Изолируемые: оборудование и трубопроводы						Теплоизоляционная конструкция							
Марка, Поз.	Наименование	Размеры: Наружный диаметр или сечение, мм	Размеры: Длина высота, м	Кол.	Температура вещества, °С	Назначение и расположение	Наименование (обозначение)	Толщина слоя, мм: теплоизоляционного	Толщина слоя, мм: покровного	Поверхность, м^2	Объем теплоизоляционного слоя, м^3	Обозначение документа	Примечание
Уравнительный паропровод. Монтажный чертеж 1350.12.38А-30UHJ-1605-TD (инв. № 83620) л. 3.													
1	Труба с тройником и отводами (отвод 90°=3 шт.)	325	10,0		160	СН, ТБ П	Маты прошивные теплоизоляционные энергетические марки МТПЭ 21-75 в обкладке из металлической сетки с одной стороны толщиной 80 мм Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	80	0,8	15,29	1,018	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 15…20, 33, 43, 47 ОС-80=30 шт. 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29, 34, 43	
2	Труба	25	90,0		160	СН, ТБ П	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем Ц 80-1000.25.40 Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	40	0,5	29,97	0,735	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 8, 9, 47 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 29	
3	Клапан запорный	20		2	160	СН, ТБ П	Шнур теплоизоляционный энергетический марки ШТЭ 150(200)-Р в оплетке из ровинга диаметром 40 мм Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	40	0,5	0,86	0,026	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 (применительно)	
Трубопровод конденсата основных бойлеров. Монтажный чертеж 1350.12.38А-30UHJ-1605-TD (инв. № 83620) л. 5.													
4	Труба с тройниками и отводами (отвод 90°=30 шт.)	219	35,0		120	СН, ТБ П	Маты прошивные теплоизоляционные энергетические марки МТПЭ 21-75 в обкладке из металлической сетки с одной стороны толщиной 60 мм Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	60	0,5	37,45	1,841	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 15…20, 33, 43, 47 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29, 34, 43	
5	Труба	25	40,0		120	СН, ТБ П	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем Ц 80-1000.25.30 Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	30	0,5	10,81	0,207	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 8, 9, 47 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 29	

Назначение

Соблюдение норм плотности теплового потока - СН
Соблюдение требований безопасности - ТБ

Расположение

В помещении - П

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл. 83753

						1350.12.38А-30UHJ-1701-ТН
						Объекты III очереди строительства ЗАО "СГК" (ТЭЦ)
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Н.контр.		Михеев			13.05.14	Трубопроводы машзала БВД в осях 16-28 в рядах А-В и внутристанционные трубопроводы
Нач. отдела		Волков			13.05.14	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Нач. сектора		Шкитилева			13.05.14	
Проверил		Ледова			13.05.14	Ведомость техномонтажная.
Разработал		Чернятьева			13.05.14	ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ИНСТИТУТ ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ НИЖНИЙ НОВГОРОД

Изолируемые: трубопровод						Теплоизоляционная конструкция							
Марка, Поз.	Наименование	Размеры		Кол.	Температура вещества, °С	Назначение и расположение	Наименование (обозначение)	Толщина слоя, мм		Поверхность, $м^2$	Объем теплоизоляционного слоя, $м^3$	Обозначение документа	Примечание
		Наружный диаметр или сечение, мм	Длина высота, м					теплоизоляционного	Покровного				
6	Клапан запорный	20		5	120	СН, ТБ П	Шнур теплоизоляционный энергетический марки ШТЭ 150(200)-Р в оплетке из ровинга диаметром 30 мм Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	30	0,5	1,60	0,050	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 (применительно)	
Уравнительный трубопровод по воде. Монтажный чертеж 1350.12.38А-30UHJ-1605-TD (инв. № 83620) л. 7.													
7	Труба с тройниками	325	4,0		160	СН, ТБ П	Маты прошивные теплоизоляционные энергетические марки МТПЭ 21-75 в обкладке из металлической сетки с одной стороны толщиной 80 мм Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	80	0,8	6,11	0,407	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 15…20, 43, 47 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29, 43	
8	Труба	25	40,0		160	СН, ТБ П	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем Ц 80-1000.25.40 Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	40	0,5	13,32	0,327	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 8, 9, 47 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 29	
9	Клапан запорный	20		4	160	СН, ТБ П	Шнур теплоизоляционный энергетический марки ШТЭ 150(200)-Р в оплетке из ровинга диаметром 40 мм Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	40	0,5	1,72	0,052	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 (применительно)	
Трубопровод греющего пара деаэраторов 0,6 МПа. Монтажный чертеж 1350.12.38А-30UHJ-1605-TD (инв. № 83620) л.л. 9, 9.1.													
10	Труба	25	100,0		295	СН, ТБ П	Шнур теплоизоляционный энергетический марки ШТЭ 150(200)-Р в оплетке из ровинга диаметром 30 мм х 2 Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	60	0,5	45,87	1,602	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 6, 7, 33 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29,34	
11	Клапан запорный	20		8	295	СН, ТБ П	Шнур теплоизоляционный энергетический марки ШТЭ 150(200)-Р в оплетке из ровинга диаметром 30 мм х 2 Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	60	0,5	4,80	0,160	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 (применительно)	

