



№ СРО-П-Б-0108-13-2016 от 19 декабря 2016г.

Заказчик - ООО "Ува-Молоко"

«Завод по переработке молока «Михайловский» мощностью 1000 тонн в сутки,
расположенный по адресу: УР, г. Ижевск ул. Голублева, д.6»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Отопление и вентиляция

АБК№1 поз. 3 по генплану
802.17-03-ОВ

Главный инженер

С.А. Поздеев

Главный инженер проекта

Р.Т.Гафаров

Ижевск, 2018

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (Окончание)	
3	Отопление. Теплоснабжение. План на отм. 0,000	
4	Отопление. Теплоснабжение. План на отм. 3,300	
5	Отопление. Теплоснабжение. План на отм. 6,600	
6	Отопление. Теплоснабжение. План на отм. 9,900	
7	Отопление. Теплоснабжение. План на отм. 13,200	
8	Отопление. План кровли	
9	Схема системы отопления. Узлы 1,2,3	
10	Схема теплоснабжения вентиляции. Смесительные узлы ПВ1-ПВ4	
11	Вентиляция. План на отм. 0,000	
12	Вентиляция. План на отм. 3,300	
13	Вентиляция. План на отм. 6,600	
14	Вентиляция. План на отм. 9,900	
15	Вентиляция. Холодоснабжение. План на отм.13,200	
16	Вентиляция. Холодоснабжение. План кровли	
17	Схема системы вентиляции ПВ1 (приток)	
18	Схема системы вентиляции ПВ1 (вытяжка)	
19	Схемы систем вентиляции ПВ2, ПВ3, В5, В6	
20	Схема системы вентиляции ПВ4	
21	Схемы систем вентиляции В7-В11, ВЕ1-ВЕ23	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-39	Дроссель-клапан	
5.904-45	Узел прохода	
5.904-51	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
инв. 802.17-03-ОВ.СО	Спецификация оборудования и материалов на 50 листах	
инв. 802.17-03-ОВ.КП	Коммерческое предложение на 3 листах	

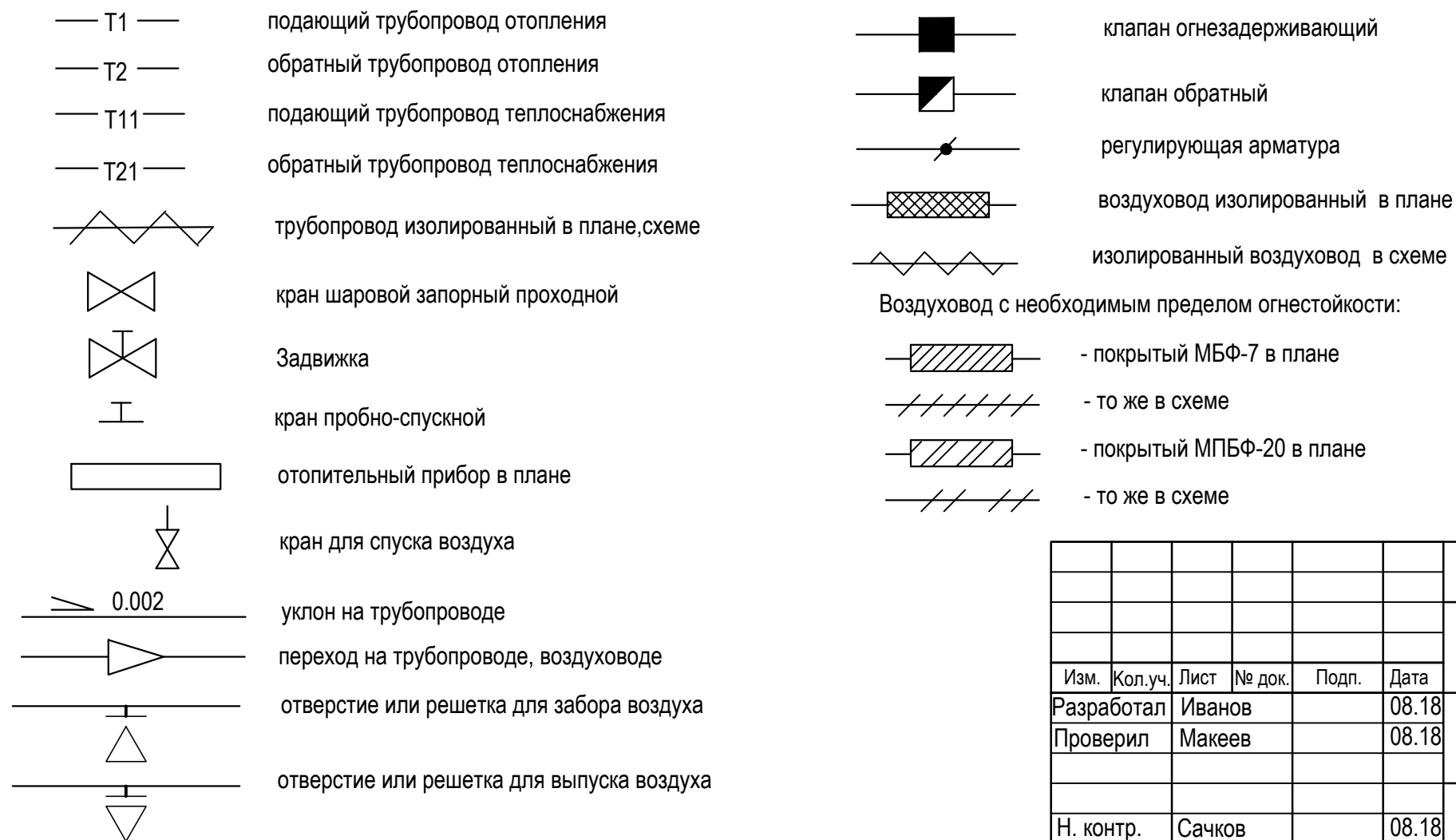
Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м ³ (отапл.)	Периоды года при t _в °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установл. мощн. эл.двиг. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На воздухо-теплов. завесу	Общий		
АБК 1	-	-33	133 000	325 200	-	458 200	76 280	75,155*
			(114 360)	(279 650)	-	(394 010)	(65 600)	

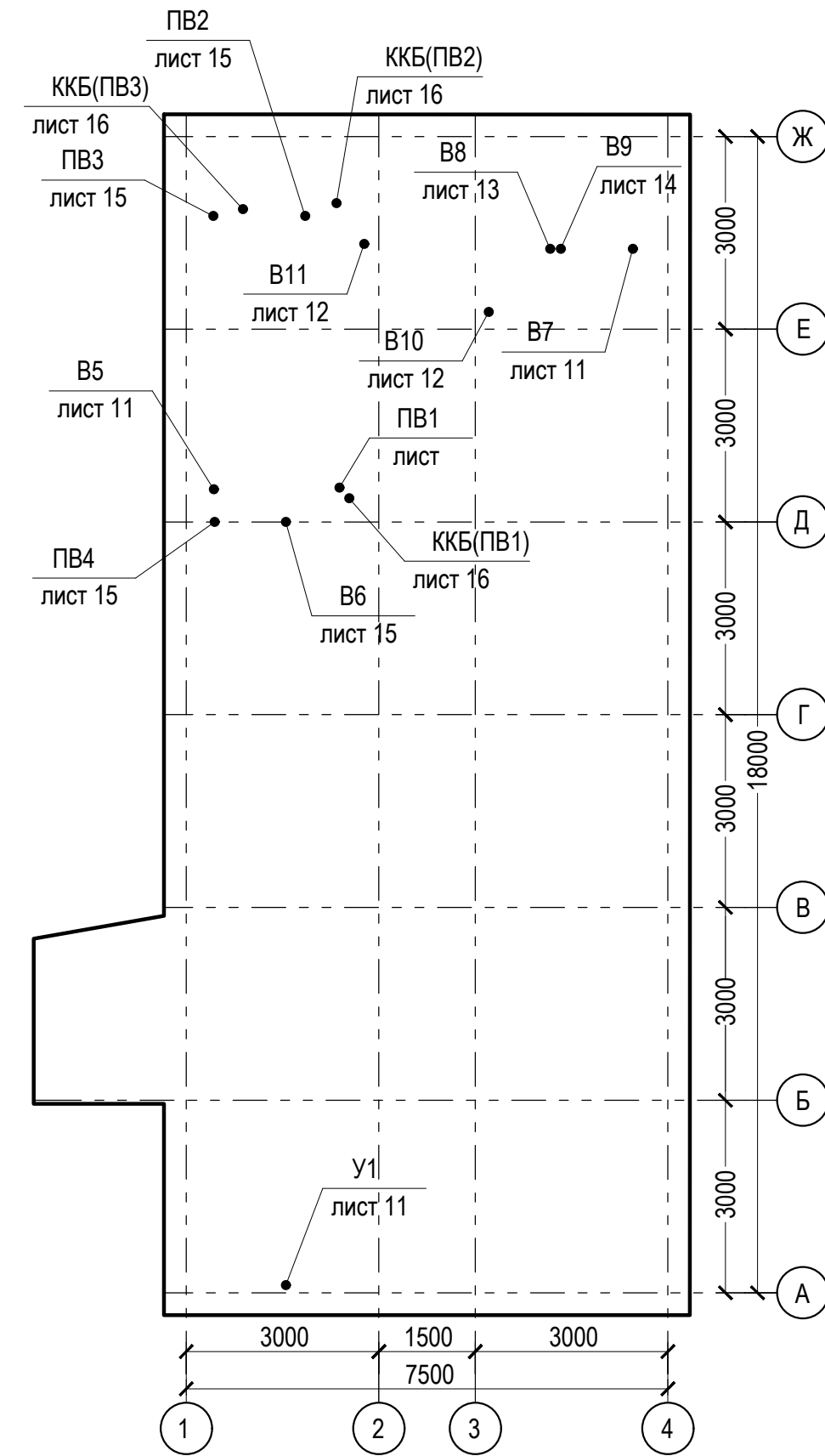
* - в том числе:
 -37,5 кВт - мощность на компрессорно-конденсаторные блоки;
 -9,0 кВт - мощность на воздушно-тепловые завесы

- Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, свод правил, других документов, содержащих установленные требования.
- Расчетные параметры наружного воздуха приняты:
 - для отопления и вентиляции в холодный период года -33°С;
 - для кондиционирования: +27,0°С
 Продолжительность отопительного периода 219 суток.
 Средняя температура отопительного периода: -5,6°С.
- Теплоносителем принята вода с параметрами:
 - 90-70°С - на систему отопления.
 - 95-70°С - на систему теплоснабжения приточных установок.
- Внутренние температуры помещений приняты согласно санитарных норм и технологического задания.
- В здании АБК 1 запроектирована двухтрубная вертикальная система отопления с тупиковым движением теплоносителя, с верхней разводкой подающих магистральных трубопроводов.
- В качестве отопительных приборов установлены стальные панельные радиаторы "Buderus" с боковым подключением теплоносителя. Обозначение K-Prof-20-30-0,800 м, где 20-тип прибора, 30-высота в см., 0,800 - длина в м.
- В помещении электрощитовой в качестве отопительного прибора установлен регистр из гладких стальных труб по ГОСТ 10704-91.
- Нагревательные приборы компенсируют потери тепла наружными ограждениями до нормируемых температур.
- Для поддержания индивидуальной температуры воздуха в каждом помещении перед радиаторами предусмотрена установка термостатических клапанов RTR-N с установкой на них термостатических элементов RTR 7090, фирмы Danfoss.
- Трубопроводы системы отопления и теплоснабжения приточных установок выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 диаметром до 50 мм и из электросварных прямошовных стальных труб по ГОСТ 10704-91, диаметром свыше 50 мм.
- Удаление воздуха осуществляется через воздухоотводчики и краны "Маевского", установленные в верхних точках.
- Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перекрытий прокладывать в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.
- Подающие магистральные трубопроводы систем отопления и теплоснабжения для уменьшения потерь тепла и сохранения параметров теплоносителя покрываются тепловой изоляцией "К-флекс-СТ" b=13мм. До изоляции трубы очистить и покрыть антикоррозийным покрытием: - термостойкой эмалью ПФ 837 (2 слоя) по грунту ГФ-021 (1 слой). Неизолированные стальные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза под колер помещения.
- В здании запроектирована общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.
- Воздухообмены в помещениях определены по расчету и кратности обмена в час. В теплый период года предусмотрено охлаждение приточного воздуха. Для системы охлаждения воздуха приняты компрессорно-конденсаторные блоки (ККБ), установленные на кровле здания.
- Для экономии тепла в здании применены приточно-вытяжные установки с роторными рекуператорами фирмы "Clivet".
- В качестве материала для воздуховодов систем вентиляции принята оцинкованная сталь по ГОСТ 14.918-80.
- Воздуховоды приточных систем на воздухозаборе, в пределах венткамеры после шумоглушителя и вытяжные воздуховоды выше кровли и после рекуператора изолированы материалом URSA GEO M-25Ф. Подающие воздуховоды систем с охлаждением приточного воздуха изолированы материалом "Energoflex Vent 20".
- Транзитные воздуховоды за пределами обслуживаемого этажа и воздуховоды, обслуживающие помещения категории "В", проходящие через помещения других категорий, запроектированы из оцинкованной стали b=0,8 мм плотными, в разъёмных соединениях предусмотрены прокладки из негорючих материалов.
- Для обеспечения необходимого предела огнестойкости этих воздуховодов (не менее 0,5 часа) предусмотрена комплексная система огнезащиты МБФ-7, толщиной 7 мм или МПБФ-20 толщиной 20 мм.
- Питометражные лючки установить на прямых участках воздуховодов на расстоянии не менее 4d за ближайшим местным сопротивлением, но не менее 2d до последующего.
- Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85.
- После монтажа систем произвести их наладку, отрегулировать расход воздуха и теплоносителя по участкам.
- Автоматизацию вентиляционных систем смотри раздел "СА".

Условные обозначения



План-схема



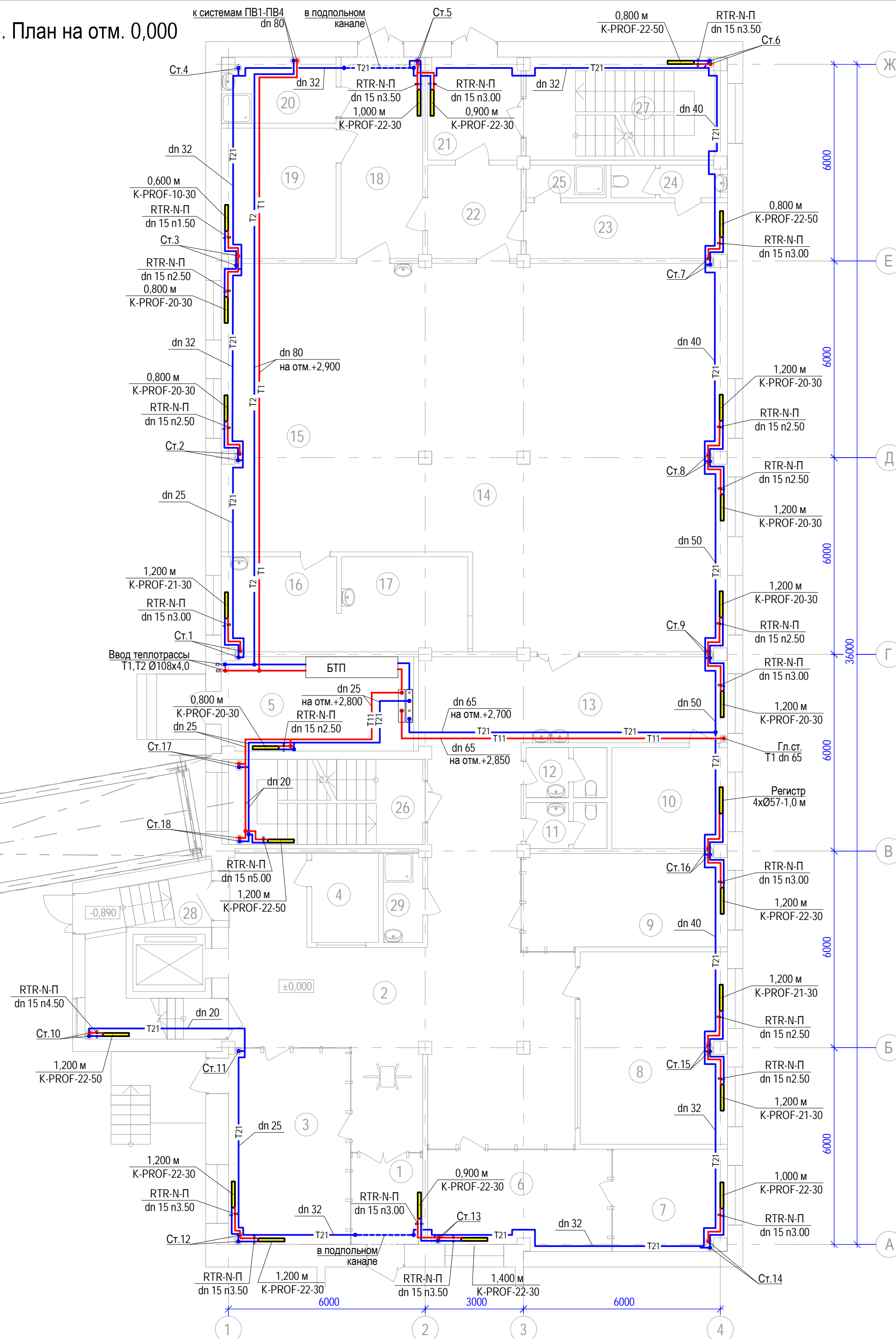
Сопротивление теплопередаче наружных ограждений

Тип ограждения	R, м ² С/Вт
Наружная стена	2,94
Покрытие	4,3
Окна	0,53
Двери	0,82

802.17-03-ОВ					
Завод по переработке молока «Михайловский» мощностью 1000 тонн в сутки, расположенный по адресу: УР, г. Ижевск ул. Голубева, д.6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Иванов	08.18			
Проверил	Макеев	08.18			
АБК№1 поз. 3 по генплану					
Общие данные (начало)					
Н. контр.	Сачков	08.18			
ГИП	Гафаров	08.18			



Отопление. Теплоснабжение. План на отм. 0,000



Экспликация помещений первого этажа

№	Наименование	Площадь	Кат. пом.
1	Тамбур	5,79	-
2	Вестибюль	84,30	-
3	Пост охраны	20,80	-
4	Подсобное помещение	5,56	-
5	Насосная	16,76	Д
6	Кабинет отдела кадров	16,30	-
7	Кабинет начальника отдела кадров	10,72	-
8	Кабинет бухгалтерии и бухгалтера-кассира	26,22	-
9	Кабинет инженера ОТ и ТБ, ГО и ЧС и СМК	17,45	-
10	Электрощитовая	10,81	В4
11	Сан.узел	3,25	-
12	Сан.узел	3,56	-
13	Вестибюль	16,41	-
14	Обеденный зал с раздаточной	117,29	-
15	Помещение кухни	41,36	Г
16	Моющая кухонной посуды	10,18	Д
17	Моющая столовой посуды	11,17	Д
18	Загрузочная	15,23	-
19	Кладовая суточного запаса продуктов	13,88	В3
20	Помещение для временного хранения отходов	6,91	В4
21	Тамбур	8,84	-
22	Тамбур	8,08	-
23	Гардероб	10,38	-
24	Сан.узел	3,43	-
25	Душевая	2,44	-
26	Лестничная клетка	15,43	-
27	Лестничная клетка	19,03	-
28	Лестничная клетка	12,76	-
29	Помещение уборочного инвентаря	3,27	-
		537,61 м²	

Примечание.

- Магистральные трубопроводы и главный стояк изолировать трубной изоляцией "K-Flex ST" толщиной 13 мм.
- Высоту установки радиаторов принять: на путях эвакуации - 2,2 м от пола; в других помещениях: на первом этаже - 0,25 м, на остальных этажах - 0,15 м от пола.
- В помещении электрощитовой (поз. 10) все соединения трубопроводов выполнить на сварке, запорно-регулирующую арматуру вынести за пределы электрощитовой.

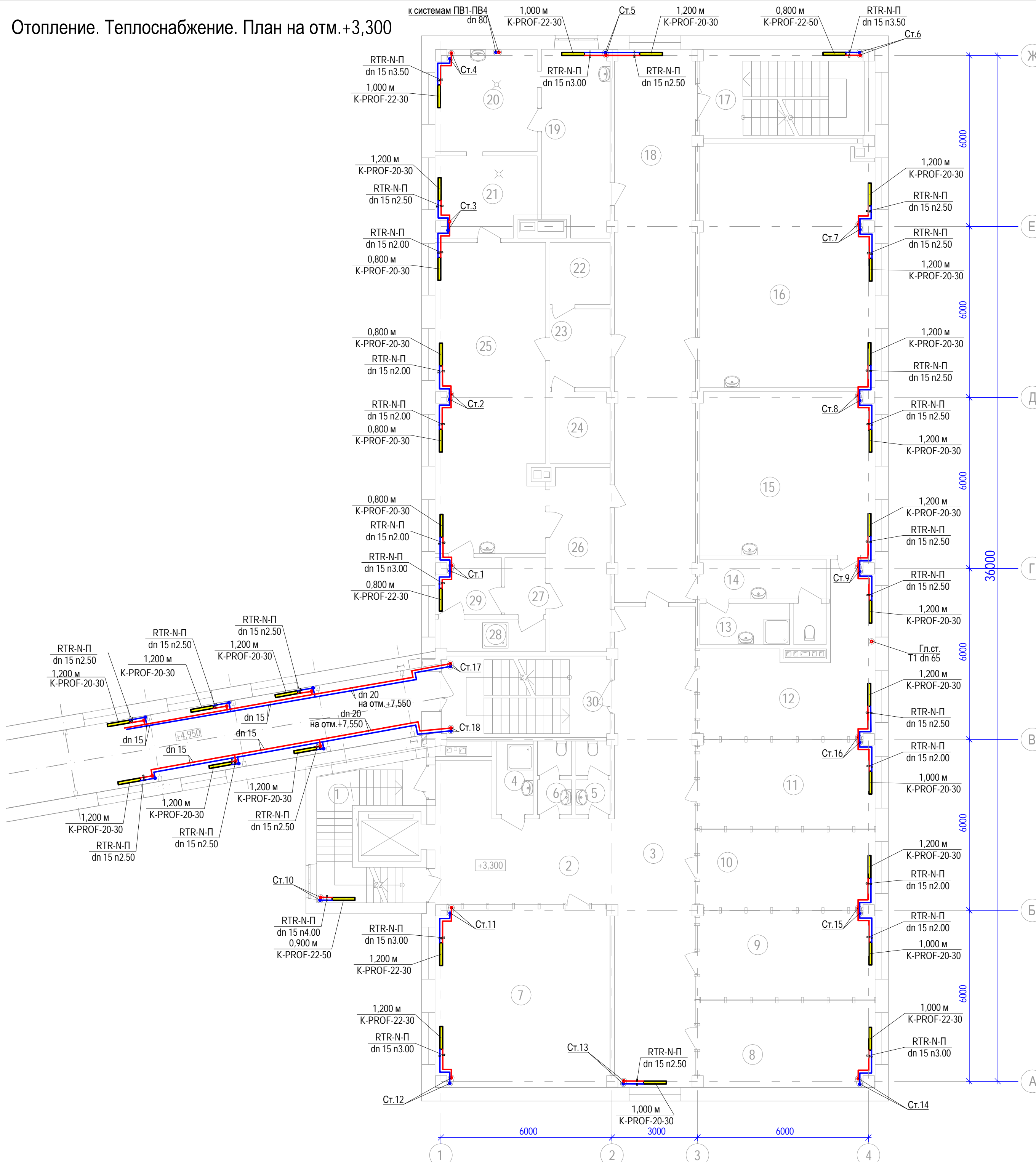
802.17-03-0В					
Завод по переработке молока "Михайловский" мощностью 1000 тонн в сутки, расположенный по адресу: УР, г. Ижевск, ул. Голубева, д. 6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Ярулин				08.18
Проверил	Макеев				08.18
АБК №1 поз.3 по генплану			Стадия	Лист	Листов
Р			3		
Отопление. Теплоснабжение. План на отм. 0,000					
Н. контроль	Сачков				08.18
ГИП	Гафаров				08.18

Ив. № подл. 802.17-03

Подпись и дата

Взам. инв. №

Отопление. Теплоснабжение. План на отм.+3,300



Экспликация помещений второго этажа

№	Наименование	Площадь	Кат. пом.
1	Лестничная клетка	12,76	-
2	Лестнично-лифтовой холл	24,16	-
3	Коридор	47,22	-
4	Помещение хранения уборочного инвентаря	3,19	В4
5	Санузел	2,89	В4
6	Санузел	2,87	В4
7	Кабинет службы экономической безопасности	38,16	-
8	Кабинет юристов	18,18	-
9	Кабинет эколога и зооинженера	18,37	-
10	Кабинет инженера по технадзору и инженера строителя	16,52	-
11	Кабинет начальника лаборатории	18,37	-
12	Помещение для выдачи удостоверений качества	24,01	-
13	Помещение уборочного инвентаря	4,56	-
14	Сан.узел	7,71	-
15	Лаборатория ОТК. Дегаустационный зал	34,96	В3
16	Химическая лаборатория	51,90	В3
17	Лестничная клетка	19,03	-
18	Коридор	54,89	-
19	Помещение для проведения подготовительных работ	15,86	В3
20	Моечная и стерилизационная чистой посуды	13,96	В3
21	Стерилизационная грязной посуды	11,03	В3
22	Бокс	4,62	В4
23	Предбокс	6,13	В4
24	Бокс	4,95	В4
25	Комната для проведения исследований	42,26	В3
26	Комната для приема и регистрации материала	13,75	-
27	Гардероб	2,86	-
28	Душевая	4,42	-
29	Гардероб	4,50	-
30	Лестничная клетка	17,41	-
		541,50 м²	

Примечание.

