

[illegible]

<p>Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории России, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.</p>										
						1053711 - ОВ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата					
						Автомобильная мойка для крупногабаритной техники входящего в состав стройки «Реконструкция производственных баз		Стадия	Лист	Листов
								Р	1.1	8
						Общие данные				

						1053711 - OB


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

				<p>Автомобильная мойка для крупногабаритной техники входящего в состав стройки «Реконструкция производственных баз</p>
--	--	--	--	--

				для крупногабаритной техники входящего в состав стройки «Реконструкция производственных баз	Р	1.1	8
--	--	--	--	--	---	-----	---

				Общие данные	
--	--	--	--	--------------	--

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при t <sub>n</sub> , °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Автомойка	1296	-46	27986	428000	—	455986		15,026

\* - в том числе:

352000 Вт - суммарная тепловая мощность воздушно-тепловых завес.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									1053711 - ОВ
									1.3
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМ																																						
Обозначение системы	Кол. систем <small>раб./рез.</small>	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор						Электродвигатель			Воздухонагреватель						Фильтр				Теплоутилизатор						Насос			Электродвигатель			Примечание			
				Тип, исполнение по взрывозащите	N	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	N	Кол.	Т-ра нагрева, °C		Расход теплоты, Вт	ΔP, Па	Тип	N	Кол.	ΔP, Па	Тип	N	Кол.	Т-ра охлаждения, °C		Расход теплоты, Вт	ΔP, Па	Тип	G, м³/ч	H, м		Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин
																	от	до										от	до									
P1	1	Приток в автомойку	КЦКП-6,3-С2	АДН 315 L/R	-	-	6660	422	941	A80B4	1,5	1420	ЕК0-32.4 (КЦКП-6,3)	1	-46	-31,5	32400	18,1	2хФВП-1-66-48-Г3	Г3	1	27	ВНВ243.1-103-065-04-3,0-06-1	1	-31,5	-16,1	-	59,1	WILD TOP-RL 30/4	1,497	3,8	встроенный	0,18	2660				
			Бланк - заказ N1111031a от 21.10.2011										ВНВ243.1-103-065-02-3,0-04-2	1	-16,1	+18	76000	29,6																				
B1	1	Вытяжка из автомойки	КЦКП-6,3	АДН 315 L/R	-	-	6660	569	1117	A90L4	2,2	1420	-	-	-	-	-	-	2хФВП-1-66-48-Г3	Г3	1	27	ВНВ243.1-103-065-12-3,0-06-1	1	24,7	12,4	-	210,7	WILD TOP-S 40/10	5,0	9,5	встроенный	0,585	2800				
			Бланк - заказ N1111031a от 21.10.2011																																			
B2	1	Вытяжка из сушильного шкафа	SYSTEMAIR	RVK 250E2-A1	-	-	600	-	2520	встроенный	0,011	2520	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		в гардеробе																																				
B3	1	Вытяжка из душевой	SYSTEMAIR	IF 150	-	-	75	50	2400	встроенный	0,025	2400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
B4	1	Вытяжка из санузла	SYSTEMAIR	IF 150	-	-	50	50	2400	встроенный	0,025	2400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
У1	1	Ворота ось А	ВК3-500/450A15T	ADH400R	-	-	15000	-	-	встроенный	4	-	ВНВ243.1-215-050-03-2,0-02-2	2	2	16	53,5	176000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Беза AeroBlast		
У2	1	Ворота ось Д	ВК3-500/450A15T	ADH400R	-	-	15000	-	-	встроенный	4	-	ВНВ243.1-215-050-03-2,0-02-2	2	2	16	53,5	176000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Беза AeroBlast		

# ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1 Рабочая документация по отоплению и вентиляции а втомобильной мойки для крупногабаритной техники г. Губкинский, ЯНАО выполнены на основании технического задания и архитектурно- строительных чертежей в соответствии со СНиП 41-01-2003, СНиП 31-06-2009, СП 7.13130.2009.

2 Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, притивопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

3 Расчетная температура наружного воздуха в холодный период: минус 46° С (параметры Б), расчетная температура наружного в теплый период для проектирования вентиляции: плюс 18,3 °С (параметры А), расчетная температура наружного в теплый период для проектирования кондиционирования: плюс 26°С.

4 В помещениях автомойки проектом предусмотрено водяное отопление. В качестве отопительных приборов приняты регистры из гладких стальных труб.

5 Система отопления - двухтрубная.

6 Теплоноситель в системе отопления, а также в системах теплоснабжения вентиляционных установок и воздушно-тепловых завес - горячая вода с параметрами 115-70°С от узла управления. Источник теплоснабжения - общеузловая котельная.

7 Отопительные приборы подключаются через клапана с предварительной настройкой RA-N (Danfoss).

8 У ворот в помещении мойки предусмотрены воздушно-тепловые завесы (Веа) с автоматическим включением при открытии ворот, термостатом в зоне ворот, защитой от замораживания теплообменника по воде, клапаном с электроприводом.

9 В верхних точках систем установить арматуру для выпуска воздуха, в нижних - для спуска теплоносителя.

10 Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения запроектированы из труб водогазопроводных легких по ГОСТ 3262-75 и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. Воздухоспускные и дренажные трубопроводы выполнить из труб оцинкованных по ГОСТ 3262-75. Трубопроводы систем теплоснабжения, а также трубопроводы, проходящие над наружными дверями и воротами, теплоизолировать.

11 Окраску стальных трубопроводов под тепловую изоляцию выполнить грунтом ГФ-021 по ГОСТ 25129-82\* за 1 раз и краской БТ-177 по ГОСТ 5631-79\* за 2 раза.

12 Отметки и привязки трубопроводов и нагревательных приборов уточнить по месту.

13 Крепление трубопроводов вести в соответствии с сериями 4.904-61 и 5.900-7. Монтаж изделий и оборудования вести в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей.

14 Воздухообмены в помещениях рассчитаны в соответствии с требованиями норм и правил проектирования и соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям.

15 Вентоборудование запроектировано на базе приточной установки фирмы Веа (Россия), а также вытяжных вентиляторов фирмы Веа (Россия).

16 В помещении мойки удаление воздуха осуществляется в равных объемах из верхней и из нижней зон.

17 Отметки и привязки воздуховодов уточнить по месту.

18 Монтаж воздуховодов систем вентиляции выполнять в соответствии с серией 5.904-1. Воздуховоды приняты оцинкованные по ГОСТ 14918-80.

19 Монтаж систем отопления и вентиляции проводить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85. Монтаж изделий и оборудования вести в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей.

20 В соответствии с нормами в помещении мойки предусмотрено дымоудаление, которое осуществляется через автоматически открывающиеся фрамуги (2 шт.), возмещение объемов удаляемых продуктов горения - через автоматически открывающиеся ворота (1 шт.).

21 Проектом предусмотрено:  
1. Электроснабжение систем противодымной защиты следует предусматривать первой категории.

2. Для приточных систем вентиляции электропитание цепей управления защиты от замораживания следует выполнять по первой категории. Допускается выполнение электропитания по второй категории при организации отдельного питания электропривода вентилятора и щита автоматизации приточной системы.

