



Здание ремонтно-механической мастерской. (инв.№15)
ЯНАО, г. Новый Уренгой, ул. Магистральная, д. 8.

ВЕНТИЛЯЦИЯ

Шифр проекта: ТС-2018-11/01-ОВ

г. Сургут, 2018



Здание ремонтно-механической мастерской. (инв.№15)
ЯНАО, г. Новый Уренгой, ул. Магистральная, д. 8.

ВЕНТИЛЯЦИЯ

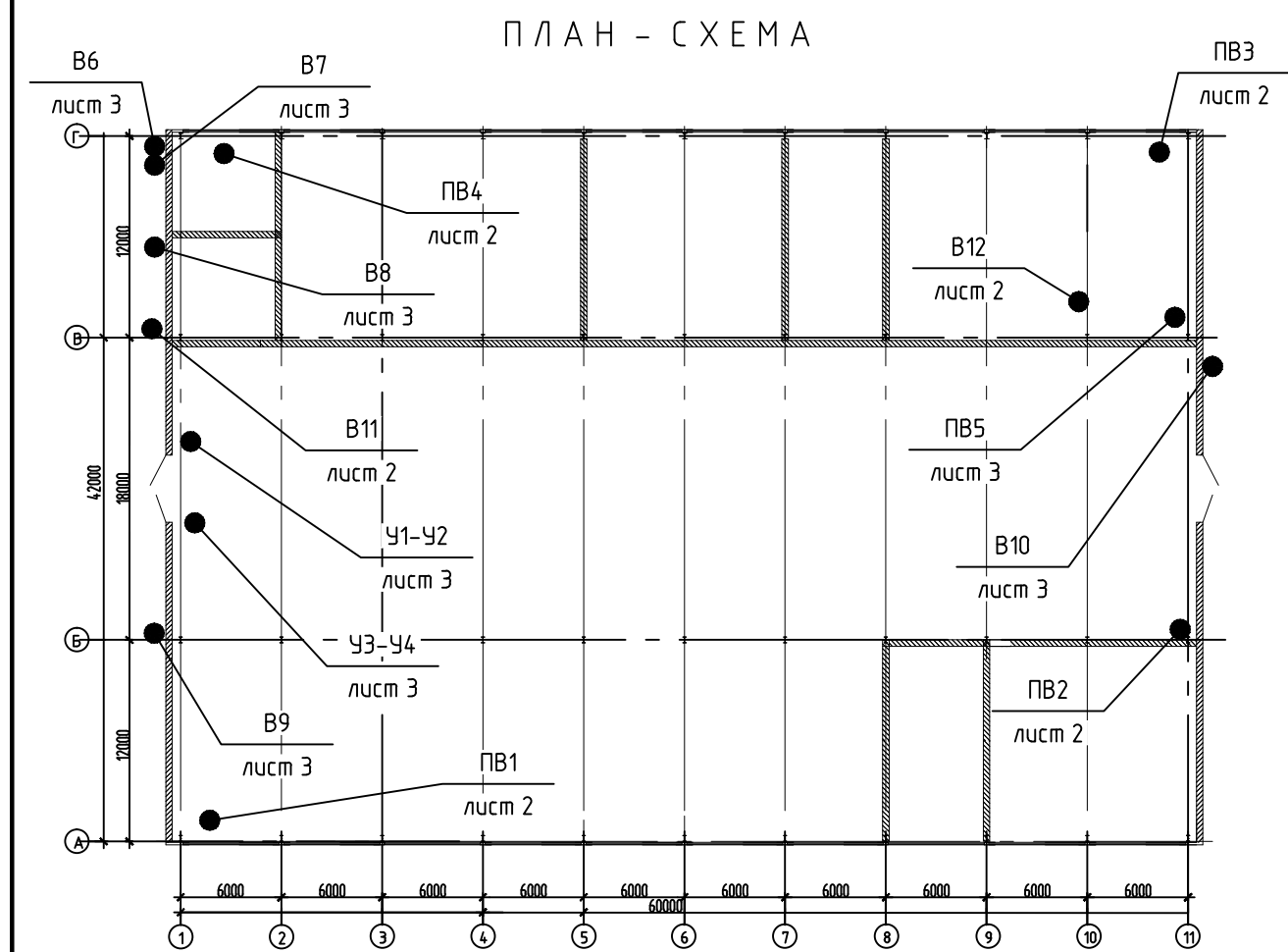
Шифр проекта: ТС-2018-11/01-ОВ

Директор АО "СовПлим"

Говтман М.М.

г. Сургут, 2018

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000.	
3	План на отм. +3,500.	
4	Схема вентиляции ПВ1, ПВ2(П), В11, В12	
5	Схема вентиляции ПВ2(В), ПВ3, ПВ4	
6	Схема вентиляции ПВ5, В10. Схема теплоснабжения У1-У4. Узел 1	
7	Схема вентиляции В6, В7, В8, В9.	



ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Наименование помещения (сооружения)	Объем м ³	Периоды года при t _н , °С	Расход теплоты, Вт (ккал/ ч)				Расход холода, (ккал/ч) Вт	Уста-новлен. мощн. эл. обогреват. кВт
			На отопле-ние	На вентилиа-цию	На ВТЗ	Общий		
РММ	20412	-43	$\frac{-}{-}$	$\frac{-}{-}$	$\frac{100\ 000}{86\ 207}$	$\frac{100\ 000}{86\ 207}$	-	32.98

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>Ссылочные документы</u>	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.904-49	Заслонки воздушные унифицированные различного назначения	
5.904-51	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
5.904-13	Заслонки воздушные круглые	
5.904-58	Клапаны взрывозащитные для вентиляционных систем взрывоопасных производств.	
5.903-20	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТС-2018-11/01-ОВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ																								
Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор						Электродвигатель				Воздухонагреватель						Фильтр			Примечание	
				Тип исполн. по взрывозащите	N	Схема подключения	положение	L, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	п, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	п, об/мин	Тип	N кВт	Кол.	Т-ра нагрева, °С	Расход тепла, Вт	ΔР, Па (кгс/м²)	Тип	Кол.	ΔР, Па (кгс/м²)		
ПВ1	1	Ремонтная зона автотранспорта	ЭВУТ-В-8R	-	1	-	-	10600	961	2308	Exstream 70	4.64	2308	Рекуп.-рапор	-	1	-43	+9.6	-	-	M5	1	23	-
				-	1	-	-	11060	1119	2509	Exstream 70	5.89	2509	Эл.нагр.	46.0	1	+9.6	+20	-	-	M5	1	24	-
ПВ2	1	Стойка автотранспорта	ЭВУТ-В-8R	-	1	-	-	14200	1124	2711	Exstream 70	7.36	2711	Рекуп.-рапор	-	1	-43	+8.4	-	-	M5	1	23	-
				-	1	-	-	14800	1282	2927	Exstream 70	9.66	2927	Эл.нагр.	46.0	1	+8.4	+18	-	-	M5	1	24	-
ПВ3	1	Токарный цех, склад	ЭВУТ-С	-	1	-	-	2300	716	2927	K3G280	0.74	2927	Рекуп.-рапор	-	1	-43	+1.7	-	-	G4	1	63	-
				-	1	-	-	2200	725	2953	K3G280	0.75	2953	Эл.нагр.	21.8	1	-8.0	+20	-	-	G4	1	63	-
ПВ4	1	Ремонт и обкатка ДВС, сварочный пост, склад	ЭВУТ-С	-	1	-	-	1750	716	2927	K3G280	0.74	2927	Рекуп.-рапор	-	1	-43	+1.7	-	-	G4	1	63	-
				-	1	-	-	2150	635	2742	K3G280	0.61	2742	Эл.нагр.	21.8	1	-8.0	+20	-	-	G4	1	63	-
ПВ5	1	Кабинеты	ЭВУТ-В-3С	-	1	-	-	980	611	3109	R3G250	0.33	3109	Рекуп.-рапор	-	1	-43	+8.8	-	-	G4	1	63	-
				-	1	-	-	800	608	2990	R3G250	0.28	2990	Эл.нагр.	4.4	1	+8.8	+22	-	-	G4	1	63	-
В6	1	Газоудаление от а/м	FUK-2100	-	1	-	/0	1000	800	2820	АДМ71А2У2	0.75	2820	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В7	1	Вытяжка от зонта	FUK-2100	-	1	-	/0	1200	800	2820	АДМ71А2У2	0.75	2820	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В8	1	Сварочный стол	FUK-4000	-	1	-	/0	2500	1600	2880	АДМ80А2У2	1.5	2880	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В9	1	Газоудаление от а/м	FTEV-765	-	1	-	/0	4000	2000	2850	-	5.5	2850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В10	1	Газоудаление от а/м	FTEV-765	-	1	-	/0	3600	2000	2850	-	5.5	2850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В11	1	Сварочный пост	FUK-1800	-	1	-	/0	500	600	2730	АДМ63В2У2	0.55	2730	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В12	1	Санузел	СК160	-	1	-	-	250	300	-	-	0.35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
У1-У4	4	Ворота	КЗВ-98П4	120W	-	-	-	5000	-	-	-	0.53	-	-	-	1	+5	+20	25000 (Σ=100 000)	-	-	-	-	-

