

УТВЕРЖДАЮ

Представитель по доверенности

№ 502 от 19.10.2020 г.

Мещеряков Д.А.

20 21 г.

Мещеряков
14 01

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №319

Реализация проекта 29-912, разработанного ООО «Гипросинтез».

Система трубопроводов с резервуарного парка хранения сырьевых смесей с пароспутниками.

Монтаж трубопроводов технологических коммуникаций.

№ п.п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Материалы заказчика	Ед изм	Кол-во
Раздел 1. Монтаж трубопровода сырьевой смеси (FAB)							
1	Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях (отм. + 6,0м), диаметр трубопровода наружный: 377 мм	м	47,77	подрядчик	Труба 377x9 ГОСТ 8732-78 ст 20 (1м=81,68 кг)	м/т	42,71/ 3,489
					Отвод 90 377x10 ГОСТ 17375-2001 ст 20 (1,05 м)	шт	6
					Опора подвижная хомутовая ОПХ2 Дн377 h=150, 9398.10-02 ВО, материал Ст3пс6 ГОСТ 380-2005	шт	6
					Опора неподвижная Дн377 h=150, 9400А.08-06 ВО, материал Ст3пс6 ГОСТ 380-2005	шт	1
					Кронштейн для опор трубопроводов L=1000 мм, 9662.04-03(кр) ВО, Материал Ст3пс6 ГОСТ 380-2005	шт	2
					Стойка опорная из швеллера h = 2500, 9704-08 ВО, материал Ст3пс6 ГОСТ 380-2005	шт	2
					Анкер-шпилька HILTI HSA M16x140/25/45	шт	8

2	Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный (отм. + 6,0м), диаметр трубопровода наружный 273 мм	м	48,73	подрядчик	Труба 273x8 ГОСТ 8732-78 ст 20 (1м=52,28 кг)	м/т	46,33/ 2,422
					Отвод 90 273x9 ГОСТ 17375-2001 ст 20 (0,75 м)	шт	5
					Опора подвижная хомутовая ОПХ2 Дн273 h=150, 9398.08-02 ВО, материал Ст3пс6 ГОСТ 380-2005	шт	6
					Опора неподвижная Дн273 h=150, 9400А.15-06 ВО, материал Ст3пс6 ГОСТ 380-2005	шт	1
3	Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях (отм. + 6,0м), диаметр трубопровода наружный: 108 мм	м	148,13	подрядчик	Труба 108x4 ГОСТ 8732-78 ст 20 (1м=10,26 кг)	м/т	148,14/ 1,52
					Отвод 90 108x3,5 ГОСТ 17375-2001 ст 20 (0,3 м)	шт	11
					Отвод 45 108x3,5 ГОСТ 17375-2001 ст 20 (0,124 м)	шт	1
					Тройник 108x6 ГОСТ 17376-2001 ст 20 (0,2м)	шт	4
					Переход К- 108x6-89x6 ГОСТ 17378-2001 ст 20 (0,08м)	шт	1
					Опора подвижная хомутовая ОПХ2 Дн108 h=150, 9398.04-02 ВО, материал Ст3пс6 ГОСТ 380-2005	шт	30
					Опора неподвижная Дн108 h=150, 9400А.13-04 ВО, материал Ст3пс6	шт	2

4	Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях (отм. + 6,0м), диаметр трубопровода наружный: 89 мм	м	141,784	подрядчик	Труба 89х3,5 ГОСТ 8732-78 ст 20 (1м=7,38 кг)	м/т	143,71/ 1,06
					Отвод 90 89х4 ГОСТ 17375-2001 ст 20 (0,24 м)	шт	9
					Отвод 45 89х4 ГОСТ 17375-2001 ст 20 (0,1 м)	шт	1
					Опора подвижная хомутовая ОПХ2 Дн89 h=150, 9398.03-02 ВО, материал Ст3псб	шт	28
					Опора неподвижная Дн89 h=150, 9400А.03-04 ВО, материал Ст3псб	шт	2
5	Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях (отм. + 6,0м), диаметр трубопровода наружный: 57 мм	м	18,85	подрядчик	Труба 57х3 ГОСТ 8734-75 ст 20 (1м=4,0 кг)	м/т	17,7/ 0,071
					Отвод 90 57х3,5 ГОСТ 17375-2001 ст 20 (0,15 м)	шт	9
					Переход К- 108х6-57х4 ГОСТ 17378-2001 ст 20 (0,08м)	шт	4
					Опора подвижная хомутовая ОПХ2 Дн57 h=150, 9398.01-02 ВО, материал Ст3псб	шт	8
6	Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа массой 60 кг, диаметр условного прохода: 50 мм	шт	4	подрядчик	Задвижка стальная клиновья с выдвижным шпинделем фланцевая с электроприводом ЭП4В-А-60-32-Э1-2-3122 ТУ 3791-001-70780838-2005 DN 50 мм PN 4.0 МПа (исп. 3) Сталь 25Л ГОСТ 977-88 Класс герметичности А по ГОСТ Р 54808-2011 Арматура с ответными фланцами исп. Е по ГОСТ 33259-2015 и крепежным комплектом	шт	4
					Прокладка Б-50-40 ГОСТ 15180-86 паронит ПМБ	шт	8

