

## Приложение 1

«Ведомость объемов работ»: «Онкологический центр в г. Перми» по адресу: г. Пермь, ул. Маршала Жукова, з.у.46  
(кад.№ 59:01:2018036:280) Система отопления и теплоснабжения вентиляционных установок КЗ ИТП ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО.

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
<b>1. Монтаж оборудования системы отопления</b>						
1.		Монтаж радиатора стального панельного Classic с боковым подключением, в комплекте с воздухоотводчиком Z10-300-400, Z10-300-500, Z10-300-600, Z10-300-700, Z10-300-800, Z10-300-900, Z10-300-1000, Z10-300-1200, Z10-300-1400, Z10-300-1500, Z10-300-1700, Z20-300-600, Z20-300-700, Z20-300-800, Z20-300-900, Z20-300-1000, Z20-300-1100 Z20-300-1200, Z20-300-1300 Z20-300-1400 Z20-300-1500, Z20-300-1600, Z20-400-900, Z20-400-1100, Z20-400-1300, Z30-300-1000, Z30-300-1200, Z30-300-1400, Z30-300-1500	шт.	736	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
2.		Монтаж кронштейнов для радиаторов медицинского назначения (зазор 70мм)	шт.	741	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
3.		Монтаж электрического конвектора N=1,5кВт	шт.	15	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
<b>2. Монтаж арматуры трубопроводов системы отопления</b>						

4.		Клапан терморегулятора с предварительной настройкой прямой DN15 PN10	шт.	741	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
5.		Термостатический элемент (на клапан TR-N)	шт.	741	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
6.		Клапан запорный радиаторный прямой на обратную подводку DN15 PN10	шт.	741	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
7.		Автоматический воздухоотводчик DN15	шт.	110	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
8.		Кран шаровой полнопроходной DN15 PN10	шт.	110	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
9.		Регулятор перепада давления, диапазон настройки 5-25 кПа, DN15 PN16	шт.	62	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
10.		Ручной балансировочный клапан DN20 PN16	шт.	62	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
11.		Кран шаровой полнопроходной со спускным элементом DN20 PN10	шт.	62	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
12.		Кран шаровой спускной с наружной резьбой с насадкой для шланга DN15 PN10	шт.	124	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
<b>3. Монтаж трубопроводов</b>						

13.		Монтаж трубопроводов стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75* Ø 15x2,8, Ø 20x2,8, Ø 25x3,2, Ø 32x3,2, Ø 40x3,5	м	7185	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
14.		Трубопроводы стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 Ø 57x3,0, Ø 76x3,0	м	975	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
15.		Монтаж трубопроводов из сшитого полиэтилена в кожухе РЕ-Х S 5,0 PN6 Ø 16x2,0	м.	700,0	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
<b>4. Пуско-наладочные работы.</b>						
16.		Гидравлические испытания системы отопления	м	8860,0	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
<b>4. Монтаж изоляции</b>						
17.		Монтаж теплоизоляционных цилиндров, кашированных неармированной фольгой, толщиной 30мм (класс горючести НГ) для труб Ø 15x2,8 Ø 20x2,8 Ø 25x3,2 Ø 32x3,2	м	3395,0	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
18.		Монтаж теплоизоляционных цилиндров, кашированных неармированной фольгой, толщиной 40мм (класс горючести НГ) для труб для труб Ø 40x3,5, Ø 57x3,5, Ø 76x3,0	м	1910,0	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
19.		Монтаж теплоизоляции из вспененного каучука, трубки К- Flex ST/SK толщиной 13 мм для труб Ø 20x2,8	м.	270	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
20.		Монтаж теплоизоляции из вспененного каучука, трубки К- Flex ST/SK толщиной 13 мм для труб Ø 25x2,8	м.	1730	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	

21.		Монтаж неподвижной опоры хомутовой для горизонтальных трубопроводов DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65	шт.	118	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
22.		Неподвижная опора хомутовая для вертикальных стояков DN20	шт.	124	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
23.		Гильзы для прохода трубопроводов	к-т.	3,0		
<b>4. Теплоснабжение</b>						
24.		Монтаж трубопроводов стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75* Ø 32х3,2 Ø 40х3,5	м	85	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
25.		Монтаж трубопроводов стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91 Ø 57х3,0 Ø 76х3,0 Ø 89х4,0 Ø 108х4,0	м	1385	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
<b>5. Пуско-наладочные работы теплоснабжение</b>						
26.		Гидравлические испытания	м	1470	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
<b>6. Арматура трубопроводов</b>						
27.		Монтаж дискового поворотного затвора межфланцевого с рукояткой DN65, DN80, DN100	шт.	10	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
28.		Монтаж балансировочного клапана ф/ф DN40, DN50, DN65, DN80, DN100	шт.	5	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
29.		Автоматический воздухоотводчик DN15	шт.	10	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
30.		Кран шаровый Вр-Вр	шт.	10	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
31.		Закладная деталь для установки крана шарового DN15	шт.	10	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
32.		Кран шаровой сливной DN15, DN25, DN40	шт.	10	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
<b>7.Изоляция</b>						
33.		Монтаж изоляции	м	1470	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	

