

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 195/23

Строительство технологического потока №3 цеха № 1. Отделение улавливания. Монтаж трубопроводов

Наименование проекта: № 2.1.11/17 "Строительство технологического потока №3 цеха № 1"

Основание: Проект №21-985-4-ТХ "Создание технологического потока 60/3 по производству технического углерода"

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
1	Монтаж арматуры фланцевой с пневмоприводом Ø 900	<i>шт.</i>	<i>1</i>	
2	Затвор дисковый УКЭМ-ДЗ GP-130C-335E/D1 HP1 фланцевый с пневмоприводом DN 900 мм PN 0,6 МПа (исп. В) сталь нержавеющая. С КОФ исп. В тип 01 и метизами	шт.	1	Поставка заказчика
3	Монтаж арматуры фланцевой с пневмоприводом Ø 700	<i>шт.</i>	<i>1</i>	
4	Затвор дисковый УКЭМ-ДЗ GP-085C-280E/D1 MD фланцевый с пневмоприводом DN 700 мм PN 0,6 МПа (исп. В) сталь нержавеющая. С КОФ исп. В тип 01 и метизами	шт.	1	Поставка заказчика
5	Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом Ø 1300	<i>шт.</i>	<i>1</i>	
6	Затвор дисковый УКЭМ-ДЗ фланцевый с ручным управлением (редуктор) DN1300 мм PN 0,6 МПа (исп. В) сталь ержавеющая. С КОФ исп. В тип 01 и метизами	шт.	1	Поставка заказчика
7	Монтаж арматуры фланцевой с пневмоприводом Ø 250	<i>шт.</i>	<i>16</i>	
8	Затвор дисковый УКЭМ-ДЗ RC-250-DA- LA-MRA-1-Y-P-STD-SD-D-N фланцевый с пневмоприводом DN 250 мм PN 0,6 МПа (исп. В) сталь нержавеющая. С КОФ исп. В тип 01 и метизами	шт.	16	Поставка заказчика
9	Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом Ø 350	<i>шт.</i>	<i>15</i>	
10	Затвор дисковый УКЭМ-ДЗ фланцевый с ручным управлением (редуктор) DN350 мм PN 0,6 МПа (исп. В) сталь нержавеющая. С КОФ исп. В тип 01 и метизами	шт.	15	Поставка заказчика
11	Монтаж арматуры фланцевой с пневмоприводом Ø 350	<i>шт.</i>	<i>16</i>	
12	Затвор дисковый УКЭМ-ДЗ RC-260-DA- LA-MRA-1-Y-P-STD-SD-D-N фланцевый с пневмоприводом DN 350 мм PN 0,6 МПа (исп. В) сталь нержавеющая. С КОФ исп. В тип 01 и метизами	шт.	16	Поставка заказчика
13	Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом Ø 600	<i>шт.</i>	<i>2</i>	