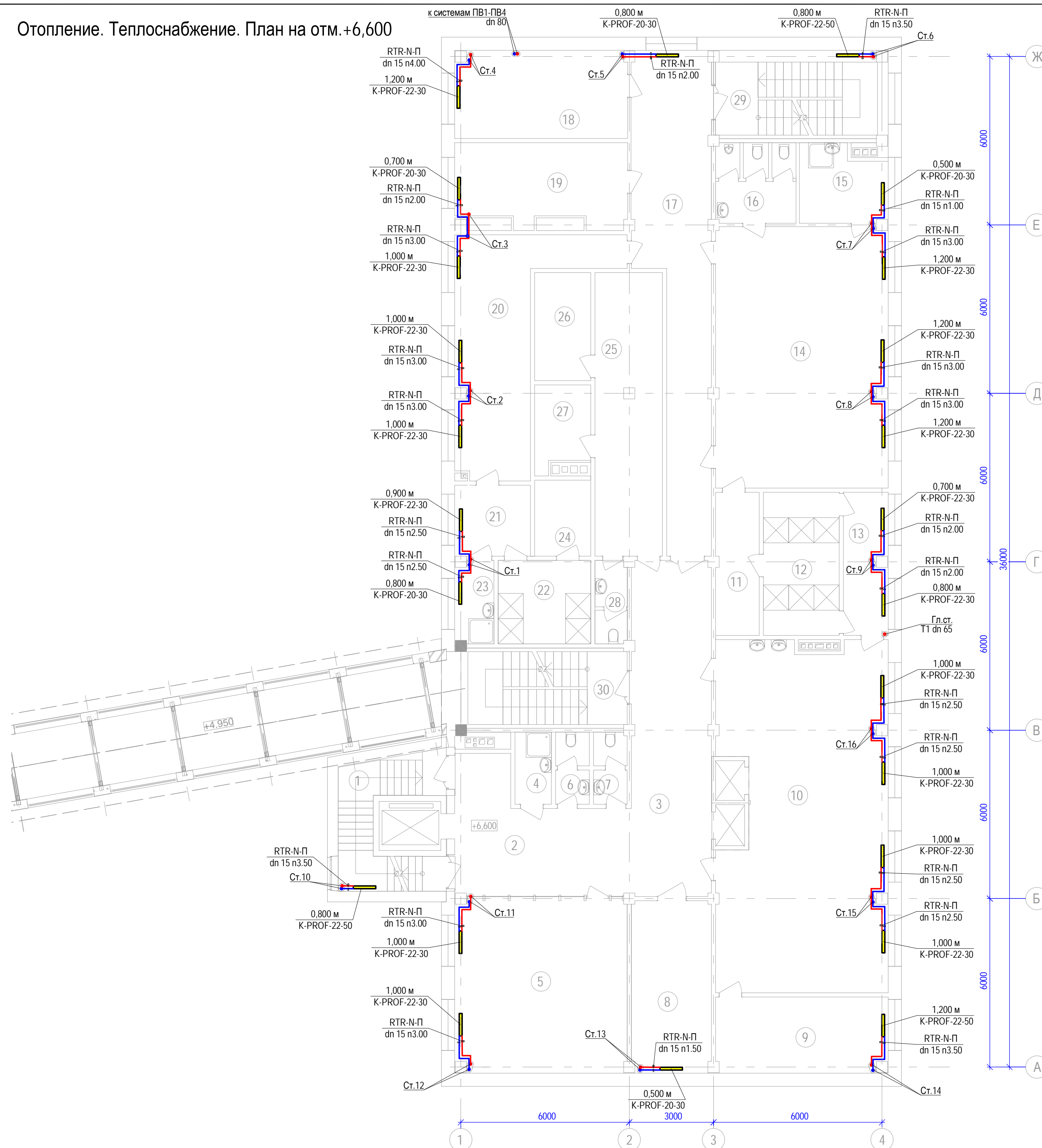
1. Высоту установки радиаторов принять: на путях эвакуации- 2,2 м от пола; в других помещениях: на первом этаже -0,25 м, на остальных этажах -0,15 м от пола.

Изм. № подл. 802.17-03
Подпись и дата
Взам. инв. №

802.17-03-ОВ					
Завод по переработке молока "Михайловский" мощностью 1000 тонн в сутки, расположенный по адресу: УР, г. Ижевск, ул. Голубева, д. 6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Яруллин				08.18
Проверил	Макеев				08.18
АБК №1 поз.3 по генплану			Стадия	Лист	Листов
			Р	4	
Отопление. Теплоснабжение. План на отм.+3,300					
Н. контроль	Сачков				08.18
ГИП	Гафаров				08.18

Отопление. Теплоснабжение. План на отм.+6,600

Экспликация помещений третьего этажа



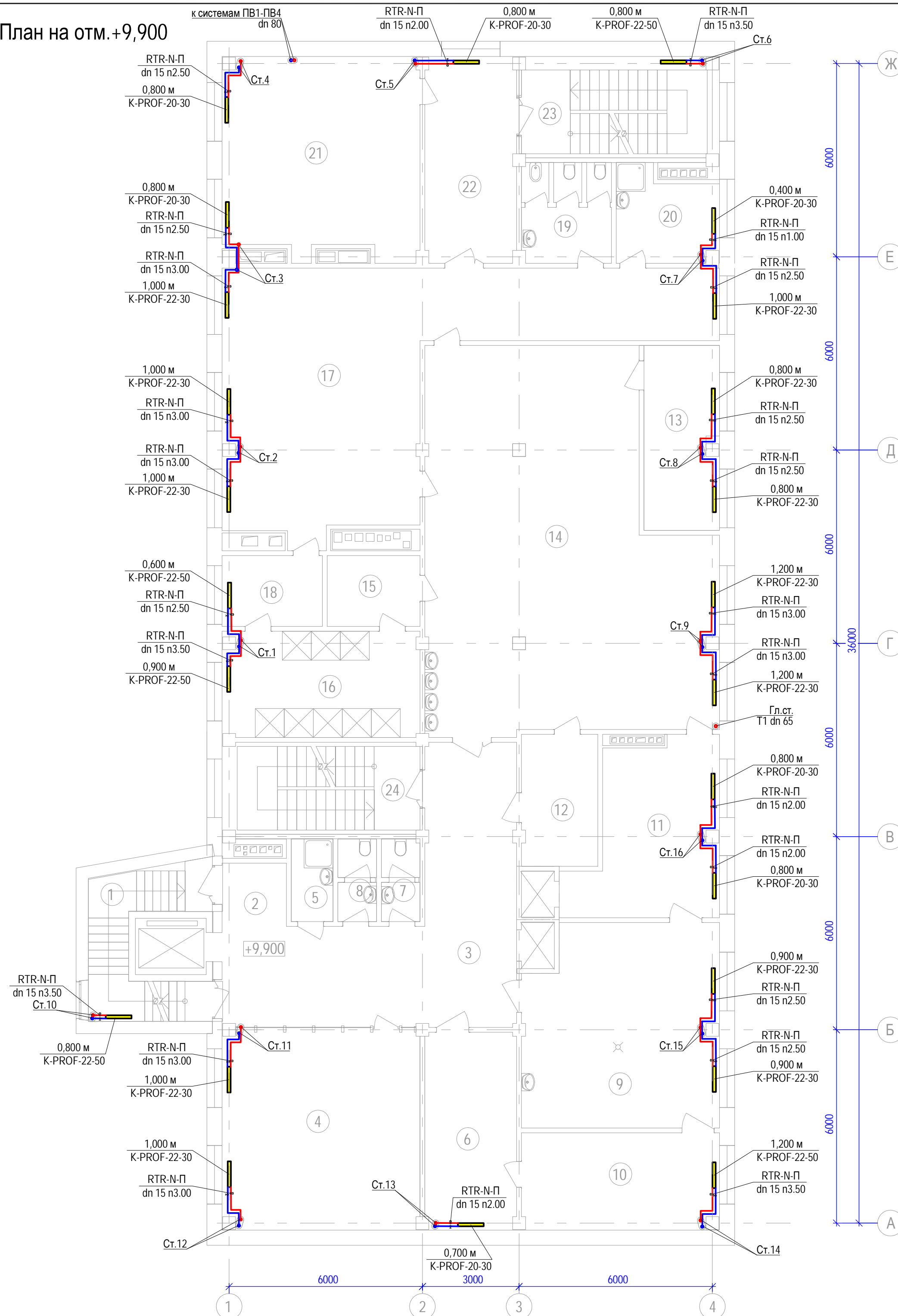
№	Наименование	Площадь	Кат. пом.
1	Лестничная клетка	12,76	-
2	Лестнично-лифтовой холл	23,35	-
3	Коридор	33,88	-
4	Помещение для уборочного инвентаря	3,33	В4
5	Кабинет начальника и менеджеров по заготовке молока	37,46	-
6	Санузел	2,91	-
7	Санузел	2,91	-
8	Помещение для чистой спецодежды	17,51	В3
9	Помещение для сушки рабочей обуви	16,45	В3
10	Мужской гардероб спецодежды	71,98	-
11	Преддушевая	7,86	-
12	Душевая	13,77	-
13	Преддушевая	7,97	-
14	Мужской гардероб домашней одежды	57,74	-
15	Помещение дежурн. и хранения уборочн. инвентаря	9,07	В4
16	Санузел	8,20	-
17	Коридор	38,36	-
18	Кабинет главного инженера и энергетика	19,11	-
19	Гардероб уличной одежды	17,15	-
20	Мужской гардероб домашней одежды	27,48	-
21	Преддушевая	6,82	-
22	Душевая	9,82	-
23	Помещение уборочного инвентаря	3,95	В4
24	Преддушевая	5,41	-
25	Мужской гардероб спецодежды	24,24	-
26	Помещение для сушки и обогрева спецодежды	7,70	В4
27	Бельевая грязной спецодежды	5,65	В4
28	Санузел	3,40	-
29	Лестничная клетка	19,03	-
30	Лестничная клетка	17,54	-
		532,81 м²	

Примечание.
1. Высоту установки радиаторов принять: на путях эвакуации- 2,2 м от пола; в других помещениях: на первом этаже -0,25 м, на остальных этажах -0,15 м от пола.

Изм. № подл. 802.17-03
Подпись и дата
Взам. инв. №

802.17-03-0В					
Завод по переработке молока "Михайловский" мощностью 1000 тонн в сутки, расположенный по адресу: УР, г. Ижевск, ул. Голубева, д. 6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Яруллин				08.18
Проверил	Макеев				08.18
АБК №1 поз.3 по генплану			Стадия	Лист	Листов
			Р	5	
Отопление. Теплоснабжение. План на отм.+6,600					
Н. контроль	Сачков				08.18
ГИП	Гафаров				08.18

Отопление. Теплоснабжение. План на отм.+9,900




Экспликация помещений 4-ого этажа

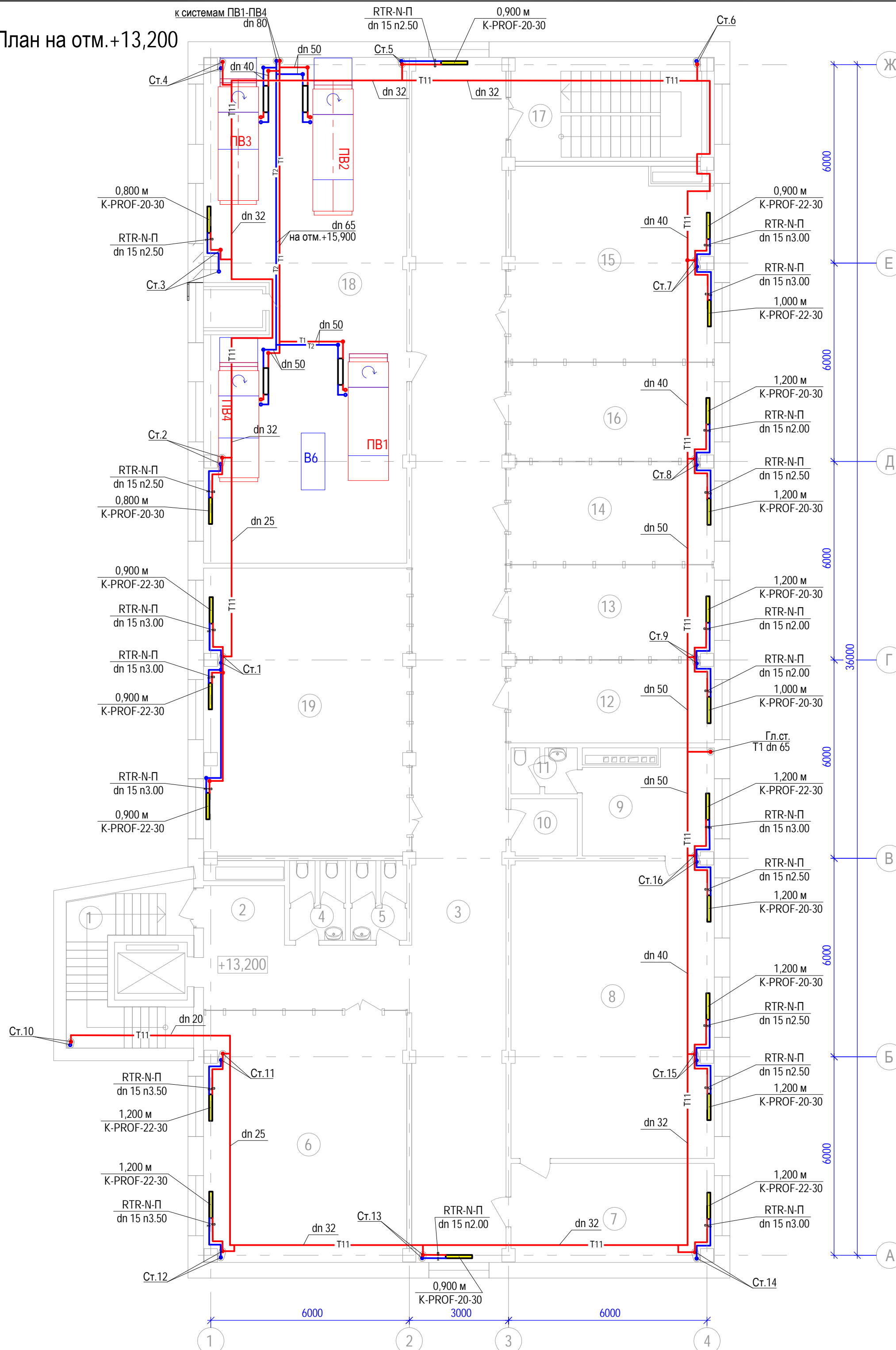
№	Наименование	Площадь	Кат. пом.
1	Лестничная клетка	12,76	-
2	Лестнично-лифтовой холл	25,03	---
3	Коридор	25,07	-
4	Инженер-программист и Серверная	37,70	-
5	Помещение для хранения уборочного инвентаря	3,33	B4
6	Помещение для чистой спецодежды	17,38	B3
7	С.у.	2,91	---
8	С.у.	2,91	---
9	Помещение для стирки и ремонта спецодежды	37,14	B3
10	Помещение для сушки спецодежды	18,33	B3
11	Бельевая грязной спецодежды	21,52	B3
12	Бельевая чистой спецодежды	9,07	B4
13	Помещение для сушки рабочей обуви	13,30	B3
14	Женский гардероб спецодежды	95,98	-
15	Преддушевая	6,33	-
16	Душевая	19,99	-
17	Женский гардероб домашней одежды	75,12	-
18	Преддушевая	6,86	-
19	С.у.	8,67	-
20	Помещение дежурного и хранения уборочного инвентаря	9,81	B4
21	Гардероб уличной одежды	36,76	-
22	Вестибюль	17,65	-
23	Лестничная клетка	19,06	-
24	Лестничная клетка	17,38	-
		540,06 м²	

Примечание.
1. Высоту установки радиаторов принять: на путях эвакуации- 2,2 м от пола;
в других помещениях: на первом этаже -0,25 м, на остальных этажах -0,15 м от пола.

Изм. № подл. 802.17-03
Подпись и дата
Взам. инв. №

802.17-03-0В					
Завод по переработке молока "Михайловский" мощностью 1000 тонн в сутки, расположенный по адресу: УР, г. Ижевск, ул. Голубева, д. 6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Яруллин				08.18
Проверил	Макеев				08.18
АБК №1 поз.3 по генплану			Стадия	Лист	Листов
			P	6	
Отопление. Теплоснабжение. План на отм.+9,900					
Н. контроль	Сачков				08.18
ГИП	Гафаров				08.18

Отопление. Теплоснабжение. План на отм.+13,200



Экспликация помещений 5-го этажа

№	Наименование	Площадь	Кат. пом.
1	Лестничная клетка	12,76	-
2	Лестнично-лифтовой холл	18,61	---
3	Коридор	103,04	-
4	Санузел	3,82	-
5	Санузел	3,83	-
6	Кабинет отдела снабжения и логистики	45,49	-
7	Приёмная	18,19	-
8	Кабинет генерального директора	55,01	-
9	Комната отдыха	11,58	-
10	Помещение хранения уборочного инвентаря	3,44	В4
11	Санузел	2,79	-
12	Кабинет технического директора	14,89	-
13	Кабинет финансового директора	16,71	-
14	Кабинет главного бухгалтера и зам. главного бухгалтера	18,43	-
15	Бухгалтерия	34,37	-
16	Кабинет экономистов	17,15	-
17	Лестничная клетка	19,03	-
18	Венткамера	93,32	-
19	Зал совещаний	52,99	-
		545,45 м²	

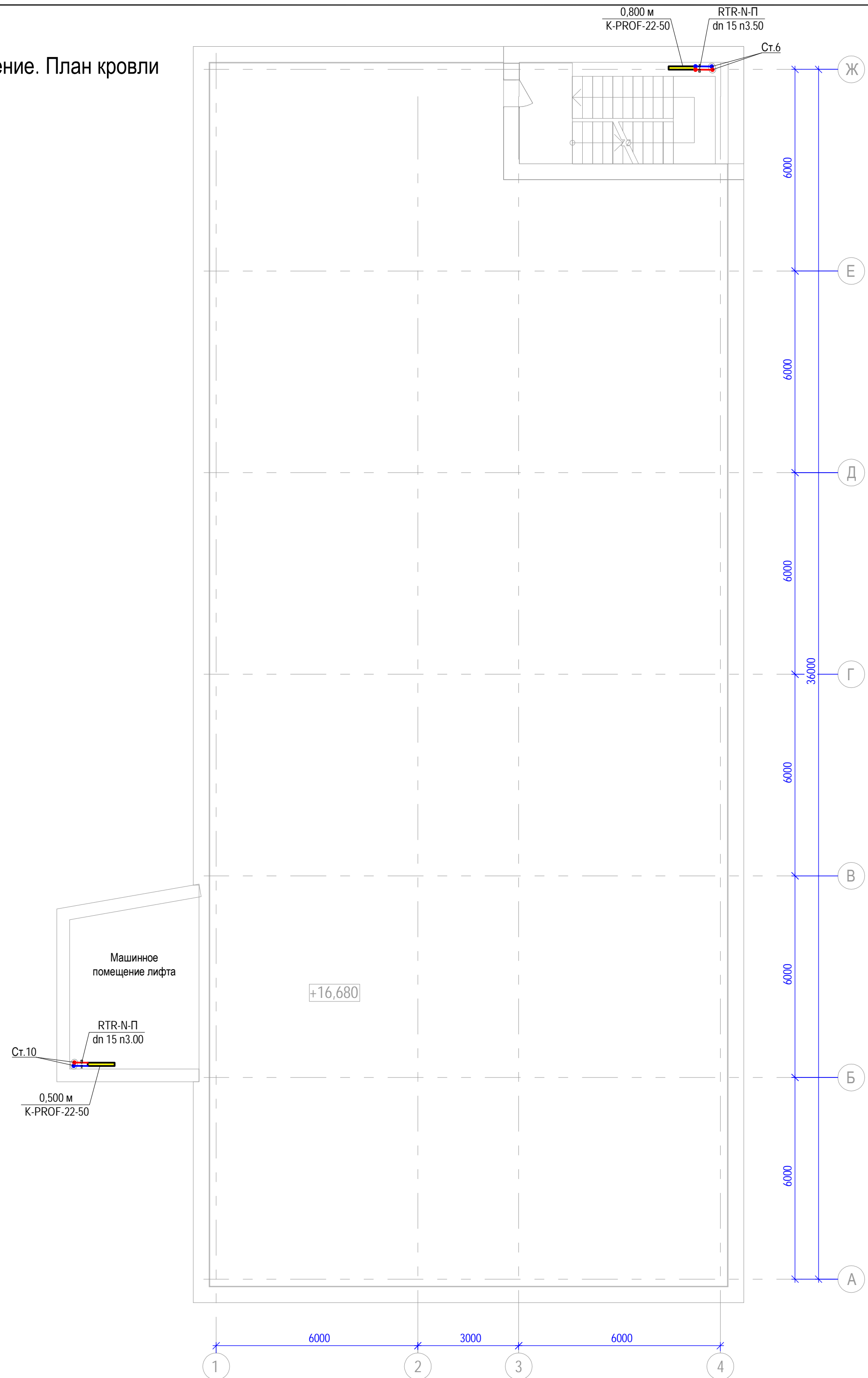
Примечание.

- Магистральные трубопроводы и главный стояк изолировать трубной изоляцией "K-Flex ST" толщиной 13 мм.
- Высоту установки радиаторов принять: на путях эвакуации - 2,2 м от пола; в других помещениях: на первом этаже - 0,25 м, на остальных этажах - 0,15 м от пола.

Изм. № подл. 802.17-03
Подпись и дата
Взам. инв. №

802.17-03-0В					
Завод по переработке молока "Михайловский" мощностью 1000 тонн в сутки, расположенный по адресу: УР, г. Ижевск, ул. Голубева, д. 6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Яруллин				08.18
Проверил	Макеев				08.18
АБК №1 поз.3 по генплану			Стадия	Лист	Листов
			Р	7	
Отопление. Теплоснабжение. План на отм.+13,200					
Н. контроль		Сачков			08.18
ГИП		Гафаров			08.18

