Поставка заказчика
220	Отвод П90 Ø89x4 из стали 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (0,12*15= 1,8 пм)	шт	15	Поставка заказчика
221	Тройник Ø89x6 ст 09Г2С ГОСТ 17376-2001 (4шт x 0,16м=0,64м)	шт	4	Поставка заказчика
222	Переход К Ø89x6-Ø57x4 ГОСТ 17378-2001 (1шт x 0,075м=0,075м)	шт	1	Поставка заказчика
223	Кронштейн с опорой подвижной бескорпусной Дн89 L=150 мм L1 = 305 мм 9661.07-02 ВО Тип 3 Сталь 20, Ст3псб	шт	2	Поставка заказчика
224	Кронштейн с опорой подвижной бескорпусной Дн89 L=150 мм L1 = 235 мм 9661.07-04 ВО Тип 5 Сталь 20, Ст3псб	шт	2	Поставка заказчика
225	Стойка опорная с хомутом Дн89 h = 1140 9848.05 ВО Сталь 20, Ст3псб	шт	7	Поставка заказчика
226	Стойка опорная с хомутом Дн89 h = 145 9848.05 ВО Сталь 20, Ст3псб	шт	2	Поставка заказчика
227	Стойка опорная с хомутом Дн89 h = 310 9848.05 ВО Сталь 20, Ст3псб	шт	4	Поставка заказчика
228	Стойка опорная с хомутом Дн89 h = 655 9848.05 ВО Сталь 20, Ст3псб	шт	1	Поставка заказчика
229	Монтаж трубопровода ф108мм на двухрусной эстакаде на высоте 8м	м	306,8 274,28+0,9+22,8+8,2+0,08+0,24+0,16+0,08	
230	Труба Ø108x4 из стали 09Г2С ГОСТ 8732-75 (274,28пм)	тн	2,899	Поставка заказчика
231	Отвод П45 Ø108x4 ст 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (12шт x 0,075м=0,9м)	шт	12	Поставка заказчика
232	Отвод П90 Ø108x4 ст 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (152шт x 0,15м=22,8м)	шт	152	Поставка заказчика

1	2	3	4	5
233	Тройник Ø108х6 ст 09Г2С ГОСТ 17376-2001 (41шт х 0,2м=8,2м)	шт	41	Поставка заказчика
234	Переход К Ø108х6-Ø57х4 ГОСТ 17378-2001 (1шт х 0,08м=0,08м)	шт	1	Поставка заказчика
235	Переход К Ø108х6-Ø89х6 ГОСТ 17378-2001 (3шт х 0,08м=0,24м)	шт	3	Поставка заказчика
236	Переход Э Ø108х6-Ø57х4 ГОСТ 17378-2001 (2шт х 0,08м=0,16м)	шт	2	Поставка заказчика
237	Переход Э Ø108х6-Ø89х6 ГОСТ 17378-2001 (1шт х 0,08м=0,08м)	шт	1	Поставка заказчика
238	Кронштейн для опор трубопроводов L=800 мм L1 = 1000 мм 9662А.01-01 ВО Ст3псб	шт	6	Поставка заказчика
239	Кронштейн для опор трубопроводов L=600 мм L1 = 800 мм 9662А.01-02 ВО Ст3псб	шт	11	Поставка заказчика
240	Кронштейн для опор трубопроводов L=780 мм L1 = 980 мм 9662А.01-02 ВО Ст3псб	шт	1	Поставка заказчика
241	Подвеска скользящая для трубопроводов Дн114 Н=250 9663-07 ВО Ст3псб	шт	7	Поставка заказчика
242	Подвеска скользящая для трубопроводов Дн114 Н=275 9663-07 ВО Ст3псб	шт	5	Поставка заказчика
243	Подвеска скользящая для трубопроводов Дн114 Н=350 9663-07 ВО Ст3псб	шт	18	Поставка заказчика
244	Подвеска скользящая для трубопроводов Дн114 Н=500 9663-07 ВО Ст3псб	шт	3	Поставка заказчика
245	Подвеска скользящая для трубопроводов Дн114 Н=750 9663-07 ВО Ст3псб	шт	2	Поставка заказчика
246	Стойка из трубы с подушкой 57х2.5 h = 1333 Н = 1405 9698.01-04 ВО Ст3псб	шт	2	Поставка заказчика
247	Кронштейн с опорой подвижной бескорпусной Дн108 L=160 мм L1 = 245 мм 9661.08-02 ВО Тип 2 Сталь 20, Ст3псб	шт	1	Поставка заказчика
248	Кронштейн с опорой подвижной- бескорпусной Дн108 L=160 мм L1 = 445 мм 9661.08 ВО Тип 1 Сталь 20, Ст3псб	шт	4	Поставка заказчика
249	Кронштейн с опорой подвижной- бескорпусной Дн108 L=160 мм L1 = 445 мм 9661.08-01 ВО Тип 1 Сталь 20, Ст3псб	шт	29	Поставка заказчика
250	Опора подвижная ОПБ2 Дн108 9410Б-08 ВО	шт	15	Поставка заказчика
251	Стойка опорная с хомутом Дн108 h = 1070 9848.06 ВО Сталь 20, Ст3псб	шт	8	Поставка заказчика
252	Стойка опорная с хомутом Дн108 h = 1075 ВО Сталь 20, Ст3псб	шт	2	Поставка заказчика
253	Стойка опорная с хомутом Дн108 h = 1335 ВО Сталь 20, Ст3псб	шт	1	Поставка заказчика
254	Стойка опорная с хомутом Дн108 h = 145 ВО Сталь 20, Ст3псб	шт	2	Поставка заказчика
255	Стойка опорная с хомутом Дн108 h = 175 ВО Сталь 20, Ст3псб	шт	36	Поставка заказчика
256	Стойка опорная с хомутом Дн108 h = 360 ВО Сталь 20, Ст3псб	шт	12	Поставка заказчика
257	Стойка опорная с хомутом Дн108 h = 365 ВО Сталь 20, Ст3псб	шт	2	Поставка заказчика
258	Монтаж трубопровода ф133мм	м	0,4 0,2+0,2	
259	Труба Ø133х5 из стали 09Г2С ГОСТ 8732-75 (0,2пм)	тн	0,004	Поставка заказчика
260	Переход К Ø133х8-Ø108х6 ГОСТ 17378-2001 (2шт х 0,1м=0,2м)	шт	2	Поставка заказчика
261	Монтаж трубопровода ф159мм на двухярусной эстакаде на высоте 8м	м	357,1 301,28+0,56+37,3 5+13,78+1,3+2,08 +0,075+0,26+0,26 +0,065	
262	Труба Ø159х5 из стали 09Г2С ГОСТ 8732-75 (301,28пм)	тн	5,893	Поставка заказчика
263	Отвод П45 Ø159х6 ст 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (5шт х 0,1125м=0,56м)	шт	5	Поставка заказчика