3. Для зданий и помещений, оборудованных автоматическими установками пожаротушения или автоматической пожарной сигнализацией, следует предусматривать автоматическое блокирование электроприемников систем воздушного отопления, кроме воздушно-тепловых завес, вентиляции, кондиционирования (далее - системы вентиляции), с электроприемниками систем противодымной защиты для:

а) отключения при пожаре систем вентиляции. Отключение может производиться централизованно прекращением подачи электропитания на распределительные щиты систем вентиляции или индивидуально для каждой системы. При использовании оборудования и средств автоматизации, комплектно поставляемых с оборудованием систем вентиляции, отключение приточных систем при пожаре следует производить индивидуально для каждой системы с сохранением электропитания цепей защиты от замораживания. При невозможности сохранения питания цепей защиты от замораживания допускается отключение систем подачей сигналов от системы пожарной сигнализации в цепь дистанционного управления системой. При организации отключения при пожаре с использованием автомата с независимым расцепителем должна проводиться проверка линии передачи сигнала на отключение;

б) автоматического открывания фрамуг в окнах и других проемах систем противодымной защиты в помещении, в котором произошел пожар. Фрамуги с электроприводами учтены архитектурной части рабочей документации.

22 Фрамуги (створки) и другие открывающиеся устройства, предназначенные для противодымной защиты, должны иметь автоматическое, дистанционное и ручное (в местах установки) управление.

23 Управление системами противодымной защиты должно осуществляться автоматически - от пожарной сигнализации (или автоматической установки пожаротушения), дистанционно - с центрального пульта управления противопожарными системами, а также от кнопок или механических устройств ручного пуска (в местах установки).

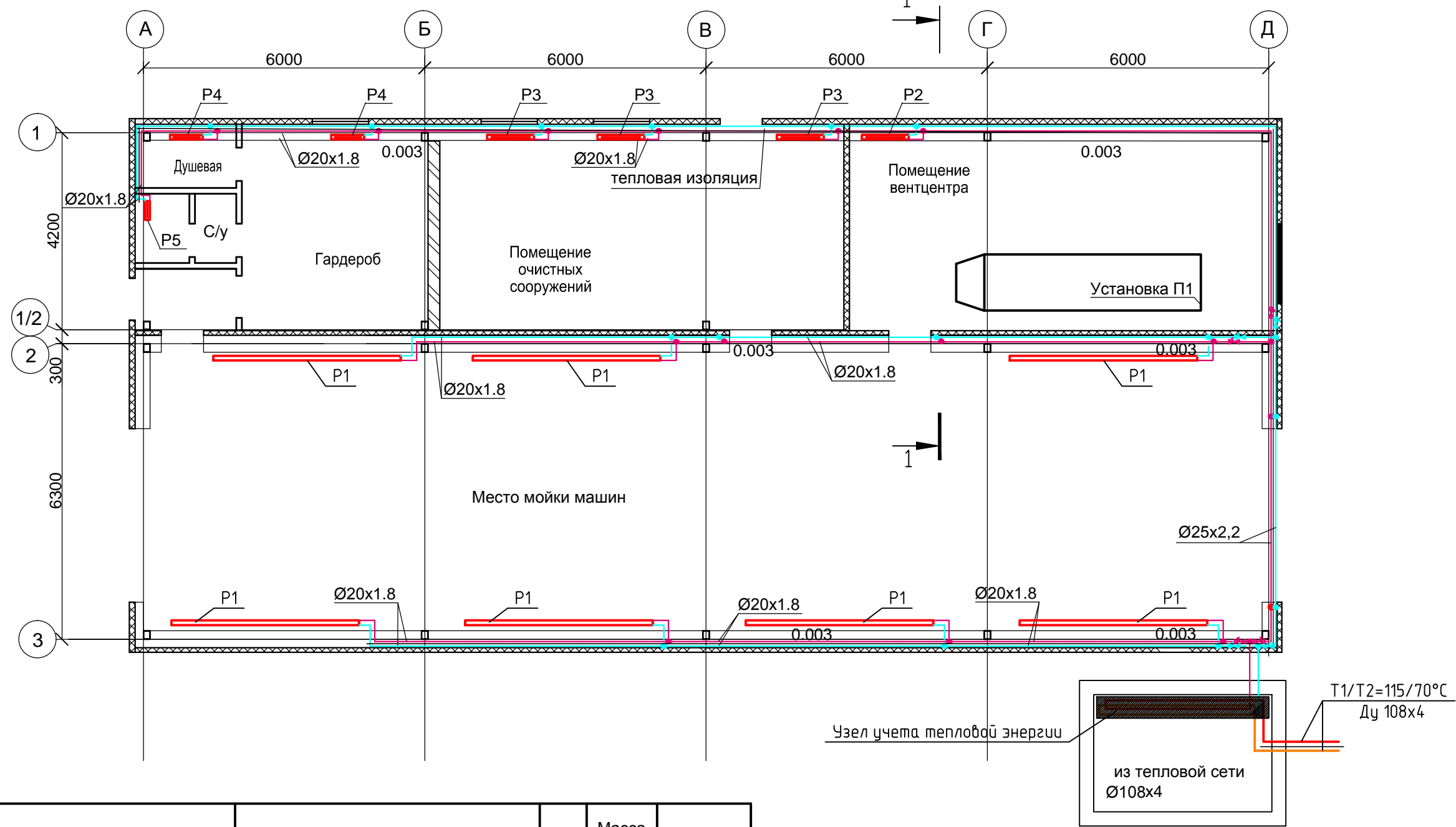
24 Температура внутреннего воздуха в помещениях мойки, вентцентра и очистных сооружений принята - плюс 16 С, в помещении гардероба и санузла - плюс 23 С, в помещении душевой - плюс 25 С.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

						1053711 - ОВ	Лист
							1.5
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Согласовано:					
Согласовано:					
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