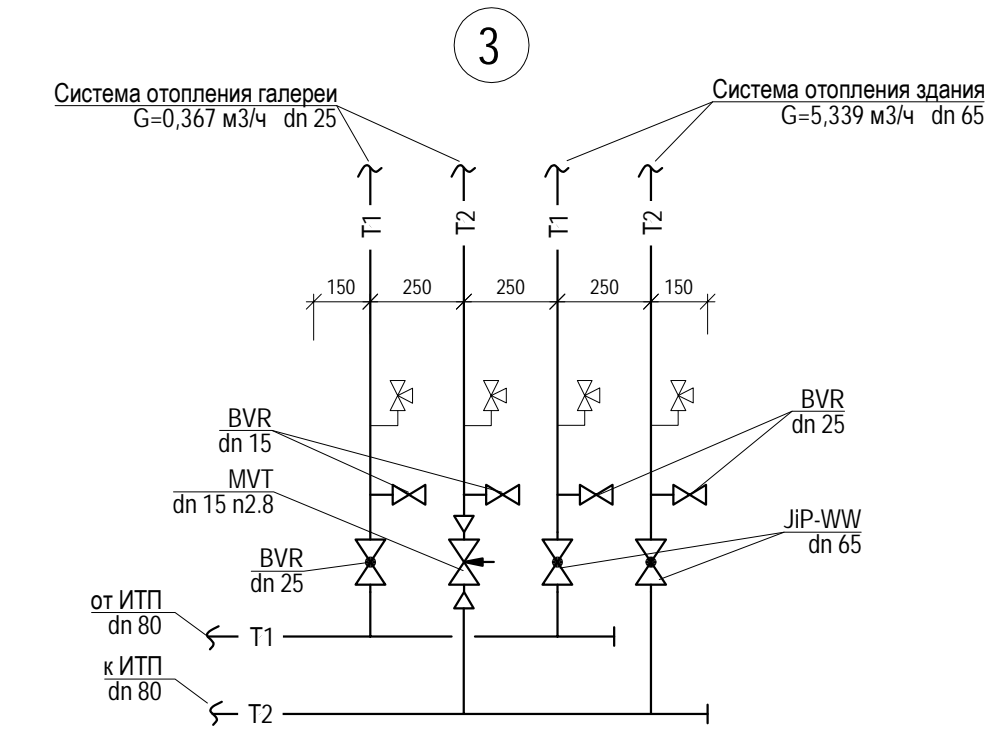
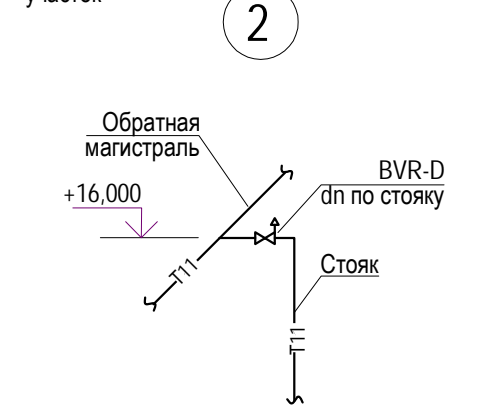
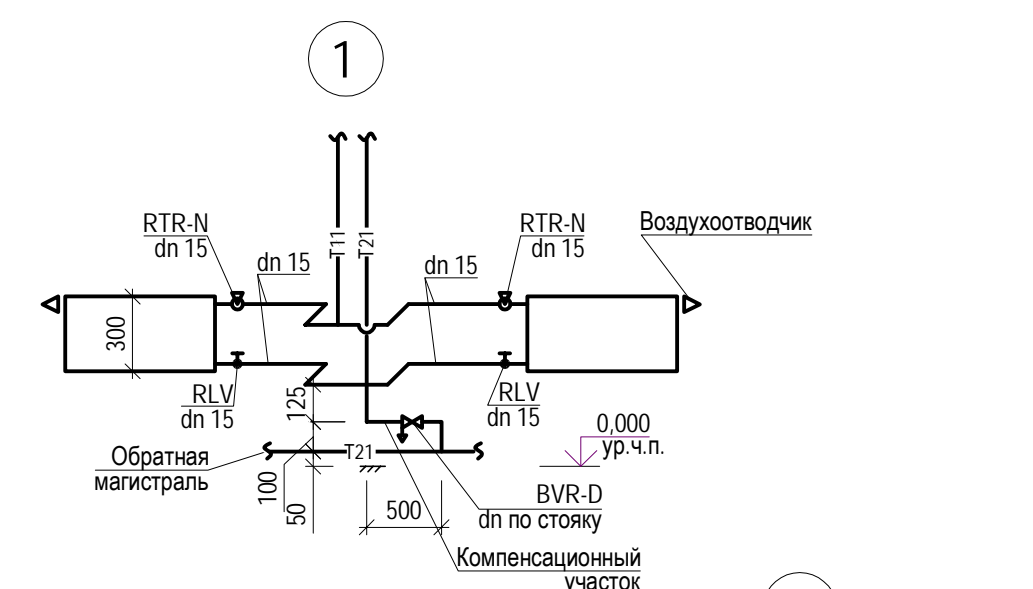
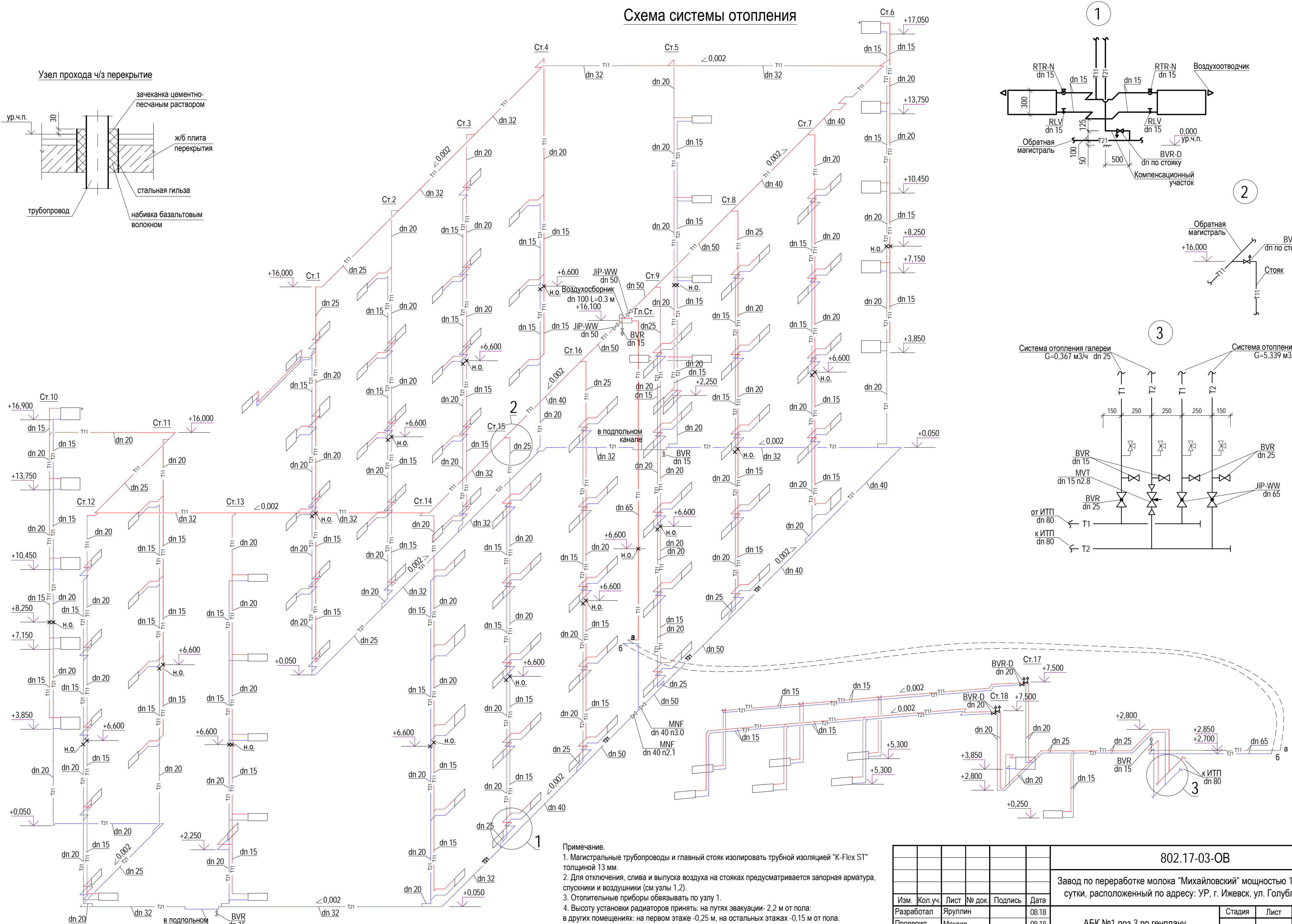
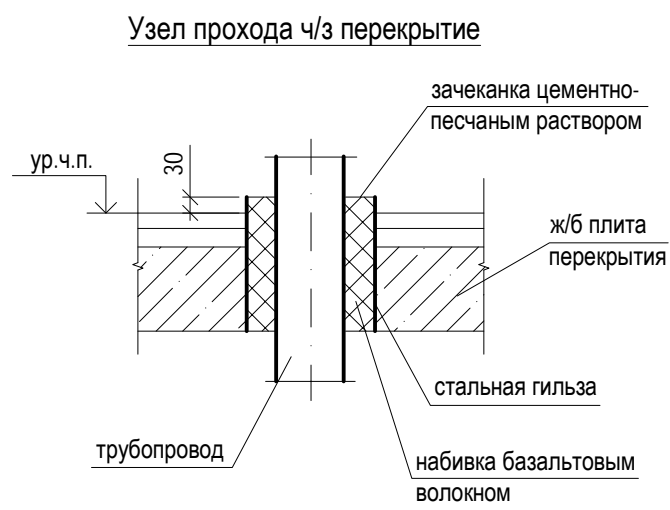
Отопление. План кровли



Изм. № подл. 802.17-03
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

						802.17-03-0В			
						Завод по переработке молока "Михайловский" мощностью 1000 тонн в сутки, расположенный по адресу: УР, г. Ижевск, ул. Голубева, д. 6			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АБК №1 поз.3 по генплану	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Яруллин				08.18		Р	8	
Проверил	Макеев				08.18				
						Отопление. План кровли			
Н. контроль	Сачков				08.18				
ГИП	Гафаров				08.18				

Схема системы отопления



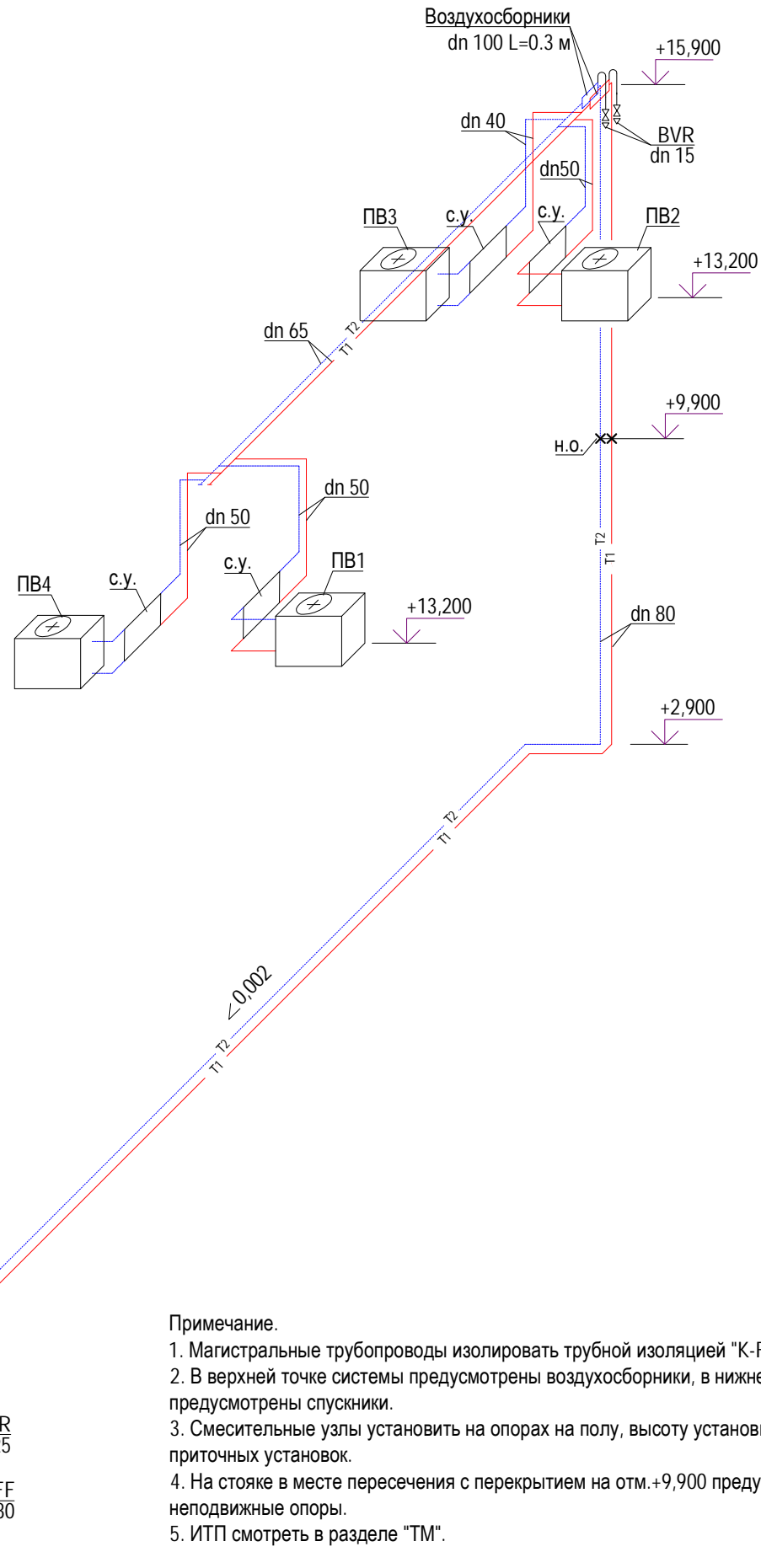
- Примечание.
1. Магистральные трубопроводы и главный стояк изолировать трубной изоляцией "K-Flex ST" толщиной 13 мм.
 2. Для отключения, слива и выпуска воздуха на стояках предусматривается запорная арматура, спускники и воздухоотводчики (см.узлы 1,2).
 3. Отопительные приборы обвязывать по узлу 1.
 4. Высоту установки радиаторов принять: на путях эвакуации- 2,2 м от пола; в других помещениях: на первом этаже -0,25 м, на остальных этажах -0,15 м от пола.
 5. На стояках в местах пересечения с перекрытием на отм.+6,600 и на отм.+8,250 (в лестничных клетках) предусматриваются неподвижные опоры.
 6. ИТП смотреть в разделе "ТМ".

802.17-03-0В					
Завод по переработке молока "Михайловский" мощностью 1000 тонн в сутки, расположенный по адресу: УР, г. Ижевск, ул. Голубева, д. 6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Ярулин				08.18
Проверил	Макиев				08.18
АБК №1 поз.3 по генплану					
			Стадия	Лист	Листов
			Р	9	
Схема системы отопления. Узлы 1,2,3					
Н. контроль	Сачков				08.18
ГИП	Гафаров				08.18

Изм. № подл. 802.17-03
Подпись и дата
Взам. инв. №



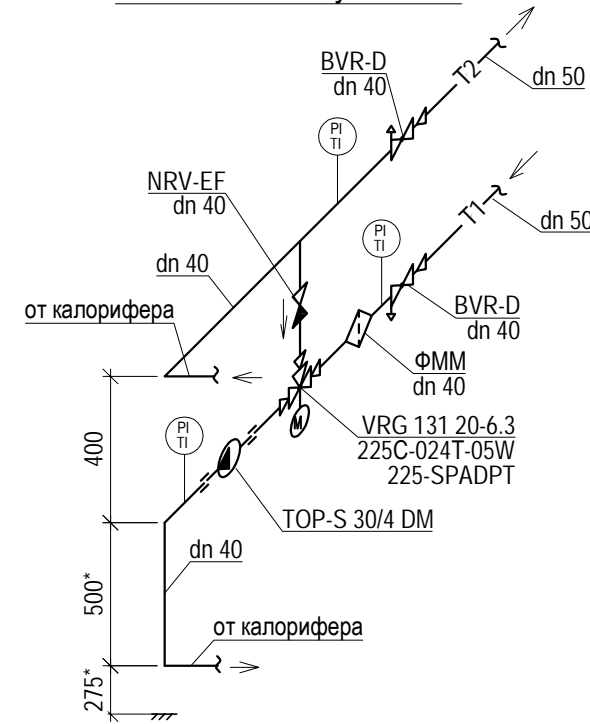
Схема теплоснабжения вентиляции



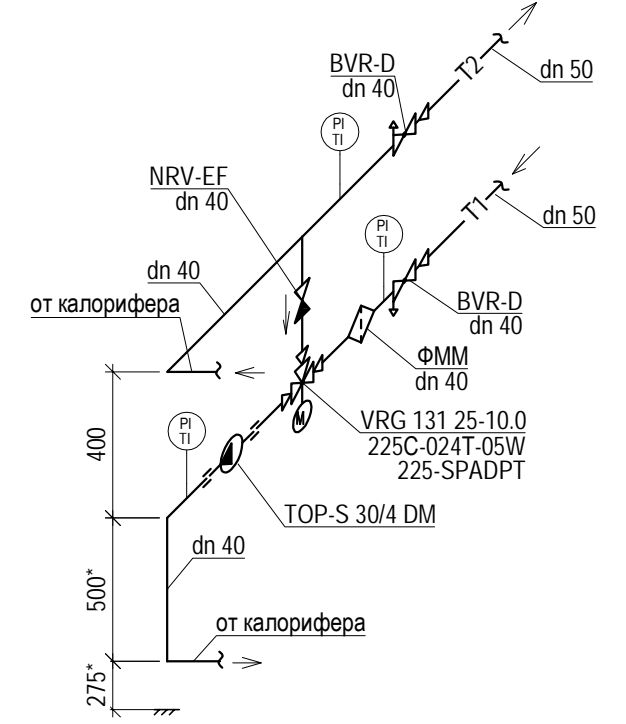
Примечание.

1. Магистральные трубопроводы изолировать трубной изоляцией "K-Flex ST" толщиной 13 мм.
2. В верхней точке системы предусмотрены воздухоотборники, в нижней точке в ИТП предусмотрены спуски.
3. Смесительные узлы установить на опорах на полу, высоту установки уточнить при монтаже приточных установок.
4. На стояке в месте пересечения с перекрытием на отм.+9,900 предусматриваются неподвижные опоры.
5. ИТП смотреть в разделе "ТМ".

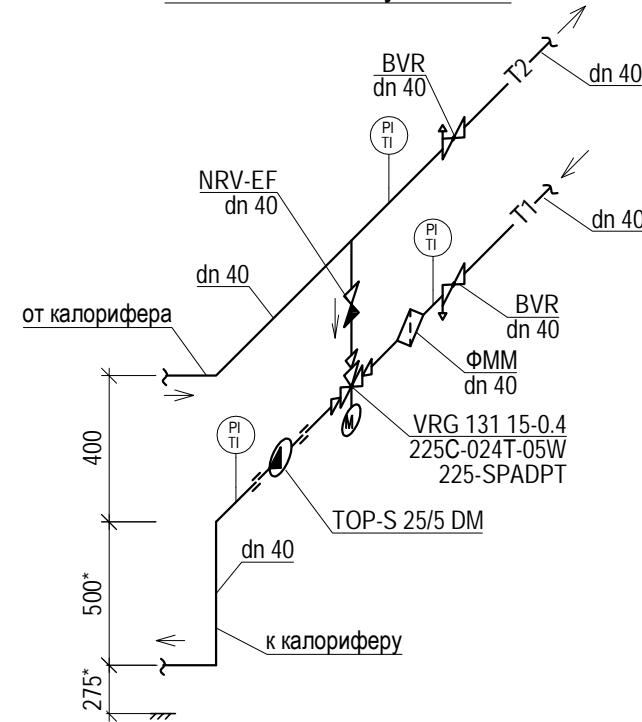
Смесительный узел ПВ1



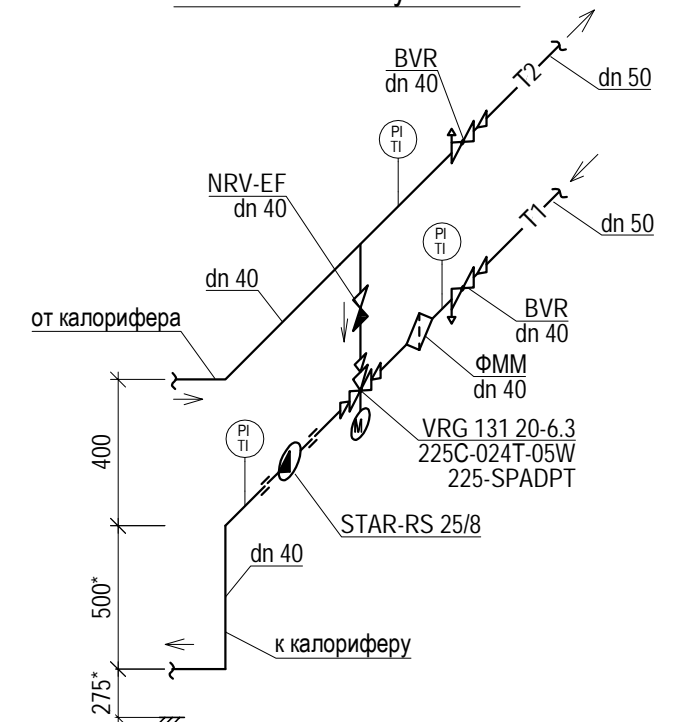
Смесительный узел ПВ2



Смесительный узел ПВ3



Смесительный узел ПВ4



И.нв. № подл.
802.17-03

Подпись и дата

Взаим. инв. №

802.17-03-0В

Завод по переработке молока "Михайловский" мощностью 1000 тонн в сутки, расположенный по адресу: УР, г. Ижевск, ул. Голубева, д. 6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Яруллин			08.18
Проверил		Макеев			08.18
Н. контроль		Сачков			08.18
ГИП		Гафаров			08.18

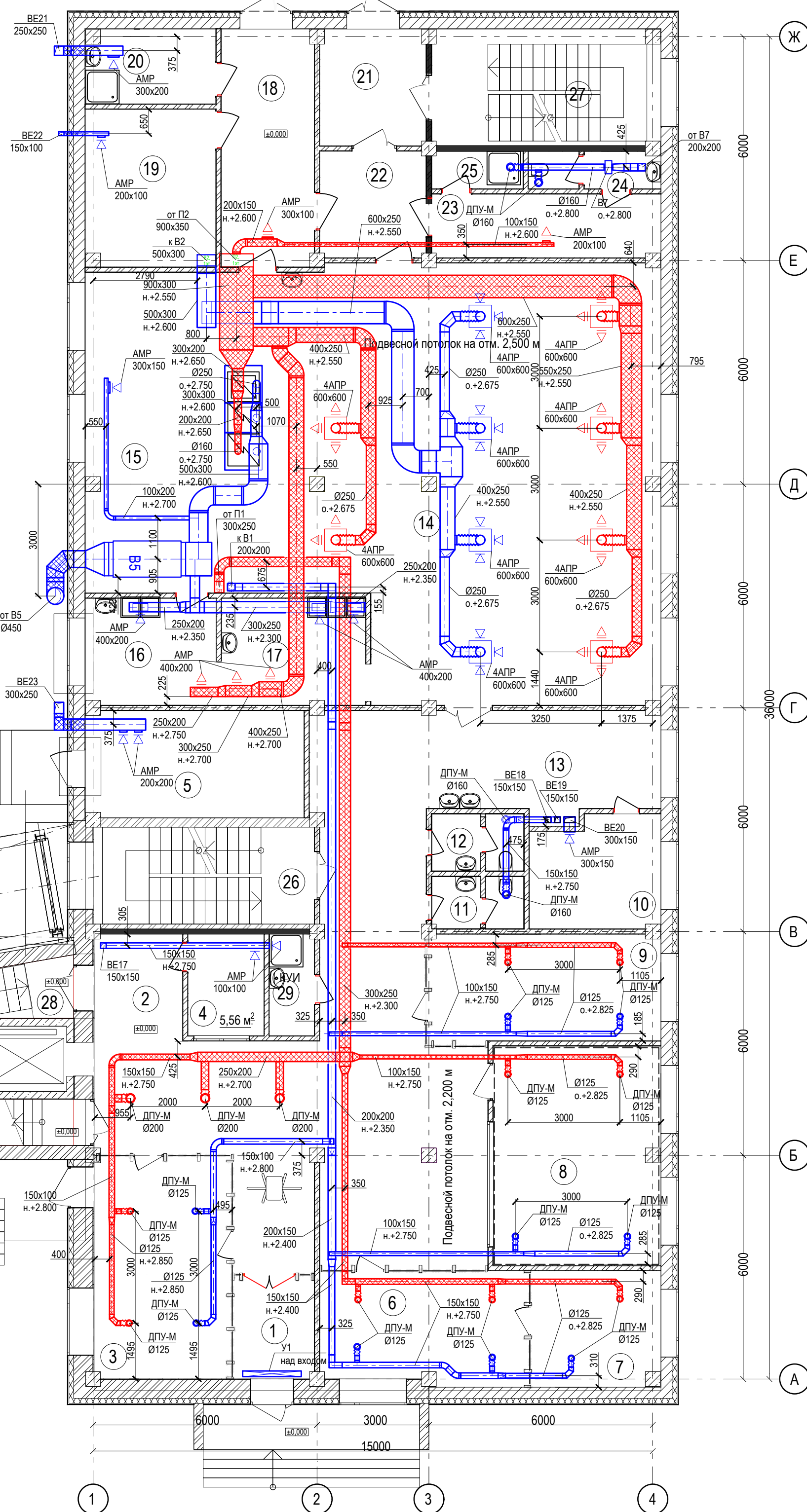
АБК №1 поз.3 по генплану

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Схема теплоснабжения вентиляции.
Смесительные узлы ПВ1-ПВ4



План на отм.+0,000



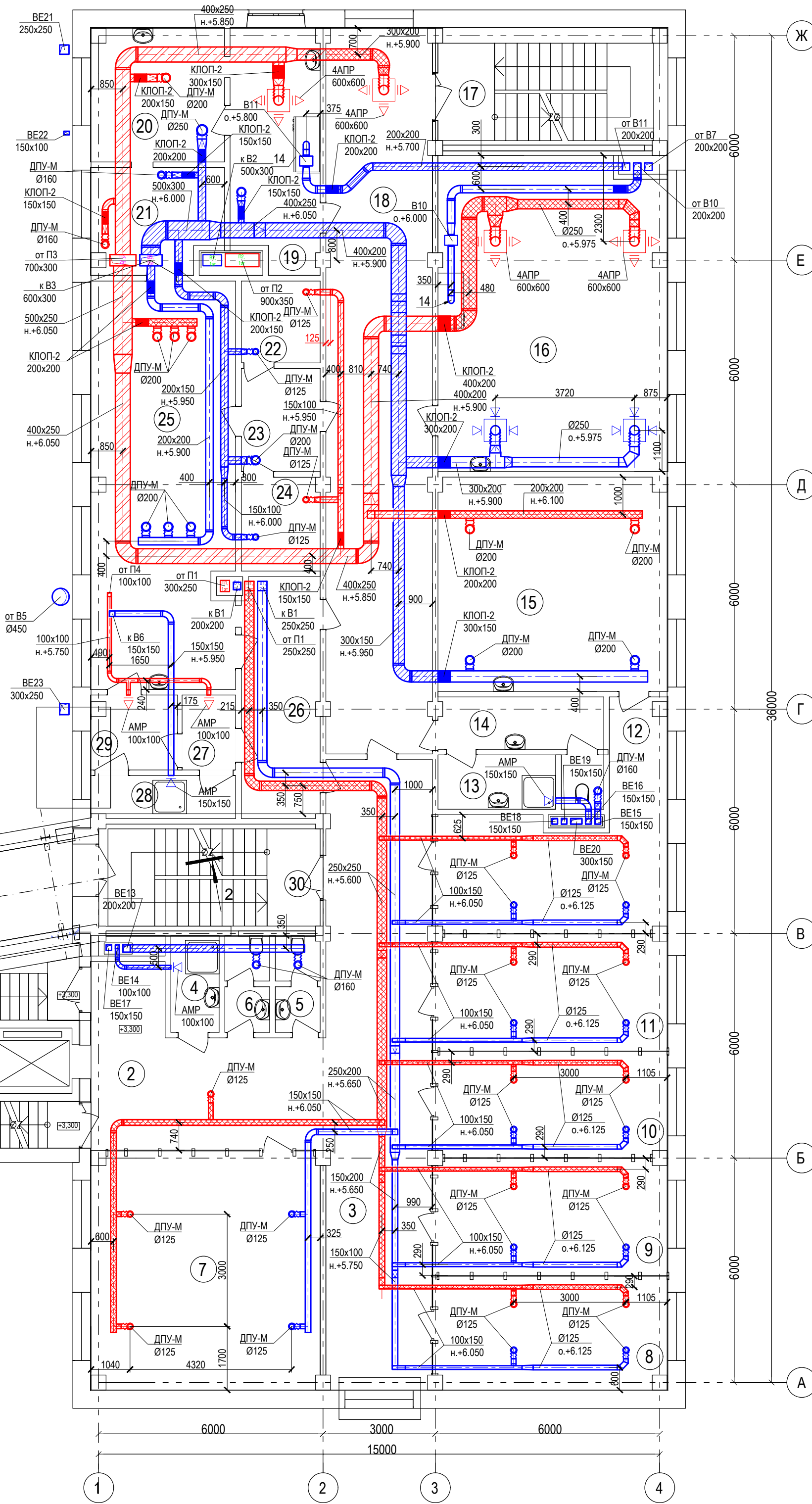
Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь	Кат. пом.
1	Тамбур	5,79	-
2	Вестибюль	84,30	-
3	Пост охраны	20,80	-
4	Подсобное помещение	5,56	-
5	Насосная, ИТП	16,76	Д
6	Кабинет отдела кадров	16,30	-
7	Кабинет начальника отдела кадров	10,72	-
8	Кабинет бухгалтерии и бухгалтера-кассира	26,22	-
9	Кабинет инженера ОТ и ТБ, ГО и ЧС и инженера СМК	17,45	-
10	Электрощитовая	10,81	В4
11	Сан.узел	3,25	-
12	Сан.узел	3,56	-
13	Вестибюль	16,41	-
14	Обеденный зал с раздаточной	117,29	-
15	Помещение кухни	41,36	Г
16	Моечная кухонной посуды	10,18	Д
17	Моечная столовой посуды	11,17	Д
18	Загрузочная	15,23	-
19	Кладовая суточного запаса продуктов	13,88	В3
20	Помещение для временного хранения отходов	6,91	В4
21	Тамбур	8,84	-
22	Тамбур	8,08	-
23	Гардероб	10,38	-
24	Сан.узел	3,43	-
25	Душевая	2,44	-
26	Лестничная клетка	15,43	-
27	Лестничная клетка	19,03	-
28	Лестничная клетка	12,76	-
29	Помещение уборочного инвентаря	3,27	-
		537,42 м²	