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Рабочая документация на объект разработана на основании задания на проектирование ООО "Уренгойдорстрой".
2. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасность для жизни и здоровья людей эксплуатации объекта, при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
3. Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:
 - СП 60.13330.2012 – «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
 - СП112.13330.2012–«Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
 - СП 131.13330.2012 – «Строительная климатология»;
 - СП 133.13330.2012 – «Стоянки автомобилей»;
 - ВСН 01–89 – «Предприятия по обслуживанию автомобилей»;
4. Расчетная температура наружного воздуха – минус 43° С.
5. Для предотвращения попадания холодно воздуха у ворот запроектированы воздушно-тепловые завесы.
6. Угол струи воздуха завес к плоскости проема 20–30 град.
7. Для автоматического включения и отключения завес, установить концевой выключатель на ворота.
8. Трубопроводы теплоснабжения тепловых завес изолировать цилиндрами толщиной 13 мм К-флекс НТ, горючесть Г1.
9. Воздухоудаление из системы теплоснабжения предусмотреть через краны Маевского и воздухопускные вентили, установленные в верхних точках. Спуск воды осуществлять спускными вентилями.
10. Трубопроводы перед изоляцией покрыть краской БТ–177 ГОСТ–5931–79 в два слоя по слою грунтовки ГФ–021 ГОСТ–25129–82.

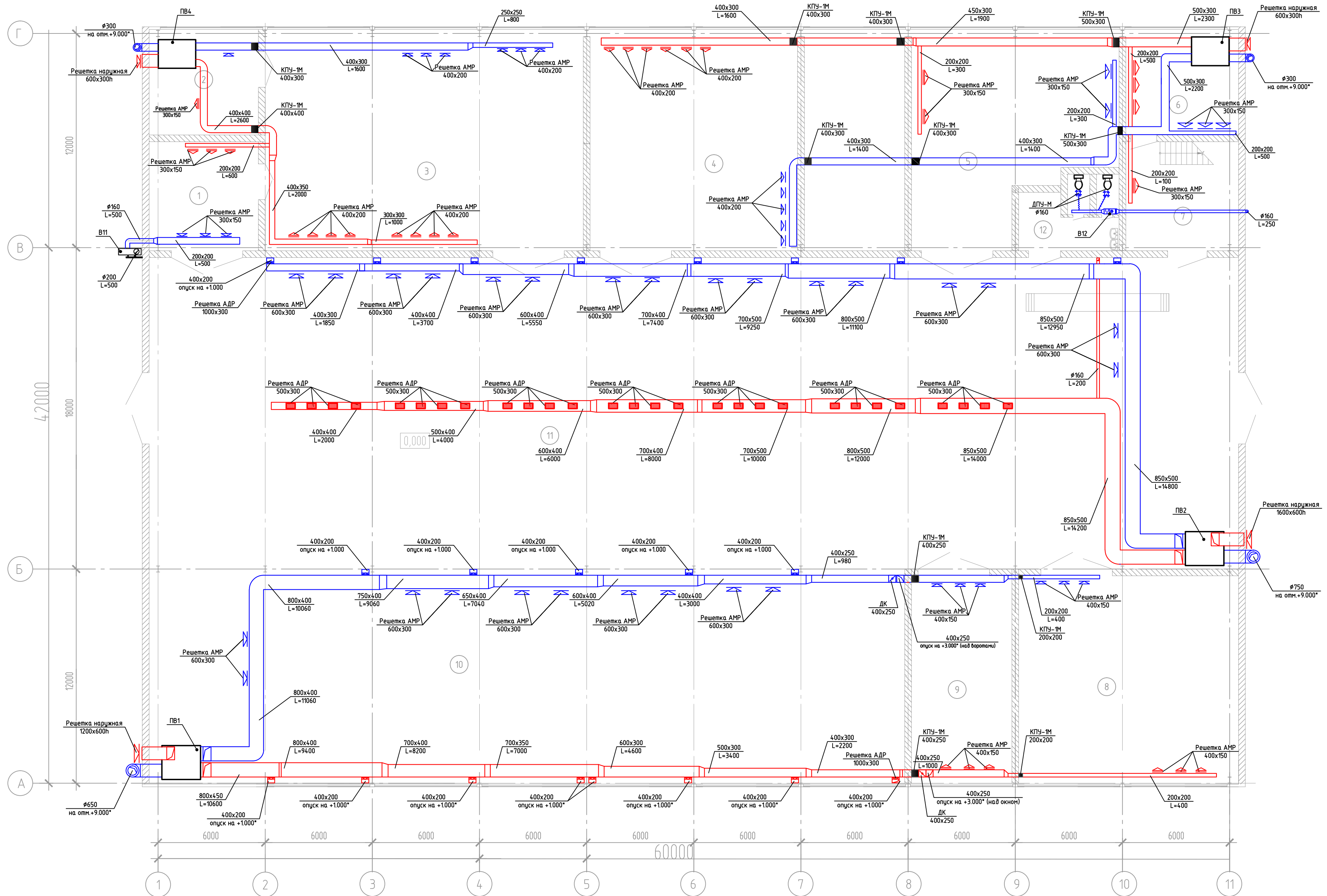
19. Воздуховоды круглые из оцинкованной стали по ГОСТ 14918–80 спирально-навивные плотные класса герметичности «В»
20. В местах прохода воздуховодов через стены и перегородки предусмотреть заделку зазора несгораемым материалом толщиной, обеспечивающей огнестойкость равную нормируемому пределу огнестойкости пересекаемого ограждения.
21. Зонты установить на 1м выше верхней точки покрытия.
22. Противопожарные клапаны установить непосредственно у преграды или за ее пределами, обеспечивая на участке воздуховода от преграды до клапана предел огнестойкости преграды.
23. Воздуховоды систем применять класса Н (нормальные).
24. Отопительно-вентиляционное оборудование и воздуховоды должны быть надежно заземлены в соответствии с требованиями ПУЭ (Правил устройства электроустановок).
25. Монтаж систем отопления и вентиляции произвести в соответствии с требованиями СП 73.13330.2012 “Внутренние санитарно-технические системы”.
26. Крепление трубопроводов, нагревательных приборов и воздуховодов производить согласно серии 4.904–69, 5.904–1.
27. При проведении наладочных работ, в случае необходимости, установить дроссельные диафрагмы. Места установок и диаметры определить по фактическим эксплуатационным расходам.
28. Данные рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Перечень работ, подлежащих оформлению актами на скрытые виды работ.