1	2	3	4	5
264	Отвод П90 Ø159х6 ст 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (166шт х 0,225м=37,35м)	шт	166	Поставка заказчика
265	Тройник Ø159х6 ст 09Г2С ГОСТ 17376-2001 (53шт х 0,26м=13,78м)	шт	53	Поставка заказчика
266	Тройник Ø159х6-Ø108х5 ст 09Г2С ГОСТ 17376-2001 (5шт х 0,26м=1,3м)	шт	5	Поставка заказчика
267	Переход К Ø159х8-Ø108х6 ГОСТ 17378-2001 (16шт х 0,13м=2,08м)	шт	16	Поставка заказчика
268	Переход К Ø159х8-Ø57х4 ГОСТ 17378-2001 (1шт х 0,075м=0,075м)	шт	1	Поставка заказчика
269	Переход К Ø159х8-Ø89х6 ГОСТ 17378-2001 (2шт х 0,13м=0,26м)	шт	2	Поставка заказчика
270	Переход Э Ø159х6-Ø108х6 ГОСТ 17378-2001 (2шт х 0,13м=0,26м)	шт	2	Поставка заказчика
271	Заглушка эллиптическая Ø159х8 ГОСТ 17379-2001 (0,065*1=0,065мм)	шт	1	Поставка заказчика
272	Кронштейн для крепления вертикальных трубопроводов L=500 мм L1 = 450.5 мм 9251.02-07 ВО	шт	2	Поставка заказчика
273	Кронштейн для опор трубопроводов L=500 мм L1 = 700 мм 9662.01 ВО	шт	1	Поставка заказчика
274	Кронштейн для опор трубопроводов L=800 мм L1 = 1000 мм 9662.01-02 ВО	шт	7	Поставка заказчика
275	Подвеска скользящая для трубопроводов Дн159 Н=400 9663-09 ВО Ст3пс6	шт	1	Поставка заказчика
276	Подвеска скользящая для трубопроводов Дн159 Н=420 9663-09 ВО Ст3пс6	шт	4	Поставка заказчика
277	Подвеска скользящая для трубопроводов Дн159 Н=440 9663-09 ВО Ст3пс6	шт	25	Поставка заказчика
278	Подвеска скользящая для трубопроводов Дн159 Н=700 9663-09 ВО Ст3пс6	шт	3	Поставка заказчика
279	Подвеска скользящая для трубопроводов Дн159 Н=780 9663-09 ВО Ст3пс6	шт	1	Поставка заказчика
280	Подвеска скользящая для трубопроводов Дн159 Н=850 9663-09 ВО Ст3пс6	шт	17	Поставка заказчика
281	Стойка из трубы с подушкой 89х4 h = 1856.5 Н = 1960 9698.02-02 ВО Ст3пс6	шт	10	Поставка заказчика
282	Стойка из трубы с подушкой 89х4 h = 801.5 Н = 905 9698.02-02 ВО Ст3пс6	шт	2	Поставка заказчика
283	Стойка из трубы с подушкой 89х4 h = 651.5 Н = 785 9698.02-03 ВО Ст3пс6	шт	57	Поставка заказчика
284	Стойка опорная из трубы 89х4 h = 1995 9659-02 ВО Ст3пс6	шт	3	Поставка заказчика
285	Кронштейн для крепления вертикальных трубопроводов L=200 мм L1 = 341 мм 9251.01-08 ВО Ст3пс6	шт	1	Поставка заказчика
286	Кронштейн с опорой подвижной- бескорпусной Дн157 L=190 мм L1 = 510 мм 9661.11 ВО Тип 1 Сталь 20, Ст3пс6	шт	4	Поставка заказчика
287	Кронштейн с опорой подвижной- бескорпусной Дн157 L=190 мм L1 = 510 мм 9661.11-01 ВО Тип 1 Сталь 20, Ст3пс6	шт	2	Поставка заказчика
288	Опора подвижная ОПБ2 Дн159 9410Б-10 ВО Сталь 20, Ст3пс6	шт	18	Поставка заказчика
289	Стойка опорная с хомутом Дн159 h = 1040 9848.08 ВО Сталь 20, Ст3пс6	шт	30	Поставка заказчика
290	Стойка опорная с хомутом Дн159 h = 305 9848.08 ВО Сталь 20, Ст3пс6	шт	9	Поставка заказчика
291	Стойка опорная с хомутом Дн159 h = 315 9848.08 ВО Сталь 20, Ст3пс6	шт	2	Поставка заказчика
292	Стойка опорная с хомутом Дн159 h = 805 9848.08 ВО Сталь 20, Ст3пс6	шт	13	Поставка заказчика
293	Стойка опорная с хомутом Дн159 h = 900 9848.08 ВО Сталь 20, Ст3пс6	шт	2	Поставка заказчика
294	Монтаж трубопровода ф219мм на двухярусной эстакаде на высоте 8м	м	238,4 217,72+4,95+8,7+ 2,24+0,32+0,85+ 2,66+0,095+0,84	