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

802.17-03-0В							
Завод по переработке молока «Михайловский» мощностью 1000 тонн в сутки, расположенный по адресу: УР, г. Ижевск ул. Голубева, д.6							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал	Иванов	08.18					
Проверил	Макеев	08.18					
АБК№1 поз. 3 по генплану					Стадия	Лист	Листов
					Р	11	
Н. контр. Сачков					08.18	Вентиляция. План на отм. 0,000	
ГИП Гафаров					08.18	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРУЕМ БУДУЩЕЕ	

План на отм.+3,300



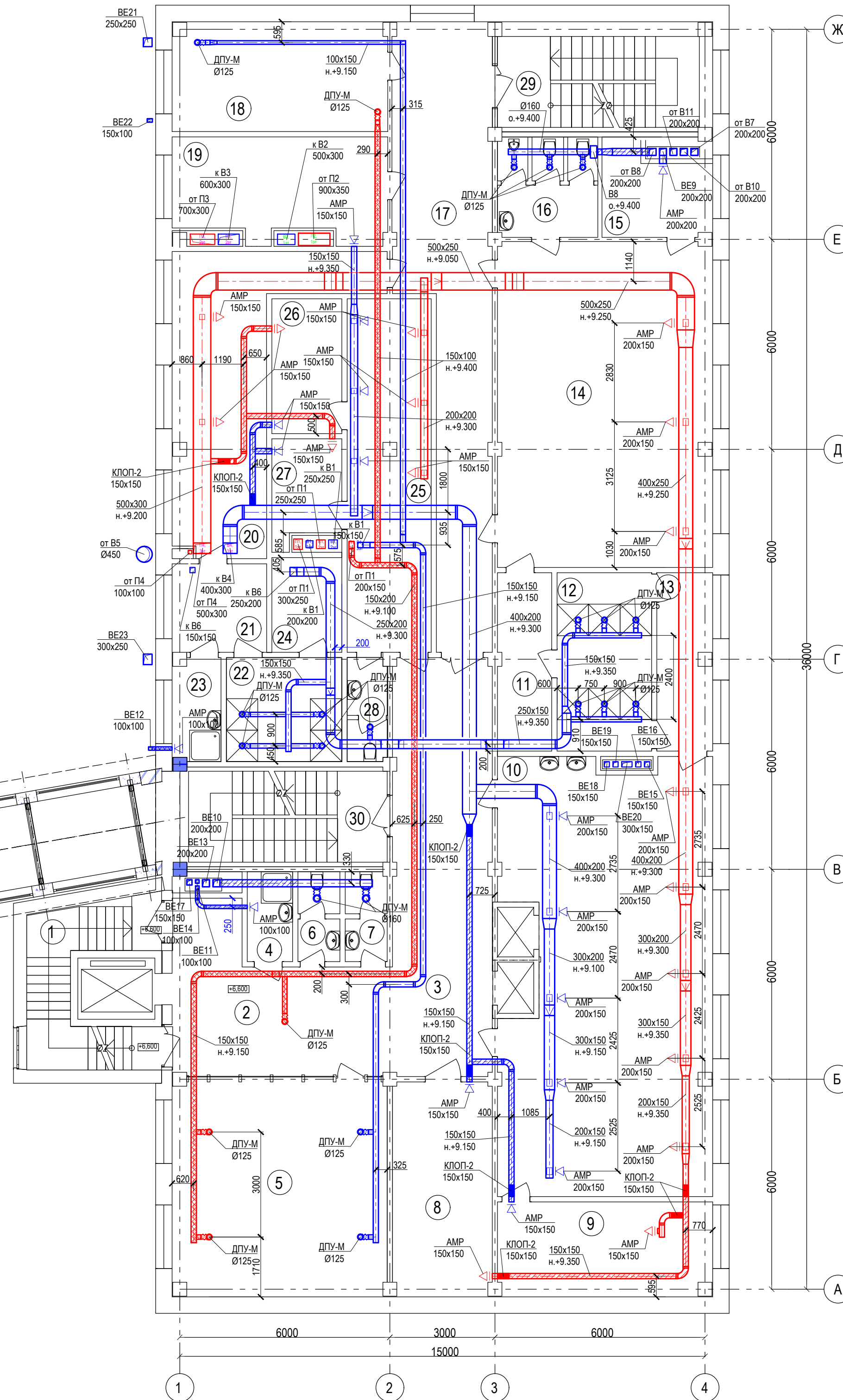
Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь	Кат. пом.
1	Лестничная клетка	12,76	-
2	Лестнично-лифтовой холл	24,16	-
3	Коридор	47,22	-
4	Помещение хранения уборочного инвентаря	3,19	В4
5	Санузел	2,89	-
6	Санузел	2,87	-
7	Кабинет службы экономической безопасности	38,16	-
8	Кабинет юристов	18,18	-
9	Кабинет эколога и зооинженера	18,37	-
10	Кабинет инженера по технадзору и инженера строителя	16,52	-
11	Кабинет начальника лаборатории	18,37	-
12	Помещение для выдачи удостоверений качества	24,01	-
13	Помещение уборочного инвентаря	4,56	-
14	Сан.узел	7,71	-
15	Лаборатория ОТК. Дегустационный зал	34,96	В4
16	Химическая лаборатория	51,90	В4
17	Лестничная клетка	19,03	-
18	Коридор	54,89	-
19	Помещение для проведения подготовительных работ	15,86	В4
20	Моечная и стерилизационная чистой посуды	13,96	В4
21	Стерилизационная грязной посуды	11,03	В4
22	Бокс	4,62	В4
23	Предбокс	6,13	В4
24	Бокс	4,95	В4
25	Комната для проведения исследований	42,26	-
26	Комната для приёма и регистрации материала	13,75	-
27	Гардероб	2,86	-
28	Душевая	4,42	-
29	Гардероб	4,50	-
30	Лестничная клетка	17,41	-
		541,50 м ²	

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

802.17-03-0В					
Завод по переработке молока «Михайловский» мощностью 1000 тонн в сутки, расположенный по адресу: УР, г. Ижевск ул. Голубева, д.6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Иванов			08.18
Проверил		Макеев			08.18
АБК№1 поз. 3 по генплану					Стадия
					Р
					Лист
					12
					Листов
Н. контр. Сачков					08.18
ГИП Гафаров					08.18
Вентиляция. План на отм. 3,300					

План на отм.+6,600



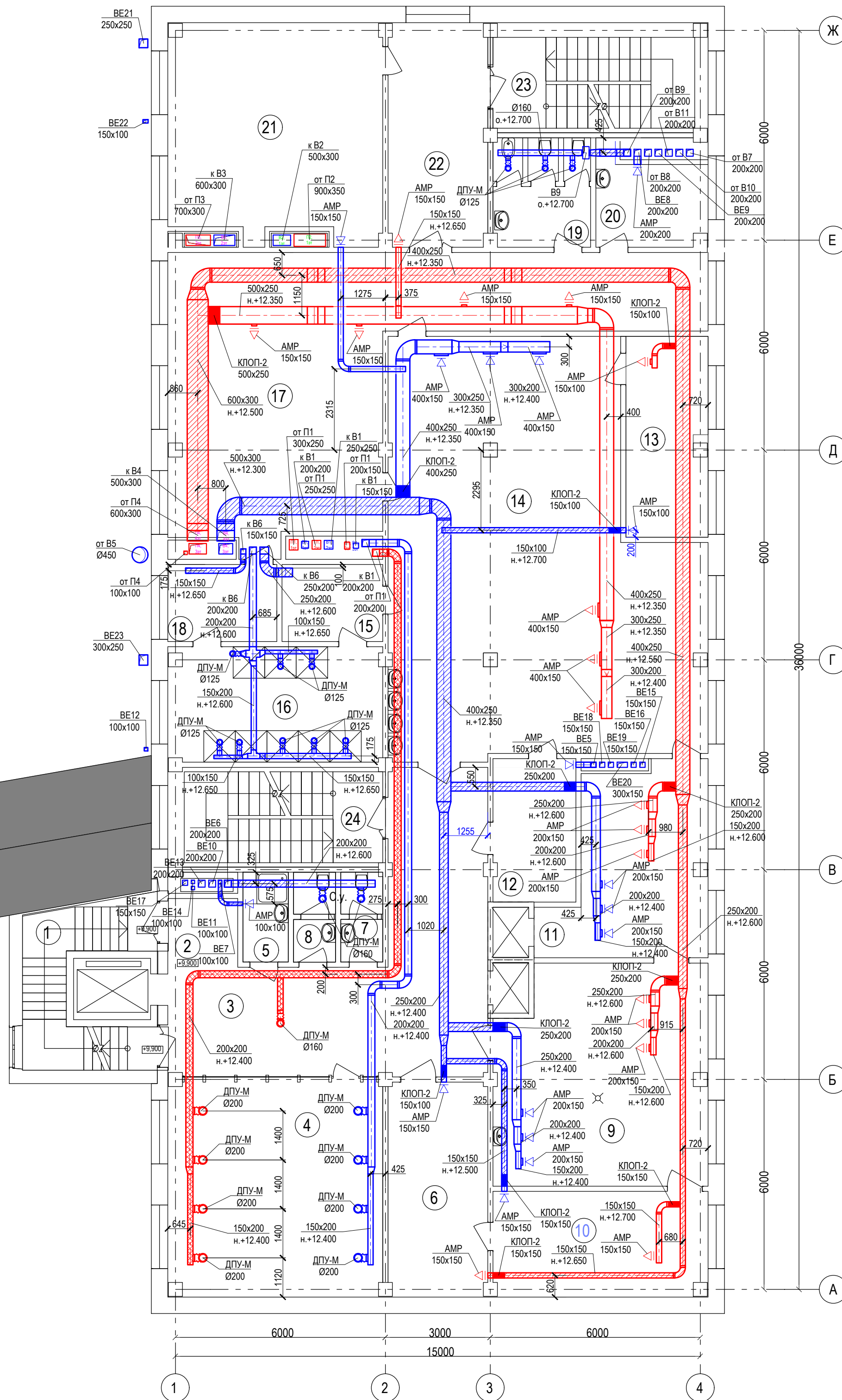
Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь	Кат. пом.
1	Лестничная клетка	12,76	-
2	Лестнично-лифтовой холл	23,35	-
3	Коридор	33,88	-
4	Помещение для уборочного инвентаря	3,33	В4
5	Кабинет начальника и менеджеров по заготовке молока	37,46	-
6	Санузел	2,91	-
7	Санузел	2,91	-
8	Помещение для чистой спецодежды	17,51	В3
9	Помещение для сушки рабочей обуви	16,45	В3
10	Мужской гардероб спецодежды	71,98	-
11	Преддушевая	7,86	-
12	Душевая	13,77	-
13	Преддушевая	7,97	-
14	Мужской гардероб домашней одежды	57,74	-
15	Помещение дежурного и хранения уборочного инвентаря	9,07	В4
16	Санузел	8,20	-
17	Коридор	38,36	-
18	Кабинет главного инженера и энергетика	19,11	-
19	Гардероб уличной одежды	17,15	-
20	Мужской гардероб домашней одежды	27,48	-
21	Преддушевая	6,82	-
22	Душевая	9,82	-
23	Помещение уборочного инвентаря	3,95	В4
24	Преддушевая	5,41	-
25	Мужской гардероб спецодежды	24,24	-
26	Помещение для сушки и обогрева спецодежды	7,70	В4
27	Бельевая грязной спецодежды	5,65	В4
28	Санузел	3,40	-
29	Лестничная клетка	19,03	-
30	Лестничная клетка	17,54	-
		532,81 м ²	

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

802.17-03-0В					
Завод по переработке молока «Михайловский» мощностью 1000 тонн в сутки, расположенный по адресу: УР, г. Ижевск ул. Голубева, д.6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Разработал	Иванов				08.18
Проверил	Макеев				08.18
АБК№1 поз. 3 по генплану				Стадия	Лист
				Р	13
Н. контр. Сачков				08.18	
ГИП Гафаров				08.18	
Вентиляция. План на отм. 6,600					
				ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРУЕМ БУДУЩЕЕ	

План на отм.+9,900



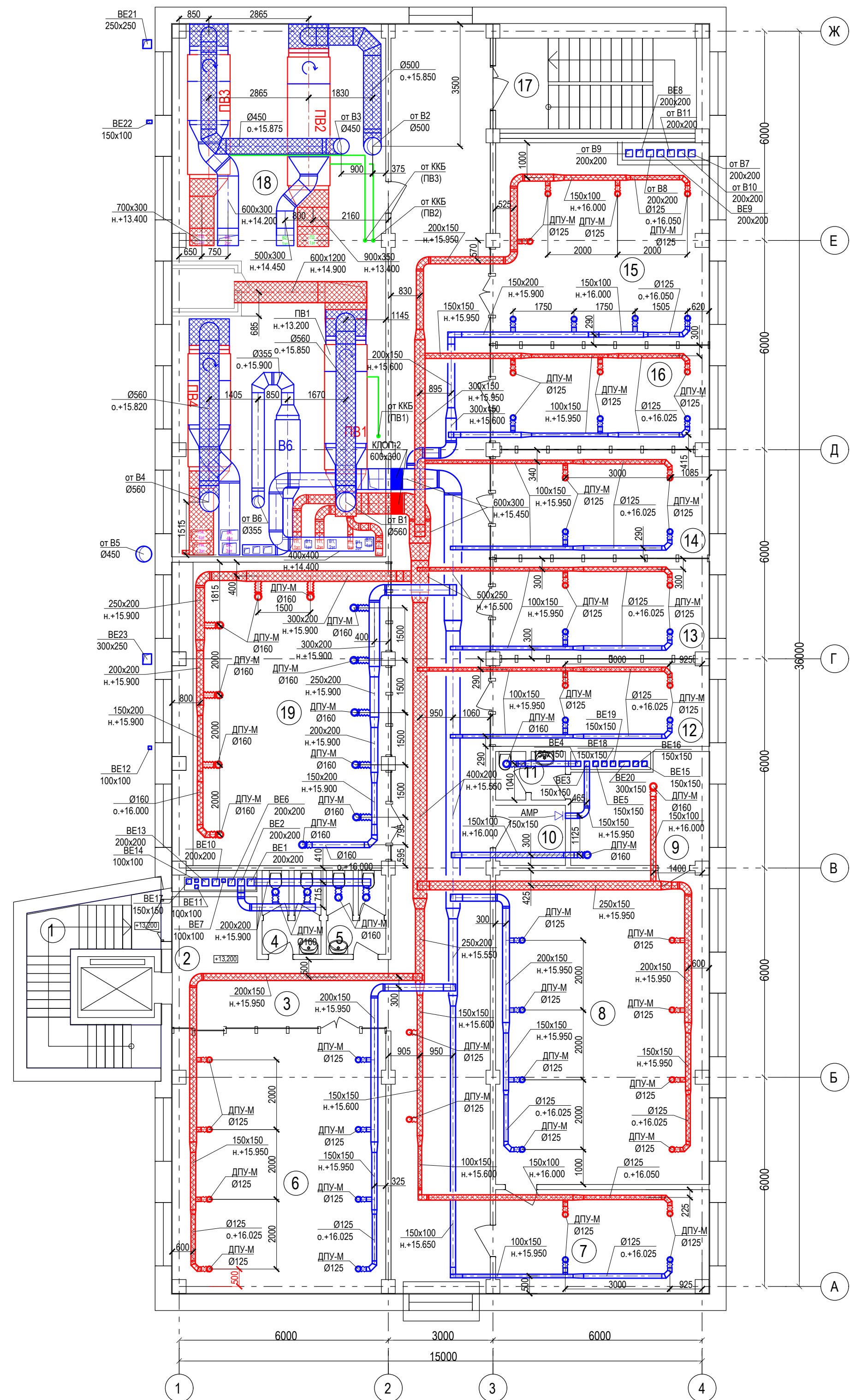
Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь	Кат. пом.
1	Лестничная клетка	12,76	-
2	Лестнично-лифтовой холл	25,03	---
3	Коридор	25,07	-
4	Инженер-программист и Серверная	37,70	-
5	Помещение для хранения уборочного инвентаря	3,33	B4
6	Помещение для чистой спецодежды	17,38	B3
7	С.у.	2,91	---
8	С.у.	2,91	---
9	Помещение для стирки и ремонта спецодежды	37,14	B3
10	Помещение для сушки спецодежды	18,33	B3
11	Бельевая грязной спецодежды	21,52	B3
12	Бельевая чистой спецодежды	9,07	B4
13	Помещение для сушки рабочей обуви	13,30	B3
14	Женский гардероб спецодежды	95,98	-
15	Преддушевая	6,33	-
16	Душевая	19,99	-
17	Женский гардероб домашней одежды	75,12	-
18	Преддушевая	6,86	-
19	С.у.	8,67	-
20	Помещение дежурного и хранения уборочного инвентаря	9,81	B4
21	Гардероб уличной одежды	36,76	-
22	Вестибюль	17,65	-
23	Лестничная клетка	19,06	-
24	Лестничная клетка	17,38	-
		540,06 м ²	

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

802.17-03-0В							
Завод по переработке молока «Михайловский» мощностью 1000 тонн в сутки, расположенный по адресу: УР, г. Ижевск ул. Голубева, д.6							
Изм.	Кол.уч.	Лист	Надок.	Подп.	Дата		
Разработал	Иванов	08.18					
Проверил	Макеев	08.18					
АБК№1 поз. 3 по генплану					Стадия	Лист	Листов
					Р	14	
Н. контр. Сачков					08.18	Вентиляция. План на отм. 9,900	
ГИП Гафаров					08.18		



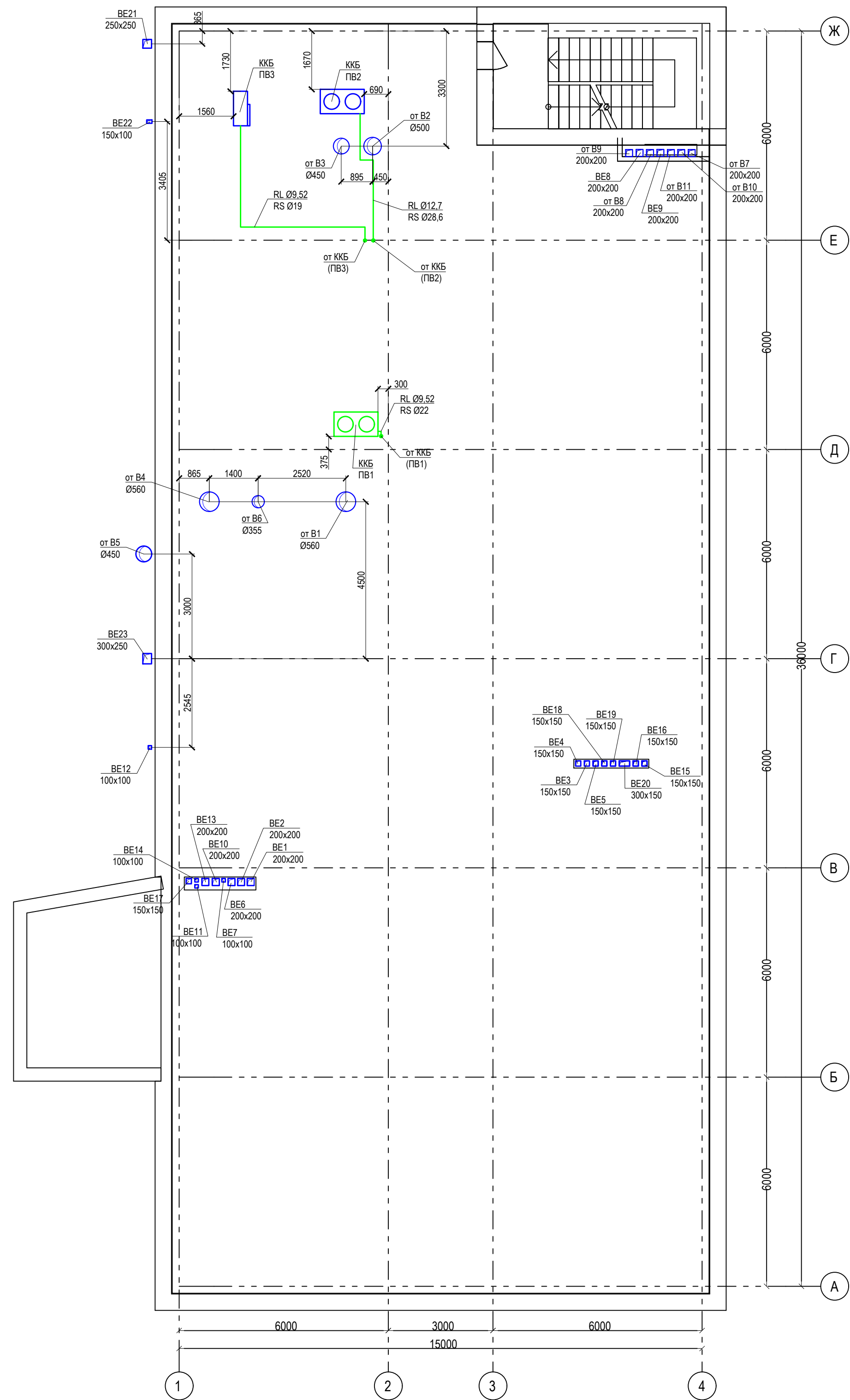


Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь	Кат. пом.
1	Лестничная клетка	12,76	-
2	Лестнично-лифтовой холл	18,61	---
3	Коридор	103,04	-
4	Санузел	3,82	-
5	Санузел	3,83	-
6	Кабинет отдела снабжения и логистики	45,49	-
7	Приёмная	18,19	-
8	Кабинет генерального директора	55,01	-
9	Комната отдыха	11,58	-
10	Помещение хранения уборочного инвентаря	3,44	В4
11	Санузел	2,79	-
12	Кабинет технического директора	14,89	-
13	Кабинет финансового директора	16,71	-
14	Кабинет главного бухгалтера и зам. главного бухгалтера	18,43	-
15	Бухгалтерия	34,37	-
16	Кабинет экономистов	17,15	-
17	Лестничная клетка	19,03	-
18	Венткамера	93,32	-
19	Зал совещаний	52,99	-
		545,45 м ²	

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

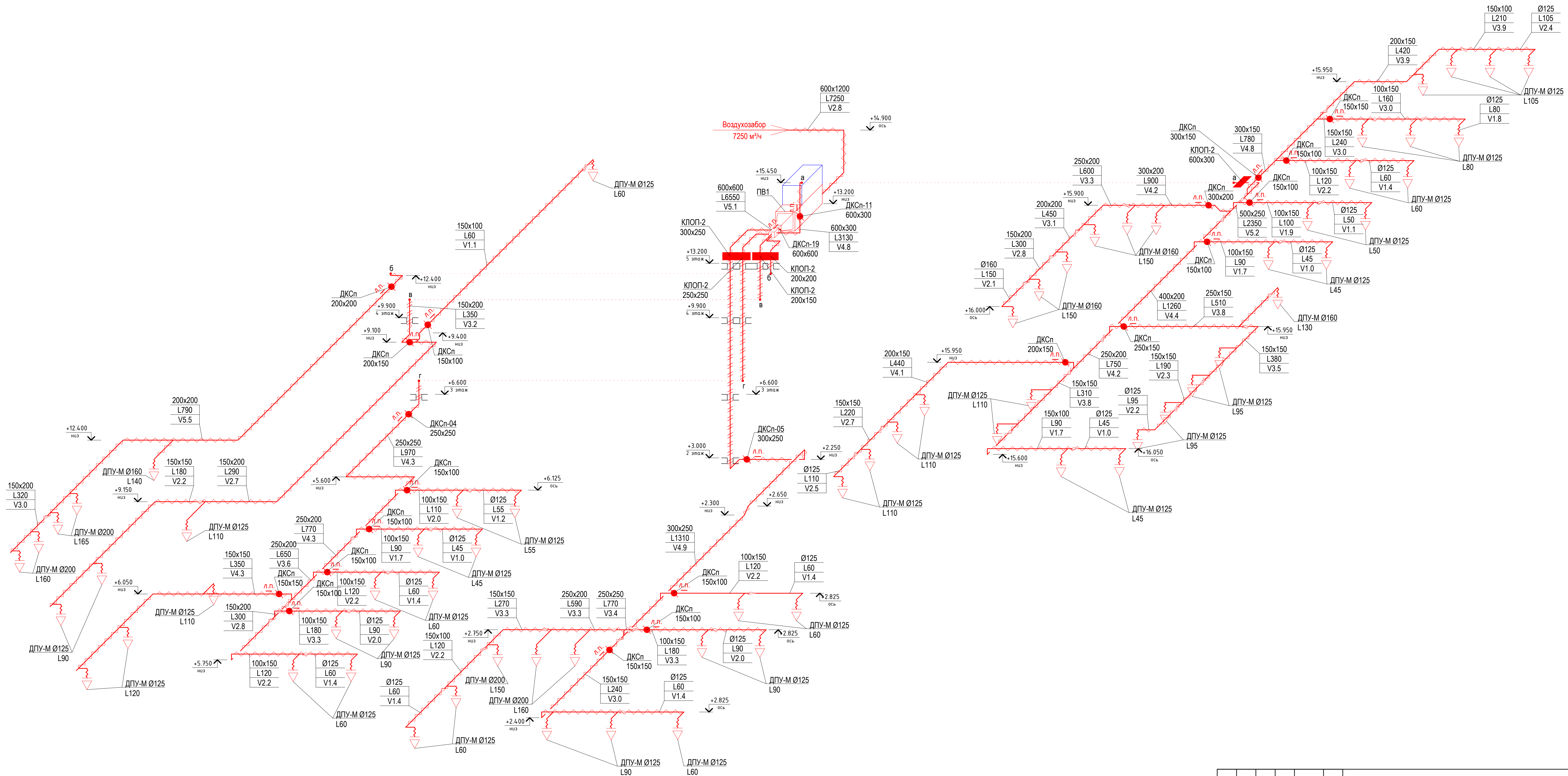
802.17-03-0В					
Завод по переработке молока «Михайловский» мощностью 1000 тонн в сутки, расположенный по адресу: УР, г. Ижевск ул. Голубева, д.6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Иванов			08.18
Проверил		Макиев			08.18
АБК№1 поз. 3 по генплану				Стадия	Лист
				Р	15
Вентиляция. Холодоснабжение. План на отм. 13,200					
Н. контр.	Сачков			08.18	
ГИП	Гафаров			08.18	



