

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №

Техническое перевооружение потока 4 в цехе №3. Технологические работы.

Наименование проекта: 2.1.13/17 "Техническое перевооружение потока 4 в цехе №3"

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1 Оборудование				
1	Монтаж расширителя продувок (масса 148кг)	шт	1	отм. 0.000м
2	Расширитель продувок РП-0,18-0,45	шт	1	
3	Монтаж холодильника отбора проб (масса 26кг)	шт	1	отм.+4.600м
4	Холодильник отбора ХД-125-10	шт	1	
5	Монтаж шумоглушителя (масса 250кг)	шт	1	отм. +20.000м
6	Шумоглушитель ШГ-3-320	шт	1	
7	Монтаж фланцевого расходомера Ду15 (масса 5кг ед.)	шт	3	
8	Расходомер Ду15 с коф	шт	3	
9	Монтаж фланцевого расходомера Ду50 (масса 15кг ед.)	шт	1	
10	Расходомер Ду50 с коф	шт	1	
11	Монтаж фланцевого расходомера Ду40 (масса 10кг ед.)	шт	1	
12	Расходомер Ду40 с коф	шт	1	
13	Монтаж фланцевого расходомера Ду80 (масса 20 кг ед.)	шт	1	
14	Расходомер Ду80 с коф	шт	1	
15	Врезка технологического люка Ду 600 в трубопровод Ду 900	шт	1	отм. 12м
16	Люк I-600-1,6-10-9-2-6	шт	1	209 кг
Раздел 2 Запорно-регулирующая арматура				
17	Монтаж регулирующей арматуры Ду 25 (фланцевая с пневмоприводом)	шт	4	
18	Клапан регулирующий с 1 дроссельной клеткой DN25 PN40 Z1A-1G471P3 / PN-250-4 / IP8000-001-X308 / G652 с КОФ	шт	2	
19	Клапан регулирующий с 1 дроссельной клеткой DN25 PN40Z1A-1A471P3 / PN-250-4 / IP8000-001-X308 / G652 с КОФ	шт	1	
20	Клапан регулирующий с 1 дроссельной клеткой DN25 PN100 Z1A-1D471P3 / RN-250-4 / IP8000-001-X308 / G652 с КОФ	шт	1	
21	Монтаж регулирующей арматуры Ду 15 (фланцевая с пневмоприводом)	шт	1	
22	Клапан регулирующий с 1 дроссельной клеткой DN15 PN40Z1A-1A471P3 / PN-250-4 / IP8000-001-X308 / G652 с КОФ	шт	1	