1	2	3	4	5
295	Труба Ø219x8 из стали 09Г2С ГОСТ 8732-75 (217,72пм)	тн	9,336	Поставка заказчика
296	Отвод П45 Ø219x8 ст 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (33шт x 0,15м=4,95м)	шт	33	Поставка заказчика
297	Отвод П90 Ø219x8 ст 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (29шт x 0,3м=8,7м)	шт	29	Поставка заказчика
298	Тройник Ø219x8 ст 09Г2С ГОСТ 17376-2001 (7шт x 0,32м=2,24м)	шт	7	Поставка заказчика
299	Тройник Ø219x8- Ø159x6 ст 09Г2С ГОСТ 17376-2001 (1шт x 0,32м=0,32м)	шт	1	Поставка заказчика
300	Переход К Ø219x10-Ø108x6 ГОСТ 17378-2001 (9шт x 0,095м=0,855м)	шт	9	Поставка заказчика
301	Переход К Ø219x10-Ø159x8 ГОСТ 17378-2001 (19шт x 0,14м=2,66м)	шт	19	Поставка заказчика
302	Переход К Ø219x10-Ø89x5 ГОСТ 17378-2001 (1шт x 0,095м=0,095м)	шт	1	Поставка заказчика
303	Переход Э Ø219x10-Ø159x8 ГОСТ 17378-2001 (6шт x 0,14м=0,84м)	шт	6	Поставка заказчика
304	Подвеска скользящая для трубопроводов Дн114 Н=825 9663-07 ВО Ст3псб	шт	3	Поставка заказчика
305	Подвеска скользящая для трубопроводов Дн219 Н=380 9663-10 ВО Ст3псб	шт	7	Поставка заказчика
306	Подвеска скользящая для трубопроводов Дн219 Н=585 9663-10 ВО Ст3псб	шт	6	Поставка заказчика
307	Кронштейн с опорой подвижной бескорпусной Дн219 L=220 мм L1 = 380 мм 9661.12-02 ВО Тип 2 Сталь 20, Ст3псб	шт	1	Поставка заказчика
308	Кронштейн с опорой подвижной- бескорпусной Дн219 L=220 мм L1 = 630 мм 9661.12 ВО Тип 1 Сталь 20, Ст3псб	шт	26	Поставка заказчика
309	Опора подвижная ОПБ2 Дн219 9410Б-11 ВО Сталь 20, Ст3псб	шт	7	Поставка заказчика
310	Монтаж трубопровода ф273мм на двухярусной эстакаде на высоте 8м	м	42,4 35,45+0,375+2,25 +2,66+1,4+0,18	
311	Труба Ø273x8 из стали 09Г2С ГОСТ 8732-75 (35,45пм)	тн	1,909	Поставка заказчика
312	Отвод П45 Ø273x9 ст 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (2шт x 0,1875м=0,375м)	шт	2	Поставка заказчика
313	Отвод П90 Ø273x9 ст 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (6шт x 0,375м=2,25м)	шт	6	Поставка заказчика
314	Тройник Ø273x10- Ø159x6 ст 09Г2С ГОСТ 17376-2001 (7шт x 0,38м=2,66м)	шт	7	Поставка заказчика
315	Переход К Ø273x10-Ø108x6 ГОСТ 17378-2001 (10шт x 0,14м=1,4м)	шт	10	Поставка заказчика
316	Переход К Ø273x10-Ø159x8 ГОСТ 17378-2001 (1шт x 0,18м=0,18м)	шт	1	Поставка заказчика
317	Кронштейн для опор трубопроводов L=800 мм L1 = 1000 мм 9662А.01-02 ВО Ст3псб	шт	9	Поставка заказчика
318	Кронштейн для опор трубопроводов L=1000 мм L1 = 1200 мм 9662А.01-04 ВО Ст3псб	шт	4	Поставка заказчика
319	Кронштейн для опор трубопроводов L=800 мм 9662А.02-02 ВО Ст3псб	шт	4	Поставка заказчика
320	Подвеска скользящая для трубопроводов Дн273 Н=715 9663-11 ВО Ст3псб	шт	9	Поставка заказчика
321	Опора подвижная ОПБ2 Дн273 9410Б-12 ВО Сталь 20, Ст3псб	шт	4	Поставка заказчика
322	Монтаж трубопровода ф325мм на двухярусной эстакаде	м	2,5 2,32+0,14	
323	Труба Ø325x8 из стали 09Г2С ГОСТ 8732-75 (2,32пм)	тн	0,15	Поставка заказчика
324	Переход К Ø325x10-Ø159x8 ГОСТ 17378-2001 (1шт x 0,14м=0,14м)	шт	1	Поставка заказчика
325	Заглушка фланцевая 1-300-0,6 АТК 24.200.02-90 сталь 09Г2С	шт	1	Поставка заказчика
326	Стойка опорная из уголков для вертикальных труб Ду300 75x75x8 Н = 1500 9702-03 ВО Ст3псб	шт	1	Поставка заказчика