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

802.17-03-0В					
Завод по переработке молока «Михайловский» мощностью 1000 тонн в сутки, расположенный по адресу: УР, г. Ижевск ул. Голубева, д.6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок.	Подп.	Дата
Разработал	Иванов				08.18
Проверил	Макеев				08.18
АБК№1 поз. 3 по генплану				Стадия	Лист
				Р	16
Вентиляция. Холодоснабжение. План кровли					
Н. контр.	Сачков				08.18
ГИП	Гафаров				08.18

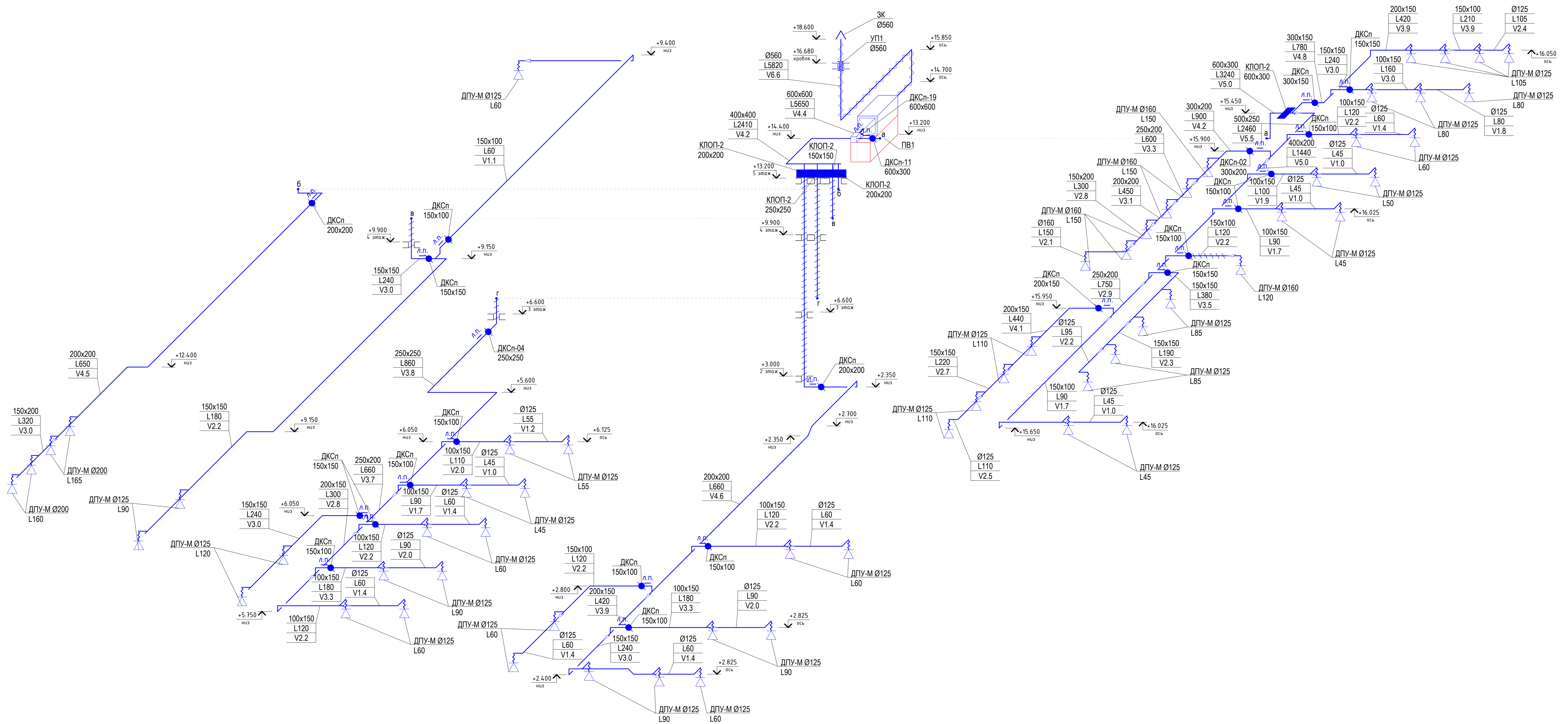
ПВ1 (приток)



Имя, № подл., Подп. и дата, Взам. инв. №

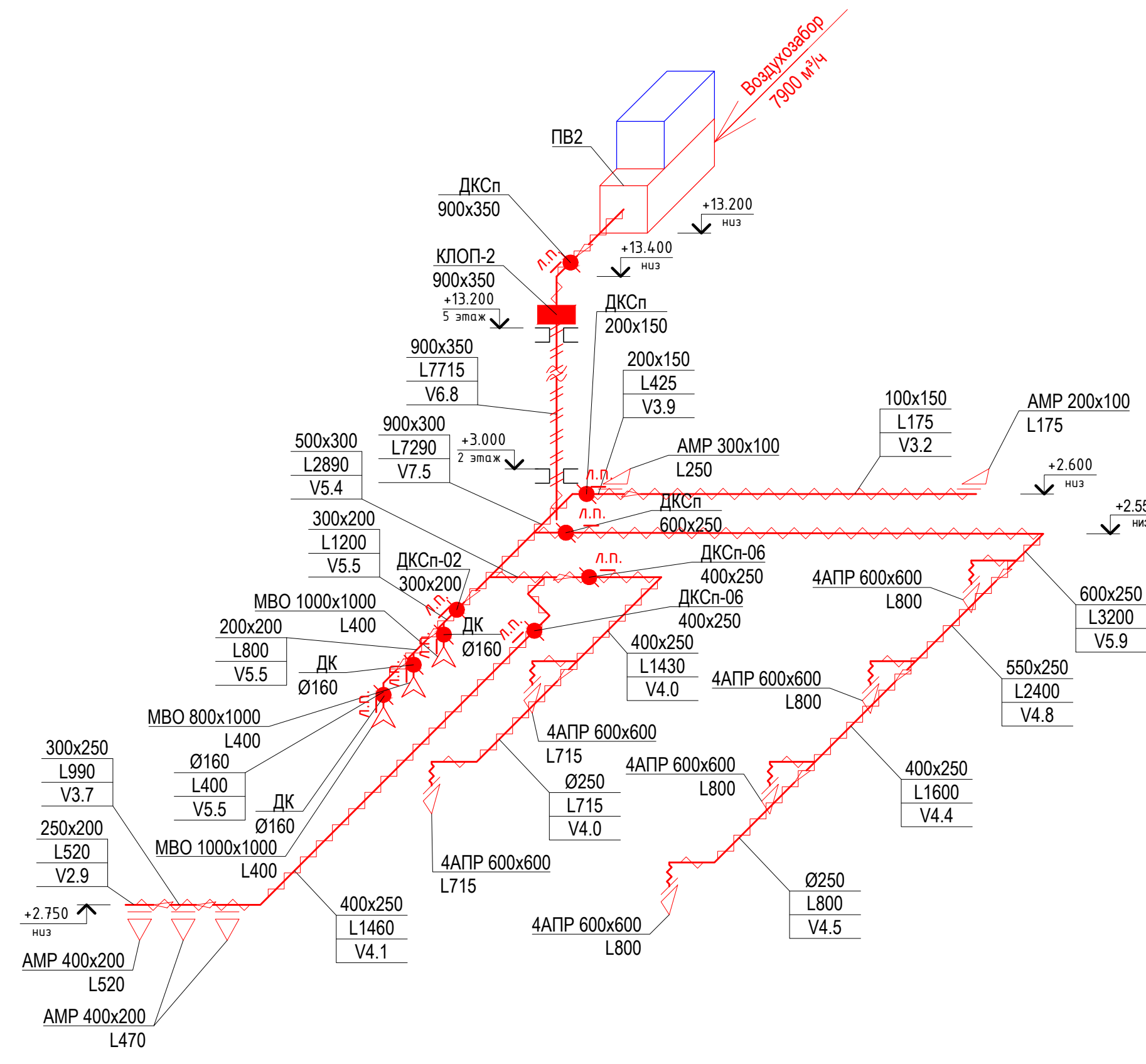
802.17-03-0В					
Завод по переработке молока «Михайловский» мощностью 1000 тонн в сутки, расположенный по адресу: УР, г. Ижевск ул. Голубева, д 6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Иванов				08.18
Проверил	Макеев				08.18
АБК№1 поз. 3 по генплану			Стадия	Лист	Листов
			Р	17	
Схема системы вентиляции ПВ1 (приток)					
Н. контр.	Сачков				08.18
ГИП	Гафаров				08.18
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ					

ПВ1 (вытяжка)

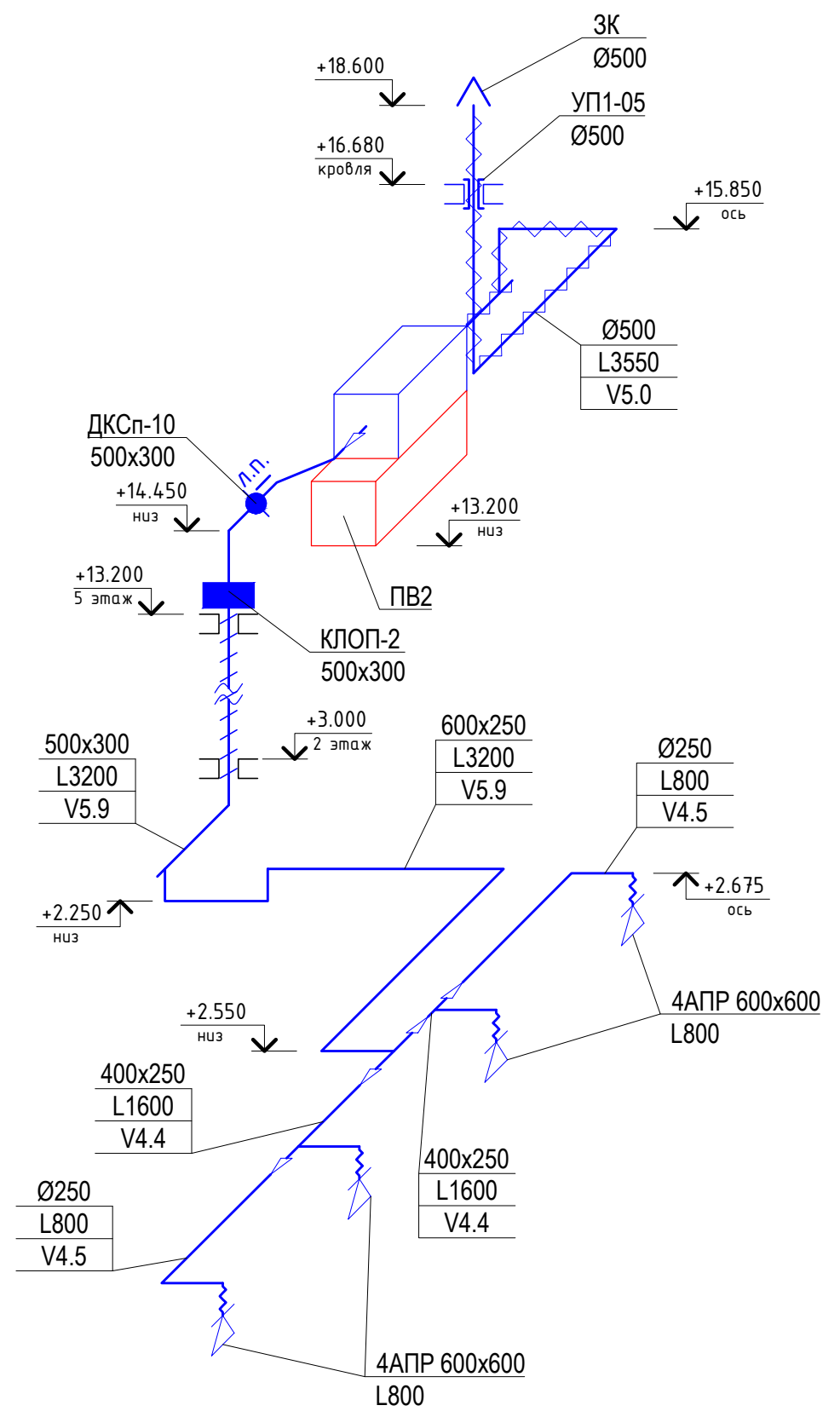


802.17-03-0В					
Завод по переработке молока «Михайловский» мощностью 1000 тонн в сутки, расположенный по адресу: УР, г. Ижевск ул. Голубева, д 6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Иванов				08.18
Проверил	Макеев				08.18
АБК№1 поз. 3 по генплану			Стадия	Лист	Листов
			Р	18	
Схема системы вентиляции ПВ1 (вытяжка)					
Н. контр.	Сачков				08.18
ГИП	Гафаров				08.18
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ					
Формат А1					

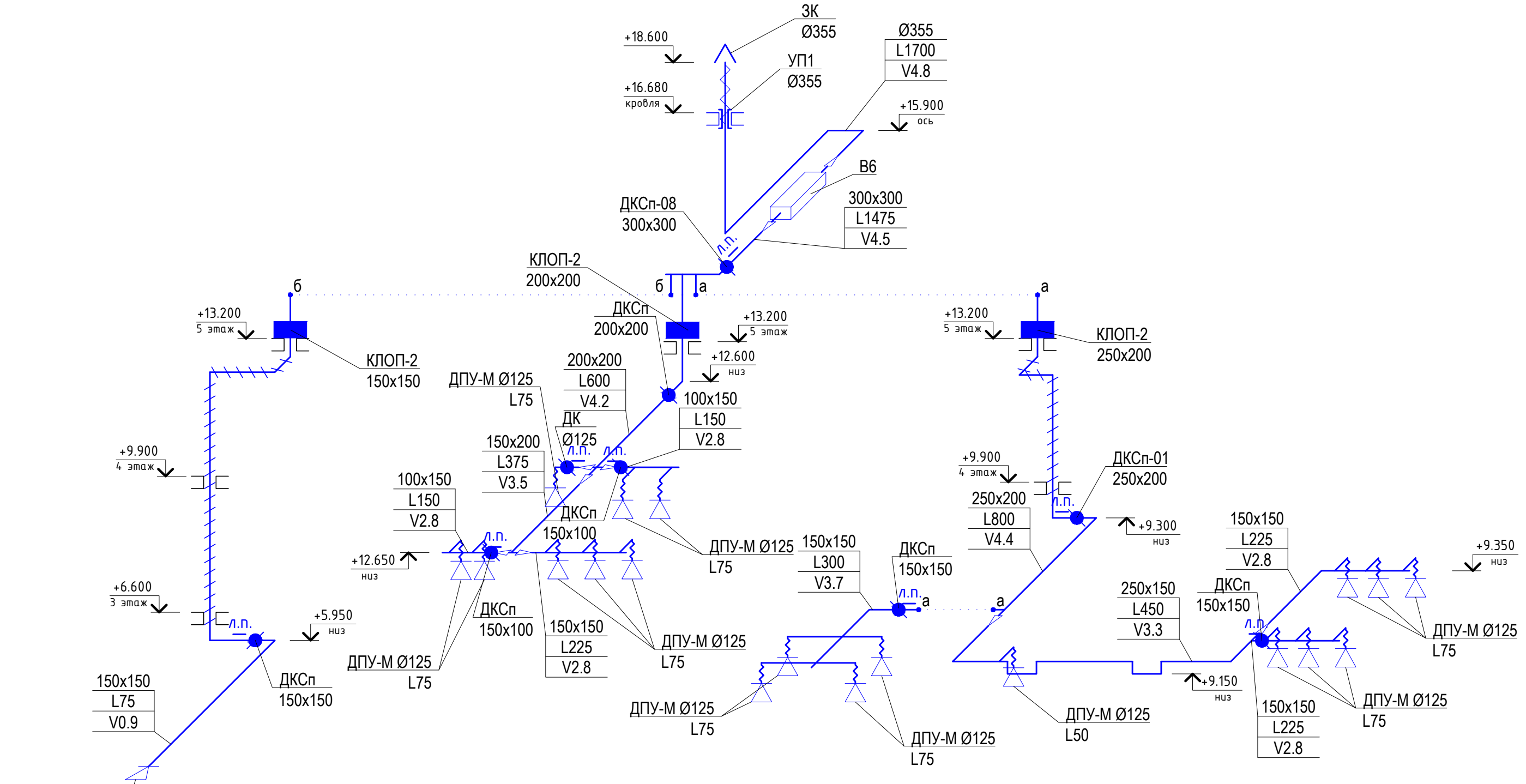
ПВ2 (приток)



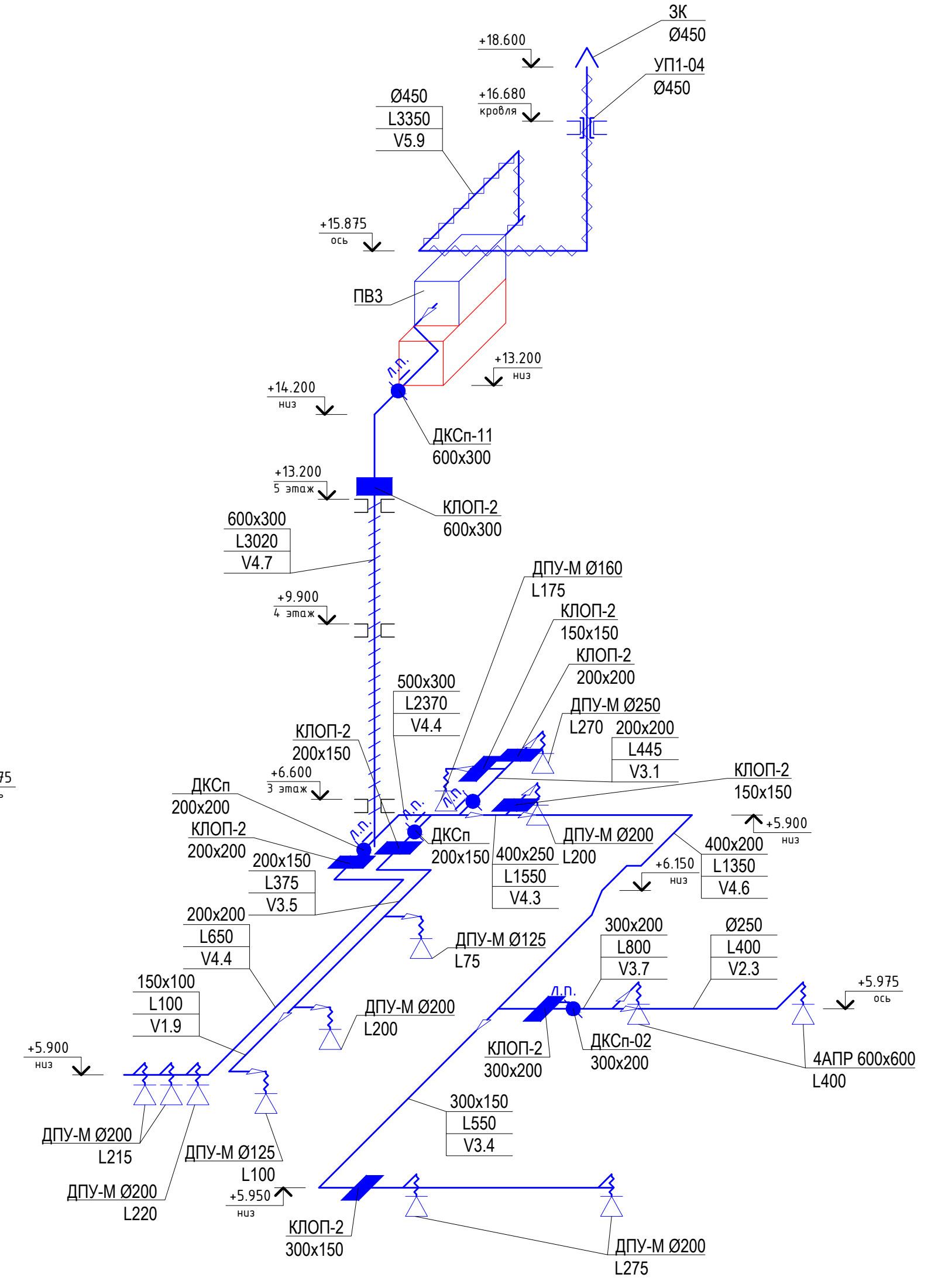
ПВ2 (вытяжка)



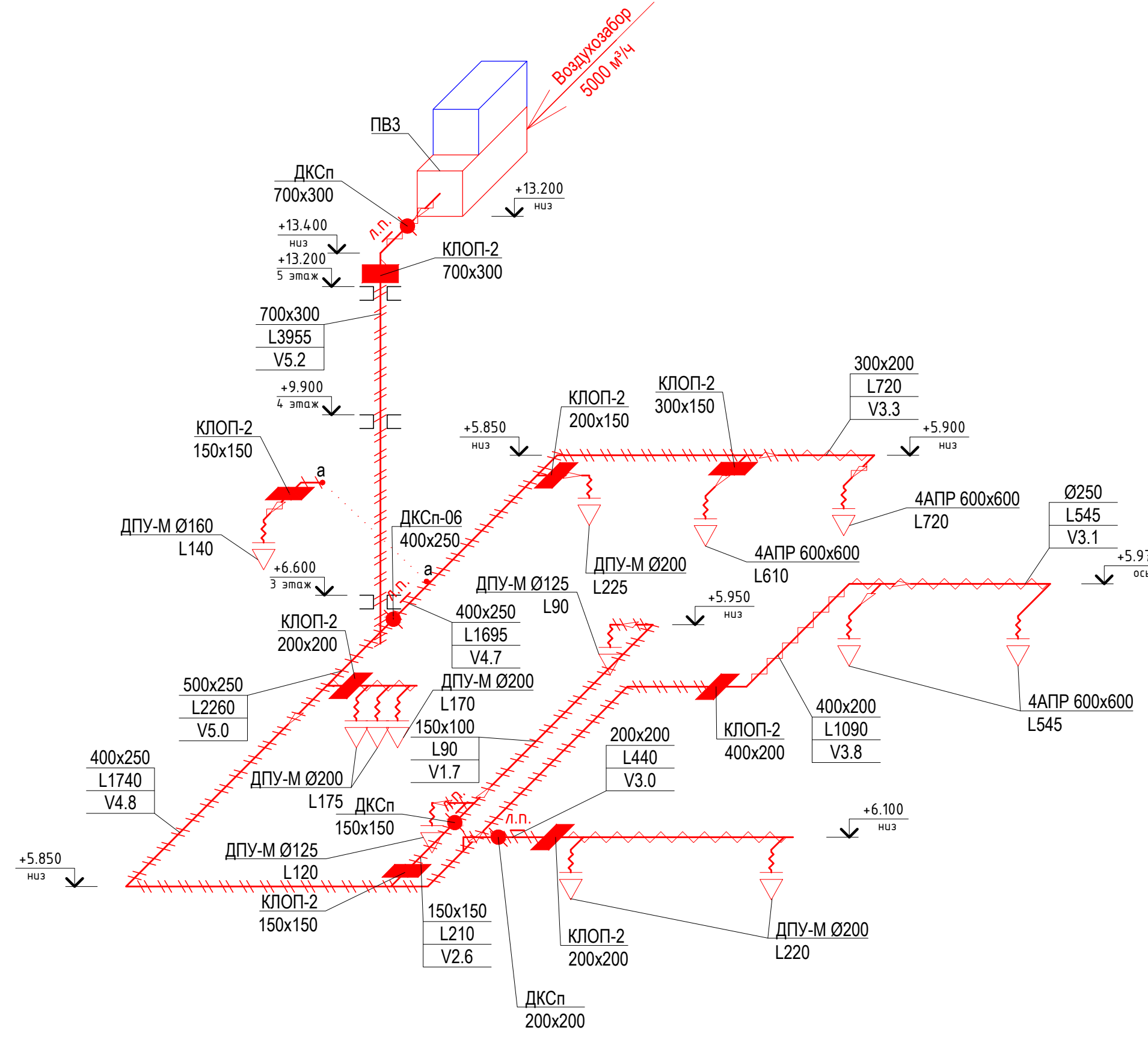
В6



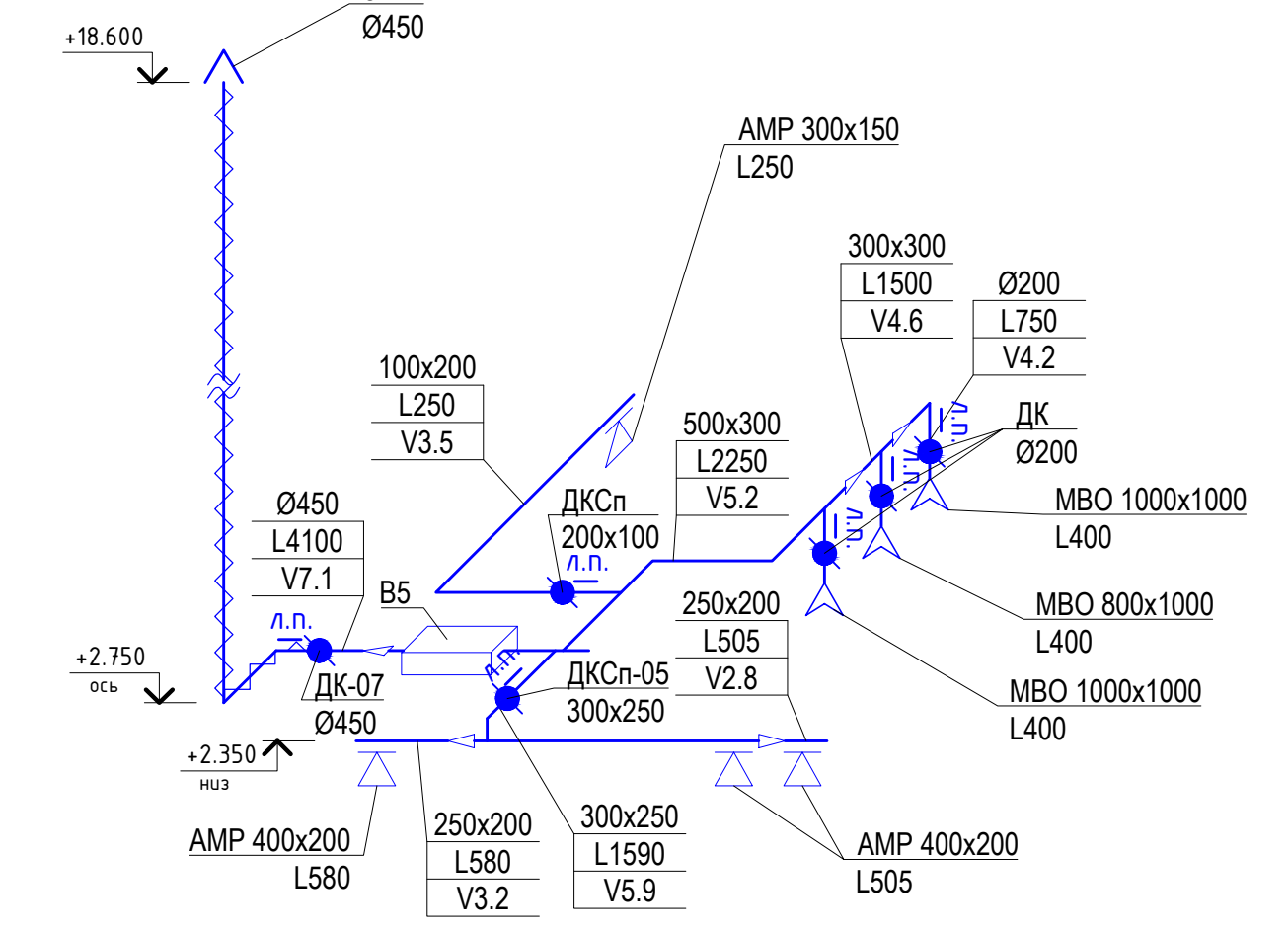
ПВ3 (вытяжка)