Изолируемые: трубопровод						Теплоизоляционная конструкция							
Марка, Поз.	Наименование	Размеры		Кол.	Температура вещества, °С	Назначение и расположение	Наименование (обозначение)	Толщина слоя, мм		Поверхность, м^2	Объем теплоизоляционного слоя, м^3	Обозначение документа	Примечание
		Наружный диаметр или сечение, мм	Длина высота, м					теплоизоляционного	Покровного				
Конденсат пиковых бойлеров. Монтажный чертеж 1350.12.38А-30UHJ-1605-TD (инв. № 83620) л.л. 11, 11.1.													
12	Труба с тройником и отводами (отводы 90°=38 шт., 60°=2 шт.)	159	100,0		190	СН, ТБП	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем Ц 80-1000.159.80 Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	80	0,5	100,53	6,007	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 8, 9, 33, 43, 47 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29, 34, 43	
13	Задвижка клиновая	150		3	190	СН, ТБП	Маты теплоизоляционные прошивные энергетические марки МТПЭ 32-75 в обкладке со всех сторон из стеклоткани марки Т-23 толщиной 100 мм Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	80	0,5	5,13	0,240	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 38, 40 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 39, 41	
14	Труба	25	40,0		190	СН, ТБП	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем Ц 80-1000.25.40 Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	40	0,5	13,32	0,327	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 8, 9, 33,47 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29, 34	
15	Клапан запорный	20		4	190	СН, ТБП	Шнур теплоизоляционный энергетический марки ШТЭ 150(200)-Р в оплетке из ровинга диаметром 40 мм Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	40	0,5	1,72	0,052	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 (применительно)	
16	Труба	18	10,0		190	СН, ТБП	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем Ц 80-1000.18.40 Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	40	0,5	3,11	0,073	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 8, 9,33, 47 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29, 34	
17	Клапан запорный	15		4	190	СН, ТБП	Шнур теплоизоляционный энергетический марки ШТЭ 150(200)-Р в оплетке из ровинга диаметром 40 мм Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	40	0,5	1,66	0,048	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 (применительно)	

Изолируемые: трубопровод						Теплоизоляционная конструкция							
Марка, Поз.	Наименование	Размеры		Кол.	Температура вещества, °С	Назначение и расположение	Наименование (обозначение)	Толщина слоя, мм		Поверхность, м^2	Объем теплоизоляционного слоя, м^3	Обозначение документа	Примечание
		Наружный диаметр или сечение, мм	Длина высота, м					теплоизоляционного	Покровного				
Конденсат ГВС. Монтажный чертеж 1350.12.38А-30UHJ-1605-TD (инв. № 83620) л. 13.													
18	Труба (отводы 90°=11 шт., 45°=2 шт.)	159	90,0		100	СН, ТБ П	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем Ц 80-1000.159.50	50			2,955	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 8, 9, 33,47	
							Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной		0,5	73,51		1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29, 34	
19	Труба	25	40,0		100	СН, ТБ П	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем Ц 80-1000.25.30	30			0,207	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 8, 9, 33,47	
							Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной		0,5	10,81		1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29, 34	
20	Клапан запорный	20		3	100	СН, ТБ П	Шнур теплоизоляционный энергетический марки ШТЭ 150(200)-Р в оплетке из ровинга диаметром 30 мм	30			0,030	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35	
							Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной		0,5	0,96		1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 (применительно)	
21	Труба	18	2,0		100	СН, ТБ П	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем Ц 80-1000.18.30	30			0,009	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 8, 9, 47	
							Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной		0,5	0,50		1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 29	
22	Клапан запорный	15		1	100	СН, ТБ П	Шнур теплоизоляционный энергетический марки ШТЭ 150(200)-Р в оплетке из ровинга диаметром 30 мм	30			0,010	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35	
							Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной		0,5	0,32		1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 (применительно)	
Трубопровод конденсата подогревателей ХОБ. Монтажный чертеж 1350.12.38А-30UHJ-1605-TD (инв. № 83620) л. 15.													
23	Труба с отводами, переходами и тройниками (отводы 90°=20 шт., 60°=1 шт. 45°=3 шт., 30°=1 шт.)	89	78,0		90	СН, ТБ П	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем Ц 80-1000.89.40	40			1,264	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 8, 9, 33, 42, 43, 47	
							Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной		0,5	41,66		1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29, 34, 42,43	

