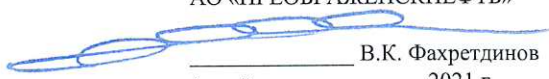


«Утверждаю»
 Генеральный директор
 Председатель Тендерной Комиссии
 АО «ПРЕОБРАЖЕНСКНЕФТЬ»

Приложение Б
 к Техническому заданию


 В.К. Фахретдинов
 «__» _____ 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ НА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

«Выкидной трубопровод Ø89х6 длиной L=3400м»,
 «Пропарочное устройство» - 3шт,
 «Узел врезки» - 3шт,
 «Распределительная гребенка на 5 входов» 1шт,
 "Площадка скважины" - 4шт.

№ пп	Виды работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
«Выкидной трубопровод Ø89х6 длиной L=3400м»				
1. Земляные работы				
1	Снятие и возврат плодородного грунта бульдозером с перемещением его на расстояние до 20 м, толщина слоя 0,4 м.	м3	32640,0	
2	Разработка и обратная засыпка траншеи механизированным способом глубиной 0,9 м для трубопровода Ø89х6 с ручной доработкой на подходах к углам поворота и точкам врезки.	м	3400,0	
2. Трубопровод				
3	Укладка в траншею изолированных трубопровода из труб стальных Ø89х6	м/тн	3400 / 41,752	
	Труба 89х6 ГОСТ 8732-78*/В20 ГОСТ 8731-74*/ГОСТ 51164-98	м/тн	3400 / 41,752	Поставка заказчика
4	Монтаж фасонных изделий, в т.ч.	шт/кг	10 / 23,00	
	Отвод 90°-89х6 ГОСТ 17375-2001	шт/кг	10 / 23,00	
5	Антикоррозийная изоляция деталей трубопровода Ø89х6 проводить согласно ГОСТ Р 51164-98	м2	1,40	
	Грунт Праймер НК-50 по ТУ 5775-001-01297859-95			
	Липкая полимерная лента "Полилен-40-ЛИ" по ТУ 2245-003-01297859-99			
6	Контроль качества сварных соединений труб Ø89х6 неразрушающим методом 100%, в том числе радиографическим методом 25%, ультразвуковым методом 75%	стык	398	
	Липкая полиэтиленовая лента "Полилен ОБ" по ТУ 2245-004-01297859-99			
7	Контроль качества сварных соединений труб Ø89х6 неразрушающим методом 100%, в том числе радиографическим методом 25%, ультразвуковым методом 75%	стык	398	Поставка заказчика
3. Установка стоек КИП - 4 шт.				
8	Установка контрольно-измерительных пунктов, в т.ч.	шт	4	
	Контрольно-измерительный пункт ТР1216-43 с комплектом ЭХЗ	шт	2	
	Контрольно-измерительный пункт ТР1216-43 с резистором, с комплектом ЭХЗ	шт	2	
4. Установка опознавательных знаков - 10 шт.				
9	Изготовление и монтаж знаков на металлических стойках	шт/тн	10 / 0,304	
	Труба НКТ 73*5,5мм ГОСТ 633-80 L=2900 (6/у)	шт/тн	10 / 0,266	Поставка заказчика
	Лист 2х450х350 ГОСТ 19904-90/ст3 ГОСТ 535-88*	шт/тн	10 / 0,025	
	Сталь угловая неравнополочная, марка стали Ст3сп, ширина большей полки 63-80 мм	тн	0,014	
	Знак опознавательный	шт	10	
10	Очистка металлической поверхности, огрунтовка поверхности грунтом ГФ-021 за 1 раз, покраска эмалью ПФ-115 за 2 раза	м2	8,46	
	Грунтовка ГФ-021			
	Эмаль ПФ-115			
5. Испытания				
11	Гидравлическое испытание на прочность и герметичность Рисп=1,25*Рраб=5,0 МПа. Продолжительность 12 часов	м	3400,0	
«Пропарочное устройство»				
1	2	3	4	5
1. Пропарочное устройство - 3шт.				
1	Сварка и монтаж трубопровода Ø57х6 (надземно)	м/тн	9,00 / 0,068	
	Труба 57х6 ГОСТ 8732-78*/В20 ГОСТ 8731-74*	м/тн	9,00 / 0,068	Поставка заказчика
2	Монтаж запорной арматуры Ду50 с КОФ и крепежем, в т.ч.	шт/кг	6 / 504,00	
	Задвижка клиновья фланцевая с ручным приводом DN50, PN4,0 МПа, 30с15нж, с КОФ и крепежом	шт/кг	3 / 288,00	Поставка заказчика

