

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 9182/21

Техническое перевооружение потока 4 в цехе №3. Технологические решения. Трубопроводы технологические внутривысотные. Изоляционные 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	4,00	5
<b>Раздел №1 Трубопроводы котла - утилизатора</b>				
1	Изоляция фасонных участков трубопровода ф133мм подъема пара матами теплоизоляционными энергетическими марки 100 без покровного материала толщина изоляционного слоя - 110мм в 3 слоя: 1 слой толщиной 40.00 мм Длина 12м, толщина слоя после уплотнения 32мм (0,202 м3) 2 слой толщиной 50.00 мм Длина 12м, толщина слоя после уплотнения 40мм (0,354 м3) 3 слой толщиной 50.00 мм Длина 12м, толщина слоя после уплотнения 38мм (0,452 м3)	м3	1,01	
2	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.40	м3	0,26	
3	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.50	м3	1,08	
4	Изготовление и установка по поверхности изоляцим фасонных участков трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	13,35	
5	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,071	
6	Изоляция фасонных участков трубопровода фланцев Ду125 матами теплоизоляционными энергетическими марки 100 без покровного материала толщина изоляционного слоя - 110мм в 2 слоя: толщиной 80.00 мм 4 фланца, толщина слоя после уплотнения 110мм (0,4 м3)	м3	0,4	
7	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.80	м3	0,58	
8	Изготовление и установка по поверхности изоляции фланцев Ду125 деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	5,74	
9	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,03	
10	Изоляция фасонных участков трубопровода ф89мм подъема пара матами теплоизоляционными энергетическими марки 100 без покровного материала толщина изоляционного слоя - 100мм в 2 слоя: 1 слой толщиной 60.00 мм Длина 30м, толщина слоя после уплотнения 54мм (0,722 м3) 2 слой толщиной 60.00 мм Длина 30м, толщина слоя после уплотнения 46мм (1,059 м3)	м3	1,781	
11	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.60	м3	2,22	

1	2	3	4,00	5
12	Изготовление и установка по поверхности изоляции фасонных участков трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	27,34	
13	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,144	
14	Изоляция фасонных участков трубопровода фланцев Ду80 матами теплоизоляционными энергетическими марки 100 без покровного материала толщина изоляционного слоя - 100мм в 2 слоя: толщиной 70.00 мм 4 фланца, толщина слоя после уплотнения 47мм (0,067 м3) толщиной 80.00 мм 4 фланца, толщина слоя после уплотнения 53мм (0,211 м3)	м3	0,278	
15	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.70	м3	0,11	
16	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.80	м3	0,33	
17	Изготовление и установка по поверхности изоляции фланцев Ду80 деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	3,98	
18	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,021	
19	Изоляция прямолинейных участков оборудования пароперегревателя матами теплоизоляционными энергетическими марки 100 без покровного материала толщина изоляционного слоя - 220мм в 4 слоя: толщиной 70.00 мм толщина слоя после уплотнения 50мм (0,701 м3) толщиной 80.00 мм толщина слоя после уплотнения 57мм (0,919 м3) толщиной 80.00 мм толщина слоя после уплотнения 57мм (1,038 м3) толщиной 80.00 мм толщина слоя после уплотнения 56мм (1,158 м3)	м3	3,817	
20	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.70	м3	1,02	
21	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.80	м3	4,58	
22	Изготовление и установка по поверхности изоляции пароперегревателя деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	21,27	
23	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,112	
24	Изоляция прямолинейных участков оборудования котел-теплоутилизатор матами теплоизоляционными энергетическими марки 100 без покровного материала толщина изоляционного слоя - 50мм: толщиной 70.00 мм толщина слоя после уплотнения 50мм (3,081 м3)	м3	3,08	
25	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.70	м3	4,49	
26	Изготовление и установка по поверхности изоляции котла-теплоутилизатора деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	69,29	
27	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,365	