Инв. № подл. | 83753 | Подпись и дата | Взамен инв. №

Изолируемые: трубопровод						Теплоизоляционная конструкция							
Марка, Поз.	Наименование	Размеры		Кол.	Температура вещества, °С	Назначение и расположение	Наименование (обозначение)	Толщина слоя, мм		Поверхность, м^2	Объем теплоизоляционного слоя, м^3	Обозначение документа	Примечание
		Наружный диаметр или сечение, мм	Длина высота, м					теплоизоляционного	Покровного				
24	Задвижка	80		7	90	СН, ТБП	Маты теплоизоляционные прошивные энергетические марки МТПЭ 32-50 в обкладке со всех сторон из стеклоткани марки Т-23 толщиной 60 мм	40			0,140	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 36, 37	
							Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной		0,5	4,49		1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 36, 37	
25	Клапан регулирующий	80		2	90	СН, ТБП	Маты теплоизоляционные прошивные энергетические марки МТПЭ 32-50 в обкладке со всех сторон из стеклоткани марки Т-23 толщиной 60 мм	40			0,040	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 36, 37	
							Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной		0,5	1,28		1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 36, 37	
26	Труба	25	60,0		90	СН, ТБП	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем Ц 80-1000.25.30	30			0,311	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 8, 9, 33, 47	
							Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной		0,5	16,21		1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29, 34	
27	Клапан запорный	20		3	90	СН, ТБП	Шнур теплоизоляционный энергетический марки ШТЭ 150(200)-Р в оплетке из ровинга диаметром 30 мм	30			0,030	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35	
							Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной		0,5	0,96		1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 (применительно)	
Трубопроводы конденсата ПВД. Монтажный чертеж 1350.12.38А-30UHJ-1605-TD (инв. № 83620) л.л. 17…17.2.													
28	Труба	108	6,0		230	СН, ТБП	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем Ц 80-1000.108.80	80			0,283	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 8, 9, 33,47	
							Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной		0,5	5,07		1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29, 34	
29	Клапан обратный	100		2	230	СН, ТБП	Маты теплоизоляционные прошивные энергетические марки МТПЭ 32-75 в обкладке со всех сторон из стеклоткани марки Т-23 толщиной 100 мм	80			0,120	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 38, 40	
							Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной		0,5	2,61		1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 39, 41	

