



ООО «НТЦ «ПромТех»
Московская область, г. Мытищи, Олимпийский
проспект, владение 13, строение 1, офис 257
info@ntc-promteh.ru
8 (495) 137-07-06

ОПО «ПЛОЩАДКА ПРОИЗВОДСТВА СИНТЕТИЧЕСКИХ СМОЛ И
ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ». ЦЕХ 19 ЛИТЕРА 48.
ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Отопление, вентиляция и кондиционирование
Основной комплект рабочих чертежей
Оси 1-17. Мономеры.

040-2205-OB1

Главный инженер проекта

 Д.А. Чучупалов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2023 г.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ОВ		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Отопление. Фразменты планов на отм. ±0.000, +7.200, +13.200	
в осях 1-3		
4	Теплоснабжение. Фразменты планов на отм. ±0.000, +7.200, +13.200	
в осях 1-3		
5	Вентиляция. План на отм. 0.000	
6	Вентиляция. План на отм.+7.200	
7	Вентиляция. План на отм.+13.200	
8	Вентиляция. План кровли	
9	Отопление. Схема системы отопления	
10	Теплоснабжение. Схема системы теплоснабжения	
11	Вентиляция. Схемы П1, П2, ПА1 - ПА9, АВ1 - АВ9	
12	Вентиляция. Схемы П3, П5, П7, В7, ВЕ1 - ВЕ4	
13	Вентиляция. Схемы П4, П6, В8, В10	
14	Вентиляция. Схемы В11, В12, В2.1, В2.2	
15	Вентиляция. Схемы В3.1, В3.2, В4.1, В4.2	
16	Вентиляция. Схемы В5.1, В5.2, В6.1, В6.2, В9	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.900-7	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
5.904-1	Крепление воздухопроводов к строительным конструкциям	
5.904-51	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
А9-57	Лючок для замера параметров воздуха	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
040-2205-ОВ.С	Спецификация оборудования и материалов	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ ОВ								
Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при t _н	Расход тепла, кВт				Установленная мощность электродвига-телей, кВт	Расход холода, кВт
			на отоп-ление	на венти-ляцию	на ВТЗ	общий		
Цех 19 в осях 1 – 17	45488	-36	153,5	5613,3	-	5766,8	252,2	-

Общие указания

Рабочая документация по объекту ОПО «Площадка производства синтетических смол и полимерных материалов» разработана на основании:

- договора от 20.04.2022 №040/05/2022 между ПАО "Уралхимпласт" и ООО "НТЦ "Промтех";
- технического задания на проектирование;
- исходных данных, предоставленных заказчиком;
- заданий смежных отделов;
- заключения экспертизы промышленной безопасности здания производственного цеха 19 с сооружением рамы лифтер Г литеры 4,8, опасного производственного объекта "Площадка производства синтетических смол и полимерных материалов".

Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.

Рабочая документация разработана в полном объеме в соответствии с нормативными документами:

- ФЭЗ № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- СП 2.2.3670-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда";
- СП7.13130.2013 "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности";
- СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы зданий";
- СП 131.13330.2020 "Строительная климатология";
- СП 56.13330.2021 "Производственные здания";
- ГОСТ Р 211101-2020 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации».

Данный раздел разработан из условий обеспечения следующих мероприятий: –безопасной работы персонала;

- взрывной и пожарной безопасности;
- предупреждения чрезвычайных ситуаций;
- защиты окружающей среды;
- санитарно-гигиенических требований к воздуху рабочей зоны;
- снижения шума и вибрации;
- энергосбережения.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования систем отопления приняты по СП 131.13330.2020 и составляют:

в холодный период года по параметрам «Б»

- для проектирования отопления -36°С;
- для проектирования вентиляции -36°С;

в теплый период года по параметрам "А"

- для проектирования вентиляции +22°С;

Средняя температура отопительного периода -6,4°С;

Расчетные внутренние температуры

- помещение мономеров +17°С – +19°С;
- технические помещения +16°С.

Источником теплоснабжения является котельная предприятия. В здании цеха предусмотрен ввод в осях 2-3/Д. Теплоснасителем для систем отопления и вентиляции является вода с параметрами - 80/63 °С в прямом и обратном трубопроводе соответственно.

Распределение теплоносителя для систем отопления и теплоснабжения вентиляцией осуществляется от распределительной гребенки, расположенной в тепловом пункте.

Отопление в помещениях мономеров предусматривается воздушное, собищенное с приточной вентиляцией. Система отопления помещений цеха 19, расположенных в осях 1-3, предусматривается водяная тупиковая двухтрубная.

В качестве нагрывательных приборов приняты стальные панельные радиаторы фирмы «PRADO». На подводах к отопительным приборам устанавливается запорная арматура, что позволяет опорожнить отопительный прибор и демонтировать его без спуска воды из системы. Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется с помощью термостатических клапанов. На подводах к приборам устанавливаются шаровые краны.

Разводка трубопроводов предусматривается по полу и под потолком из стальных водогазопроводных и электросварных труб в зависимости от диаметра. Магистральные трубопроводы прокладываются открыто.

Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения в местах пересечения перекрытий, стен, перегородок проложить в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть в одном уровне с поверхностями стен. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусмотреть негорючими материалами, обеспечивая требуемый предел огнестойкости ограждения.

На трубопроводах от распределительного коллектора для гидравлической устойчивости систем отопления и теплоснабжения предусмотрена установка балансировочных клапанов.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов предусматривается за счет естественных узлов поворотов.

Удаление воздуха из систем отопления и теплоснабжения приточных установок осуществляется через автоматические воздухоотводчики, установленные в высших точках систем. Для опорожнения систем отопления и теплоснабжения приточных установок в низших точках магистралей установлены краны для спуска воды.

Трубопроводы покрываются антикоррозийной краской по грунтушке. После монтажа и закрепления трубопроводов на опорах трубопроводы проверяются и подвергаются гидравлическому испытанию. Монтаж оборудования систем отопления и трубопроводов производить согласно СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы зданий" и инструкций заводов-изготовителей по монтажу и эксплуатации данного оборудования.

В здании цеха 19 в осях 1 –17 предусматривается приточно-вытяжная система вентиляция с механическим поддувением. Вентиляция здания выполнена в соответствии с технологическим заданием. Воздухообмен для помещений определен расчетом по нормируемой кратности воздухообмена, по количеству выделяемых вредныхств, с учетом ассимиляции теплоизытков от оборудования и солнечной радиации в летнее время.

Приточная вентиляция участков мономеров выполнена с учетом воздушного отопления системами П1 – П6 с резервными вентиляторами. Узлы регулирования приточных установок предусмотрены с 100% резервом и входят в комплект поставки оборудования. Приток осуществляется воздухораспределителями в рабочую зону. Удаление воздуха предусмотрено системами В11– В6.2 из нижней зоны.

Для аварийной вентиляции запроектированы основные системы общеобменной вентиляции и дополнительные системы аварийной вентиляции АВ1 – АВ9. Согласно СП60.1333.2020 аварийная вентиляция обеспечена электропитанием по первой категории надежности электроснабжения.

Для компенсации аварийной вентиляции предусмотрены основные системы П1– П6 и дополнительные приточные системы ПА1 –ПА6. Аварийная вентиляция обеспечивает совместно с основными системами 11-кратный воздухообмен согласно технологического задания.

Сигнал об аварии поступает на пульт управления. Выключение систем аварийной вентиляции происходит в ручном режиме.

Оборудование вытяжной и аварийной вентиляции выполняются в коррозионностойком исполнении.

Вентиляция теплового пункта выполняется приточно-вытяжной установкой П7/ В7 с рециркуляцией воздуха в холодный период. Рециркуляция воздуха предусмотрена по датчику температуры, установленного в помещении.

Для помещений кладовых, ЩСЧ запроектированы вытяжные системы ВВ –В10.

Все вентсистемы и противопожарные клапаны (но) облокированы с системой пожарной сигнализации. При включении сигнала о пожаре вентсистемы автоматически выключаются, противопожарные клапаны закрываются.

Воздуховоды круглого и прямоугольного сечения изготавливаются из оцинкованной стали по ГОСТ 14.918–80 толщиной по СП 60.13330.2020.

Воздуховоды, расположенные в помещениях мономеров, выполняти из коррозионностойкой стали 12Х18Н9 (ГОСТ 5632–2014) толщиной по СП 60.13330.2020. Воздуховоды огнестойкостью Е30 выполнить листовыми класса герметичности "В" и покрыть тепло-огнезащитным материалом.

Воздуховоды крепить к строительным конструкциям по с.5.904–1 и в узле прохода по строительным чертежам. Системы вентиляции отрегулировать на заданную производительность с помощью ручных воздушных клапанов при наладке.

Виды работ, по которым необходимо составить акты освидетельствования скрытых работ по форме Приложения В СП 48.13330.2019:

- теплоизоляционные работы;
- аэродинамические испытания участков воздухопроводов перед их закрытием стальными конструкциями;
- монтаж систем отопления, вентиляции;

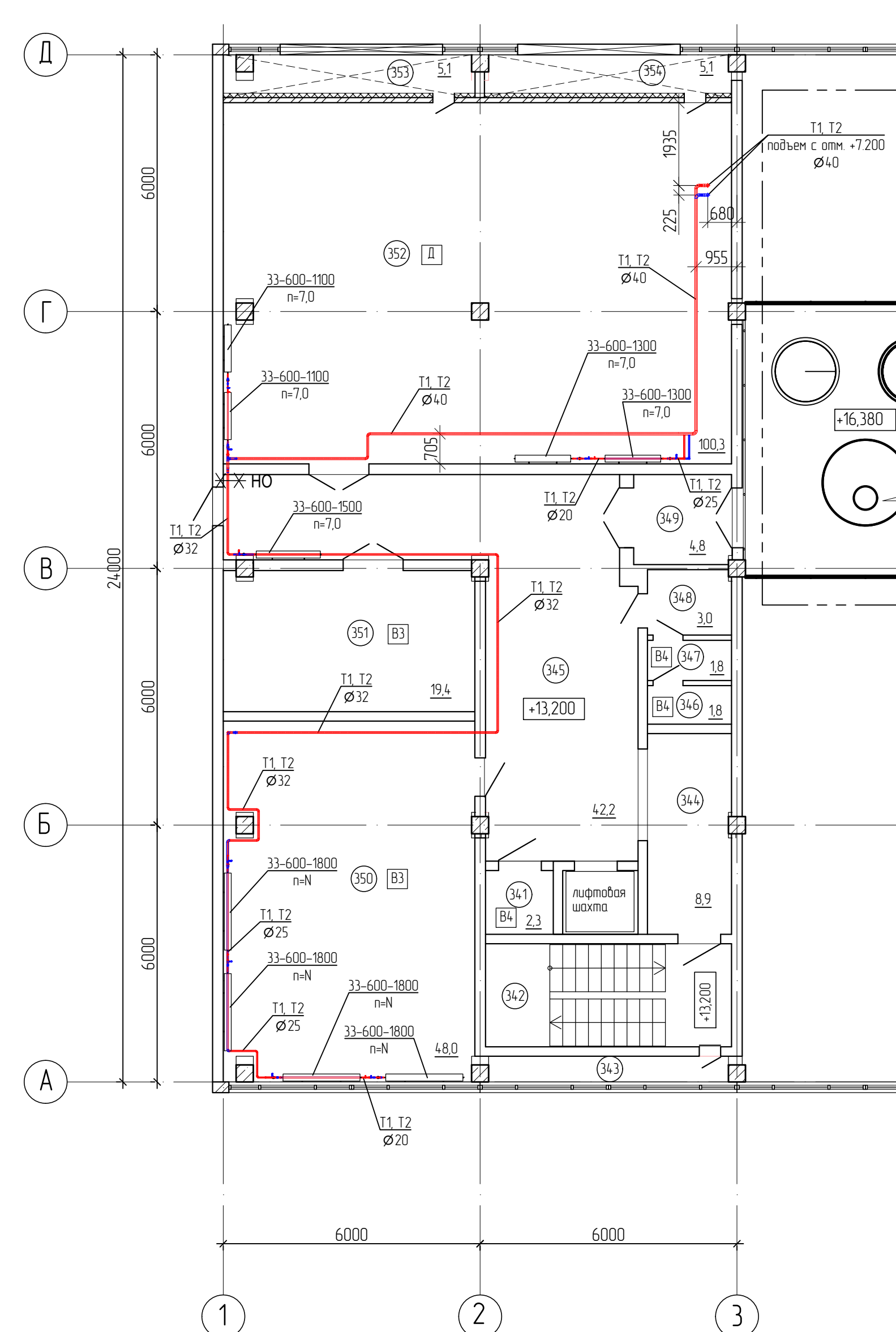
Привязки и отметки трубопроводов, воздухопроводов и вентоборудования уточнить при монтаже.

Изготовление, монтаж и предпусковые испытания внутренних санитарно-технических систем следует производить в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы", ВСН 279-85 и инструкций заводов-изготовителей по монтажу и эксплуатации данного оборудования.

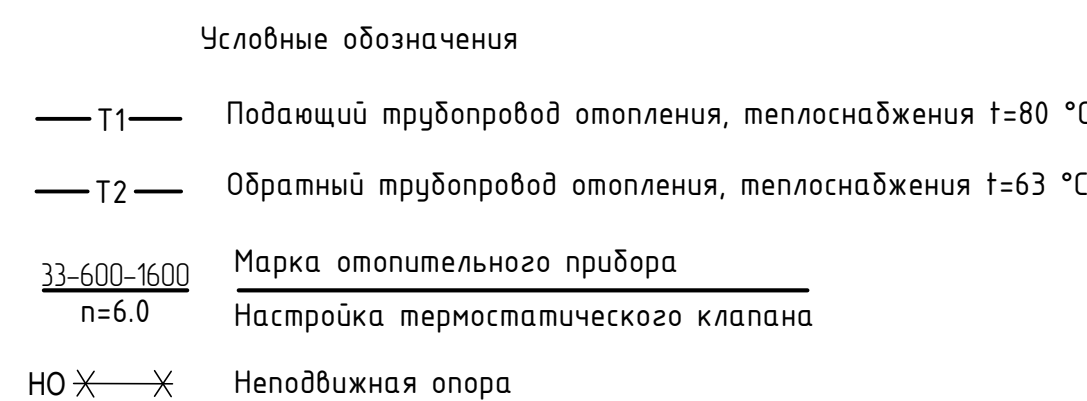
Составлено					
Инв. № подл.					

							040-2205-0B1		
							ПАО "Уралхимпласт" Площадка производства синтетических смол и полимерных материалов		
Изм.	Желуч	Лист	№ок	Подпись	Дата				
Разработал	Ижбанова	08.11.2023					Техническое переоборудование Цех 19 литера 4,8 Оси 1-17. Мономеры	Стация	Лист
Проверил	Нестережко	08.11.2023						Р	16
Н.контр.	Косован	08.11.2023					Общие данные (начало)	ООО "НТЦ "Промтех"	
Гип	Чучуналов	08.11.2023							

