

Заказчик: ООО "НОВАТЭК-ПУРОВСКИЙ ЗПК"

Объект: Техническое перевооружение объектов Пуровского завода по переработке конденсата (дооснащение производственных объектов системами пожаротушения и орошения)

**Техническое задание
на выполнение работ по техническому перевооружению**

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во
1	2	3	4
1	Площадка наружного оборудования № 1- ТЛ-1- 680,3 кв.м. (УСФК). Инв. № 300003061		
	77.18.009.2-05.01-039.01-АС1		
1.1	Изготовление и монтаж м/конструкций опор под трубопроводы	тн	13,13
1.2	Антикоррозийная защита м/конструкций	м2	485,81
	77.18.009.2-05.01-039.01-БК1-СО1		
1.3	Монтаж оросителей дренчерных	шт	156,00
1.4	Монтаж запорной арматуры Ду 32 Ру 1,6	шт	3,00
	<i>Монтаж противопожарных трубопроводов</i>		
1.5	159х5	м	25,00
1.6	108х4	м	46,00
1.7	89х4	м	186,00
1.8	76х4	м	90,00
1.9	57х4	м	136,00
1.10	38х3	м	51,00
	<i>Монтаж фасонных изделий и опор трубопроводов</i>		
1.11	Отвод 159х5	шт	7,00
1.12	Отвод 108х4	шт	10,00
1.13	Отвод 89х4	шт	40,00
1.14	Отвод 76х4	шт	16,00
1.15	Отвод 57х4	шт	122,00
1.16	Отвод 38х4	шт	25,00
1.17	Тройник 159х4,5 - 108х4	шт	3,00
1.18	Тройник 108х4	шт	6,00
1.19	Тройник 108х4 - 76х3,5	шт	2,00
1.20	Тройник 108х4 - 89х4	шт	2,00
1.21	Тройник 89х4	шт	4,00
1.22	Тройник 89х6 - 57х4	шт	15,00
1.23	Тройник 76х6 - 57х5	шт	7,00
1.24	Тройник 57х4	шт	13,00
1.25	Переход Э-159х4,5-108х4	шт	2,00
1.26	Переход К-159х4,5-108х4	шт	2,00
1.27	Переход К-108х4-89х3,5	шт	2,00
1.28	Переход К-108х4-76х3,5	шт	2,00
1.29	Переход К-108х4-57х3	шт	9,00
1.30	Переход К-57х6-38х4	шт	26,00
1.31	Опора хомутовая под трубопровод 159х5	шт	11,00
1.32	Опора хомутовая под трубопровод 108х4	шт	6,00
1.33	Опора хомутовая под трубопровод 89х4	шт	68,00
1.34	Опора хомутовая под трубопровод 76х4	шт	26,00
1.35	Опора хомутовая под трубопровод 57х4	шт	52,00
1.36	Опора хомутовая под трубопровод 38х4	шт	25,00
1.37	Опора трубчатая под трубопровод 108х4	шт	2,00
1.38	Монтаж заземления	компл	4,00
1.39	Антикоррозийная защита трубопроводов	м2	140,00
2	Площадка наружного оборудования № 2 ТЛ - 2 - 680,3 кв.м. (УСФК). Инв № 300003062		
	77.18.009.2-05.01-039.01-АС1		

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во
1	2	3	4
2.1	Изготовление и монтаж м/конструкций опор под трубопроводы	тн	13,13
2.2	Антикоррозийная защита м/конструкций	м2	485,81
	77.18.009.2-05.01-039.01-ВК1-СО1		
2.3	Монтаж оросителей дренчерных	шт	156,00
2.4	Монтаж запорной арматуры Ду 32 Ру 1,6	шт	3,00
	<i>Монтаж противопожарных трубопроводов</i>		
2.5	159х5	м	25,00
2.6	108х4	м	46,00
2.7	89х4	м	186,00
2.8	76х4	м	90,00
2.9	57х4	м	136,00
2.10	38х3	м	51,00
	<i>Монтаж фасонных изделий и опор трубопроводов</i>		
2.11	Отвод 159х5	шт	7,00
2.12	Отвод 108х4	шт	10,00
2.13	Отвод 89х4	шт	40,00
2.14	Отвод 76х4	шт	16,00
2.15	Отвод 57х4	шт	122,00
2.16	Отвод 38х4	шт	25,00
2.17	Тройник 159х4,5 - 108х4	шт	3,00
2.18	Тройник 108х4	шт	6,00
2.19	Тройник 108х4 - 76х3,5	шт	2,00
2.20	Тройник 108х4 - 89х4	шт	2,00
2.21	Тройник 89х4	шт	4,00
2.22	Тройник 89х6 - 57х4	шт	15,00
2.23	Тройник 76х6 - 57х5	шт	7,00
2.24	Тройник 57х4	шт	13,00
2.25	Переход Э-159х4,5-108х4	шт	2,00
2.26	Переход К-159х4,5-108х4	шт	2,00
2.27	Переход К-108х4-89х3,5	шт	2,00
2.28	Переход К-108х4-76х3,5	шт	2,00
2.29	Переход К-108х4-57х3	шт	9,00
2.30	Переход К-57х6-38х4	шт	26,00
2.31	Опора хомутовая под трубопровод 159х5	шт	11,00
2.32	Опора хомутовая под трубопровод 108х4	шт	6,00
2.33	Опора хомутовая под трубопровод 89х4	шт	68,00
2.34	Опора хомутовая под трубопровод 76х4	шт	26,00
2.35	Опора хомутовая под трубопровод 57х4	шт	52,00
2.36	Опора хомутовая под трубопровод 38х4	шт	25,00
2.37	Опора трубчатая под трубопровод 108х4	шт	2,00
2.38	Монтаж заземления	компл	1,00
2.39	Антикоррозийная защита трубопроводов	м2	140,00
3	Площадка наружного оборудования № 3 отделение фракционирования - 443,6 кв.м.(УСФК). Инв.№ 300003064		
	77.18.009.2-05.01-039.01-АС1		
3.1	Изготовление и монтаж м/конструкций опор под трубопроводы	тн	8,20
3.2	Изготовление и монтаж м/конструкций переходных мостиков	тн	0,36
3.3	Антикоррозийная защита м/конструкций	м2	316,72
	77.18.009.2-05.01-039.01-ВК1-СО1		
3.4	Монтаж оросителей дренчерных	шт	120,00
3.5	Монтаж запорной арматуры Ду 32 Ру 1,6	шт	3,00
	<i>Монтаж противопожарных трубопроводов</i>		
3.6	159х5	м	29,00