1	2	3	4	5
23	Монтаж регулирующей арматуры Ду 80 (фланцевая с пневмоприводом)	шт	1	
24	Клапан регулирующий с удлиненной сальниковой клеткой и 1 дроссельной клеткой DN80 PN40 Z1A-2D471P3 / PN-400-4 / IP8000-001-X308 / G652 с КОФ	шт	1	
25	Монтаж редуционного клапана Ду15 (фланцевый с ручным приводом)	шт	1	
26	Редуционный клапан Ду15 Kvs=3,2 м3/ч Pвых=4..22 бар Ру 40 ГРАНРЕГ КАТ23-01-3,2-03-01-015-40-22,0 с КОФ	шт	1	
27	Монтаж предохранительного клапана Ду20 (фланцевый с ручным приводом)	шт	2	
28	Предохранительный клапан DN 20x20 PN40 tmax=400°СПРЕГРАН КПП 096-03-40-3Н-020x020-14,0 с Коф	шт	1	
29	Предохранительный клапан DN 20x20 PN40 tmax=400°СПРЕГРАН КПП 096-03-40-3Н-020x020-12,0 с Коф	шт	1	
30	Монтаж запорного вентиля Ду40 (фланцевый с ручным приводом)	шт	6	
31	Вентиль запорный, сальниковый, стальной, фланцевый, Ду40, Ру4,0МПа, tмакс=+400СГРАНВЕНТКВ40.03.01.040.40. с Коф	шт	6	
32	Монтаж муфтовой арматуры с ручным приводом Ду 15	шт	44	
33	Кран шаровой односоставной, неполнопроходный, изуглеродистой стали, Ду15, Ру63, резьбовой BV16-03-015-63 P/P	шт	44	
34	Монтаж запорной фланцевой арматуры с ручным приводом Ду 25	шт	17	
35	Клапан для периодической продувки котла с ручным приводом, стальной, фланцевый, Ду25, Ру4,0МПа, tмакс=+250°С VУС 460-025	шт	2	
36	Вентиль запорный, сальниковый, стальной, фланцевый, Ду25, Ру4,0МПа, tмакс=+400С ГРАНВЕНТ KV40.03.01.025.40.с коф	шт	15	
37	Монтаж запорной фланцевой арматуры с ручным приводом Ду 65	шт	2	
38	Вентиль запорный, сальниковый, стальной, фланцевый, Ду65, Ру4,0МПа, tмакс=+400С, ГРАНВЕНТ KV40.03.01.065.40. с коф	шт	2	
39	Монтаж запорной фланцевой арматуры с ручным приводом Ду 40	шт	16	
40	Задвижка кованная, стальная, компактная, фланцевая, Ду40, Ру6,3МПа, tмакс=+425°С с коф	шт	7	
41	Вентиль запорный, сальниковый, стальной, фланцевый, Ду40, Ру4,0МПа, tмакс=+400С ГРАНВЕНТ KV40.03.01.040.40. с коф	шт	9	
42	Монтаж обратного фланцевого клапана Ду 20	шт	2	
43	Клапан обратный, подъемный, стальной, фланцевый, Ду20, Ру4,0МПа, tмакс=+350С ГРАНЛОК RD50.03.020.40. с коф	шт	2	
44	Монтаж запорной фланцевой арматуры с ручным приводом Ду 20	шт	15	
45	Вентиль запорный, сальниковый, стальной, фланцевый, Ду20, Ру4,0МПа, tмакс=+400С ГРАНВЕНТ KV40.03.01.020.40.с коф	шт	15	
46	Монтаж запорной фланцевой арматуры с ручным приводом Ду 15	шт	8	

1	2	3	4	5
47	Вентиль запорный, сальниковый, стальной, фланцевый, Ду15, Ру4,0МПа, tмакс=+400С ГРАНВЕНТ KV40.03.01.015.40. с коф	шт	8	
48	Монтаж запорной фланцевой арматуры с ручным приводом Ду 50	шт	16	
49	Клапан для периодической продувки котла с ручным приводом, стальной, фланцевый, Ду50, Ру4,0МПа, tмакс=+250°С VУС 460-050 с коф	шт	3	
50	Вентиль запорный, сальниковый, стальной, фланцевый, Ду50, Ру4,0МПа, tмакс=+400°С ГРАНВЕНТ KV40.03.01.050.40. с коф	шт	12	
51	Кран шаровой односоставной, неполнопроходный, из углеродистой стали, Ду50, Ру40 BV17-03-050-40 с коф	шт	1	
52	Монтаж запорной фланцевой арматуры с ручным приводом Ду 80	шт	8	
53	Вентиль запорный, сальниковый, стальной, фланцевый, Ду80, Ру4,0МПа, tмакс=+400С ГРАНВЕНТ KV40.03.01.080.40. с коф	шт	8	
54	Монтаж сетчатого фланцевого фильтра Ду15	шт	1	
55	Фильтр сетчатый, из углеродистой стали фланцевый, Ду15, Ру4,0МПа, tмакс=+400С IS40.03.0600.015.40. с коф	шт	1	
56	Монтаж предохранительного клапана Ду15 (фланцевый с ручным приводом)	шт	2	
57	Предохранительный клапан ф/ф DN15x15 PN40 tmax=400°С ПРЕГРАН КПП 096-01-16-ЗН-015x015-12,0 с коф	шт	1	
58	Предохранительный клапан ф/ф DN15x15 PN40 tmax=400°С ПРЕГРАН КПП 096-01-16-ЗН-015x015-4.5 с коф	шт	1	
59	Монтаж сетчатого фланцевого фильтра Ду40	шт	2	
60	Фильтр сетчатый, из углеродистой стали фланцевый, Ду40, Ру4,0МПа, tмакс=+400С IS40.03.0600.040.40. с коф	шт	2	
61	Монтаж сетчатого фланцевого фильтра Ду50	шт	1	
62	Фильтр сетчатый, из углеродистой стали фланцевый, Ду50, Ру4,0МПа, tмакс=+400С IS40.03.0600.050.40. с коф	шт	1	
63	Монтаж межфланцевого поворотного затвора с ручным приводом Ду 350	шт	1	
64	Межфланцевый поворотный затвор, Ду350 Ру до 0,05МПа, t до +600С ML-02-350-R-M с коф	шт	1	
65	Монтаж обратного клапана резьбового Ду 40	шт	1	
66	Клапан обратный, из углеродистой стали резьбовой Ду40, Ру25МПа	шт	1	
67	Монтаж предохранительного клапана Ду50 (фланцевый с ручным приводом)	шт	4	
68	Предохранительный клапан ф/ф DN50x80 PN40 tmax=400°С материал корпуса – угл.сталь, Рн=14,0 бар ПРЕГРАН КПП 496-03-50-ЗН-050x080-14,0	шт	3	
69	Предохранительный клапан ф/ф DN50x80 PN40 tmax=400°С материал корпуса – угл.сталь, Рн=8,0 бар ПРЕГРАН КПП 496-03-50-ЗН-050x080-8,0	шт	1	
70	Монтаж запорной фланцевой арматуры с ручным приводом Ду 125	шт	1	
71	Вентиль запорный, сальниковый, стальной, фланцевый, Ду125, Ру4,0МПа, tмакс=+400°С ГРАНВЕНТ KV40.03.01.125.40. с коф	шт	1	
72	Монтаж обратного фланцевого клапана Ду 80	шт	1	