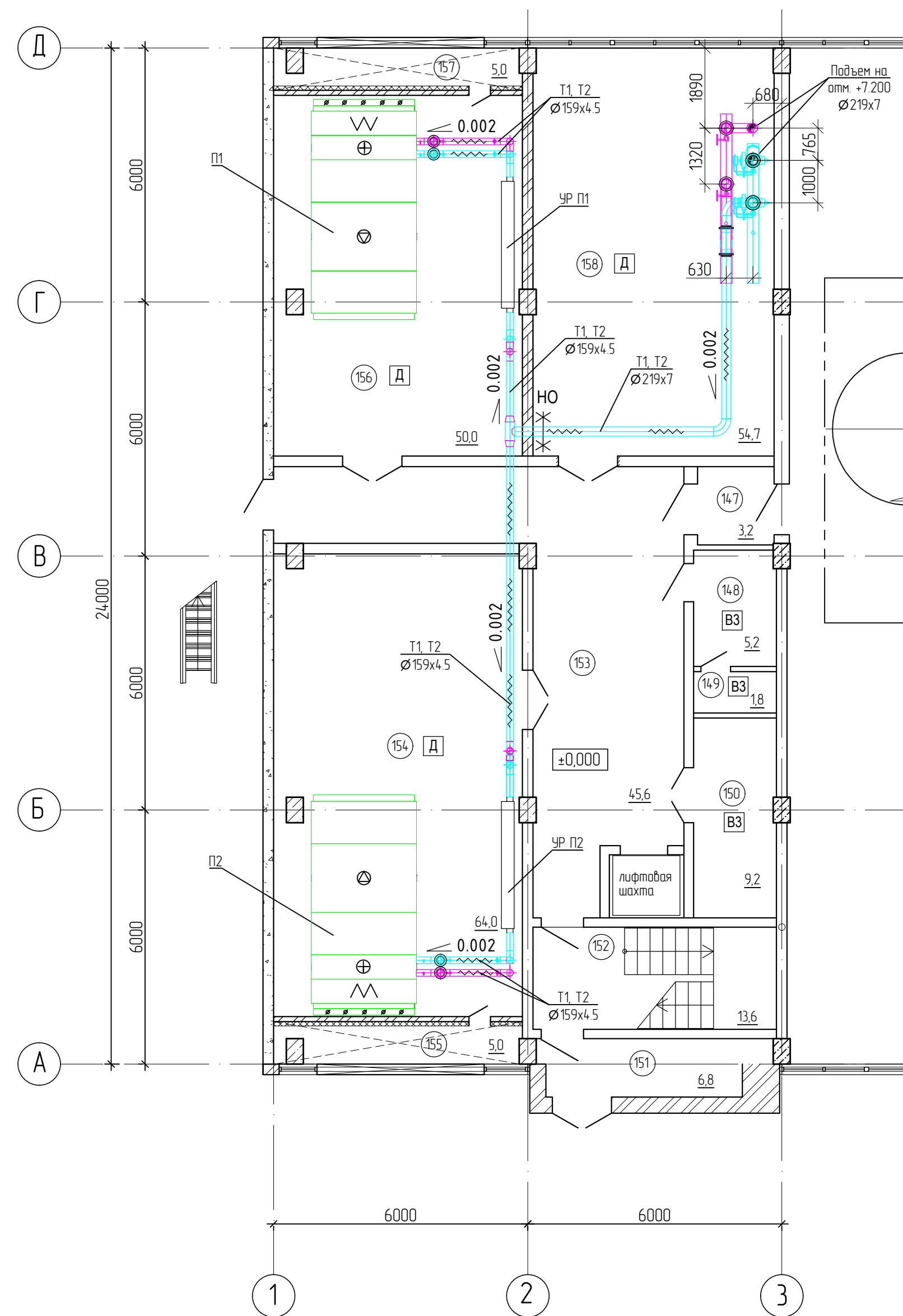
Экспликация помещений



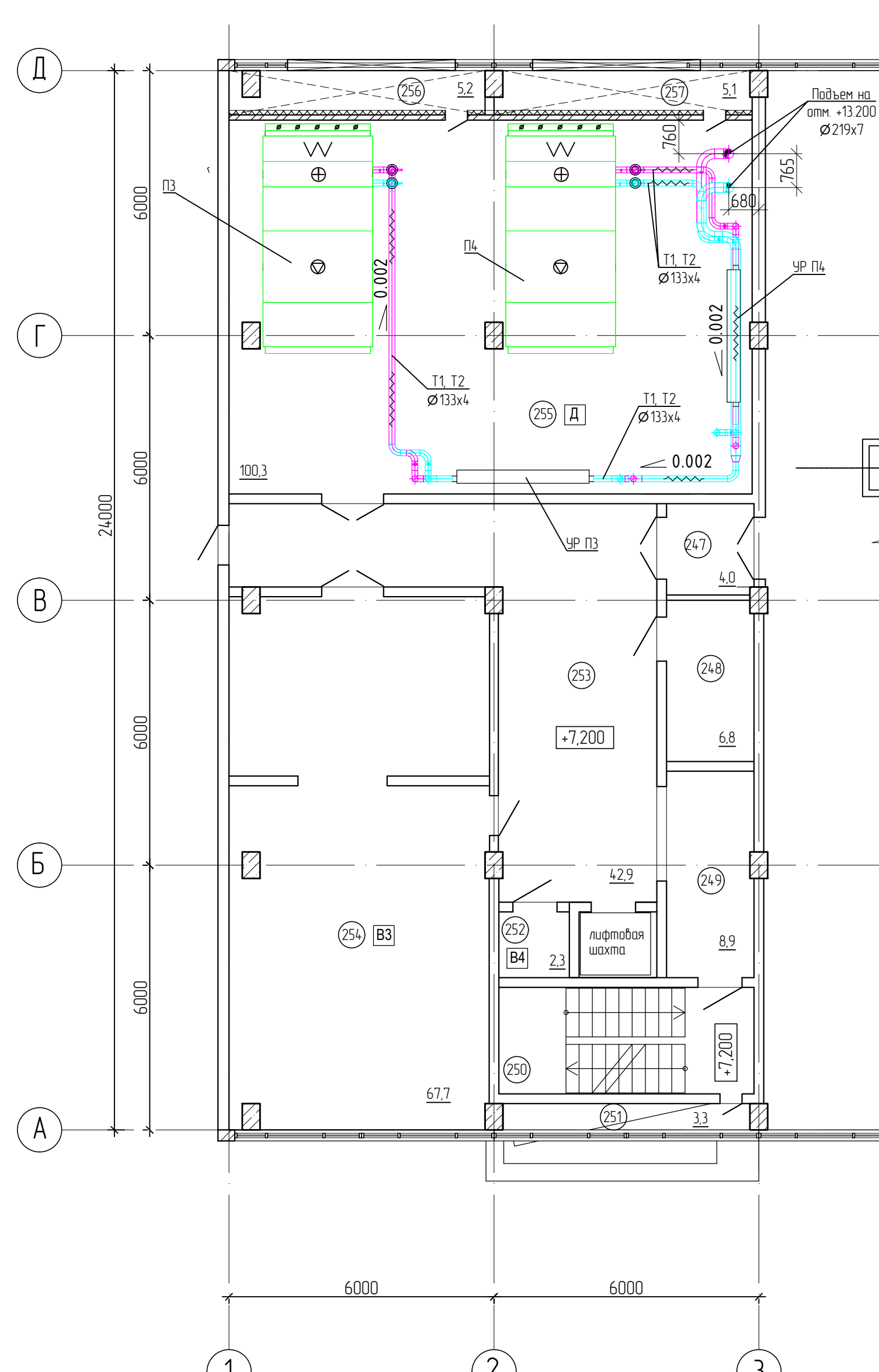
						04-0-2205-081				
						ПАО "Эрахимаст" Производство синтетических смол и полимерных материалов				
Изм.	Копич.	Лист	№ок	Подпись	Дата					
Разработка		Михайлова		<i>Михайлова</i>	19.11.2022	Техническое переоборудование: Шейт 19 латера 4/8 Оси 1-17 Машины Вспомогательные	Станов	Лист	Листов	
Проверка		Нестерова		<i>Нестерова</i>	28.11.2022		Р	3		
Наконт		Кастанья		<i>Кастанья</i>	28.11.2022	Фрагменты пленки по опп.: ±0,000% -7,200, ±3,200 в оппс 1-3	000 "ППЦ Прямая"			



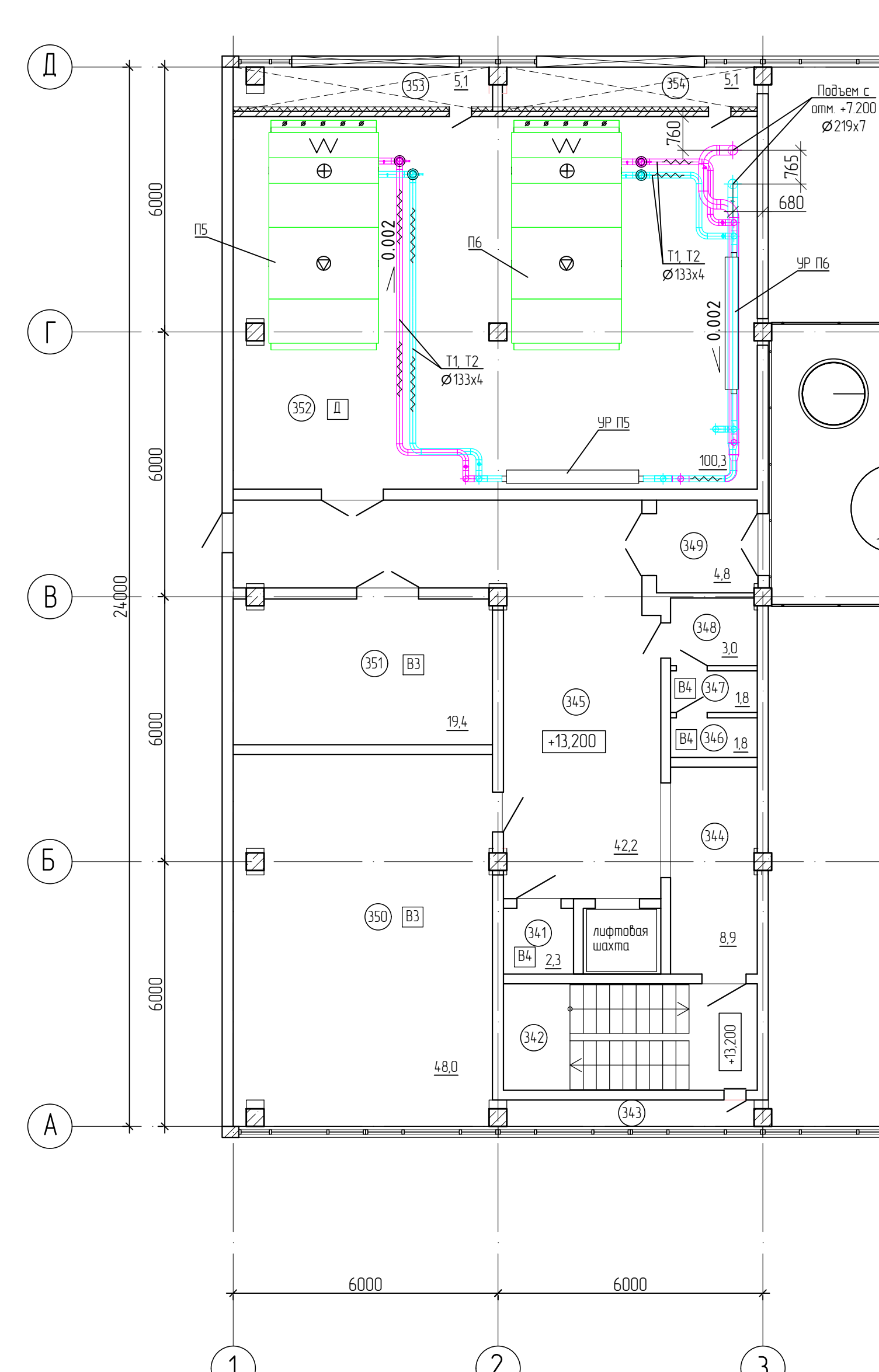
Фрагмент плана на отм. $\pm 0,000$ в осях 1-3



Фразмент плана на отм. +7,200 в осях 1-3



Фразмент плана на отм. +13,200 в осях 1-3

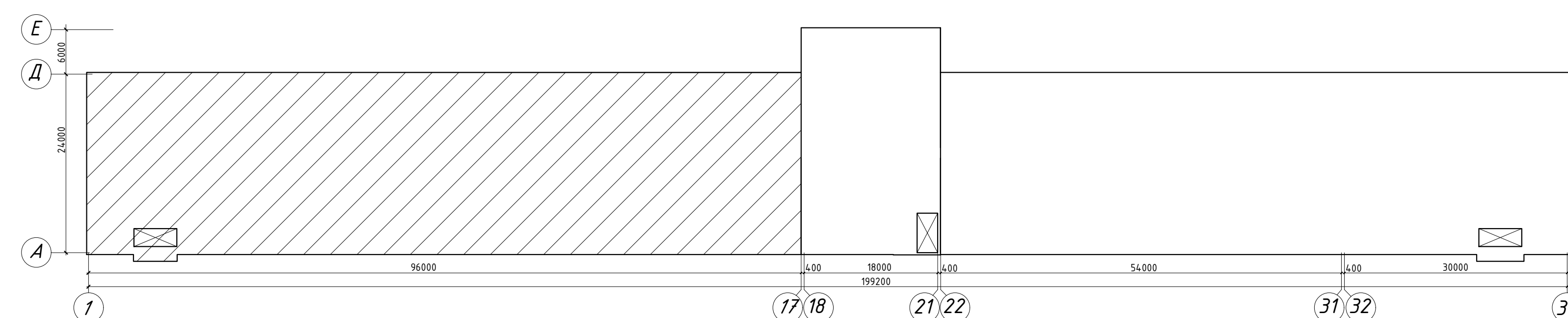


Экспликация помещений

Номер помещ	Наименование	Площадь, м²	Категория помещения
147	Танцбур	3,2	
148	Кладовая	5,2	В3 П-Н
149	Кладовая	1,8	В3 П-Н
150	Кладовая	9,2	В3 П-Н
151	Танцбур	6,8	
152	Лестничная клетка	13,6	
153	Коридор	45,6	
154	Венткамера	64,0	Д
155	Воздухоподборная шахта венткамеры	5,0	
156	Венткамера	50,0	Д
157	Воздухоподборная шахта венткамеры	4,7	
158	Теплооб. пункт	54,7	Д
247	Танцбур	4,0	
248	Кладовая	6,8	
249	Коридор	8,9	
250	Лестничная клетка	-	
251	Степобой карман	3,3	
252	Кладовая	2,3	В4 П-Н
253	Коридор	42,9	
254	Кладовая	67,7	В3 П-Н
255	Венткамера	100,3	Д
256	Воздухоподборная шахта венткамеры	5,2	Д
257	Воздухоподборная шахта венткамеры	5,1	Д
341	Кладовая	2,3	В4 П-Н
342	Лестничная клетка	-	
343	Степобой карман	3,3	
344	Коридор	8,9	
345	Коридор	42,2	
346	Кладовая	1,8	В4 П-Н
347	Кладовая	1,8	В4 П-Н
348	Танцбур	3,0	
349	Танцбур	4,8	
350	Кладовая	48,0	В3 П-Н
351	Панельное ШСЧ	79,4	В3 П-Н
352	Венткамера	100,3	Д
353	Воздухоподборная шахта венткамеры	5,1	Д
354	Воздухоподборная шахта венткамеры	5,1	Д

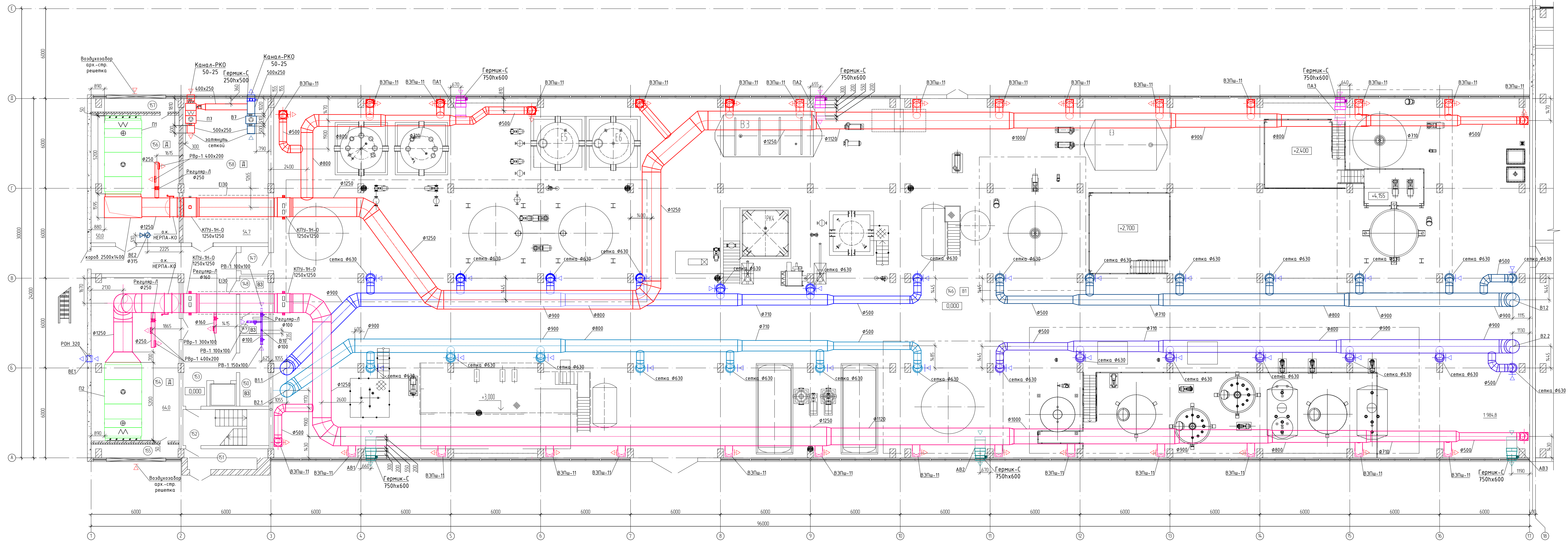
Условные обозначения

- | | | |
|---|----|---|
| | T1 | Подающий трубопровод отопления, теплоснабжения $t=80\text{ }^{\circ}\text{C}$ |
| | T2 | Обратный трубопровод отопления, теплоснабжения $t=63\text{ }^{\circ}\text{C}$ |
|  | | Тепловая изоляция трубопроводов |



								040-2205-0B1
								ПАО "Уралхимпласт" Плашаджа производства синтетических смол и полимерных материалов
Изм.	Кол-во	Лист	Номер	Подпись	Дата			
Разработчик		Ильина И.		<i>[подпись]</i>	18.11.2022	Техническое переоборудование: Цех 19 литера 4/8	Стойка	Лист
Проверил		Нестеренко		<i>[подпись]</i>	18.11.2022	Оси 1-17 Мономеры	P	4
						Трансмонтажные		
Инженер		Косован		<i>[подпись]</i>	18.11.2022	Фрагменты планов на отк. 4.0.000, *7.200, *-13.200 в осях 1-3		000 НТУЦ "Промтек"

План на отг. 0,000 в осях 1-17



Условные обозначения:

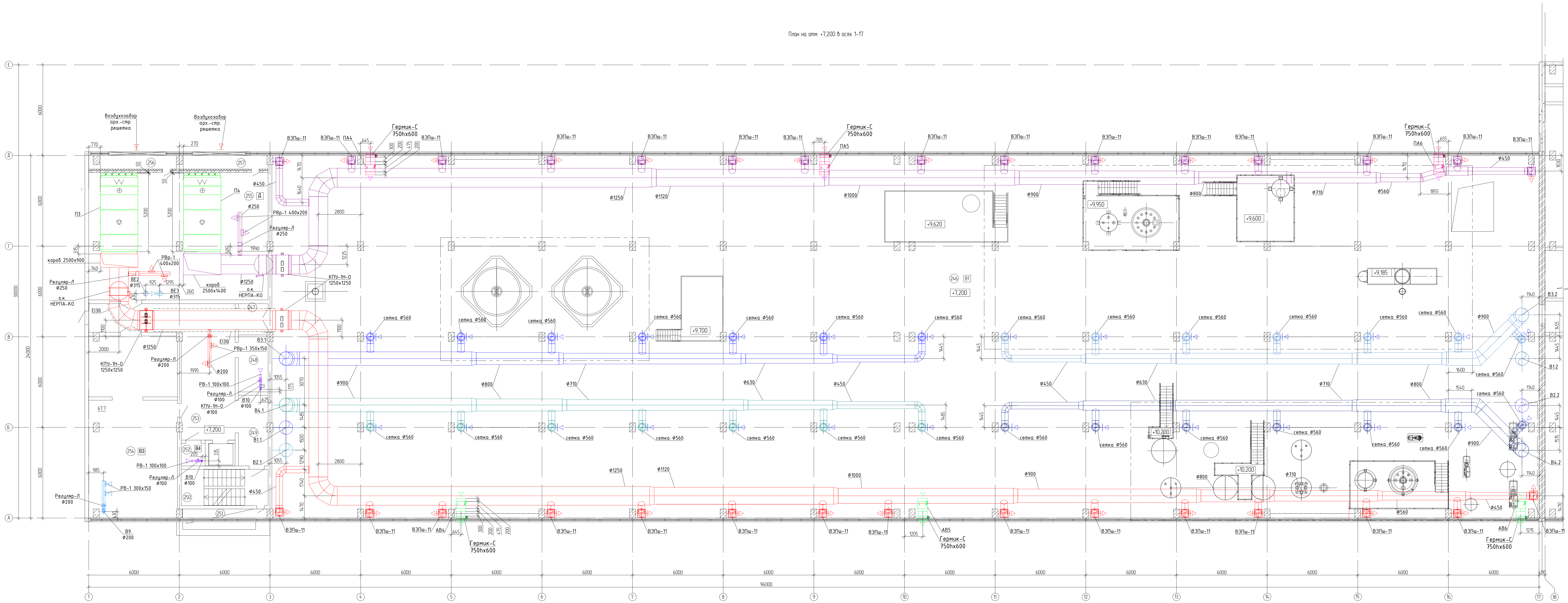
----- Тепловая изоляция с огнестойкостью EI30

Экспликация помещений

Номер комнат	Наименование	Площадь, м²	Категория помещения
146	Участок канализации	1 984,8	В1 П-Иа
147	Танк-бур	3,2	
148	Кладовая	5,2	В3 П-Иа
149	Кладовая	1,8	В3 П-Иа
150	Кладовая	9,2	В3 П-Иа
151	Танк-бур	6,8	
152	Автоматическая клетка	13,6	
153	Коридор	45,6	
154	Вентилятор	64,0	Д
155	Воздухоподогреватель шахты вентилятор	5,0	
156	Вентилятор	50,0	Д
157	Воздухоподогреватель шахты вентилятор	4,7	
158	Тепловой пункт	54,7	Д

[illegible]

План на опм. +7.200 в осях 1-17



Условные обозначения:
----- Тепловая изоляция с огнестойкостью EI30
EI30

Экспликация помещений

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м²	Категория помещения
246	Участок мониторинга	1 982,0	В1 П-Иа
247	Тайфид	4,0	
248	Кладовая	6,8	
249	Коридор	8,9	
250	Лестничная клетка	-	
251	Световой карман	3,3	
252	Кладовая	2,3	В4 П-Иа
253	Коридор	42,9	
254	Кладовая	67,7	В3 П-Иа
255	Вентилятора	100,3	Д
256	Воздухозаборная шахта вентиляторы	5,2	Д
257	Воздухозаборная шахта вентиляторы	5,1	Д

Создано
Внесено
Проверено
Издано

040-2205-081					
ПАО "Эрохимпласт" Площадь производства синтетических смол и полимерных материалов					
Изм.	Жолуч	Лист	№30	Подпись	Дата
Разработал	Ижбанова	Проверил	Нестеренко	28.11.2023	28.11.2023
Техническое переоборудование Цех 19 литеры 4/8 Оси 1-17. Мониторинг				Р	Лист
Вентиляция. План на опм. +7.200				6	Листов
Начерт.	Косован	Чулупов	28.11.2023	28.11.2023	000 "НПЦ "Протекс"
ГИП	Чулупов	28.11.2023	28.11.2023		Формат А2х3

This architectural floor plan illustrates the layout of a building, showing a complex network of heating and ventilation pipes. The plan includes various rooms, corridors, and service areas. Pipes are color-coded: red for heating, blue for ventilation, and green for water supply. Key components include radiators, valves, and air handling units. The plan is labeled with dimensions, room numbers, and equipment specifications.