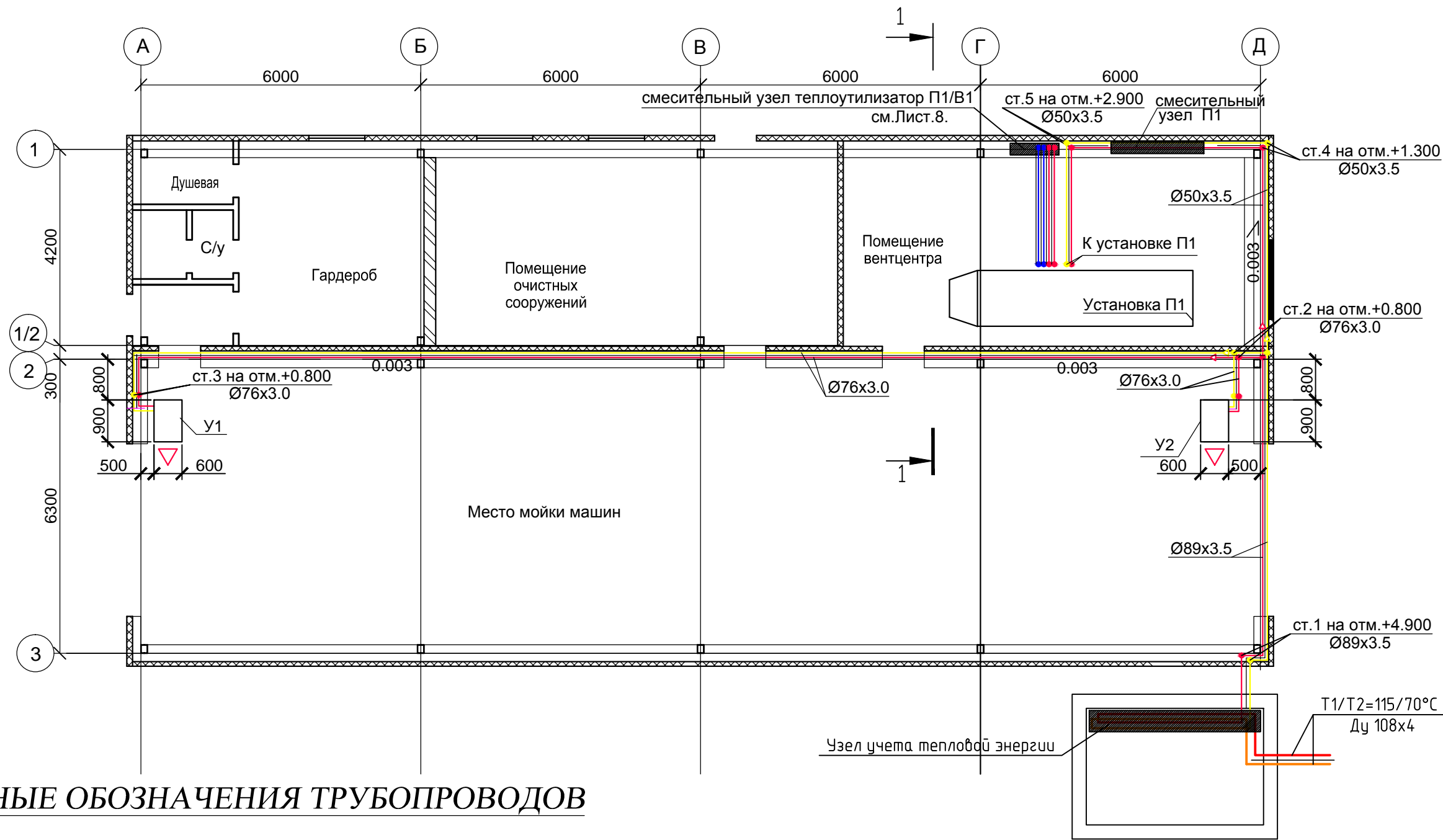
План отопления на отм. 0,000



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
P1		Регистр из 4-х глад. труб Ø108x4,0 L=4,0 м	7		
P2	РКН-2,272-410-П-1/2Нар.	Радиатор	1		
P3	РКН-1,857-410-П-1/2Нар.	Радиатор	3		
P4	РКН-1,171-307-П-1/2Нар	Радиатор	2		
P5	РКН-0,463-304-П-1/2Нар.	Радиатор	1		

						1053711 - ОВ			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дат	Автомобильная мойка для крупногабаритной техники входящего в состав стройки «Реконструкция производственных баз»	Стадия	Лист	Листов
							Р	2.1	
						Отопление. Теплоснабжение План на отм. 0,000			

