

УТВЕРЖДАЮ  
 Представитель по доверенности  
 №602 от 16.02.2023  
 Сухих А.А.  
 20 23 г.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 536

Создание объекта: "Трубопровод воды наружный (обратный осмос)".  
 Монтаж трубопроводов ТХ2.

№ п.п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Материалы заказчика	Ед. изм.	Кол-во
Раздел 1. Монтаж трубопровода на участке 1.7.1 80к, 25к от корпуса химочистки (установка «Аквателл») до участка 1.7.1 50к. По эстакаде.							
1	Монтаж трубопровода с гидравлическим испытанием диаметром: 89 мм Н=6,8м	м	862,28	подрядчик	Труба 89x4 ГОСТ 9941-81 12Х18Н10Т 8,55 кг/м	м/т	870,35/7,441
					Отвод 90-89-4,5-12Х18Н10Т ГОСТ 17375-2001 L=0,24 м/шт	шт.	72
					Од - Опора 89-ТХ-А11-20-ОСТ36-146-88 Сталь 20	шт.	80
					Подвеска ПГ-89-400 ГОСТ 16127-78 Сталь 20	шт.	75
2	Монтаж трубопровода с гидравлическим испытанием диаметром: 32 мм Н=6,8м	м	28	подрядчик	Опора 89-ГО-А1-12Х18Н10Т-12Х18Н10Т ОСТ36-146-88	шт.	1
					Труба 32x2,5 ГОСТ 9941-81 12Х18Н10Т 1,86 кг/м	м/т	28,84/0,054
3	Гаммаграфический контроль трубопровода через две стенки, диаметр трубопровода: 89 мм, толщина стенки до 4 мм.	1 снимок	1	подрядчик			
4	Монтаж задвижки фланцевой с ручным приводом на условное давление до 4 МПа, массой 38 кг, диаметр условного прохода: 80 мм( с приваркой ответных фланцев Ду 80мм-2 шт).	шт.	1	подрядчик	Задвижка ЗС 80.40.3320 (30нк15нк) 12Х18Н10Т DN 80 мм, РН 4,0 Мпа. С ответными фланцами, крепежем.	шт.	1

*В.Май*  
*Ивановский*

5	Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом на условное давление до 4 МПа, массой 3,7 кг. диаметр условного прохода: 25 мм (с приваркой ответных фланцев Ду 25мм-16 шт).	шт.	8	подрядчик	Кран шаровой КШ 25.40.3120 12Х18Н10 DN 25 мм, РН 4 Мпа С ответн. фланцами, крепежем.	шт	8
6	Гаммаграфический контроль трубопровода через две стенки, диаметр трубопровода: <del>89 мм</del> <sup>32 мм</sup> <del>толщина стенки до 4 мм</del> <sup>1,5 мм</sup>	1 снимок	1	подрядчик			
<b>Раздел 2. изготовление и монтаж кронштейнов, опор, стоек, балок, площадок для трубопровода..</b>							
7	Изготовление 32 шт кронштейнов и опор для трубопроводов воды наружный (обратный осмос).	т	1,062	подрядчик	Уголок 63х63х6 В Гост 8509-93 с 235 (5,72 кг\м)	т	0,388
					Лист Б-НО-8 Гост 19903-2015 С245 (62,8 кг\м <sup>2</sup> )	т	0,321
					Уголок 100х100х7 В Гост 8509-93 с 235 (10,79 кг\м)	т	0,001
					Швеллер 22 Гост 8240-97 С235 (21 кг\м)	т	0,216
					Лист Б-НО-40 Гост 19903-2015 С245 (314 кг\м <sup>2</sup> )	т	0,006
					Уголок 50х50х5 В Гост 8509-93 с 235 (3,77 кг\м)	т	0,005
					Лист Б-НО-10 Гост 19903-2015 С245 (78,5 кг\м <sup>2</sup> )	т	0,002
					Лист Б-НО-22 Гост 19903-2015 С245 (172,7 кг\м <sup>2</sup> )	т	0,004
					Лист Б-НО-30 Гост 19903-2015 С245 (235,5 кг\м <sup>2</sup> )	т	0,003
					Швеллер 12 Гост 8240-97 С235 (10,4 кг\м)	т	0,148
8	Монтаж изготовленных кронштейнов трубопроводов воды наружный (обратный осмос) с приваркой к балкам и стойкам на высоте h=6,8 м массой до 40 кг. (изготовление п7)	т	1,062	подрядчик			
9	Изготовление балки Б1 для трубопроводов воды наружный (обратный осмос).	т	0,674	подрядчик	Двутавр 40Б1 Гост 57837-2017 С255 (48,1 кг\м)	т	0,694
10	Изготовление кронштейнов для монтажа балки Б1 к существующей эстакаде.	т	0,041	подрядчик	Уголок 63х63х6 В Гост 8509-93 с 235 (5,72 кг\м)	т	0,012
					Лист Б-НО-8 Гост 19903-2015 С245 (62,8 кг\м <sup>2</sup> )	т	0,03
11	Монтаж изготовленных кронштейнов для балки Б1 с приваркой к существующей эстакаде на высоте h=7 м массой до 41 кг. (изготовление п10)	т	0,041	подрядчик			

