

Заказчик: ООО «Территория комфорта»

ОБЪЕКТ: 4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витебской

АДРЕС: Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 4

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

05/19-СВС-П-19-ИОС4

ТОМ 5.4

Изм.	№док.	Подп.	Дата

Заказчик: ООО «Территория комфорта»

ОБЪЕКТ: 4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витебской

АДРЕС: Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 4

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

05/19-СВС-П-19-ИОС4

ТОМ 5.4

Главный инженер проекта



Куликова А.В.

Директор



Семенов А.А.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	05/19-СВС-П-19 – ПЗ	Пояснительная записка	
2	05/19-СВС-П-19 – ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
3	05/19-СВС-П-19 – АР	Архитектурные решения.	
4	05/19-СВС-П-19 – КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения.	
5		Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	05/19-СВС-П-19 - ИОС1	Система электроснабжения	
5.2	05/19-СВС-П-19 – ИОС2	Система водоснабжения	
5.3	05/19-СВС-П-19 – ИОС3	Система водоотведения	
5.4	05/19-СВС-П-19 – ИОС4	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	05/19-СВС-П-19 – ИОС5	Сети связи	
5.6	05/19-СВС-П-19 – ИОС7	Технологические решения	
6	05/19-СВС-П-19 – ПОС	Проект организации строительства	
8	05/19-СВС-П-19 – ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	05/19-СВС-П-19 – ПБ	Мероприятия 3по обеспечению пожарной безопасности	
10	05/19-СВС-П-19 – ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10.1	05/19-СВС-П-19 – ТБЭ	Требования обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	
11.1	05/19-СВС-П-19 – ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
12	05/19-СВС-П-19 – НПКР	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома	

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

05/19-СВС-П-19–СП

«4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витебской»

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разработал		Берчатова			
Проверил		Семенов			
Н. контроль		Берчатова			
ГИП		Куликова			

Состав проектной документации

Стадия Лист Листов

П 1 1



Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
05/19-СВС-П-19-СП	Состав рабочей документации	
05/19-СВС-П-19-С	Содержание тома	
05/19-СВС-П-19-ИОС4	Текстовая часть	
	а) Сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха	
	б) Сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей системы отопления и вентиляции	
	в) Описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства	
	г) Перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод	
	д) Обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений с приложением расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, в соответствии с методикой, утверждаемой Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации	
	д(1) Обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях	
	е) Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды	
	е(1) Описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов	

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

05/19-СВС-П-19-С

«4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витебской»

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разработал		Святова			06.21
Проверил		Куликова			06.21
Н. контроль		Берчатова			06.21
ГИП		Куликова			06.21

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	2



	ж) Сведения о потребности в паре	
	з) Обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздуховодов	
	и) Обоснование рациональности трассировки воздуховодов вентиляционных систем - для объектов производственного назначения	
	к) Описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях	
	л) Описание системы автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	
	м) Характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества - для объектов производственного назначения	
	н) Обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли - для объектов производственного назначения	
	о) Перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации (при необходимости)	
	о(1) Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях, позволяющих исключить нерациональный расход тепловой энергии, если такие предусмотрены в задании на проектирование	
	Таблица регистрации изменений	
	Графическая часть	

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

05/19-СВС-П-19-СП

Лист

2

а. Сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции приняты на основании климатологических данных для г. Челябинска в соответствии с данными СП 131.13330.2018 «Строительная климатология»:

- среднесуточная температура отопительного периода: -6,6 °С;
- продолжительность отопительного периода: 212 сут.

Климатические данные и расчетные параметры наружного воздуха района строительства приведены в таблице 1.