- антикоррозийная и теплодая изоляция трубопроводов;
- гидростатического или манометрического испытания на герметичность,
- проходы трубопроводов через строительные конструкции;
- проемы и продуки системы
- заделка стыков;

						ТС-2018-11/01-ОВ			
						Здание ремонтно-механической мастерской. (инв.№15) ЯНАО, г. Новый Уренгой, ул. Магистральная, д. 8.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Вентиляция. РММ.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Петров			11.18		Р	1	7
Провер.		Гизатулина							
						Общие данные	Сургутский филиал АО "СОВЛИМ"		
ГИП		Гизатулина							

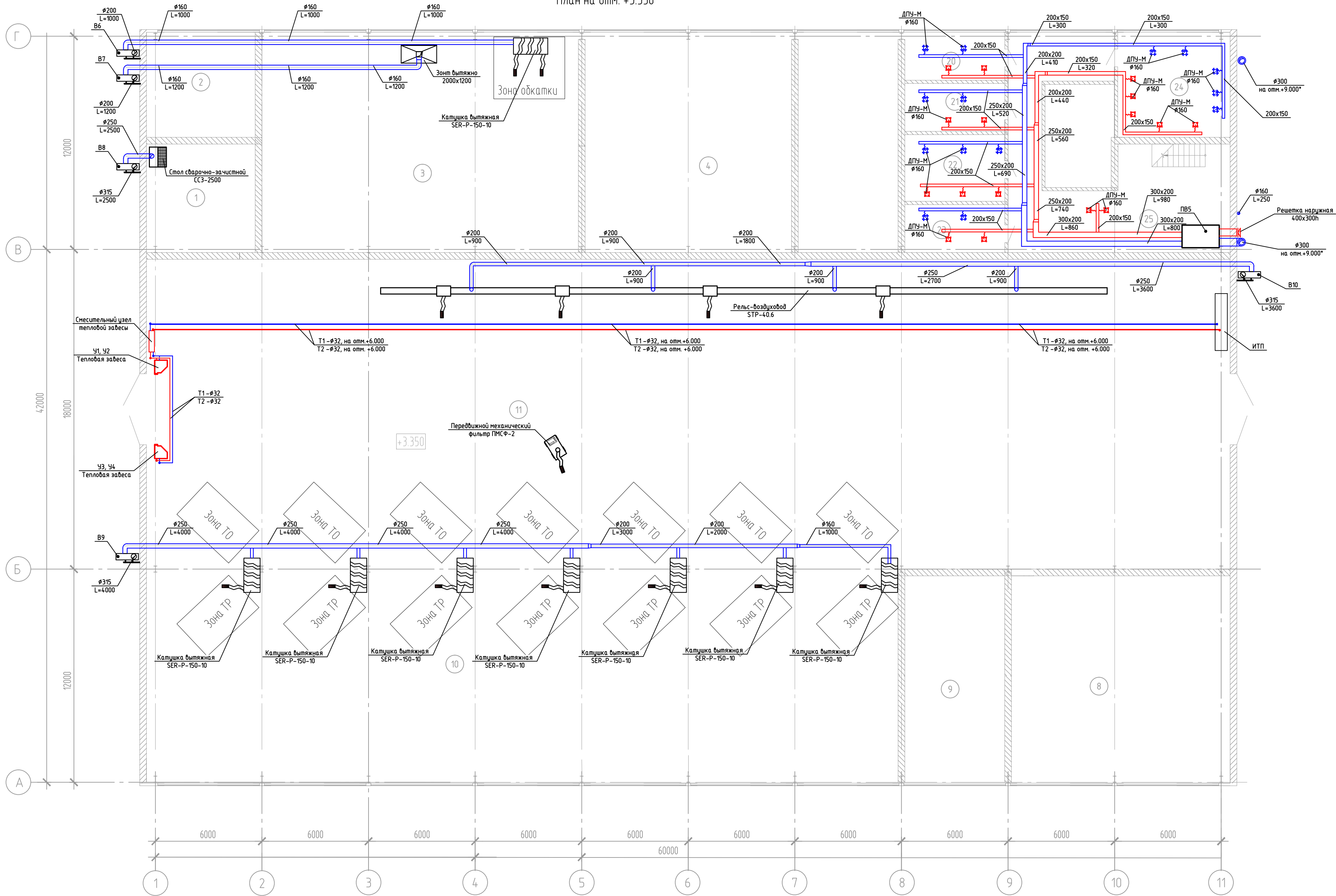
План на отп. 0,000.



Экспликация помещения					Экспликация помещений				Экспликация помещений		
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Категория помещения	Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Категория помещения	Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Категория помещения
1	Сварочный пост	37,6	Д	6	Разделка	36,0	Д	11	Стоянка автотранспорта	1080,0	Д
2	Склад	34,7	Д	7	Холл	38,2	Д	12	С/у	20,5	Д
3	Ремонт и обкатка ДВС	217,6	Д	8	Склад	156,3	Д	-			
4	Токарный цех	144,0	Д	9	Слесарный цех	70,0	Д	-			
5	Склад	102,4	Д	10	Ремонтная зона автотранспорта	504,0	Д	-			

						ТС-2018-11/01-0В		
						Здание ремонтно-механической мастерской. (инв.№15) ЯНАО, г. Новый Уренгой, ул. Магистральная, д. 8.		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ставляя	Лист	Листов
Разраб.		Петров			11.18	Р	2	
Провер.		Гизатулина				Вентиляция. РММ.		
ГИП		Гизатулина				План на отм. 0,000.	Сургутский филиал АО "СОВЛИМ"	

План на отм. +3.350

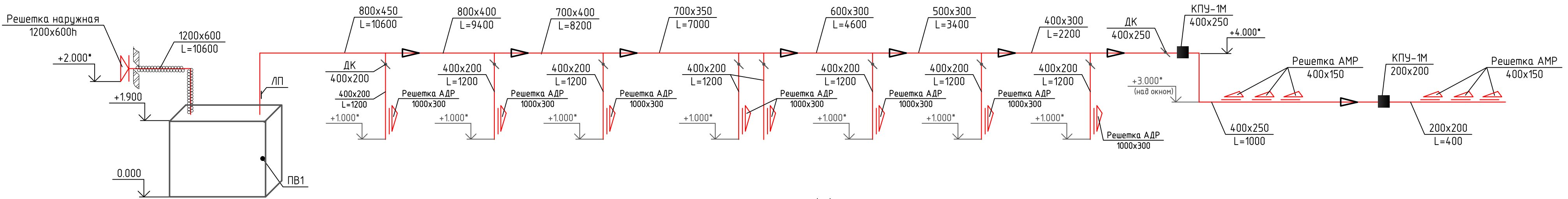


Экспликация помещений

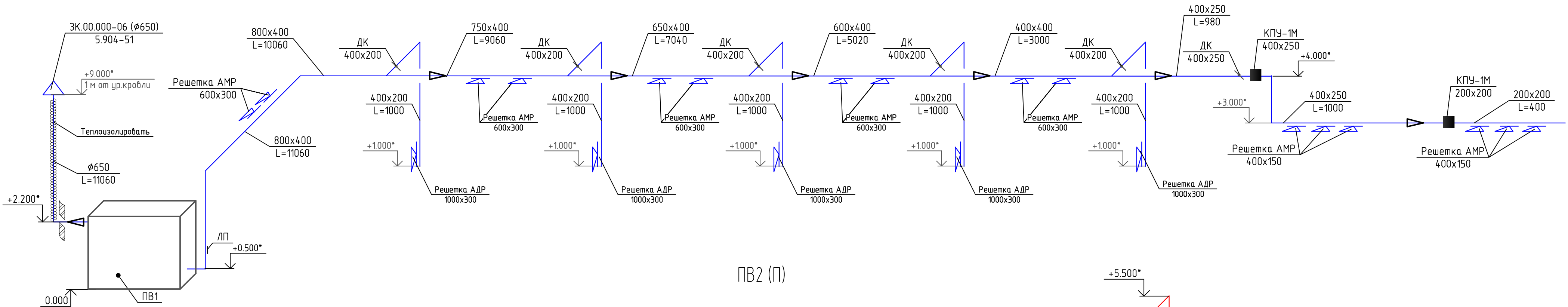
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Категория помещения
20	Кабинет	15.4	
21	Кабинет	14.3	
22	Кабинет	22.4	
23	Кабинет	14.8	
24	Кабинет	37.3	
25	Холл	56.9	