Изолируемые: трубопровод						Теплоизоляционная конструкция							
Марка, Поз.	Наименование	Размеры		Кол.	Температура вещества, °С	Назначение и расположение	Наименование (обозначение)	Толщина слоя, мм		Поверхность, $м^2$	Объем теплоизоляционного слоя, $м^3$	Обозначение документа	Примечание
		Наружный диаметр или сечение, мм	Длина высота, м					теплоизоляционного	Покровного				
30	Труба	89	30,0		230	СН, ТБ П	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем Ц 80-1000.89.70 Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	70	0,5	21,68	1,049	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 8, 9, 33,47 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29, 34	
31	Труба	25	20,0		230	СН, ТБ П	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем Ц 80-1000.25.50 Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	50	0,5	7,92	0,236	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 8, 9, 33,47 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29, 34	
32	Клапан запорный	20		3	230	СН, ТБ П	Шнур теплоизоляционный энергетический марки ШТЭ 150(200)-Р в оплетке из ровинга диаметром 50 мм Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	50	0,5	1,53	0,051	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 (применительно)	
33	Труба	18	10,0		230	СН, ТБ П	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем Ц 80-1000.18.40 Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	40	0,5	3,11	0,073	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 8, 9, 33,47 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29, 34	
34	Клапан запорный	15		2	230	СН, ТБ П	Шнур теплоизоляционный энергетический марки ШТЭ 150(200)-Р в оплетке из ровинга диаметром 40 мм Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	40	0,5	0,83	0,024	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 (применительно)	
Трубопроводы конденсата ПНД. Монтажный чертеж 1350.12.38А-30UHJ-1605-ТD (инв. № 83620) л.л. 19…19.2.													
35	Труба с тройником и отводами (отводы 90°=4 шт., 45°=3 шт.)	159	42,0		130	СН, ТБ П	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем Ц 80-1000.159.60 Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	60	0,5	36,81	1,734	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 8, 9, 33, 43, 47 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29, 34, 43	
36	Труба	25	40,0		130	СН, ТБ П	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем Ц 80-1000.25.30 Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	30	0,5	10,81	0,207	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 8, 9, 33,47 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29, 34	

Изолируемые: трубопровод						Теплоизоляционная конструкция							
Марка, Поз.	Наименование	Размеры		Кол.	Температура вещества, °С	Назначение и расположение	Наименование (обозначение)	Толщина слоя, мм		Поверхность, $м^2$	Объем теплоизоляционного слоя, $м^3$	Обозначение документа	Примечание
		Наружный диаметр или сечение, мм	Длина высота, м					теплоизоляционного	Покровного				
37	Клапан запорный	20		5	130	СН, ТБП	Шнур теплоизоляционный энергетический марки ШТЭ 150(200)-Р в оплетке из ровинга диаметром 30 мм Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	30	0,5	1,60	0,050	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 (применительно)	
38	Труба	18	10,0		130	СН, ТБП	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем Ц 80-1000.18.30 Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	30	0,5	2,48	0,045	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 8, 9, 33,47 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29, 34	
39	Клапан запорный	15		3	130	СН, ТБП	Шнур теплоизоляционный энергетический марки ШТЭ 150(200)-Р в оплетке из ровинга диаметром 30 мм Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	30	0,5	0,96	0,030	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 (применительно)	
Напорный трубопровод насосов дренажного бака №5. Монтажный чертеж 1350.12.38А-30UHJ-1605-TD (инв. № 83620) л. 21.													
40	Труба с переходом и отводами (отводы 90°=11 шт., 45°=1 шт.)	159	23,0		90	СН, ТБП	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем Ц 80-1000.159.50 Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	50	0,5	18,79	0,755	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 8, 9, 33, 42, 47 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29, 34	
41	Клапан регулирующий	150		1	90	СН, ТБП	Маты теплоизоляционные прошивные энергетические марки МТПЭ 32-75 в обкладке со всех сторон из стеклоткани марки Т-23 толщиной 60 мм Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	50	0,5	1,10	0,040	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 38, 40 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 39, 41	
42	Задвижка	150		2	90	СН, ТБП	Маты теплоизоляционные прошивные энергетические марки МТПЭ 32-75 в обкладке со всех сторон из стеклоткани марки Т-23 толщиной 60 мм Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	50	0,5	2,20	0,080	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 38, 40 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 39, 41	