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во
1	2	3	4
3.7	108х4	м	38,00
3.8	89х4	м	11,00
3.9	76х4	м	142,00
3.10	57х4	м	197,00
3.11	38х3	м	23,00
	<i>Монтаж фасонных изделий и опор трубопроводов</i>		
3.12	Отвод 159х5	шт	6,00
3.13	Отвод 108х4	шт	6,00
3.14	Отвод 76х4	шт	35,00
3.15	Отвод 57х4	шт	161,00
3.16	Отвод 38х4	шт	13,00
3.17	Тройник 159х4,5 - 108х4	шт	5,00
3.18	Тройник 108х4	шт	5,00
3.19	Тройник 108х4 - 76х3,5	шт	3,00
3.20	Тройник 108х4 - 89х4	шт	1,00
3.21	Тройник 76х3,5	шт	3,00
3.22	Тройник 89х6 - 57х4	шт	3,00
3.23	Тройник 76х6 - 57х5	шт	12,00
3.24	Тройник 57х4	шт	18,00
3.25	Переход Э-159х4,5-108х4	шт	2,00
3.26	Переход К-159х4,5-108х4	шт	2,00
3.27	Переход К-108х4-89х3,5	шт	1,00
3.28	Переход К-108х4-76х3,5	шт	3,00
3.29	Переход К-108х4-57х3	шт	11,00
3.30	Переход К-89х3,5 - 57х3	шт	1,00
3.31	Переход К-57х6-38х4	шт	18,00
3.32	Опора хомутовая под трубопровод 159х5	шт	11,00
3.33	Опора хомутовая под трубопровод 108х4	шт	8,00
3.34	Опора хомутовая под трубопровод 89х4	шт	2,00
3.35	Опора хомутовая под трубопровод 76х4	шт	55,00
3.36	Опора хомутовая под трубопровод 57х4	шт	80,00
3.37	Опора хомутовая под трубопровод 38х4	шт	15,00
3.38	Монтаж заземления	компл	4,00
3.39	Антикоррозийная защита трубопроводов	м2	110,00
4	Технологическая насосная 501,6 кв. м (ССК) инв. № 300002993		
	06.054.1-20.05-033.01-ВК1-СО1		
4.1	Монтаж стационарной установки пожаротшения типа "ПУРГА-5"	компл.	3,00
	<i>Монтаж противопожарных трубопроводов</i>		
4.2	89х4	м	15,00
4.3	57х4	м	33,00
	<i>Монтаж фасонных изделий и опор трубопроводов</i>		
4.4	Отвод 89х4	шт	9,00
4.5	Отвод 57х4	шт	14,00
4.6	Тройник 89х6	шт	1,00
4.7	Тройник 89х6 - 57х4	шт	1,00
4.8	Переход К-89х3,5 - 57х4	шт	1,00
4.9	Монтаж узла крепления труб к стене	компл	17,00
4.10	Установка знаков пожарной безопасности	шт	4,00
4.11	Антикоррозийная защита трубопроводов	м2	11,00
5	Технологическая насосная №2 (ССК рек. Зоч.) инв. № 300005148		
	11.090.2-20.05-033.01-ВК1-СО1		

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во
1	2	3	4
5.1	Монтаж стационарной установки пожаротушения типа "ПУРГА-5"	компл.	3,00
	<i>Монтаж противопожарных трубопроводов</i>		
5.2	89х4	м	45,00
5.3	57х4	м	30,00
	<i>Монтаж фасонных изделий и опор трубопроводов</i>		
5.4	Отвод 89х4	шт	11,00
5.5	Отвод 57х4	шт	17,00
5.6	Тройник 89х6 - 57х4	шт	2,00
5.6	Переход К-89х3,5 - 57х4	шт	1,00
5.7	Монтаж узла крепления труб к стене	компл	24,00
5.8	Установка знаков пожарной безопасности	шт	4,00
5.9	Антикоррозийная защита трубопроводов	м2	18,00
6	СУГ-2: Насосная (СУГ-2) инв. № 300004642		
	11.090.2-20.02-033.01-ВК1-СО1		
6.1	Монтаж стационарной установки пожаротушения типа "ПУРГА-5"	компл.	2,00
	<i>Монтаж противопожарных трубопроводов</i>		
6.2	89х4	м	1,50
6.3	57х4	м	39,00
	<i>Монтаж фасонных изделий и опор трубопроводов</i>		
6.4	Отвод 57х4	шт	10,00
6.5	Тройник 89х6	шт	1,00
6.6	Переход К-89х3,5 - 57х4	шт	2,00
6.7	Монтаж узла крепления труб к стене	компл	11,00
6.8	Установка знаков пожарной безопасности	шт	3,00
6.9	Антикоррозийная защита трубопроводов	м2	7,50
7	СИКГК-4: инв. № 300005740		
	77.18.009.2-20.02-017.01-ВК1-СО1		
7.1	Монтаж стационарной установки пожаротушения типа "ПУРГА-5"	компл.	1,00
7.2	Монтаж противопожарных трубопровода Ду 57х4	м	15,00
7.3	Монтаж отводов Ду57х4	шт	7,00
7.4	Монтаж узла крепления труб	компл	5,00
7.5	Установка знаков пожарной безопасности	шт	2,00
7.6	Антикоррозийная защита трубопроводов	м2	3,00