План вентиляции  
на отм. 0,000

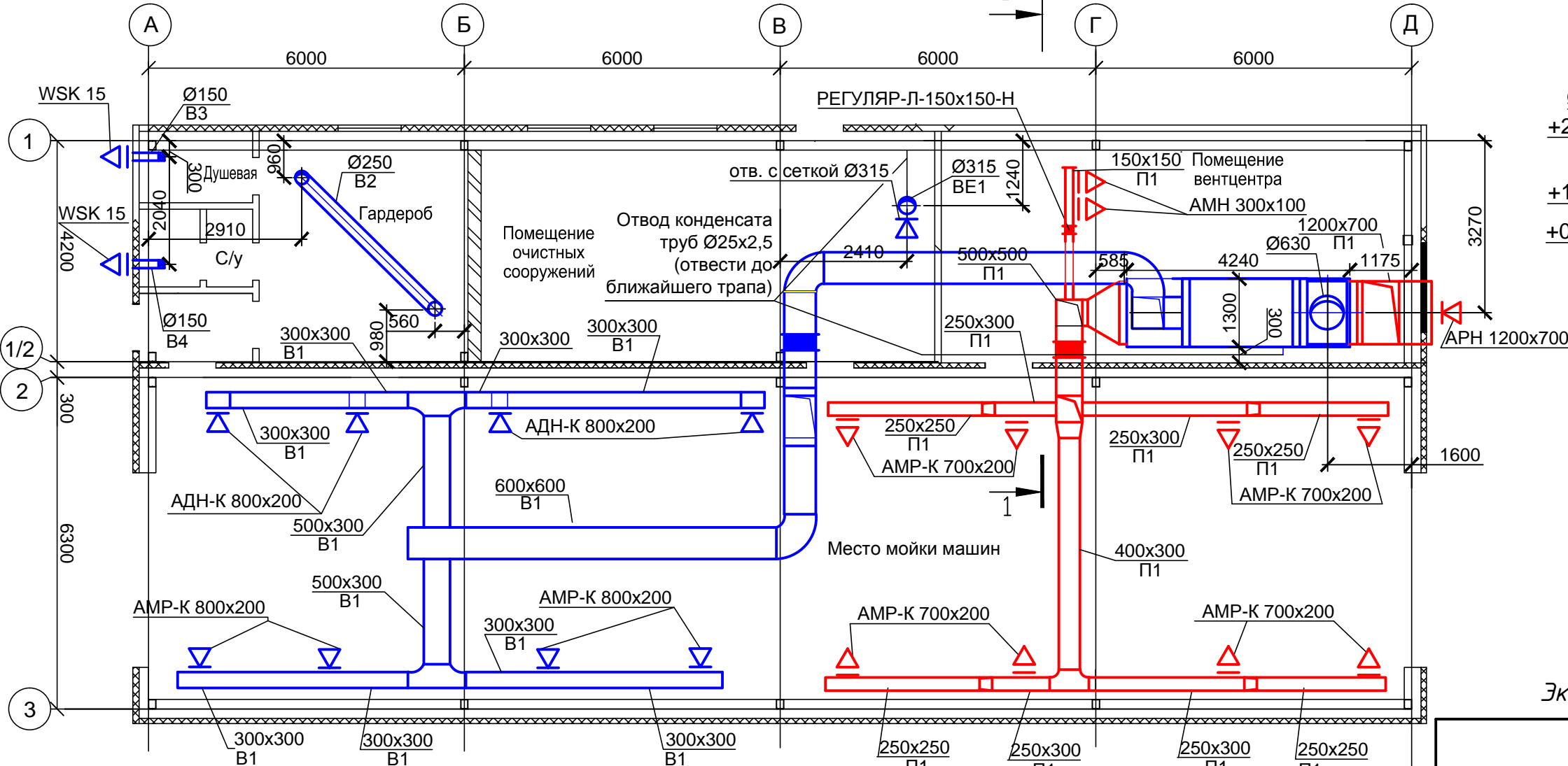


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

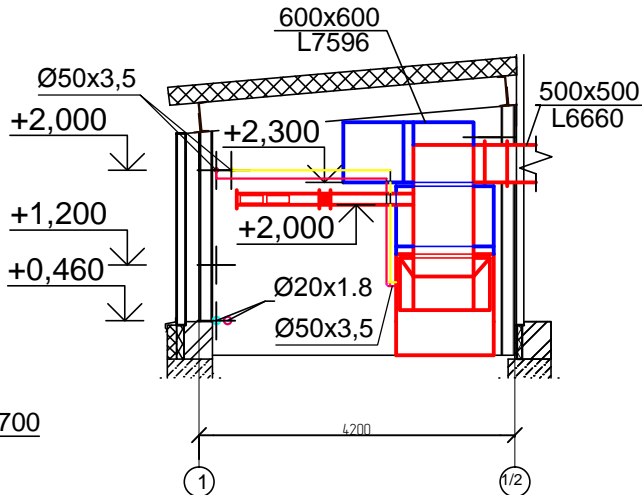
- T1 — подающий трубопровод тепловой сети
- T2 — обратный трубопровод тепловой сети
- T11 — подающий трубопровод системы отопления
- T12 — обратный трубопровод системы отопления
- T3 — трубопровод системы ГВС
- T4 — циркуляционный трубопровод системы ГВС
- B1 — трубопровод системы ХВС
- T94 — трубопровод системы подпитки
- T21 — подающий трубопровод системы теплоснабжения калориферов
- T22 — обратный трубопровод системы теплоснабжения калориферов

						1053711 - ОВ					
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Автомобильная мойка для крупногабаритной техники входящего в состав стройки «Реконструкция производственных баз»			Стадия	Лист	Листов
									Р	2.2	
						Отопление. Теплоснабжение План на отм. 0,000					