Изолируемые: трубопровод						Теплоизоляционная конструкция							
Марка, Поз.	Наименование	Размеры		Кол.	Температура вещества, °С	Назначение и расположение	Наименование (обозначение)	Толщина слоя, мм		Поверхность, м^2	Объем теплоизоляционного слоя, м^3	Обозначение документа	Примечание
		Наружный диаметр или сечение, мм	Длина высота, м					теплоизоляционного	Покровного				
43	Труба	25	40,0		90	СН, ТБ П	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем Ц 80-1000.25.30 Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	30 —	 0,5	 10,81	0,207 —	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 8, 9, 33,47 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29, 34	
44	Клапан запорный	20		5	90	СН, ТБ П	Шнур теплоизоляционный энергетический марки ШТЭ 150(200)-Р в оплетке из ровинга диаметром 30 мм Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	30 —	 0,5	 1,60	0,050 —	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 (применительно)	
Паропровод 0,12...0,25 МПа в осях 15÷17, рядах Б÷В. Монтажный чертеж 1350.12.38А-30UHJ-1605-ТD (инв. № 83620) л.л. 25, 25.1.													
45	Труба с отводами, переходами и тройниками (отводы 90°=2 шт.)	325	9,0		180	СН, ТБ П	Маты прошивные теплоизоляционные энергетические марки МТПЭ 21-75 в обкладке из металлической сетки с одной стороны толщиной 90 мм Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	90 —	 0,8	 14,32	1,056 —	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 15…20, 33, 42, 43, 47, 50…56 ОП-325-90=2 шт. 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29, 34, 42, 43	
46	Задвижка	300		2	180	СН, ТБ П	Маты теплоизоляционные прошивные энергетические марки МТПЭ 32-75 в обкладке со всех сторон из стеклоткани марки Т-23 толщиной 110 мм Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	90 —	 0,8	 5,80	0,400 —	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 38, 40 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 39, 41	
47	Соединение фланцевое	250		1	180	СН, ТБ П	Маты теплоизоляционные прошивные энергетические марки МТПЭ 32-75 в обкладке со всех сторон из стеклоткани марки Т-23 толщиной 110 мм Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	90 —	 0,8	 1,55	0,100 —	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 44 (применительно) 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 44	
48	Труба	25	50,0		180	СН, ТБ П	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем Ц 80-1000.25.40 Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	40 —	 0,5	 16,65	0,408 —	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 8, 9, 33,47 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29, 34	

Изолируемые: трубопровод						Теплоизоляционная конструкция							
Марка, Поз.	Наименование	Размеры		Кол.	Температура вещества, °С	Назначение и расположение	Наименование (обозначение)	Толщина слоя, мм		Поверхность, $м^2$	Объем теплоизоляционного слоя, $м^3$	Обозначение документа	Примечание
		Наружный диаметр или сечение, мм	Длина высота, м					теплоизоляционного	Покровного				
49	Клапан запорный	20		10	180	СН, ТБ П	Шнур теплоизоляционный энергетический марки ШТЭ 150(200)-Р в оплетке из ровинга диаметром 40 мм Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	40	0,5	4,30	0,130	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 (применительно)	
50	Труба	18	5,0		180	СН, ТБ П	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем Ц 80-1000.18.30 Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	30	0,5	1,24	0,023	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 8, 9,33,47 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29, 34	
51	Клапан запорный	15		1	180	СН, ТБ П	Шнур теплоизоляционный энергетический марки ШТЭ 150(200)-Р в оплетке из ровинга диаметром 30 мм Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	30	0,5	0,32	0,010	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 (применительно)	
Напорный трубопровод перекачивающих насосов. Монтажный чертеж 1350.12.38А-30UHJ-1605-TD (инв. № 83620) л.л. 27…27.2.													
52	Труба (отводы 90°=4 шт.)	219	13,0		104	СН, ТБ П	Маты прошивные теплоизоляционные энергетические марки МТПЭ 21-75 в обкладке из металлической сетки с одной стороны толщиной 60 мм Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	60	0,5	13,89	0,684	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 15…20, 33, 47 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29, 34	
53	Труба с переходами и отводами (отводы 90°=1 шт.)	159	1,5		104	СН, ТБ П	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем Ц 80-1000.159.50 Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	50	0,5	1,23	0,049	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 8, 9, 33, 42, 47 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29, 34, 42	
54	Труба с тройниками и отводами (отводы 45°=2 шт.)	108	8,0		104	СН, ТБ П	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем Ц 80-1000.108.50 Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	50	0,5	5,25	0,199	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 8, 9, 33, 43, 47 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29, 34, 43	