1	2	3	4	5
Раздел 3.3 Закладные детали для КИПиА				
327	Монтаж закладных деталей для КИПиА Ду20	шт	26	
328	Установка сигнализатора уровня 9945А-05 ВО 09Г2С ГОСТ 5520-2017*	шт	12	Поставка заказчика
329	Бобышка. Тип соединения 0 (МА). Установка на трубопроводе или стенке аппарата СТО 51246464-004-2013 БП01-М20х1,5-50 сталь 20 УХЛ ТУ 4218-17416124-001-96 ЗК51246464-004-1-2013	шт	12	Поставка заказчика
330	Бобышка БП01-М20х1,5-50 ст.09Г2С ТУ 4218-1746124-001-96	шт	2	Поставка заказчика
331	Монтаж закладных деталей для КИПиА Ду15	шт	25	
332	Отборное устройство давления L = 150 БВ9-8372А-07 ВО, масса без клапанов 0.6 кг Сталь 20	шт	2	Поставка заказчика
333	Отборное устройство давления L = 90 БВ9-8419А-12 ВО, масса без клапанов 0.5 кг 09Г2С-8	шт	10	Поставка заказчика
334	Отборное устройство давления L = 90 БВ9-8419А-16 ВО, масса без клапанов 0.5 кг 09Г2С-8 ГОСТ 5520-2017	шт	12	Поставка заказчика
335	Отборное устройство давления прямое на Т>70 Материал: Сталь 20 ГОСТ 1050-2013 ЗК51246464-015-15-2014 С32-200П КЗИС 40н Ст.20	шт	1	Поставка заказчика
336	Монтаж кранов и клапанов для КИПиА Ду15	шт	25	
337	Кран шаровой запорный проходной DN 15 PN 2.5 ИУСЮ.491816.052-12 (Материал Сталь 20)	шт	2	Поставка заказчика
338	Кран шаровой DN 15 PN 1.6 ИУСЮ.491816.052-56 (Материал Сталь 09Г2С)	шт	22	Поставка заказчика
339	Блок клапанный КЗИС 40н	шт	1	Поставка заказчика
Раздел 3.4 Вспомогательные материалы				
340	Прокладка А-20-16 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	2	Поставка заказчика
341	Прокладка А-150-16 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	2	Поставка заказчика
342	Прокладка А-200-16 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	12	Поставка заказчика
343	Прокладка А-250-25 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	5	Поставка заказчика
344	Прокладка А-80-16 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	6	Поставка заказчика
345	Прокладка Б-100-40 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	60	Поставка заказчика
346	Прокладка Б-125-40 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	2	Поставка заказчика
347	Прокладка Б-150-16 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	99	Поставка заказчика
348	Прокладка Б-200-10 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	1	Поставка заказчика
349	Прокладка Б-200-16 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	36	Поставка заказчика
350	Прокладка Б-200-25 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	4	Поставка заказчика
351	Прокладка Б-20-16 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	4	Поставка заказчика
352	Прокладка Б-250-25 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	1	Поставка заказчика
353	Прокладка Б-25-16 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	28	Поставка заказчика
354	Прокладка Б-25-40 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	6	Поставка заказчика
355	Прокладка Б-300-10 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	1	Поставка заказчика
356	Прокладка Б-50-10 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	1	Поставка заказчика
357	Прокладка Б-50-16 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	16	Поставка заказчика
358	Прокладка Б-50-6.3 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	1	Поставка заказчика