ПВ3 (приток)

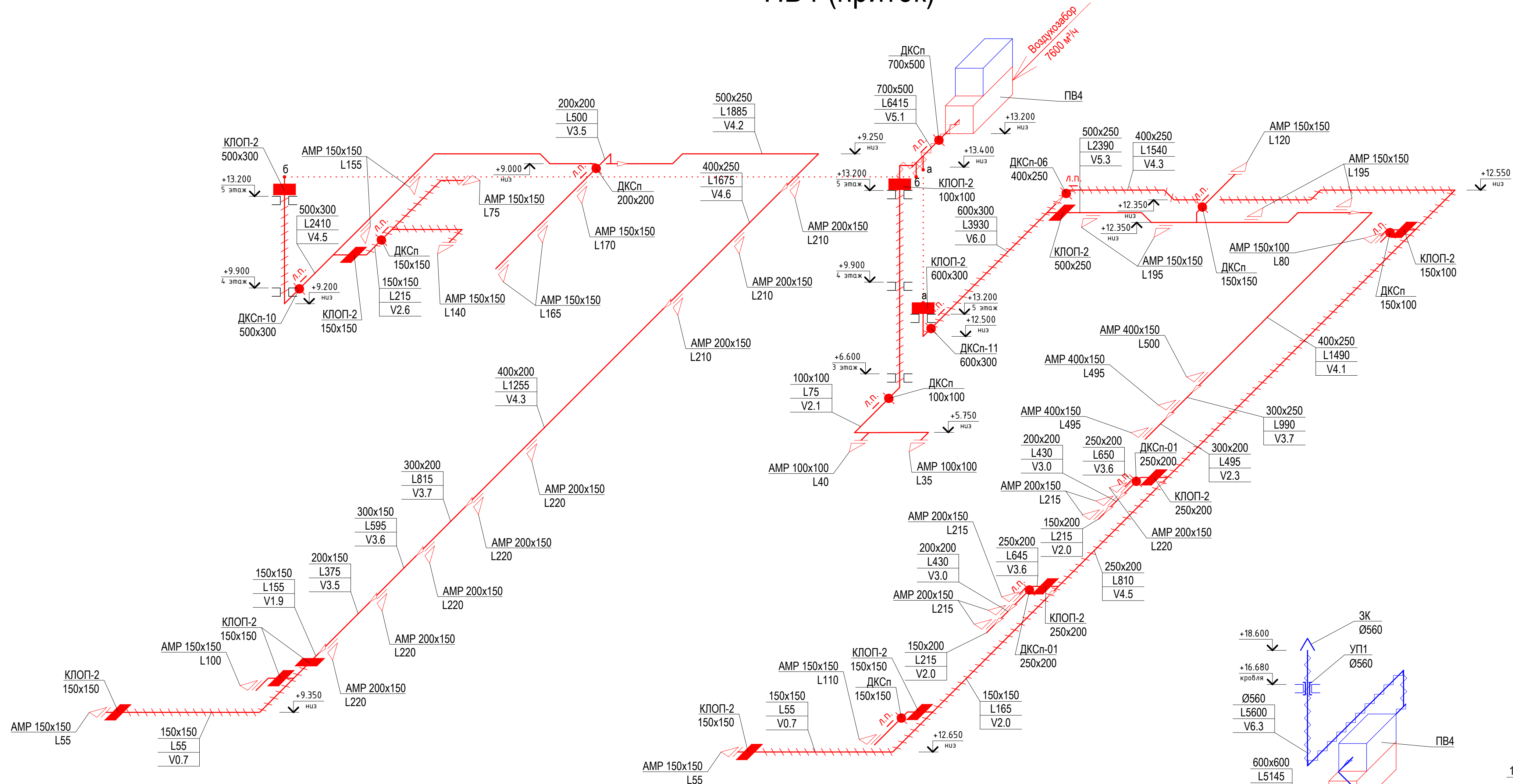


В5

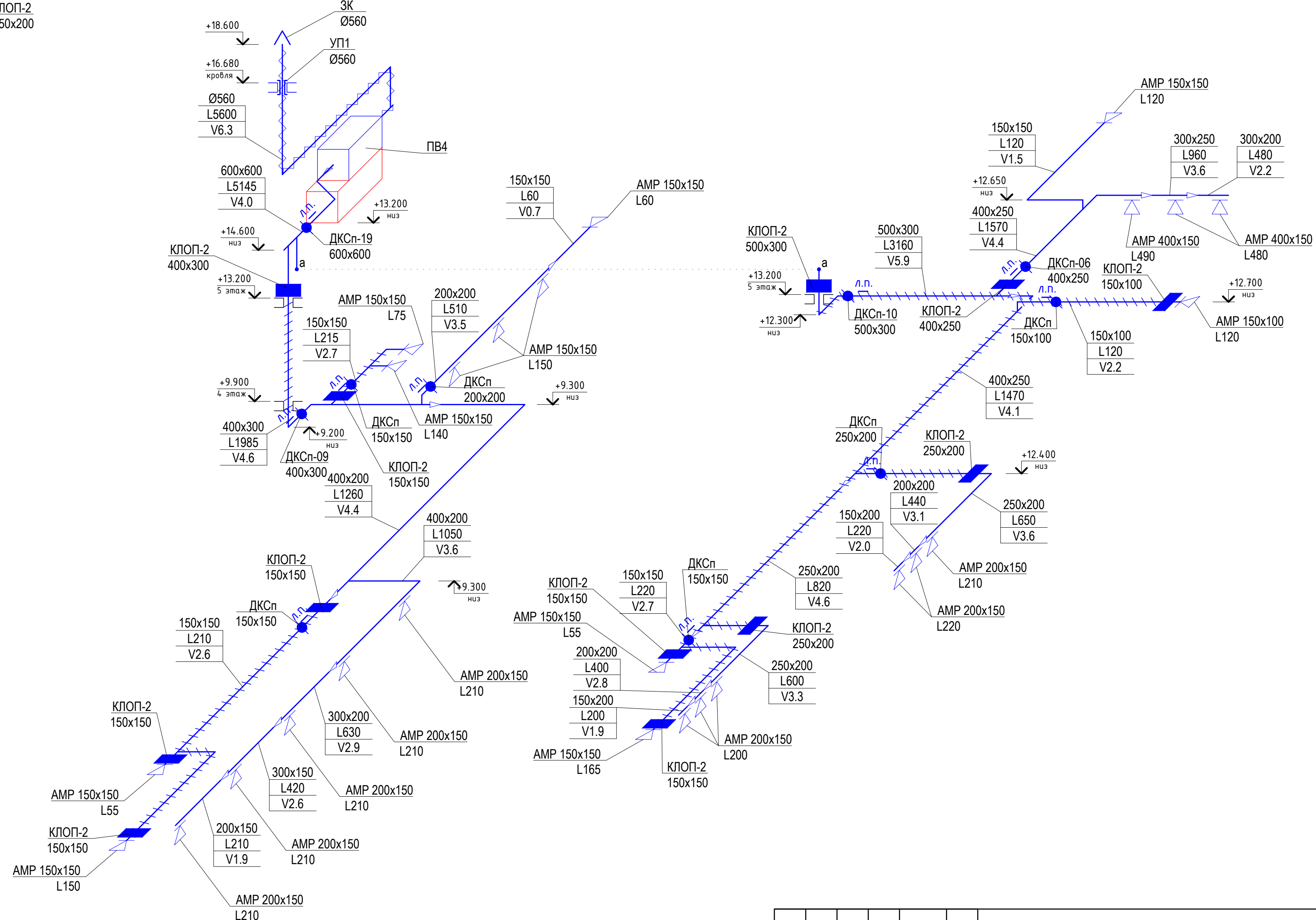


802.17-03-0В					
Завод по переработке молока «Михайловский» мощностью 1000 тонн в сутки, расположенный по адресу: УР, г. Ижевск ул. Голубева, д 6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Иванов				08.18
Проверил	Макеев				08.18
АБК№1 поз. 3 по генплану			Стадия	Лист	Листов
			Р	19	
Схемы систем вентиляции ПВ2, ПВ3, В5, В6					
Н. контр.	Сачков				08.18
ГИП	Гафаров				08.18

ПВ4 (приток)



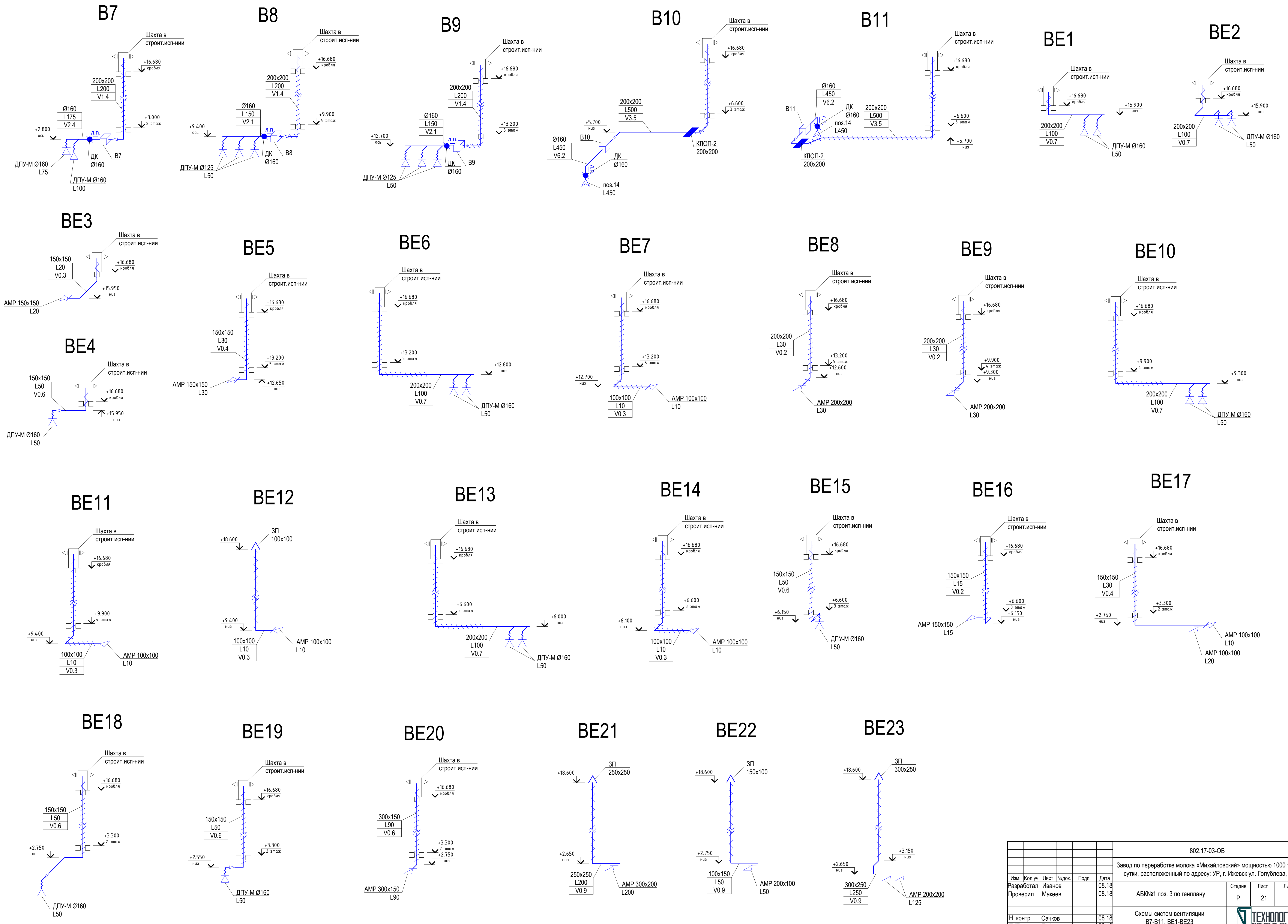
ПВ4 (вытяжка)



802.17-03-0В					
Завод по переработке молока «Михайловский» мощностью 1000 тонн в сутки, расположенный по адресу: УР, г. Ижевск ул. Голубева, д 6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал	Иванов				08.18
Проверил	Макаев				08.18
АБК№1 поз. 3 по генплану			Стадия	Лист	Листов
			Р	20	
Схема системы вентиляции ПВ4					
Н. контр.	Сачков				08.18
ГИП	Гафаров				08.18



Имя, № подл., Подп. и дата, Взам. инв. №



802.17-03-0В					
Завод по переработке молока «Михайловский» мощностью 1000 тонн в сутки, расположенный по адресу: УР, г. Ижевск ул. Голубева, д 6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Иванов				08.18
Проверил	Макеев				08.18
АБК№1 поз. 3 по генплану			Стадия	Лист	Листов
			Р	21	
Схемы систем вентиляции B7-B11, BE1-BE23					
Н. контр.	Сачков				08.18
ГИП	Гафаров				08.18

Имя, № подл., Подп. и дата, Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Отопление</u>							
	Радиаторы стальные панельные боковое присоединение в комплекте с креплением и краном Маевского			BUDERUS				
	<u>высотой 500 мм</u>							
1	тип 22 высота 500 мм длина 1200 мм	K-Prof 22-500-1200			шт	4		
2	тип 22 высота 500 мм длина 900 мм	K-Prof 22-500-900			шт	2		
3	тип 22 высота 500 мм длина 800 мм	K-Prof 22-500-800			шт	8		
4	тип 22 высота 500 мм длина 600 мм	K-Prof 22-500-600			шт	1		
5	тип 22 высота 500 мм длина 500 мм	K-Prof 22-500-500			шт	1		
	<u>высотой 300 мм</u>							
6	тип 22 высота 300 мм длина 1400 мм	K-Prof 22-300-1400			шт	1		
7	тип 22 высота 300 мм длина 1200 мм	K-Prof 22-300-1200			шт	15		
8	тип 22 высота 300 мм длина 1000 мм	K-Prof 22-300-1000			шт	22		
9	тип 22 высота 300 мм длина 900 мм	K-Prof 22-300-900			шт	8		
10	тип 22 высота 300 мм длина 800 мм	K-Prof 22-300-800			шт	5		
11	тип 21 высота 300 мм длина 1200 мм	K-Prof 21-300-1200			шт	3		
12	тип 20 высота 300 мм длина 1200 мм	K-Prof 20-300-1200			шт	26		
13	тип 20 высота 300 мм длина 1000 мм	K-Prof 20-300-1000			шт	4		
14	тип 20 высота 300 мм длина 900 мм	K-Prof 20-300-900			шт	2		

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

802.17-03

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Яруллин			08.18
Проверил		Макеев			08.18
Н. контроль		Сачков			08.18
ГИП		Гафаров			08.18

802.17-03-ОВ.СО

Завод по переработке молока "Михайловский" мощностью 1000 тонн в сутки, расположенный по адресу: УР, г. Ижевск, ул. Голубева, д. 6

АБК №1 поз.3 по генплану

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Спецификация оборудования, изделий и материалов



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
15	тип 20 высота 300 мм длина 800 мм	K-Prof 20-300-800			шт	16		
16	тип 20 высота 300 мм длина 700 мм	K-Prof 20-300-700			шт	2		
17	тип 20 высота 300 мм длина 500 мм	K-Prof 20-300-500			шт	2		
18	тип 20 высота 300 мм длина 400 мм	K-Prof 20-300-400			шт	1		
19	тип 10 высота 300 мм длина 600 мм	K-Prof 10-300-600			шт	1		
20	Регистр из 4-х стальных труб Ø57x3,5 по ГОСТ 10704-91 длиной 1,0 м	Регистр 4xØ57-1,0 м			шт	1		
21	Термостатический элемент 5-26°C, с встр. датчиком	RTR 7090		ООО "Данфосс"	шт.	125		
22	Клапан термостатический прямой Ду15 Ру10атм 120°C	RTR-N		ООО "Данфосс"	шт.	125		
23	Клапан радиаторный запорный прямой Ду15 Ру10атм 120°C	RLV		ООО "Данфосс"	шт.	125		
24	Спускной кран для дренажа отопительного прибора через клапан RLV			ООО "Данфосс"	шт.	2		
25	Кран шаровый резьбовой Ду15 Ру16атм 110°C	BVR		ООО "Данфосс"	шт.	10		
26	Кран шаровый резьбовой Ду25 Ру16атм 110°C	BVR		ООО "Данфосс"	шт.	5		
27	Кран шаровый резьбовой с спускником Ду20 Ру16атм 110°C	BVR-D		ООО "Данфосс"	шт.	30		
28	Кран шаровый резьбовой с спускником Ду25 Ру16атм 110°C	BVR-D		ООО "Данфосс"	шт.	10		
29	Кран шаровый приварной стандартнопроходной Ду50 Ру16атм 150°C	JiP-WW		ООО "Данфосс"	шт.	2		
30	Кран шаровый приварной стандартнопроходной Ду65 Ру16атм 150°C	JiP-WW		ООО "Данфосс"	шт.	2		
31	Клапан балансировочный ручной резьбовой Ду15 Ру16атм 120°C	MVT		ООО "Данфосс"	шт.	1		
32	Клапан балансировочный ручной фланцевый Ду40 Ру16атм 120°C	MNF		ООО "Данфосс"	шт.	2		
33	Фланец стальной плоский приварной Ду40 Ру1,6 МПа ст.20	Фланец 1-40-1,6 ГОСТ 12820-80			шт	4		
34	Воздухоотводчик автоматический Ду15 Ру10атм 110°C	Airvent		ООО "Данфосс"	шт.	6		
35	Воздухосборник из стальной трубы Ø108x4 L=300 мм				шт.	1		
36	Кран трехходовой шаровый под манометр Ду15, T=150°C, Ру 16 атм	ВИЛН.491812.015-02 (11641п20)		ОАО "ПАЗ"	шт.	4		
37	Труба стальная водогазопроводная обыкновенная Ø15x2,8	ГОСТ 3262-75*			м	620	1,28	

И-инв. № подл. 802.17-03

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

802.17-03-ОВ.СО

Лист

2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
38	То же Ø20x2,8				м	305	1,66	
39	То же Ø25x3,2				м	62	2,39	
40	То же Ø32x3,2				м	98	3,09	
41	То же Ø40x3,5				м	41	3,84	
42	Труба стальная электросварная прямошовная Ø57x3,5	ГОСТ 10704-91 В 20 ГОСТ 10705-80			м	38	4,62	
43	То же Ø76x3,5				м	54	6,26	
44	Отвод 90° Ø32x3.5 ст.20	Отвод 90-32x3.5 ГОСТ 17375-2001			шт.	40		
45	Отвод 90° Ø38x3.5 ст.20	Отвод 90-38x3.5 ГОСТ 17375-2001			шт.	44		
46	Отвод 90° Ø45x4.0 ст.20	Отвод 90-45x4.0 ГОСТ 17375-2001			шт.	25		
47	Отвод 90° Ø57x4.0 ст.20	Отвод 90-45x3.5 ГОСТ 17375-2001			шт.	10		
48	Отвод 90° Ø76x5.0 ст.20	Отвод 90-76x5.0 ГОСТ 17375-2001			шт.	10		
49	Переход Ø38x32 ст.20	Переход К-38x4,0-32x4,0 ГОСТ 17378-2001			шт.	4		
50	Переход Ø45x38 ст.20	Переход К-45x4,0-38x4,0 ГОСТ 17378-2001			шт.	4		
51	Переход Ø57x45 ст.20	Переход К-57x5,0-45x4,0 ГОСТ 17378-2001			шт.	8		
52	Заглушка Ø76x3,5 ст.20	Заглушка 76x3,5 ГОСТ 17379-2001			шт.	1		
	<u>Устройство проходов труб ч/з ограждения</u>							
53	Гильза из стальной трубы Ø57x3,5 L=160 мм				шт.	60		
54	Гильза из стальной трубы Ø57x3,5 L=330 мм				шт.	140		
55	Гильза из стальной трубы Ø89x3,5 L=160 мм				шт.	10		
56	Гильза из стальной трубы Ø108x4,0 L=160 мм				шт.	4		
57	Гильза из стальной трубы Ø108x4,0 L=330 мм				шт.	4		
	<u>Антикоррозийное покрытие трубопроводов</u>							
58	Грунтовка ГФ-021 в 2 слоя	ГОСТ 125129-82			м2/кг	110 / 50		0,45 кг/м2

И-инв. № подл. 802.17-03

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

802.17-03-ОВ.СО

Лист
3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
59	Покраска трубопроводов в 2 слоя термостойкой эмалью ПФ 837 под колер	ТУ 2312-007-53803839-2008			м2/кг	110 / 50		
	<u>Теплоизоляция трубопроводов</u>							
	Теплоизоляционный трубный гибкий материал "K-flex ST"							
60	толщ. 13 мм для труб Ду25				м	60		
61	толщ. 13 мм для труб Ду32				м	90		
62	толщ. 13 мм для труб Ду40				м	40		
63	толщ. 13 мм для труб Ду50				м	38		
64	толщ. 13 мм для труб Ду65				м	54		
65	Клей	"K-flex"			м2/кг	42 / 20		
	<u>Теплоснабжение вентиляции</u>							
	<u>к смесительным узлам ПВ1-ПВ4</u>							
	Трехходовые клапаны с эл. приводами и циркуляционные насосы учтены							
	в комплекте поставки приточных установок ПВ1-ПВ4							
1	Кран шаровый резьбовой с спусником Ду40 Ру16атм 110°С	BVR-D		ООО "Данфосс"	шт.	8		
2	Фильтр магнитный резьбовой Ду40 Ру16атм 110°С	ФММ-40			шт.	4		
3	Клапан обратный пружинный резьбовой Ду40 Ру16атм 110°С	NRV-EF			шт.	4		
4	Термоманометр радиальный с клапаном	ТМТБ-41Р.1(0-120°С)(0-0,4МПа)G ₂ 2,5		ООО "Росма"	шт.	12		
5	Бобышка приварная для термометров прямая, L=30мм, G1/2", ст.20	№2 БП-БТ-30-G1/2		ООО "Росма"	шт.	12		
	<u>к общей системе</u>							
6	Кран шаровый резьбовой Ду15 Ру16атм 110°С	BVR		ООО "Данфосс"	шт.	2		
7	Кран шаровый резьбовой Ду25 Ру16атм 110°С	BVR		ООО "Данфосс"	шт.	2		
8	Кран шаровый фланцевый стандартнопроходной Ду80 Ру16атм 150°С	JiP-FF		ООО "Данфосс"	шт.	1		
9	Фланец стальной плоский приварной Ду80 Ру1,6 МПа ст.20	Фланец 1-80-1,6 ГОСТ 12820-80			шт	2		