7	Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях (отм. + 6,0м), диаметр трубопровода наружный: 45 мм	м	6,64	подрядчик	Труба 45x2,5 ГОСТ 8734-75 ст 20 (1м=2,62 кг)	м/т	6,5/ 0,017
					Отвод 90 45x3 ГОСТ 17375-2001 ст 20 (0,12 м)	шт	2
					Переход К- 57x5-45x4 ГОСТ 17378-2001 ст 20 (0,045м)	шт	2
8	Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях (отм. + 6,0м), диаметр трубопровода наружный: 32 мм	м	0,26	подрядчик	Труба 32x2,5 ГОСТ 8734-75 ст 20 (1м=1,819 кг)	м/т	0,27/ 0,001
					Заглушка 2-25-4 АТК 24.200.02-90, материал Сталь 20	шт	1
9	Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом на условное давление до 4 МПа, массой 3,15 кг (отм.+ 6,0 м.), диаметр условного прохода: 25 мм	шт	1	подрядчик	Кран шаровой фланцевый с ручным управлением DN 25 мм PN 4,0 МПа (исп. 3) КШ 25.40.3110 ТУ 3742-016-55377430-10. Сталь 20 ГОСТ 1050-2013* Класс герметичности А по ГОСТ Р 54808-2011 Арматура с ответными фланцами исп. Е по ГОСТ 33259-2015 и крепежным комплектом	шт	1
					Прокладка Б-25-40 ГОСТ 15180-86 паронит ПМБ	шт	2

Раздел 2. Монтаж трубопровода воздуха технологического (ВAB)

10	Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях (отм. + 6,0 м), диаметр трубопровода наружный: 89 мм	м	123	подрядчик	Труба 89x3.5 ГОСТ 8732-78 ст 20 (1м=7,38кг)	м/т	125,2/ 0,924
					Отвод 90 89x4 ГОСТ 17375-2001 ст 20 (0,24 м)	шт	6
					Опора подвижная хомутовая ОПХ2 Дн89 h=100, 9398.03-01 ВО, материал СтЗпсб	шт	22
					Опора неподвижная Дн89 h=100, 9400А.03-02 ВО, материал СтЗпсб	шт	2

Раздел 3. Контроль сварных соединений							
11	Гаммаграфический контроль трубопровода через две стенки, диаметр трубопровода: 377 мм, толщина стенки до 20 мм	1 снимок	3	подрядчик			
12	Гаммаграфический контроль трубопровода через две стенки, диаметр трубопровода: 273 мм, толщина стенки до 20 мм	1 снимок	2	подрядчик			
13	Гаммаграфический контроль трубопровода через две стенки, диаметр трубопровода: 159 мм, толщина стенки до 10 мм	1 снимок	1	подрядчик			
14	Гаммаграфический контроль трубопровода через две стенки, диаметр трубопровода: 108 мм, толщина стенки до 10 мм	1 снимок	18	подрядчик			
15	Гаммаграфический контроль трубопровода через две стенки, диаметр трубопровода: 60 мм, толщина стенки до 11 мм	1 снимок	6	подрядчик			
Раздел 4. Монтаж трубопровода пароспутника							
16	Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях (отм. + 6,0 м), диаметр трубопровода наружный: 32 мм	м	408,79	подрядчик	Труба 32x2,5 ГОСТ 8734-75 ст 20 (1м=1,819 кг)	м/т	421,05/ 0,766
Раздел 5. Окраска трубопроводов							
17	Очистка абразивным порошком: сплошных наружных поверхностей	м2	224,21	подрядчик	Абразивный порошок	т	4,036
18	Обезжиривание поверхностей трубопроводов диаметром до 500 мм	м2	224,21	подрядчик	Уайт-спирит	т	0,072

19	Окраска металлических поверхностей: эмалью КО-822, количество слоев 3	м2	224,21	подрядчик	Ксилол нефтяной марки А	т	0,027
					Эмаль кремнийорганическая КО-811 зеленая	т	0,128

* Примечание:

- 1) Сварочные материалы подрядчика;
- 2) Гаммаграфический контроль трубопровода с использованием материала подрядчика;
- 3) Испытания на прочность и плотность трубопровода воздуха технологического (ВAB) выполняется подрядной организацией;
- 4) Испытания на прочность, плотность и герметичность сырьевой смеси (FAB) выполняется подрядной организацией, испытание на герметичность проводится с определением падения давления, величина испытательного давления на герметичность принимается равной рабочему давлению;
- 5) Расположение монтируемых трубопроводов одноярусное.

Ведущий инженер проектов


_____ Сычев В.А.

Руководитель проектов


_____ Политов А.В.