

**УТВЕРЖДАЮ**

Представитель по Доверенности  
№ 502 от 19.10.2020г

" 19 Апрель 2020 г.  
Мещеряков Д.А.

**Ведомость объемов работ № 278**

Техническое перевооружение сети газопотребления. Котельная №1. Монтаж котла-утилизатора К-35/2, 4-45. Монтаж трубопровода природного газа. ✓

№ пп	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Кол.	Исполнитель	Материалы заказчика	Ед. изм.	Кол.
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Раздел 1. Монтаж трубопроводов</b>							
1	Монтаж арматуры муфтовой с ручным приводом Ду15, PN 0,6 МПа Отм+3,800	шт.	2 ✓	Подрядная организация ✓	Клапан электромагнитный автоматический резьбовой DN 15 мм, PN 0,6 МПа	шт.	2 ✓
2	Монтаж арматуры муфтовой с ручным приводом Ду25, PN 0,6 МПа Отм+3,000	шт.	2 ✓	Подрядная организация ✓	Клапан электромагнитный автоматический резьбовой DN 25 мм, PN 0,6 МПа	шт.	2 ✓
3	Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом Ду 100, PN 0,6 МПа. Отм+3,200	шт.	4 ✓	Подрядная организация ✓	Клапан электромагнитный автоматический фланцевый DN 100 мм, PN 0,6 МПа Прокладка А-100-16 ГОСТ 15180-86. Паронит ПК	шт.	4 ✓
4	Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом Ду 150, PN 0,6 МПа. Отм+3,200	шт.	1 ✓	Подрядная организация ✓	Клапан электромагнитный автоматический фланцевый DN 150 мм, PN 0,6 МПа	шт.	1 ✓
5	Монтаж крана шарового фланцевого с ручным приводом Дн 15, PN 1,6 МПа. Отм+3,200	шт.	5 ✓	Подрядная организация ✓	Кран шаровой КШ 15.16.3110 Прокладка А-15-10 ГОСТ 15180-86. Паронит ПК	шт.	5 ✓
							10

*В.М.М.*

*Мещеряков*

*Д.А.М.*

1	2	3	4	5	6	7	8
6	Монтаж крана шарового фланцевого с ручным приводом Дн 25, РН 1,6 МПа. Отм+3,200	шт.	4	Подрядная организация	Кран шаровой КШ 25.16.3110	шт.	4
7	Установка диафрагм камерных Ду 50	шт.	1	Подрядная организация	Диафрагма камерная ДКС 0,6-50-А. Комплект фланцев:ФС0,6-50-А	шт.	1
8	Монтаж клапана регулирующего-отсечного с электроприводом Ду= 80 мм; Ру= 1.6 МПа; Kv= 50 м3/ч. Отм.+2,250	шт.	2	Подрядная организация	Клапан регулирующе-отсечной КМРО-Э 101 С 80 50 Р СУ АМ (Ex) с электроприводом МЭПК	шт.	2
9	Монтаж крана шарового фланцевого с ручным приводом Дн 100, РН 1,6 МПа. Отм+3,200	шт.	4	Подрядная организация	Кран шаровой КШ 100.16.3110	шт.	4
10	Монтаж крана шарового фланцевого с ручным приводом Дн 150, РН 1,6 МПа. Отм+3,200	шт.	4	Подрядная организация	Кран шаровой КШ 150.16.3110	шт.	4
11	Монтаж трубопровода Дн 21, давление не более 1,6 МПа. Отм+ 4,000	м	5	Подрядная организация	Труба 21x3,0 ст 20 ГОСТ 8734-75 (1м=1,332кг) Сгон 15 ГОСТ 8969-75 ст 20 Контргайка 15 ГОСТ 8968-75 ст 20 Труба 32x3,0 ст 20 ГОСТ 8734-75 (1м=2,146кг) 100,98 Отвод 90 32x3,5 ст 20 ГОСТ 17375-2001 (L=0,096м) 4,688 Переход 25x15 3394-01 ВО (L=0,05м) 0,2 Стойка опорная из уголка 100x100x12 hmax = 3000 мм Материал Ст3пс6 9660-09 ВО	т	0,007
12	Монтаж трубопровода Дн 32, давление не более 1,6 МПа. Отм+ 4,850	м	102,938	Подрядная организация	Стойка опорная с хомутом Дн32 h = 1450 мм 9848.03 ВО Стойка опорная с хомутом Дн32 h = 1700 мм 9848.03 ВО Опора подвижная ОПБ2 Дн32 9410Б-02 ВО Кронштейн для крепления вертикальных трубопроводов L=300 мм 9251.01-02 ВО Кронштейн для крепления вертикальных трубопроводов L=300 мм 9251.01-04 ВО	шт.	2
13	Монтаж трубопровода Дн 45, давление не более 1,6 МПа. Отм+ 12,000	м	45,812	Подрядная организация	Труба 45x3,0 ст 20 ГОСТ 8734-75 (1м=2,737кг) 46,40 Переход К 45x4,0-32x4,0 ст 20 ГОСТ 17378-2001 (L=0,064м) 4,888 Кронштейн для крепления вертикальных трубопроводов L=300 мм 9251.01-04 ВО Отвод 90 45x3,5 ст 20 ГОСТ 17375-2001 (L=0,114м) 9,694	т	0,127
						шт.	5
						шт.	8
						шт.	4
						шт.	4
						шт.	28
						шт.	4
						шт.	6
						шт.	2
						шт.	2
						шт.	4
						шт.	8
						шт.	5
						шт.	0,127
						шт.	2
						шт.	5
						шт.	6