*З. Ма*  
*Михайлов*  
*19.01.18*

12	Монтаж бабки Б1 для трубопроводов воды наружный (обратный осмос) на кронштейны по эстакаде, h = 7 м. (изготовление п.9)	т	0,674	подрядчик	Швеллер 16П ГОСТ 8240-97 Ст3 (lм=14,2 кг) Швеллер 12П ГОСТ 8240-89 С235 Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 Ст3 (lм=3,77 кг) Уголок 75х75х6 ГОСТ 8509-93 Ст3 (lм=6,89 кг) Лист 8 мм ГОСТ 19903-2015 Ст3 (lм2=62,8 кг)	т	0,037
13	Изготовление площадки обслуживания Пл1 с ограждением для монтажа на эстакаде.	т	0,603	подрядчик	Уголок 25х3 ГОСТ 8509-93 Ст3 (lм=1,12 кг) Полоса 4х140 ГОСТ 103-2006 Ст3 (lм=4,4 кг) Полоса 4х40 ГОСТ 103-2006 Ст3 (lм=1,26 кг) Круг Ø 18 ГОСТ 2590-88 Ст3 (lм=2 кг)	т	0,004
14	Монтаж площадки обслуживания Пл1 на эстакаде, h = 3,65 м. (изготовление п13)	т	0,603	подрядчик	Лист 6 мм ГОСТ 19903-2015 Ст3 (lм2=47,1 кг) Лист ПВЛ 506 Ст3 ТУ 36.26.11-5 (lм2=16,4 кг)	т	0,015
15	Очистка щетками сплошных наружных поверхностей кронштейнов вручную.	м2	163,4	подрядчик	Анкер клиновой М16х150	шт	2

*Б.В.М.*

*Александров*

*[Signature]*

16	Обеспыливание сплошных наружных поверхностей металлострукций.	м2	163,4	подрядчик ✓			
17	Обезжиривание сплошных наружных поверхностей металлострукций.	м2	163,4	подрядчик ✓	Уайт-спирит	0,3200 кг/л	кг 52,3
18	Окраска металлических поверхностей металлострукций: грунт-эмальэпоксидная PRIM ПЛАТИНА Multicoat SN - в 1 слой	м2	163,4	подрядчик ✓	грунт-эмальэпоксидная PRIM ПЛАТИНА Multicoat SN (0,35 кг/м2)		кг 57,2
<b>Раздел 3. Изоляция трубопровода на участке 1.7 1 80к, 25к от корпуса химочистки (установка «Акватор») до участка 1.7 1 50к. По эстакаде.</b>							
19	Устройство изоляции трубопровода Ø89 мм (L=862,28 м). Толщина изоляционного слоя в конструкции 40 мм. (Ку=1,2). Отм + 6,8 м., монтаж с предохранительным поясом.	м3	13,98	Подрядная организация ✓	Маты прошивные из минеральной ваты теплоизоляционные М100 ГОСТ 21880-2011		м3 17,33
					Проволока ф2мм Оч ГОСТ 3282-74		кг 16,8
20	Устройство покрытия тепловой изоляции трубопровода Ø89 мм. (L=862,28 м), б=0,5мм. Отм + 6,8 м., монтаж с предохранительным поясом.	м2	457,809	Подрядная организация ✓	Саморез 4,2x14 со сверлом и прешайбой		кг/шт 7,78/59
					Лист оцинкованный 0,5мм ГОСТ 14918-80		тн 2,248

\* Примечание:

- 1) Сварочные материалы подрядчика;
- 2) Гаммаграфический контроль трубопровода с использованием материала подрядчика;
- 3) Испытания на прочность и плотность трубопроводов выполняется подрядной организацией;

Ведущий инженер механик

Никифоров В.В.

Руководитель проектов

Аблюшев А.Р.