Таблица 1. Климатические данные района строительства

Период	Параметры наружного воздуха	Значение
	Расчетная географическая широта	55°09' с.ш.
	Расчетное барометрическое давление	988 ГПа
Холодный период	Расчетная температура наружного воздуха (Параметры Б)	-32°С
	Средняя скорость ветра	3,7 м/с
Теплый период	Расчетная температура наружного воздуха (Параметры А)	+24°С
	Расчетная температура наружного воздуха (Параметры Б)	+27°С
	Средняя скорость ветра	3,2 м/с

б. Сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей системы отопления и вентиляции

Источник теплоснабжения: ООО "Тепловая котельная "Западная".

Технические условия на подключение к системе теплоснабжения - № 4/19 от 01.07.2019г.

Разрешенная тепловая нагрузка – 1,481 Гкал/ч.

Теплоноситель: вода.

Точка подключения - тепловая камера № ТК 5А на существующей теплотрассе.

Температурный режим теплоносителя в точке подключения 110-70 °С.

Перепад давления в точке подключения – 8-10 м.вод.ст.

Давление в прямом трубопроводе – 42-48 м.вод.ст.

Давление в обратном трубопроводе – 36-38 м.вод.ст.

Отметка линии статического давления - 38 м.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

05/19-СВС-П-19-ИОС4

Лист

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

в. Описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства

Трубопроводы тепловой сети 2Ду150 присоединяются к существующей теплотрассе в существующей тепловой камере. В тепловой камере устанавливаются приварные стандартнопроходные шаровые краны Ду150.

Трубы тепловой сети приняты стальные бесшовные горячедеформированные по ГОСТ 8732-78 в изоляции из матов минераловатных прошивных в обкладке из сетки по ГОСТ 21880-94 б(Т1)=80 мм, б(Т2)=80 мм. Трубы прокладываются под землей в канале из ж/б лотков с ж/б плитами перекрытия.

Подключение систем теплоснабжения и горячего водоснабжения к источнику тепла производится в ИТП.

Разводка труб теплоснабжения производится трубами стальными электросварными по ГОСТ 10705-91 и водогазопроводными по ГОСТ 3262-75 с навесной теплоизоляцией.

г. Перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

Не разрабатывается. Трубопроводы прокладываются под землей в канале из ж/б лотков с ж/б плитами перекрытия.

д. Обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений с приложением расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, в соответствии с методикой, утверждаемой Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации

Подключение систем теплоснабжения и горячего водоснабжения к источнику тепла производится в ИТП, в котором выполнены отдельные тепловые узлы для жилых и встроенных помещений.

Индивидуальный тепловой пункт

Температура теплоносителя в системе теплоснабжения приточных установок 95-65 °С.

Согласовано:

В зам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

05/19-СВС-П-19-ИОС4

Лист

позэтажным распределительным коллекторам выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 при диаметре Ду40 мм и менее и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 при диаметре Ду50 мм и более. Трубопроводы прокладываются открыто, вдоль стен, над полом и под потолком.

Слив теплоносителя осуществляется через спускные краны в ИТП в низших точках систем. Слив от поэтажных коллекторов осуществляется в сеть хозяйственно-бытовой канализации через трапы, расположенные в технических помещениях на каждом этаже.

Удаление воздуха осуществляется через воздухоотводчики, встроенные в отопительные приборы, а также через шаровые краны и автоматические воздухоотводчики, установленные в высших точках систем.

Магистральные трубопроводы покрываются теплоизоляционными трубками "Энергофлекс Супер" толщиной 20 мм, ответвления к стоякам в подвале изолируются трубками толщиной 9 мм.

Трубопроводы из «сшитого» полиэтилена, прокладываемые в полу межквартирных коридоров, изолируются трубками толщиной 13 мм.

Компенсация температурных удлинений магистральных стальных трубопроводов выполнена с помощью углов поворота, стальных стояков лестничных клеток и зон МГН - с помощью сильфонных компенсаторов.

Уклоны горизонтальных стальных трубопроводов приняты 0,002 в сторону ИТП.

Вентиляция

Вентиляция жилой части приточно-вытяжная с естественным побуждением, кроме последнего этажа каждой секции.