ТС-2018-11/01-0В					
Здание ремонтно-механической мастерской. (инв. №15) ЯНАО, г. Новый Уренгой, ул. Магистральная, д. 8.					
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Петров		11.18		
Провер.	Гизатулина				
Вентиляция. РММ.				Р	З
План на отм. +3.500.				Сургутский филиал АО "СОВПЛИМ"	
ГИП				Гизатулина	
Копировал				А1	

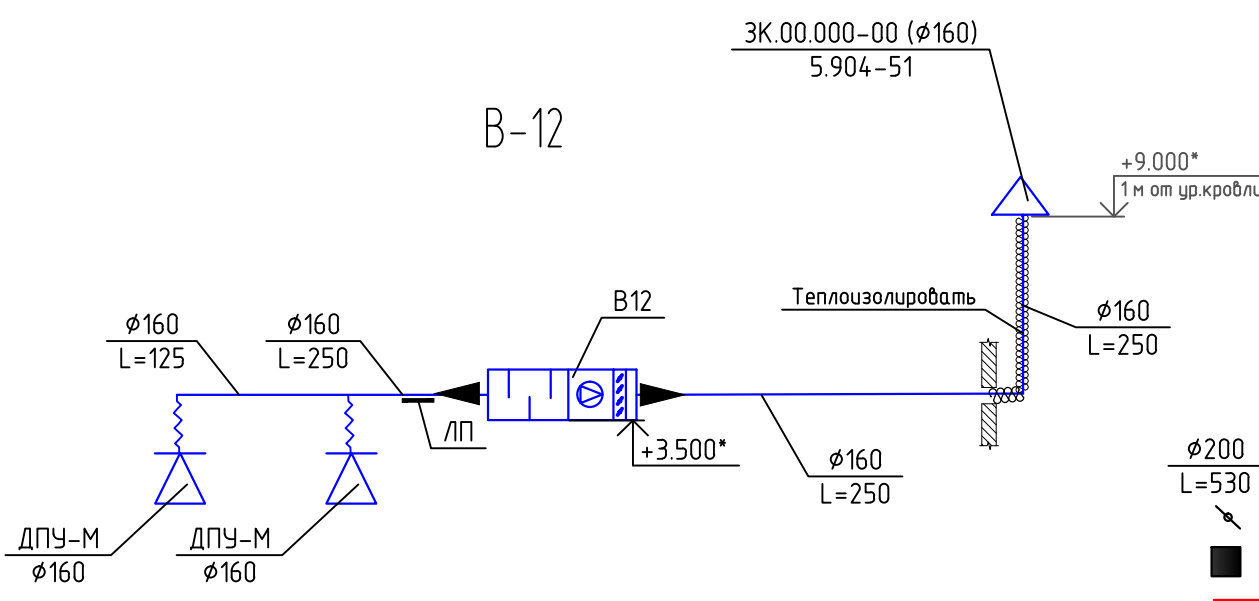
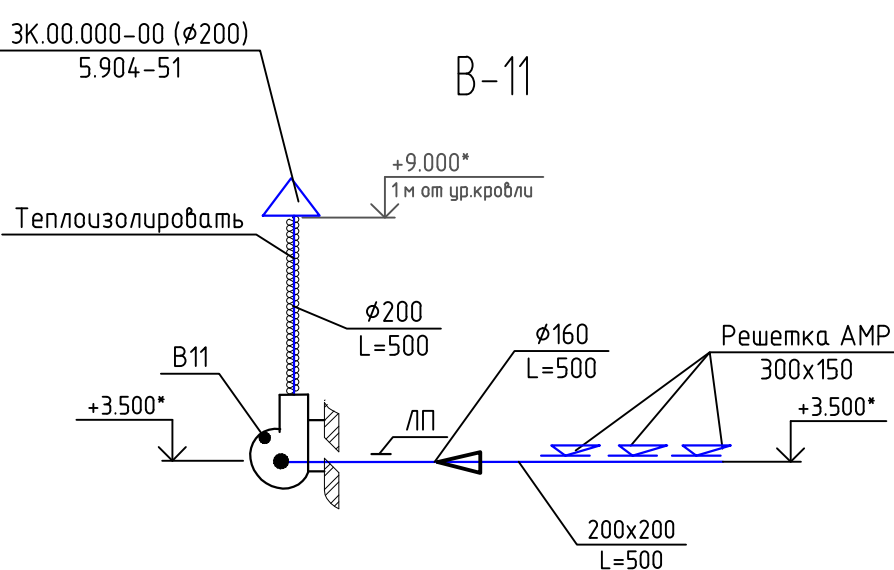
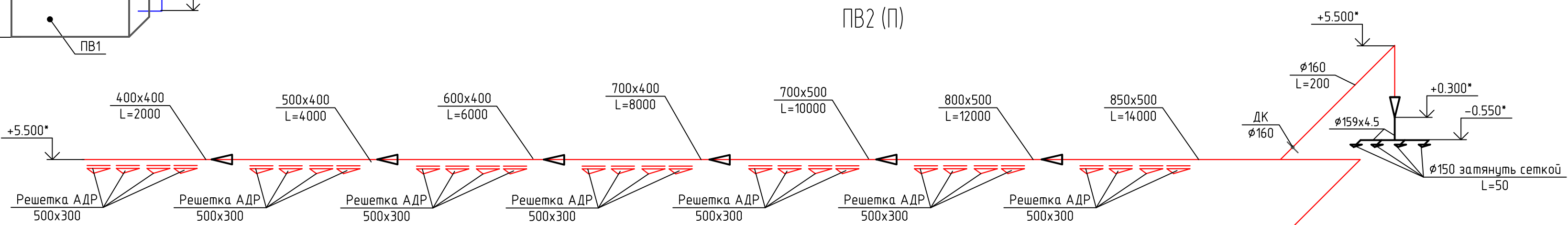
ПВ1 (П)



ПВ1 (В)