The plan shows a large central hall with several rooms on either side. The heating system (red lines) consists of a main supply line at the top and a return line at the bottom, with radiators connected to them. The ventilation system (blue lines) includes a central air handling unit (AHU) in the middle of the hall, with ducts leading to various rooms. The water supply system (green lines) is located on the left side of the plan, with a main supply line and a return line.

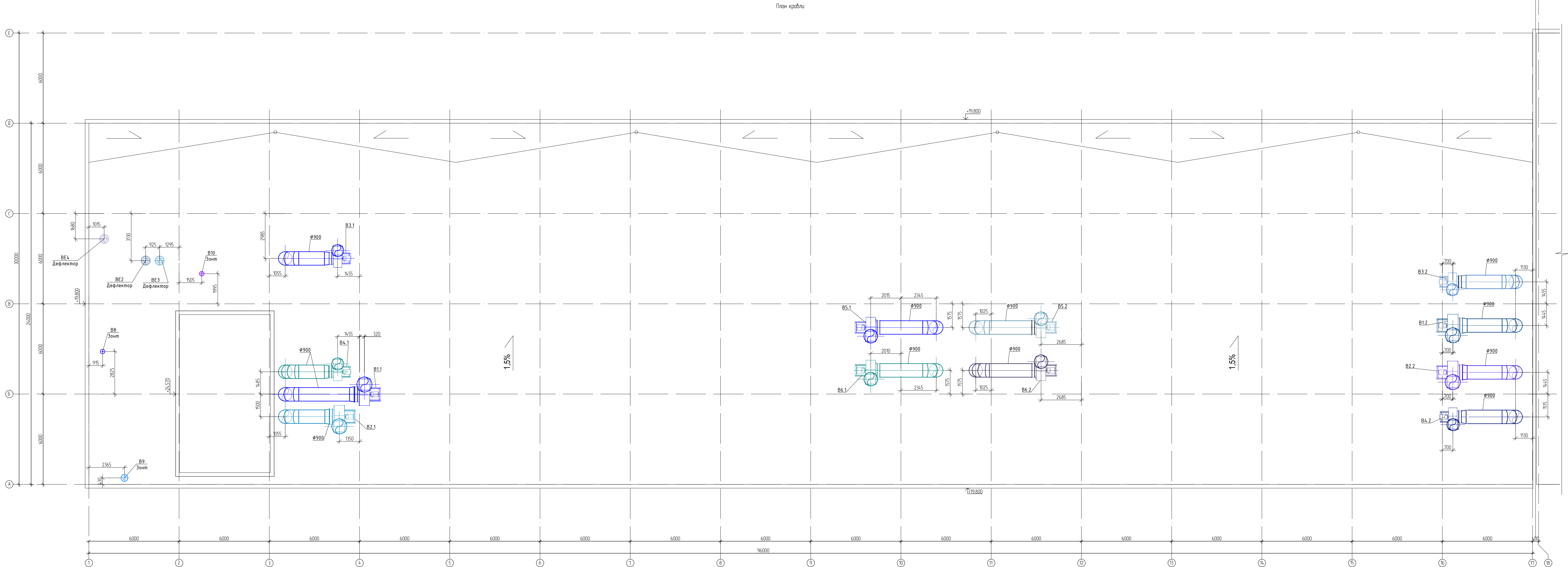
The plan is labeled with dimensions, room numbers, and equipment specifications. Key components include:

- Heating system: Red lines, radiators, valves, and air handling units.
- Ventilation system: Blue lines, ducts, and air handling units.
- Water supply system: Green lines, pipes, and valves.
- Rooms and corridors: Various rooms and corridors are labeled with numbers and dimensions.
- Equipment: Various pieces of equipment are labeled with numbers and specifications.

----- Тепловая изоляция с огнестойкостью EI30

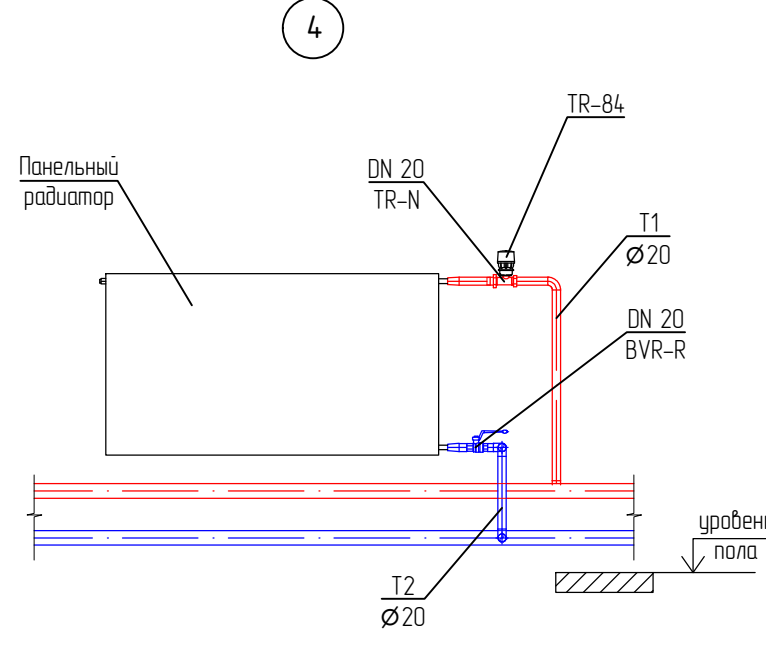
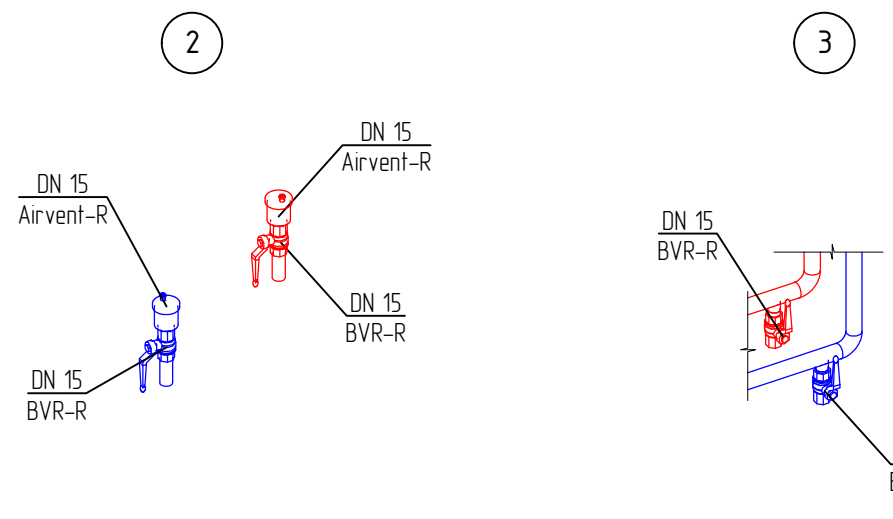
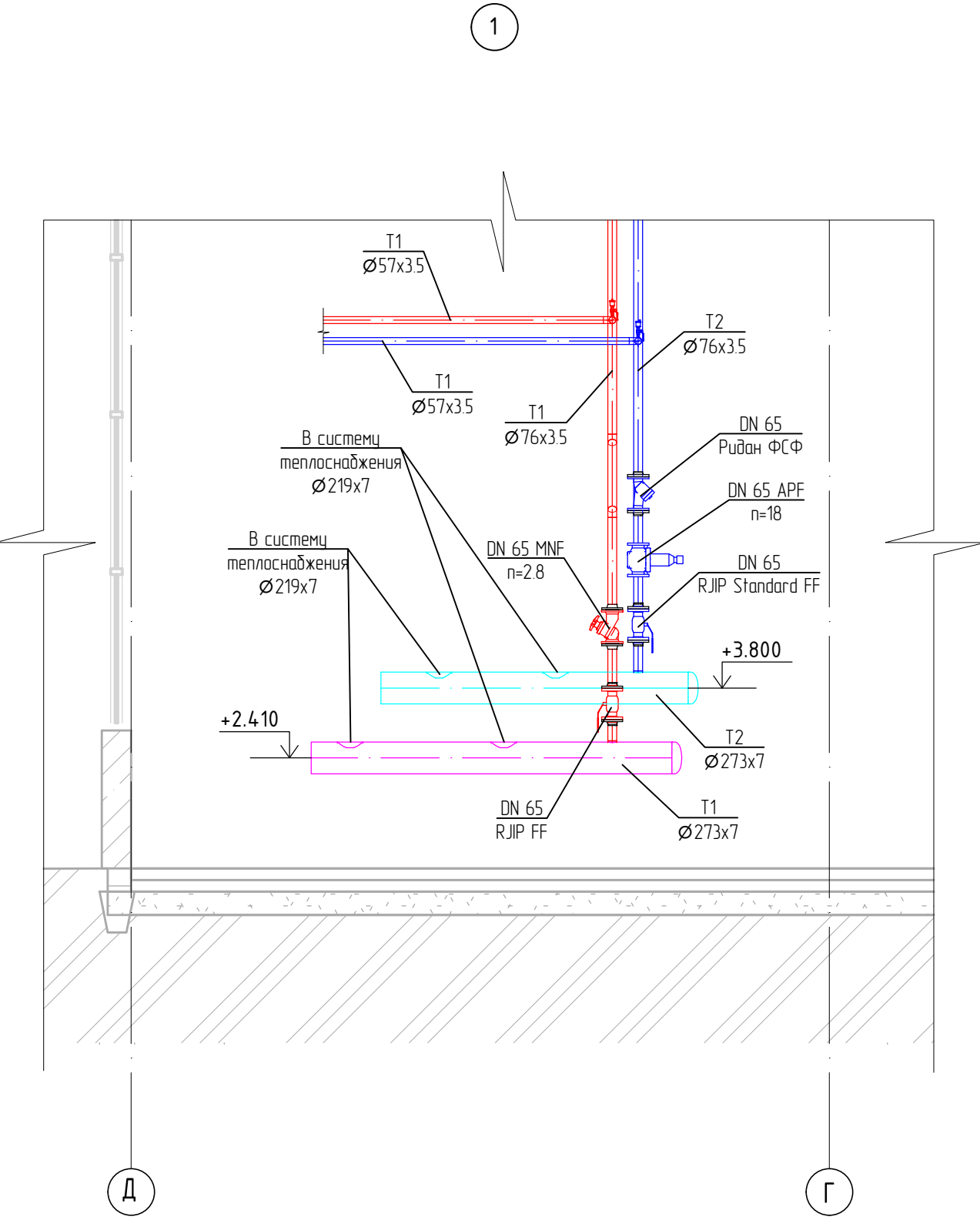
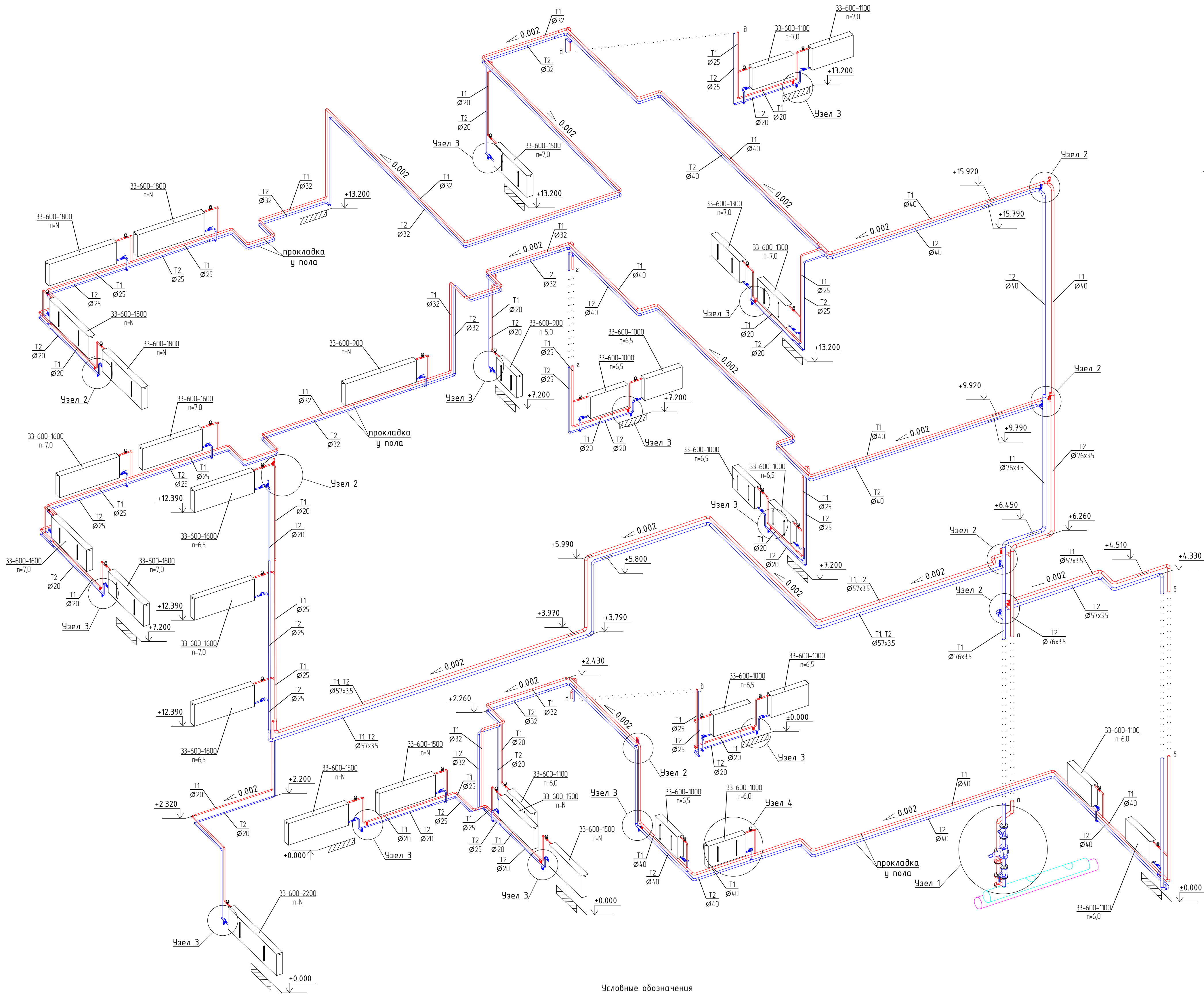
Номер помещ.	Наименование	Площадь, м ²	Категория помещения
340	Частная мастерская	1 970,4	В1 (П-Иа)
341	Кладовая	2,3	В4 (П-Иа)
342	Лестничная клетка	-	
343	Световой экран	3,3	
344	Коридор	8,9	
345	Коридор	42,2	
346	Кладовая	18	В4 (П-Иа)
347	Кладовая	18	В4 (П-Иа)
348	Танбур	3,0	
349	Танбур	4,8	
350	Кладовая	48,0	В3 (П-Иа)
351	Помещение ШСЧ	19,4	В3 (П-Иа)
352	Вентилятор	100,3	Д
353	Воздухоподогреватель шахты вентиляции	5,1	Д
354	Воздухоподогреватель шахты вентиляции	5,1	Д

Формат А



						040-2205-081		
						ПАО "Эрохимпласт" Производство синтетических смол и полимерных материалов		
Изм.	Колуч.	Лист	ИЗД.	Подпись	Дата	Техническая переоборудование Цех 19 литеры 4Б Зак. 1-17. Машины	Статус	Лист
Разработал	Ильин	11.2023					Р	8
Проверил	Ильин	11.2023				Вентиляция. План кровли	ООО "НТЦ "Протекс"	
Исполн.	Косов	11.2023				ГМП	Формат А2х3	

Схема системы отопления



Условные обозначения

— T1 — Подающий трубопровод отопления, теплоснабжения t=80 °C

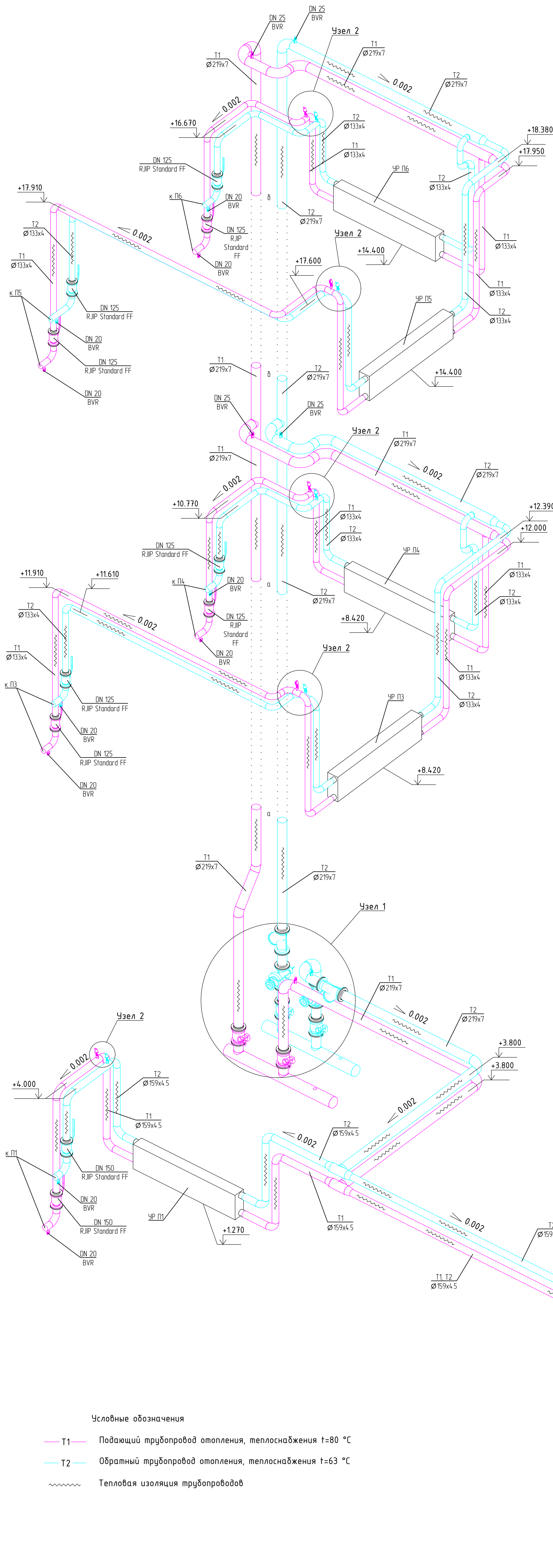
— T2 — Обратный трубопровод отопления, теплоснабжения t=63 °C