Изолируемые: трубопровод						Теплоизоляционная конструкция							
Марка, Поз.	Наименование	Размеры		Кол.	Температура вещества, °С	Назначение и расположение	Наименование (обозначение)	Толщина слоя, мм		Поверхность, м^2	Объем теплоизоляционного слоя, м^3	Обозначение документа	Примечание
		Наружный диаметр или сечение, мм	Длина высота, м					теплоизоляционного	Покровного				
55	Труба	25	70,0		104	СН, ТБ П	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем Ц 80-1000.25.30 Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	30	0,5	18,91	0,363	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 8, 9, 33,47 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29, 34	
56	Клапан запорный	20		11	104	СН, ТБ П	Шнур теплоизоляционный энергетический марки ШТЭ 150(200)-Р в оплетке из ровинга диаметром 30 мм Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	30	0,5	3,52	0,110	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 (применительно)	
57	Труба	18	20,0		104	СН, ТБ П	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем Ц 80-1000.18.30 Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	30	0,5	4,96	0,090	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 8, 9, 33,47 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29, 34	
58	Клапан запорный	15		7	104	СН, ТБ П	Шнур теплоизоляционный энергетический марки ШТЭ 150(200)-Р в оплетке из ровинга диаметром 30 мм Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	30	0,5	2,24	0,070	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 35 (применительно)	
Перевод трубопроводов ХОВ подогревателей ПСВ-45-7-15 для их параллельной работы. Монтажный чертеж 1350.12.38А-30UHJ-1605-TD (инв. № 83620) л. 29.													
59	Труба	159	1,0		70	СН, ТБ П	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем Ц 80-1000.159.40 Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	40	0,5	0,76	0,026	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 8, 9, 47 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 29	
Трубопровод слива из деаэраторов 0,6 МПа №9,10. Монтажный чертеж 1350.12.38А-30UHJ-1605-TD (инв. № 83620) л.л. 31, 31.1.													
60	Труба (отводы 90°=25 шт., 45°=1 шт.)	159	100,0		158	СН, ТБ П	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем Ц 80-1000.159.70 Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	70	0,5	94,25	5,036	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 8, 9, 33,47 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29, 34	

Изолируемые: трубопровод						Теплоизоляционная конструкция							
Марка, Поз.	Наименование	Размеры		Кол.	Температура вещества, °С	Назначение и расположение	Наименование (обозначение)	Толщина слоя, мм		Поверхность, м^2	Объем теплоизоляционного слоя, м^3	Обозначение документа	Примечание
		Наружный диаметр или сечение, мм	Длина высота, м					теплоизоляционного	Покровного				
61	Задвижка	150		2	158	СН, ТБ П	Маты теплоизоляционные прошивные энергетические марки МТПЭ 32-75 в обкладке со всех сторон из стеклоткани марки Т-23 толщиной 80 мм Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	70	0,5	3,00	0,126	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 38, 40 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 39, 41	
Перелив деаэраторов 0,6 МПа. Монтажный чертеж 1350.12.38А-30UHJ-1605-TD (инв. № 83620) л.л. 33, 33.1.													
62	Труба (отводы 90°=2 шт.)	159	3,0		158	СН, ТБ П	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем Ц 80-1000.159.70 Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	70	0,5	2,83	0,151	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 8, 9, 33,47 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29, 34	
63	Соединение фланцевое	200		1	158	СН, ТБ П	Маты теплоизоляционные прошивные энергетические марки МТПЭ 32-75 в обкладке со всех сторон из стеклоткани марки Т-23 толщиной 80 мм Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	70	0,5	1,18	0,060	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 44 (применительно) 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 44	
64	Труба (отводы 90°=6 шт., 45°=2 шт.)	108	8,0		158	СН, ТБ П	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем Ц 80-1000.108.60 Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	60	0,5	5,76	0,253	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 8, 9, 33,47 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29, 34	
65	Труба (отводы 90°=12 шт.)	32	13,0		158	СН, ТБ П	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем Ц 80-1000.32.40 Защитное покрытие из стали тонколистовой оцинкованной	40	0,5	4,61	0,118	1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 4, 8, 9,33,47 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 29, 34	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

83753

Спецификация опорных полок

Шифр опорной полки	Наружный диаметр трубопровода d, мм	Толщина основного теплоизоляционного слоя δк, мм	Элемент опорной полки							Масса эл-та опорной полки, кг	Кол. эл-тов на опорную полку, шт.	Кол. опорных полок на проект, шт.	Масса опорных полок на проект, кг	Элемент диафрагмы					Масса диафрагм на проект, кг			
			Элемент бандажа (поз.1)				Ребро (поз. 2)							R, мм	R1, мм	Ширина B, мм	Площадь S, м2	Кол. эл-тов диафрагм на полку, шт.	алюм. толщ.		сталь толщ.	
			R, мм	Длина заготовки, мм	Кол. шт.	Масса, кг	Длина заготовки, мм	Кол. шт.	Масса, кг										0,5 мм	0,8 мм	0,5 мм	0,8 мм
ОП-325-90	325	90	172,5	582	1	0,41	97	2	0,137	0,550	2	2	2,20	178,5	242,5	64	0,044	2	-	-	-	1,11

Данную спецификацию рассматривать совместно с чертежами 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л.л. 50…56.