Перечень материало и оборудования поставки Подрядчика

№ п/п	Наименовании МТР	ГОСТ, ТУ, марка, опросной лист	Ед.изм.	Кол-во
1	2	3	4	5
1	Площадка наружного оборудования № 1- ТЛ-1- 680,3 кв.м. (УСФК) инв. № 300003061			
	77.18.009.2-05.01-039.01-АС1			
1.1	Двутавр стальной горячекатаный 20Б1	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,16
1.2	Швеллер стальной горячекатаный [14	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,26
1.3	Швеллер стальной горячекатаный [14П	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,41
1.4	Швеллер стальной горячекатаный [16	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,32
1.5	Швеллер стальной горячекатаный [20	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,02
1.6	Уголок стальной горячекатаный L75x6	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,11
1.7	Уголок стальной горячекатаный L75x5	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,06
1.8	Уголок стальной горячекатаный L140x10	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,52
1.9	Уголок стальной горячекатаный L100x7	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,15
1.10	Профиль гнутый замкнутый сварной квадратный □200x6	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	6,61
1.11	Профиль гнутый замкнутый сварной квадратный □140x6	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	1,76
1.12	Профиль гнутый замкнутый сварной квадратный □160x6	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,77
1.13	Профиль гнутый замкнутый сварной квадратный □100x6	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,12
1.14	Прокат листовой горячекатаный т8	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,85
1.15	Прокат листовой горячекатаный т10	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	1,00
1.16	Прокат листовой горячекатаный т6	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,01
1.17	Антикоррозийное покрытие		кг	
	77.18.009.2-05.01-039.01-БК1-СО1			
1.18	Ороситель дренчерный с улом распыла 105° (насадок равномерного орошения) с коэффициентом производительности не менее 0,25, с присоединительным размером R 1", климатического исполнения ХЛ по ГОСТ 15150-69 для эксплуатации на открытом воздухе, в комплекте с присоединительным патрубком	ДБС1-ЦПо-0,25-R 1-ХЛ-1-NH3 НРО-105°-СП	шт	85,0
1.19	Ороситель дренчерный с улом распыла 90° (насадок равномерного орошения) с коэффициентом производительности не менее 0,25, с присоединительным размером R 1", климатического исполнения ХЛ по ГОСТ 15150-69 для эксплуатации на открытом воздухе, в комплекте с присоединительным патрубком	ДБС1-ЦПо-0,25-R 1-ХЛ-1-NH3 НРО-90°-СП	шт	48,0
1.20	Ороситель дренчерный с улом распыла 75°, (насадок равномерного орошения) с коэффициентом производительности не менее 0,25, с присоединительным размером R 1", климатического исполнения ХЛ по ГОСТ 15150-69 для эксплуатации на открытом воздухе, в комплекте с присоединительным патрубком	ДБС1-ЦПо-0,25-R 1-ХЛ-1-NH3 НРО-75°-СП	шт	23,0
1.21	Кран стальной шаровой стандартный проход DN 32 PN 1,6 МПа, присоединение к трубопроводу - фланцевое в комплекте с ответными фланцами ГОСТ 33259-2015, крепежом и прокладками	КШТХ.10.032.16.Ф/Ф (или аналог)	шт	3,0
1.22	Головка муфтовая напорная, климатическое исполнение ХЛ	ГМ-150 ГОСТ Р 53279-2009	шт	4,0
1.23	Разветвление рукавное четырехходовое, климатическое исполнение ХЛ	РЧ-150 ГОСТ Р 50400-2011	шт	4,0
1.24	Труба стальная электросварная прямошовная Ø159x5	Сталь марки 09Г2С по ГОСТ 10704-91/10705-80	м	25,000
1.25	Труба стальная электросварная прямошовная Ø108x4	Сталь марки 09Г2С по ГОСТ 10704-91/10705-80	м	46,000
1.26	Труба стальная электросварная прямошовная Ø89x4	Сталь марки 09Г2С по ГОСТ 10704-91/10705-80	м	186,000

№ п/п	Наименование МТР	ГОСТ, ТУ, марка, опросной лист	Ед.изм.	Кол-во
1	2	3	4	5
1.27	Труба стальная электросварная прямошовная Ø76х4	Сталь марки 09Г2С по ГОСТ 10704-91/10705-80	м	90,000
1.28	Труба стальная электросварная прямошовная Ø57х4	Сталь марки 09Г2С по ГОСТ 10704-91/10705-80	м	136,000
1.29	Труба стальная электросварная прямошовная Ø38х3	Сталь марки 09Г2С по ГОСТ 10704-91/10705-80	м	51,000
1.30	Отвод 90-159х5-09Г2С	ГОСТ 17375-2001	шт	7
1.31	Отвод 90-108х4-09Г2С	ГОСТ 17375-2001	шт	10
1.32	Отвод 90-89х4-09Г2С	ГОСТ 17375-2001	шт	40
1.33	Отвод 90-76х4-09Г2С	ГОСТ 17375-2001	шт	16
1.34	Отвод 90-57х4-09Г2С	ГОСТ 17375-2001	шт	33
1.35	Отвод 60-57х4-09Г2С	ГОСТ 17375-2001	шт	10
1.36	Отвод 45-57х4-09Г2С	ГОСТ 17375-2001	шт	70
1.37	Отвод 30-57х4-09Г2С	ГОСТ 17375-2001	шт	9
1.38	Отвод 90-38х3-09Г2С	ГОСТ 17375-2001	шт	25
1.39	Тройник 159х4,5 - 108х4 из стали 09Г2С	ГОСТ 17376-2001	шт	3
1.40	Тройник 108х4 из стали 09Г2С	ГОСТ 17376-2001	шт	6
1.41	Тройник 108х4 - 89х4 из стали 09Г2С	ГОСТ 17376-2001	шт	2
1.42	Тройник 108х4 - 76х3,5 из стали 09Г2С	ГОСТ 17376-2001	шт	2
1.43	Тройник 89х3,5 из стали 09Г2С	ГОСТ 17376-2001	шт	4
1.44	Тройник 89х6 - 57х4 из стали 09Г2С	ГОСТ 17376-2001	шт	15
1.45	Тройник 76х6 - 57х5 из стали 09Г2С	ГОСТ 17376-2001	шт	7
1.46	Тройник 57х4 из стали 09Г2С	ГОСТ 17376-2001	шт	13
1.47	Переход Э-159х4,5-108х4	ГОСТ 17378-2001	шт	2
1.48	Переход К-159х4,5-108х4	ГОСТ 17378-2001	шт	2
1.49	Переход К-108х4-89х3,5	ГОСТ 17378-2001	шт	2
1.50	Переход К-108х4-76х3,5	ГОСТ 17378-2001	шт	2
1.51	Переход К-108х4-57х3	ГОСТ 17378-2001	шт	9
1.52	Переход К-57х6-38х4	ГОСТ 17378-2001	шт	26
1.53	Опора хомутовая бескорпусная под трубопровод диаметром 159х5 мм из стали марки 09Г2С	59-ХБ-А-061.00-09Г2С ТУ 1468-012-04698606-14 (или аналог)	шт	11
1.54	Опора хомутовая бескорпусная под трубопровод диаметром 108х5 мм из стали марки 09Г2С	108-ХБ-А-041.00-09Г2С ТУ 1468-012-04698606-14 (или аналог)	шт	6
1.55	Опора хомутовая бескорпусная под трубопровод диаметром 89х4 мм из стали марки 09Г2С	89-ХБ-А-031.00-09Г2С ТУ 1468-012-04698606-14 (или аналог)	шт	68
1.56	Опора хомутовая бескорпусная под трубопровод диаметром 76х4 мм из стали марки 09Г2С	76-ХБ-А-021.00-09Г2С ТУ 1468-012-04698606-14 (или аналог)	шт	26
1.57	Опора хомутовая бескорпусная под трубопровод диаметром 57х4 мм из стали марки 09Г2С	57-ХБ-А-011.00-09Г2С ТУ 1468-012-04698606-14 (или аналог)	шт	52
1.58	Опора хомутовая бескорпусная под трубопровод диаметром 38х4 мм из стали марки 09Г2С	38-ХБ-А-0031.00-09Г2С ТУ 1468-012-04698606-14 (или аналог)	шт	25
1.59	Опора трубчатая крутоизогнутых отводов под трубопровод диаметром 108х5 мм из стали марки 09Г2С	108-ТО-А1-0011.00-09Г2С ТУ 1468-012-04698606-14 (или аналог)	шт	2
1.60	Перемычка гибкая стальная ПГС-35-900 У2,5		шт	4
1.61	Антикоррозийное покрытие		кг	
2	Площадка наружного оборудования № 2 ТЛ - 2 - 680,3 кв.м. (УСФК) инв № 300003062			
	77.18.009.2-05.01-039.01-АС1			
2.1	Двутавр стальной горячекатаный 20Б1	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,16
2.2	Швеллер стальной горячекатаный [14	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,26
2.3	Швеллер стальной горячекатаный [14П	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,41
2.4	Швеллер стальной горячекатаный [16	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,32
2.5	Швеллер стальной горячекатаный [20	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,02
2.6	Уголок стальной горячекатаный L75х6	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,11
2.7	Уголок стальной горячекатаный L75х5	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,06