33-600-1600 n=6.0 — Марка отопительного прибора

— Настройка термостатического клапана

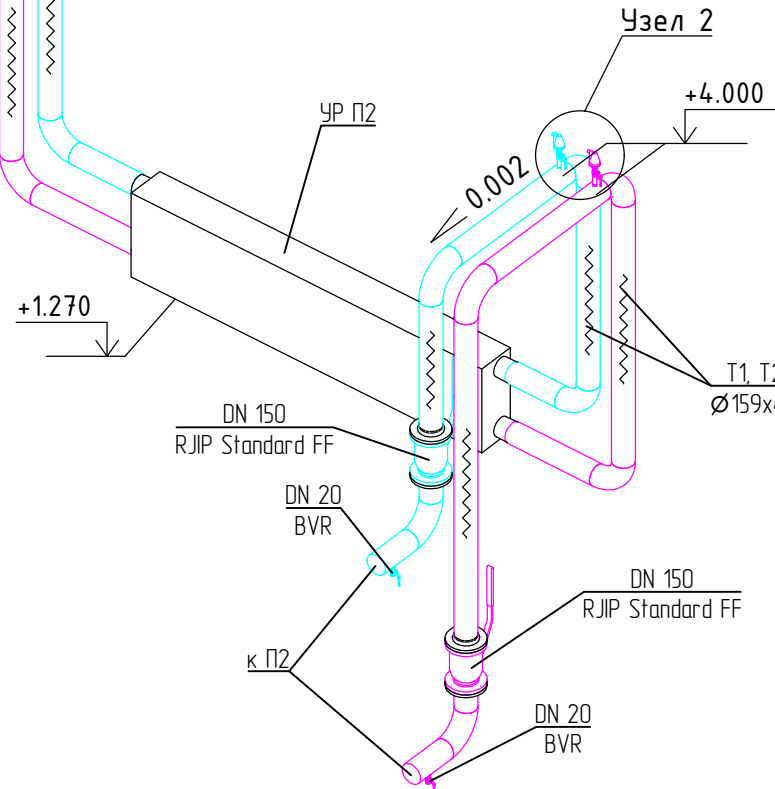
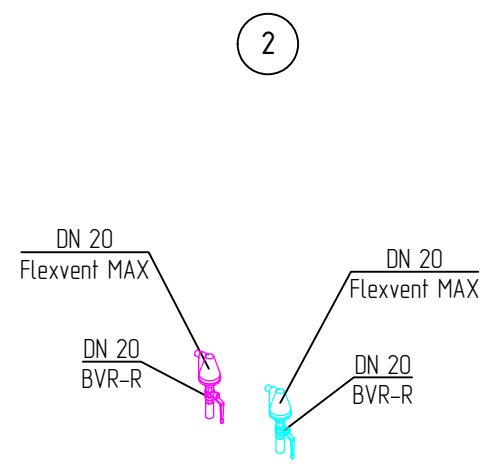
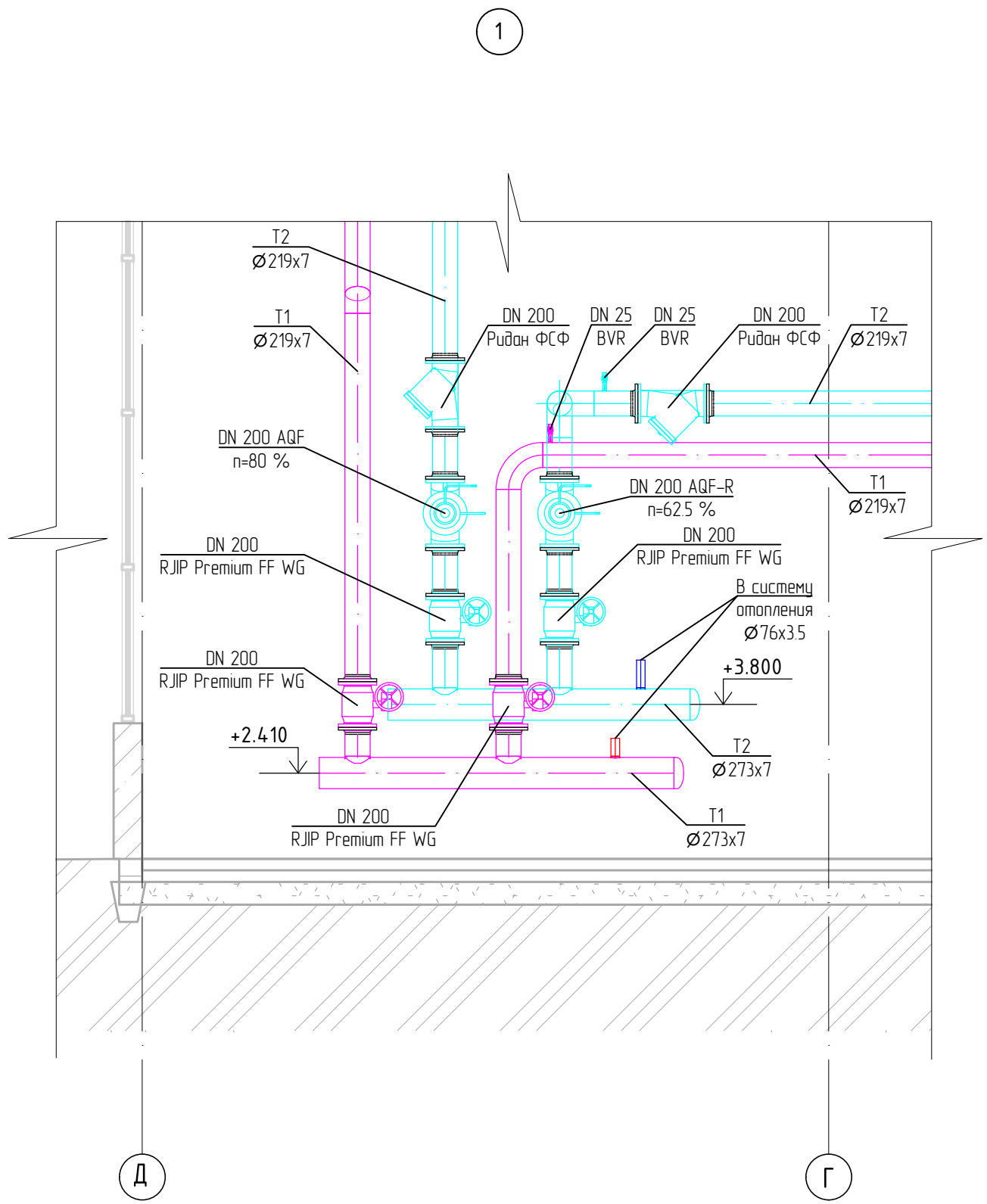
						040-2205-0B1		
						ПАО "Уралхимпласт" Площадка производства синтетических смол и полимерных материалов		
Изм.	Желуч	Лист	ИЗВ	Подпись	Дата	Техническое переоборудование Цех 19 литеры 4/8		
Разработал	Исханова	22.11.2023				Оси 1-17 Магистраль		
Проверил	Нестеренко	22.11.2023				Отопление		
Н.контр.	Косован	22.11.2023				Схема системы отопления		
Гип	Чучунов	22.11.2023				ООО "НТЦ "Тротек"		