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл. 83753

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	1350.12.38А-30UHJ-1701-ТН			
						Объекты III очереди строительства ЗАО "СГК" (ТЭЦ)			
						Трубопроводы машзала БВД в осях 16-28 в рядах А-В и внутристанционные трубопроводы	Стадия	Лист	Листов
							Р	15	
Н.контр.		Михеев			13.05.14				
Нач. сектора		Шкитилева			13.05.14				
Проверил		Ледова			13.05.14	Спецификация опорных полок.	ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ИНСТИТУТ ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ НИЖНИЙ НОВГОРОД		
Разработал		Чернятьева			13.05.14				

Спецификация опорных скоб

Шифр	Толщина изоля-ции, мм	Деталь поз. 1			Деталь поз. 2			Масса скобы, кг	На проект	
		L разв., мм	Кол-во, шт	Масса общ., кг	L разв., мм	Кол-во, шт	Масса общ., кг		Кол-во скоб, шт.	Масса опорных скоб, кг
ОС-80	80	260	2	0,080	55	1	0,009	0,089	30	2,70

Данную спецификацию рассматривать совместно с чертежами
№ 1350.12.38А-30UHJ-1718-ТН (инв. № 83662) л. 46

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл. 83753

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

1350.12.38А-30UHJ-1701-ТН

Объекты III очереди строительства ЗАО "СГК" (ТЭЦ)

Н.контр.	Михеев		13.05.14
Нач. сектора	Шкитилева		13.05.14
Проверил	Ледова		13.05.14
Разработал	Чернятьева		13.05.14

Трубопроводы машзала БВД в осях 16-28 в рядах А-В и внутристанционные трубопроводы

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Спецификация опорных скоб.

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ИНСТИТУТ ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ НИЖНИЙ НОВГОРОД

Формат А4

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примеч.
1	Изоляция прямолинейных и криволинейных			
	участков трубопроводов матами			
	теплоизоляционными прошивными			
	энергетическими марки МТПЭ 21-75 в обкладке			
	из металлической сетки с одной стороны			
	толщиной 60 мм	$м^3$	2,525	$k_{упл.}$= 1,2
	толщиной 80 мм	$м^3$	1,425	$k_{упл.}$= 1,2
	толщиной 90 мм	$м^3$	1,056	$k_{упл.}$= 1,2
	Итого:	**$м^3$**	**5,006**	
2	Изоляция прямолинейных и криволинейных			
	участков трубопроводов цилиндрами из			
	минеральной ваты на синтетическом связующем марки			
	Ц 80-1000.18.30	$м^3$	0,167	
	Ц 80-1000.18.40	$м^3$	0,146	$k_{упл.}$= 1,0
	Ц 80-1000.25.30	$м^3$	1,502	$k_{упл.}$= 1,0
	Ц 80-1000.25.40	$м^3$	1,797	$k_{упл.}$= 1,0
	Ц 80-1000.25.50	$м^3$	0,236	$k_{упл.}$= 1,0
	Ц 80-1000.32.40	$м^3$	0,118	$k_{упл.}$= 1,0
	Ц 80-1000.89.40	$м^3$	1,264	$k_{упл.}$= 1,0
	Ц 80-1000.89.70	$м^3$	1,049	$k_{упл.}$= 1,0
	Ц 80-1000.108.50	$м^3$	0,199	$k_{упл.}$= 1,0
	Ц 80-1000.108.60	$м^3$	0,253	$k_{упл.}$= 1,0
	Ц 80-1000.108.80	$м^3$	0,283	$k_{упл.}$= 1,0
	Ц 80-1000.159.40	$м^3$	0,026	$k_{упл.}$= 1,0

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл. 83753

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

1350.12.38А-30UHJ-1701-ТН

Объекты III очереди строительства ЗАО "СГК" (ТЭЦ)

Н.контр.	Михеев		13.05.14
Нач.отдела	Волков		13.05.14
Нач.сектора	Шкитилева		13.05.14
Проверил	Ледова		13.05.14
Разработал	Чернятьева		13.05.14