1	2	3	4	5
	Клапан обратный поворотный DN50, PN4,0 МПа, 19с53нж, с КОФ и крепежом	шт/кг	3 / 216,00	Поставка заказчика
3	Монтаж фасонных изделий, в т.ч.	шт/кг	12 / 30,90	
	Тройник П 89х6-57х6 ГОСТ 13376-2001	шт/кг	3 / 6,00	
	Отвод 90-57х6 ГОСТ 17375-2001	шт/кг	6 / 12,00	
	Быстроразъемное соединение БРС-50 Ду50мм, Ру 4,0 МПа	шт/кг	3 / 12,90	
4	Очистка металлической поверхности, огрунтовка поверхности грунтом ГФ-021 за 1 раз, покраска эмалью ПФ-115 за 2 раза	м2	5,91	
	Грунтовка ГФ-021			
	Эмаль ПФ-115			
5	Контроль качества сварных соединений труб Ø57 неразрушающим методом 100%, в том числе радиографическим методом 100%	стык	30	
2. Опоры под трубопровод Ø 57				
6	Бурение скважин Ø 300 мм, глубиной 1100 мм для устройства фундамента опоры	шт	3	
7	Изготовление и монтаж технологических опор, в т.ч.	шт/тн	3,87 / 0,057	
	Труба НКТ 73*5,5мм ГОСТ 633-80 L=1900 б/у	шт/тн	3 / 0,052	Поставка заказчика
	Швеллер 10 ГОСТ 8240-97/С245 ГОСТ 27772-88* L=200	шт/тн	3 / 0,004	
	Опора 57-ХБ-А-ВСт.3 ОСТ 36-146-88	шт/тн	3 / 0,0009	
8	Бетонирование опор	м3	0,24	
	Бетон кл.В10	м3	0,24	
9	Очистка металлической поверхности, огрунтовка поверхности грунтом ГФ-021 за 1 раз, покраска эмалью ПФ-115 за 2 раза	м2	0,50	
3. Ограждение и благоустройство ПУ				
10	Бурение скважин Ø 300 мм, глубиной 1100 мм для устройства фундамента опоры	шт	12	
11	Изготовление и монтаж стоек ограждения, в т.ч.	шт/тн	12 / 0,238	
	Труба НКТ 73*5,5мм ГОСТ 633-80 L=2700 (б/у)	шт/тн	12 / 0,209	Поставка заказчика
	Лист 2х150х150 ГОСТ 19904-90/ст3 ГОСТ 535-88*	шт/кг	24 / 0,0288	
12	Бетонирование стоек ограждения	м3	0,96	
	Бетон кл.В10	м3	0,96	
13	Изготовление и монтаж ограждения (3 панели 1,5х1,5 м, 1 калитка на 1 устройство)	шт/тн	12 / 0,303	
	Сетка 1-Р-45-2,5 ГОСТ 5336-80	м2/тн	30,6 / 0,057	
	Уголок 50х50х4 ГОСТ 19772-93/ст3 ГОСТ 535-88*	м/тн	61,2 / 0,231	
	Полоса стальна 4х40 ГОСТ 103-2006	м/тн	0,9 / 0,002	
	Круг 6-А-1 ГОСТ 5781-82/ст3 ГОСТ 16523-89*	м/тн	61,2 / 0,013	
14	Укладка щебеночного покрытия, h=0,1 м	м2	6,8	
	Щебень фракций 20-40 ГОСТ 8267-93*	м3	0,68	
15	Очистка и покраска надземных металлических поверхностей узла эмалью ХВ-125 в 2 слоя по 1 слою грунтовки ХС-010.	м2	27,0	
«Узел врезки»				
1	2	3	4	5
1. Узел врезки - 3шт.				
1	Сварка и монтаж трубопровода Ø89х6 (надземно)	м/тн	10,50 / 0,129	
	Труба 89х6 ГОСТ 8732-78*/В20 ГОСТ 8731-74*	м/тн	10,50 / 0,129	Поставка заказчика
2	Сварка и монтаж трубопровода Ø57х6 (надземно)	м/тн	1,50 / 0,011	
	Труба 57х6 ГОСТ 8732-78*/В20 ГОСТ 8731-74*	м/тн	1,50 / 0,011	Поставка заказчика
3	Монтаж запорной арматуры Ду80 с КОФ и крепежом, в т.ч.	шт/кг	12 / 510,00	
	Клапан обратный поворотный DN80, PN4,0 МПа, 19с53нж, с КОФ и крепежом	шт/кг	6 / 216,00	Поставка заказчика
	Задвижка клиновая фланцевая с ручным приводом, DN80, PN4,0 МПа, 30с15нж, с КОФ и крепежом	шт/кг	6 / 294,00	Поставка заказчика
4	Монтаж запорной арматуры Ду50 с КОФ и крепежом, в т.ч.	шт/кг	6 / 168,00	
	Задвижка клиновая фланцевая с ручным приводом DN50, PN4,0 МПа, 30с15нж, с КОФ и крепежом	шт/кг	3 / 96,00	Поставка заказчика
	Клапан обратный поворотный DN50, PN4,0 МПа, 19с53нж, с КОФ и крепежом	шт/кг	3 / 72,00	Поставка заказчика
5	Монтаж фасонных изделий, в т.ч.	шт/кг	22 / 56,30	
	Тройник П 89х6-57х6 ГОСТ 13376-2001	шт/кг	1 / 2,00	
	Отвод 90-89х6 ГОСТ 17375-2001	шт/кг	18 / 41,40	
	Быстроразъемное соединение БРС-50 Ду50мм, Ру 4,0 МПа	шт/кг	3 / 12,90	
6	Монтаж бобышки под трехходовой кран	шт/кг	3 / 2,40	
	Бобышка под кран трехходовой 1-3-Рс1/2"-100 ОСТ 26-02-2039-78	шт/кг	3 / 2,40	
	Установка крана шарового под манометр	шт	3	