№ п/п	Наименовании МТР	ГОСТ, ТУ, марка, опросной лист	Ед.изм.	Кол-во
1	2	3	4	5
2.8	Уголок стальной горячекатаный L140x10	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,52
2.9	Уголок стальной горячекатаный L100x7	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,15
2.10	Профиль гнутый замкнутый сварной квадратный □200x6	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	6,61
2.11	Профиль гнутый замкнутый сварной квадратный □140x6	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	1,76
2.12	Профиль гнутый замкнутый сварной квадратный □160x6	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,77
2.13	Профиль гнутый замкнутый сварной квадратный □100x6	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,12
2.14	Прокат листовой горячекатаный t8	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,85
2.15	Прокат листовой горячекатаный t10	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	1,00
2.16	Прокат листовой горячекатаный t6	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,01
2.17	Антикоррозийное покрытие		кг	
	77.18.009.2-05.01-039.01-ВК1-СО1			
2.18	Ороситель дренчерный с улом распыла 105° (насадок равномерного орошения) с коэффициентом производительности не менее 0,25, с присоединительным размером R 1", климатического исполнения ХЛ по ГОСТ 15150-69 для эксплуатации на открытом воздухе, в комплекте присоединительным патрубком	ДБS1-ЦПо-0,25-R 1-ХЛ-1-NH3 НРО-105°-СП	шт	85,0
2.19	Ороситель дренчерный с улом распыла 90° (насадок равномерного орошения) с коэффициентом производительности не менее 0,25, с присоединительным размером R 1", климатического исполнения ХЛ по ГОСТ 15150-69 для эксплуатации на открытом воздухе, в комплекте присоединительным патрубком	ДБS1-ЦПо-0,25-R 1-ХЛ-1-NH3 НРО-90°-СП	шт	48,0
2.20	Ороситель дренчерный с улом распыла 75°, (насадок равномерного орошения) с коэффициентом производительности не менее 0,25, с присоединительным размером R 1", климатического исполнения ХЛ по ГОСТ 15150-69 для эксплуатации на открытом воздухе, в комплекте присоединительным патрубком	ДБS1-ЦПо-0,25-R 1-ХЛ-1-NH3 НРО-75°-СП	шт	23,0
2.21	Кран стальной шаровой стандартный проход DN 32 PN 1,6 МПа, присоединение к трубопроводу - фланцевое в комплекте с ответными фланцами ГОСТ 33259-2015, крепежом и прокладками	КШТХ.10.032.16.Ф/Ф (или аналог)	шт	3,0
2.22	Головка муфтовая напорная, климатическое исполнение ХЛ	ГМ-150 ГОСТ Р 53279-2009	шт	4,0
2.23	Разветвление рукавное четырехходовое, климатическое исполнение ХЛ	РЧ-150 ГОСТ Р 50400-2011	шт	4,0
2.24	Труба стальная электросварная прямошовная Ø159x5	Сталь марки 09Г2С по ГОСТ 10704-91/10705-80	м	25,000
2.25	Труба стальная электросварная прямошовная Ø108x4	Сталь марки 09Г2С по ГОСТ 10704-91/10705-80	м	46,000
2.26	Труба стальная электросварная прямошовная Ø89x4	Сталь марки 09Г2С по ГОСТ 10704-91/10705-80	м	186,000
2.27	Труба стальная электросварная прямошовная Ø76x4	Сталь марки 09Г2С по ГОСТ 10704-91/10705-80	м	90,000
2.28	Труба стальная электросварная прямошовная Ø57x4	Сталь марки 09Г2С по ГОСТ 10704-91/10705-80	м	136,000
2.29	Труба стальная электросварная прямошовная Ø38x3	Сталь марки 09Г2С по ГОСТ 10704-91/10705-80	м	51,000
2.30	Отвод 90-159x5-09Г2С	ГОСТ 17375-2001	шт	7
2.31	Отвод 90-108x4-09Г2С	ГОСТ 17375-2001	шт	10
2.32	Отвод 90-89x4-09Г2С	ГОСТ 17375-2001	шт	40
2.33	Отвод 90-76x4-09Г2С	ГОСТ 17375-2001	шт	16
2.34	Отвод 90-57x4-09Г2С	ГОСТ 17375-2001	шт	33
2.35	Отвод 60-57x4-09Г2С	ГОСТ 17375-2001	шт	10
2.36	Отвод 45-57x4-09Г2С	ГОСТ 17375-2001	шт	70