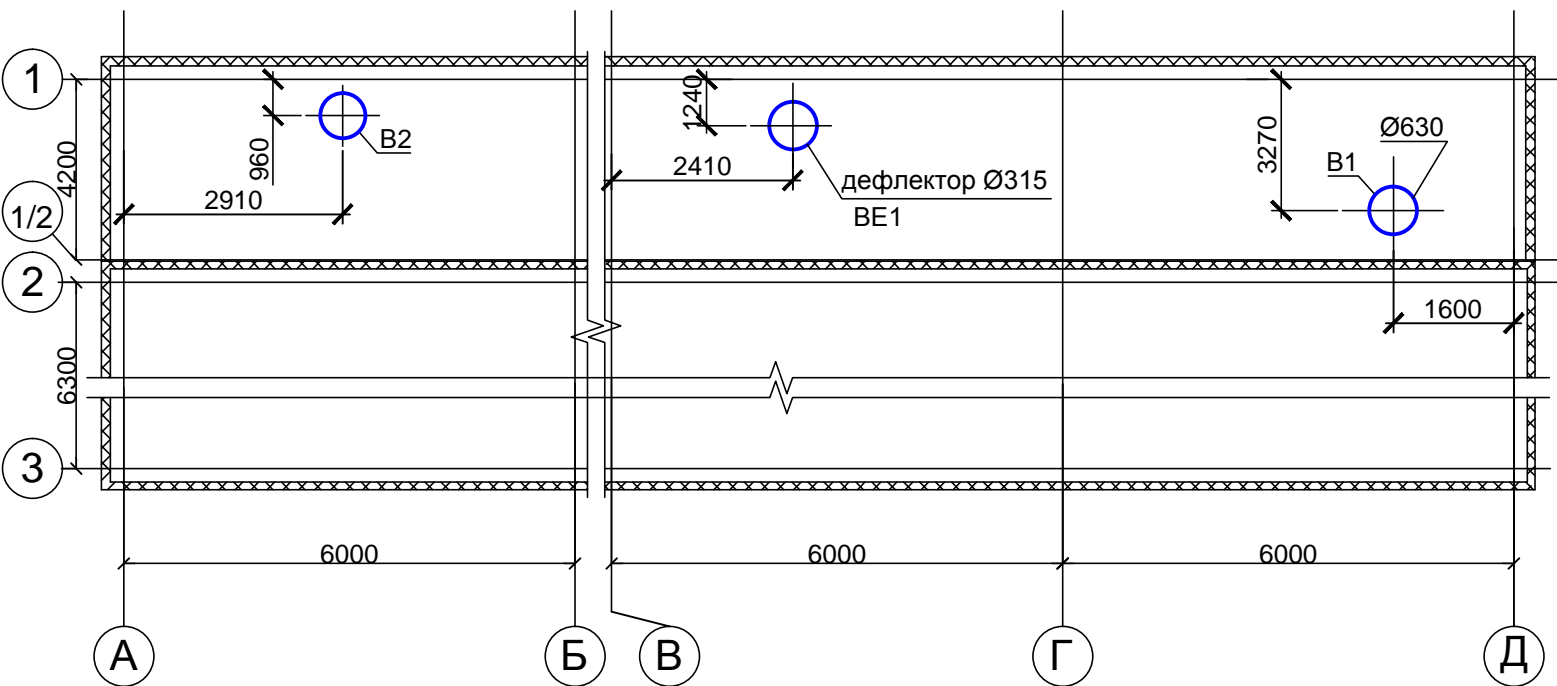
План на отм. 0,000



Разрез 1-1



План кровли



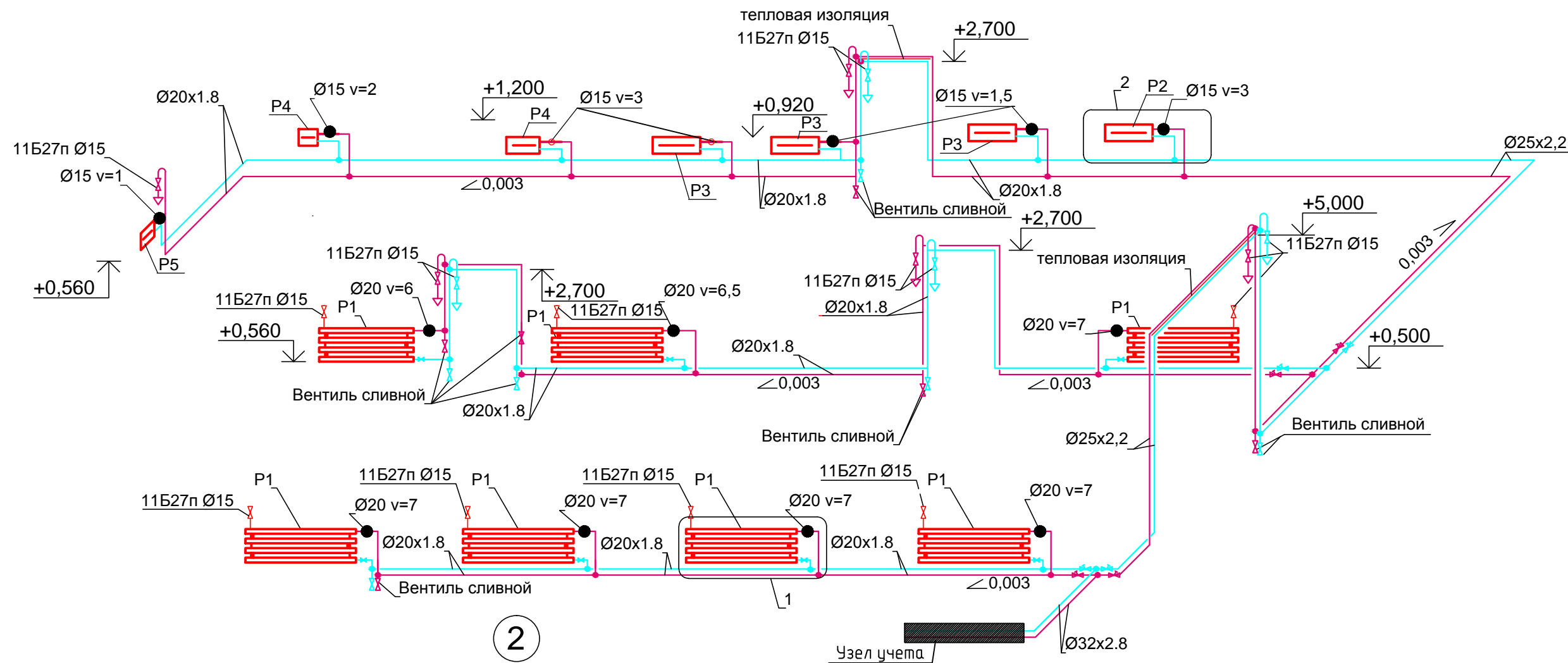
Экспликация помещений

Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>
Помещение автомойки, t=16°C	140,4
Помещение очистных сооружений, t=16°C	35,3
Венткамера, t=16°C	35,1
Санитарный узел, t=21°C	2,7
Душевая, t=25°C	1,8
Гардероб, t=23°C	16,1

1053711 - ОВ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП					