		минераловатной цилиндры навивные толщиной 30 мм Ø 42х30, Ø 48х30, Ø 57х30, Ø 76х30, Ø 89х30, Ø 108х30				
34.		Антикоррозионное покрытие краска БТ-177 в 2 слоя по грунту ФЛ-03К	м²	380	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
35.		Металл для крепления трубопроводов и оборудования	кг	140	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
<b>8. Узлы регулирования</b>						
36.		Узел регулирующий схема 4	шт.	19	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
37.		Узел регулирующий схема 3	шт.	10	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	

«Сопоставительная ведомость объемов работ при корректировке проектной документации»:

№ п/п	Ссылка на чертежи	Наименование работ	Ед. изм.	Количество			Причины изменения
				по ранее утвержденной проектной документации	объемы корректировки проектной документации	разница в объемах	
1	2	3	4	5	6	7	8
1							
2							
3							
4							
5							
...							

«Ведомость объемов работ»: «Онкологический центр в г. Перми» по адресу: г. Пермь, ул. Маршала Жукова, з.у.46  
(кад.№ 59:01:2018036:280) Система отопления и теплоснабжения вентиляционных установок К2 ИТП ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО.

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
<b>1. Монтаж оборудования системы отопления</b>						
1.		Монтаж радиатора стального панельного Classic с боковым подключением, в комплекте с воздухоотводчиком Z20-300-400, Z20-300-600, Z20-300-700, Z20-300-900, Z20-300-1000, Z20-300-1100, Z20-300-1200, Z20-300-1300, Z20-300-1400, Z20-500-800, Z20-500-900, Z20-500-1000, Z20-500-1100, Z20-500-1200, Z20-500-1300, Z20-500-1400, Z30-300-1200, Z30-500-1000, Z30-500-1100, Z30-500-1300, Z30-500-1500	шт.	228	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
2.		Монтаж кронштейнов для радиаторов медицинского назначения (зазор 70мм)	шт.	456	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
3.		Монтаж воздушно-тепловой завесы с водяным нагревом, N=19,8кВт	шт.	2	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
4.		Монтаж концевого выключателя	шт.	2	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
5.		Монтаж смесительного узла для ВТЗ	шт.	2	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	

6.		Монтаж электрического конвектора N=1,5кВт	шт.	5	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
<b>2. Монтаж арматуры трубопроводов системы отопления</b>						
7.		Клапан терморегулятора с предварительной настройкой прямой DN15 PN10	шт.	228	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
8.		Термостатический элемент (на клапан TR-N)	шт.	147	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
9.		Клапан запорный радиаторный прямой на обратную подводу DN15 PN10	шт.	228	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
10.		Автоматический воздухоотводчик DN15	шт.	8	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
11.		Кран шаровой полнопроходной DN15 PN10	шт.	8	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
12.		Регулятор перепада давления, диапазон настройки 5-25 кПа, DN15 PN16	шт.	57	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
13.		Ручной балансировочный клапан DN20 PN16	шт.	57	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
14.		Кран шаровой полнопроходной со спускным элементом DN20 PN10	шт.	57	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
15.		Кран шаровой спускной с наружной резьбой с насадкой для	шт.	114	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	



		шланга DN15 PN10				
<b>3. Монтаж трубопроводов</b>						
16.		Монтаж трубопроводов стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75* Ø 15x2,8, Ø 20x2,8, Ø 25x3,2, Ø 32x3,2, Ø 40x3,5,	м	2298,9	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
17.		Монтаж трубопроводов стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-9 Ø 57x3,5, Ø 76x3,5	м	799,3	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
18.		Монтаж трубопроводов из сшитого полиэтилена в кожухе РЕ-X S 5,0 PN6 Ø 16x2,0	м.	260,0	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
<b>4. Пуско-наладочные работы.</b>						
19.		Гидравлические испытания системы отопления	м	3358,2	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
<b>5. Монтаж изоляции</b>						
20.		Монтаж теплоизоляционных цилиндров, кашированных неармированной фольгой, толщиной 30мм (класс горючести НГ) для труб Ø 15x2,8 Ø 20x2,8 Ø 25x3,2 Ø 32x3,2	м	1045,6	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
21.		Монтаж теплоизоляционных цилиндров, кашированных неармированной фольгой, толщиной 40мм (класс горючести НГ) для труб для труб Ø 40x3,5, Ø 57x3,5, Ø 76x3,0	м	1115,6	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
22.		Монтаж теплоизоляции из вспененного каучука, трубки К-Flex ST/SK толщиной 13 мм для труб Ø 20x2,8	м.	857,8	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
23.		Монтаж неподвижной опоры	шт.	126	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	