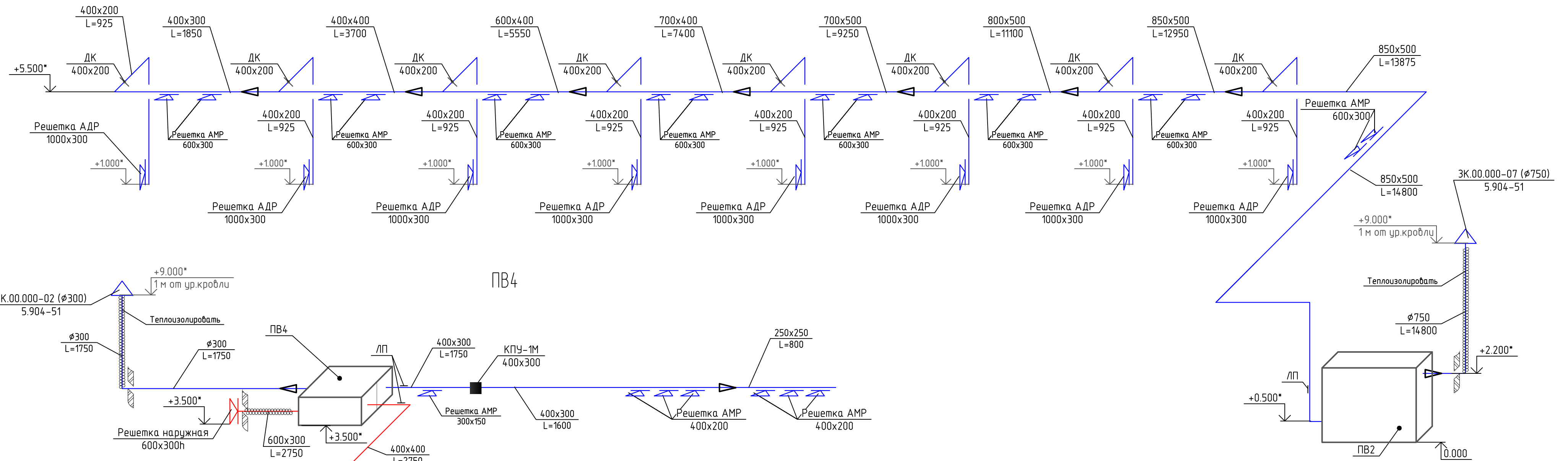
ПВ2 (П



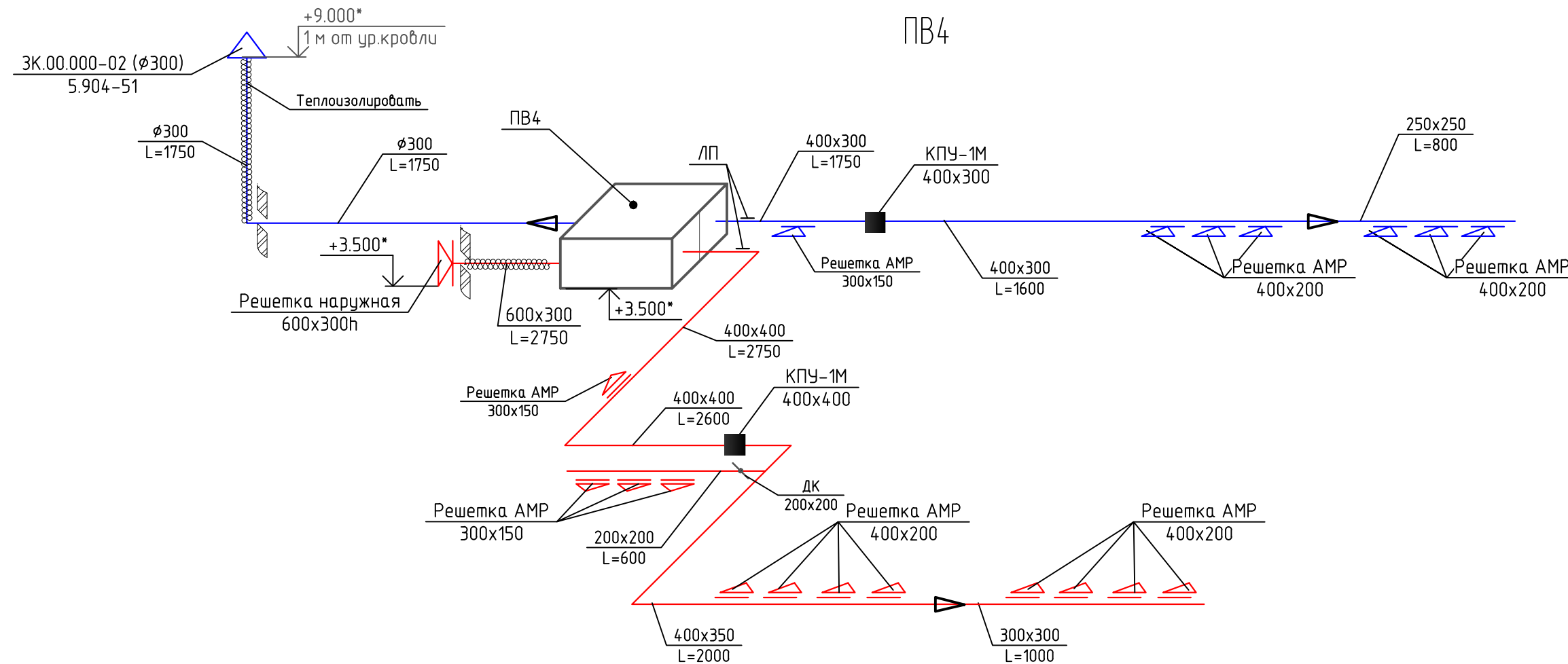
- Условные обозначения:
- | | |
|--|---------------------------------------|
| | - воздуховод / расход воздуха |
| | - дроссель-клапан |
| | - клапан огнезадерживающий |
| | - решетка приточная |
| | - решетка вытяжная |
| | - личок для замера параметров воздуха |
| | - теплоизоляция |
| | - переход |

						ТС-2018-11/01-0В			
						Здание ремонтно-механической мастерской. (инв.№15) ЯНАО, г. Новый Уренгой, ул. Магистральная, д. 8.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Вентиляция. РММ.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Петров			11.18		Р	4	
Провер.		Гизатулина							
						Схема вентиляции ПВ1, ПВ2(П), В11, В12	Сургутский филиал АО "СОВЛИМ"		
ГИП		Гизатулина							

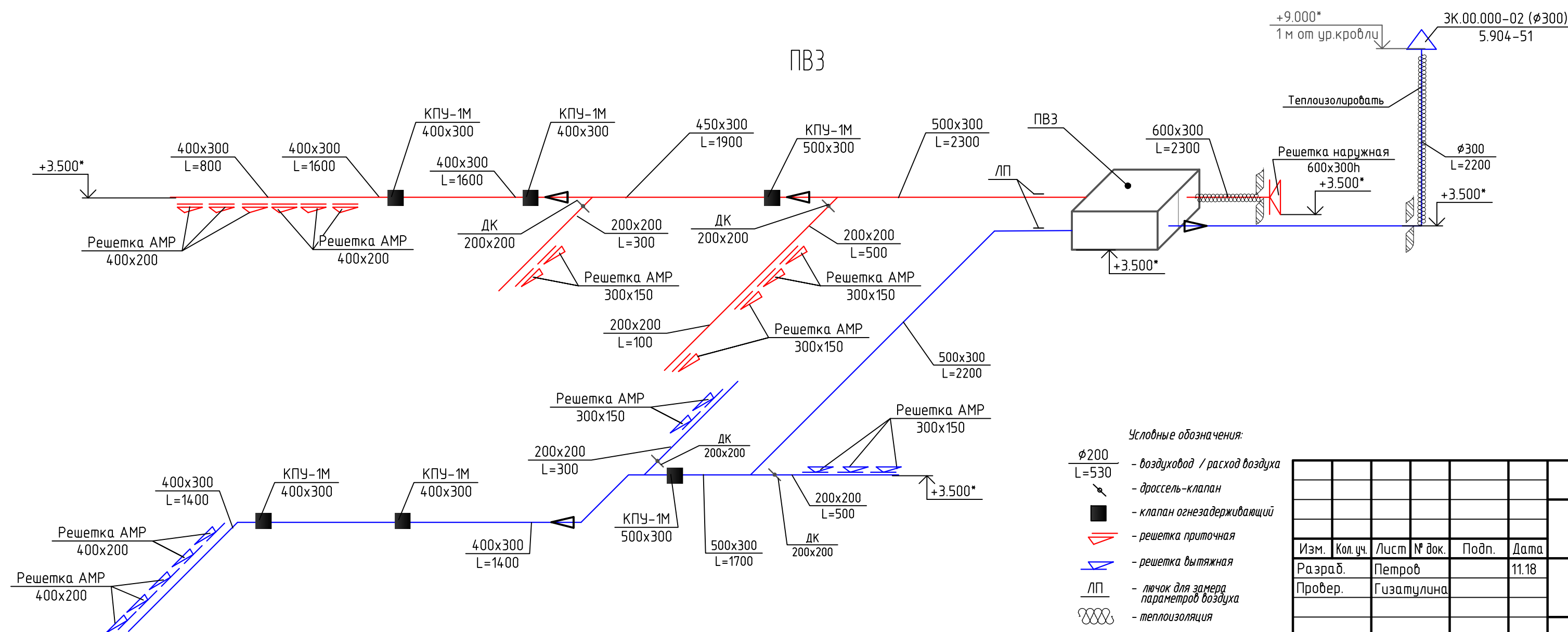
ПВ2 (В)



ПВ4



ПВ3



- Условные обозначения:
- $\phi 200$ - воздуховод / расход воздуха
 - ∇ - дроссель-клапан
 - - клапан огнезадерживающий
 - ∇ - решетка приточная
 - ∇ - решетка вытяжная
 - ЛП - люк для замера параметров воздуха
 - ∞ - теплоизоляция
 - ∇ - переход

ТС-2018-11/01-0В					
Здание ремонтно-механической мастерской. (инв.№15) ЯНАО, г. Новый Уренгой, ул. Магистральная, д. 8.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Петров				11.18
Провер.	Гизатулина				
ГИП	Гизатулина				
Вентиляция. РММ.					Р
Схема вентиляции ПВ2(В), ПВ3, ПВ4					Л
Сургутский филиал АО "СОВЛИМ"					Л