1	2	3	4	5
73	Клапан обратный, подъемный, стальной, фланцевый, Ду80, Ру4,0МПа, tмакс=+350С ГРАНЛОК RD50.03.080.40. с коф	шт	1	
74	Монтаж обратного клапана фланцевого Ду 50	шт	1	
75	Клапан обратный, подъемный, стальной, фланцевый, Ду50, Ру4,0МПа, tмакс=+350С ГРАНЛОК RD50.03.050.40. с коф	шт	1	
76	Монтаж запорной фланцевой арматуры с ручным приводом Ду 100	шт	2	
77	Вентиль запорный, сальниковый, стальной, фланцевый, Ду100, Ру4,0МПа, tмакс=+400°С ГРАНВЕНТ KV40.03.01.100.40. с коф	шт	2	
78	Монтаж муфтовой арматуры с ручным приводом Ду 20	шт	1	
79	Кран шаровой односоставной, неполнопроходный, из углеродистой стали, Ду20, Ру63, резьбовой BV16-03-020-63 P/P	шт	1	
80	Монтаж муфтовой арматуры с ручным приводом Ду 25	шт	1	
81	Кран шаровой односоставной, неполнопроходный, изуглеродистой стали, Ду25, Ру63, резьбовой BV16-03-025-63 P/P	шт	1	
82	Монтаж приварного линзового осевого компенсатора Ду 800	шт	3	
83	Компенсатор линзовый осевой, приварной, Ду800 ОМ-56.03/26-ТХ.ОЛ1	шт	2	
84	Компенсатор линзовый осевой, приварной, Ду800 ОМ-56.03/26-ТХ.ОЛ3	шт	1	
85	Монтаж приварного линзового осевого компенсатора Ду 900	шт	2	
86	Компенсатор линзовый осевой, приварной, Ду900 ОМ-56.03/26-ТХ.ОЛ2	шт	2	