№ п/п	Наименование МТР	ГОСТ, ТУ, марка, опросной лист	Ед.изм.	Кол-во
1	2	3	4	5
2.37	Отвод 30-57х4-09Г2С	ГОСТ 17375-2001	шт	9
2.38	Отвод 90-38х3-09Г2С	ГОСТ 17375-2001	шт	25
2.39	Тройник 159х4,5 - 108х4 из стали 09Г2С	ГОСТ 17376-2001	шт	3
2.40	Тройник 108х4 из стали 09Г2С	ГОСТ 17376-2001	шт	6
2.41	Тройник 108х4 - 89х4 из стали 09Г2С	ГОСТ 17376-2001	шт	2
2.42	Тройник 108х4 - 76х3,5 из стали 09Г2С	ГОСТ 17376-2001	шт	2
2.43	Тройник 89х3,5 из стали 09Г2С	ГОСТ 17376-2001	шт	4
2.44	Тройник 89х6 - 57х4 из стали 09Г2С	ГОСТ 17376-2001	шт	15
2.45	Тройник 76х6 - 57х5 из стали 09Г2С	ГОСТ 17376-2001	шт	7
2.46	Тройник 57х4 из стали 09Г2С	ГОСТ 17376-2001	шт	13
2.47	Переход Э-159х4,5-108х4	ГОСТ 17378-2001	шт	2
2.48	Переход К-159х4,5-108х4	ГОСТ 17378-2001	шт	2
2.49	Переход К-108х4-89х3,5	ГОСТ 17378-2001	шт	2
2.50	Переход К-108х4-76х3,5	ГОСТ 17378-2001	шт	2
2.51	Переход К-108х4-57х3	ГОСТ 17378-2001	шт	9
2.52	Переход К-57х6-38х4	ГОСТ 17378-2001	шт	26
2.53	Опора хомутовая бескорпусная под трубопровод диаметром 159х5 мм из стали марки 09Г2С	59-ХБ-А-061.00-09Г2С ТУ 1468-012-04698606-14 (или аналог)	шт	11
2.54	Опора хомутовая бескорпусная под трубопровод диаметром 108х5 мм из стали марки 09Г2С	108-ХБ-А-041.00-09Г2С ТУ 1468-012-04698606-14 (или аналог)	шт	6
2.55	Опора хомутовая бескорпусная под трубопровод диаметром 89х4 мм из стали марки 09Г2С	89-ХБ-А-031.00-09Г2С ТУ 1468-012-04698606-14 (или аналог)	шт	68
2.56	Опора хомутовая бескорпусная под трубопровод диаметром 76х4 мм из стали марки 09Г2С	76-ХБ-А-021.00-09Г2С ТУ 1468-012-04698606-14 (или аналог)	шт	26
2.57	Опора хомутовая бескорпусная под трубопровод диаметром 57х4 мм из стали марки 09Г2С	57-ХБ-А-011.00-09Г2С ТУ 1468-012-04698606-14 (или аналог)	шт	52
2.58	Опора хомутовая бескорпусная под трубопровод диаметром 38х4 мм из стали марки 09Г2С	38-ХБ-А-0031.00-09Г2С ТУ 1468-012-04698606-14 (или аналог)	шт	25
2.59	Опора трубчатая крутоизогнутых отводов под трубопровод диаметром 108х5 мм из стали марки 09Г2С	108-ТО-А1-0011.00-09Г2С ТУ 1468-012-04698606-14 (или аналог)	шт	2
2.60	Перемычка гибкая стальная ПГС-35-900 У2,5		шт	4
2.61	Антикоррозийное покрытие		кг	
3	Площадка наружного оборудования № 3 отделение фракционирования - 443,6 кв.м.(УСФК) инв №			
	03.006.1-05.01-039.01.03-АС1			
3.1	Швеллер стальной горячекатаный [14П	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	1,28
3.2	Швеллер стальной горячекатаный [16П	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,19
3.3	Уголок стальной горячекатаный L50х5	С245-5 ГОСТ 27772-2021	тн	0,25
3.4	Уголок стальной горячекатаный L25х5	С245-5 ГОСТ 27772-2021	тн	0,03
3.5	Уголок стальной горячекатаный L75х5	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,19
3.6	Уголок стальной горячекатаный L100х7	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,28
3.7	Профиль гнутый замкнутый сварной квадратный □200х8	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	2,43
3.8	Профиль гнутый замкнутый сварной квадратный □160х6	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	1,87
3.9	Профиль гнутый замкнутый сварной квадратный □120х6	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,45
3.10	Профиль гнутый замкнутый сварной квадратный □80х5	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,04
3.11	Прокат листовой горячекатаный т4	С245-5 ГОСТ 27772-2021	тн	0,06
3.12	Прокат листовой горячекатаный т6	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,02
3.13	Прокат листовой горячекатаный т8	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,64
3.14	Прокат листовой горячекатаный т10	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,69
3.15	Прокат листовой горячекатаный т12	С355-6 ГОСТ 27772-2021	тн	0,04
3.16	Сталь листовая просечно-вытяжная ПВ 510	С245-5 ГОСТ 27772-2021	тн	0,10