14	Затвор дисковый УКЭМ-ДЗ фланцевый с ручным управлением (редуктор) DN600 мм PN 0,6 МПа (исп. В) сталь нержавеющая. С КОФ исп. В тип 01 и метизами	шт.	2	Поставка заказчика
15	Монтаж арматуры фланцевой с пневмоприводом Ø 600	<i>шт.</i>	<i>16</i>	
16	Затвор дисковый УКЭМ-ДЗ GP-085C-280E/D1 MD фланцевый с пневмоприводом DN 600 мм PN 0,6 МПа (исп. В) сталь нержавеющая. С КОФ исп. В тип 01 и метизами	шт.	16	Поставка заказчика
17	Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом Ø 1400	<i>шт.</i>	<i>1</i>	
18	Затвор дисковый УКЭМ-ДЗ фланцевый с ручным управлением (редуктор) DN1400 мм PN 0,6 МПа (исп. В) сталь нержавеющая. С КОФ исп. В тип 01 и метизами	шт.	1	Поставка заказчика
19	Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом Ø 500	<i>шт.</i>	<i>1</i>	
20	Затвор дисковый УКЭМ-ДЗ фланцевый с ручным управлением (редуктор) DN500 мм PN 0,6 МПа (исп. В) сталь нержавеющая. С КОФ исп. В тип 01 и метизами.	шт.	1	Поставка заказчика
21	Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом Ø 100	<i>шт.</i>	<i>1</i>	
22	Кран шаровой КШ 100.40.3130 фланцевый с ручным управлением DN 100 мм PN 4,0 МПа (исп. В) 09Г2С ГОСТ 5520-79* Класс герметичности А. С КОФ исп. В тип 11 и метизами	шт.	1	Поставка заказчика
23	Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом Ø50	<i>шт.</i>	<i>10</i>	
24	Кран шаровой КШ 50.16.3130 фланцевый с ручным управлением DN 50 мм PN 1,6 МПа (исп. В) 09Г2С ГОСТ 5520-79* Класс герметичности А. С КОФ исп. В тип 11 и метизами. Климатическое исполнение ХЛ1	шт.	8	Поставка заказчика
25	Кран шаровой КШ 50.40.3120 фланцевый с ручным управлением DN 50 мм PN 4,0 МПа (исп. В) 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-2014* Класс герметичности А. С КОФ исп. В тип 11 и метизами	шт.	1	Поставка заказчика
26	Кран шаровой КШ 50.40.3130 фланцевый с ручным управлением DN 50 мм PN 4,0 МПа (исп. В) 09Г2С ГОСТ 5520-79* Класс герметичности А. с КОФ исп. В тип 11 и метизами	шт.	1	Поставка заказчика
27	Монтаж трубопровода Ø57	<i>м</i>	<i>40,3</i>	
28	Труба Ø57x3 09Г2С ГОСТ 8734-75 (37,39 м)	т	0,154	Материал Заказчика