Схема системы теплоснабжения



Условные обозначения

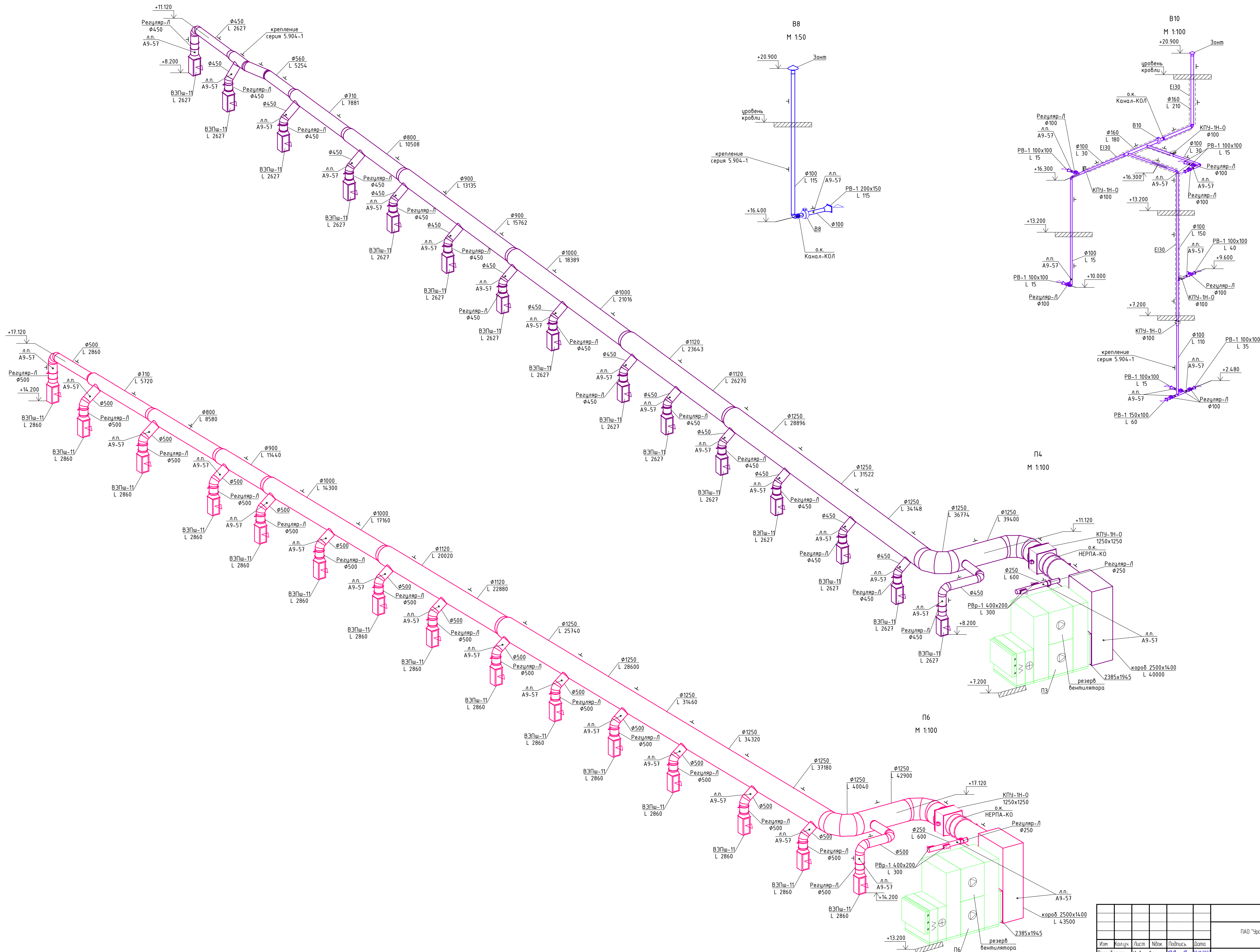
- T1 — Подающий трубопровод отопления, теплоснабжения t=80 °С
- T2 — Обратный трубопровод отопления, теплоснабжения t=63 °С
- ~~~~~ Тепловая изоляция трубопроводов



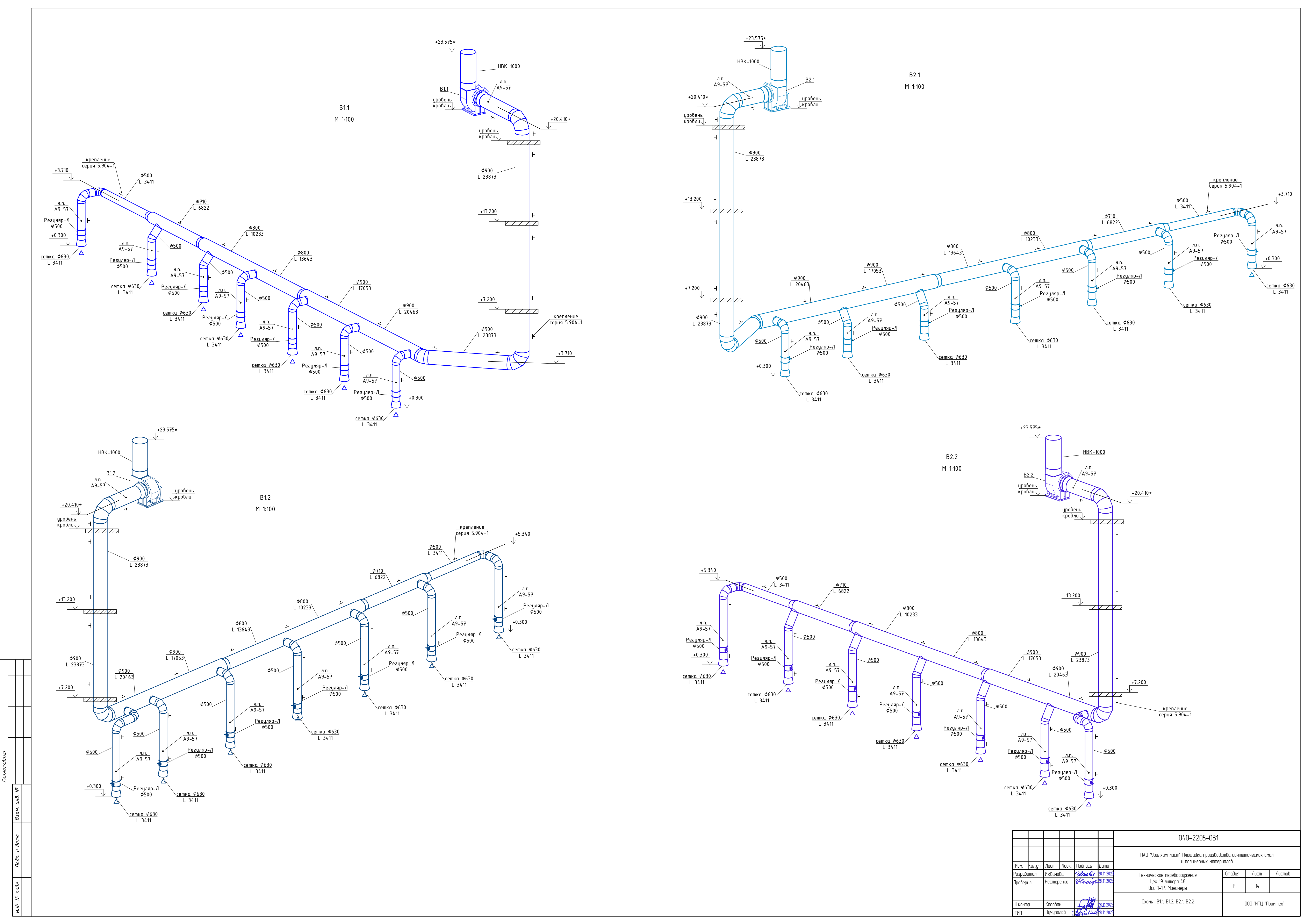
						040-2205-081				
						ПАО "Уралхимпласт" Площадка производства синтетических смол и полимерных материалов				
Изм.	Колуч.	Лист	№ок.	Подпись	Дата	Техническое перевооружение Цех 19 литера 4/8 Оси 1-17. Машины Теплоснабжение	Стация	Лист	Листов	
Разработал	Иванова			<i>Иванова</i>	22.11.2023		Р	10		
Проверил	Нестеренко			<i>Нестеренко</i>	22.11.2023					
Н контр.	Косован			<i>Косован</i>	22.11.2023	Схема системы теплоснабжения	ООО "НТЦ "Промтех"			
ГИП	Чичулабов			<i>Чичулабов</i>	22.11.2023					

Составлено

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



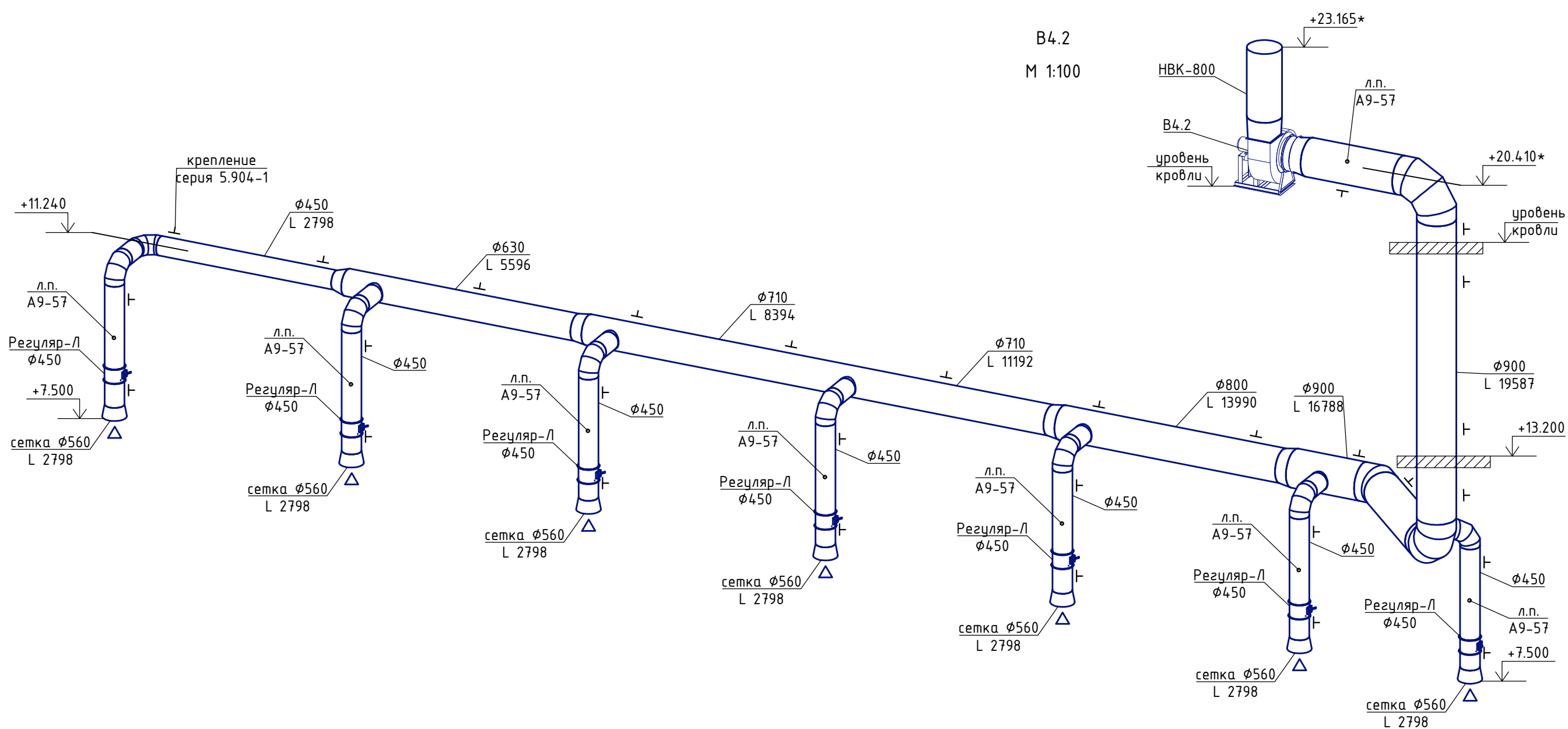
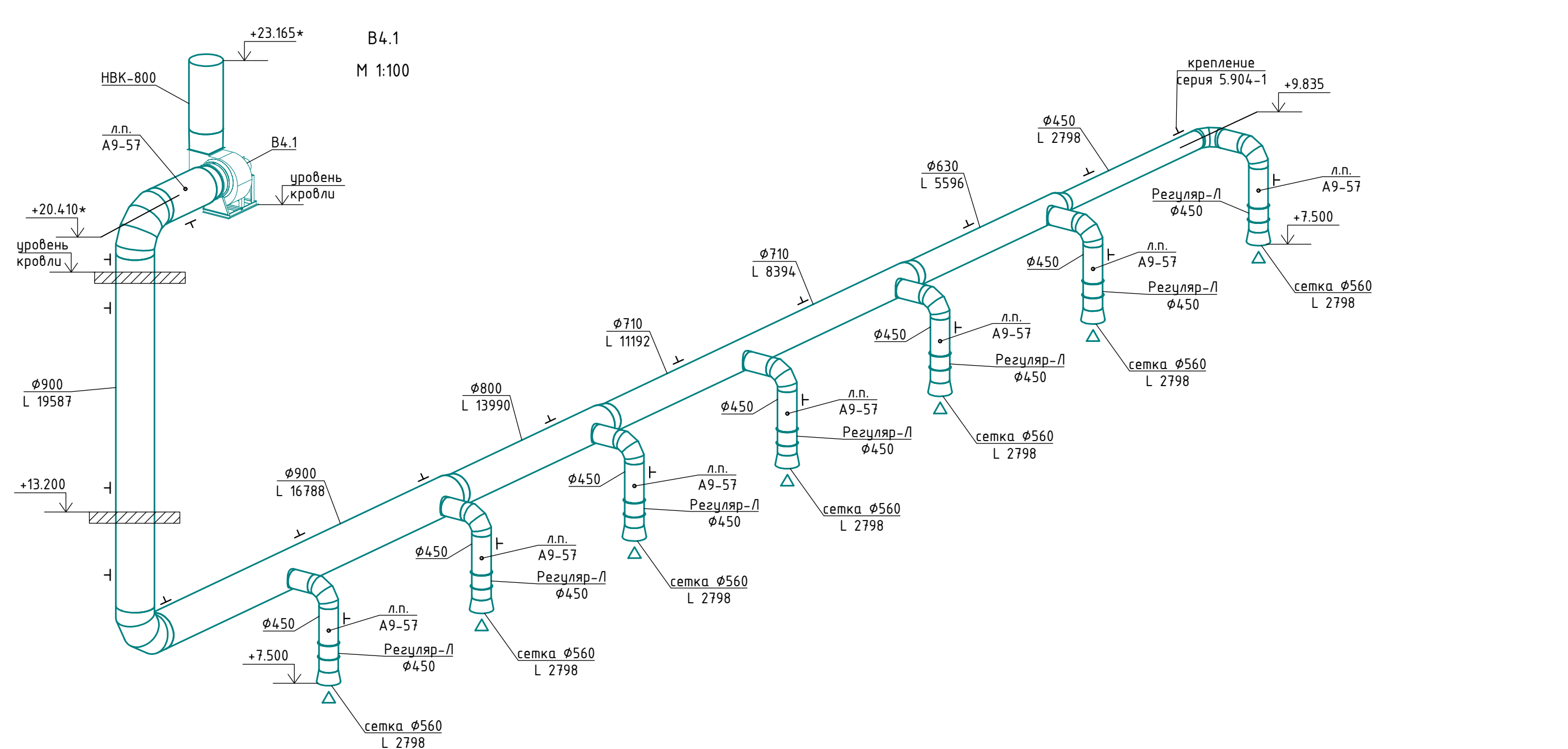
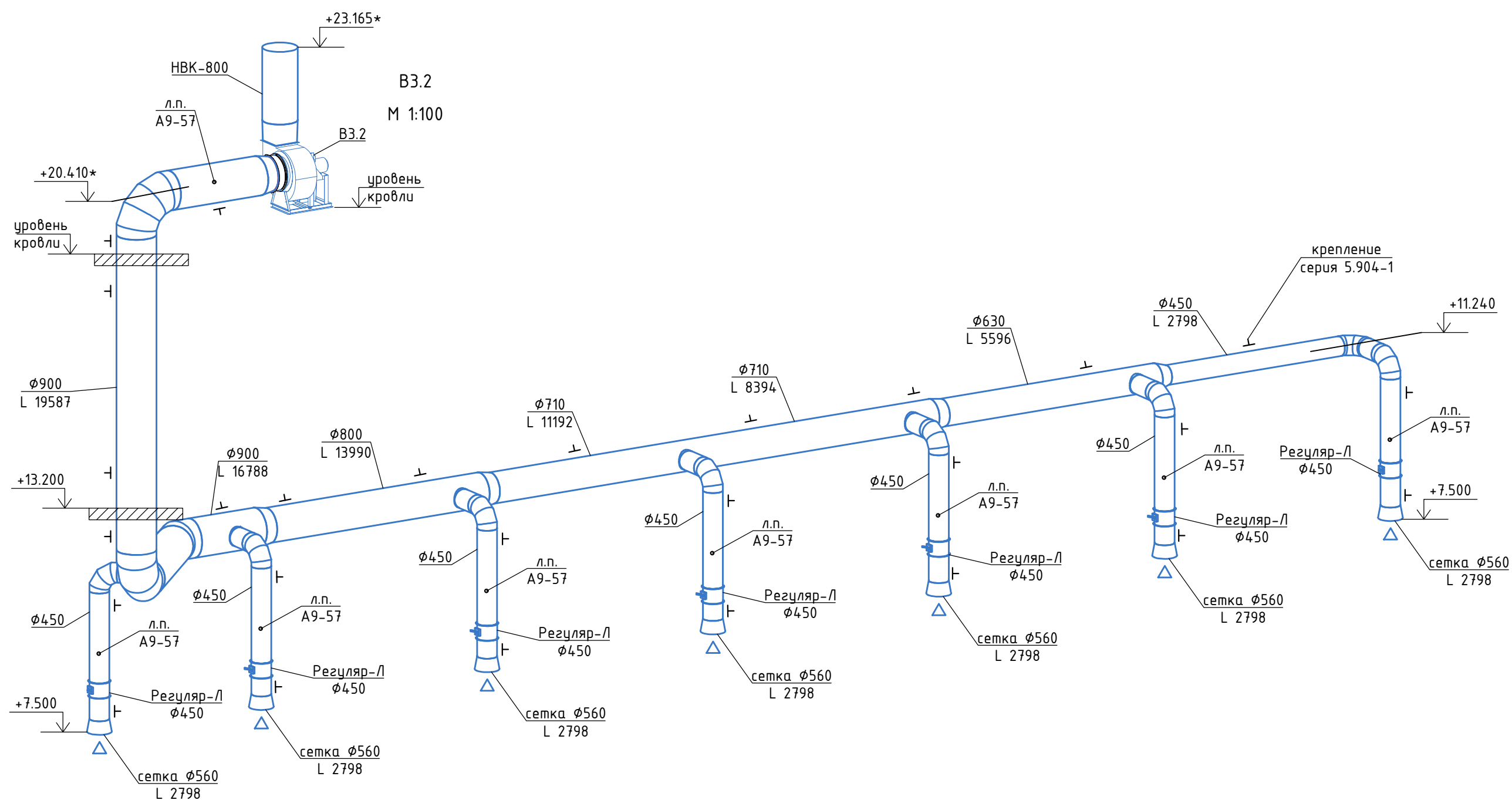
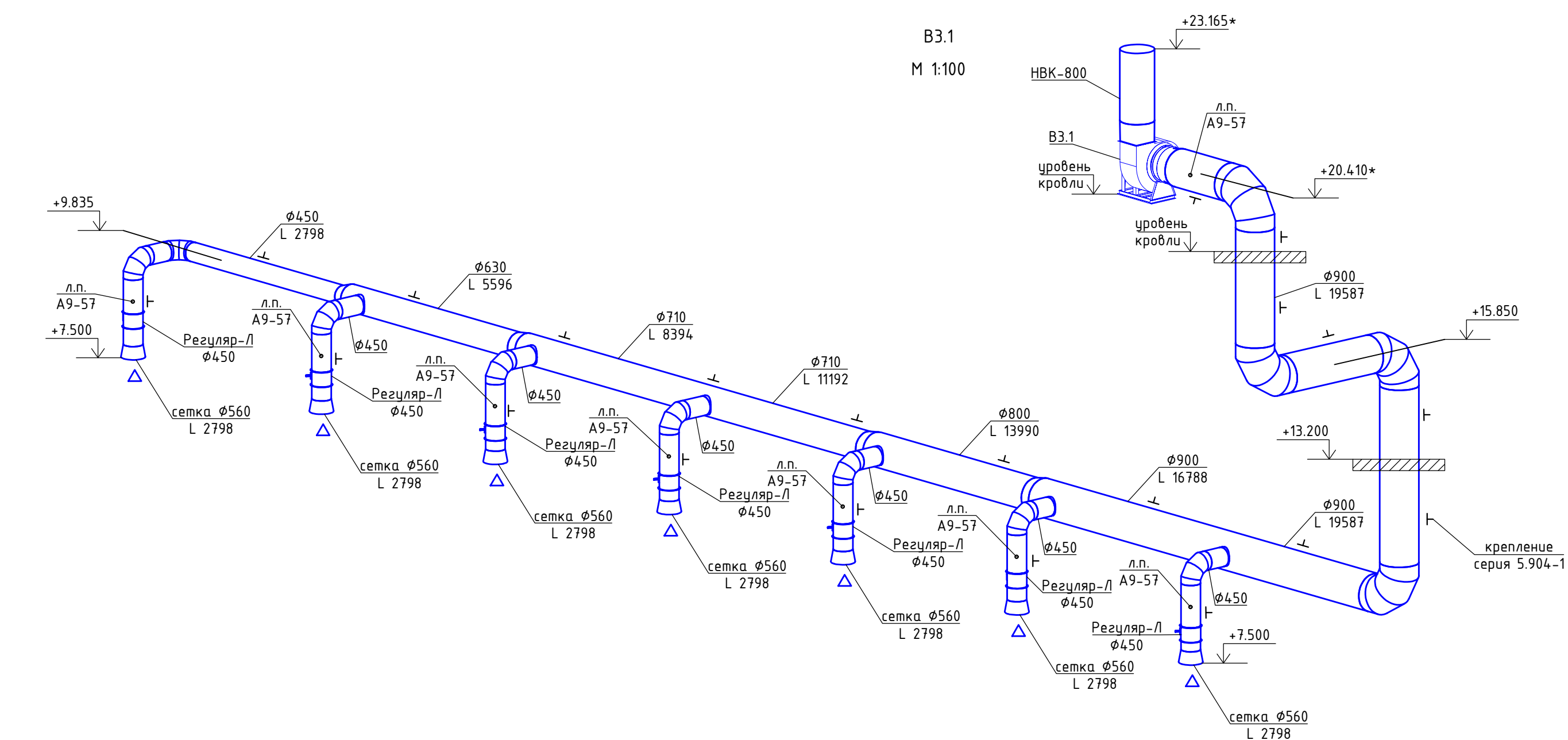
						040-2205-081					
						ПАО "Уралхимпласт" Площадка производства синтетических смол и полимерных материалов					
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Техническое переоборудование Цех 19 литеры 4,8 Оси 1-17. Машины					
Разработал	Ихванова			<i>Ихванова</i>	8.11.2023						
Проверил	Нестережа			<i>Нестережа</i>	8.11.2023						
									Р	13	
Н.контр	Косован			<i>Косован</i>	8.11.2023	Схемы П4, П6, В8, В10			ООО "НТЦ "Промтек"		
Гип	Чучулаев			<i>Чучулаев</i>	8.11.2023						



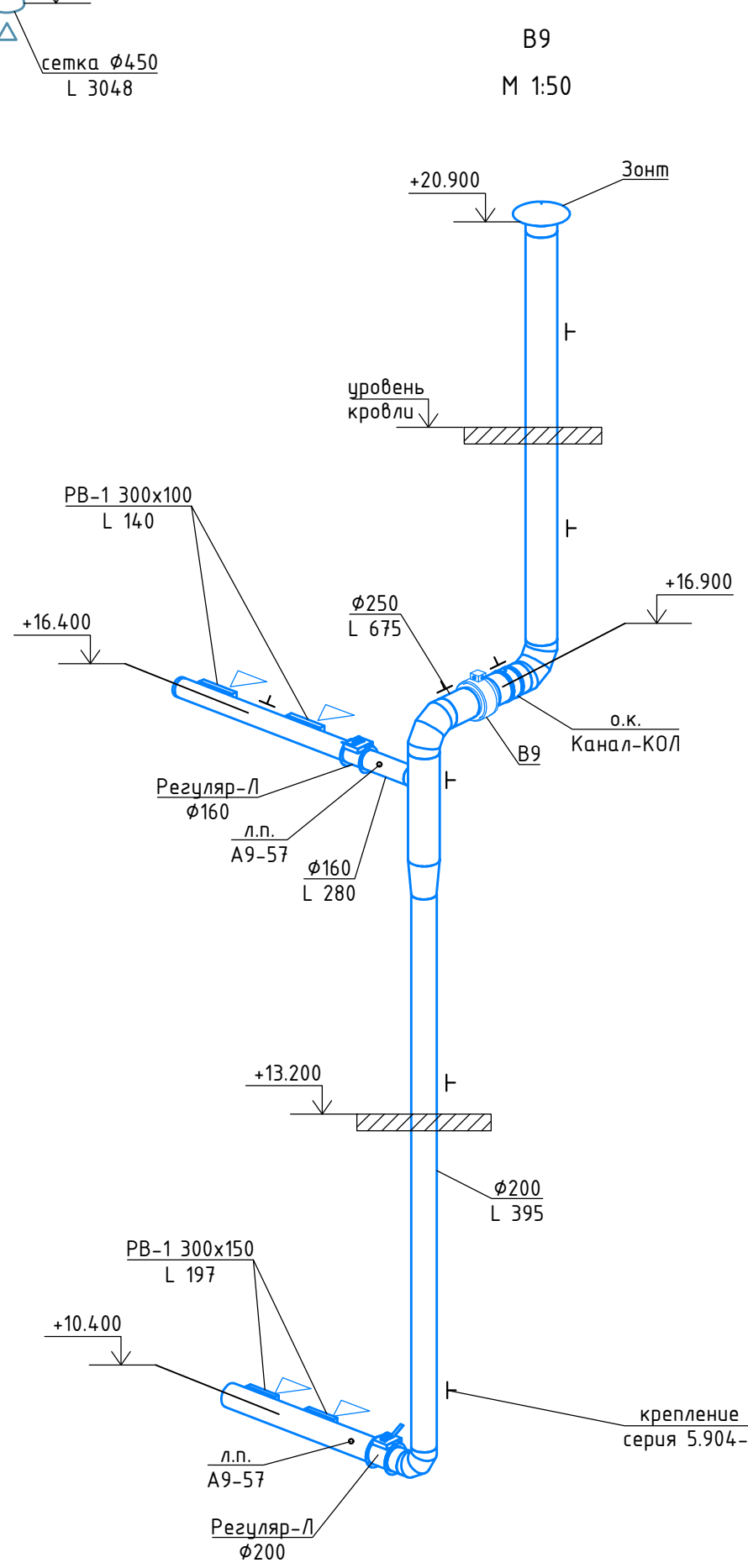
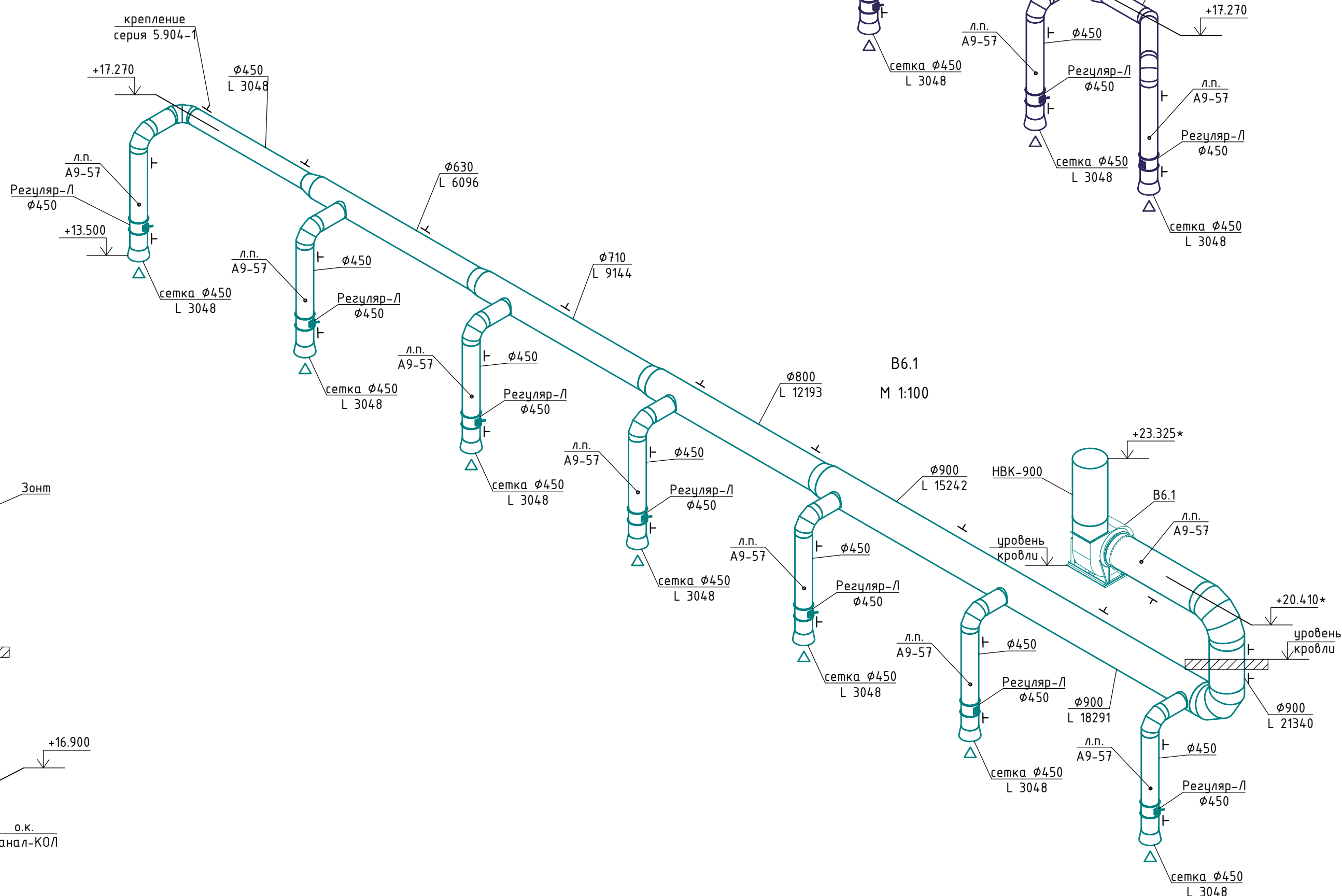
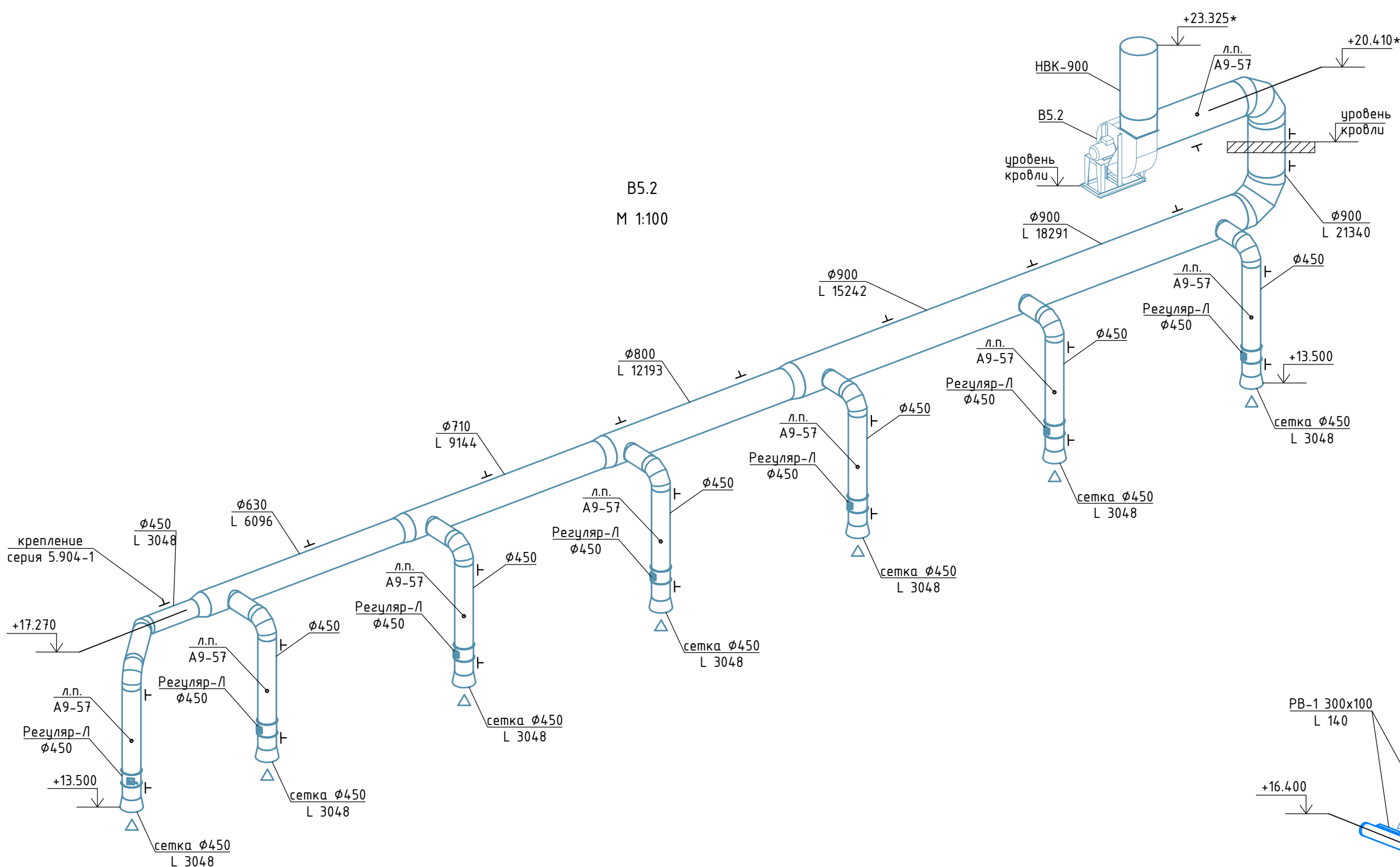
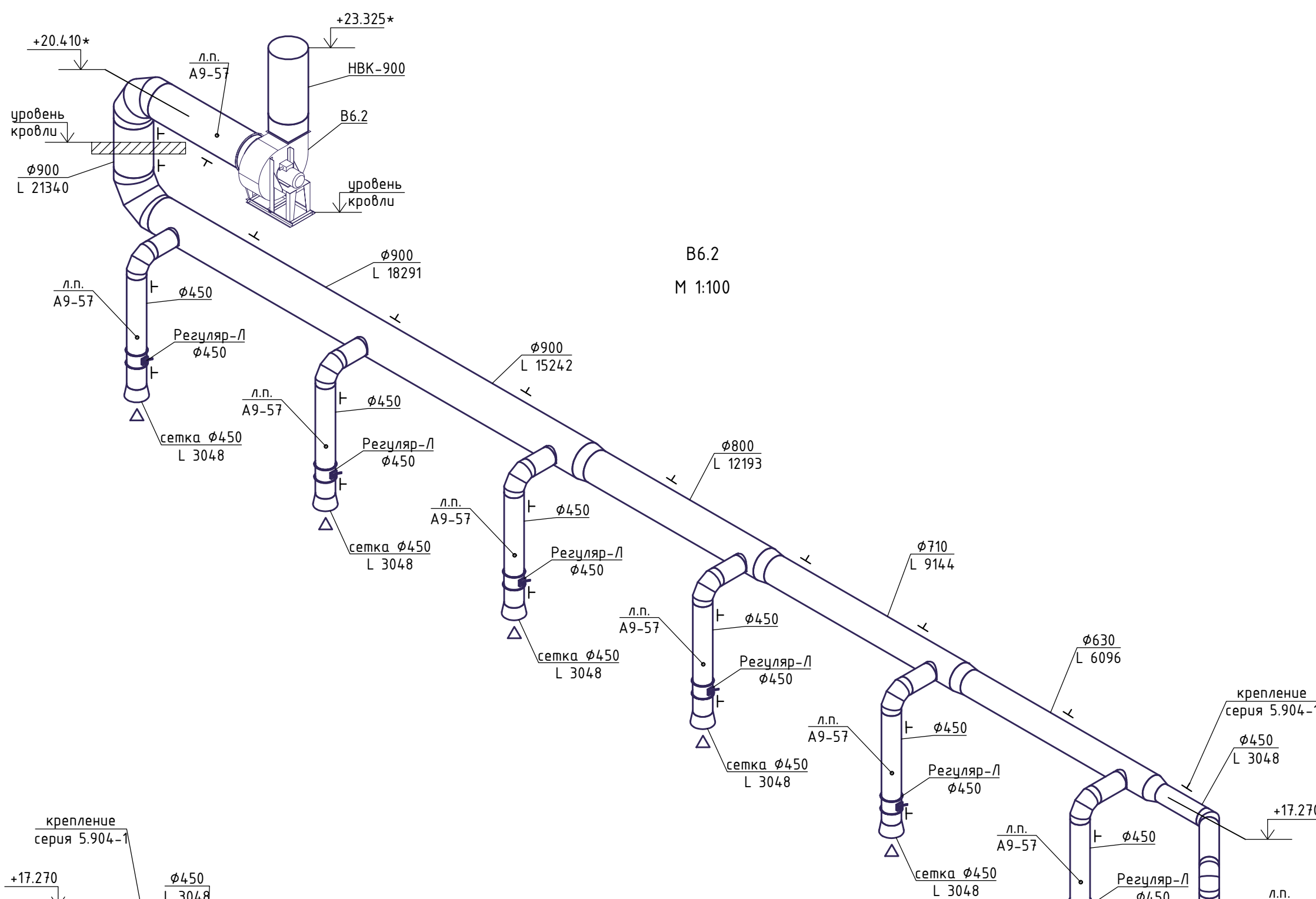
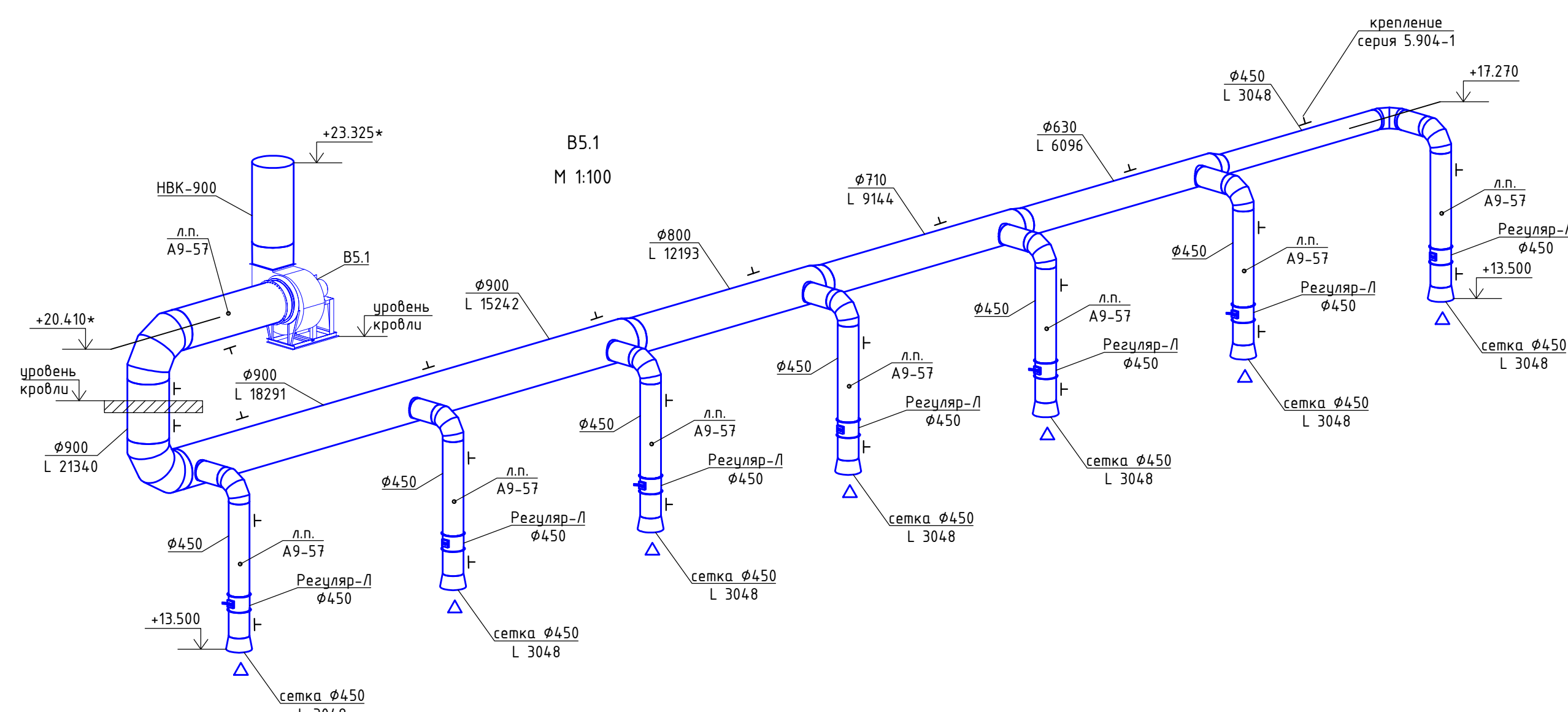
Соединение
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

						040-2205-0B1			
						ПАО "Уралхимпласт" Площадь производства синтетических смол и полимерных материалов			
Изм.	Жолуч	Лист	№ок	Подпись	Дата	Техническое перевооружение Цех 19 литеры 48 Осу 1-17. Маномеры	Стация	Лист	Листов
Разработал	Ихванова			<i>Ихванова</i>	08.11.2023		Р	14	
Проверил	Нестережа			<i>Нестережа</i>	08.11.2023	Схемы B1.1, B1.2, B2.1, B2.2	ООО "НТЦ "Промтек"		
Н.контр.	Косован			<i>Косован</i>	08.11.2023				
ГИП	Чурилово			<i>Чурилово</i>	08.11.2023				

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



						040-2205-08		
						ПАО "Уралхимпласт" Производство синтетических смол и полимерных материалов		
Изм.	Желуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Техническое перевооружение: Цех 19 литеры 48 Оси 1-17. Мономеры	Стандия	Лист
Разработал	Ижбанова	08.11.2023					P	15
Проверил	Нестеренко	08.11.2023						
Н.контр.	Косован	08.11.2023				Схемы: В3.1, В3.2, В4.1, В4.2	ООО "НТЦ "Промтех"	
ГИП	Чучупалов	08.11.2023						



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

						040-2205-081			
						ПАО "Уралхимпласт" Площадь производства синтетических смол и полимерных материалов			
Изм.	Колуч	Лист	№ок	Подпись	Дата	Техническое перевооружение Цех 19 литера 48 Оси 1-17. Мономеры	Стация	Лист	
Разработал	Исходова				18.11.2023				
Проверил	Нестережко				18.11.2023		Р	16	
Н.контр.	Косован				18.11.2023	Схемы B5.1, B5.2, B6.1, B6.2, B9	ООО "НТЦ "Протекс"		
Гип	Чурилово				18.11.2023				

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме- рения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Инв. № подл.	Взам. инв. №	10.	Трубы стальные водогазопроводные	ГОСТ 3262-75								
			Ø15				м	1				
			Ø20				м	115				
			Ø25				м	93				
			Ø32				м	90				
			Ø40				м	152				
		11.	Трубы стальные электросварные прямошовные	ГОСТ 10704-91								
			Ø57х3.5				м	77				
			Ø76х3.5				м	22				
		12.	Краска кремнийорганическая КО-8104 (3 слоя)				м²	220,6				
		13.	Неподвижная опора для труб	с.4.903-10								
			Ø32				шт	2				
			Ø40				шт	1				
			Ø57х3.5				шт	1				
		14.	Металл для крепления				кг	65				
	Теплоснабжение приточных установок											
	1.	Автоматический балансировочный клапан DN200	AQF	003Z1907R	Ридан	шт	2					
	2.	Фильтр сетчатый чугунный фланцевый DN200	Ридан-ФСФ	082X4071R	Ридан	шт	2					
	3.	Кран шаровой фланцевый с ручным редукторным приводом DN20	RJIP Premium FF WG	065N0256GR	Ридан	шт	4					
	4.	Кран шаровой фланцевый	RJIP Standard FF		Ридан							
		DN125		065N9629R		шт	8					
		DN150		065N9630R		шт	4					
	5.	Шаровой кран латунный	BVR-R		Ридан							
		DN20		065B8308R		шт	36					
		DN25		065B8309R		шт	6					
	Инв. № подл.						040-2205-OB1.CO					Лист
												2
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме- рения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Взам. инв. №		6.	Воздухоотводчик Flamco Flexvent MAX DN20			ADL	шт	12		
		7.	Трубы стальные водопроводные Ø20	ГОСТ 3262-75			м	2		
			Ø25				м	0.5		
		8.	Трубы стальные электросварные прямошовные Ø133x4	ГОСТ 10704-91			м	105		
			Ø159x4,5				м	61		
			Ø219x7				м	93		
			Ø273x7				м	6		
		9.	Изоляция трубопроводов Thermasheet FR 2 слоя δ=25 мм			THERMAFLEX	м²	150		
		10.	Краска кремнийорганическая КО-8104 (3 слоя)				м²	343.5		
		11.	Неподвижная опора для труб Ø219x7	с.4.903-10			шт	3		
		12.	Металл для крепления				кг	450		
		Вентиляция								
		П1								
		1.	Приточная установка (лев. исполн.) в составе:	SUPB 30 L		СВOK	компл.	1	2876	
			1. гибкая вставка				шт	2		
			2. воздушный клапан				шт	2		
			3. фильтр				шт	1		
			4. нагреватель водяной				шт	1		
			5. вентилятор				шт	2		
			6. узел регулирования по теплоносителю	SUS 120-150 (REZ N) исп.1			компл.	1		
		2.	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80							
			δ=0,6 мм Ø250				м	3		
			δ=0,7 мм Ø500				м	46		
			δ=0,7 мм Ø710				м	12		
		Инв. № подл.								
						Лист				
040-2205-OB1.CO						3				

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

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Взам. инв. № Подпись и дата Инв. № подл.		11.	Металл для крепления воздухопроводов				кг	543					
		П2											
		1.	Приточная установка (прав. исполн.) в составе:	SUPB 30 R		СВOK	компл.	1	2876				
			1. гибкая вставка				шт	2					
			2. воздушный клапан				шт	2					
			3. фильтр				шт	1					
			4. нагреватель водяной				шт	1					
			5. вентилятор				шт	2					
			6. узел регулирования по теплоносителю	SUS 120-150 (REZ N) исп.1			компл.	1					
		2.	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80										
			δ=0,5 мм Ø160				м	2					
			δ=0,6 мм Ø250				м	3					
			δ=0,7 мм Ø500				м	37					
			δ=0,7 мм Ø710				м	7					
			δ=0,7 мм Ø800				м	8					
			δ=1 мм Ø900				м	7					
			δ=1 мм Ø1000				м	13					
			δ=1 мм Ø1120				м	14					
			δ=1 мм Ø1250				м	55					
			δ=0,7 мм 300x100				м	0,5					
			δ=0,7 мм 400x200				м	0,5					
			3.	Переход из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80									
				δ=0,7 мм с Ø500 на 500x500 L=300 мм					шт	15			
				δ=0,7 мм с Ø500 на Ø710 L=400 мм					шт	1			
				δ=0,7 мм с Ø710 на Ø800 L=300 мм					шт	1			
				δ=1 мм с Ø800 на Ø900 L=300 мм					шт	1			
				δ=1 мм с Ø900 на Ø1000 L=300 мм					шт	1			
				δ=1 мм с Ø1000 на Ø1120 L=300 мм					шт	1			
				δ=1 мм с Ø1120 на Ø1250 L=300 мм					шт	1			
				δ=1,2 мм с 2385x1945 на Ø1120 L=700 мм					шт	1			
			4.	Воздухораспределитель эжекционный панельный	ВЭПш-11			Ровен	шт	15			
								040-2205-0B1.CO				Лист	
										5			
Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата								

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме- рения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		5.	Решетка вентиляционная с регулятором расхода воздуха	PBr-1		Ровен					
			300x100				шт	1			
			400x200				шт	2			
		6.	Клапан воздушный	РЕГУЛЯР-Л		ВЕЗА				или аналог	
			РЕГУЛЯР-Л-160-Н-1*РУЧКА-УЗ-0				шт	1			
			РЕГУЛЯР-Л-250-Н-1*РУЧКА-УЗ-0				шт	1			
			РЕГУЛЯР-Л-500-Н-1*РУЧКА-УЗ-0				шт	15			
		7.	Огнезадерживающий клапан	КПУ-1Н-0		ВЕЗА				или аналог	
			КПУ-1Н-0-Н-1250x1250-2*ф-MB220-CH-0-0-0-2D-0-0				шт	2			
		8.	Клапан обратный	НЕРПА-КО		ВЕЗА				или аналог	
			НЕРПА-КО-1250-УЗ-Н-1000				шт	1			
		9.	Тепло-огнезащитное покрытие воздуховодов с			Rockwool					
			пределом огнестойкости EI60 ALU1 Wired Mat 105 δ=25 мм				м²	34			
		10.	Лючок для замера параметров воздуха	A1K.151.000 A9-57			шт	18	0,03		
		11.	Металл для крепления воздуховодов				кг	492			
			ПЗ								
		1.	Приточная установка (лев. исполн.) в составе:	SUPB 30 L		СВOK	компл.	1	2652		
			1. гибкая вставка				шт	2			
			2. воздушный клапан				шт	2			
			3. фильтр				шт	1			
			4. нагреватель водяной				шт	1			
			5. вентилятор				шт	2			
			6. узел регулирования по теплоносителю	SUS 120-150 (REZ N) исп.1			компл.	1			
		2.	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80								
			δ=0,5 мм Ø200				м	3			
			δ=0,6 мм Ø250				м	3			
			δ=0,6 мм Ø450				м	25			
Инв. № подл.	Взам. инв. №							040-2205-OB1.CO			Лист
											6
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме- рения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
			δ=0,7 мм Ø560				м	7			
			δ=0,7 мм Ø710				м	8			
			δ=0,7 мм Ø800				м	6			
			δ=1 мм Ø900				м	14			
			δ=1 мм Ø1000				м	14			
			δ=1 мм Ø1120				м	14			
			δ=1 мм Ø1250				м	45			
			δ=0,7 мм 350x150				м	0,5			
			δ=0,7 мм 400x200				м	0,5			
			δ=1,2 мм 2385x1945				м	0,5			
			Короб δ=1,2 мм 2500x900 L=5 м				м	0,5			
							шт	1			
		3.	Переход из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80								