Инженер					
Н.контроль					
Автомобильная мойка для крупногабаритной техники входящего в состав стройки «Реконструкция производственных баз»			Стадия	Лист	Листов
Вентиляция. Теплоснабжение План на отм. 0,000; план кровли			Р	3	

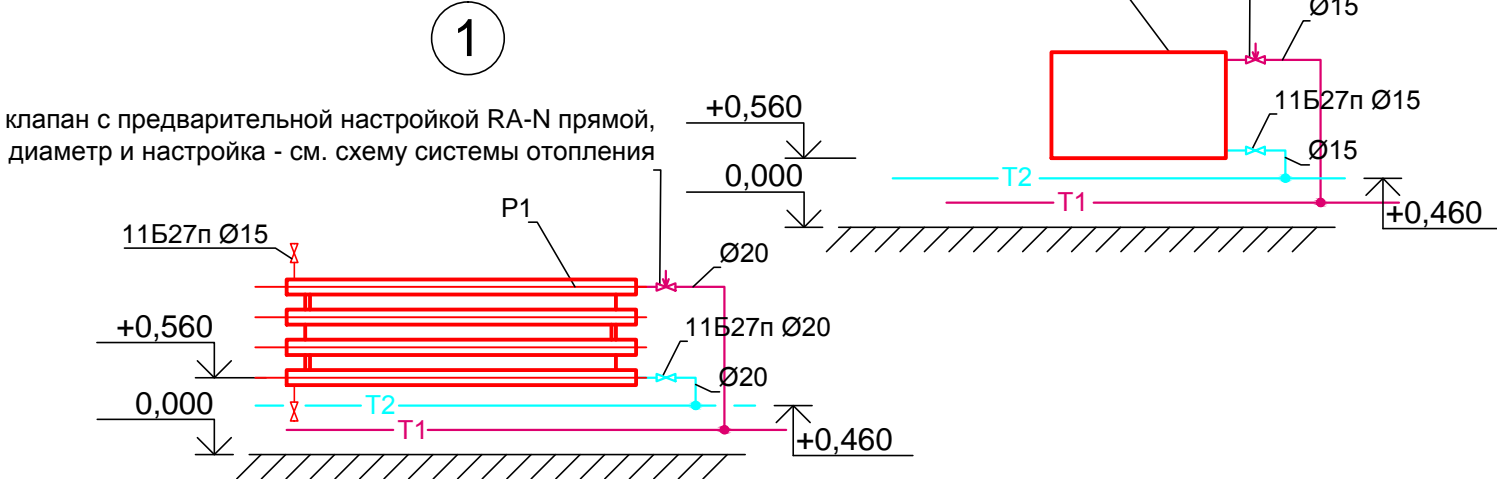


Система отопления



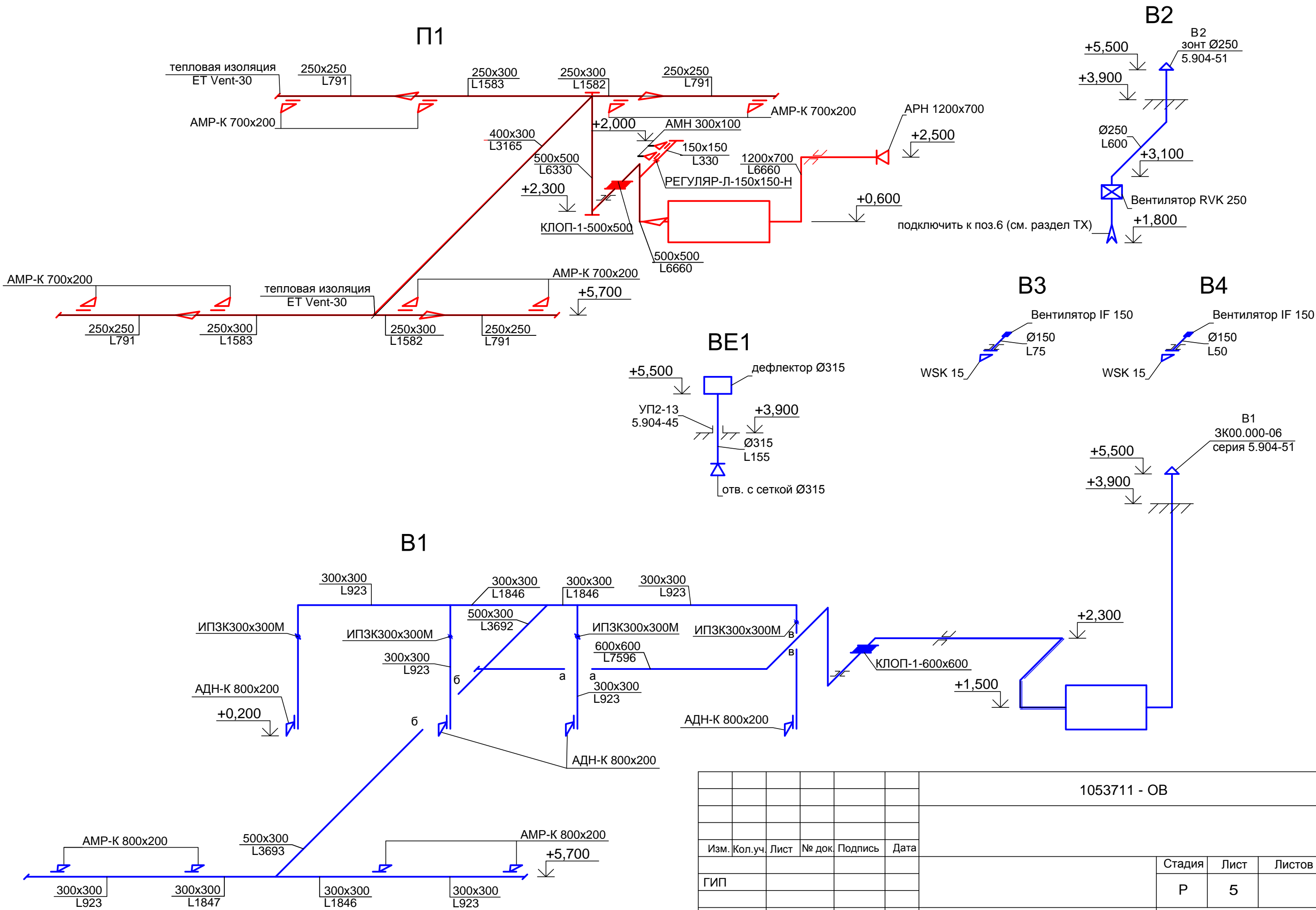
клапан с предварительной настройкой RA-N прямой, диаметр и настройка - см. схему системы отопления