1	2	3	4	5
7	Кран шаровый трехходовой по манометр DN=15мм, PN=4,0 МПа Т.П. 1.00.000-ОТУ	шт	3	
8	Установка манометра МПЗ-У 0-6,0 МПа	шт	3	
	Манометр технический МПЗ-У 0-6,0 МПа	шт	3	
9	Очистка металлической поверхности, огрунтовка поверхности грунтом ГФ-021 за 1 раз, покраска эмалью ПФ-115 за 2 раза	м2	3,36	
	Грунтовка ГФ-021			
	Эмаль ПФ-115			
10	Контроль качества сварных соединений труб Ø57, Ø89 неразрушающим методом 100%, в том числе радиографическим методом 100%	стык	28	
Ограждение узла врезки				
	Бурение скважин Ø 300 мм, глубиной 1100 мм для устройства фундамента	шт	27	
	Изготовление и монтаж стоек ограждения, в т.ч.	шт/тн	27 / 0,280	
	Труба НКТ 73*5,5мм ГОСТ 633-80 L=2600 (б/у)	м/тн	23,4 / 0,215	
	Лист стальной 2мм ГОСТ 19904-90/ст3 ГОСТ 535-88*	/тн	/ 0,0648	
	Бетонирование стоек ограждения	м3	2,16	
	Бетон кл.В10	м3	2,16	
	Изготовление и монтаж ограждения (3 панели 2,5х4 м, 1 панель 2,5х3м, 1калитка на 1 устройство)	шт/тн	15 / 0,405	
	Сетка 1-Р-45-2,5 ГОСТ 5336-80	м2/тн	72,0 / 0,135	
	Уголок 50х50х5 ГОСТ 19772-93/ст3 ГОСТ 535-88*	м/тн	59,01 / 0,222	
	Полоса стальна 4х40 ГОСТ 103-2006	м/тн	6,75 / 0,009	
	Круг 6-А-1 ГОСТ 5781-82/ст3 ГОСТ 16523-89*	м/тн	175,41 / 0,039	
	Укладка щебеночного покрытия, h=0,1 м	м2	48,0	
	Щебень фракций 20-40 ГОСТ 8267-93*	м3	4,80	
	Очистка и покраска надземных металлических поверхностей узла эмалью ХВ-125 в 2 слоя по 1 слою грунтовки ХС-010.	м2	24,0	
2. Опоры под трубопровод Ø 57 - 3 шт.				
11	Бурение скважин Ø 300 мм, глубиной 1100 мм для устройства фундамента опоры	шт	3	
12	Изготовление и монтаж технологических опор, в т.ч.	шт/тн	3,87 / 0,057	
	Труба НКТ 73*5,5мм ГОСТ 633-80 L=1900 б/у	шт/тн	3 / 0,050	Поставка заказчика
	Швеллер 10 ГОСТ 8240-97/С245 ГОСТ 27772-88*	шт/тн	3 / 0,006	
	Опора 57-ХБ-А-ВСт.3 ОСТ 36-146-88	шт/тн	3 / 0,0009	
13	Бетонирование опор	м3	0,24	
	Бетон кл.В10	м3	0,24	
«Распределительная гребёнка на 5 входов»				
1	2	3	4	5
1. Распределительная гребёнка на 5 входов. - 1 шт				
1	Сварка и монтаж трубопровода Ø159х6 (надземно)	м/тн	5 / 0,1132	
	Труба 159х6 ГОСТ 8732-78*/В20 ГОСТ 8731-74*	м/тн	5 / 0,1132	Поставка заказчика
2	Монтаж фасонных изделий, в т.ч.	шт/кг	10 / 69	
	Тройники равнопроходные на Ру 4 МПа (160 кгс/см2) диаметром условного прохода 150 мм, наружным диаметром 159 мм, толщиной стенки 6 мм	шт/кг	5 / 33,0	
	Отвод 90, радиус кривизны 1,5 мм, номинальное давление 4 МПа, номинальный диаметр 150 мм, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 6 мм	шт/кг	2 / 16,2	
	Заглушки стальные фланцевые диаметром 150 мм	шт/кг	1 / 7	
	Фланцы из углеродистой стали марки 20 и 25 с температурным пределом применения от 243 К (-30град.С) до 723 К (+450град.С) на условное давление Ру 4,0 МПа (40 кгс/см2), диаметром условного прохода 150 мм	шт/кг	2 / 13	
3	Монтаж запорной арматуры Ду 150 с КОФ и крепежем, в т.ч.	шт/кг	1 / 92	
4	Задвижка клиновья фланцевая с ручным приводом DN150, PN4,0 МПа, 30с15нж, с КОФ и крепежем	шт/кг	1 / 92	Поставка заказчика
	Сварка и монтаж трубопровода Ø89х6 (надземно)	м/тн	3,5 / 0,043	
5	Труба 89х6 ГОСТ 8732-78*/В20 ГОСТ 8731-74*	м/тн	3,50 / 0,043	Поставка заказчика
	Сварка и монтаж трубопровода Ø57х6 (надземно)	м/тн	0,50 / 0,004	
6	Труба 57х6 ГОСТ 8732-78*/В20 ГОСТ 8731-74*	м/тн	0,50 / 0,004	Поставка заказчика
	Монтаж запорной арматуры Ду80 с КОФ и крепежем, в т.ч.	шт/кг	6 / 281,00	