ПВ5

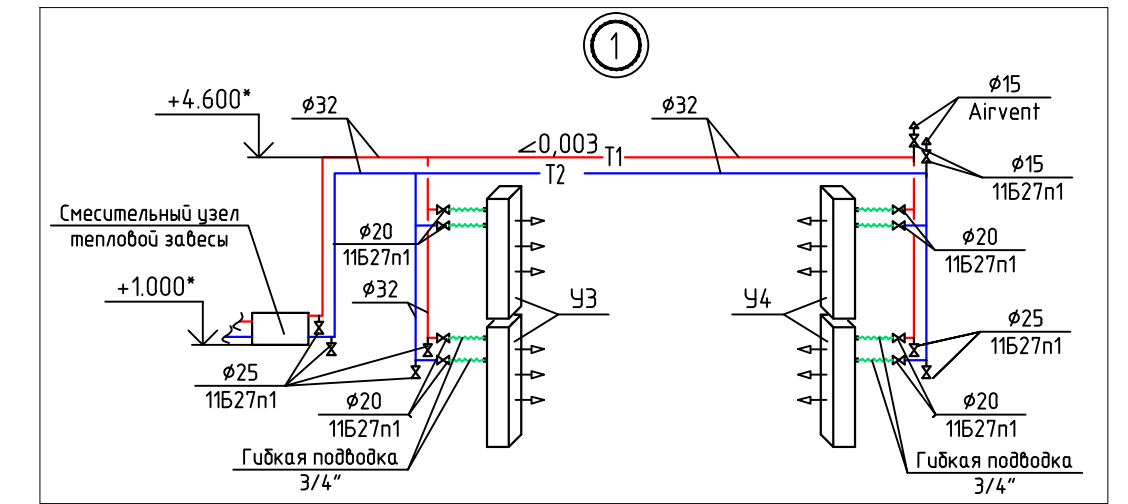
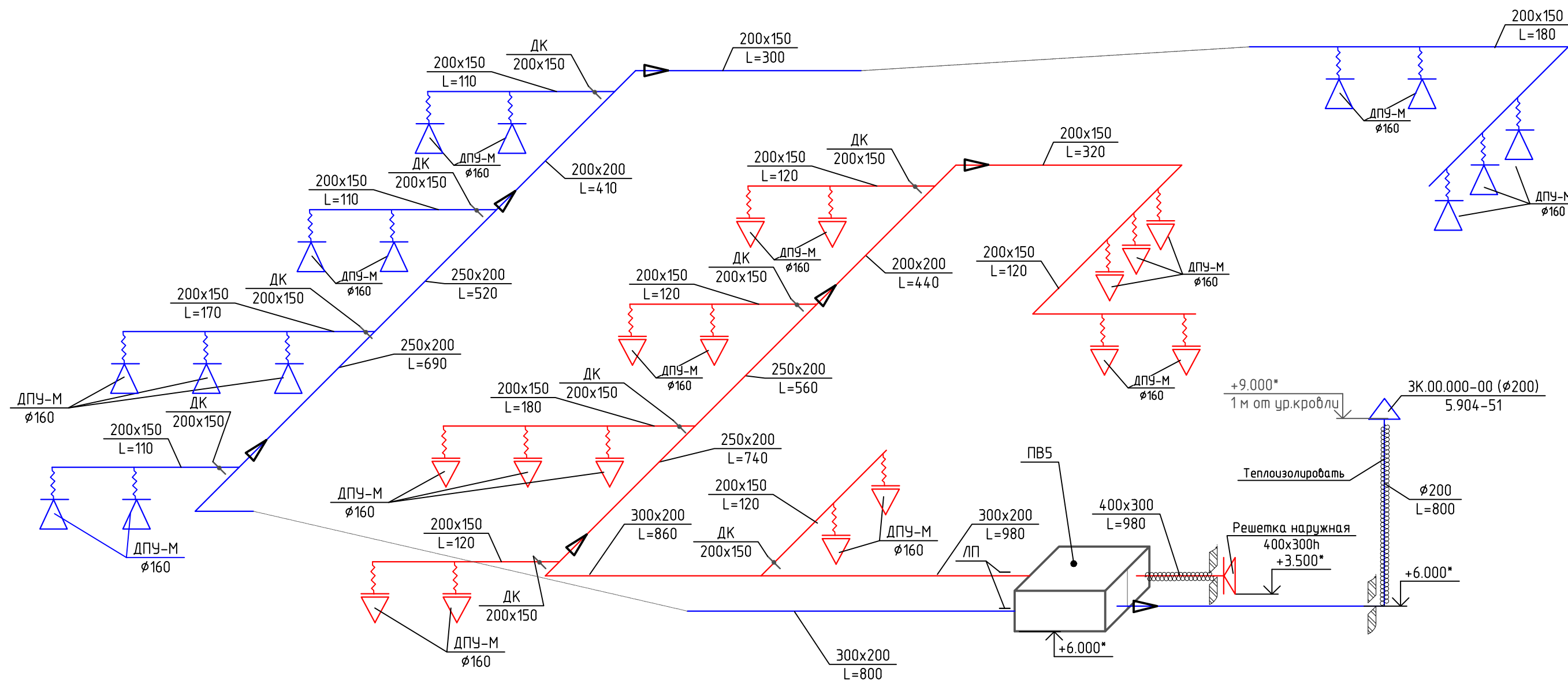
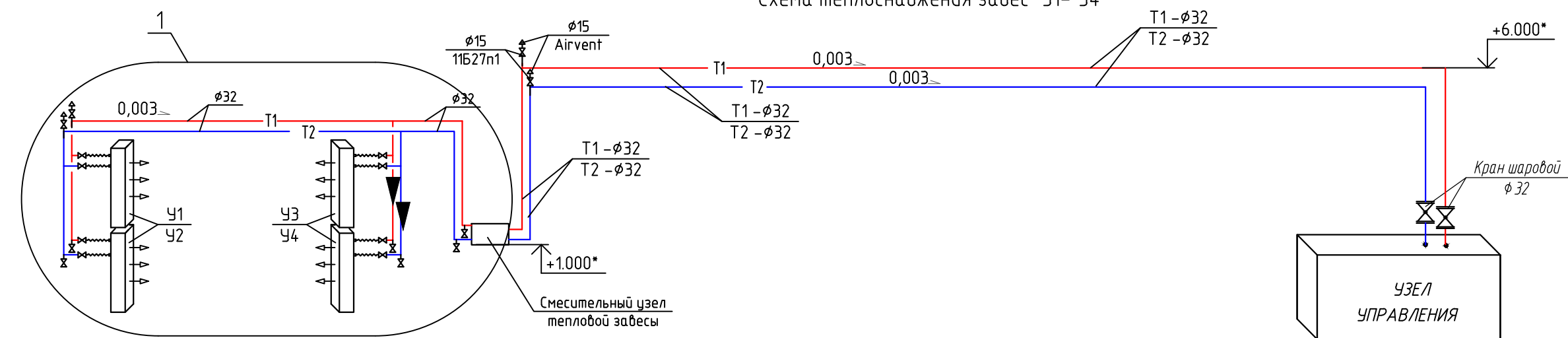
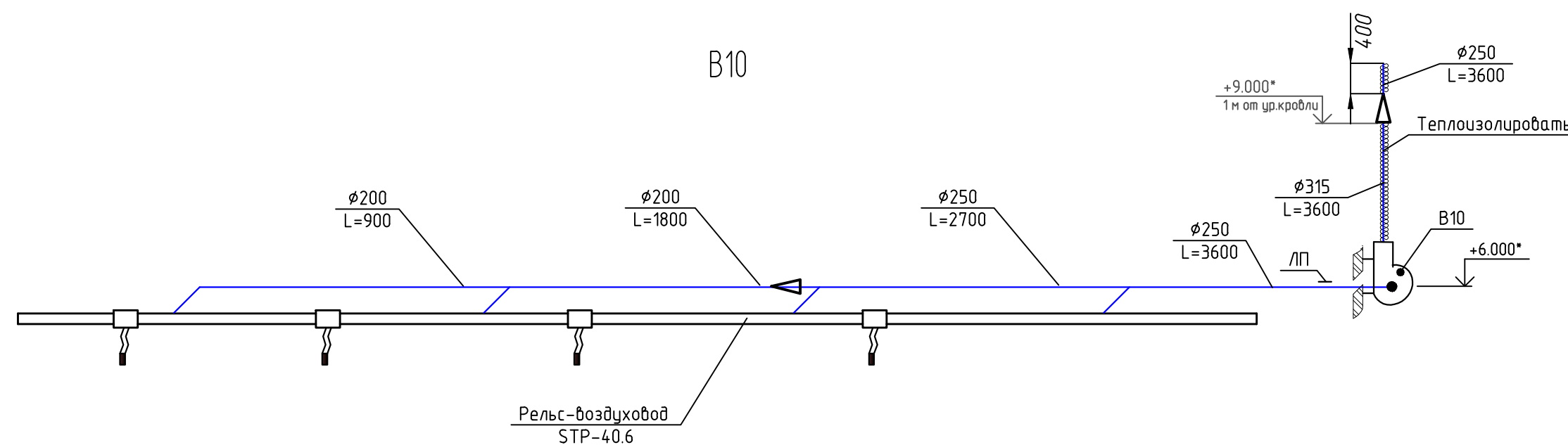