1	2	3	4	5
29	Отвод кривоизогнутый 90° Ø57x3,5 ГОСТ 17375-2001 (0,075 м) 09Г2С	шт	10	Материал Заказчика
30	Тройник равнопроходной Ø57x4,0 ГОСТ 17376-2001 (0,1 м) 09Г2С	шт	7	Материал Заказчика
31	муфта 50 09Г2С (0,05 м)	шт	8	Материал Заказчика
32	нипель 50 09Г2С (0,063 м)	шт	8	Материал Заказчика
33	контргайка 50 09Г2С	шт	8	Материал Заказчика
34	Сгон 50 09Г2С (0,065 м)	шт	8	Материал Заказчика
35	Монтаж трубопровода Ø57 нерж.	м	3,5	
36	Труба Ø57x3 12X18Н10Т ГОСТ 9941-81 (3,31 м)	т	0,014	Материал Заказчика
37	Отвод кривоизогнутый 90° Ø57x3,5 ГОСТ 17375-2001 (0,075 м) 12X18Н10Т	шт	3	Материал Заказчика
38	Монтаж трубопровода Ø89	м	5,6	
39	Труба Ø89x3,5 09Г2С ГОСТ 8734-75 (5,51 м)	т	0,042	Материал Заказчика
40	Переход концентрический К 89x6-57x4 09Г2С (0,075 м)	шт.	1	Материал Заказчика
41	Монтаж трубопровода Ø108	м	7,4	
42	Труба Ø108x4 09Г2С ГОСТ 8734-75 (5,99 м)	т	0,063	Материал Заказчика
43	Отвод кривоизогнутый 90° Ø108x4,0 ГОСТ 17375-2001 (0,15 м) 09Г2С	шт	3	Материал Заказчика
44	Тройник равнопроходной Ø108x6,0 ГОСТ 17376-2001 (0,2 м) 09Г2С	шт	1	Материал Заказчика
45	Переход концентрический К 108x6-57x4 09Г2С (0,08 м)	шт	1	Материал Заказчика
46	Переход концентрический К 219x10-108x6 09Г2С (0,095 м)	шт	2	Материал Заказчика
47	Переход концентрический К 325x12-108x6 09Г2С (0,14 м)	шт	2	Материал Заказчика
48	Переход концентрический К 108x6-57x4 12X18Н10Т (0,08 м)	шт	1	Материал Заказчика
49	Переход концентрический К 325x14-108x6 12X18Н10Т (0,14 м)	шт	1	Материал Заказчика
50	Монтаж трубопровода Ø530 на высоте до 21 м	м	5,4	
51	Труба Ø530x8 09Г2С ГОСТ 8734-75 (4,62 м)	т	0,49	Материал Заказчика
52	Отвод кривоизогнутый 90° Ø530x10,0 ГОСТ 17375-2001 (0,75 м) 09Г2С	шт	1	Материал Заказчика
53	Монтаж трубопровода Ø530 на высоте до 21 м	м	26,7	
54	Труба из листового проката Ø530x12 12X18Н10Т (23,71м)	т	3,766	Материал Заказчика
55	Отвод секторный Ø530x12,0 12X18Н10Т (0,75 м) ТУ 3600-010-78786272-2012	шт	4	Материал Заказчика
56	Монтаж трубопровода Ø920 на высоте до 23 м	м	20,9	
57	Труба из листового проката Ø920x12 12X18Н10Т (12,9м)	т	3,57	Материал Заказчика
58	Отвод кривоизогнутый 90° 920x12 12X18Н10Т (L=1,36 м) по чертежу 99128 ВО	шт.	3	Материал Заказчика
59	Фланец 900-6-01-1-В 12X18Н10Т ГОСТ33259	шт.	2	Материал Заказчика
60	Отвод кривоизогнутый 45° 920x12 12X18Н10Т (L=0,72 м) по чертежу 99129 ВО	шт.	1	Материал Заказчика
61	Тройник 920x12 - 530x12 12X18Н10Т (L=1,10м) 99134-04 ВО	шт.	1	Материал
62	Переход концентрический ТС-585-19 920x14-820x11 12X18Н10Т (0,61 м) Серия 5.903-13 выпуск 1	шт.	1	Материал Заказчика
63	Крестовина специальная 920x12 - 377x12 12X18Н10Т (L=1,20м)	шт.	1	Материал Заказчика
64	Днище 920x12 12X18Н10Т (0,255 м) ГОСТ 6533-78	шт.	1	Материал
65	Монтаж трубопровода Ø720 на высоте до 10 м	м	53,5	
66	Труба из листового проката Ø720x12 12X18Н10Т (40,73м)	т	8,79	Материал Заказчика
67	Отвод секционный сварной 90° 720x12 12X18Н10Т (L=0,816 м) по ТУ 3600-010-78786272-2012	шт	8	Материал Заказчика
68	Фланец 700-2,5-11-1-В 12X18Н10Т ГОСТ33259	шт	1	Материал Заказчика
69	Тройник специальный 720x12 - 720x12 12X18Н10Т (L=1,460м) по ТУ 3600-010-78786272-2012	шт	1	Материал Заказчика