1	2	3	4	5
6	Задвижка клиновья фланцевая с ручным приводом DN80, PN4,0 МПа, 30с15нж, с КОФ и крепежом	шт/кг	5 / 245,00	Поставка заказчика
	Клапан обратный поворотный DN80, PN4,0 МПа, 19с53нж, с КОФ и крепежом	шт/кг	1 / 36,00	Поставка заказчика
7	Монтаж фасонных изделий, в т.ч.	шт/кг	8 / 28,40	
	Переходы концентрические на Ру до 16 МПа (160 кгс/см ²) диаметром условного прохода 150х80 мм, наружным диаметром и толщиной стенки 159х8-89х6 мм	шт/кг	5 / 19,50	
	Отвод 90-89х6 ГОСТ 17375-2001	шт/кг	2 / 4,60	
	Быстроразъемное соединение БРС-50 Ду50мм, Ру 4,0 МПа	шт/кг	1 / 4,30	
8	Монтаж бобышки под трехходовой кран	шт/кг	2 / 1,60	
	Бобышка под кран трехходовой 1-3-Rc1/2"-100 ОСТ 26-02-2039-78	шт/кг	2 / 1,60	
9	Установка крана шарового под манометр	шт	2	
	Кран шаровый трехходовой по манометр DN=15мм, PN=4,0 МПа Т.П. 1.00.000-ОТУ	шт	2	
10	Установка манометра МПЗ-У 0-6,0 МПа	шт	2	
	Манометр технический МПЗ-У 0-6,0 МПа	шт	2	
11	Очистка металлической поверхности, огрунтовка поверхности грунтом ГФ-021 за 1 раз, покраска эмалью ПФ-115 за 2 раза	м2	4,00	
	Грунтовка ГФ-021			
	Эмаль ПФ-115			
12	Контроль качества сварных соединений труб Ø57, Ø89, 159 неразрушающим методом 100%, в том числе радиографическим методом 100%	стык	48	

2. Опоры под трубопровод Ø 89, Ø 159

11	Бурение скважин Ø 300 мм, глубиной 1100 мм для устройства фундамента опоры	шт	3	
12	Изготовление и монтаж технологических опор, в т.ч.	шт/тн	3 / 0,056	
	Труба НКТ 73*5,5мм ГОСТ 633-80 L=1500 б/у	м/тн	5 / 0,046	Поставка заказчика
	Швеллер 10 ГОСТ 8240-97/С245 ГОСТ 27772-88* L=590	м/тн	0,59 / 0,0051	
	Сталь листовая горячекатаная марки Ст3 толщиной: 2,0 мм	тн	/ 0,0036	
	Опора 89-ХБ-А-ВСт.3 ОСТ 36-146-88 (0,4кг)	шт/тн	1 / 0,0004	
	Опора 159-ХБ-А-ВСт.3 ОСТ 36-146-88 (0,65кг)	шт/тн	2 / 0,0013	
13	Рубероид кровельный с пылевидной посыпкой марки РКП-350 (250х200 мм)	м2	/ 0,2	
	Бетонирование опор	м3	0,24	
14	Бетон кл.В10	м3	0,24	
	Очистка металлической поверхности, огрунтовка поверхности грунтом ГФ-021 за 1 раз, покраска эмалью ПФ-115 за 2 раза	м2	1,6	

3. Ограждение и благоустройство гребёнки

14	Бурение скважин Ø 300 мм, глубиной 1100 мм для устройства фундамента опоры	шт	9	
15	Изготовление и монтаж стоек ограждения, в т.ч.	шт/тн	9 / 0,237	
	Труба НКТ 73*5,5мм ГОСТ 633-80 L=2700 (б/у)	м/тн	23,37 / 0,215	Поставка заказчика
	Лист 2х150х150 ГОСТ 19904-90/ст3 ГОСТ 535-88*	шт/тн	18 / 0,0216	
16	Бетонирование стоек ограждения	м3	0,72	
	Бетон кл.В10	м3	0,72	
17	Изготовление и монтаж ограждения (7 панелей 2,5х1,5 м, 1 панель 1,5х1,5 м, 1 калитка)	шт/тн	9 / 0,308	
	Сетка 1-Р-45-2,5 ГОСТ 5336-80	м2/тн	20,0 / 0,037	
	Уголок 50х50х4 ГОСТ 19772-93/ст3 ГОСТ 535-88*	м/тн	67 / 0,253	
	Полоса стальная 4х40 ГОСТ 103-2006	шт/тн	1,5 / 0,003	
	Круг 6-А-1 ГОСТ 5781-82/ст3 ГОСТ 16523-89*	м/тн	67 / 0,015	
18	Лист 2х150х150 ГОСТ 19904-90/ст3 ГОСТ 535-88*	шт/тн	18 / 0,022	
	Укладка щебеночного покрытия, h=0,1 м	м2	25,0	
	Щебень фракций 20-40 ГОСТ 8267-93*	м3	2,50	
19	Очистка и покраска надземных металлических поверхностей узла эмалью ХВ-125 в 2 слоя по 1 слою грунтовки ХС-010.	м2	20,0	

«Площадка скважины. Обустройство» - 4шт.