Раздел 3 Технологические трубопроводы

УГС

87	Монтаж трубопровода ф377мм	м	11,358	
88	Труба Ø377x4,5 из стали 12X18H10T	тн	0,412	9,9м
89	Отвод П45-Ø377x4,5 из стали 12X18H10T (R=3Ду)	шт	2	0,552*2=1,104м
90	Отвод П45-Ø377x4,5 из стали 12X18H10T (R=1,5Ду)	шт	1	0,276м
91	Отвод П90-Ø377x4,5 из стали 12X18H10T (R=1,5Ду)	шт	1	0,552м
92	ОПОРА 377-КП-А11-12X18H10T-ОСТ 36-146-88	шт	2	
93	Монтаж трубопровода ф820мм	м	5	
94	Труба Ø820x7 из стали 12X18H10T	тн	0,749	5,3м
95	Монтаж трубопровода ф820мм	м	7,5	
96	Труба Ø820x7 из стали 20X23H18	тн	0,847	6,0м
97	Отвод П45-Ø820x7,0 из стали 20X23H18 (R=1,5Ду)	шт	1	0,605м
98	Отвод П90-Ø820x7,0 из стали 20X23H18 (R=1,5Ду)	шт	1	1,209м
99	ОПОРА 820-ТО-А2-20X23H18-ОСТ 36-146-88	шт	1	
100	Монтаж трубопровода ф920мм	м	8,939	
101	Труба Ø920x8 из стали 20X23H18	тн	1,105	6,1м
102	Отвод П90-Ø920x8,0 из стали 20X23H18 (R=1,5Ду)	шт	2	1,356*2=2,712м
103	Переход П К-920x8,0-820x7,0 из стали 20X23H18 (L=500мм)	шт	1	0,5м
104	ОПОРА 920-ВП-А2-20X23H18-ОСТ 36-146-88	шт	4	
105	ОПОРА 920-КП-А12-20X23H18-ОСТ 36-146-88	шт	1	

СЫРЬЕ

106	Монтаж трубопровода ф22мм	м	1,5	
107	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные Ø22x3,0 ст20 ГОСТ 8732-78	тн	0,002	1,5м
108	Монтаж трубопровода ф32мм	м	6,68	
109	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированныеØ32x3,0 ст20 ГОСТ 8732-78	тн	0,014	6,7м