			δ=0,7 мм с Ø450 на 500x500 L=300 мм					шт	15		
			δ=0,7 мм с Ø450 на Ø560 L=300 мм					шт	1		
	δ=0,7 мм с Ø560 на Ø710 L=300 мм					шт	1				
	δ=1 мм с Ø710 на Ø800 L=300 мм					шт	1				
	δ=1 мм с Ø800 на Ø900 L=300 мм					шт	1				
	δ=1 мм с Ø900 на Ø1000 L=300 мм					шт	1				
	δ=1 мм с Ø1000 на Ø1120 L=300 мм					шт	1				
	δ=1 мм с Ø1120 на Ø1250 L=300 мм					шт	1				
4.	Воздухораспределитель эжекционный панельный		ВЭПш-11			Ровен	шт	15			
5.	Решетка вентиляционная с регулятором расхода воздуха		РВр-1			Ровен					
	350x150						шт	1			
	400x200						шт	2			
6.	Клапан воздушный		РЕГУЛЯР-Л			ВЕЗА				или аналог	
	РЕГУЛЯР-Л-200-Н-1*РУЧКА-УЗ-0						шт	1			
	РЕГУЛЯР-Л-250-Н-1*РУЧКА-УЗ-0						шт	1			
	РЕГУЛЯР-Л-450-Н-1*РУЧКА-УЗ-0						шт	15			
7.	Огнезадерживающий клапан		КПУ-1Н-0			ВЕЗА				или аналог	
	КПУ-1Н-0-Н-1250x1250-2*ф-МВ220-СН-0-0-0-2D-0-0						шт	2			
8.	Клапан обратный		НЕРПА-КО			ВЕЗА				или аналог	
Инв. № подл.											
								040-2205-0B1.CO		Лист	
										7	
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме- рения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
			НЕРПА-КО-1250-УЗ-Н-1000				шт	1		
		9.	Тепло-огнезащитное покрытие воздуховодов с пределом огнестойкости EI60 ALU1 Wired Mat 105 δ=25 мм			Rockwool	м²	32		
		10.	Лючок для замера параметров воздуха	A1K.151.000 A9-57			шт	18	0,03	
		11.	Металл для крепления воздуховодов				кг	498		
			П4							
			1.	Приточная установка (лев. исполн.) в составе:	SUPB 30 L		СВOK	компл.	1	2652
		1. гибкая вставка				шт	2			
		2. воздушный клапан				шт	2			
		3. фильтр				шт	1			
		4. нагреватель водяной				шт	1			
		5. вентилятор				шт	2			
		6. узел регулирования по теплоносителю	SUS 120-150 (REZ N) исп.1			компл.	1			
		2.	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80							
			δ=0,6 мм Ø250				м	3		
			δ=0,6 мм Ø450				м	25		
			δ=0,7 мм Ø560				м	7		
			δ=0,7 мм Ø710				м	7		
			δ=0,7 мм Ø800				м	7		
			δ=1 мм Ø900				м	14		
			δ=1 мм Ø1000				м	15		
			δ=1 мм Ø1120				м	14		
			δ=1 мм Ø1250				м	32		
			δ=0,7 мм 400x200				м	0,5		
			δ=1,2 мм 2385x1945				м	0,5		
			Короб δ=1,2 мм 2500x1400 L=5 м				шт	1		
		3.	Переход из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80							
			δ=0,7 мм с Ø450 на 500x500 L=300 мм				шт	15		
			δ=0,7 мм с Ø450 на Ø560 L=300 мм				шт	1		
			δ=0,7 мм с Ø560 на Ø710 L=300 мм				шт	1		
Инв. № подл.										
								040-2205-OB1.CO		Лист 8

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме- рения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
			δ=1 мм с φ710 на φ800 L=300 мм				шт	1			
			δ=1 мм с φ800 на φ900 L=300 мм				шт	1			
			δ=1 мм с φ900 на φ1000 L=300 мм				шт	1			
			δ=1 мм с φ1000 на φ1120 L=300 мм				шт	1			
			δ=1 мм с φ1120 на φ1250 L=300 мм				шт	1			
		4.	Воздухораспределитель эжекционный панельный	ВЭПш-11		Ровен	шт	15			
		5.	Решетка вентиляционная с регулятором расхода воздуха	РВр-1		Ровен					
			400х200				шт	2			
		6.	Клапан воздушный	РЕГУЛЯР-Л		ВЕЗА					или аналог
			РЕГУЛЯР-Л-250-Н-1*РУЧКА-УЗ-0				шт	1			
			РЕГУЛЯР-Л-450-Н-1*РУЧКА-УЗ-0				шт	15			
		7.	Огнезадерживающий клапан	КПУ-1Н-0		ВЕЗА					или аналог
			КПУ-1Н-0-Н-1250х1250-2*ф-МВ220-СН-0-0-0-2D-0-0				шт	1			
		8.	Клапан обратный	НЕРПА-КО		ВЕЗА					или аналог
			НЕРПА-КО-1250-УЗ-Н-1000				шт	1			
		9.	Лючок для замера параметров воздуха	A1K.151.000 A9-57			шт	17	0,03		
		10.	Металл для крепления воздуховодов				кг	443			
	П5										
Взам. инв. №		1.	Приточная установка (лев. исполн.) в составе:	SUPB 30 L		СВОК	компл.	1	2706		
			1. гибкая вставка				шт	2			
			2. воздушный клапан				шт	2			
			3. фильтр				шт	1			
			4. нагреватель водяной				шт	1			
			5. вентилятор				шт	2			
			6. узел регулирования по теплоносителю	SUS 120-150 (REZ N) исп.1			компл.	1			
		2.	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80								
			δ=0,5 мм φ200				м	3			
Инв. № подл.											
								Лист			
		040-2205-OB1.CO						9			
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме- рения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Инв. № подл.	Взам. инв. №		НЕРПА-КО-1250-УЗ-Н-1000				шт	1				
		9.	Лючок для замера параметров воздуха	A1K.151.000 A9-57				шт	18	0,03		
		10.	Металл для крепления воздуховодов					кг	516			
			П6									
		1.	Приточная установка (лев. исполн.) в составе:	SUPB 30 L			СВОК	компл.	1	2706		
			1. гибкая вставка					шт	2			
			2. воздушный клапан					шт	2			
			3. фильтр					шт	1			
			4. нагреватель водяной					шт	1			
			5. вентилятор					шт	2			
			6. узел регулирования по теплоносителю	SUS 120-150 (REZ N) исп.1				компл.	1			
		2.	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80									
			δ=0,6 мм Ø250					м	3			
			δ=0,6 мм Ø500					м	23			
			δ=0,7 мм Ø710					м	7			
			δ=0,7 мм Ø800					м	8			
			δ=1 мм Ø900					м	7			
			δ=1 мм Ø1000					м	14			
			δ=1 мм Ø1120					м	14			
			δ=1 мм Ø1250					м	45			
	δ=0,7 мм 400x200					м	0,5					
	δ=1,2 мм 2385x1945					м	0,5					
	Короб δ=1,2 мм 2500x1400 L=5 м					шт	1					
	3.	Переход из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80										
Подпись и дата			δ=0,7 мм с Ø500 на 500x500 L=300 мм				шт	15				
			δ=0,7 мм с Ø500 на Ø710 L=300 мм				шт	1				
			δ=1 мм с Ø710 на Ø800 L=300 мм				шт	1				
			δ=1 мм с Ø800 на Ø900 L=300 мм				шт	1				
			δ=1 мм с Ø900 на Ø1000 L=300 мм				шт	1				
			δ=1 мм с Ø1000 на Ø1120 L=300 мм				шт	1				
Инв. № подл.			δ=1 мм с Ø1120 на Ø1250 L=300 мм				шт	1				
						040-2205-OB1.CO					Лист	
											11	
						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме- рения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Взам. инв. №	Подпись и дата											
		4.	Воздухораспределитель эжекционный панельный	ВЭПш-11		Ровен	шт	15				
		5.	Решетка вентиляционная с регулятором расхода воздуха 400х200	РВр-1		Ровен			шт	2		
		6.	Клапан воздушный РЕГУЛЯР-Л-250-Н-1*РУЧКА-УЗ-0 РЕГУЛЯР-Л-500-Н-1*РУЧКА-УЗ-0	РЕГУЛЯР-Л		ВЕЗА			шт	1		
									шт	15		
		7.	Огнезадерживающий клапан КПУ-1Н-0-Н-1250х1250-2*ф-МВ220-СН-0-0-0-2D-0-0	КПУ-1Н-0		ВЕЗА			шт	1		
		8.	Клапан обратный НЕРПА-КО-1250-УЗ-Н-1000	НЕРПА-КО		ВЕЗА			шт	1		
		9.	Лючок для замера параметров воздуха	A1K.151.000 A9-57					шт	17	0,03	
		10.	Металл для крепления воздуховодов						кг	403		
				П7								
		1.	Приточная установка (лев. исполн.) в составе: 1. гибкая вставка 2. воздушный клапан 3. фильтр 4. вентилятор	SUPM 50-25 L		СВOK			шт	3	124	
									шт	2		
									шт	1		
									шт	1		
		2.	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 δ=0,7 мм 400х250 δ=0,7 мм 500х250						м	4		
									м	1		
3.	Переход из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 δ=0,7 мм с 250х156 на 500х500 L=300 мм						шт	1				
4.	Решетка канальная нерегулируемая Канал-РКО-50-25	Канал-РКО		ВЕЗА			шт	1		или аналог		
Инв. № подл.												
						040-2205-OB1.CO				Лист		
										12		
						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		5.	Сетка проволочная №10 δ=1 мм	ГОСТ 3826-82			м²	0,2			
		6.	Металл для крепления				кг	8			
			B7								
		1.	Вытяжная установка (прав. исполн.) в составе:	SUPM 50-25 R		СВOK			51		
			1. гибкая вставка				шт	2			
			2. вентилятор				шт	1			
		2.	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 δ=0,7 мм 500x250				м	2			
		3.	Клапан воздушный Канал-Гермик-С-50-25-Н-LF230-S	Канал-Гермик-С		ВЕЗА	шт	1		или аналог	
		4.	Решетка канальная нерегулируемая Канал-РКО-50-25	Канал-РКО		ВЕЗА	шт	1		или аналог	
		5.	Сетка проволочная №10 δ=1 мм	ГОСТ 3826-82			м²	0,2			
		6.	Металл для крепления				кг	4			
			B1.1								
		1.	Вентилятор радиальный ВР-80-70-10,0Дн-К1-07,50/8Б-Прав0-УХЛ1 Вставка гибкая			СВOK					
							шт	1	442		
							шт	1			
		2.	Воздуховод плотный из коррозионностойкой стали 12X18Н9 по ГОСТ 5632-2014 класса герметичности В δ=0,7 мм Ø500 δ=0,7 мм Ø710 δ=0,7 мм Ø800 δ=1 мм Ø900					м м м м	27 7 14 41		
		3.	Переход плотный из коррозионностойкой стали 12X18Н9 по ГОСТ 5632-2014 класса герметичности В δ=0,7 мм с Ø500 на Ø630 L=300 мм					шт	7		

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							040-2205-OB1.CO		Лист
											13
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

		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	
Взам. инв. №	Подпись и дата										
		7.	Лючок для замера параметров воздуха	A1K.151.000 A9-57			шт	8	0,03		
		8.	Металл для крепления воздуховодов				кг	230			
			B3.1								
		1.	Вентилятор радиальный			СВOK					
			ВР-80-70-8,0-1,0Дн-К1-05,50/6Б- Прав0-УХЛ1				шт	1	240		
			Вставка гибкая				шт	1			
		2.	Воздуховод плотный из коррозионностойкой стали 12X18H9 по								
			ГОСТ 5632-2014 класса герметичности В								
			δ=0,7 мм φ450				м	22			
			δ=0,7 мм φ630				м	7			
			δ=0,7 мм φ710				м	14			
			δ=0,7 мм φ800				м	7			
			δ=1 мм φ900				м	27			
		3.	Переход плотный из коррозионностойкой стали 12X18H9 по								
			ГОСТ 5632-2014 класса герметичности В								
			δ=0,7 мм с φ450 на φ560 L=300 мм				шт	7			
			δ=0,7 мм с φ450 на φ630 L=300 мм				шт	1			
			δ=0,7 мм с φ630 на φ710 L=300 мм				шт	1			
			δ=0,7 мм с φ710 на φ800 L=300 мм				шт	1			
			δ=0,7 мм с φ800 на φ900 L=300 мм				шт	2			
			δ=0,9 мм с 560x560 на φ800 L=500 мм				шт	1			
			4.	Клапан воздушный с рукояткой	РЕГУЛЯР-Л		ВЕЗА				или аналог
				РЕГУЛЯР-Л-450-К-1*РУЧКА-УЗ-0				шт	7		
Инв. № подл.		5.	Насадок с водоотводящим кольцом НВК-800 НВК00.00-09	с. 3.904.2-26			шт	1			