1	2	3	4	5
1. Строительная часть				
1	Планировка площадки (60х60 м)	м2	14400	
2	Устройство обвалования площадки грунтом 2 группы	м3	1760,0	
3	Щебень фракций 40-70 ГОСТ 8267-93*	м3	61,2	
4	Устройство основания из ПГС для укладки плит и бетона, h=0,1 м	м2	341,6	
	ПГС	м3	34,16	
5	Укладка плит площадки под ремонтный агрегат	шт/м3	20,0 / 33,6	
	Плита дорожная ПДН 2х6х0,14	шт/м3	20,0 / 33,6	

1	2	3	4	5
6	Устройство монолитных участков приустьевой площадки, h=0,14м Бетон кл.В15	м2 м3	16,0 2,4	
Прямоук устьевой площадки				
7	Разработка грунта 2 группы в ручную (прямоук скажины 2,15х2,15х0,4 м)	м3	2,96	
8	Устройство подстилающего слоя из ПГС, h=0,1 м ПГС	м2 м3	18,4 1,84	
10	Монтаж бортового камня (прямоук 1шт) Камень бортовой БР 100.30.15 Раствор цементный кладочный	шт шт м3	32 32 0,84	
11	Изготовление и монтаж металлической решетки прямоука Труба стальная бесшовная, наружным диаметром: 159 мм, толщина стенки 6 мм Лист ПВЛ 506х2000х2000 ТУ 36.26.11-5-89/Ст3сп ГОСТ 380-2005	шт/тн м/тн шт/тн	4 / 0,0239 0,24 / 0,0217 4 / 0,00216	
12	Очистка металлической поверхности, огрунтовка поверхности грунтом ГФ-021 за 1 раз, покраска эмалью ПФ-115 за 2 раза Грунтовка ГФ-021 Эмаль ПФ-115	м2 кг кг	0,16 0,4 0,8	
Площадка обслуживания скважины				
13	Изготовление и монтаж площадки обслуживания Труба 108х4 ГОСТ 10704-90 Швеллер 10 ГОСТ 8240-97/С245 ГОСТ 27772-88* Уголок 50х50х4 ГОСТ 19771-93/245 ГОСТ 27772-88 Полоса стальная 4х50 ГОСТ 103-2006/Ст3сп ГОСТ 380-2005 Лента 2,5х150 ГОСТ 6009-74 Лист ПВЛ 508х1290х2490 ТУ 36.26.11-5-89/Ст3сп ГОСТ 380-2005 Лист ПВЛ 508х240х790 ТУ 36.26.11-5-89/Ст3сп ГОСТ 380-2005 Лист ПВЛ 508х890х790 ТУ 36.26.11-5-89/Ст3сп ГОСТ 380-2005 Лист 8х150х150 /Ст3сп5 ГОСТ 19903-90 Уголок 32х32х3 ГОСТ 19771-93/245 ГОСТ 27772-88 Сталь арматурная Ø12 мм А-1 ГОСТ 5781-82	шт/тн м/тн м/тн м/тн м/тн м/тн шт/тн шт/тн шт/тн шт/тн м/тн м/тн	4 / 3,3824 108,56 / 1,1138 91,92 / 0,7896 154,8 / 0,5832 108 / 0,136 33,6 / 0,0988 4 / 0,1578 48 / 0,23 8 / 0,0864 48 / 0,0056 100,8 / 0,1472 38,4 / 0,034	
14	Очистка металлической поверхности, огрунтовка поверхности грунтом ГФ-021 за 1 раз, покраска эмалью ПФ-115 за 2 раза Грунтовка ГФ-021 Эмаль ПФ-115	м2 кг кг	78,0 9,6 30,0	
Контур заземления приустьевой площадки				
15	Разработка грунта и обратная засыпка траншеи для монтажа заземлителя Монтаж Заземлителя вертикального из круглой стали диаметром 18 мм. L-2500мм. Монтаж заземлителя горизонтального на глубину залегания 0,7м. Из стали круглой диаметром 18мм. Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5-1 диаметром: 18 мм	м3 шт м. м/тн	36 24 164 224 / 0,448	
Площадка под станцию управления				
16	Изготовление и монтаж площадки под станцию управления Труба 108х4 ГОСТ 10704-90 Швеллер 10 ГОСТ 8240-97/С245 ГОСТ 27772-88* Уголок 50х50х4 ГОСТ 19771-93/245 ГОСТ 27772-88 Полоса стальная 4х50 ГОСТ 103-2006/Ст3сп ГОСТ 380-2005 Сталь арматурная Ø12 мм А-1 ГОСТ 5781-82 Лист 2х150х800 ГОСТ 19904-90/ОК360В ГОСТ 16523-97 Лист 2х150х1600 ГОСТ 19904-90/ОК360В ГОСТ 16523-97 Лист 2х150х3400 ГОСТ 19904-90/ОК360В ГОСТ 16523-97 Лист 2х150х1750 ГОСТ 19904-90/ОК360В ГОСТ 16523-97 Лист 8х150х150 ГОСТ 19904-90/ОК360В ГОСТ 16523-97 Лист ПВЛ 506х3400х1600 ТУ 36.26.11-5-89/Ст3сп ГОСТ 380-2005 Лист ПВЛ 508х290х790 ТУ 36.26.11-5-89/Ст3сп ГОСТ 380-2005	шт/тн м/тн м/тн м/тн м/тн шт/тн шт/тн шт/тн шт/тн шт/тн шт/тн шт/тн	4 / 2,79954 64 / 0,65664 94,4 / 0,8108 149,28 / 0,5628 140 / 0,2196 19,2 / 0,0172 8 / 0,016 8 / 0,032 4 / 0,032 8 / 0,032 6 / 0,0085 4 / 0,296 24 / 0,116	
17	Очистка металлической поверхности, покраска эмалью ПФ-115 за 2 раза Грунтовка ГФ-021 Эмаль ПФ-115	м2 кг кг	64,0 7,6 24,4	
Контур заземления площадки под станцию управления				
18	Разработка грунта и обратная засыпка траншеи для монтажа заземлителя Монтаж Заземлителя вертикального из круглой стали диаметром 18 мм. L-2500мм. Монтаж заземлителя горизонтального на глубину залегания 0,7м. Из стали круглой диаметром 18мм. Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5-1 диаметром: 18 мм	м3 шт м. м/тн	20 16 84 124 / 0,248	
Опоры под трубопровод Ø 57				
19	Бурение ям глубиной до 2 м бурильно-крановыми машинами: на тракторе, группа грунтов 2 для устройства фундамента опоры	шт	12	