1	2	3	4	5
359	Прокладка Б-80-16 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	12	Поставка заказчика
360	Прокладка Б-80-6.3 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	2	Поставка заказчика
361	Прокладка В-50-40 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	2	Поставка заказчика
362	Прокладка В-80-40 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	4	Поставка заказчика
363	Прокладка А-100-16 из паронита ПОН ГОСТ 15180-86	шт	124	Поставка заказчика
364	Прокладка А-150-16 из паронита ПОН ГОСТ 15180-86	шт	42	Поставка заказчика
365	Прокладка А-150-6.3 из паронита ПОН ГОСТ 15180-86	шт	1	Поставка заказчика
366	Прокладка А-200-16 из паронита ПОН ГОСТ 15180-86	шт	12	Поставка заказчика
367	Прокладка А-250-16 из паронита ПОН ГОСТ 15180-86	шт	4	Поставка заказчика
368	Прокладка А-250-25 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	4	Поставка заказчика
369	Прокладка А-25-16 из паронита ПОН ГОСТ 15180-86	шт	32	Поставка заказчика
370	Прокладка А-300-6.3 из паронита ПОН ГОСТ 15180-86	шт	1	Поставка заказчика
371	Прокладка А-50-1 из паронита ПОН ГОСТ 15180-86	шт	1	Поставка заказчика
372	Прокладка А-50-40 из паронита ПОН ГОСТ 15180-86	шт	1	Поставка заказчика
373	Прокладка А-50-6.3 из паронита ПОН ГОСТ 15180-86	шт	1	Поставка заказчика
374	Прокладка А-80-6.3 из паронита ПОН ГОСТ 15180-86	шт	1	Поставка заказчика
375	Прокладка Б-100-40 из паронита ПОН ГОСТ 15180-86	шт	16	Поставка заказчика
376	Прокладка Б-20-16 из паронита ПОН ГОСТ 15180-86	шт	40	Поставка заказчика
377	Прокладка Б-32-6.3 из паронита ПОН ГОСТ 15180-86	шт	1	Поставка заказчика
378	Прокладка Б-50-16 из паронита ПОН ГОСТ 15180-86	шт	4	Поставка заказчика
Раздел 4 Сооружение №4				
Раздел 4.1 Запорная арматура				
379	Монтаж запорной фланцевой арматуры с ручным приводом Ду 150 Ру1,6МПа	шт	3	
380	Задвижка ЗС 150.16.3330 Ду 150 Ру1,6МПа ТУ 3741-007-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	3	Поставка заказчика
381	Монтаж запорной фланцевой арматуры с ручным приводом Ду 200 Ру1,6МПа	шт	2	
382	Задвижка ЗС 200.16.3330 Ду 200 Ру1,6МПа ТУ 3741-007-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	2	Поставка заказчика
383	Монтаж запорной фланцевой арматуры с ручным приводом Ду 25 Ру1,6МПа	шт	2	
384	Клапан КЗ 25.16.3330 Ду 25 Ру1,6МПа ТУ 3742-009-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	2	Поставка заказчика
385	Монтаж клапана обратного фланцевого Ду 150 Ру1,6МПа	шт	2	
386	Клапан обратный КО 150.16.3331 Ду 150 Ру1,6МПа ТУ 3742-006-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	2	Поставка заказчика
Раздел 4.2 Технологические трубопроводы				
387	Монтаж трубопровода ф32х2,5мм	м	0,3 0,2+0,032	
388	Труба Ø32х2,5 из стали 09Г2С ГОСТ 8734-75 (0,2пм)	тн	0,001	Поставка заказчика
389	Заглушка фланцевая 2-25-4 АТК 24.200.02-90 (2шт х 0,016=0,032м)	шт	2	Поставка заказчика
390	Монтаж трубопровода ф159мм	м	15,4 13,65+0,1125+1,35+0,26	

1	2	3	4	5
391	Труба Ø159x5 из стали 09Г2С ГОСТ 8732-75 (13,65м)	тн	0,267	Поставка заказчика
392	Отвод П45 Ø159x6 ст 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (1шт х 0,1125м=0,1125м)	шт	1	Поставка заказчика
393	Отвод П90 Ø159x6 ст 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (6шт х 0,225м=1,35м)	шт	6	Поставка заказчика
394	Тройник Ø159x6 ст 09Г2С ГОСТ 17376-2001 (1шт х 0,26м=0,26м)	шт	1	Поставка заказчика
395	Стойка опорная из трубы 114x5 h = 2135 9659-04 ВО Ст3псб	шт	3	Поставка заказчика
396	Стойка опорная из уголка 75x75x8 h = 2000 9660-04 ВО Ст3псб	шт	2	Поставка заказчика
397	Кронштейн с опорой подвижной бескорпусной Дн157 L=190 мм L1 = 390 мм 9661.11-04 ВО Тип 3 Сталь 20, Ст3псб	шт	4	Поставка заказчика
398	Кронштейн с опорой подвижной- бескорпусной Дн157 L=125 мм L1 = 445 мм 9661.11-01 ВО Тип 1 Сталь 20, Ст3псб	шт	2	Поставка заказчика
399	Опора подвижная ОПБ2 Дн159 9410Б-10 ВО Сталь 20, Ст3псб	шт	3	Поставка заказчика
400	Монтаж трубопровода ф219мм	м	15 13,73+0,9+0,32	
401	Труба Ø219x8 из стали 09Г2С ГОСТ 8732-75 (13,73м)	тн	0,589	Поставка заказчика
402	Отвод П45 Ø219x8 ст 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (6шт х 0,15м=0,9м)	шт	6	Поставка заказчика
403	Тройник Ø219x8 ст 09Г2С ГОСТ 17376-2001 (1шт х 0,32м=0,32м)	шт	1	Поставка заказчика
404	Стойка из трубы с подушкой 89x4 h = 401.5 Н = 535 9698.02-03 ВО Ст3псб	шт	2	Поставка заказчика
405	Стойка из трубы с подушкой 89x4 h = 651.5 Н = 785 9698.02-03 ВО Ст3псб	шт	2	Поставка заказчика
406	Стойка из трубы с подушкой 89x4 h = 901.5 Н = 1035 9698.02-03 ВО Ст3псб	шт	4	Поставка заказчика
Раздел 4.3 Закладные детали для КИПиА				
407	Монтаж закладных деталей для КИПиА Ду20	шт	2	
408	Установка сигнализатора уровня 9945А-05 ВО 09Г2С ГОСТ 5520-2017*	шт	2	Поставка заказчика
409	Монтаж закладных деталей для КИПиА Ду15	шт	2	
410	Отборное устройство давления L = 120 БВ9-8419А-17 ВО, масса без клапанов 0.5 кг 09Г2С-8	шт	2	Поставка заказчика
411	Монтаж кранов и клапанов для КИПиА Ду15	шт	2	
412	Кран шаровой DN 15 PN 1.6 ИУСЮ.491816.052-56 (Материал Сталь 09Г2С)	шт	2	Поставка заказчика
Раздел 4.4 Вспомогательные материалы				
413	НІЛTI Анкер-шпилька HSA M16x140/25/45	шт	36	Поставка заказчика
414	Прокладка Б-150-16 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	10	Поставка заказчика
415	Прокладка Б-200-16 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	4	Поставка заказчика
416	Прокладка Б-25-16 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	4	Поставка заказчика
Раздел 5 Сооружение №9				
Раздел 5.1 Запорная арматура				
417	Монтаж запорной фланцевой арматуры с ручным приводом Ду 50 Ру1,6МПа	шт	4	
418	Задвижка ЗС 50.16.3330 Ду 50 Ру1,6МПа ТУ 3741-007-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	1	Поставка заказчика
419	Клапан запорный фланцевый КЗ 50.16.3330 Ду 50 Ру1,6МПа ТУ 3742-009-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	3	Поставка заказчика
420	Монтаж запорной фланцевой арматуры с ручным приводом Ду 25 Ру1,6МПа	шт	3	
421	Клапан КЗ 25.16.3330 Ду 25 Ру1,6МПа ТУ 3742-009-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	3	Поставка заказчика
422	Монтаж запорной фланцевой арматуры с ручным приводом Ду 80 Ру1,6МПа	шт	1	
423	Клапан КЗ 80.16.3330 Ду 25 Ру1,6МПа ТУ 3742-009-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	1	Поставка заказчика