1	2	3	4	5
70	Крестовина специальная 720x12 - 377x12 12X18H10T (L=1,460м)	шт	1	Материал Заказчика
71	Врезка 12X18H10T по чертежу 99132-08 ВО (L=0,15 м)	шт	1	Материал Заказчика
72	Тройник 720x12 - 478x11 12X18H10T (L=1,0м) 99134-03 ВО	шт	3	Материал
73	Заглушка эллиптическая ЗЭШ 720x16 12X18H10T ТУ 3600-010-88626180-2012	шт	2	Материал Заказчика
74	Врезка 720x10 12X18H10T (0,15 м) 99132-08 ВО	шт	1	Материал
75	Монтаж трубопровода Ø1420 на высоте до 18 м	м	50,8	
76	Труба из листового проката Ø1420x12 12X18H10T (33,71 м)	т	14,468	Материал Заказчика
77	Фланец 1400-2,5-01-1-В 12X18H10T ГОСТ 33259	шт	1	Материал Заказчика
78	Отвод секционный сварной 90° 1420x14 12X18H10T ОСТ ,3-21-77 (L=2,1 м)	шт	5	Материал Заказчика
79	Крестовина специальная 1420x12 - 377x12 12X18H10T (L=1,90м)	шт	1	Материал Заказчика
80	Тройник специальный 1420x16 - 630x12 12X18H10T (L=1,90м) по ТУ 3600-010-78786272-2012	шт	2	Материал Заказчика
81	Переход 1420x12 - 1320x12 12X18H10T (L=0,31м) по чертежу 99125 ВО	шт	3	Материал Заказчика
82	Монтаж трубопровода Ø1320 на высоте до 18 м	м	20,4	
83	Труба из листового проката Ø1320x12 12X18H10T (14,45 м)	т	5,761	Материал Заказчика
84	Переход 1320x12 - 1220x12 12X18H10T (L=0,3 м) 99125-01 ВО	шт	3	Материал Заказчика
85	Отвод 90° 1320x12 12X18H10T по чертежу 99126 ВО (L=1,95 м)	шт	1	Материал Заказчика
86	Крестовина специальная 1320x12 - 377x12 12X18H10T (L=1,20м)	шт	1	Материал Заказчика
87	Тройник специальный 1320x16 - 920x12 12X18H10T (L=1,90м) по 99134-05 ВО	шт	1	Материал Заказчика
88	Монтаж трубопровода Ø1220 на высоте до 18 м	м	20,5	
89	Труба из листового проката Ø1220x12 12X18H10T (12,76м)	т	4,698	Материал Заказчика
90	Переход 1220x12 - 1120x12 12X18H10T (L=0,3 м) 99125-02 ВО	шт	1	Материал Заказчика
91	Отвод секционный сварной 90° 1220x12 12X18H10T ТУ 3600-010-78786272-2012 (L=1,48м)	шт	4	Материал Заказчика
92	Крестовина специальная 1220x12 - 377x12 12X18H10T (L=1,50м)	шт	1	Материал Заказчика
93	Заглушка эллиптическая ЗЭШ 1220x16 12X18H10T ТУ 3600-010-88626180-2012	шт	1	Материал Заказчика
94	Монтаж трубопровода Ø630 на высоте до 18 м	м	66,7	
95	Труба из листового проката Ø630x12 12X18H10T (52,49м)	т	9,946	Материал Заказчика
96	Отвод секторный 45° 630x12 12X18H10T ТУ 3600-010-78786272-2012 (L=0,318 м)	шт	17	Материал Заказчика
97	Отвод секторный 91° 630x12 12X18H10T ТУ 3600-010-78786272-2012 (L=0,915 м)	шт	1	Материал Заказчика
98	Отвод секторный 90° 630x12 12X18H10T ТУ 3600-010-78786272-2012 (L=0,915 м)	шт	5	Материал Заказчика
99	Фланец Ø600-2,5-11-1-В 12X18H10T	шт	1	Материал Заказчика
100	Тройник 620x12-478x11 12X18H10T (L=0,9м) 99134-02 ВО	шт	1	Материал Заказчика
101	Заглушка эллиптическая ЗЭШ 630x16 12X18H10T ТУ 3600-010-88626180-2012	шт	1	Материал Заказчика
102	Врезка 620x10 12X18H10T (0,15 м) 99132-05 ВО	шт	4	Материал Заказчика
103	Врезка 620x10 12X18H10T (0,15 м) 99132-07 ВО	шт	6	Материал Заказчика
104	Врезка 620x10 12X18H10T (0,15 м) 99132-09 ВО	шт	6	Материал Заказчика
105	Монтаж трубопровода Ø273 на высоте до 16 м	м	36,4	
106	Труба Ø273x8 12X18H10T (35,28 м)	т	2,126	Материал Заказчика
107	Отвод кртугоизогнутый 90° Ø273x9,0 ГОСТ 17375-2001 (0,375 м) 12X18H10T	шт	2	Материал Заказчика
108	Переход концентрический К 325x10-273x10 12X18H10T (0,18 м)	шт	2	Материал Заказчика
109	Монтаж трубопровода Ø377 на высоте до 16 м	м	287,3	