		хомутовой для горизонтальных трубопроводов DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65				
24.		Неподвижная опора хомутовая для вертикальных стояков DN20	шт.	114	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
25.		Гильзы для прохода трубопроводов	к-т.	1,0		
<b>6. Теплоснабжение</b>						
26.		Монтаж трубопроводов стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75* Ø 20x2,8 Ø 25x3,2 Ø 32x3,2 Ø 40x3,5	м	156	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
27.		Монтаж трубопроводов стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91 Ø 57x3,0 Ø 76x3,0 Ø 89x4,0 Ø 108x4,0	м	239	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
<b>7. Пуско-наладочные работы теплоснабжение</b>						
28.		Гидравлические испытания	м	395	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
<b>8. Арматура трубопроводов</b>						
29.		Монтаж дискового поворотного затвора межфланцевого с рукояткой DN40, DN50, DN65, DN80, DN100	шт.	10	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
30.		Монтаж балансировочного клапана ф/ф DN40, DN50, DN65, DN80, DN100	шт.	10	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
31.		Автоматический воздухоотводчик DN15	шт.	6	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
32.		Кран шаровый Вр-Вр	шт.	6	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
33.		Закладная деталь для установки крана шарового DN15	шт.	6	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
34.		Кран шаровой сливной DN15, DN25, DN40	шт.	10	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
<b>9.Изоляция</b>						

35.		Монтаж изоляции минераловатной цилиндры навивные толщиной 30 мм Ø 26х30, Ø 33х30, Ø 42х30, Ø 48х30, Ø 57х30, Ø 76х30, Ø 89х30, Ø 108х30	м	395	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
36.		Антикоррозионное покрытие краска БТ-177 в 2 слоя по грунту ФЛ-03К	м <sup>2</sup>	70	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
37.		Металл для крепления трубопроводов и оборудования	кг	80	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
<b>10. Узлы регулирования</b>						
38.		Узел регулирующий схема 4	шт.	19	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
39.		Узел регулирующий схема 3	шт.	4	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	

## Приложение 2

«Сопоставительная ведомость объемов работ при корректировке проектной документации»:

№ п/п	Ссылка на чертежи	Наименование работ	Ед. изм.	Количество			Причины изменения
				по ранее утвержденной проектной документации	объемы корректировки проектной документации	разница в объемах	
1	2	3	4	5	6	7	8
1							
2							
3							
4							
5							
...							

«Ведомость объемов работ»: «Онкологический центр в г. Перми» по адресу: г. Пермь, ул. Маршала Жукова, з.у.46  
(кад.№ 59:01:2018036:280) Система отопления и теплоснабжения вентиляционных установок К1 ИТП ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО.

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
<b>1. Монтаж оборудования системы отопления</b>						
1.		Монтаж радиатора стального панельного Classic с боковым подключением, в комплекте с воздухоотводчиком Z10-300-700, Z10-300-800, Z10-300-900, Z10-300-1000, Z10-300-1100, Z10-300-1200, Z20-300-700, Z20-300-800, Z20-300-900, Z20-300-1000, Z20-300-1100, Z20-300-1200, Z20-300-1300, Z20-300-1500, Z20-300-1600, Z20-300-1700, Z20-300-2000, Z20-300-2200, Z20-300-2800, Z20-500-900, Z20-500-1000, Z20-500-1100, Z20-500-1200, Z20-500-1500, Z20-500-1600, Z20-500-1700, Z20-500-1800 Z20-500-1900 Z30-500-1000, Z30-500-1100, Z30-500-1200, Z30-500-1300, Z30-500-1400, Z30-500-1600, Z30-500-1900, Z30-500-2000, Z30-500-3000	шт.	837	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
2.		Монтаж кронштейнов для радиаторов медицинского назначения (зазор 70мм)	шт.	1674	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
3.		Монтаж воздушно-тепловой завесы с водяным нагревом,			ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	

		N=1,5кВт N=1,0кВт	шт. шт.	3 3		
4.		Монтаж концевого выключателя	шт.	6	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
5.		Монтаж смесительного узла для ВТЗ	шт.	6	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
<b>2. Монтаж арматуры трубопроводов системы отопления</b>						
6.		Клапан запорный с возможностью опорожнения LV; прямой DN15	шт.	931	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
7.		Клапан терморегулятора с предварительной настройкой RTR-N	шт.	931	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
8.		Термостатический элемент TR 70	шт.	931	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
9.		Автоматический балансировочный клапан DN15, DN20, DN25, DN32	шт.	105	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
10.		Балансировочный многофункциональный клапан- партнер регулятора перепада давления	шт.	105	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
11.		Кран шаровой полнопроходной DN15, DN20, DN25, DN32, DN50	шт.	236	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	
12.		Клапан терморегулятора с предварительной настройкой прямой DN15 PN10		741	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.СО	