		6.	Сетка проволочная №10 δ=1 мм	ГОСТ 3826-82			м²	2,5			
	7.	Лючок для замера параметров воздуха	A1K.151.000 A9-57				шт	8	0,03		
						040-2205-OB1.CO				Лист	
										17	
						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

		Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
--	--	--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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
1.	Вентилятор радиальный ВР-80-70-8,0-1,0Дн-К1-05,50/6Б- Право-УХЛ1			СВOK				
	Вставка гибкая				шт	1	240	
2.	Воздуховод плотный из коррозионностойкой стали 12X18H9 по ГОСТ 5632-2014 класса герметичности В							
	δ=0,7 мм Ø450				м	22		
	δ=0,7 мм Ø630				м	7		
	δ=0,7 мм Ø710				м	14		
	δ=0,7 мм Ø800				м	9		
	δ=1 мм Ø900				м	26		
3.	Переход плотный из коррозионностойкой стали 12X18H9 по ГОСТ 5632-2014 класса герметичности В							
	δ=0,7 мм с Ø450 на Ø560 L=300 мм				шт	7		
	δ=0,7 мм с Ø450 на Ø630 L=300 мм				шт	1		
	δ=0,7 мм с Ø630 на Ø710 L=300 мм				шт	1		
	δ=0,7 мм с Ø710 на Ø800 L=300 мм				шт	1		
	δ=0,7 мм с Ø800 на Ø900 L=300 мм				шт	2		
	δ=0,9 мм с 560x560 на Ø800 L=500 мм				шт	1		
4.	Клапан воздушный с рукояткой РЕГУЛЯР-Л-450-К-1*РУЧКА-УЗ-0	РЕГУЛЯР-Л		ВЕЗА				или аналог
5.	Насадок с водоотводящим кольцом НВК-800 НВК00.00-09	с. 3.904.2-26			шт	1		
6.	Сетка проволочная №10 δ=1 мм	ГОСТ 3826-82			м ²	2,5		
7.	Лючок для замера параметров воздуха	A1K.151.000 A9-57			шт	8	0,03	
8.	Металл для крепления воздуховодов				кг	200		
	B4.2							
1.	Вентилятор радиальный ВР-80-70-8,0-1,0Дн-К1-05,50/6Б- Право-УХЛ1			СВOK				
					шт	1	240	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.

Кол.чч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

040-2205-0B1.CO

Лист

19

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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
	Вставка гибкая				шт	1		
2.	Воздуховод плотный из коррозионностойкой стали 12X18H9 по ГОСТ 5632-2014 класса герметичности В							
	δ=0,7 мм Ø450				м	32		
	δ=0,7 мм Ø630				м	7		
	δ=0,7 мм Ø710				м	14		
	δ=0,7 мм Ø800				м	7		
	δ=1 мм Ø900				м	18		
3.	Переход плотный из коррозионностойкой стали 12X18H9 по ГОСТ 5632-2014 класса герметичности В							
	δ=0,7 мм с Ø450 на Ø560 L=300 мм				шт	7		
	δ=0,7 мм с Ø450 на Ø630 L=300 мм				шт	1		
	δ=0,7 мм с Ø630 на Ø710 L=300 мм				шт	1		
	δ=0,7 мм с Ø710 на Ø800 L=300 мм				шт	1		
	δ=0,7 мм с Ø800 на Ø900 L=300 мм				шт	2		
	δ=0,9 мм с 560х560 на Ø800 L=500 мм				шт	1		
4.	Клапан воздушный с рукояткой РЕГУЛЯР-Л-450-К-1*РУЧКА-УЗ-0	РЕГУЛЯР-Л		ВЕЗА				или аналог
					шт	7		
5.	Насадок с водоотводящим кольцом НВК-800 НВК00.00-09	с. 3.904.2-26			шт	1		
6.	Сетка проволочная №10 δ=1 мм	ГОСТ 3826-82			м²	2,5		
7.	Лючок для замера параметров воздуха	A1K.151.000 A9-57			шт	8	0,03	
8.	Металл для крепления воздуховодов				кг	185		
	B5.1							
1.	Вентилятор радиальный ВР-80-70-9,0-1,05Дн-К1-05,50/8Б- Право-УХ/Л1			СВOK	шт	1	304	
	Вставка гибкая				шт	1		
2.	Воздуховод плотный из коррозионностойкой стали 12X18H9 по							

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
	ГОСТ 5632-2014 класса герметичности В							
	δ=0,7 мм Ø450				м	34		
	δ=0,7 мм Ø630				м	7		
	δ=0,7 мм Ø710				м	7		
	δ=0,7 мм Ø800				м	7		
	δ=1 мм Ø900				м	21		
3.	Переход плотный из коррозионностойкой стали 12Х18Н9 по							
	ГОСТ 5632-2014 класса герметичности В							
	δ=0,7 мм с Ø450 на Ø560 L=300 мм				шт	7		
	δ=0,7 мм с Ø450 на Ø630 L=300 мм				шт	1		
	δ=0,7 мм с Ø630 на Ø710 L=300 мм				шт	1		
	δ=0,7 мм с Ø710 на Ø800 L=300 мм				шт	1		
	δ=0,7 мм с Ø800 на Ø900 L=300 мм				шт	1		
	δ=0,9 мм с 630х630 на Ø900 L=500 мм				шт	1		
4.	Клапан воздушный с рукояткой	РЕГУЛЯР-Л		ВЕЗА				или аналог
	РЕГУЛЯР-Л-450-К-1*РУЧКА-УЗ-0				шт	7		
5.	Насадок с водоотводящим кольцом НВК-900 НВК00.00-08	с. 3.904.2-26			шт	1		
6.	Сетка проволочная №10 δ=1 мм	ГОСТ 3826-82			м²	2,5		
7.	Лючок для замера параметров воздуха	A1K.151.000 A9-57			шт	8	0,03	
8.	Металл для крепления воздухопроводов				кг	198		
	B5.2							
1.	Вентилятор радиальный			СВOK				
	ВР-80-70-9,0-1,05Дн-К1-05,50/8Б- Прав0-УХЛ1				шт	1	304	
	Вставка гибкая				шт	1		
2.	Воздуховод плотный из коррозионностойкой стали 12Х18Н9 по							
	ГОСТ 5632-2014 класса герметичности В							
	δ=0,7 мм Ø450				м	31		
	δ=0,7 мм Ø630				м	7		
Инв. № подл.							040-2205-0B1.CO	
							21	

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме- рения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Взам. инв. №	Подпись и дата		δ=0,7 мм Ø710				м	7			
			δ=0,7 мм Ø800				м	7			
			δ=1 мм Ø900				м	25			
		3.	Переход плотный из коррозионностойкой стали 12Х18Н9 по ГОСТ 5632-2014 класса герметичности В								
			δ=0,7 мм с Ø450 на Ø560 L=300 мм				шт	7			
			δ=0,7 мм с Ø450 на Ø630 L=300 мм				шт	1			
			δ=0,7 мм с Ø630 на Ø710 L=300 мм				шт	1			
			δ=0,7 мм с Ø710 на Ø800 L=300 мм				шт	1			
			δ=0,7 мм с Ø800 на Ø900 L=300 мм				шт	1			
			δ=0,9 мм с 630х630 на Ø900 L=500 мм				шт	1			
		4.	Клапан воздушный с рукояткой РЕГУЛЯР-Л	РЕГУЛЯР-Л		ВЕЗА					или аналог
			РЕГУЛЯР-Л-450-К-1*РУЧКА-УЗ-0				шт	7			
		5.	Насадок с водоотводящим кольцом НВК-900 НВК00.00-08	с. 3.904.2-26			шт	1			
		6.	Сетка проволочная №10 δ=1 мм	ГОСТ 3826-82			м²	2,5			
		7.	Лючок для замера параметров воздуха	A1K.151.000 A9-57			шт	8	0,03		
		8.	Металл для крепления воздуховодов				кг	206			
			B6.1								
Инв. № подл.		1.	Вентилятор радиальный ВР-80-70-9,0-1,05Дн-К1-05,50/8Б- Прав0-УХЛ1			СВOK					
			Вставка гибкая				шт	1	304		
							шт	1			
		2.	Воздуховод плотный из коррозионностойкой стали 12Х18Н9 по ГОСТ 5632-2014 класса герметичности В								
			δ=0,7 мм Ø450				м	34			
			δ=0,7 мм Ø630				м	7			
			δ=0,7 мм Ø710				м	7			
			δ=0,7 мм Ø800				м	7			
			δ=1 мм Ø900				м	22			
						040-2205-OB1.CO				Лист	
										22	
Изм.						Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

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.	Переход плотный из коррозионностойкой стали 12Х18Н9 по ГОСТ 5632-2014 класса герметичности В							
	δ=0,7 мм с φ450 на φ560 L=300 мм				шт	7		
	δ=0,7 мм с φ450 на φ630 L=300 мм				шт	1		
	δ=0,7 мм с φ630 на φ710 L=300 мм				шт	1		
	δ=0,7 мм с φ710 на φ800 L=300 мм				шт	1		
	δ=0,7 мм с φ800 на φ900 L=300 мм				шт	1		
	δ=0,9 мм с 630х630 на φ900 L=500 мм				шт	1		
4.	Клапан воздушный с рукояткой	РЕГУЛЯР-Л		ВЕЗА				или аналог
	РЕГУЛЯР-Л-450-К-1*РУЧКА-УЗ-0				шт	7		
5.	Насадок с водоотводящим кольцом НВК-900 НВК00.00-08	с. 3.904.2-26			шт	1		
6.	Сетка проволоочная №10 δ=1 мм	ГОСТ 3826-82			м²	2,5		
7.	Лючок для замера параметров воздуха	А1К.151.000 А9-57			шт	8	0,03	
8.	Металл для крепления воздуховодов				кг	201		
	В6.2							
1.	Вентилятор радиальный			СВОК				
	ВР-80-70-9,0-1,05Дн-К1-05,50/8Б- Прав0-УХЛ1				шт	1	304	
	Вставка гибкая				шт	1		
2.	Воздуховод плотный из коррозионностойкой стали 12Х18Н9 по ГОСТ 5632-2014 класса герметичности В							
	δ=0,7 мм φ450				м	31		
	δ=0,7 мм φ630				м	7		
	δ=0,7 мм φ710				м	7		
	δ=0,7 мм φ800				м	7		
	δ=1 мм φ900				м	22		
3.	Переход плотный из коррозионностойкой стали 12Х18Н9 по ГОСТ 5632-2014 класса герметичности В							
Инв. № подл.								Лист
		040-2205-OB1.CO						23
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Взам. инв. №								
Подпись и дата								

		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
			B9							
		1.	Вентилятор канальный для круглых каналов SVK-250			СВСК	шт	1	18	
			Гибкая вставка				шт	2		
		2.	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80							
			δ=0,5 мм Ø160				м	3		
			δ=0,5 мм Ø200				м	8		
			δ=0,6 мм Ø250				м	6		
			δ=0,7 мм 300x150				м	0,5		
			δ=0,7 мм 350x100				м	0,5		
		3.	Переход из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80							
			δ=0,6 мм с Ø200 на Ø250 L=300 мм				шт	1		
		4.	Клапан воздушный	РЕГУЛЯР-Л		ВЕЗА				или аналог
			РЕГУЛЯР-Л-160-Н-1*РУЧКА-УЗ-0				шт	1		
			РЕГУЛЯР-Л-200-Н-1*РУЧКА-УЗ-0				шт	1		
		5.	Клапан обратный Канал-КОЛ-К-250	Канал-КОЛ-К		ВЕЗА	шт	1		или аналог
		6.	Решетка вентиляционная с регулятором расхода воздуха	PBr-1		Ровен				
			300x150				шт	2		
			350x150				шт	2		
		7.	Зонт вентиляционный Ø250	ЗК-D250		Ровен	шт	1		
		8.	Лючок для замера параметров воздуха	A1K.151.000 A9-57			шт.	3	0,03	
		9.	Металл для крепления воздуховодов				кг	13		
			B10							
		1.	Вентилятор канальный для круглых каналов SVK-160			СВСК	шт	1	12	
			Гибкая вставка				шт	2		
		2.	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80							
Инв. № подл.										
								040-2205-OB1.CO		Лист 25
Взам. инв. №										
Подпись и дата										
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

		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	
Инв. № подл.	Взам. инв. №		δ=0,5 мм Ø100				м	40			
			δ=0,5 мм Ø160				м	12			
		3.	Переход из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80								
			δ=0,5 мм с Ø100 на 100x100 L=200 мм				шт	7			
			δ=0,5 мм с Ø100 на 150x100 L=200 мм				шт	1			
		4.	Клапан воздушный	РЕГУЛЯР-Л		ВЕЗА					или аналог
			РЕГУЛЯР-Л-100-Н-1*РУЧКА-УЗ-0				шт	8			
		5.	Огнезадерживающий клапан	КПУ-1Н-0		ВЕЗА					или аналог
			КПУ-1Н-0-Н-100-2*ф-МВ220-СН-0-0-0-0-0-0				шт	4			
		6.	Клапан обратный Канал-КОЛ-К-160	Канал-КОЛ-К		ВЕЗА	шт	1			или аналог
		7.	Решетка вентиляционная с регулятором расхода воздуха	РВр-1		Ровен					
			100x100				шт	7			
			150x100				шт	1			
		8.	Зонт вентиляционный Ø160	ЗК-D160		Ровен	шт	1			