1	2	3	4,00	5
28	Изоляция криволинейных участков оборудования барабана котла матами теплоизоляционными энергетическими марки 100 без покровного материала толщина изоляционного слоя - 50мм: толщиной 70.00 мм толщина слоя после уплотнения 50мм (0,603 м3)	м3	0,60	
29	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.70	м3	0,88	
30	Изготовление и установка по поверхности изоляции котла-теплоутилизатора деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	12,54	
31	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,066	
32	Изоляция прямолинейных участков оборудования подогревателя сырья матами теплоизоляционными энергетическими марки 100 без покровного материала толщина изоляционного слоя - 140мм в 3 слоя: толщиной 60.00 мм толщина слоя после уплотнения 42мм (1,032 м3) толщиной 70.00 мм толщина слоя после уплотнения 49мм (1,337 м3) толщиной 70.00 мм толщина слоя после уплотнения 49мм (1,469 м3)	м3	3,84	
33	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.60	м3	1,54	
34	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.70	м3	4,17	
35	Изготовление и установка по поверхности изоляции подогревателя сырья деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	31,01	
36	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,16	
37	Изоляция криволинейных участков оборудования барабана котла матами теплоизоляционными энергетическими марки 100 без покровного материала толщина изоляционного слоя - 20мм: толщиной 30.00 мм толщина слоя после уплотнения 20мм (0,056 м3)	м3	0,06	
38	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.30	м3	0,09	
39	Изготовление и установка по поверхности изоляции котла-теплоутилизатора деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	2,88	
40	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,02	

Раздел №2 Трубопроводы УГС

1	2	3	4,00	5
41	<p>Изоляция прямых участков трубопровода ф820мм от врезки до пароперегревателя матами теплоизоляционными энергетическими марки 100 без покровного материала толщина изоляционного слоя - 250мм в 5 слоев длина 6м:</p> <p>1 слой толщиной 70.00 мм толщина слоя после уплотнения 49мм (0,803 м3)</p> <p>2 слой толщиной 70.00 мм толщина слоя после уплотнения 49мм (0,888 м3)</p> <p>3 слой толщиной 70.00 мм толщина слоя после уплотнения 49мм (0,973 м3)</p> <p>4 слой толщиной 70.00 мм толщина слоя после уплотнения 48мм (1,058 м3)</p> <p>5 слой толщиной 80.00 мм толщина слоя после уплотнения 55мм (1,32 м3)</p>	3 м3	5,04	
42	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.70	м3	5,57	
43	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.80	м3	2,00	
44	Изготовление и установка по поверхности изоляции трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	24,90	
45	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,13	
46	<p>Изоляция фасонных участков трубопровода ф820мм от врезки до пароперегревателя (отвод 45 Ду800 1шт; отвод 90 Ду800 1шт) матами теплоизоляционными энергетическими марки 100 без покровного материала толщина изоляционного слоя - 250мм в 5 слоев:</p> <p>1 слой толщиной 70.00 мм толщина слоя после уплотнения 49мм (0,803 м3)</p> <p>2 слой толщиной 70.00 мм толщина слоя после уплотнения 49мм (0,888 м3)</p> <p>3 слой толщиной 70.00 мм толщина слоя после уплотнения 49мм (0,973 м3)</p> <p>4 слой толщиной 70.00 мм толщина слоя после уплотнения 48мм (1,058 м3)</p> <p>5 слой толщиной 80.00 мм толщина слоя после уплотнения 55мм (1,32 м3)</p>	3 м3	1,85	
47	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.70	м3	2,04	
48	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.80	м3	0,73	
49	Изготовление и установка по поверхности изоляции фасонных участков трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	9,13	
50	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,05	
51	Изоляция фасонных участков трубопровода ф820мм от врезки до пароперегревателя (фланец Ду800 1шт; компенсатор Ду800 2шт) матами теплоизоляционными энергетическими марки 100 без покровного материала толщина изоляционного слоя - 120мм, в 3 слоя толщина слоя после уплотнения 120мм (0,9 м3)	м3	0,90	