1	2	3	4	5
20	Изготовление и монтаж технологических опор, в т.ч.	шт/тн	12 / 0,063	Поставка заказчика
	Труба НКТ 73*5,5мм ГОСТ 633-80 L=1452 (б/у)	шт/тн	12 / 0,044	
	Швеллер 10 ГОСТ 8240-97/С245 ГОСТ 27772-88* L=200	шт/тн	12 / 0,015	
	Уголок стальной 100х100х4мм	тн	0,001	
	Опора 57-ХБ-А-ВСт.3 ОСТ 36-146-88	шт/тн	12 / 0,0036	
21	Бетонирование опор	м3	0,96	
	Бетон кл.В10	м3	0,96	
22	Очистка металлической поверхности, огрунтовка поверхности грунтом ГФ-021 за 1 раз, покраска эмалью ПФ-115 за 2 раза	м2	5,4	
	Грунтовка ГФ-021	кг	0,4	
	Эмаль ПФ-115	кг	1,8	
23	Опоры под трубопровод Ø 89			
24	Бурение скважин Ø 300 мм, глубиной 1100 мм для устройства фундамента опоры	шт	4	
25	Изготовление и монтаж технологических опор, в т.ч.	шт/тн	4 / 0,020	Поставка заказчика
	Труба НКТ 73*5,5мм ГОСТ 633-80 L=1435 мм - 1 шт, (б/у)	шт/тн	4 / 0,013	
	Швеллер 10 ГОСТ 8240-97/С245 ГОСТ 27772-88* L=200	шт/тн	4 / 0,005	
	Опора 89-ХБ-А-ВСт.3 ОСТ 36-146-88	шт/тн	4 / 0,0012	
26	Бетонирование опор	м3	0,320	
	Бетон кл.В10	м3	0,320	
27	Очистка металлической поверхности, огрунтовка поверхности грунтом ГФ-021, покраска эмалью ПФ-115 за 2 раза	м2	1,40	
	Грунтовка ГФ-021	кг	0,4	
	Эмаль ПФ-115	кг	0,4	
	Кабельная эстакада (h=1,7 м)			
28	Бурение скважин Ø 300 мм, глубиной 1100 мм для устройства фундамента опоры	шт	60	
29	Изготовление и монтаж технологических опор, в т.ч.	шт/тн	60 / 1,459	Поставка заказчика
	Труба НКТ 73*5,5мм ГОСТ 633-80 L=2500 мм (б/у)	шт/тн	60 / 1,380	
	Швеллер 10 ГОСТ 8240-97/С245 ГОСТ 27772-88* L=200	шт/тн	60 / 0,077	
	Болт М8х30 ГОСТ 7805-70	шт/тн	60 / 0,0010	
	Гайка М8 ГОСТ 5915-70	шт/тн	60 / 0,0003	
30	Бетонирование опор	м3	4,62	
	Бетон кл.В10	м3	4,62	
31	Монтаж лотков кабельных 100х100х3000, L=3 м	шт	60	
	Лоток кабельный 100х100х3000 ГОСТ 2590-2006	шт	60	
32	Очистка металлической поверхности, покраска эмалью ПФ-115 за 2 раза	м2	33,36	
	Грунтовка ГФ-021	кг	2,8	
	Эмаль ПФ-115	кг	8,4	
33	Изготовление и монтаж металлической конструкции под шкаф	шт/тн	4 / 0,050	Поставка заказчика
	Швеллеры № 10 сталь марки Ст3пс (1,0м)	м/тн	4 / 0,034	
	Сталь угловая равнополочная, марка стали ВСт3кп2, размером 50х50х5 мм (1,0м)	м/тн	4 0,0152	
	Шкаф ШСВГ-6	шт	4,0	
	Канализация промливневых стоков от приямка приустьевой площадки			
34	Разработка и обратная засыпка траншеи механизированным способом глубиной 1,32 м для трубопровода Ø159х6. Грунт 2 группы	м	48	
35	Монтаж трубопровода из труб стальных Ø159х6 (подземно)	м/тн	48 / 1,08	
	Труба 159х6 ГОСТ 10704-91/В-Ст3сп ГОСТ 10705-80	м/тн	48 / 1,08	
	Установка фасонных частей стальных	шт	12 / 68	
	Отвод 45-159х6 ГОСТ 17375-2001	шт/кг	4 / 18	
	Отвод 90-159х6 ГОСТ 17375-2001	шт/кг	4 / 32,4	
	Переход 219-159мм	шт/кг	4 / 17,6	
36	Покрытие трубопровода мастикой, слоем 6 мм	м2	24,0	
	Мастика битумно-резиновая ГОСТ 15836-79	кг	57,6	
37	Заделка выхода трубопровода из приямка раствором	м3	0,2	
	Цементно-песчаный раствор М100	м3	0,2	
38	Разработка и обратная засыпка грунта 2 группы экскаватором с ручной доработкой (котлован по емкость 3,5х2,5х3,1 м)	м3	108,5	
39	Устройство песчаной подушки	м3	14,0	
	Песок	м3	14,0	
40	Монтаж подземной емкости ЕП-2001-1 V=8м3	шт/тн	1/2,510	к-т без эл/насосного агрегата
	Емкость ЕП-2001-1 V=8 м3	шт/тн	4 / 10,04	