Примечание: Вентиль сливной- 11Б27п Ø20 со штуцером для шланга



						1053711 - ОВ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
								Стадия	Лист	Листов
ГИП								Р	4	
						Отопление Схема системы отопления				
Инженер										
Н.контроль										

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



1053711 - ОВ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП					
Инженер					
Н.контроль					
Вентиляция				Стадия	Лист
Схемы систем П1, В1...В4, ВЕ1				Р	5
				Листов	

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Система теплоснабжения установки П1

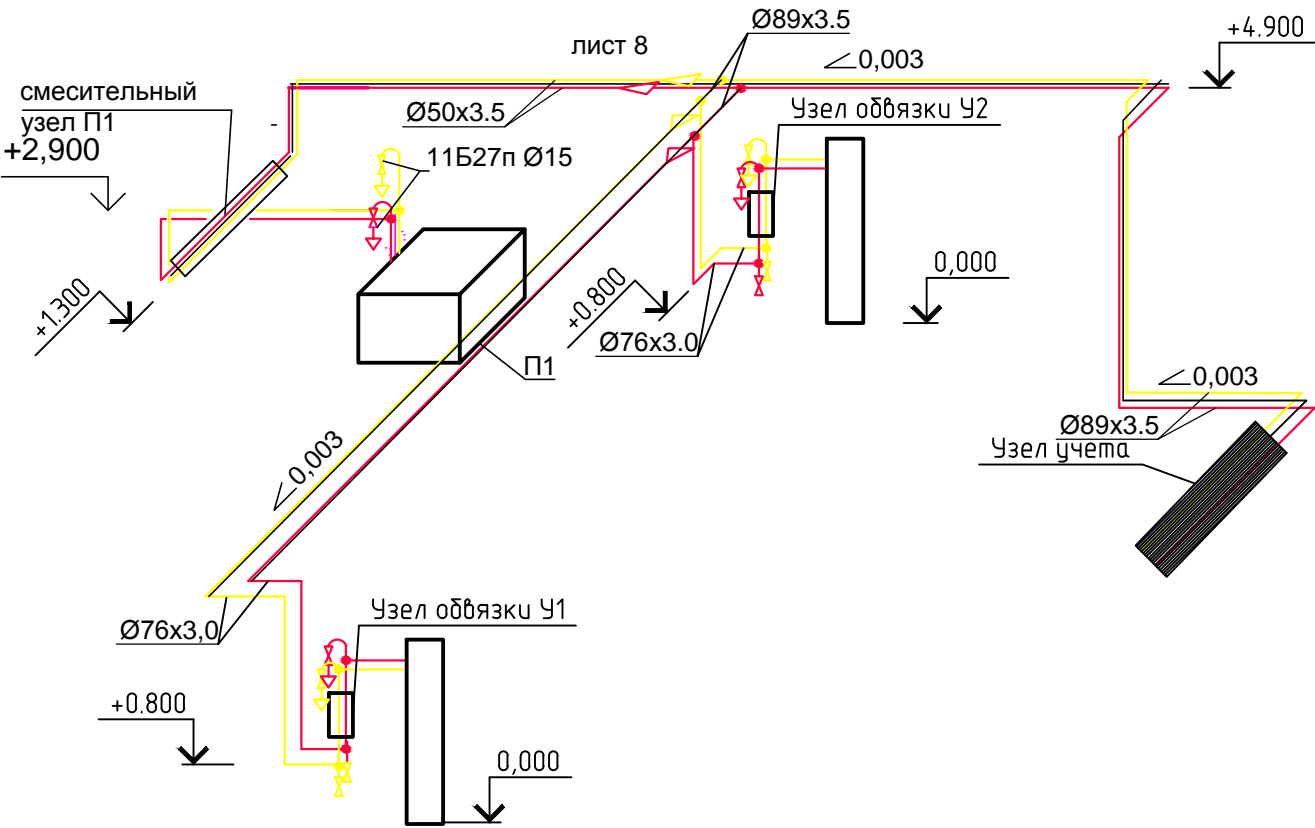


Схема обвязки утилизатора

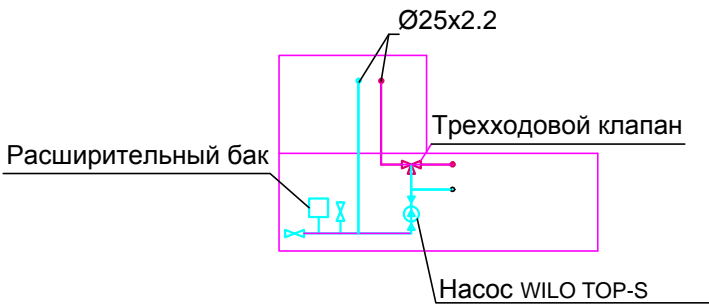
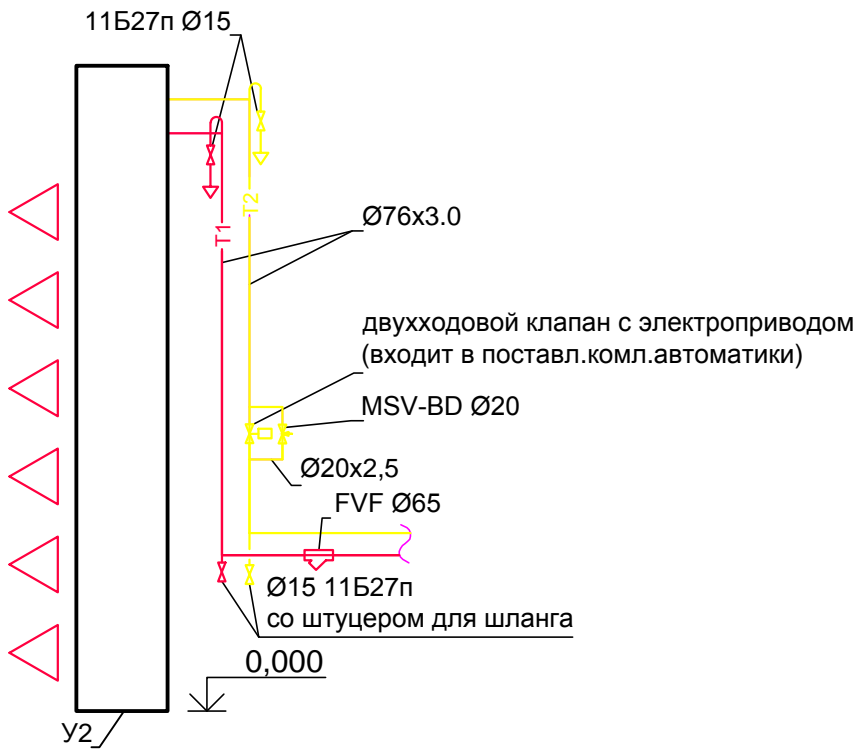
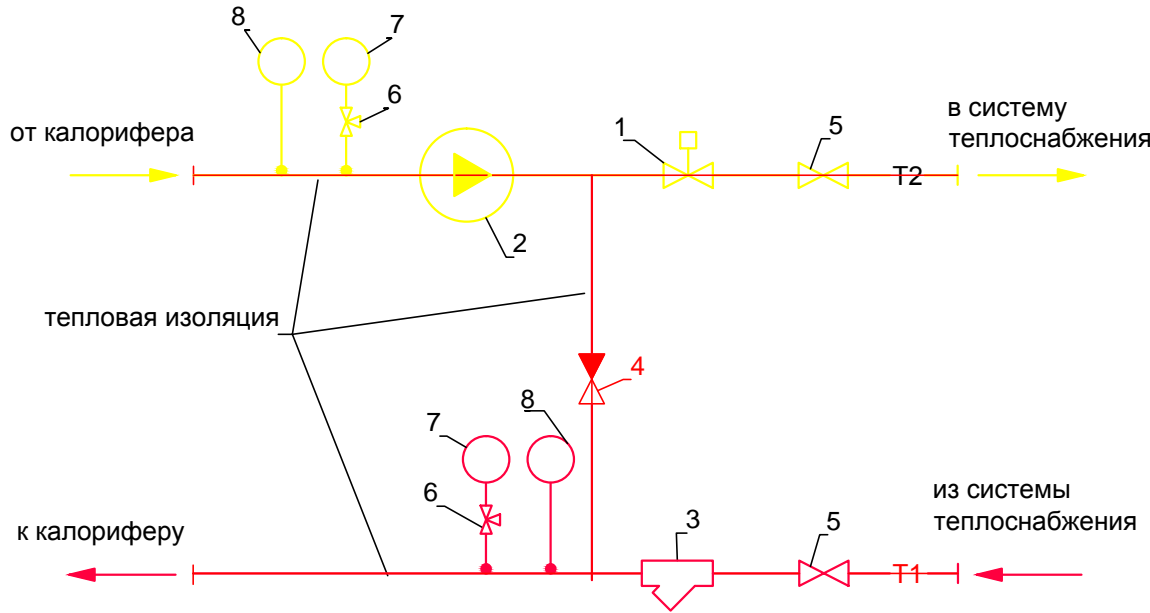


Схема обвязки У1 и У2.



						1053711 - ОВ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
								Стадия	Лист	Листов
ГИП								Р	6	
Инженер						Теплоснабжение Схемы систем теплоснабжения установок У1, У2; установки П1				
Н.контроль										

Узел обвязки установки П1



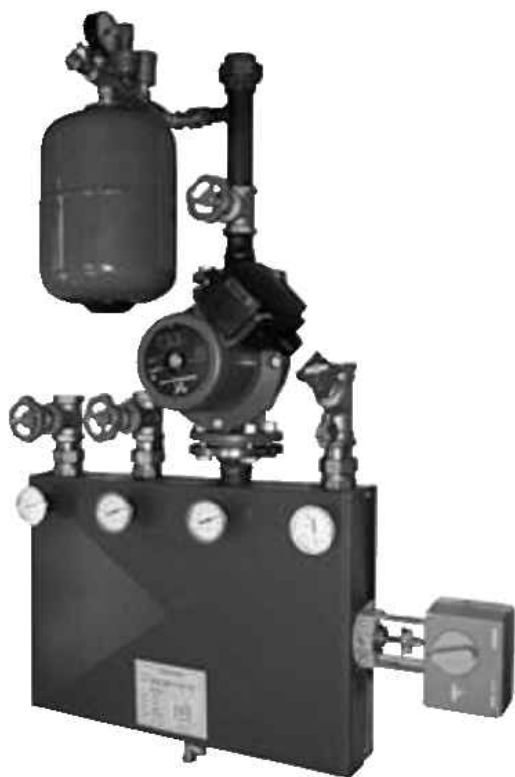
Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Двухходовой регулирующий шаровой с электроприводом	1		входит в поставл. комплект автоматики
2		Циркуляционный насос	1		входит в поставл.
3	ФММ Ø50	Фильтр сетчатый муфтовый	1		
4	Eagle Ø50	Обратный клапан муфтовый	1		
5	11Б27п Ø50	Кран шаровой муфтовый	2		
6	11Б18бк Ø15 ТУ 26-07-1567-91	Кран трехходов. натяжной муфт. для контрольного манометра Р до 1,0 МПа	2		
7		Манометр показывающий	2		
8		Термометр технический прямой	2		

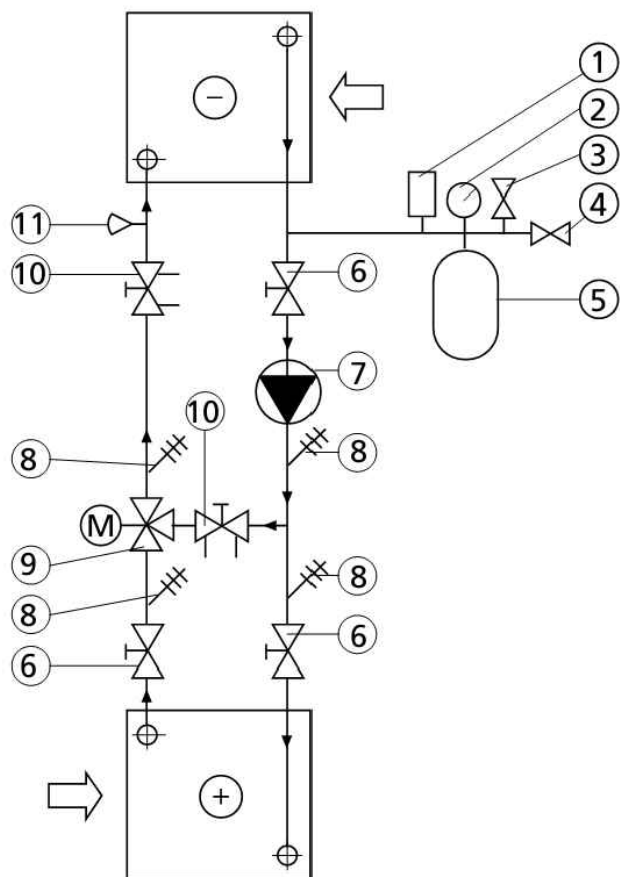
Инов. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