17.2. *Миниовол*

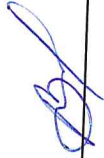
1	2	3	4	5	6	7	8
14	Монтаж трубопровода Дн 89, давление не более 1,6 МПа. Отм+ 3,750	м	2,912	Подрядная организация ✓	Труба 89х3,0 ст 20 ГОСТ 8734-75 (1м=7,38кг) 2,912 Отвод 90 89х3,5 ст 20 ГОСТ 17375-2001 (L=0,228м) 0,912 Стойка опорная с хомутом Дн 89 h = 850 мм 9848.05 ВО 2,00	шт.	0,015
15	Монтаж трубопровода Дн 108, давление не более 1,6 МПа. Отм+ 4,600	м	6,852	Подрядная организация ✓	Труба 108х4,0 ст 20 ГОСТ 8732-78 (1м=10,26кг) 3,419 Переход К- 108х4.0-89х3,5 ст 20 ГОСТ 17378-2001 (L=0,102м) 0,804 Отвод 90 108х3,5 ст 20 ГОСТ 17375-2001 (L=0,304м) 3,628	шт.	0,032
16	Монтаж трубопровода Дн 159, давление не более 1,6 МПа. Отм+ 7,200	м	18,629	Подрядная организация ✓	Труба 159х5,0 ст 20 ГОСТ 8732-78 (1м=18,99кг) 15,48 Отвод 90 159х7,0 ст 20 ГОСТ 17375-2001 (L=0,458м) 8,206 Тройник 159х8 ст 20 ГОСТ 17376-2001 (L=0,143м) 0,143 Подвеска для трубопроводов Дн159 Н = 2100мм 9420.09 ВО Переход К- 159х8.0-108х6.0 ст 20 ГОСТ 17378-2001 (L=0,14м) 0,28	шт.	0,294
17	Монтаж закладных деталей КИПиА	шт.	8	Подрядная организация ✓	Заглушка 1-150-1.6 АТК 24.200.02-90 ст 20 Прокладка А-150-16 ГОСТ 15180-86. Паронит ПК	шт.	1
18	Монтаж бобышки	шт.	1	Подрядная организация ✓	Отборное устройство давления БВ9-8204А-01 ВО	шт.	2
19	Устройство и разборка наружных инвентарных лесов до 16 метров	м2 вертикальная проекция	90	подрядная организация ✓	Бобышка БПО 1-М20х1,5-100 ст 12х18н10т, УХЛ	шт.	8
<b>Раздел 2. Антикоррозийная защита</b>							
20	Огрунтовка трубопровода грунтом ХС 010-2 слоя	м2	23	Подрядная организация ✓	Растворитель 0,474 мф/л Грунтовка ХС 010 0,304 мф/л	т	0,004
21	Окраска трубопровода эмалью ХВ-785 -2 слоя	м2	23	Подрядная организация ✓	Растворитель 0,474 мф/л Эмаль ХВ-785 (желтая) 0,486 мф/л	т	0,007
						т	0,004
						т	0,01

  
 С. М. Мухоморова

1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Раздел 3. Контроль сварных соединений</b>							
22	Гаммаграфический контроль трубопровода через две стенки, диаметр трубопровода: 21 мм, толщина стенки 3 мм	снимок	2	Подрядная организация ✓			
23	Гаммаграфический контроль трубопровода через две стенки, диаметр трубопровода: 32 мм, толщина стенки 3 мм	снимок	4	Подрядная организация ✓			
24	Гаммаграфический контроль трубопровода через две стенки, диаметр трубопровода: 45 мм, толщина стенки 3 мм	снимок	2	Подрядная организация ✓			
25	Гаммаграфический контроль трубопровода через две стенки, диаметр трубопровода: 89 мм, толщина стенки 3 мм	снимок	1	Подрядная организация ✓			
26	Гаммаграфический контроль трубопровода через две стенки, диаметр трубопровода: 108 мм, толщина стенки 4 мм	снимок	1	Подрядная организация ✓			
27	Гаммаграфический контроль трубопровода через две стенки, диаметр трубопровода: 159 мм, толщина стенки 5 мм	снимок	1	Подрядная организация ✓			
И.П. 4.1.1/17 Техпереворужение сети газопотребления предприятия. Техпереворужение котла № 4. Мероприятие - газоснабжение.							

Примечание: 1. Трубопровод монтируется в здании котельной. 2. Электроды - материалы подрядной организации

Руководитель проектов

 Мамедов В.С. ✓