№ п/п	Наименование МТР	ГОСТ, ТУ, марка, опросной лист	Ед.изм.	Кол-во
1	2	3	4	5
3.17	Антикоррозийное покрытие		кг	
	03.006.1-05.01-039.01.03-ВК-СО1			
3.18	Ороситель дренчерный с улом распыла 105° (насадок равномерного орошения) с коэффициентом производительности не менее 0,25, с присоединительным размером R 1", климатического исполнения ХЛ по ГОСТ 15150-69 для эксплуатации на открытом воздухе, в комплекте с присоединительным патрубком	ДБС1-ЦПо-0,25-R 1-ХЛ-1-ННЗ НРО-105°-СП	шт	48,0
3.19	Ороситель дренчерный с улом распыла 90° (насадок равномерного орошения) с коэффициентом производительности не менее 0,25, с присоединительным размером R 1", климатического исполнения ХЛ по ГОСТ 15150-69 для эксплуатации на открытом воздухе, в комплекте с присоединительным патрубком	ДБС1-ЦПо-0,25-R 1-ХЛ-1-ННЗ НРО-90°-СП	шт	59,0
3.20	Ороситель дренчерный с улом распыла 75°, (насадок равномерного орошения) с коэффициентом производительности не менее 0,25, с присоединительным размером R 1", климатического исполнения ХЛ по ГОСТ 15150-69 для эксплуатации на открытом воздухе, в комплекте с присоединительным патрубком	ДБС1-ЦПо-0,25-R 1-ХЛ-1-ННЗ НРО-75°-СП	шт	13,0
3.21	Кран стальной шаровой стандартный проход DN 32 PN 1,6 МПа, присоединение к трубопроводу - фланцевое в комплекте с ответными фланцами ГОСТ 33259-2015, крепежом и прокладками	КШТХ.10.032.16.Ф/Ф (или аналог)	шт	3,0
3.22	Головка муфтовая напорная, климатическое исполнение ХЛ	ГМ-150 ГОСТ Р 53279-2009	шт	4,0
3.23	Разветвление рукавное четырехходовое, климатическое исполнение ХЛ	РЧ-150 ГОСТ Р 50400-2011	шт	4,0
3.24	Труба стальная электросварная прямошовная Ø159x5	Сталь марки 09Г2С по ГОСТ 10704-91/10705-80	м	29,000
3.25	Труба стальная электросварная прямошовная Ø108x4	Сталь марки 09Г2С по ГОСТ 10704-91/10705-80	м	38,000
3.26	Труба стальная электросварная прямошовная Ø89x4	Сталь марки 09Г2С по ГОСТ 10704-91/10705-80	м	11,000
3.27	Труба стальная электросварная прямошовная Ø76x4	Сталь марки 09Г2С по ГОСТ 10704-91/10705-80	м	142,000
3.28	Труба стальная электросварная прямошовная Ø57x4	Сталь марки 09Г2С по ГОСТ 10704-91/10705-80	м	197,000
3.29	Труба стальная электросварная прямошовная Ø38x3	Сталь марки 09Г2С по ГОСТ 10704-91/10705-80	м	23,000
3.30	Отвод 90-159x5-09Г2С	ГОСТ 17375-2001	шт	6,0
3.31	Отвод 90-108x4-09Г2С	ГОСТ 17375-2001	шт	6,0
3.32	Отвод 90-76x4-09Г2С	ГОСТ 17375-2001	шт	35,0
3.33	Отвод 90-57x4-09Г2С	ГОСТ 17375-2001	шт	45,0
3.34	Отвод 60-57x4-09Г2С	ГОСТ 17375-2001	шт	16,0
3.35	Отвод 45-57x4-09Г2С	ГОСТ 17375-2001	шт	100,0
3.36	Отвод 90-38x3-09Г2С	ГОСТ 17375-2001	шт	13,0
3.37	Тройник 159x4,5 - 108x4 из стали 09Г2С	ГОСТ 17376-2001	шт	5,0
3.38	Тройник 108x4 из стали 09Г2С	ГОСТ 17376-2001	шт	5,0
3.39	Тройник 108x4 - 89x4 из стали 09Г2С	ГОСТ 17376-2001	шт	1,0
3.40	Тройник 108x4 - 76x3,5 из стали 09Г2С	ГОСТ 17376-2001	шт	3,0
3.41	Тройник 76x3,5 из стали 09Г2С	ГОСТ 17376-2001	шт	3,0
3.42	Тройник 89x6 - 57x4 из стали 09Г2С	ГОСТ 17376-2001	шт	3,0
3.43	Тройник 76x6 - 57x5 из стали 09Г2С	ГОСТ 17376-2001	шт	12,0
3.44	Тройник 57x4 из стали 09Г2С	ГОСТ 17376-2001	шт	18,0
3.45	Переход Э-159x4,5-108x4	ГОСТ 17378-2001	шт	2,0
3.46	Переход К-159x4,5-108x4	ГОСТ 17378-2001	шт	2,0
3.47	Переход К-108x4-89x3,5	ГОСТ 17378-2001	шт	1,0
3.48	Переход К-108x4-76x3,5	ГОСТ 17378-2001	шт	3,0
3.49	Переход К-108x4-57x3	ГОСТ 17378-2001	шт	11,0

№ п/п	Наименовании МТР	ГОСТ, ТУ, марка, опросной лист	Ед.изм.	Кол-во
1	2	3	4	5
3.50	Переход К-89х3,5-57х3	ГОСТ 17378-2001	шт	1,0
3.51	Переход К-57х6-38х4	ГОСТ 17378-2001	шт	18,0
3.52	Опора хомутовая бескорпусная под трубопровод диаметром 159х5 мм из стали марки 09Г2С	59-ХБ-А-061.00-09Г2С ТУ 1468-012-04698606-14 (или аналог)	шт	11,0
3.53	Опора хомутовая бескорпусная под трубопровод диаметром 108х5 мм из стали марки 09Г2С	108-ХБ-А-041.00-09Г2С ТУ 1468-012-04698606-14 (или аналог)	шт	8,0
3.54	Опора хомутовая бескорпусная под трубопровод диаметром 89х4 мм из стали марки 09Г2С	89-ХБ-А-031.00-09Г2С ТУ 1468-012-04698606-14 (или аналог)	шт	2,0
3.55	Опора хомутовая бескорпусная под трубопровод диаметром 76х4 мм из стали марки 09Г2С	76-ХБ-А-021.00-09Г2С ТУ 1468-012-04698606-14 (или аналог)	шт	55,0
3.56	Опора хомутовая бескорпусная под трубопровод диаметром 57х4 мм из стали марки 09Г2С	57-ХБ-А-011.00-09Г2С ТУ 1468-012-04698606-14 (или аналог)	шт	80,0
3.57	Опора хомутовая бескорпусная под трубопровод диаметром 38х4 мм из стали марки 09Г2С	38-ХБ-А-0031.00-09Г2С ТУ 1468-012-04698606-14 (или аналог)	шт	15,0
3.58	Перемишка гибкая стальная ПГС-35-900 У2,5		шт	4,0
3.59	Антикоррозийное покрытие		кг	
4	Технологическая насосная 501,6 кв. м (ССК) инв. № 300002993			
	06.054.1-20.05-033.01-ВК1-СО1			
4.1	Установка комбинированного типа тушения пожаров стационарная в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками: - производительность по раствору пенообразователя – 5 л/с; - дальность подачи пенной струи – 20 м; - рабочее давление на входе 0,8 Мпа	ПУРГА-5 (или аналог)	шт	3,0
4.2	Головка напорная муфтовая, климатическое исполнение ХЛ	ГМ-80 ГОСТ Р 53279-2009	шт	1,0
4.3	Головка-заглушка напорная, климатическое исполнение ХЛ	ГЗ-80 ГОСТ Р 53279-2009	шт	1,0
4.4	Труба Ø57х4 ст.09Г2С, (с внутренним защитным покрытием, среда “техническая вода”)	ОСТ 8732-78 ТУ 1396-002-17213088-2011 (или аналог)	м	33,0
4.5	Труба Ø89х4 ст.09Г2С, (с внутренним защитным покрытием, среда “техническая вода”)	ГОСТ 8732-78 ТУ 1396-002-17213088-2011 (или аналог)	м	15,0
4.6	Отвод 90-57х4 ст.09Г2С (с внутренним защитным покрытием, среда “техническая вода”)	ГОСТ 17375-2001 ТУ 1396-002-17213088-2011 (или аналог)	шт	14,0
4.7	Отвод 90-89х4 ст.09Г2С (с внутренним защитным покрытием, среда “техническая вода”)	ГОСТ 17375-2001 ТУ 1396-002-17213088-2011 (или аналог)	шт	9,0
4.8	Тройник 89х6-09Г2С, (с внутренним защитным покрытием, среда “техническая вода”)	ГОСТ 17376-2001 ТУ 1396-002-17213088-2011 (или аналог)	шт	1,0
4.9	Тройник 89х6-57х4-09Г2С, (с внутренним защитным покрытием, среда “техническая вода”)	ГОСТ 17376-2001 ТУ 1396-002-17213088-2011 (или аналог)	шт	1,0
4.10	Переход К 89х4-57х4 09Г2С, (с внутренним защитным покрытием, среда “техническая вода”)	ГОСТ 17378-2001 ТУ 1396-002-17213088-2011 (или аналог)	шт	1,0
4.11	Патрубок из трубы Ø57х4 ст.09Г2С L=200* мм с наружной резьбой 2"		шт	3,0