1	2	3	4,00	5
65	<p>Изоляция фасонных участков трубопровода ф920мм от пароперегревателя до котла (отвод 90 Ду900 2шт) матами теплоизоляционными энергетическими марки 100 без покровного материала толщина изоляционного слоя - 230мм в 5 слоев:</p> <p>1 слой толщиной 60.00 мм толщина слоя после уплотнения 42мм (0,538 м3)</p> <p>2 слой толщиной 60.00 мм толщина слоя после уплотнения 42мм (0,582м3)</p> <p>3 слой толщиной 70.00 мм толщина слоя после уплотнения 49мм (0,741 м3)</p> <p>4 слой толщиной 70.00 мм толщина слоя после уплотнения 49мм (0,801 м3)</p> <p>5 слой толщиной 70.00 мм толщина слоя после уплотнения 49мм (0,862 м3)</p>	3 м3	3,52	
66	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.60	м3	1,67	
67	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.70	м3	3,57	
68	Изготовление и установка по поверхности изоляции фасонных участков трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	18,40	
69	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,10	
70	Изоляция фасонных участков трубопровода ф920мм от пароперегревателя до котла (фланец Ду900 2шт; компенсатор Ду900 2шт) матами теплоизоляционными энергетическими марки 100 без покровного материала толщина изоляционного слоя - 120мм, в 3 слоя толщина слоя после уплотнения 120мм (1,28 м3)	м3	1,28	
71	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.60	м3	2,00	
72	Изготовление и установка по поверхности изоляции фасонных участков трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	15,80	
73	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,08	
74	<p>Изоляция прямых участков трубопровода ф820мм от котла до подогревателя сырья матами теплоизоляционными энергетическими марки 100 без покровного материала толщина изоляционного слоя - 140мм в 3 слоя длина 2,63м:</p> <p>1 слой толщиной 60.00 мм толщина слоя после уплотнения 42мм (0,299 м3)</p> <p>2 слой толщиной 70.00 мм толщина слоя после уплотнения 49мм (0,387 м3)</p> <p>3 слой толщиной 70.00 мм толщина слоя после уплотнения 49мм (0,425 м3)</p>	3 м3	1,11	
75	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.60	м3	0,45	
76	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.70	м3	1,21	
77	Изготовление и установка по поверхности изоляции трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	9,10	
78	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,05	

1	2	3	4,00	5
79	Изоляция фасонных участков трубопровода ф820мм от котла до подогревателя сырья (фланец Ду800 2шт; компенсатор Ду800 1шт) матами теплоизоляционными энергетическими марки 100 без покровного материала толщина изоляционного слоя - 120мм, в 3 слоя толщина слоя после уплотнения 120мм (0,9 м3)	м3	0,90	
80	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.60	м3	1,41	
81	Изготовление и установка по поверхности изоляции фасонных участков трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	11,12	
82	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,06	
83	Изоляция прямых участков трубопровода ф377мм перемычка матами теплоизоляционными энергетическими марки 100 без покровного материала толщина изоляционного слоя - 120мм в 2 слоя длина 9,9м: 1 слой толщиной 80.00 мм толщина слоя после уплотнения 61мм (0,829 м3) 2 слой толщиной 80.00 мм толщина слоя после уплотнения 59мм (1,026 м3)	м3	1,86	
84	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.80	м3	2,58	
85	Изготовление и установка по поверхности изоляции трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	19,22	
86	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,10	
87	Изоляция фасонных участков трубопровода ф377мм перемычки (затвор Ду350 1шт) матами теплоизоляционными энергетическими марки 100 без покровного материала толщина изоляционного слоя - 120мм, в 3 слоя толщина слоя после уплотнения 120мм (0,35 м3)	м3	0,35	
88	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.60	м3	0,55	
89	Изготовление и установка по поверхности изоляции фасонных участков трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	4,02	
90	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,02	
91	Изоляция фасонных участков трубопровода ф377мм (отвод Ду350 3шт) матами теплоизоляционными энергетическими марки 100 без покровного материала толщина изоляционного слоя - 120мм в 2 слоя длина 9,9м: 1 слой толщиной 80.00 мм толщина слоя после уплотнения 61мм (0,414 м3) 2 слой толщиной 80.00 мм толщина слоя после уплотнения 59мм (0,513 м3)	м3	0,93	
92	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.80	м3	1,29	
93	Изготовление и установка по поверхности изоляции фасонных участков трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	9,61	
94	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,05	