		9.	Лючок для замера параметров воздуха	A1K.151.000 A9-57			шт.	8	0,03		
		10.	Тепло-огнезащитное покрытие воздуховодов с пределом огнестойкости EI60 ALU1 Wired Mat 105 δ=25 мм			Rockwool	м²	10			
		11.	Металл для крепления воздуховодов				кг	22			
			BE1								
		1.	Решётка накладная РОН320-400x350-50-0-Ц	РОН 320		Веза	шт	2			или аналог
			BE2								
1.	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80										
	δ=0,6 мм Ø315				м	15					
						040-2205-OB1.CO				Лист	
										26	
						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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
2.	Дефлектор Ø315	с.5.904-51			шт	1		
3.	Сетка проволочная №10 δ=1 мм	ГОСТ 3826-82			м²	0,2		
4.	Металл для крепления воздуховодов				кг	17		
	БЕЗ							
1.	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80							
	δ=0,6 мм Ø315				м	9		
2.	Дефлектор Ø315	с.5.904-51			шт	1		
3.	Сетка проволочная №10 δ=1 мм	ГОСТ 3826-82			м²	0,2		
4.	Металл для крепления воздуховодов				кг	11		
	БЕ4							
1.	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80							
	δ=0,6 мм Ø315				м	3		
2.	Дефлектор Ø315	с.5.904-51			шт	1		
3.	Сетка проволочная №10 δ=1 мм	ГОСТ 3826-82			м²	0,2		
4.	Металл для крепления воздуховодов				кг	4		
	ПА1							
1.	Осевой вентилятор			СВОК				
	ВИОС-190-7.1-А-К1-03,00/2Б-0-У2				шт	1	63	
	Вставка гибкая				шт	2		
2.	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80							
	δ=0,7 мм Ø710				м	1		
Инв. № подл.								Лист
		040-2205-OB1.CO						27
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Взам. инв. №								
Подпись и дата								

		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	
			δ=0,7 мм Ø630				м	1			
		3.	Переход из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80					шт	1		
			δ=0,7 мм с Ø630 на 600х750 L=300 мм								
		4.	Воздушный клапан с приводом	ГЕРМИК-С		Веза					или аналог
			ГЕРМИК-С-750х600-Н-1*LF230-S-1-УЗ-0				шт	1			
		5.	Решётка накладная РОН320-600х750-50-0-Ц	РОН 320		Веза	шт	1			или аналог
		6.	Сетка проволоочная №10 δ=1 мм	ГОСТ 3826-82			м²	0,5			
			ПА6								
		1.	Осевой вентилятор			СВОК					
			ВИОС-190-6,3-В-К1-01,50/4Б-0-У2				шт	1	44		
			Вставка гибкая				шт	2			
		2.	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80								
			δ=0,7 мм Ø630				м	1			
		3.	Переход из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80								
			δ=0,7 мм с Ø630 на 600х750 L=300 мм				шт	1			
4.	Воздушный клапан с приводом	ГЕРМИК-С		Веза					или аналог		
	ГЕРМИК-С-750х600-Н-1*LF230-S-1-УЗ-0				шт	1					
5.	Решётка накладная РОН320-600х750-50-0-Ц	РОН 320		Веза	шт	1			или аналог		
6.	Сетка проволоочная №10 δ=1 мм	ГОСТ 3826-82			м²	0,5					
	ПА7										
1.	Осевой вентилятор			СВОК							
	ВИОС-190-5,6-Е-К1-01,50/4Б-0-У2				шт	1	38				
	Вставка гибкая				шт	2					
Инв. № подл.											
								040-2205-OB1.CO		Лист	
										30	
Взам. инв. №		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

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
2.	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 δ=0,7 мм Ø560				м	1		
3.	Переход из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 δ=0,7 мм с Ø560 на 600x750 L=300 мм				шт	1		
4.	Воздушный клапан с приводом ГЕРМИК-С-750x600-Н-1*LF230-S-1-УЗ-0	ГЕРМИК-С		Веза	шт	1		или аналог
5.	Решётка накладная РОН320-600x750-50-0-Ц	РОН 320		Веза	шт	1		или аналог
6.	Сетка проволочная №10 δ=1 мм	ГОСТ 3826-82			м²	0,5		
	AB1							
1.	Осевой вентилятор ВИОС-190-7.1-А-К1-03,00/2Б-0-У2			СВOK	шт	1	63	
	Вставка гибкая				шт	2		
2.	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 δ=0,7 мм Ø710				м	1		
3.	Переход из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 δ=0,7 мм с Ø710 на 600x750 L=300 мм				шт	1		
4.	Воздушный клапан с приводом ГЕРМИК-С-750x600-Н-1*LF230-S-1-УЗ-0	ГЕРМИК-С		Веза	шт	1		или аналог
5.	Решётка накладная РОН320-600x750-50-0-Ц	РОН 320		Веза	шт	1		или аналог
6.	Сетка проволочная №10 δ=1 мм	ГОСТ 3826-82			м²	1		
	AB2							
1.	Осевой вентилятор ВИОС-190-7.1-А-К1-03,00/2Б-0-У2			СВOK	шт	1	63	

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

						040-2205-0B1.CO	Лист
							32
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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
	Вставка гибкая				шт	2		
2.	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 δ=0,7 мм Ø710				м	1		
3.	Переход из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 δ=0,7 мм с Ø710 на 600x750 L=300 мм				шт	1		
4.	Воздушный клапан с приводом ГЕРМИК-С-750x600-Н-1*LF230-S-1-УЗ-0	ГЕРМИК-С		Веза	шт	1		или аналог
5.	Решётка накладная РОН320-600x750-50-0-Ц	РОН 320		Веза	шт	1		или аналог
6.	Сетка проволоочная №10 δ=1 мм	ГОСТ 3826-82			м ²	1		
	AB3							
1.	Осевой вентилятор ВИОС-190-7.1-А-К1-03,00/2Б-0-У2			СВOK	шт	1	63	
	Вставка гибкая				шт	2		
2.	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 δ=0,7 мм Ø710				м	1		
3.	Переход из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 δ=0,7 мм с Ø710 на 600x750 L=300 мм				шт	1		
4.	Воздушный клапан с приводом ГЕРМИК-С-750x600-Н-1*LF230-S-1-УЗ-0	ГЕРМИК-С		Веза	шт	1		или аналог
5.	Решётка накладная РОН320-600x750-50-0-Ц	РОН 320		Веза	шт	1		или аналог
6.	Сетка проволоочная №10 δ=1 мм	ГОСТ 3826-82			м ²	1		
	AB4							
1.	Осевой вентилятор			СВOK				

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.

Кол.чч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

040-2205-0B1.CO

Лист

33

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
	ВИОС-190-6,3-В-К1-01,50/4Б-0-У2				шт	1	44	
	Вставка гибкая				шт	2		
2.	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80							
	δ=0,7 мм Ø630				м	1		
3.	Переход из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80							
	δ=0,7 мм с Ø630 на 600х750 L=300 мм				шт	1		
4.	Воздушный клапан с приводом	ГЕРМИК-С		Веза				или аналог
	ГЕРМИК-С-750х600-Н-1*LF230-S-1-УЗ-0				шт	1		
5.	Решётка накладная РОН320-600х750-50-0-Ц	РОН 320		Веза	шт	1		или аналог
6.	Сетка проволочная №10 δ=1 мм	ГОСТ 3826-82			м²	0,5		
	AB5							
1.	Осевой вентилятор			СВОК				
	ВИОС-190-6,3-В-К1-01,50/4Б-0-У2				шт	1	44	
	Вставка гибкая				шт	2		
2.	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80							
	δ=0,7 мм Ø630				м	1		
3.	Переход из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80							
	δ=0,7 мм с Ø630 на 600х750 L=300 мм				шт	1		
4.	Воздушный клапан с приводом	ГЕРМИК-С		Веза				или аналог
	ГЕРМИК-С-750х600-Н-1*LF230-S-1-УЗ-0				шт	1		
5.	Решётка накладная РОН320-600х750-50-0-Ц	РОН 320		Веза	шт	1		или аналог
6.	Сетка проволочная №10 δ=1 мм	ГОСТ 3826-82			м²	0,5		
	AB6							
Инв. № подл.								Лист
		040-2205-OB1.CO						34
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Взам. инв. №								
Подпись и дата								

		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	
Взам. инв. №		1.	Осевой вентилятор			СВОК					
			ВИОС-190-6,3-В-К1-01,50/4Б-0-У2				шт	1	44		
			Вставка гибкая					шт	2		
		2.	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80								
			δ=0,7 мм Ø630					м	1		
		3.	Переход из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80								
			δ=0,7 мм с Ø630 на 600х750 L=300 мм					шт	1		
		4.	Воздушный клапан с приводом	ГЕРМИК-С		Веза					или аналог
			ГЕРМИК-С-750х600-Н-1*LF230-S-1-У3-0					шт	1		
		5.	Решётка накладная РОН320-600х750-50-0-Ц	РОН 320		Веза		шт	1		или аналог
		6.	Сетка проволочная №10 δ=1 мм	ГОСТ 3826-82				м²	0,5		
			АВ7								
		1.	Осевой вентилятор			СВОК					
			ВИОС-190-5,6-Е-К1-01,50/4Б-0-У2					шт	1	38	
			Вставка гибкая					шт	2		
		2.	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80								
	δ=0,7 мм Ø560					м	1				
3.	Переход из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80										
	δ=0,7 мм с Ø560 на 600х750 L=300 мм					шт	1				
4.	Воздушный клапан с приводом	ГЕРМИК-С		Веза					или аналог		
	ГЕРМИК-С-750х600-Н-1*LF230-S-1-У3-0					шт	1				
5.	Решётка накладная РОН320-600х750-50-0-Ц	РОН 320		Веза		шт	1		или аналог		
6.	Сетка проволочная №10 δ=1 мм	ГОСТ 3826-82				м²	0,5				
	АВ8										
Инв. № подл.											
						040-2205-OB1.CO				Лист	
										35	
						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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
1.	Осевой вентилятор			СВOK				
	ВНОС-190-5,6-Е-К1-01,50/4Б-0-У2				шт	1	38	
	Вставка гибкая				шт	2		
2.	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80							
	δ=0,7 мм Ø560				м	1		
3.	Переход из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80							
	δ=0,7 мм с Ø560 на 600x750 L=300 мм				шт	1		
4.	Воздушный клапан с приводом	ГЕРМИК-С		Веза				или аналог
	ГЕРМИК-С-750x600-Н-1*LF230-S-1-УЗ-0				шт	1		
5.	Решётка накладная РОН320-600x750-50-0-Ц	РОН 320		Веза	шт	1		или аналог
6.	Сетка проволочная №10 δ=1 мм	ГОСТ 3826-82			м²	0,5		
	АВ9							
1.	Осевой вентилятор			СВOK				
	ВНОС-190-5,6-Е-К1-01,50/4Б-0-У2				шт	1	38	
	Вставка гибкая				шт	2		
2.	Воздуховод из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80							
	δ=0,7 мм Ø560				м	1		
3.	Переход из т/л оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80							
	δ=0,7 мм с Ø560 на 600x750 L=300 мм				шт	1		
4.	Воздушный клапан с приводом	ГЕРМИК-С		Веза				или аналог
	ГЕРМИК-С-750x600-Н-1*LF230-S-1-УЗ-0				шт	1		
5.	Решётка накладная РОН320-600x750-50-0-Ц	РОН 320		Веза	шт	1		или аналог
6.	Сетка проволочная №10 δ=1 мм	ГОСТ 3826-82			м²	0,5		

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

040-2205-OB1.CO

Лист

36