Схема теплоснабжения завес У1- У4



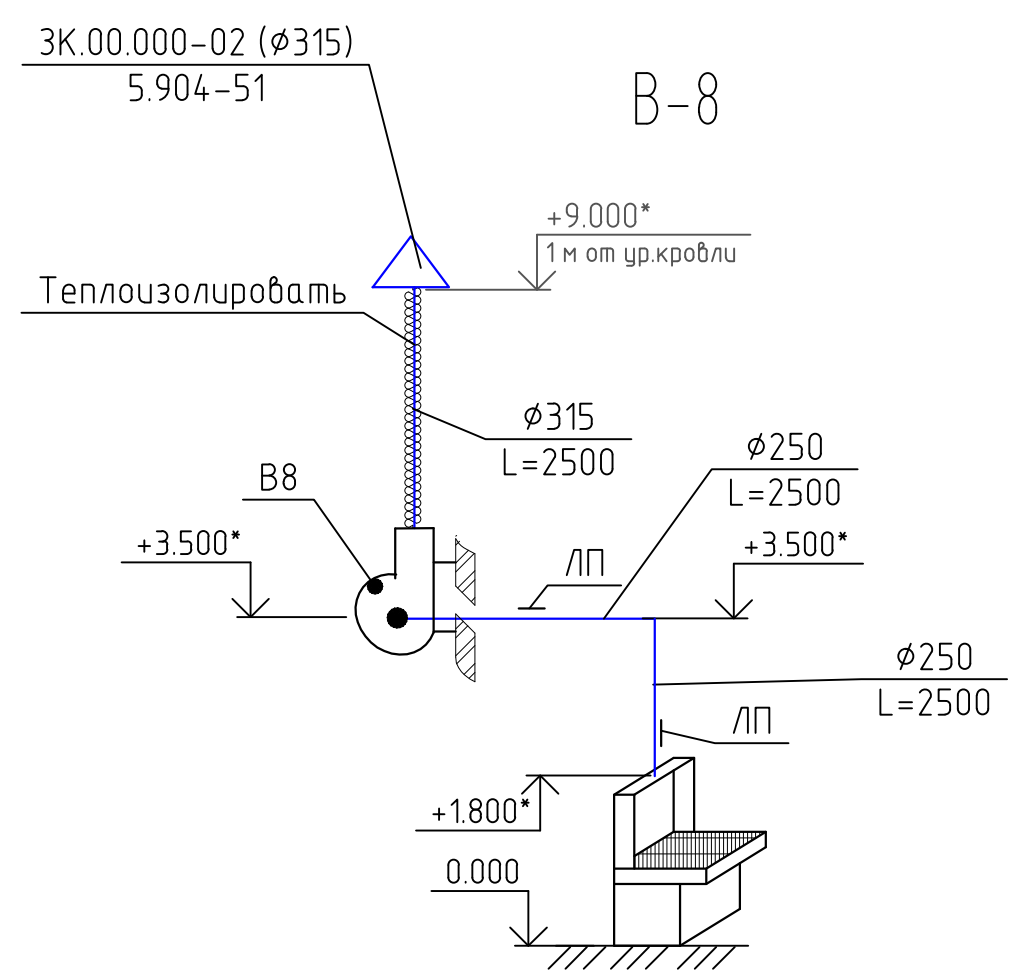
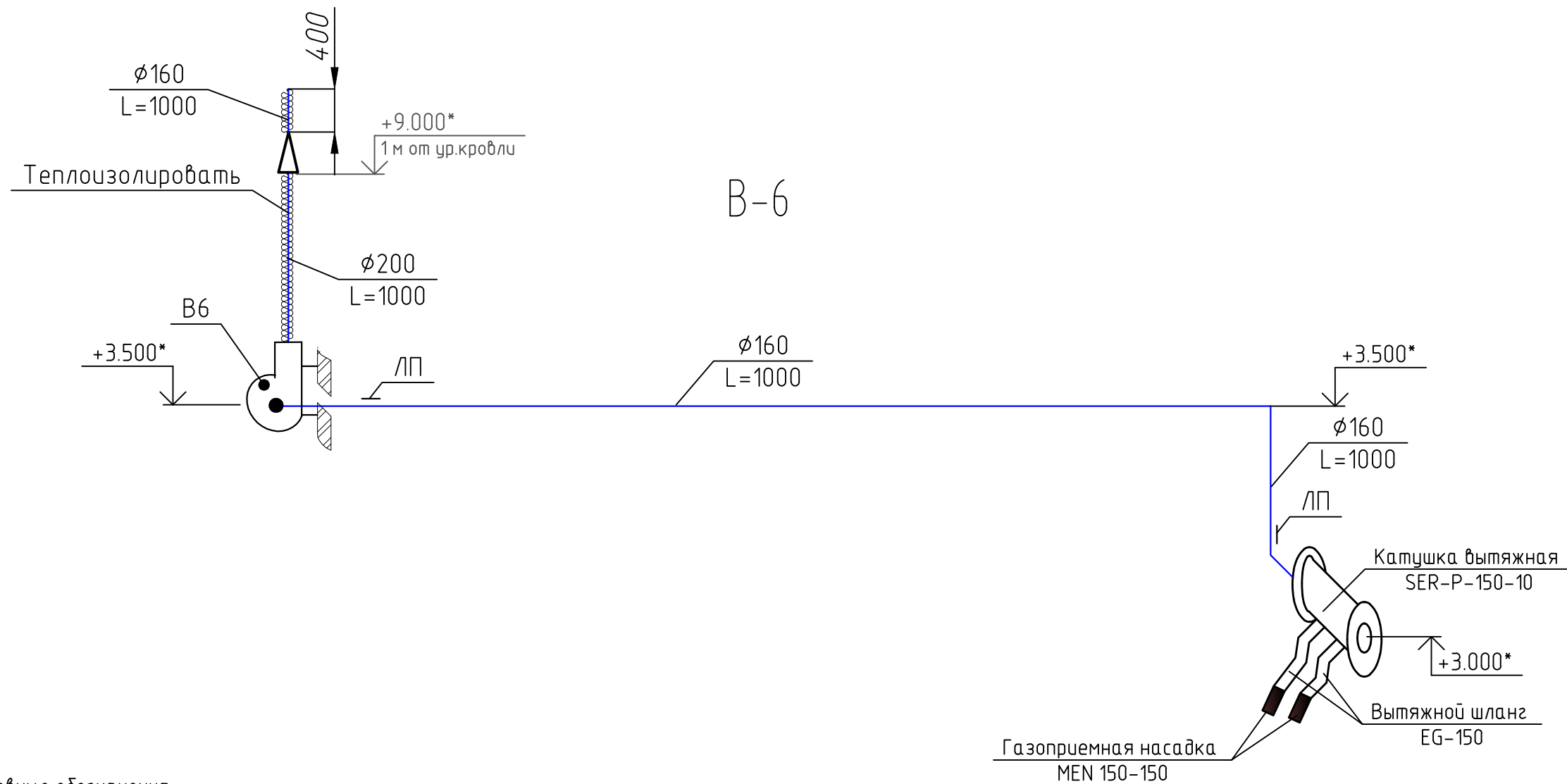
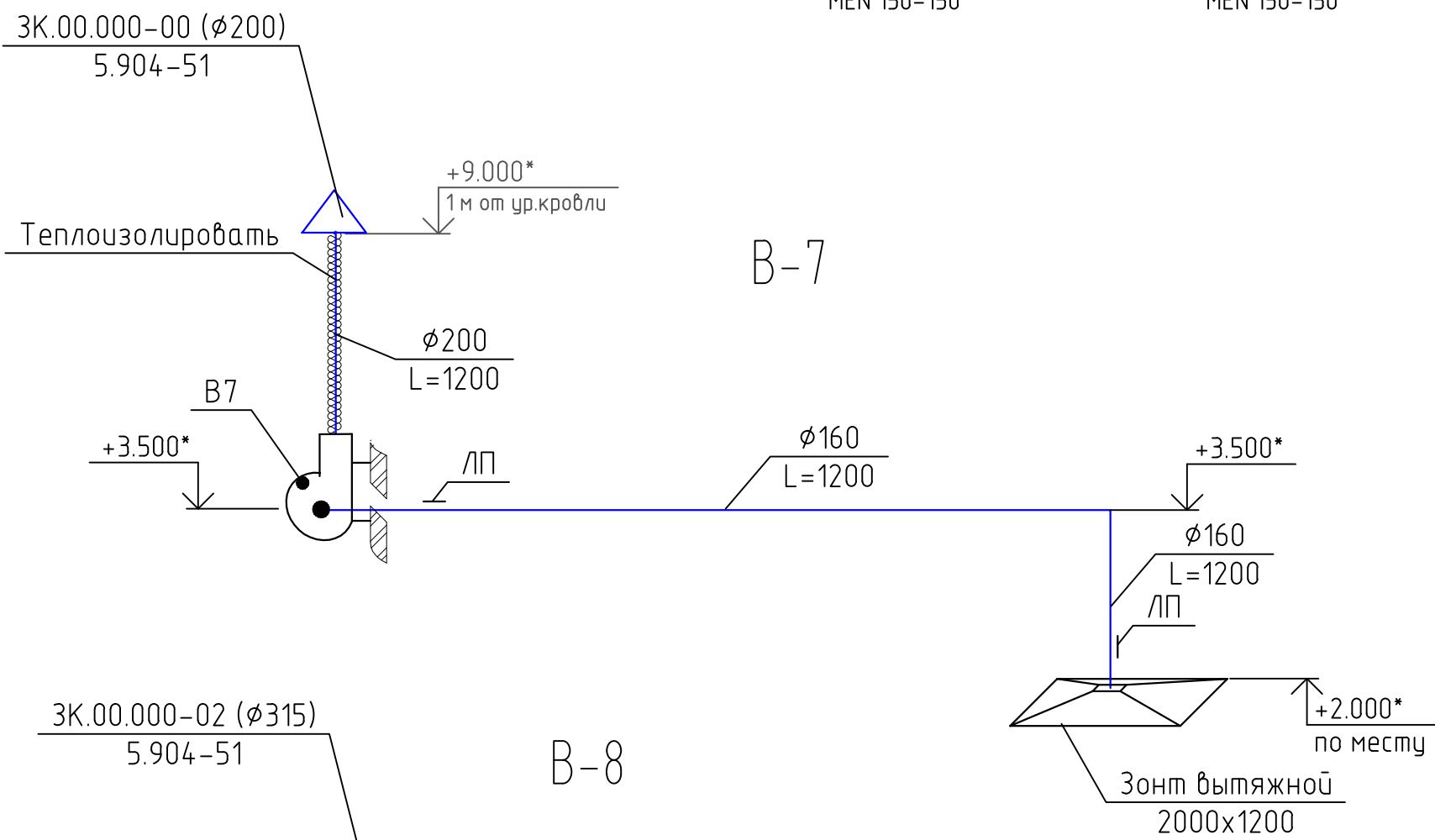
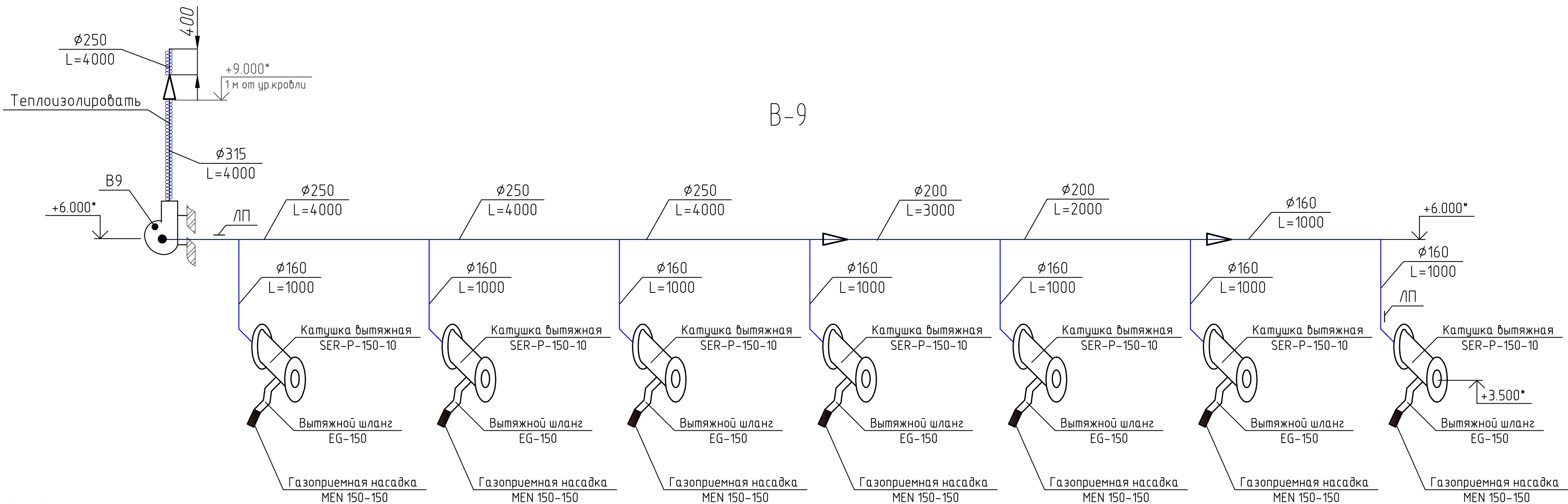
В10



						ТС-2018-11/01-0В		
						Здание ремонтно-механической мастерской. (инв.№15) ЯНАО, г. Новый Уренгой, ул. Магистральная, д. 8.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Вентиляция. РММ.	Стадия	Лист
Разраб.	Петров				11.18		Р	6
Провер.	Гизатулина					Схема вентиляции ПВ5, В10. Схема теплоснабжения У1-У4. Узел 1	Сургутский филиал АО "СОВЛИМ"	
ГИП	Гизатулина							

Копировал

A2



- Условные обозначения:
- $\phi 200$
L=530 - воздуховод / расход воздуха
 - дроссель-клапан
 - клапан огнезадерживающий
 - решетка приточная
 - решетка вытяжная
 - лючок для замера параметров воздуха
 - теплоизоляция
 - переход

						ТС-2018-11/01-ОВ			
						Здание ремонтно-механической мастерской. (инв.№15) ЯНАО, г. Новый Уренгой, ул. Магистральная, д. 8.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Вентиляция. РММ.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Петров			11.18		Р	7	
Провер.		Гизатулина				Схема вентиляции В6, В7, В8, В9.	Сургутский филиал АО "СОВЛИМ"		
ГИП		Гизатулина							