1	2	3	4,00	5
95	<p>Изоляция прямых участков трубопровода ф1220мм от подогревателя сырья до врезки матами теплоизоляционными энергетическими марки 100 без покровного материала толщина изоляционного слоя - 140мм в 3 слоя длина 1,26м:</p> <p>1 слой толщиной 60.00 мм толщина слоя после уплотнения 42мм (0,21 м3)</p> <p>2 слой толщиной 70.00 мм толщина слоя после уплотнения 49мм (0,263 м3)</p> <p>3 слой толщиной 70.00 мм толщина слоя после уплотнения 49мм (0,281 м3)</p>	м3	0,75	
96	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.60	м3	0,31	
97	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.70	м3	0,81	
98	Изготовление и установка по поверхности изоляции трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	5,94	
99	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,03	
100	<p>Изоляция фасонных участков трубопровода переход Ду1200x800 матами теплоизоляционными энергетическими марки 100 без покровного материала толщина изоляционного слоя - 140мм в 3 слоя длина 1,26м:</p> <p>1 слой толщиной 60.00 мм толщина слоя после уплотнения 42мм (0,051 м3)</p> <p>2 слой толщиной 70.00 мм толщина слоя после уплотнения 49мм (0,066 м3)</p> <p>3 слой толщиной 70.00 мм толщина слоя после уплотнения 49мм (0,072 м3)</p>	м3	0,19	
101	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.60	м3	0,05	
102	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.70	м3	0,21	
103	Изготовление и установка по поверхности изоляции фасонных участков трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	1,54	
104	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,01	
Раздел №3 Трубопроводы сырья				
105	<p>Изоляция прямых участков трубопровода подачи сырья ф76мм матами теплоизоляционными энергетическими марки 100 без покровного материала толщина изоляционного слоя - 70мм в 1 слой длина 48м:</p> <p>1 слой толщиной 70.00 мм толщина слоя после уплотнения 70мм (1,656 м3)</p>	м3	1,66	
106	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.70	м3	1,72	
107	Изготовление и установка по поверхности изоляции трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	34,37	
108	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,18	



1	2	3	4,00	5
109	<p>Изоляция прямых участков трубопровода возврата сырья ф76мм матами теплоизоляционными энергетическими марки 100 без покровного материала толщина изоляционного слоя - 120мм в 2 слоя длина 48м:</p> <p>1 слой толщиной 70.00 мм толщина слоя после уплотнения 65мм (1,474 м3)</p> <p>2 слой толщиной 70.00 мм толщина слоя после уплотнения 55мм (2,269 м3)</p>	м3	3,74	
110	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.70	м3	4,65	
111	Изготовление и установка по поверхности изоляции трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	49,45	
112	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,26	
113	<p>Изоляция прямых участков трубопровода возврата сырья ф45мм матами теплоизоляционными энергетическими марки 100 без покровного материала толщина изоляционного слоя - 110мм в 2 слоя длина 13,2м:</p> <p>1 слой толщиной 60.00 мм толщина слоя после уплотнения 60мм (0,294 м3)</p> <p>2 слой толщиной 60.00 мм толщина слоя после уплотнения 50мм (0,473 м3)</p>	м3	0,77	
114	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.60	м3	0,90	
115	Изготовление и установка по поверхности изоляции трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	11,58	
116	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,06	
117	Изоляция фасонных участков трубопровода отвод ф76, ф45, ф32 и запорная арматура Ду65 4шт, Ду40 10шт, Ду25 3шт, Ду15 9шт матами теплоизоляционным энергетическими марки 100 без покровного материала в 2 слоя	м3	0,52	
118	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.50	м3	0,13	
119	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.60	м3	0,31	
120	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.70	м3	0,28	
121	Изоляция фасонных участков трубопровода отвод ф76, ф45, ф32 и запорная арматура Ду65 4шт, Ду40 10шт, Ду25 3шт, Ду15 9шт шнуром теплоизоляционным энергетическими марки 100 без покровного материала в 2 слоя	м3	0,67	
122	Шнур теплоизоляционный энергетический марки 150 в оплетке из стеклорвинга ШТЭ-150-Р-40	м3	0,41	
123	Шнур теплоизоляционный энергетический марки 150 в оплетке из стеклорвинга ШТЭ-150-Р-50	м3	0,25	
124	Шнур теплоизоляционный энергетический марки 150 в оплетке из стеклорвинга ШТЭ-150-Р-60	м3	0,03	
125	Изготовление и установка по поверхности изоляции фасонных участков трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	27,32	
126	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,14	