1	2	3	4	5
Устройство якорей оттяжки				
41	Бурение скважин Ø 500 мм, глубиной 3000 мм для устройства фундамента опоры якоря	шт	16	
42	Изготовление и монтаж якорей	шт/тн	16 / 1,91756	
43	Труба 159x8 Гост 10704-90	м/тн	44,8 / 1,336	
44	Лист 10x100x100 ГОСТ 19903-90/ Ст. 3СП5 ГОСТ 14637-89	тн	0,124	
45	Лист 30x200x600 ГОСТ 19903-90/ Ст. 3СП5 ГОСТ 14637-89	тн	0,452	
46	Бетонирование опор	м3	13,6	
47	Бетон кл.В15	м3	13,6	
2. Технологическая часть				
1	Сварка и монтаж трубопровода Ø89x6 (надземно)	м/тн	22,8 / 0,280	
	Труба 89x6 ГОСТ 8732-78*/В20 ГОСТ 8731-74*	м/тн	22,8 / 0,280	
2	Сварка и монтаж трубопровода Ø57x6 (надземно)	м/тн	17,6 / 0,133	
	Труба 57x6 ГОСТ 8732-78*/В20 ГОСТ 8731-74*	м/тн	17,6 / 0,133	
3	Сварка и монтаж трубопровода Ø32x4 (надземно)	м/тн	0,48 / 0,0012	
	Труба 32x4 ГОСТ 8732-78*/В20 ГОСТ 8731-74*	м/тн	0,48 / 0,0012	
4	Монтаж запорной арматуры Ду80 с КОФ и крепежом в т.ч.	к-т/кг	8 / 340	
	Задвижка клиновья фланцевая, с ручным приводом, DN80, PN4,0 МПа, 30с15нж, с КОФ и крепежом	шт/кг	4 / 196	Поставка заказчика
	Клапан обратный поворотный DN80,PN4,0 МПа, 19с53нж, с КОФ и крепежом	шт/кг	4 / 144	Поставка заказчика
5	Монтаж запорной арматуры Ду50 с КОФ и крепежом	к-т/кг	3/88 / 352	
	Задвижка клиновья фланцевая с ручным приводом, DN50, PN4,0 МПа, 30с15нж, с КОФ и крепежом	шт/кг	8 / 256	Поставка заказчика
	Клапан обратный поворотный DN50, PN4,0 МПа, 19с53нж, с КОФ и крепежом	шт/кг	4 / 96	Поставка заказчика
6	Установка крана шарового под манометр	шт	8	
	Кран шаровый трехходовой по манометр DN=15мм, PN=4,0 МПа Т.П. 1.00.000-ОТУ	шт	8	
7	Монтаж бобышки под трехходовой кран	шт	8	
	Бобышка под кран трехходовой 1-3-Rc1/2"-100 ОСТ 26-02-2039-78	шт	8	
8	Установка манометра МПЗ-У 0-6,0 МПа	шт	8	
	Манометр технический МПЗ-У 0-6,0 МПа	шт	8	
9	Монтаж пробоотборника DN=15мм, PN=4,0 МПа	шт/кг	4 / 2,616	
	Труба 22x3 ГОСТ 8732-78/В20 ГОСТ 8731-74 L=100 мм	шт/кг	4 / 0,564	
	Кран шаровый DN=15мм, PN=4,0 МПа	шт/кг	4 / 1,84	
10	Монтаж дискретного штуцера	шт/тн	4 / 0,028	
	Штуцер дискретный регулируемого ШДФ 9-9,6-3-21	шт/тн	4 / 0,028	
11	Монтаж совмещенного механического дыхательного клапана СМДК 50 АА	шт/тн	4 / 0,024	
	Клапан СМДК-50АА ТУ 3689-003-10524112-2001	шт/тн	4 / 0,024	
12	Монтаж термокармана	шт	4	
	Термометр технический универсальный t=0...200 С СП-2	шт	4	
	Бобышка прямая БП1-М27x2-100УХЛ ТУ 36-1097-85	шт	4	
	Оправа защитная под термометр прямая L= 160 мм, PN до 6,3 МПа	шт	4	
13	Монтаж фасонных изделий и БРС	шт/тн	40 / 0,1664	
	Соединение фланцевое DN=80мм, PN=4,0 Мпа, исп.2/3 ГОСТ 12821-80 (с прокладкой Ф-4 и крепежом)	шт/тн	4 / 0,044	
	Отвод 90-89x6 ГОСТ 17375-2001	шт/тн	8 / 0,0184	
	Тройник 89x6 ГОСТ 17376-2001	шт/тн	4 / 0,008	
	Тройник 89x6-57x6 ГОСТ 17376-2001	шт/тн	4 / 0,008	
	Быстроразъемное соединение БРС-80 Ду=80мм Ру=4,0 Мпа	шт/тн	4 / 0,024	
	Быстроразъемное соединение БРС-50 Ду=50мм Ру=4,0 МПа	шт/тн	8 / 0,048	
	Отвод 90-57x6 ГОСТ 17375-2001	шт/тн	8 / 0,016	
	Заглушка эллиптическая П 159x4,5 ГОСТ 17379-2001	шт	4	
14	Очистка и покраска надземных металлических поверхностей краской ХВ-125 в 2 слоя по грунтовке ХС-010.	м2	13,6	
	Грунтовка ХС-010	кг	1,6	
	Эмаль ХВ-125	кг	5,2	
15	Контроль качества сварных соединений труб Ø89x6 неразрушающим методом 100%, в том числе радиографическим методом 100%	стык/сн имок	96 / 192	
16	Контроль качества сварных соединений труб Ø57x6 неразрушающим методом 100%, в том числе радиографическим методом 100%	стык	48	
17	Контроль качества сварных соединений труб Ø32x4 неразрушающим методом 100%, в том числе радиографическим методом 100%	стык	4	
3. Испытание				
1	Гидравлическое испытание на прочность Рисп=1,25Рраб=5,0 МПа(10 мин) и пллотность Рисп= Рраб(10 мин). Пневматическое испытание на герметичность в течении 24 часов Рисп = Рраб = 4,0 Мпа	м	32,9	