13.		Термостатический элемент (на клапан TR-N)	шт.	741	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.CO	
14.		Клапан запорный радиаторный прямой на обратную подводу DN15 PN10	шт.	741	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.CO	
15.		Автоматический воздухоотводчик DN15	шт.	110	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.CO	
16.		Кран шаровой полнопроходной DN15 PN10	шт.	110	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.CO	
17.		Регулятор перепада давления, диапазон настройки 5-25 кПа, DN15 PN16	шт.	62	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.CO	
18.		Ручной балансировочный клапан DN20 PN16	шт.	62	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.CO	
19.		Кран шаровой полнопроходной со спускным элементом DN20 PN10	шт.	62	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.CO	
20.		Кран шаровой спускной с наружной резьбой с насадкой для шланга DN15 PN10	шт.	124	ПЕР-ОНК-П-22-ИОС4.1.1.CO	
<b>3. Монтаж трубопроводов</b>						

21.		Монтаж трубопроводов стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75* Ø 15x2,8, Ø 20x2,8, Ø 25x3,2, Ø 32x3,2, Ø 40x3,5	м.	7185	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
22.		Монтаж трубопроводов стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-9 Ø 57x3,5, Ø 76x3,5	м.	975	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
23.		Монтаж трубопроводов из сшитого полиэтилена в кожухе РЕ-X S 5,0 PN6 Ø 16x2,0	м.	700	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
<b>4. Пуско-наладочные работы.</b>						
24.		Гидравлические испытания системы отопления	м	8860	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
<b>5. Монтаж изоляции</b>						
25.		Монтаж теплоизоляционных цилиндров, кашированных неармированной фольгой, толщиной 30мм (класс горючести НГ) для труб Ø 15x2,8 Ø 20x2,8 Ø 25x3,2 Ø 32x3,2	м	3395	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
26.		Монтаж теплоизоляционных цилиндров, кашированных неармированной фольгой, толщиной 40мм (класс горючести НГ) для труб для труб Ø 40x3,5, Ø 57x3,5, Ø 76x3,0	м	1910	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
27.		Монтаж теплоизоляции из вспененного каучука, трубки K-Flex ST/SK толщиной 13 мм для труб Ø 20x2,8, Ø 25x2,8	м.	2000	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
28.		Монтаж неподвижной опоры хомутовой для горизонтальных трубопроводов DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65	шт.	118	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	



29.		Неподвижная опора хомутовая для вертикальных стояков DN20	шт.	124	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
30.		Гильзы для прохода трубопроводов	к-т.	3		
<b>6. Теплоснабжение</b>						
31.		Монтаж трубопроводов стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75* Ø 32х3,2 Ø 40х3,5	м	85	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
32.		Монтаж трубопроводов стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91 Ø 57х3,0 Ø 76х3,0 Ø 89х4,0 Ø 108х4,0	м	1385	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
<b>7. Пуско-наладочные работы теплоснабжение</b>						
33.		Гидравлические испытания	м	1470	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
<b>8. Арматура трубопроводов</b>						
34.		Монтаж дискового поворотного затвора межфланцевого с рукояткой DN65, DN80, DN100	шт.	10	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
35.		Монтаж балансировочного клапана ф/ф DN65, DN80, DN100	шт.	5	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
36.		Автоматический воздухоотводчик DN15	шт.	10	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
37.		Кран шаровый Вр-Вр	шт.	10	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
38.		Закладная деталь для установки крана шарового DN15	шт.	10	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
39.		Кран шаровой сливной DN25, DN40	шт.	10	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
<b>9.Изоляция</b>						
40.		Монтаж изоляции минераловатной цилиндры навивные толщиной 30 мм Ø 42х30, Ø 48х30, Ø 57х30, Ø 76х30, Ø 89х30, Ø 108х30	м	1470	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
41.		Антикоррозионное покрытие	м <sup>2</sup>	380	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	

		краска БТ-177 в 2 слоя по грунту ФЛ-03К				
42.		Металл для крепления трубопроводов и оборудования	кг	140	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
<b>10. Узлы регулирования</b>						
43.		Узел регулирующий схема 4	шт.	19	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	
44.		Узел регулирующий схема 3	шт.	10	ПЕР-ОНК-П-22 - ИОС4.1.2.С	

«Сопоставительная ведомость объемов работ при корректировке проектной документации»:

№ п/п	Ссылка на чертежи	Наименование работ	Ед. изм.	Количество			Причины изменения
				по ранее утвержденной проектной документации	объемы корректировки проектной документации	разница в объемах	
1	2	3	4	5	6	7	8
1							
2							
3							
4							
5							
...							