1	2	3	4	5
424	Монтаж клапана обратного фланцевого Ду 50 Ру1,6МПа	шт	1	
425	Клапан обратный КО 50.16.3332 Ду 50 Ру1,6МПа ТУ 3742-006-55377430-08 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	1	Поставка заказчика
426	Монтаж клапана обратного фланцевого Ду 25 Ру1,6МПа	шт	1	
427	Клапан обратный КПЛВ.494316.003-21 Ду 25 Ру1,6МПа в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	1	Поставка заказчика
428	Монтаж клапана дыхательного механического со встроенным огнепреградителем фланцевого Ду 50 Ру0,002МПа	шт	2	
429	Клапан дыхательный механический со встроенным огнепреградителем КДМ-50М У1 Ду 50 Ру0,002МПа ТУ 3689-070-10524112-2004 в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	2	Поставка заказчика
430	Монтаж фильтра механического сетчатого фланцевого Ду 50 Ру4,0МПа	шт	1	
431	Фильтр механический сетчатый фланцевый Тип 823 Ду 50 Ру4,0МПа в комплекте с КОФ, метизами, прокладками	шт	1	Поставка заказчика
Раздел 5.2 Технологические трубопроводы				
432	Монтаж трубопровода ф15х2мм (теплоспутник)	м	9,8	
433	Труба Ø15х2 из стали 09Г2С ГОСТ 8734-75 (9,79пм)	тн	0,007	Поставка заказчика
434	Монтаж трубопровода ф32х2,5мм	м	38,9 38,26+0,494+0,076+0,016+0,016	
435	Труба Ø32х2,5 из стали 09Г2С ГОСТ 8734-75 (38,26пм)	тн	0,072	Поставка заказчика
436	Отвод П90 Ø32х3 ст 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (13шт х 0,038м=0,494м)	шт	13	Поставка заказчика
437	Тройник Ø32х3 ст 09Г2С ГОСТ 17376-2001 (1шт х 0,076м=0,076м)	шт	1	Поставка заказчика
438	Фланец 25-10-11-1-Е--IV 09Г2С ГОСТ 33259 (1шт х 0,016=0,016м)	шт	1	Поставка заказчика
439	Фланец 32-6-01-1-В--I 09Г2С ГОСТ 33259 (1шт х 0,016=0,016м)	шт	1	Поставка заказчика
440	Кронштейн для крепления вертикальных трубопроводов L=200 мм L1 = 379 мм 9251.01-02 ВО Ст3псб, сталь 20	шт	4	Поставка заказчика
441	Кронштейн с опорой подвижной бескорпусной Дн32 L=110 мм L1 = 165 мм 9661.02-04 ВО Тип 5 Сталь 20, Ст3псб	шт	1	Поставка заказчика
442	Опора подвижная ОПБ2 Дн32 9410Б-02 ВО Сталь 20, Ст3псб	шт	1	Поставка заказчика
443	Стойка опорная с хомутом Дн32 h = 425 9848 ВО Сталь 20, Ст3псб	шт	4	Поставка заказчика
444	Стойка опорная с хомутом Дн32 h = 725 9848 ВО Сталь 20, Ст3псб	шт	8	Поставка заказчика
445	Монтаж трубопровода ф38х2,5мм	м	0,2 0,1+0,03	
446	Труба Ø38х2,5 из стали 09Г2С ГОСТ 8734-75 (0,1пм)	тн	0,001	Поставка заказчика
447	Переход К Ø38х3-Ø32х3 ГОСТ 17378-2001 (1шт х 0,03м=0,03м)	шт	1	Поставка заказчика
448	Монтаж трубопровода ф57х3мм	м	78,6 76,56+1,875+0,045+0,018х4	
449	Труба Ø57х3 ст 09Г2С ГОСТ 8734-75 (76,56пм)	тн	0,316	Поставка заказчика
450	Отвод Ø57х3,5 ст 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (25шт х 0,075м=1,875м)	шт	25	Поставка заказчика
451	Переход К Ø57х4-Ø38х4 ГОСТ 17378-2001 (1шт х 0,045м=0,045м)	шт	1	Поставка заказчика
452	Фланец 50-6-01-1-В--I 09Г2С ГОСТ 33259 (1шт х 0,018=0,018м)	шт	1	Поставка заказчика
453	Фланец 50-6-01-1-Е--I 09Г2С ГОСТ 33259 (1шт х 0,018=0,018м)	шт	1	Поставка заказчика
454	Заглушка фланцевая 1-50-4 АТК 24.200.02-90 сталь 09Г2С (1шт х 0,018=0,018м)	шт	1	Поставка заказчика
455	Заглушка фланцевая 2-50-4 АТК 24.200.02-90 сталь 09Г2С (1шт х 0,018=0,018м)	шт	1	Поставка заказчика