1	2	3	4,00	5
144	Изоляция прямых участков трубопровода перегретого пара ф57мм матами теплоизоляционными энергетическими марки 100 без покровного материала толщина изоляционного слоя - 70мм в 1 слой, длина 87,7м: 1 слой толщиной 70.00 мм толщина слоя после уплотнения 70мм (1,427 м3)	м3	1,43	
145	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.70	м3	1,48	
146	Изготовление и установка по поверхности изоляции трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	31,80	
147	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,17	
148	Изоляция прямых участков трубопровода перегретого пара ф32, ф28, ф22мм шнуром теплоизоляционным марки 150 в 1 слой: ф32 толщ. изол. 50.00 мм (без уплотнения) длина 27,4м(0,353м3) ф28 толщ. изол. 50.00 мм (без уплотнения) длина 3,4м(0,042м3) ф28 толщ. изол. 40.00 мм (без уплотнения) длина 1,5м(0,012м3)	м3	0,407	
149	Шнур теплоизоляционный энергетический марки 150 в оплетке из стеклоровинга ШТЭ-150-Р-40	м3	0,01	
150	Шнур теплоизоляционный энергетический марки 150 в оплетке из стеклоровинга ШТЭ-150-Р-50	м3	0,41	
151	Изготовление и установка по поверхности изоляции трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	13,33	
152	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,07	
153	Изоляция фасонных участков трубопровода отводы ф89 40шт, ф57 20шт, матами теплоизоляционным энергетическими марки 100 без покровного материала в 1 слой, толщиной 70мм (без уплотнения)	м3	0,33	
154	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.70	м3	0,34	
155	Изготовление и установка по поверхности изоляции фасонных участков трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	6,92	
156	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,037	
157	Изоляция фасонных участков трубопровода запорная арматура Ду50-7шт, Ду80-8шт, матами теплоизоляционным энергетическими марки 100 без покровного материала в 2 слоя, толщиной 50мм (Толщина изоляции после уплотнения - 70мм)	м3	0,605	
158	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.70	м3	0,90	
159	Изготовление и установка по поверхности изоляции фасонных участков трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	13,51	
160	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,071	
161	Изоляция фасонных участков трубопровода ф32, ф28, ф22 шнуром теплоизоляционным энергетическими марки 100 без покровного материала в 1 слой (без уплотнения)	м3	0,26	
162	Шнур теплоизоляционный энергетический марки 150 в оплетке из стеклоровинга ШТЭ-150-Р-40	м3	0,10	