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Особые условия:

- 1 Представить документы подтверждающие аттестацию сварочного производства, сварочного оборудования, сварщиков и специалистов сварочного производства в системе НАКС в соответствии с Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.97 №116-ФЗ*.
- 2 Наличие допуска в саморегулирующей организации (СРО) на производство строительных работ.
- 3 Не позднее, чем за 5 дней до начала выполнения строительно-монтажных работ Подрядчик предоставляет Заказчику Пооперационный суточный график строительства объекта, составленный на основании Комплектовочной ведомости выданной Подрядчику со сроками поступления материалов и оборудования поставки Заказчика.
- 4 Формирование сметной стоимости СМР произвести на основании сборников базовых цен (ФЕР, ФЕРр, ФЕРм - 2020г.) 2001г. с последующим пересчетом в текущий уровень цен (без округлений промежуточных итогов по позициям сметы) по индексам Министерства строительства РФ на период размещения на сайте компании разыгрываемого лота в программном комплексе Гранд Смета в формате XML.
Стоимость материалов подрядчика принять по ФССЦ 2020г. Метод определения затрат по прайс-листам допустим только в случае отсутствия отдельных материалов, изделий и конструкций в номенклатуре Федерального сборника средних сметных цен на материалы, изделия и конструкции. Выбор оптимальных поставщиков материалов и оборудования должен производиться на основе конъюнктурного анализа с выбором наиболее экономичного варианта с представлением сравнительной таблицы стоимостных показателей.
- 5 Стоимость услуги должна включать все затраты Подрядчика (накладные, транспортные и все возможные расходы, связанные с оказанием данной услуги) для выполнения работ указанных в Техническом задании и не подлежит корректировке в сторону увеличения.
- 6 Материалы поставки Заказчика, передаются Подрядчику по давальческой схеме с оформлением актов передачи в монтаж.
- 7 Погрузка и транспортировка материалов поставки Заказчика на приобъектный склад и разгрузка осуществляется Подрядчиком. Расстояние 250 км, в том числе дорога с асфальтовым покрытием - 240 км, дорога с грунтовым покрытием - 10 км.
- ПГС поправка на уплотнение $K_{упл}= 1,2$, удельный вес - 1,6 тн/м³
- Щебень поправка на уплотнение щебня $K_{упл}= 1,26$, удельный вес щебня - 1,75 тн/м³
- 8 Условия оплаты: отсутствие авансирования, оплата работ производится в срок не ранее 90 (девяноста) и не позднее 120 (ста двадцати) календарных дней с момента подписания Заказчиком Актов о приемке выполненных работ КС-2, Справки о стоимости выполненных работ и затрат КС-3 и представления Подрядчиком счета-фактуры.
- 9 Период выполнения строительно-монтажных работ 01.01.2021 г. - 31.12.2021 г.
- 10 После разработки РД в полном объеме возможна корректировка объемов работ

Составил:

Начальник Управления по капитальному строительству

А.А. Долинин

Согласовано:

Заместитель генерального директора - главный инженер

И.Н. Юрзин

Заместитель генерального директора по экономике и финансам

Р.Р. Ищенко

Заместитель генерального директора по безопасности

Е.В. Разоренов

Заместитель генерального директора по правовым вопросам

В.В. Толстых