1	2	3	4	5
110	Труба Ø377x7 12X18Н10Т (248,1)	т	15,266	Материал Заказчика
111	Отвод крутоизогнутый 90° 377x9 12X18Н10Т (L=0,525м) ГОСТ 17375-2001	шт	39	Материал Заказчика
112	Тройник 377x12-273x10 12X18Н10Т (L=0,48м) ГОСТ 17376-2001	шт	14	Материал Заказчика
113	Отвод 45° 377x9 12X18Н10Т (L=0,263м) ГОСТ 17375-2001	шт	19	Материал Заказчика
114	Отвод 60° 377x9 12X18Н10Т (L=0,35м) ГОСТ 17375-2001	шт	8	Материал Заказчика
115	Крестовина специальная 377x10-377x10-377x10-377x10 (0,48,м)	шт	8	Материал Заказчика
116	Переход концентрический К 377x10-325x8 12X18Н10Т (0,22 м)	шт	2	Материал Заказчика
117	Монтаж трубопровода Ø478 на высоте до 17 м	м	34,9	
118	Труба Ø478x10 12X18Н10Т (28,17)	т	3,349	Материал Заказчика
119	Отвод крутоизогнутый 90° 478x8 12X18Н10Т (L=0,7м) чертеж 99130 ВО	шт	4	Материал Заказчика
120	Отвод крутоизогнутый 45° 478x8 12X18Н10Т (L=0,38м) чертеж 99131 ВО	шт	6	Материал Заказчика
121	Тройник 478x11 12X18Н10Т (L=0,72м) 99134-01 ВО	шт	1	Материал Заказчика
122	Врезка 478x10 12X18Н10Т (0,15 м) 99132-02 ВО	шт	6	Материал Заказчика
123	Монтаж трубопровода Ø820	м	4	
124	Труба из листового проката Ø820x12 12X18Н10Т (2,13м)	т	0,525	Материал Заказчика
125	Крестовина специальная 820x12 - 377x12 12X18Н10Т (L=1,20м)	шт	1	Материал Заказчика
126	Переход концентрический ПКС 820x12-720x12 12X18Н10Т (0,61 м) ТУ 3600-010-78786272-2012	шт	1	Материал Заказчика
127	Монтаж трубопровода Ø1020	м	4,9	
128	Труба из листового проката Ø1020x12 12X18Н10Т (2,78м)	т	0,854	Материал Заказчика
129	Крестовина специальная 1020x12 - 377x12 12X18Н10Т (L=1,50м)	шт	1	Материал Заказчика
130	Переход концентрический ТС-585-24 1020x14-920x14 12X18Н10Т (0,61 м) Серия 5.903-13 выпуск 1	шт	1	Материал Заказчика
131	Монтаж трубопровода Ø1120	м	5	
132	Труба из листового проката Ø1120x12 12X18Н10Т (3,5 м)	т	1,182	Материал Заказчика
133	Крестовина специальная 1120x12 - 377x12 12X18Н10Т (L=1,20м)	шт	1	Материал Заказчика
134	Переход 1120x12 - 1020x12 12X18Н10Т (L=0,3 м) 99125-03 ВО	шт	1	Материал Заказчика
135	Монтаж бобышек, штуцеров	шт.	19	
136	Штуцер 325x12 - 1200 35 12X18Н10Т СТО 79814898 123-2009	шт.	3	Материал Заказчика
137	Бобышка БП01-М20x1,5-50 09Г2С УХЛ Установка 01-07-09Г2С-10 09Г2С ГОСТ 5520-79* ЗК4-1-1-95	шт.	1	Материал Заказчика
138	Бобышка БП01-М20x1,5-100 12X18Н10Т УХЛ Установка 07-12X18Н10Т-10-1 12X18Н10Т ГОСТ 5632-2014* ЗК4-1-1-95	шт.	5	Материал Заказчика
139	Бобышка. Тип соединения 0 (МА). Установка на трубопроводе или стенке аппарата СТО 51246464-004-2013 БП01-М20x1,5-50 12X18Н10Т УХЛ 12X18Н10Т ГОСТ 5632-2014* ЗК51246464-004-1-2013	шт.	1	Материал Заказчика
140	Бобышка. Тип соединения 0 (МА). Установка на трубопроводе или стенке аппарата СТО 51246464-004-2013 БП01-М33x2-100 12X18Н10Т УХЛ 12X18Н10Т ГОСТ 5632-2014* ЗК51246464-004-1-2013	шт.	1	Материал Заказчика
141	Отборное устройство давления 12X18Н10Т ГОСТ 5632-2014. В комплекте с краном шаровым запорным проходным DN 15 PN 1.6...4.0 ИУСЮ.491816.052 92ТУ (Материал Сталь 12X18Н10Т)	шт.	2	Материал Заказчика
142	Отборное устройство давления 12X18Н10Т ГОСТ 5632-2014. В комплекте с краном шаровым запорным проходным DN 15 PN 1.6...4.0 ИУСЮ.491816.052 92ТУ (Материал Сталь 12X18Н10Т)	шт.	5	Материал Заказчика
143	Отборное устройство давления L = 90, 09Г2С-8 ГОСТ 5520-79. В комплекте с Кран шаровой DN 15 PN 1.6 ИУСЮ.491816.052-92 ТУ (Материал Сталь 09Г2С)8	шт.	1	Материал Заказчика
144	Монтаж кронштейнов, опорных конструкций	т	0,264	
145	Кронштейн для опор трубопроводов L=800 мм СтЗпсб 9662А.02-02ВО (9,185 кг)	шт.	2	Материал Заказчика