И-инв. № подл.
802.17-03

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

802.17-03-ОВ.СО

Лист

4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	Клапан балансирующий ручной фланцевый Ду65 Ру16атм 120°С	MNF		ООО "Данфосс"	шт.	1		
11	Фланец стальной плоский приварной Ду65 Ру1,6 МПа ст.20	Фланец 1-65-1,6 ГОСТ 12820-80			шт	2		
12	Воздухоотводчик автоматический Ду15 Ру10атм 110°С	Airvent		ООО "Данфосс"	шт.	2		
13	Воздухосборник из стальной трубы Ø108x4 L=300 мм				шт.	2		
14	Кран трехходовой шаровый под манометр Ду15, Т=150°С, Ру 16 атм	ВИЛН.491812.015-02 (11641п20)		ОАО "ПАЗ"	шт.	2		
15	Труба стальная водогазопроводная обыкновенная Ø40x3,5	ГОСТ 3262-75*			м	20	3,84	
16	Труба стальная электросварная прямошовная Ø57x3,5	ГОСТ 10704-91 В 20 ГОСТ 10705-80			м	20	4,62	
17	То же Ø76x3,5				м	18	6,26	
18	То же Ø89x3,5				м	70	7,38	
19	Отвод 90° Ø45x4.0 ст.20	Отвод 90-45x4.0 ГОСТ 17375-2001			шт.	16		
20	Отвод 90° Ø57x4.0 ст.20	Отвод 90-45x3.5 ГОСТ 17375-2001			шт.	12		
21	Отвод 90° Ø76x5.0 ст.20	Отвод 90-76x5.0 ГОСТ 17375-2001			шт.	2		
22	Отвод 90° Ø89x5.0 ст.20	Отвод 90-89x5.0 ГОСТ 17375-2001			шт.	12		
23	Переход Ø45x32 ст.20	Переход К-45x4,0-32x4,0 ГОСТ 17378-2001			шт.	8		
24	Переход Ø76x57 ст.20	Переход К-76x5,0-57x4,0 ГОСТ 17378-2001			шт.	2		
25	Переход Ø89x76 ст.20	Переход К-89x6,0-76x5,0 ГОСТ 17378-2001			шт.	4		
<u>Устройство проходов труб ч/з ограждения</u>								
26	Гильза из стальной трубы Ø133x4,0 L=160 мм				шт.	8		
27	Гильза из стальной трубы Ø133x4,0 L=330 мм				шт.	8		
<u>Антикоррозийное покрытие трубопроводов</u>								
28	Грунтовка ГФ-021 в 2 слоя	ГОСТ 125129-82			м2/кг	30 / 14		0,45 кг/м2
29	Покраска трубопроводов в 2 слоя термостойкой эмалью ПФ 837 под колер	ТУ 2312-007-53803839-2008			м2/кг	30 / 14		

И-инв. № подл.	802.17-03
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

802.17-03-ОВ.СО

Лист
5

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Вентиляция							
	Оборудование							
1	Вентиляционная приточная установка с водяным калорифером и фреоновым охладителем, в комплекте автоматика управления, элементы обвязки водяного калорифера (привод, клапан, насос), L=7250 м³/ч (ПВ1)	AQX11		CLIVET	компл.	1	828	КП №492041 Rev.3
2	Компрессорно-конденсаторный блок одноконтурный, фреон R410A, в комплекте соединительный и зимний комплект, Q _x = 22 кВт (ПВ1)	MSAT-X 220T		CLIVET	компл.	1	171	КП №492041 Rev.3
3	Вентиляционная приточная установка с водяным калорифером и фреоновым охладителем, в комплекте автоматика управления, элементы обвязки водяного калорифера (привод, клапан, насос), L=7900 м³/ч (ПВ2)	AQX12		CLIVET	компл.	1	883	КП №492041 Rev.3
4	Компрессорно-конденсаторный блок одноконтурный, фреон R410A, в комплекте соединительный и зимний комплект, Q _x = 35 кВт (ПВ2)	MSAT-X 350T		CLIVET	компл.	1	199	КП №492041 Rev.3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата

802.17-03-ОВ.СО

Лист

7

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Вентиляционная приточная установка с водяным калорифером и фреоновым охладителем, в комплекте автоматика управления, элементы обвязки водяного калорифера (привод, клапан, насос), L=5000 м³/ч (ПВ3)	AQX9		CLIVET	компл.	1	637	КП №492041 Rev.3
6	Компрессорно-конденсаторный блок одноконтурный, фреон R410A, в комплекте соединительный и зимний комплект, Q _x = 16 кВт (ПВ3)	MSAT-X 160T		CLIVET	компл.	1	96,6	КП №492041 Rev.3
7	Вентиляционная приточная установка с водяным калорифером и фреоновым охладителем, в комплекте автоматика управления, элементы обвязки водяного калорифера (привод, клапан, насос), L=7600 м³/ч (ПВ4)	AQX12		CLIVET	компл.	1	720	КП №492041 Rev.3
8	Вентиляционная вытяжная установка с шумоглушителем, воздушной заслонкой, в комплекте автоматика управления, L=4100 м³/ч (B5)	AQX7		CLIVET	компл.	1	191	КП №492041 Rev.3
9	Вентиляционная вытяжная установка с шумоглушителем, воздушной заслонкой, в комплекте автоматика управления, L=1700 м³/ч (B6)	AQX1		CLIVET	компл.	1	123	КП №492041 Rev.3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата

802.17-03-ОВ.СО

Лист

8

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	Вентилятор канальный круглый, L=200 м³/ч (B7-B9)	KVR 160/1		NED	шт.	3		
10.1	- Клапан обратный	KON 160		NED	шт.	3		
10.2	- Хомуты быстросъемные	HTK 160		NED	шт.	6		
10.3	- Электронный регулятор оборотов	RTY-1,5		NED	шт.	3		
11	Вентилятор канальный круглый, L=500 м³/ч (B10,B11)	KVR 250/1		NED	шт.	2		
11.1	- Клапан обратный	KON 250		NED	шт.	2		
11.2	- Хомуты быстросъемные	HTK 250		NED	шт.	4		
11.3	- Электронный регулятор оборотов	RTY-1,5		NED	шт.	2		
12	Воздушно-тепловая завеса с электрическим обогревом, в комплекте с пультом управления, N = 9,0 кВт (У1)	BHC-L15-S09		Ballu	шт.	1		

Изн. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	-------	------	-------	---------	------

802.17-03-ОВ.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вентиляция. Материалы								
Система ПВ1 (приточная часть)								
1	Клапан противопожарный огнезадерживающий с пределом огнестойкости EI60 с эл. мех. приводом «Belimo»	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-200x150-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
	То же	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-200x200-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
	То же	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-250x250-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
	То же	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-300x250-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
	То же	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-600x300-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
2	Диффузор круглый универсальный	ДПУ-М Ø125		«Арктика»	шт.	51		
	То же	ДПУ-М Ø160		«Арктика»	шт.	8		
	То же	ДПУ-М Ø200		«Арктика»	шт.	7		
3	Гибкий теплоизолированный воздуховод	ISODUCT 125		«Арктика»	м	76,5		
	То же	ISODUCT 160		«Арктика»	м	12		
	То же	ISODUCT 200		«Арктика»	м	10,5		

Изн. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	-------	------	--------	---------	------

802.17-03-ОВ.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2		3	4	5	6	7	8	9
4	Дроссель – клапан прямоугольный	150x100 мм	ДКСп			шт.	10		
	То же	150x150 мм	ДКСп			шт.	3		
	То же	200x150 мм	ДКСп			шт.	2		
	То же	200x200 мм	ДКСп			шт.	1		
	То же	250x150 мм	ДКСп			шт.	1		
	То же	250x250 мм	ДКСп-04			шт.	1		
	То же	300x150 мм	ДКСп			шт.	1		
	То же	300x200 мм	ДКСп-02			шт.	1		
	То же	300x250 мм	ДКСп-05			шт.	1		
	То же	600x300 мм	ДКСп-11			шт.	1		
	То же	600x600 мм	ДКСп-19			шт.	1		
				с. 1.494-39					
5	Заглушка питомерного лючка СТД8281 с ниппелем		ТУ 36-461-87			шт.	23		
	присоединительным СТД 8282								
6	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали		h= до 5 м						
	по ГОСТ 14918-80 под изоляцию Energoflex Vent 20								
	класс Н, $\delta = 0,5$ мм	$\varnothing 125$ мм							
	То же, $\delta=0,5$ мм	$\varnothing 160$ мм							
	То же, $\delta=0,5$ мм	$\varnothing 200$ мм							
	То же, $\delta=0,5$ мм	150x100 мм							
	То же, $\delta=0,5$ мм	150x150 мм							
	То же, $\delta=0,5$ мм	200x150 мм							
То же, $\delta=0,5$ мм	200x200 мм								

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

802.17-03-ОВ.СО

Лист

11

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	То же, $\delta=0,5$ мм	250x150 мм			м	8		
	То же, $\delta=0,5$ мм	250x200 мм			м	16		
	То же, $\delta=0,5$ мм	250x250 мм			м	17		
	То же, $\delta=0,7$ мм	300x150 мм			м	7		
	То же, $\delta=0,7$ мм	300x200 мм			м	6		
	То же, $\delta=0,7$ мм	300x250 мм			м	21		
	То же, $\delta=0,7$ мм	400x200 мм			м	10		
	То же, $\delta=0,7$ мм	500x250 мм			м	1,5		
	То же, $\delta=0,7$ мм	600x300 мм			м	3		
7	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали	h= до 5 м						
	по ГОСТ 14918-80 под изоляцию URSA M-25Ф							
	класс Н, $\delta = 0,5$ мм	200x150 мм			м	1		
	То же, $\delta=0,5$ мм	200x200 мм			м	2		
	То же, $\delta=0,5$ мм	250x250 мм			м	1,5		
	То же, $\delta=0,7$ мм	300x250 мм			м	3		
	То же, $\delta=0,7$ мм	600x300 мм			м	3,5		
	То же, $\delta=0,7$ мм	600x600 мм			м	1		
	То же, $\delta=1,0$ мм	1150x900 мм			м	1,5		
	То же, $\delta=1,0$ мм	1200x500 мм			м	5		

Изн. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата

802.17-03-ОВ.СО

Лист
12

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система ПВ1 (вытяжная часть)							
1	Клапан противопожарный огнезадерживающий с пределом огнестойкости EI60 с эл. мех. приводом «Belimo»	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-150x150-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
	То же	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-200x200-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	2		
	То же	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-250x250-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
	То же	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-600x300-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
2	Диффузор круглый универсальный	ДПУ-М Ø125		«Арктика»	шт.	47		
	То же	ДПУ-М Ø160		«Арктика»	шт.	7		
	То же	ДПУ-М Ø200		«Арктика»	шт.	4		
3	Гибкий воздуховод	ALUDUCT 125		«Арктика»	м	70,5		
	То же	ALUDUCT 160		«Арктика»	м	10,5		
	То же	ALUDUCT 200		«Арктика»	м	6		
4	Дроссель – клапан прямоугольный 150x100 мм	ДКСп			шт.	11		
	То же 150x150 мм	ДКСп			шт.	5		
	То же 200x150 мм	ДКСп			шт.	1		
	То же 200x200 мм	ДКСп			шт.	2		
	То же 250x250 мм	ДКСп-04			шт.	1		

Изн. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

802.17-03-ОВ.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	То же	300x150 мм	ДКСп		шт.	1		
	То же	300x200 мм	ДКСп-02		шт.	1		
	То же	600x300 мм	ДКСп-11		шт.	1		
	То же	600x600 мм	ДКСп-19		шт.	1		
			с. 1.494-39					
5	Заглушка питомертражного лючка СТД8281 с ниппелем присоединительным СТД 8282	ТУ 36-461-87			шт.	24		
6	Узел прохода через покрытие	Ø560 мм	УП1		шт.	1		
			с.5.904-45					
7	Зонт круглый	Ø560 мм	ЗК.00.000		шт.	1		
			с. 5.904-51					
8	Воздуховод из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80		h= до 5 м					
	класс Н, δ=0,5 мм	Ø125 мм			м	55		
	То же, δ=0,5 мм	Ø160 мм			м	4		
	То же, δ=0,5 мм	Ø200 мм			м	1		
	То же, δ=0,5 мм	150x100 мм			м	97		
	То же, δ=0,5 мм	150x150 мм			м	52		
	То же, δ=0,5 мм	200x150 мм			м	33		
	То же, δ=0,5 мм	200x200 мм			м	49		
	То же, δ=0,5 мм	250x200 мм			м	8		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

802.17-03-ОВ.СО

Лист

15

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	То же, $\delta=0,5$ мм	250x250 мм			м	20		
	То же, $\delta=0,7$ мм	300x150 мм			м	4		
	То же, $\delta=0,7$ мм	300x200 мм			м	6		
	То же, $\delta=0,7$ мм	400x200 мм			м	9		
	То же, $\delta=0,7$ мм	400x400 мм			м	7		
	То же, $\delta=0,7$ мм	500x250 мм			м	5		
	То же, $\delta=0,7$ мм	600x300 мм			м	4		
	То же, $\delta=0,7$ мм	600x600 мм			м	1		
	То же, $\delta=1,0$ мм	1150x650 мм			м	1		
9	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 под изоляцию URSA M-25Ф	h= до 5 м						
	класс Н, $\delta = 0,7$ мм	$\varnothing 560$ мм			м	10		
	То же, $\delta=1,0$ мм	1150x650 мм			м	1		
10	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80	h= до 5 м						
	класс П, $\delta = 1,0$ мм, под МБФ-7	150x100 мм			м	3		
	То же, $\delta=1,0$ мм	150x150 мм			м	4		
	То же, $\delta=1,0$ мм	200x200 мм			м	11		
	То же, $\delta=1,0$ мм	250x250 мм			м	7		

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	-------	------	--------	---------	------

802.17-03-ОВ.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Система ПВ2 (приточная часть)								
1	Клапан противопожарный огнезадерживающий с пределом огнестойкости EI60 с эл. мех. приводом «Belimo»	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-900x350-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
2	Диффузор квадратный четырехсторонний с регулятором расхода воздуха	4АПР 600x600		«Арктика»	шт.	6		
3	Камера статического давления	КСД 600x600 (Ø250)			шт.	6		
4	Решетка вентиляционная с поворотными жалюзи и регулятором расхода воздуха	АМР 200x100		«Арктика»	шт.	1		
	То же	АМР 300x100		«Арктика»	шт.	1		
	То же	АМР 400x200		«Арктика»	шт.	3		
5	Гибкий теплоизолированный воздуховод	ISODUCT 250		«Арктика»	м	9		
6	Дроссель – клапан прямоугольный 200x150 мм	ДКСп			шт.	1		
	То же 300x200 мм	ДКСп-02			шт.	1		
	То же 400x250 мм	ДКСп-06			шт.	2		
	То же 600x250 мм	ДКСп			шт.	1		
	То же 900x350 мм	ДКСп			шт.	1		
		с. 1.494-39						

Изм. инв. №

Подп. и дата

Изм. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	-------	------	--------	---------	------

802.17-03-ОВ.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Дроссель – клапан круглый Ø160 мм	ДК с. 1.494-39			шт.	3		
8	Заглушка питомертражного лючка СТД8281 с ниппелем присоединительным СТД 8282	ТУ 36-461-87			шт.	9		
9	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 под изоляцию Energoflex Vent 20 класс Н, δ = 0,5 мм Ø160 мм	h= до 5 м			м	3		
	То же, δ=0,5 мм Ø250 мм				м	7		
	То же, δ=0,5 мм 150x100 мм				м	8		
	То же, δ=0,5 мм 200x150 мм				м	2		
	То же, δ=0,5 мм 200x200 мм				м	1,5		
	То же, δ=0,5 мм 250x200 мм				м	1		
	То же, δ=0,7 мм 300x200 мм				м	1,5		
	То же, δ=0,7 мм 300x250 мм				м	1,5		
	То же, δ=0,7 мм 400x250 мм				м	20		
	То же, δ=0,7 мм 500x300 мм				м	1,5		
	То же, δ=0,7 мм 550x250 мм				м	4		
	То же, δ=0,7 мм 600x250 мм				м	13		
	То же, δ=0,7 мм 900x300 мм				м	3		
	То же, δ=0,7 мм 900x350 мм				м	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата

802.17-03-ОВ.СО

Лист

19

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 под изоляцию URSA M-25Ф класс Н, $\delta = 0,7$ мм 900x350 мм	h= до 5 м			м	1,5		
	То же, $\delta=1,0$ мм 1150x1000 мм				м	2		
11	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класс П, $\delta = 1,0$ мм, под МПБФ-7 900x350 мм	h= до 5 м			м	11		
12	Теплоизоляция на основе вспененного полимера на клеящейся основе, $\delta = 20$ мм	Energoflex Vent 20		Energoflex	м ²	100		
13	Минеральная теплоизоляция кашированная фольгой, $\delta = 50$ мм	URSA GEO M-25Ф		«URSA»	м ²	15		
14	Комплексная система защиты воздуховодов МБФ-Тепло $\delta = 20$ мм, с пределом огнестойкости 1 ч.	МПБФ-20		ЗАО НПП «Альтернатива»	м ²	33		
15	Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	150		

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата

802.17-03-ОВ.СО

Лист

20

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Система ПВ2 (вытяжная часть)								
1	Клапан противопожарный огнезадерживающий с пределом огнестойкости EI60 с эл. мех. приводом «Belimo»	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-500x300-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
2	Диффузор квадратный четырехсторонний с регулятором расхода воздуха	4АПР 600x600		«Арктика»	шт.	4		
3	Камера статического давления	КСД 600x600 (Ø250)			шт.	4		
4	Гибкий воздуховод	ALUDUCT 250		«Арктика»	м	6		
5	Дроссель – клапан прямоугольный 500x300 мм	ДКСп-10 с. 1.494-39			шт.	1		
6	Заглушка питомертражного лючка СТД8281 с ниппелем присоединительным СТД 8282	ТУ 36-461-87			шт.	1		
7	Узел прохода через покрытие Ø500 мм	УП1-05 с.5.904-45			шт.	1		
8	Зонт круглый Ø500 мм	ЗК.00.000-05 с. 5.904-51			шт.	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата

802.17-03-ОВ.СО

Лист

21

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	Воздуховод из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80	h= до 5 м						
	класс Н, $\delta=0,6$ мм	$\text{Ø}250$ мм			м	7		
	То же, $\delta=0,7$ мм	400x250 мм			м	3		
	То же, $\delta=0,7$ мм	500x300 мм			м	6		
	То же, $\delta=0,7$ мм	600x250 мм			м	14		
	То же, $\delta=1,0$ мм	1150x650 мм			м	1		
10	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали	h= до 5 м						
	по ГОСТ 14918-80 под изоляцию URSA M-25Ф							
	класс Н, $\delta = 0,7$ мм	$\text{Ø}500$ мм			м	10		
	То же, $\delta=1,0$ мм	1150x650 мм			м	1		
11	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80	h= до 5 м						
	класс П, $\delta = 1,0$ мм, под МБФ-7	500x300 мм			м	11		
12	Минеральная теплоизоляция кашированная фольгой,	URSA GEO M-25Ф		«URSA»	м ²	23		
	$\delta = 50$ мм							
13	Комплексная система огнезащиты воздуховодов МБФ	МБФ-7		ЗАО НПП	м ²	21		
	$\delta = 7$ мм, с пределом огнестойкости 1 ч.			«Альтернатива»				
14	Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	100		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

802.17-03-ОВ.СО

Лист

22

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система ПВЗ (приточная часть)							
1	Клапан противопожарный огнезадерживающий с пределом огнестойкости EI60 с эл. мех. приводом «Belimo»	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-150x150-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	2		
	То же	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-200x150-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
	То же	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-200x200-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	2		
	То же	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-300x150-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
	То же	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-400x200-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
	То же	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-700x300-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
2	Диффузор квадратный четырехсторонний с регулятором расхода воздуха	4АПР 600x600		«Арктика»	шт.	4		
3	Камера статического давления	КСД 600x600 (Ø250)			шт.	4		
4	Диффузор круглый универсальный	ДПУ-М Ø125		«Арктика»	шт.	2		
	То же	ДПУ-М Ø160		«Арктика»	шт.	1		
	То же	ДПУ-М Ø200		«Арктика»	шт.	6		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

802.17-03-ОВ.СО

Лист

23

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2		3	4	5	6	7	8	9
5	Гибкий теплоизолированный воздуховод		ISODUCT 125		«Арктика»	м	3		
	То же		ISODUCT 160		«Арктика»	м	1,5		
	То же		ISODUCT 200		«Арктика»	м	9		
	То же		ISODUCT 250		«Арктика»	м	6		
6	Дроссель – клапан прямоугольный	150x150 мм	ДКСп			шт.	1		
	То же	200x200 мм	ДКСп			шт.	1		
	То же	400x250 мм	ДКСп-06			шт.	1		
	То же	700x300 мм	ДКСп			шт.	1		
			с. 1.494-39						
7	Заглушка питомерного лючка СТД8281 с ниппелем		ТУ 36-461-87			шт.	4		
	присоединительным СТД 8282								
8	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали		h= до 5 м						
	по ГОСТ 14918-80 под изоляцию Energoflex Vent 20								
	класс Н, $\delta = 0,6$ мм	$\varnothing 250$ мм				м	4		
	То же, $\delta=0,5$ мм	200x200 мм				м	8		
	То же, $\delta=0,7$ мм	300x200 мм				м	3		
	То же, $\delta=0,7$ мм	400x200 мм				м	7		
9	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали		h= до 5 м						
	по ГОСТ 14918-80 под изоляцию URSA M-25Ф								
	класс Н, $\delta = 0,7$ мм	700x300 мм				м	2		
	То же, $\delta=1,0$ мм	1100x750 мм				м	3		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

802.17-03-ОВ.СО

Лист

24

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80	h= до 5 м						
	класс П, $\delta = 1,0$ мм, под МПБФ-7	150x100 мм			м	7		
	То же, $\delta=1,0$ мм	150x150 мм			м	4		
	То же, $\delta=1,0$ мм	200x150 мм			м	1		
	То же, $\delta=1,0$ мм	200x200 мм			м	3		
	То же, $\delta=1,0$ мм	300x150 мм			м	1		
	То же, $\delta=1,0$ мм	300x200 мм			м	1		
	То же, $\delta=1,0$ мм	400x200 мм			м	7		
	То же, $\delta=1,0$ мм	400x250 мм			м	26		
	То же, $\delta=1,0$ мм	500x250 мм			м	4		
	То же, $\delta=1,0$ мм	700x300 мм			м	8		
11	Теплоизоляция на основе вспененного полимера на клеящейся основе, $\delta = 20$ мм	Energoflex Vent 20		Energoflex	м ²	25		
12	Минеральная теплоизоляция кашированная фольгой, $\delta = 50$ мм	URSA GEO M-25Ф		«URSA»	м ²	19		
13	Комплексная система защиты воздуховодов МБФ-Тепло $\delta = 20$ мм, с пределом огнестойкости 1 ч.	МПБФ-20		ЗАО НПП «Альтернатива»	м ²	90		
14	Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	135		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

802.17-03-ОВ.СО

Лист

25

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система ПВЗ (вытяжная часть)							
1	Клапан противопожарный огнезадерживающий с пределом огнестойкости EI60 с эл. мех. приводом «Belimo»	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-150x150-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	2		
	То же	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-200x150-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
	То же	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-200x200-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	2		
	То же	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-300x150-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
	То же	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-300x200-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
	То же	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-600x300-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
2	Диффузор квадратный четырехсторонний с регулятором расхода воздуха	4АПР 600x600		«Арктика»	шт.	2		
3	Камера статического давления	КСД 600x600 (Ø250)			шт.	2		
4	Диффузор круглый универсальный	ДПУ-М Ø125		«Арктика»	шт.	2		
	То же	ДПУ-М Ø160		«Арктика»	шт.	1		
	То же	ДПУ-М Ø200		«Арктика»	шт.	7		
	То же	ДПУ-М Ø250		«Арктика»	шт.	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

802.17-03-ОВ.СО

Лист

26

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2		3	4	5	6	7	8	9
5	Гибкий воздуховод		ALUDUCT 125		«Арктика»	м	3		
	То же		ALUDUCT 160		«Арктика»	м	1,5		
	То же		ALUDUCT 200		«Арктика»	м	10,5		
	То же		ALUDUCT 250		«Арктика»	м	4,5		
6	Дроссель – клапан прямоугольный 200x150 мм		ДКСп			шт.	1		
	То же 200x200 мм		ДКСп			шт.	2		
	То же 300x200 мм		ДКСп-02			шт.	1		
	То же 600x300 мм		ДКСп-11			шт.	1		
			с. 1.494-39						
7	Заглушка питомерного лючка СТД8281 с ниппелем		ТУ 36-461-87			шт.	5		
	присоединительным СТД 8282								
8	Узел прохода через покрытие Ø450 мм		УП1-04			шт.	1		
			с.5.904-45						
9	Зонт круглый Ø450 мм		ЗК.00.000-04			шт.	1		
			с. 5.904-51						
10	Воздуховод из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80		h= до 5 м						
	класс Н, δ=0,5 мм Ø200 мм					м	0,5		
	То же, δ=0,6 мм Ø250 мм					м	4		
	То же, δ=0,5 мм 200x200 мм					м	11		
	То же, δ=0,7 мм 300x150 мм					м	6		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