						1053711 - ОВ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов
ГИП								Р	7	
Инженер						еплоснабжение. Узел обвязки установки П1, аблица закладных конструкция приборов автоматики и КИП, спецификация				
Н.контроль										

Узел обвязки теплоутилизатор П1/В1(Общий вид)



Узел обвязки теплоутилизатор П1/В1  
(принципиальная схема)



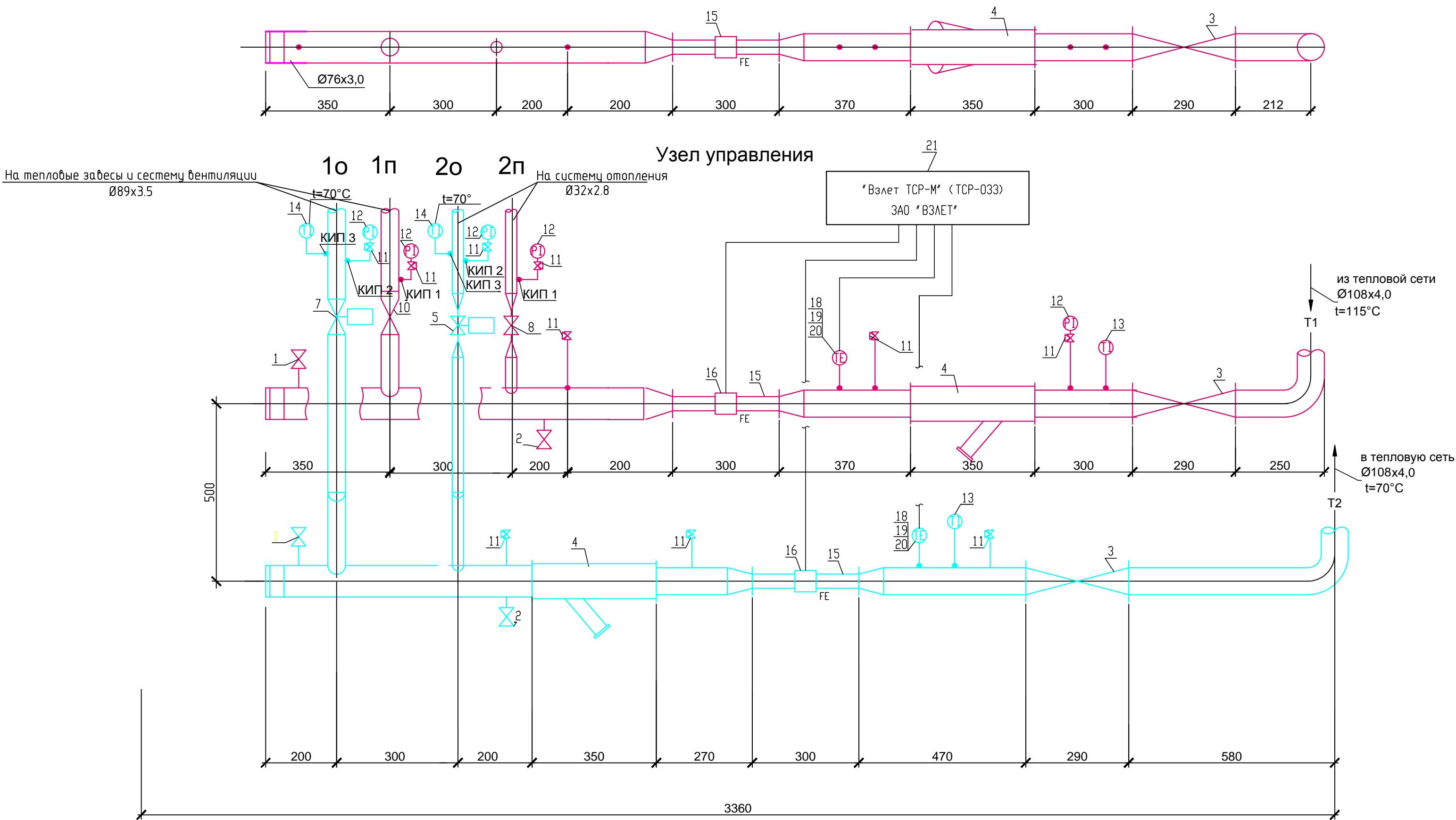
Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Спускной клапан	1		входит в поставл.
					комплект
2		Манометр	1		входит в поставл.
					комплект
3		Предохранительный клапан	1		входит в поставл.
					комплект
4		Заливочный клапан	1		входит в поставл.
					комплект
5		Расширительный сосуд	1		входит в поставл.
					комплект
6		Запорный кран	3		входит в поставл.
					комплект
7		Насос	1		входит в поставл.
					комплект
8		Термометр технический	4		входит в поставл.
					комплект
9		Регулировочный клапан с приводом	1		входит в поставл.
					комплект
10		Регулировочный клапан	1		входит в поставл.
					комплект
11		Датчик температуры	1		входит в поставл.
					комплект

Изм. N	Подпись и дата	Взам. инв. N
Инв. N подл.		

1053711 - ОВ						
Изм.	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП				Р	8	
Инженер				ение. Узел обвязки теплоутилизатора тяжной установки П1/В1. Общий вид. Принципиальная схема.		
Н.контроль						

Узел учета тепловой энергии



Обозначение	Наименование	Материал и диаметр трубопровода	Тепловая нагрузка, Вт	Расход теплоносителя, кг/ч	Температура теплоносителя, °C
1п	в систему теплоснабжения установок У1,У2,П1	сталь, Ø89х3,5	428000	15030	115
2п	в систему отопления	сталь, Ø32х2,8	27986	963	115
1о	из системы теплоснабжения установок У1,У2,П1	сталь, Ø89х3,5		15030	70
2о	из системы отопления	сталь, Ø32х2,8		963	70

- Примечания:  
1) импульсные трубки вкрутить в отверстия во фланцах до клапанов (на подающем трубопроводе);  
2) трубопроводы и арматуру теплоизолировать;  
3) монтаж изделий и оборудования вести в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1053711 - ОВ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП					
Инженер					
Н.контроль					
				Стадия	Лист
				Р	9
				Листов	
				Теплоснабжение Узел учета тепловой энергии	