1	2	3	4	5
146	Опора для вертикальной трубы Дн 1420 Ст3псб 9632-10 ВО (84,8 кг)	шт.	2	Материал Заказчика
147	Опора подвижная ОПП2 Дн377 h=150 Ст3псб 9396.10-02 ВО (8,8 кг)	шт.	2	Материал Заказчика
148	Подвеска для трубопроводов Дн377 Н = 1000 Сталь 20 9420.13 ВО (9,76 кг)	шт.	6	Материал Заказчика
Дополнительные материалы				
149	Болт с шестигранной головкой М27х110-5.6 Материал Сталь 35, без покрытия	кг	16,08	Материал Заказчика
150	Гайка АМ27-6Н.20.Ш Материал Сталь 20 кат.Ш, без покрытия	кг	4,56	Материал Заказчика
151	Шайба 27.20.Ш Материал Сталь 20 кат.Ш, без покрытия	кг	2,4	Материал Заказчика
152	Прокладка А-350-10 Материал "Графлекс" ТУ 5728-016-13267785-99	шт.	16	Материал Заказчика
153	Прокладка А-600-2,5 Материал "Графлекс" ТУ 5728-016-13267785-99	шт.	1	Материал Заказчика
154	Прокладки СНП А-3-386-3,2-0,63-020 Материал лента из фольги ГРАФЛЕКС ТУ 5728-033-13267785-06	шт.	4	Материал Заказчика
155	Прокладки СНП А-3-395-3,2-1,6-020 Материал лента из фольги ГРАФЛЕКС ТУ 5728-033-13267785-06	шт.	27	Материал Заказчика
156	Прокладки СНП Б-3-375-3,2-1,6-020 Материал лента из фольги ГРАФЛЕКС ТУ 5728-033-13267785-06	шт.	1	Материал Заказчика
157	Прокладка А-100-1 ПОН	шт.	1	Материал Заказчика
158	Прокладка А-100-40 ПОН	шт.	2	Материал Заказчика
159	Прокладка А-400-2.5 ПОН	шт.	12	Материал Заказчика
160	Прокладка А-500-6.3 ПОН	шт.	2	Материал Заказчика
161	Прокладка А-50-16 ПОН	шт.	16	Материал Заказчика
162	Прокладка А-50-40 ПОН	шт.	4	Материал Заказчика
163	Прокладка Б-500-10 ПОН	шт.	1	Материал Заказчика
164	Прокладка СНП-Г-7-1400-0.25-5-044 Материал Флогопитовая слюда СПФ ТУ 3689-010-93978201-2008	шт.	1	Материал Заказчика
165	Прокладка СНП-Г-7-250-2.5-2-044 Материал Флогопитовая слюда СПФ ТУ 3689-010-93978201-2008	шт.	16	Материал Заказчика
166	Прокладка СНП-Г-7-600-2.5-3.5-044 Материал Флогопитовая слюда СПФ ТУ 3689-010-93978201-2008	шт.	16	Материал Заказчика
167	Прокладка СНП-Г-7-700-0.25-3.5-044 Материал Флогопитовая слюда СПФ ТУ 3689-010-93978201-2008	шт.	1	Материал Заказчика
168	Прокладка СНП-Д-7-1400-1.0-7-444 Материал Флогопитовая слюда СПФ ТУ 3689-010-93978201-2008	шт.	3	Материал Заказчика
169	Прокладка СНП-Д-7-350-2.5-2.5-444 Материал Флогопитовая слюда СПФ ТУ 3689-010-93978201-2008	шт.	24	Материал Заказчика
170	Прокладка СНП-Д-7-600-0.25-3.5-444 Материал Флогопитовая слюда СПФ ТУ 3689-010-93978201-2008	шт.	1	Материал Заказчика
171	Прокладка СНП-Д-7-600-1.0-4.8-444 Материал Флогопитовая слюда СПФ ТУ 3689-010-93978201-2008	шт.	1	Материал Заказчика

Монтаж трубопроводов и запорно-регулирующей арматурой осуществляется с отметок 0.000м до +23м необходимо использование автомобильной вышки и автомобильного крана.

Основные материалы заказчика.

Машины и механизмы подрядной организации.

Внутрипостроечный транспорт - подрядной организации

Вспомогательные материалы: электроды, круги отрезные и шлифовальные, кислород, пропан и т.п. - подрядной организации

Разработал

Нуждин В.В.

Проверил

Мошкин О.С.