1	2	3	4	5
456	Кронштейн для крепления вертикальных трубопроводов L=250 мм L1 = 416.5 мм 9251.01-05 ВО СтЗпсб, сталь 20	шт	2	Поставка заказчика
457	Стойка опорная с хомутом Dн57 h = 410 9848.03 ВО Сталь 20, СтЗпсб	шт	2	Поставка заказчика
458	Стойка опорная с хомутом Dн57 h = 550 9848.03 ВО Сталь 20, СтЗпсб	шт	4	Поставка заказчика
459	Стойка опорная с хомутом Dн57 h = 710 9848.03 ВО Сталь 20, СтЗпсб	шт	8	Поставка заказчика
460	Монтаж трубопровода ф89х3,5мм	м	10,7 10,29-0,36	
461	Труба Ø89х3,5 из стали 09Г2С ГОСТ 8734-75 (10,29пм)	тн	0,078	Поставка заказчика
462	Отвод П90 Ø89х4 из стали 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (3шт х 0,12= 0,36пм)	шт	3	Поставка заказчика
463	Монтаж трубопровода ф325х8мм	м	3,1	
464	Труба Ø325х8 из стали 09Г2С ГОСТ 8734-75 (3,07пм)	тн	0,198	Поставка заказчика
465	Фланец 300-6-01-1-В--I ст. 09Г2С ГОСТ 33259	шт	1	Поставка заказчика
466	Заглушка фланцевая 1-300-0.6 ст.09Г2С АТК 24.200.02-90	шт	1	Поставка заказчика
467	Стойка опорная из уголков для вертикальных труб Ду300 75х75х8 Н = 1500 СтЗпсб 9702-03 ВО	шт	1	Поставка заказчика
Раздел 5.3 Закладные детали для КИПиА				
468	Монтаж закладных деталей для КИПиА Ду20 (бобышка)	шт	2	
469	Бобышка БП01-М20х1,5-50 ст.09Г2С 09Г2С ГОСТ 5520-2017* ТУ 4218-1746124-001-96	шт	2	Поставка заказчика
Раздел 5.4 Вспомогательные материалы				
470	Прокладка А-300-6.3 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	1	Поставка заказчика
471	Прокладка А-50-1 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	1	Поставка заказчика
472	Прокладка А-50-40 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	1	Поставка заказчика
473	Прокладка Б-25-10 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	1	Поставка заказчика
474	Прокладка Б-25-16 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	8	Поставка заказчика
475	Прокладка Б-32-6.3 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	1	Поставка заказчика
476	Прокладка Б-50-16 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	2	Поставка заказчика
477	Прокладка Б-50-40 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	3	Поставка заказчика
478	Прокладка Б-50-6.3 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	1	Поставка заказчика
479	Прокладка Б-80-40 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	2	Поставка заказчика
480	Прокладка А-32-6.3 из паронита ПОН ГОСТ 15180-86	шт	1	Поставка заказчика
481	Прокладка А-50-1 из паронита ПОН ГОСТ 15180-86	шт	1	Поставка заказчика
482	Прокладка А-50-10 из паронита ПОН ГОСТ 15180-86	шт	2	Поставка заказчика
483	Прокладка А-50-6.3 из паронита ПОН ГОСТ 15180-86	шт	1	Поставка заказчика
484	Прокладка Б-50-16 из паронита ПОН ГОСТ 15180-86	шт	8	Поставка заказчика
485	Прокладка Б-80-16 из паронита ПОН ГОСТ 15180-86	шт	2	Поставка заказчика
Раздел 6 Сооружение №3				
Раздел 6.1 Запорная арматура				
486	Монтаж затвора дискового фланцевого с электроприводом Ду50 Ру16	шт	1	