№ п/п	Наименование МТР	ГОСТ, ТУ, марка, опросной лист	Ед.изм.	Кол-во
1	2	3	4	5
4.12	Узел крепления трубы к стене (колонне): а) поперечина уголок 4х4 ст20 L=460мм ГОСТ 8509-93 1,11 кг; б) подушка лист δ=3 мм ст20 100х150мм ГОСТ 19903-74* 0,36 кг; в) хомут круг Ø 12 ст20 L=290 мм ГОСТ 2590-88 0,26 кг; г) гайка М12 ст20 - 2 шт. ГОСТ 5915-70* 0,016 кг.		комп	17,0
4.13	Узел прохода трубопровода Ø89 через наружную стену (гильза из трубы Ø159 L=300* мм): - ровинг (жгут) из стеклянных комплексных нитей - 0,029 м3; - раствор цементно-песчаный - 0,015 м3		шт	1,0
4.14	Металл для крепления оборудования		тн	0,010
4.15	Антикоррозийное покрытие		кг	12,0
4.16	Уйт-спирит (растворитель)		кг	4,0
4.17	Знак пожарной безопасности "Пожарный сухотрубный стояк" (фотолуминесцентный, пластик, 200х200 мм)	F08	шт	1,0
4.18	Знак пожарной безопасности "Место размещения пожарного оборудования" (фотолуминесцентный, пластик, 200х200 мм)	F06	шт	3,0
5	Технологическая насосная №2 (ССК рек. 3оч.) инв. № 300005148			
	11.090.2-20.05-033.01-ВК1-СО1			
5.1	Установка комбинированного типа тушения пожаров стационарная в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками: - производительность по раствору пенообразователя – 5 л/с; - дальность подачи пенной струи – 20 м; - рабочее давление на входе 0,8 Мпа	ПУРГА-5 (или аналог)	шт	3,0
5.2	Головка напорная муфтовая, климатическое исполнение ХЛ	ГМ-80 ГОСТ Р 53279-2009	шт	1,0
5.3	Головка-заглушка напорная, климатическое исполнение ХЛ	ГЗ-80 ГОСТ Р 53279-2009	шт	1,0
5.4	Труба Ø57х4 ст.09Г2С, (с внутренним защитным покрытием, среда “техническая вода”)	ОСТ 8732-78 ТУ 1396-002-17213088-2011 (или аналог)	м	30,0
5.5	Труба Ø89х4 ст.09Г2С, (с внутренним защитным покрытием, среда “техническая вода”)	ГОСТ 8732-78 ТУ 1396-002-17213088-2011 (или аналог)	м	45,0
5.6	Отвод 90-57х4 ст.09Г2С (с внутренним защитным покрытием, среда “техническая вода”)	ГОСТ 17375-2001 ТУ 1396-002-17213088-2011 (или аналог)	шт	17,0
5.7	Отвод 90-89х4 ст.09Г2С (с внутренним защитным покрытием, среда “техническая вода”)	ГОСТ 17375-2001 ТУ 1396-002-17213088-2011 (или аналог)	шт	11,0
5.8	Тройник 89х6-09Г2С, (с внутренним защитным покрытием, среда “техническая вода”)	ГОСТ 17376-2001 ТУ 1396-002-17213088-2011 (или аналог)	шт	
5.9	Тройник 89х6-57х4-09Г2С, (с внутренним защитным покрытием, среда “техническая вода”)	ГОСТ 17376-2001 ТУ 1396-002-17213088-2011 (или аналог)	шт	2,0
5.10	Переход К 89х4-57х4 09Г2С, (с внутренним защитным покрытием, среда “техническая вода”)	ГОСТ 17378-2001 ТУ 1396-002-17213088-2011 (или аналог)	шт	1,0
5.11	Патрубок из трубы Ø57х4 ст.09Г2С L=200* мм с наружной резьбой 2"		шт	3,0