1	2	3	4,00	5
163	Шнур теплоизоляционный энергетический марки 150 в оплетке из стеклоровинга ШТЭ-150-Р-50	м3	0,18	
164	<b>Изготовление и установка по поверхности изоляции фасонных участков трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм</b>	<b>м2</b>	<b>8,36</b>	
165	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,044	
<b>Раздел №6 Трубопроводы питательной воды</b>				
166	<b>Изоляция трубопровода ф45, ф22, отводов, запорной арматуры Ду40, Ду15 шнуром теплоизоляционным энергетическими марки 100 без покровного материала в 1 слой (без уплотнения)</b>	<b>м3</b>	<b>1,68</b>	
167	Шнур теплоизоляционный энергетический марки 150 в оплетке из стеклоровинга ШТЭ-150-Р-50	м3	0,13	
168	Шнур теплоизоляционный энергетический марки 150 в оплетке из стеклоровинга ШТЭ-150-Р-60	м3	1,62	
169	<b>Изготовление и установка по поверхности изоляции трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм</b>	<b>м2</b>	<b>45,51</b>	
170	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,240	
<b>Раздел №7 Трубопроводы предочищенной воды</b>				
171	<b>Изоляция трубопровода предочищенной воды ф57, ф45, ф32, ф28, ф22, отводов и запорной арматуры матами теплоизоляционным энергетическими марки 100 без покровного материала в 1 слой (без уплотнения)</b>	<b>м3</b>	<b>0,58</b>	
172	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.40	м3	0,58	
173	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.60	м3	0,05	
174	<b>Изоляция трубопровода предочищенной воды ф57, ф45, ф32, ф28, ф22, отводов и запорной арматуры шнуром теплоизоляционным энергетическими марки 100 без покровного материала в 1 слой (без уплотнения)</b>	<b>м3</b>	<b>0,76</b>	
175	Шнур теплоизоляционный энергетический марки 150 в оплетке из стеклоровинга ШТЭ-150-Р-30	м3	0,50	
176	Шнур теплоизоляционный энергетический марки 150 в оплетке из стеклоровинга ШТЭ-150-Р-40	м3	0,04	
177	Шнур теплоизоляционный энергетический марки 150 в оплетке из стеклоровинга ШТЭ-150-Р-50	м3	0,25	
178	<b>Изготовление и установка по поверхности изоляции трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм</b>	<b>м2</b>	<b>51,59</b>	
179	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,272	
<b>Раздел №8 Трубопровод дренажа</b>				
180	<b>Изоляция прямых участков трубопровода дренажа ф108мм матами теплоизоляционными энергетическими марки 100 без покровного материала толщина изоляционного слоя - 80мм в 2 слоя длина 36,3м: 1 слой толщиной 50.00 мм толщина слоя после уплотнения 42мм (0,716 м3) слой толщиной 50.00 мм толщина слоя после уплотнения 38мм (0,999 м3)</b>	<b>м3</b>	<b>1,715</b>	
181	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.50	м3	2,26	

1	2	3	4,00	5
182	Изготовление и установка по поверхности изоляции прямых участков трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	30,69	
183	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,162	
184	Изоляция фасонных участков трубопровода дренажа ф108мм (отводы 108, запорная арматура Ду100, Ду50) матами теплоизоляционными энергетическими марки 100 без покровного материала толщина изоляционного слоя - 80мм в 2 слоя длина 36,3м: 1 слой толщиной 50.00 мм толщина слоя после уплотнения 42мм 2 слой толщиной 50.00 мм толщина слоя после уплотнения 38мм	м3	0,507	
185	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.50	м3	0,64	
186	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.60	м3	0,10	
187	Изготовление и установка по поверхности изоляции фасонных участков трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	10,55	
188	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,056	
189	Изоляция трубопровода дренажа ф57, ф45, ф32, ф22, отводов и запорной арматуры матами теплоизоляционным энергетическими марки 100 без покровного материала в 1 слой (без уплотнения)	м3	2,480	
190	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.70	м3	2,58	
191	Изоляция трубопровода дренажа ф57, ф45, ф32, ф22, отводов и запорной арматуры шнуром теплоизоляционным энергетическими марки 100 без покровного материала в 1 слой (без уплотнения)	м3	1,710	
192	Шнур теплоизоляционный энергетический марки 150 в оплетке из стеклоровинга ШТЭ-150-Р-40	м3	0,01	
193	Шнур теплоизоляционный энергетический марки 150 в оплетке из стеклоровинга ШТЭ-150-Р-50	м3	1,77	
194	Изготовление и установка по поверхности изоляции трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	109,63	
195	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,578	
<b>Раздел №9. Трубопроводы технологические внутриплощадочные</b>				
<b>Раздел №9.1 Паропровод.</b>				
196	Изоляция прямых участков трубопровода пара ф89мм матами теплоизоляционными энергетическими марки 100 без покровного материала толщина изоляционного слоя - 130мм в 2 слоя длина 98,4м: 1 слой толщиной 70.00 мм толщина слоя после уплотнения 66мм (3,134 м3) 2 слой толщиной 80.00 мм толщина слоя после уплотнения 64мм (5,667 м3)	м3	8,801	
197	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.70	м3	3,46	
198	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.80	м3	7,37	