1	2	3	4	5
487	Затвор дисковый запорно-регулирующий с симметричным диском ЗДО.50.16.31.1211 ТУ 3741-008-55377430-08 Ду50 Ру16 в комплекте с КОФ, метизами и прокладками	шт	1	Поставка заказчика
488	Электропривод ЭПНВ-F05-75-16-ВЭ16/3-2-1-211	шт	1	Поставка заказчика
489	Монтаж затвора дискового фланцевого с электроприводом Ду250 Ру16	шт	1	
490	Затвор дисковый запорно-регулирующий с симметричным диском ЗДО.250.16.31.1211 ТУ 3741-008-55377430-08 Ду250 Ру16 в комплекте с КОФ, метизами и прокладками	шт	1	Поставка заказчика
491	Электропривод ЭПНВ-F12-1200-45-ВЭ16/3-2-1-211	шт	1	Поставка заказчика
492	Монтаж компенсатора резинового фланцевого Ду100 Ру16	шт	1	
493	Компенсатор резиновый фланцевый ЕРДМ Ду100 Ру16 в комплекте с КОФ, метизами и прокладками	шт	1	Поставка заказчика
494	Монтаж компенсатора резинового фланцевого Ду150 Ру16	шт	1	
495	Компенсатор резиновый фланцевый ЕРДМ Ду150 Ру16 в комплекте с КОФ, метизами и прокладками	шт	1	Поставка заказчика
Раздел 6.2 Технологические трубопроводы				
496	Монтаж трубопровода ф57х3мм	м	0,3	
497	Труба Ø57х3 ст 09Г2С ГОСТ 8734-75 (0,2пм)	тн	0,001	Поставка заказчика
498	Заглушка фланцевая 2-50-4 09Г2С АТК 24.200.02-90 (1шт х 0,018=0,018м)	шт	1	Поставка заказчика
499	Монтаж трубопровода ф108мм на двухярусной эстакаде	м	3,1 2,65+0,45	
500	Труба Ø108х4 из стали 09Г2С ГОСТ 8732-75 (2,65пм)	тн	0,028	Поставка заказчика
501	Отвод П90 Ø108х4 ст 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (3шт х 0,15м=0,45м)	шт	3	Поставка заказчика
502	Кронштейн для крепления вертикальных трубопроводов L=500 мм L1 = 441 мм 9251.02-08 ВО Ст3псб	шт	1	Поставка заказчика
503	Стойка опорная из трубы 80х3.5 h = 2460 99050-02 ВО Ст3псб	шт	1	Поставка заказчика
504	Монтаж трубопровода ф159мм	м	1,1 0,6+0,45	
505	Труба Ø159х5 из стали 09Г2С ГОСТ 8732-75 (0,6пм)	тн	0,012	Поставка заказчика
506	Отвод П90 Ø159х6 ст 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (2шт х 0,225м=0,45м)	шт	2	Поставка заказчика
507	Монтаж трубопровода ф273мм на двухярусной эстакаде	м	23,5 21,62+0,1875+1,1 25+0,38+0,18	
508	Труба Ø273х8 из стали 09Г2С ГОСТ 8732-75 (21,62пм)	тн	1,165	Поставка заказчика
509	Отвод П45 Ø273х9 ст 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (1шт х 0,1875м=0,1875м)	шт	1	Поставка заказчика
510	Отвод П90 Ø273х9 ст 09Г2С ГОСТ 17375-2001 (3шт х 0,375м=1,125м)	шт	3	Поставка заказчика
511	Тройник Ø273х10- Ø159х6 ст 09Г2С ГОСТ 17376-2001 (1шт х 0,38м=0,38м)	шт	1	Поставка заказчика
512	Переход К Ø273х10-Ø159х8 ГОСТ 17378-2001 (1шт х 0,18м=0,18м)	шт	1	Поставка заказчика
513	Стойка опорная из трубы 219х6 h = 1965 9659-08 ВО Ст3псб	шт	3	Поставка заказчика
514	Стойка опорная из трубы 219х6 h = 990 9659-08 ВО Ст3псб	шт	3	Поставка заказчика
515	Опора подвижная хомутовая ОПХ2 Дн273 h=150 9398.08-02 ВО Ст3псб	шт	6	Поставка заказчика
Раздел 6.3 Закладные детали для КИПиА				
516	Монтаж закладных деталей для КИПиА Ду20 (бобышка)	шт	1	
517	Бобышка тип соединения 0 (МА)БП01-М20х1,5-50 сталь 20 УХЛ ЗК51246464-004-1-2013 ТУ 4218-17416124-001-96	шт	1	Поставка заказчика
518	Монтаж закладных деталей для КИПиА Ду15	шт	2	
519	Отборное устройство давления L = 120 БВ9-8419А-19 ВО, масса без клапанов 0.5 кг 09Г2С-8	шт	2	Поставка заказчика

1	2	3	4	5
520	Монтаж кранов и клапанов для КИПиА Ду15	шт	2	
521	Кран шаровой DN 15 PN 1.6 ИУСЮ.491816.052-56 (Материал Сталь 09Г2С)	шт	2	Поставка заказчика
Раздел 6.4 Вспомогательные материалы				
522	HILTI Анкер-шпилька HSA M16x140/25/45	шт	4	Поставка заказчика
523	HILTI Анкер-шпилька HSA M20x170/30/55	шт	24	Поставка заказчика
524	Прокладка Б-100-1 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	1	Поставка заказчика
525	Прокладка Б-150-1 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	1	Поставка заказчика
526	Прокладка Б-250-1 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	2	Поставка заказчика
527	Прокладка Б-250-16 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	2	Поставка заказчика
528	Прокладка Б-50-16 из паронита ПМБ ГОСТ 15180-86	шт	2	Поставка заказчика

Монтаж трубопроводов и запорно-регулирующей арматурой осуществляется с отметок 0.000м до +14.000м.

Основные материалы заказчика.

Внутрипостроечный транспорт - подрядной организации

Машины и механизмы подрядной организации

Все вспомогательные материалы - подрядной организации

Разработал  Нуждин В.В.

Проверил  Кондратов Д.В.