1	2	3	4	5
110	Отвод П90-Ø32x3,0 из стали 20 ГОСТ 17375-2001	шт	5	0,038*5=0,190м
111	ОПОРА 32-ХБ-А-20-ОСТ 36-146-88	шт	4	
112	Монтаж трубопровода ф45мм	м	13,34	
113	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные Ø45x3,0 ст20 ГОСТ 8732-78	тн	0,041	13,2м
114	Отвод П90-Ø45x3,0 из стали 20 ГОСТ 17375-2001	шт	3	0,060*3=0,180м
115	Тройник П 45x4,0 из стали 20 ГОСТ 17376-2001	шт	4	0,080*4=0,320м
116	Переход П 45x4,0-32x4,0 из стали 20 ГОСТ 17378-2001	шт	2	0,030*2=0,060м
117	ОПОРА 45-ХБ-А-20-ОСТ 36-146-88	шт	7	
118	Монтаж трубопровода ф57мм	м		
119	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные Ø57x4,0 ст20 ГОСТ 8734-75	тн	0,001	0,2м
120	Монтаж трубопровода ф76мм	м	96	
121	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные Ø76x4,0 ст20 ГОСТ 8734-75	тн	0,682	96м
122	Отвод П90-Ø76x4,0 из стали 20 ГОСТ 17375-2001	шт	25	0,1*25=2,5м
123	Тройник П 76x3,5 из стали 20 ГОСТ 17376-2001	шт	2	0,130*2=0,260м
124	Тройник П 76x6,0-57x5,0 из стали 20 ГОСТ 17376-2001	шт	2	0,065*2=0,130м
125	Переход П К-76x3,5-45x2,5 из стали 20 ГОСТ 17378-2001	шт	2	0,070*2=0,140м
126	ОПОРА 76-КП-А11-20-ОСТ 36-146-88	шт	32	
ПАР				
127	Монтаж трубопровода ф22мм	м	1,5	
128	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные Ø22x3,0 ст20 ГОСТ 8732-78	тн	0,002	1,5м
129	Монтаж трубопровода ф28мм	м	191	
130	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные Ø28x3,0 ст20 ГОСТ 8732-78	тн	0,363	196м
131	Отвод П90-1-Ø26,9x3,2 из стали 20 ГОСТ 17375-2001	шт	32	0,029*32=0,928м
132	Монтаж трубопровода ф32мм	м	26,9	
133	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные Ø32x3,0 ст20 ГОСТ 8732-78	тн	0,059	27,4м
134	Отвод П90-Ø32x3,0 из стали 20 ГОСТ 17375-2001	шт	11	0,038*11=0,418м
135	ОПОРА 32-ХБ-А-20-ОСТ 36-146-88	шт	9	
136	Монтаж трубопровода ф57мм	м	51,4	
137	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные Ø57x4,0 ст20 ГОСТ 8734-75	тн	0,267	51,1м
138	Отвод П90-Ø57x4,0 из стали 20 ГОСТ 17375-2001	шт	20	0,075*20=1,5м
139	Тройник П 57x4,0 из стали 20 ГОСТ 17376-2001	шт	2	0,1*2=0,2м
140	Переход П К-57x5,0-25x3,0 из стали 20 ГОСТ 17378-2001	шт	4	0,045*4=0,180м
141	Заглушка П Ø57x5,0 из стали 20 ГОСТ 17379-2001	шт	1	0,030м
142	ОПОРА 57-КП-А11-20-ОСТ 36-146-88	шт	19	
143	Монтаж трубопровода ф89мм	м	90,3	
144	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные Ø89x4,0 ст20 ГОСТ 8734-75	тн	0,735	87,7м
145	Отвод П90-Ø89x4,0 из стали 20 ГОСТ 17375-2001	шт	41	0,120*41=4,92м
146	Тройник П 89x6,0 из стали 20 ГОСТ 17376-2001	шт	3	0,160*3=0,480м
147	ОПОРА 89-КП-А11-20-ОСТ 36-146-88	шт	25	
148	Монтаж трубопровода ф133мм	м	19,2	
149	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные Ø133x5,0 ст20 ГОСТ 8734-75	тн	0,3	19м