802.17-03-ОВ.СО

Лист

27

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	То же, $\delta=0,7$ мм	300x200 мм			м	3		
	То же, $\delta=0,7$ мм	600x300 мм			м	5		
	То же, $\delta=1,0$ мм	1100x600 мм			м	1		
11	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 под изоляцию URSA M-25Ф	h= до 5 м						
	класс Н, $\delta = 0,6$ мм	Ø450 мм			м	13		
	То же, $\delta=1,0$ мм	1100x600 мм			м	1		
12	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80	h= до 5 м						
	класс П, $\delta = 1,0$ мм, под МБФ-7	Ø125 мм			м	1		
	То же, $\delta=1,0$ мм	Ø200 мм			м	1		
	То же, $\delta=1,0$ мм	150x100 мм			м	3		
	То же, $\delta=1,0$ мм	150x150 мм			м	2		
	То же, $\delta=1,0$ мм	200x150 мм			м	8		
	То же, $\delta=1,0$ мм	200x200 мм			м	3		
	То же, $\delta=1,0$ мм	300x150 мм			м	7		
	То же, $\delta=1,0$ мм	300x200 мм			м	1,5		
	То же, $\delta=1,0$ мм	400x200 мм			м	13		
	То же, $\delta=1,0$ мм	400x250 мм			м	1,5		
	То же, $\delta=1,0$ мм	500x300 мм			м	3		
	То же, $\delta=1,0$ мм	600x300 мм			м	8		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата

802.17-03-ОВ.СО

Лист

28

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система ПВ4 (приточная часть)							
1	Клапан противопожарный огнезадерживающий с пределом огнестойкости EI60 с эл. мех. приводом «Belimo»	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-100x100-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
	То же	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-150x100-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
	То же	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-150x150-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	6		
	То же	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-250x200-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	2		
	То же	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-500x250-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
	То же	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-500x300-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
	То же	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-600x300-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
2	Решетка вентиляционная с поворотными жалюзи и регулятором расхода воздуха	AMP 100x100		«Арктика»	шт.	2		
	То же	AMP 150x100		«Арктика»	шт.	1		
	То же	AMP 150x150		«Арктика»	шт.	16		
	То же	AMP 200x150		«Арктика»	шт.	14		
	То же	AMP 400x150		«Арктика»	шт.	3		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

802.17-03-ОВ.СО

Лист

30

Позиция	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание		
1	2		3	4	5	6	7	8	9		
3	Дроссель – клапан прямоугольный	100x100 мм	ДКСп			шт.	1				
	То же	150x100 мм	ДКСп			шт.	1				
	То же	150x150 мм	ДКСп			шт.	3				
	То же	200x200 мм	ДКСп			шт.	1				
	То же	250x200 мм	ДКСп-01			шт.	2				
	То же	400x250 мм	ДКСп-06			шт.	1				
	То же	500x300 мм	ДКСп-10			шт.	1				
	То же	600x300 мм	ДКСп-11			шт.	1				
	То же	700x500 мм	ДКСп			шт.	1				
				с. 1.494-39							
4	Заглушка питомерного лючка СТД8281 с ниппелем		ТУ 36-461-87			шт.	12				
	присоединительным СТД 8282										
5	Воздуховод из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80		h= до 5 м								
	класс Н, $\delta=0,5$ мм	100x100 мм								м	7
	То же, $\delta=0,5$ мм	150x100 мм								м	2
	То же, $\delta=0,5$ мм	150x150 мм								м	8
	То же, $\delta=0,5$ мм	200x150 мм								м	4
	То же, $\delta=0,5$ мм	200x200 мм								м	8
	То же, $\delta=0,5$ мм	250x200 мм								м	4
	То же, $\delta=0,7$ мм	300x150 мм								м	3
	То же, $\delta=0,7$ мм	300x200 мм								м	4
То же, $\delta=0,7$ мм	300x250 мм	м	2								

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

802.17-03-ОВ.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	То же, $\delta=0,7$ мм	400x200 мм			м	11		
	То же, $\delta=0,7$ мм	400x250 мм			м	17		
	То же, $\delta=0,7$ мм	500x250 мм			м	23		
	То же, $\delta=0,7$ мм	500x300 мм			м	17		
6	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 под изоляцию URSA M-25Ф класс Н, $\delta = 0,5$ мм	100x100 мм	h= до 5 м		м	1		
	То же, $\delta=0,7$ мм	500x300 мм			м	0,5		
	То же, $\delta=0,7$ мм	600x300 мм			м	0,5		
	То же, $\delta=0,7$ мм	700x500 мм			м	3		
	То же, $\delta=1,0$ мм	1150x1000 мм			м	2		
7	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класс П, $\delta = 1,0$ мм, под МБФ-7	100x100 мм	h= до 5 м		м	7		
	То же, $\delta=1,0$ мм	150x150 мм			м	33		
	То же, $\delta=1,0$ мм	250x200 мм			м	6		
	То же, $\delta=1,0$ мм	400x250 мм			м	34		
	То же, $\delta=1,0$ мм	500x300 мм			м	4		
	То же, $\delta=1,0$ мм	600x300 мм			м	9		

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

802.17-03-ОВ.СО

Лист
32

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система ПВ4 (вытяжная часть)							
1	Клапан противопожарный огнезадерживающий с пределом огнестойкости EI60 с эл. мех. приводом «Belimo»	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-150x100-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
	То же	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-150x150-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	6		
	То же	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-250x200-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	2		
	То же	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-400x250-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
	То же	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-400x300-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
	То же	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-500x300-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
2	Решетка вентиляционная с поворотными жалюзи и регулятором расхода воздуха	AMP 150x100		«Арктика»	шт.	1		
	То же	AMP 150x150		«Арктика»	шт.	11		
	То же	AMP 200x150		«Арктика»	шт.	11		
	То же	AMP 400x150		«Арктика»	шт.	3		

Изн. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

802.17-03-ОВ.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание		
1	2		3	4	5	6	7	8	9		
3	Дроссель – клапан прямоугольный	150x100 мм	ДКСп			шт.	1				
	То же	150x150 мм	ДКСп			шт.	3				
	То же	200x200 мм	ДКСп			шт.	1				
	То же	250x200 мм	ДКСп-01			шт.	1				
	То же	400x250 мм	ДКСп-06			шт.	1				
	То же	400x300 мм	ДКСп-09			шт.	1				
	То же	500x300 мм	ДКСп-10			шт.	1				
	То же	600x600 мм	ДКСп-19			шт.	1				
				с. 1.494-39							
4	Заглушка питомерного лючка СТД8281 с ниппелем		ТУ 36-461-87			шт.	10				
	присоединительным СТД 8282										
5	Узел прохода через покрытие Ø560 мм		УП1			шт.	1				
										с.5.904-45	
6	Зонт круглый Ø560 мм		ЗК.00.000			шт.	1				
										с. 5.904-51	
7	Воздуховод из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80		h= до 5 м								
	класс Н, δ=0,5 мм	150x150 мм								м	8
	То же, δ=0,5 мм	200x150 мм								м	4
	То же, δ=0,5 мм	200x200 мм								м	8
	То же, δ=0,5 мм	250x200 мм								м	8

Изм. инв. №
Подп. и дата

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	-------	------	--------	---------	------

802.17-03-ОВ.СО

Лист
35

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	То же, $\delta=0,7$ мм	300x150 мм			м	3		
	То же, $\delta=0,7$ мм	300x200 мм			м	4		
	То же, $\delta=0,7$ мм	300x250 мм			м	2		
	То же, $\delta=0,7$ мм	400x200 мм			м	20		
	То же, $\delta=0,7$ мм	400x250 мм			м	7		
	То же, $\delta=0,7$ мм	500x250 мм			м	8		
	То же, $\delta=0,7$ мм	500x300 мм			м	2		
	То же, $\delta=0,7$ мм	600x600 мм			м	4		
	То же, $\delta=1,0$ мм	1150x650 мм			м	1		
8	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 под изоляцию URSA M-25Ф	h= до 5 м						
	класс Н, $\delta = 0,7$ мм	$\varnothing 560$ мм			м	10		
	То же, $\delta=1,0$ мм	1150x650 мм			м	1		
9	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80	h= до 5 м						
	класс П, $\delta = 1,0$ мм, под МБФ-7	150x100 мм			м	6		
	То же, $\delta=1,0$ мм	150x150 мм			м	28		
	То же, $\delta=1,0$ мм	250x200 мм			м	13		
	То же, $\delta=1,0$ мм	400x250 мм			м	10		
	То же, $\delta=1,0$ мм	400x300 мм			м	4		
	То же, $\delta=1,0$ мм	500x300 мм			м	8		

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

802.17-03-ОВ.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Система В5								
1	Зонт приточно-вытяжной тип 2	800x1000x350(h)		ООО «ЕвроВентГруп»		шт.	1	
	То же	1000x1000x350(h)		ООО «ЕвроВентГруп»		шт.	2	
2	Решетка вентиляционная с поворотными жалюзи и регулятором расхода воздуха	АМР 300x150		«Арктика»	шт.	1		
	То же	АМР 400x200		«Арктика»	шт.	3		
3	Дроссель – клапан прямоугольный 200x100 мм	ДКСп			шт.	1		
	То же 300x250 мм	ДКСп-05 с. 1.494-39			шт.	1		
4	Дроссель – клапан круглый Ø200 мм	ДК			шт.	3		
	То же Ø450 мм	ДК-07 с. 1.494-39			шт.	1		
5	Зонт круглый Ø450 мм	ЗК.00.000-04 с. 5.904-51			шт.	1		

Ивв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

802.17-03-ОВ.СО

Лист

38

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Воздуховод из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80	h= до 5 м						
	класс Н, $\delta=0,5$ мм	$\text{Ø}200$ мм			м	4		
	То же, $\delta=0,5$ мм	200x100 мм			м	7		
	То же, $\delta=0,5$ мм	250x200 мм			м	3		
	То же, $\delta=0,7$ мм	300x250 мм			м	6		
	То же, $\delta=0,7$ мм	300x300 мм			м	1		
	То же, $\delta=0,7$ мм	500x300 мм			м	5		
	То же, $\delta=0,7$ мм	900x750 мм			м	1,5		
6	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали	h= до 5 м						
	по ГОСТ 14918-80 под изоляцию URSA M-25Ф							
	класс Н, $\delta = 0,6$ мм	$\text{Ø}450$ мм			м	20		
7	Минеральная теплоизоляция кашированная фольгой,	URSA GEO M-25Ф		«URSA»	м ²	34		
	$\delta = 50$ мм							
8	Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	70		

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата

802.17-03-ОВ.СО

Лист
39

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Система В6								
1	Клапан противопожарный огнезадерживающий с пределом огнестойкости EI60 с эл. мех. приводом «Belimo»	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-150x150-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
	То же	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-200x200-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
	То же	КЛОП-2-(60)-НО-МВ(220)-250x200-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
2	Решетка вентиляционная с поворотными жалюзи и регулятором расхода воздуха	АМР 150x150		«Арктика»	шт.	1		
3	Диффузор круглый универсальный	ДПУ-М Ø125		«Арктика»	шт.	18		
4	Гибкий воздуховод	ALUDUCT 125		«Арктика»	м	27		
5	Дроссель – клапан прямоугольный	ДКСп			шт.	2		
	То же	ДКСп			шт.	3		
	То же	ДКСп			шт.	1		
	То же	ДКСп-01			шт.	1		
	То же	ДКСп-08			шт.	1		
		с. 1.494-39						
6	Дроссель – клапан круглый	ДК			шт.	1		
		с. 1.494-39						

Изн. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	-------	------	-------	---------	------

802.17-03-ОВ.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Узел прохода через покрытие Ø355 мм	УП1 с.5.904-45			шт.	1		
8	Зонт круглый Ø355 мм	ЗК.00.000 с. 5.904-51			шт.	1		
9	Воздуховод из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класс Н, δ=0,5 мм Ø125 мм	h= до 5 м			м	4		
	То же, δ=0,6 мм Ø355 мм				м	7		
	То же, δ=0,5 мм 150x100 мм				м	3		
	То же, δ=0,5 мм 150x150 мм				м	23		
	То же, δ=0,5 мм 200x150 мм				м	4		
	То же, δ=0,5 мм 200x200 мм				м	8		
	То же, δ=0,5 мм 250x150 мм				м	12		
	То же, δ=0,5 мм 250x200 мм				м	9		
	То же, δ=0,7 мм 300x300 мм				м	3		
	То же, δ=0,7 мм 650x500 мм				м	1		
10	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 под изоляцию URSA M-25Ф класс Н, δ = 0,6 мм Ø355 мм	h= до 5 м			м	2		
	То же, δ=1,0 мм 1150x650 мм				м			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

802.17-03-ОВ.СО

Лист

41

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Система В7								
1	Диффузор круглый универсальный	ДПУ-М Ø160		«Арктика»	шт.	2		
2	Гибкий воздуховод	ALUDUCT 160		«Арктика»	м	3		
3	Дроссель – клапан круглый Ø160 мм	ДК с. 1.494-39			шт.	1		
4	Воздуховод из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класс Н, δ=0,5 мм Ø160 мм	h= до 5 м			м	4		
	То же, δ=0,5 мм 200x200 мм				м	1,5		
5	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 под изоляцию URSA M-25Ф класс Н, δ = 0,5 мм 200x200 мм	h= до 5 м			м	2		
6	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класс П, δ = 1,0 мм, под МБФ-7 200x200 мм	h= до 5 м			м	15		
7	Минеральная теплоизоляция кашированная фольгой, δ = 50 мм	URSA GEO M-25Ф		«URSA»	м ²	2		
8	Комплексная система огнезащиты воздуховодов МБФ δ = 7 мм, с пределом огнестойкости 1 ч.	МБФ-7		ЗАО НПП «Альтернатива»	м ²	15		
9	Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	20		

Изн. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

802.17-03-ОВ.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Система В8								
1	Диффузор круглый универсальный	ДПУ-М Ø125		«Арктика»	шт.	3		
2	Гибкий воздуховод	ALUDUCT 125		«Арктика»	м	4,5		
3	Дроссель – клапан круглый Ø160 мм	ДК с. 1.494-39			шт.	1		
4	Воздуховод из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класс Н, δ=0,5 мм Ø160 мм	h= до 5 м			м	3		
5	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 под изоляцию URSA M-25Ф класс Н, δ = 0,5 мм 200x200 мм	h= до 5 м			м	2		
6	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класс П, δ = 1,0 мм, под МБФ-7 200x200 мм	h= до 5 м			м	9		
7	Минеральная теплоизоляция кашированная фольгой, δ = 50 мм	URSA GEO M-25Ф		«URSA»	м ²	2		
8	Комплексная система огнезащиты воздуховодов МБФ δ = 7 мм, с пределом огнестойкости 1 ч.	МБФ-7		ЗАО НПП «Альтернатива»	м ²	9		
9	Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	13		

Изн. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	-------	------	--------	---------	------

802.17-03-ОВ.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Система В9								
1	Диффузор круглый универсальный	ДПУ-М Ø125		«Арктика»	шт.	3		
2	Гибкий воздуховод	ALUDUCT 125		«Арктика»	м	4,5		
3	Дроссель – клапан круглый Ø160 мм	ДК с. 1.494-39			шт.	1		
4	Воздуховод из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класс Н, δ=0,5 мм Ø160 мм	h= до 5 м			м	3		
5	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 под изоляцию URSA M-25Ф класс Н, δ = 0,5 мм 200x200 мм	h= до 5 м			м	2		
6	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класс П, δ = 1,0 мм, под МБФ-7 200x200 мм	h= до 5 м			м	6		
7	Минеральная теплоизоляция кашированная фольгой, δ = 50 мм	URSA GEO M-25Ф		«URSA»	м ²	2		
8	Комплексная система огнезащиты воздуховодов МБФ δ = 7 мм, с пределом огнестойкости 1 ч.	МБФ-7		ЗАО НПП «Альтернатива»	м ²	6		
9	Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	10		

Изн. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	-------	------	--------	---------	------

802.17-03-ОВ.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Система В10								
1	Клапан противопожарный огнезадерживающий с пределом огнестойкости EI60 с эл. мех. приводом «Belimo»	КЛОП-2-(60)-НО- -МВ(220)-200x200-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
2	Дроссель – клапан круглый Ø160 мм	ДК с. 1.494-39			шт.	1		
3	Воздуховод из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класс Н, δ=0,5 мм Ø160 мм	h= до 5 м			м	2		
	То же, δ=0,5 мм 200x200 мм				м	6		
4	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 под изоляцию URSA M-25Ф	h= до 5 м						
	класс Н, δ = 0,5 мм 200x200 мм				м	2		
5	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80	h= до 5 м						
	класс П, δ = 1,0 мм, под МБФ-7 200x200 мм				м	13		
6	Минеральная теплоизоляция кашированная фольгой, δ = 50 мм	URSA GEO M-25Ф		«URSA»	м ²	2		
7	Комплексная система огнезащиты воздуховодов МБФ	МБФ-7		ЗАО НПП	м ²	13		
	δ = 7 мм, с пределом огнестойкости 1 ч.			«Альтернатива»				
8	Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	22		

Изн. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

802.17-03-ОВ.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Система В11								
1	Клапан противопожарный огнезадерживающий с пределом огнестойкости EI60 с эл. мех. приводом «Belimo»	КЛОП-2-(60)-НО- -МВ(220)-200x200-К		ЗАО «ВИНГС-М»	шт.	1		
2	Дроссель – клапан круглый Ø160 мм	ДК с. 1.494-39			шт.	1		
3	Воздуховод из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80	h= до 5 м						
	класс Н, δ=0,5 мм Ø160 мм				м	1		
	То же, δ=0,5 мм 200x200 мм				м	1,5		
4	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали	h= до 5 м						
	по ГОСТ 14918-80 под изоляцию URSA M-25Ф							
	класс Н, δ = 0,5 мм 200x200 мм				м	2		
5	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80	h= до 5 м						
	класс П, δ = 1,0 мм, под МБФ-7 200x200 мм				м	21		
6	Минеральная теплоизоляция кашированная фольгой,	URSA GEO M-25Ф		«URSA»	м ²	2		
	δ = 50 мм							
7	Комплексная система огнезащиты воздуховодов МБФ	МБФ-7		ЗАО НПП	м ²	20		
	δ = 7 мм, с пределом огнестойкости 1 ч.			«Альтернатива»				
8	Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	24		

Изн. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	-------	------	--------	---------	------

802.17-03-ОВ.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Системы VE1-VE23								
1	Диффузор круглый универсальный	ДПУ-М Ø160		«Арктика»	шт.	14		
2	Гибкий воздуховод	ALUDUCT 160		«Арктика»	м	21		
3	Решетка вентиляционная с поворотными жалюзи и регулятором расхода воздуха	AMP 100x100		«Арктика»	шт.	6		
	То же	AMP 150x150		«Арктика»	шт.	3		
	То же	AMP 200x100		«Арктика»	шт.	1		
	То же	AMP 200x200		«Арктика»	шт.	4		
	То же	AMP 300x150		«Арктика»	шт.	1		
	То же	AMP 300x200		«Арктика»	шт.	1		
4	Зонт прямоугольный	100x100 мм	ЗП.00.000		шт.	1		
	То же	150x100 мм	ЗП.00.000		шт.	1		
	То же	250x250 мм	ЗП.00.000		шт.	1		
	То же	300x250 мм	ЗП.00.000		шт.	1		
5	Воздуховод из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80	h= до 5 м						
	класс Н, δ=0,5 мм	150x100 мм			м	1		
	То же, δ=0,5 мм	150x150 мм			м	21		
	То же, δ=0,5 мм	200x200 мм			м	16		
	То же, δ=0,5 мм	250x250 мм			м	1		
	То же, δ=0,7 мм	300x250 мм			м	2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

802.17-03-ОВ.СО

Лист

48

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 под изоляцию URSA M-25Ф	h= до 5 м						
	класс Н, $\delta = 0,5$ мм	100x100 мм			м	17		
	То же, $\delta=0,5$ мм	150x100 мм			м	18		
	То же, $\delta=0,5$ мм	150x150 мм			м	17		
	То же, $\delta=0,5$ мм	200x200 мм			м	15		
	То же, $\delta=0,5$ мм	250x250 мм			м	18		
	То же, $\delta=0,7$ мм	300x150 мм			м	2		
	То же, $\delta=0,7$ мм	300x250 мм			м	19		
7	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80	h= до 5 м						
	класс П, $\delta = 1,0$ мм, под МБФ-7	100x100 мм			м	30		
	То же, $\delta=1,0$ мм	150x150 мм			м	71		
	То же, $\delta=1,0$ мм	200x200 мм			м	45		
	То же, $\delta=1,0$ мм	300x150 мм			м	16		
8	Минеральная теплоизоляция кашированная фольгой, $\delta = 50$ мм	URSA GEO M-25Ф		«URSA»	м ²	95		
9	Комплексная система огнезащиты воздуховодов МБФ $\delta = 7$ мм, с пределом огнестойкости 1 ч.	МБФ-7		ЗАО НПП «Альтернатива»	м ²	126		
10	Металл разного профиля для крепления воздуховодов				кг	260		

Изм. инв. №

Подп. и дата

Изм. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

802.17-03-ОВ.СО

Лист
49

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Холодоснабжение ККБ ПВ1-ПВ3								
1	Труба медная Ø9,52 мм	ДКРНМ 9,52x0,81			м	30		
	То же Ø12,7 мм	ДКРНМ 12,7x0,81			м	15		
	То же Ø19 мм	ДКРНМ 19,05x0,89			м	21		
	То же Ø22 мм	ДКРНМ 22,23x1,15			м	10		
	То же Ø28,6 мм	ДКРНМ 28,58x1,27			м	15		
2	Трубный изоляционный материал δ=6 мм (в помещении)	Black Star 10/6			м	23		
	То же	Black Star 12/6			м	11		
	То же	Black Star 18/6			м	14		
	То же	Black Star 22/6			м	9		
	То же	Black Star 28/6			м	11		
3	Трубный изоляционный материал δ=6 мм (на улице)	Black Star Split 10/6			м	13		
	То же	Black Star Split 12/6			м	8		
	То же	Black Star Split 18/6			м	11		
	То же	Black Star Split 22/6			м	2		
	То же	Black Star Split 28/6			м	8		

Ивв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	-------	------	--------	---------	------

802.17-03-ОВ.СО



ООО Clivet
 107023, Moscow, Elektrozavodskaya st. 24, office 509
 Tel/Fax: +7-495-646-20-09
 Web Site: www.clivet.com E-mail: info.ru@clivet.com

НАШИ КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ

РЕГИОН

URAL SALES tel:
 ELEKTROZAVODSKAYA STREET, fax: 7 4956462009
 24 OFFICE 509 email: n.tsvetkova@clivet.com
 107023 MOSCOW

Уважаемая компания
 Tekhnologiya
 426004, Izhevsk, ul. Udmurtskaya, 218

Предложение 492041 Rev.3
 n°:
 На основе CRU-Zdanie ABK 3
 предложения:
 Состояние Draft
 предложения:
 Объект: Коммерческое предложение
 Jul 4, 2018
 null

НОМЕР ДОКУМЕНТА

Коммерческое предложение	Габаритные чертежи
Описание оборудования	Основные условия продаж
Подробности коммерческого предложения	
Технические данные	

клиент: Tekhnologiya	Объект предложения:	Предложение n: 492041/Rev.3- 04.07.2018- pg 1
Пункт назначения:	Применение: INDUSTRIAL	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

802.17-03-ОВ.КП					

Лист
1

ОПИСАНИЕ		КОЛ-ВО	ЦЕНА	
1-	Сумма всех вентиляционных установок. (см. список ниже)	1	€	91 193,00
2-	Сумма комплекта автоматики для всех вентиляционных установок. (см. список ниже)	1	€	20 465,00
3-	MSAT-X 220T Air cooled condensing unit for outdoor installation R410A-400TN-IOMM, для ПВ1	1	€	5 774,00
4-	Соединительный комплект для MSAT-X 220T	1	€	651,00
5-	Зимний комплект до -10 оС	1	€	662,00
6-	MSAT-X 350T Air cooled condensing unit for outdoor installation R410A-400TN-IOMM, для ПВ2	1	€	6 751,00
7-	Соединительный комплект для MSAT-X 350T	1	€	783,00
8-	Зимний комплект до -10 оС	1	€	662,00
9-	MSAT-X 160T Air cooled condensing unit for outdoor installation R410A-400TN-IOMM, для ПВ3	1	€	2 446,00
10-	Соединительный комплект для MSAT-X 160T	1	€	635,00
11-	Зимний комплект до -10 оС	1	€	305,00
			ИТОГО	€ 130 327,00

ДАТА ОКОНЧАНИЯ СРОКА ДЕЙСТВИЯ 31.12.2018

ПРЕДЛОЖЕНИЯ:

ОБОРУДОВАНИЕ ДОСТАВЛЕНО:

ОПЛАТА:

ПОСТАВКА: подлежит согласованию

ГАРАНТИЯ: 13 месяцев со дня получения оборудования (дата отправки) со склада, если иное не указано в официальном контракте.

ИСПЫТАНИЯ: функциональные, после изготовления

АДРЕС КЛИЕНТА: 426004, Izhevsk, ul. Udmurtskaya, 218

Монтаж оборудования не входит в стоимость предложения.

Мы надеемся, Вы останетесь довольны.

С уважением

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

клиент: Tekhnologiya	Объект предложения:	Предложение n: 492041/Rev.3- 04.07.2018- pg 2
Пункт назначения:	Применение: INDUSTRIAL	

Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата

802.17-03-ОВ.КП

Лист

2

КП N. 3008-18/RU010353
 ЗАКАЗЧИК

ДАТА 04-07-2018
 ОПИСАНИЕ ПРЕ 492041_v3_Ижевск_завод молока

	Описание установки	Модель и расход (м ³ /ч)	Кол.	Цена за установку	Цена за автоматику	
1	ПВ1	AQX11 7250/5820	1	€ 22 014	€ 4 381	
2	ПВ2	AQX12 7900/3550	1	€ 23 900	€ 4 336	
3	ПВ3	AQX9 5000/3350	1	€ 18 165	€ 4 129	
4	ПВ4	AQX12 7600/5600	1	€ 19 373	€ 4 200	
5	В5	AQX7 4100	1	€ 4 313	€ 1 739	
6	В6	AQX1 1700	1	€ 3 428	€ 1 680	
ОБЩАЯ СУММА				6	€ 91 193	€ 20 465

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

802.17-03-ОВ.КП