Трубопроводы машзала БВД в осях 16-28 в рядах А-В и внутристанционные трубопроводы

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Сводка объемов работ

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ИНСТИТУТ ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ НИЖНИЙ НОВГОРОД

Файл

Формат А4

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примеч.
	Ц 80-1000.159.50	$м^3$	3,759	$k_{упл.}$= 1,0
	Ц 80-1000.159.60	$м^3$	1,734	$k_{упл.}$= 1,0
	Ц 80-1000.159.70	$м^3$	5,187	$k_{упл.}$= 1,0
	Ц 80-1000.159.80	$м^3$	6,007	$k_{упл.}$= 1,0
	Итого:	**$м^3$**	**23,727**	
3	Изоляция прямолинейных и криволинейных			
	участков трубопроводов шнуром			
	теплоизоляционным энергетическим			
	марки ШТЭ-150(200)-Р			
	диаметром 30 мм	$м^3$	1,602	$k_{упл.}$= 1,0
4	Съемная изоляция арматуры и фланцевых			
	соединений на трубопроводах матами			
	прошивными теплоизоляционными			
	энергетическими марки МТПЭ-32-75 в обкладке со			
	всех сторон из стеклоткани марки Т-23			
	толщиной 60 мм	$м^3$	0,120	$k_{упл.}$= 1,2
	толщиной 80 мм	$м^3$	0,186	$k_{упл.}$= 1,2
	толщиной 100 мм	$м^3$	0,360	$k_{упл.}$= 1,2
	толщиной 110 мм	$м^3$	0,500	$k_{упл.}$= 1,2
	Итого:	**$м^3$**	**1,166**	
5	Съемная изоляция арматуры и фланцевых			
	соединений на трубопроводах матами			
	прошивными теплоизоляционными			
	энергетическими марки МТПЭ-32-50 в обкладке со			
	всех сторон из стеклоткани марки Т-23			
	толщиной 60 мм	$м^3$	0,180	$k_{упл.}$= 1,5

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примеч.
6	Съемная изоляция арматуры			
	на трубопроводах шнуром теплоизоляционным			
	энергетическим марки ШТЭ-150(200)-Р			
	в оплетке из стеклоровинга			
	диаметром 30 мм	$м^3$	0,600	$k_{упл.}$= 1,0
	диаметром 40 мм	$м^3$	0,332	$k_{упл.}$= 1,0
	диаметром 50 мм	$м^3$	0,051	$k_{упл.}$= 1,0
	Итого:	**$м^3$**	**0,983**	
7	Установка покрытия по изоляции трубопроводов			
	из тонколистовой оцинкованной стали			
	толщиной 0,5 мм	$м^2$	684,89	
	толщиной 0,8 мм	$м^2$	35,72	
	Итого:	**$м^2$**	**720,61**	
8	Установка покрытия по съемной изоляции			
	арматуры и фланцевых соединений на			
	трубопроводах из тонколистовой			
	оцинкованной стали			
	толщиной 0,5 мм	$м^2$	52,49	
	толщиной 0,8 мм	$м^2$	7,35	
	Итого:	**$м^2$**	**59,84**	
9	Изготовление и установка опорных			
	конструкций на трубопроводы			V=2,074 $м^3$
	опорные полки (из листа Б-ПН-0-3х30 сталь 20)	кг	2,20	
	опорные скобы (из проволоки 5,0)	кг	2,70	
	Итого:	**кг**	**4,90**	
10	Окраска опорных конструкций лаком			
	из углеродистой стали БТ-577 за два раза	$м^2$	0,50	
11	Изготовление мелких крепежных деталей			
	из тонколистовой оцинкованной стали			
	толщиной 0,8 мм (пряжки и диафрагмы)	кг	8,00	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примеч.
12	Окраска опознавательных колец по			
	поверхности изоляции трубопровода			
	масляной краской 2 раза	$м^2$	36,00	
13	Установка прокладок из базальтового картона			
	марки БВТМ-К на опорные полки оборудования	$м^2$	0,50	
		кг	0,30	
14	Изготовление и установка замков из			
	стали тонколистовой оцинкованной	шт.	15	
	Общий объем теплоизоляционного слоя	**$м^3$**	**32,664**	
	Общая поверхность покровного слоя	**$м^2$**	**780,45**	