1	2	3	4	5
150	Отвод П90-Ø133x5,0 из стали 20 ГОСТ 17375-2001	шт	4	0,190*4=0,76 0м
151	Переход П К-133x6,0-89x5,0 из стали 20 ГОСТ 17378-2001	шт	1	0,1м
152	ОПОРА 133-КП-А11-20-ОСТ 36-146-88	шт	4	
ПИТАТЕЛЬНАЯ ВОДА				
153	Монтаж трубопровода ф22мм	м	6,4	
154	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные Ø22x3,0 ст20 ГОСТ 8732-78	тн	0,009	6,5м
155	Отвод П90-1-Ø21,3x3,2 из стали 20 ГОСТ 17375-2001	шт	5	0,028*5=0,14 0м
156	ОПОРА 22-ХБ-А-20-ОСТ 36-146-88	шт	9	
157	Монтаж трубопровода ф28мм	м	2,5	
158	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные Ø28x3,0 ст20 ГОСТ 8732-78	тн	0,005	2,5м
159	Отвод П90-1-Ø26,9x3,2 из стали 20 ГОСТ 17375-2001	шт	4	0,029*4=0,11 6м
160	ОПОРА 25-ХБ-А-20-ОСТ 36-146-88	шт	1	
161	Монтаж трубопровода ф32мм	м	53,8	
162	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные Ø32x3,0 ст20 ГОСТ 8732-78	тн	0,116	54,2м
163	Отвод П90-Ø32x3,0 из стали 20 ГОСТ 17375-2001	шт	32	0,038*32=1,2 16м
164	Переход П К-1-33,7x3,2-21,3x3,2 из стали 20 ГОСТ 17378-2001	шт	1	0,051м
165	ОПОРА 32-ХБ-А-20-ОСТ 36-146-88	шт	21	
166	Монтаж трубопровода ф45мм	м	20,1	
167	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные Ø45x3,0 ст20 ГОСТ 8732-78	тн	0,062	20м
168	Отвод П45-Ø45x3,0 из стали 20 ГОСТ 17375-2001	шт	2	0,030*2=0,06 0м
169	Отвод П90-Ø45x3,0 из стали 20 ГОСТ 17375-2001	шт	11	0,060*11=0,6 60м
170	Переход П К-45x4,0-32x4,0 из стали 20 ГОСТ 17378-2001	шт	2	0,030*2=0,06 0м
171	ОПОРА 45-ХБ-А-20-ОСТ 36-146-88	шт	9	
172	Монтаж трубопровода ф57мм	м	48,7	
173	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные Ø57x4,0 ст20 ГОСТ 8734-75	тн	0,253	48,3м
174	Отвод П90-Ø57x4,0 из стали 20 ГОСТ 17375-2001	шт	23	0,075*23=1,7 25м
175	Тройник П 57x4,0 из стали 20 ГОСТ 17376-2001	шт	1	0,1м
176	Переход П К-57x5,0-25x3,0 из стали 20 ГОСТ 17378-2001	шт	1	0,045м
177	Переход П К-57x5,0-45x3,0 из стали 20 ГОСТ 17378-2001	шт	2	0,060*2=0,12 0м
178	ОПОРА 57-КП-А11-20-ОСТ 36-146-88	шт	13	
ДРЕНАЖ				
179	Монтаж трубопровода ф22мм	м	1	
180	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные Ø22x3,0 ст20 ГОСТ 8732-78	тн	0,001	1
181	Монтаж трубопровода ф32мм	м	73,5	
182	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные Ø32x3,0 ст20 ГОСТ 8732-78	тн	0,159	73,9м
183	Отвод П90-Ø32x3,0 из стали 20 ГОСТ 17375-2001	шт	50	0,038*50=1,9 м
184	ОПОРА 32-ХБ-А-20-ОСТ 36-146-88	шт	47	
185	Монтаж трубопровода ф45мм	м	31	
186	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные Ø45x3,0 ст20 ГОСТ 8732-78	тн	0,095	30,7м
187	Отвод П90-Ø45x3,0 из стали 20 ГОСТ 17375-2001	шт	22	0,060*22=1,3 20
188	ОПОРА 45-ХБ-А-20-ОСТ 36-146-88	шт	12	
189	Монтаж трубопровода ф57мм	м	84,3	

1	2	3	4	5
190	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные Ø57x4,0 ст20 ГОСТ 8734-75	тн	0,438	83,7м
191	Отвод П90-Ø57x4,0 из стали 20 ГОСТ 17375-2001	шт	44	0,075*44=3,3 м
192	ОПОРА 57-КП-А11-20-ОСТ 36-146-88	шт	22	
193	Монтаж трубопровода ф108мм	м	38	
194	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные Ø108x5,0 ст20 ГОСТ 8734-75	тн	0,461	36,3м
195	Отвод П90-Ø108x4,0 из стали 20 ГОСТ 17375-2001	шт	15	0,150*15=2,2 50м
196	Тройник П 108x4,0 из стали 20 ГОСТ 17376-2001	шт	1	0,2м
197	Заглушка П Ø108x4,0 из стали 20 ГОСТ 17379-2001	шт	1	0,050м
198	Переход П К-159x4,5-108x4,0 из стали 20 ГОСТ 17378-2001	шт	3	0,130*3=0,39 0м
199	ОПОРА 108-КП-А11-20-ОСТ 36-146-88	шт	22	
200	Труба 530x14 ст20 ГОСТ 10704-91	тн	0,193	
201	Лист 12x710x710 с245 ГОСТ 19903-2015	шт	1	

Обязка технологического оборудования трубопроводами и запорно-регулирующей арматурой осуществляется с отметок 0.000м до +20.000м необходимо использование автомобильной вышки и автомобильного крана.

Основные материалы заказчика. Машины и механизмы подрядной организации.

Разработал

Собенников В.Е.

Проверил

Кондратов Д.В.