1	2	3	4,00	5
199	Изготовление и установка по поверхности изоляции прямых участков трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	108,23	
200	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,570	
201	Изоляция трубопровода пара ф22, отводов и запорной арматуры шнуром теплоизоляционным энергетическими марки 100 без покровного материала в 1 слой (без уплотнения)	м3	0,105	
202	Шнур теплоизоляционный энергетический марки 150 в оплетке из стеклоровинга ШТЭ-150-Р-50	м3	0,11	
203	Изготовление и установка по поверхности изоляции трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	3,42	
204	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,018	
205	Изоляция фасонных участков трубопровода пара ф89, ф108мм (отводы, переходы, запорная арматура) матами теплоизоляционными энергетическими марки 100 без покровного материала в 2 слоя:	м3	0,334	
206	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.60	м3	0,18	
207	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.70	м3	0,06	
208	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.80	м3	0,21	
209	Изготовление и установка по поверхности изоляции фасонных участков трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	4,64	
210	Лист оцинкованный 0.55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,025	
<b>Раздел №9.2 Питательная вода.</b>				
211	Изоляция трубопровода питательной воды ф45, ф22, отводов и запорной арматуры шнуром теплоизоляционным энергетическими марки 100 без покровного материала в 1 слой (без уплотнения)	м3	1,428	
212	Шнур теплоизоляционный энергетический марки 150 в оплетке из стеклоровинга ШТЭ-150-Р-40	м3	0,04	
213	Шнур теплоизоляционный энергетический марки 150 в оплетке из стеклоровинга ШТЭ-150-Р-50	м3	1,45	
214	Изготовление и установка по поверхности изоляции трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	44,17	
215	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,233	
<b>Раздел №9.3 Трубопровод сырья</b>				
216	Изоляция трубопровода сырья ф57, ф22, отводов, переходов, тройников и запорной арматуры матами теплоизоляционными энергетическими марки 100 без покровного материала в 1 слой (без уплотнения)	м3	6,077	
217	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.50	м3	0,11	
218	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.70	м3	6,19	
219	Мат теплоизоляционный энергетический марки 100 без покровного материала МПБ-30-1000.500.80	м3	0,01	

1	2	3	4,00	5
220	Изоляция трубопровода сырья ф57, ф22, отводов, переходов, тройников и запорной арматуры шнуром теплоизоляционным энергетическими марки 100 без покровного материала в 1 слой (без уплотнения)	м3	0,14	
221	Шнур теплоизоляционный энергетический марки 150 в оплетке из стеклоровинга ШТЭ-150-Р-40	м3	0,08	
222	Шнур теплоизоляционный энергетический марки 150 в оплетке из стеклоровинга ШТЭ-150-Р-50	м3	0,07	
223	Изготовление и установка по поверхности изоляции трубопровода деталей металлического покрытия из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0.55 мм	м2	138,80	
224	Лист оцинкованный 0,55мм ГОСТ 14918-80	тн	0,732	
<b>Раздел №10 Прочие работы</b>				
225	Установка металлоконструкций на трубопроводах толщиной 2мм и 3мм	кг	295,90	
226	Полоса стальная из легированной стали 3x30 ГОСТ 4405-75	кг	27,5	
227	Лента х/к 2x30 ст.12Х18Н10Т ГОСТ 4986-79	кг	77,4	
228	Лента стальная Г/К 2x30 ГОСТ 6009-74	кг	112,2	
229	Лента стальная Г/К 3x30 ГОСТ 6009-74	кг	78,8	
230	Окраска опознавательных колец по поверхности изоляции трубопровода масляной краской 2 раза	м2	60	
231	Краска масляная густотертая	кг	18	
<b>Вспомогательные материалы</b>				
232	Проволока ф1,2мм	кг	45	
233	Проволока ф2,0мм	кг	190	
234	Саморез 4,2x16 наконечник сверло	шт	15130	
235	Лента стальная упаковочная ст3 0,7x20 ГОСТ 3560-73	кг	654	

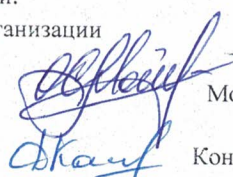
Монтаж тепловой изоляции трубопроводов и запорной арматуры осуществляется с отметок 0.000м до +18,5м необходимо использование автомобильной вышки и строительных лесов - подрядной организации

Основные материалы заказчика.

Машины и механизмы подрядной организации.

Внутрипостроечный транспорт подрядной организации

Разработал



Мошкин О.С.

Проверил



Кондратов Д.В.