№ п/п	Наименовании МТР	ГОСТ, ТУ, марка, опросной лист	Ед.изм.	Кол-во
1	2	3	4	5
5.12	Узел крепления трубы к стене (колонне): а) поперечина уголок 4х4 ст20 L=460мм ГОСТ 8509-93 1,11 кг; б) подушка лист δ=3 мм ст20 100х150мм ГОСТ 19903-74* 0,36 кг; в) хомут круг Ø 12 ст20 L=290 мм ГОСТ 2590-88 0,26 кг; г) гайка М12 ст20 - 2 шт. ГОСТ 5915-70* 0,016 кг.		комп	24,0
5.13	Узел прохода трубопровода Ø89 через наружную стену (гильза из трубы Ø159 L=300* мм): - ровинг (жгут) из стеклянных комплексных нитей - 0,029 м3; - раствор цементно-песчаный - 0,015 м3		шт	1,0
5.14	Металл для крепления оборудования		тн	0,010
5.15	Антикоррозийное покрытие		кг	20,0
5.16	Уйт-спирит (растворитель)		кг	7,0
5.17	Знак пожарной безопасности "Пожарный сухотрубный стояк" (фотолуминесцентный, пластик, 200х200 мм)	F08	шт	1,0
5.18	Знак пожарной безопасности "Место размещения пожарного оборудования" (фотолуминесцентный, пластик, 200х200 мм)	F06	шт	3,0
6	Технологическая насосная 501,6 кв. м (ССК) инв. № 300002993			
	06.054.1-20.05-033.01-ВК1-СО1			
6.1	Установка комбинированного типа тушения пожаров стационарная в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками: - производительность по раствору пенообразователя – 5 л/с; - дальность подачи пенной струи – 20 м; - рабочее давление на входе 0,8 Мпа	ПУРГА-5 (или аналог)	шт	2,0
6.2	Головка напорная муфтовая, климатическое исполнение ХЛ	ГМ-80 ГОСТ Р 53279-2009	шт	1,0
6.3	Головка-заглушка напорная, климатическое исполнение ХЛ	ГЗ-80 ГОСТ Р 53279-2009	шт	1,0
6.4	Труба Ø57х4 ст.09Г2С, (с внутренним защитным покрытием, среда “техническая вода”)	ОСТ 8732-78 ТУ 1396-002-17213088-2011 (или аналог)	м	39,0
6.5	Труба Ø89х4 ст.09Г2С, (с внутренним защитным покрытием, среда “техническая вода”)	ГОСТ 8732-78 ТУ 1396-002-17213088-2011 (или аналог)	м	1,5
6.6	Отвод 90-57х4 ст.09Г2С (с внутренним защитным покрытием, среда “техническая вода”)	ГОСТ 17375-2001 ТУ 1396-002-17213088-2011 (или аналог)	шт	10,0
6.7	Тройник 89х6-09Г2С, (с внутренним защитным покрытием, среда “техническая вода”)	ГОСТ 17376-2001 ТУ 1396-002-17213088-2011 (или аналог)	шт	1,0
6.8	Переход К 89х4-57х4 09Г2С, (с внутренним защитным покрытием, среда “техническая вода”)	ГОСТ 17378-2001 ТУ 1396-002-17213088-2011 (или аналог)	шт	2,0
6.9	Узел крепления трубы к стене (колонне): а) поперечина уголок 4х4 ст20 L=460мм ГОСТ 8509-93 1,11 кг; б) подушка лист δ=3 мм ст20 100х150мм ГОСТ 19903-74* 0,36 кг; в) хомут круг Ø 12 ст20 L=290 мм ГОСТ 2590-88 0,26 кг; г) гайка М12 ст20 - 2 шт. ГОСТ 5915-70* 0,016 кг.		комп	11,0
6.10	Узел прохода трубопровода Ø89 через наружную стену (гильза из трубы Ø159 L=300* мм): - ровинг (жгут) из стеклянных комплексных нитей - 0,029 м3; - раствор цементно-песчаный - 0,015 м3		шт	1,0

№ п/п	Наименовании МТР	ГОСТ, ТУ, марка, опросной лист	Ед.изм.	Кол-во
1	2	3	4	5
6.11	Металл для крепления оборудования		тн	0,010
6.12	Антикоррозийное покрытие		кг	11,0
6.13	Уйт-спирит (растворитель)		кг	3,0
6.14	Знак пожарной безопасности "Пожарный сухотрубный стояк" (фотолуминесцентный, пластик, 200x200 мм)	F08	шт	1,0
6.15	Знак пожарной безопасности "Место размещения пожарного оборудования" (фотолуминесцентный, пластик, 200x200 мм)	F06	шт	2,0
7	СИКГК-4: инв. № 300005740			
	77.18.009.2-20.02-017.01-ВК1-СО1			
7.1	Установка комбинированного типа тушения пожаров стационарная в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками: - производительность по раствору пенообразователя – 5 л/с; - дальность подачи пенной струи – 20 м; - рабочее давление на входе 0,8 Мпа	ПУРГА-5 (или аналог)	шт	1,0
7.2	Головка напорная муфтовая, климатическое исполнение ХЛ	ГМ-80 ГОСТ Р 53279-2009	шт	1,0
7.3	Головка-заглушка напорная, климатическое исполнение ХЛ	ГЗ-80 ГОСТ Р 53279-2009	шт	1,0
7.4	Труба Ø57x4 ст.09Г2С, (с внутренним защитным покрытием, среда “техническая вода”)	ОСТ 8732-78 ТУ 1396-002-17213088-2011 (или аналог)	м	15,0
7.5	Отвод 90-57x4 ст.09Г2С (с внутренним защитным покрытием, среда “техническая вода”)	ГОСТ 17375-2001 ТУ 1396-002-17213088-2011 (или аналог)	шт	7,0
7.6	Узел крепления трубы du50 к стене (ОП-1): а) поперечина уголок 4x4 ст20 L=460 мм ГОСТ 8509-93 1,11 кг; б) подушка лист δ=3 мм ст20 100x150 мм ГОСТ 19903-74* 0,36 кг; в) хомут круг Ø 12 ст20 L=290 мм ГОСТ 2590-88 0,26 кг; г) гайка М12 ст20 - 2 шт. ГОСТ 5915-70* 0,016 кг.		комп	3,0
7.7	Узел крепления трубы du50 к сваям, под полом (ОП-2): а) прокат листовой горячекатаный t 8 С255-5 ГОСТ 27772-2021 0,010 кг; б) швеллер стальной горячекатаный 12П С255-5 ГОСТ 27772-2021 L=1 м 5 кг.		комп	2,0
7.8	Опора скользящая корпусная хомутовая для трубопровода диаметром 57x4 мм	108-КХ--09Г2С ТУ 1468-012-04698606-14 (или аналог)	шт	2,0
7.9	Узел прохода трубопровода Ø57 через пол (гильза из трубы Ø108 ммL=300* мм): - ровинг (жгут) из стеклянных комплексных нитей - 0,016 м3; - раствор цементно-песчаный - 0,006 м3		шт	1,0
7.10	Металл для крепления оборудования		тн	0,005
7.11	Антикоррозийное покрытие		кг	6,0
7.12	Уйт-спирит (растворитель)		кг	1,0
7.13	Знак пожарной безопасности "Пожарный сухотрубный стояк" (фотолуминесцентный, пластик, 200x200 мм)	F08	шт	1,0
7.14	Знак пожарной безопасности "Место размещения пожарного оборудования" (фотолуминесцентный, пластик, 200x200 мм)	F06	шт	1,0