Секция 1 в четыре зоны по высоте: 1 зона – 1 этаж; 2 зона – 2-9 этажи, 3 зона – 10-15 этажи, 4 зона – 16 этаж (механическая настенными бытовыми вентиляторами)

Секции 2-3 в три зоны по высоте: 1 зона – 1 этаж (механическая настенными бытовыми вентиляторами); 2 зона – 2-8 этажи, 3 зона – 9 этаж (механическая настенными бытовыми вентиляторами)

Секция 4 в четыре зоны по высоте: 1 зона – 1 этаж; 2 зона – 2-9 этажи, 3 зона – 10-13 этажи, 4 зона – 14 этаж (механическая настенными бытовыми вентиляторами)

Удаление воздуха организовано через кухни и санузлы. Приток – через регулируемые приточные клапаны, встроенные в верхней части открывающихся окон жилых помещений и кухонь.

Согласовано:

В зам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

05/19-СВС-П-19-ИОС4

Лист

Система вытяжной естественной вентиляции квартир выполнена по схеме с общим вертикальным сборным каналом и поэтажными ответвлениями (спутниками). Спутники проходят вертикально, параллельно сборному каналу и присоединяются к нему через этаж.

Материал сборного канала и спутников – воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

На последних этажах (Секция 1 – 16 этаж, секции 2-3 – 1 и 9 этажи, секция 4 – 14 этаж) удаление воздуха из кухонь и санузлов выполнено через автономные каналы с установкой бытовых вентиляторов ВЕНТС 100 СК с обратным клапаном.

Количество удаляемого воздуха принято по расчёту воздухообмена квартир.

Вентиляция встроенных помещений приточно-вытяжная с механическим побуждением.

Наружный воздух, очищенный и подогретый в холодный и переходный периоды года, подаётся во встроенные помещения канальными приточными установками фирмы “ВЕЗА”.

Нагрев приточного воздуха в холодный период года осуществляется с помощью калорифера.

Для встроенных помещений воздухообмен принят по кратности.

Системы общеобменной вентиляции предусмотрены с учётом функционального назначения помещений.

Трассировка воздуховодов вентиляционных систем выполнена с учётом минимизации длин трасс, равномерности воздухообмена в помещениях и оптимального соотношения между размерами воздуховодов и потерь давления.

В качестве воздухораспределителей приняты регулируемые решётки фирмы "Арктос".

Воздуховоды систем вентиляции приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Транзитные участки воздуховодов систем общеобменной вентиляции предусмотрены класса герметичности “В”, остальные воздуховоды – класса герметичности “А”.

В ИТП, электрощитовой, насосной пожаротушения и технических помещениях -1 этажа предусмотрена механическая система вентиляции.

Для подземной парковки проектом предусмотрена общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

Воздухообмен рассчитывается из условия ассимиляции выбросов вредных веществ, а также из условия обеспечения 2-х кратного воздухообмена.

Согласовано:

В зам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

05/19-СВС-П-19-ИОС4

Лист

В парковке предусмотрена установка приборов для измерения концентрации СО и автоматическое включение механической вентиляции от срабатывания датчиков СО.

Приточная установка П1 расположена в венткамере.

Вытяжная установка парковки и резервная установка расположены на кровле 14-го этажа 4 секции, выброс воздуха осуществляется на расстоянии более 15 м от жилых домов и детских площадок.

Вытяжка воздуха осуществляется из верхней и нижней зоны в равных объёмах.

Приток осуществляется сопловыми воздухораспределителями в проезды.

Воздухозабор осуществляется через строительную шахту с установкой наружных решёток на высоте 2 м от уровня земли. Воздухозабор разделён между общеобменной и противодымной вентиляцией.

На воздуховодах, пересекающих ограждения с нормируемым пределом огнестойкости, для предотвращения распространения пожара, предусмотрена установка противопожарных клапанов.

Места прохода транзитных воздуховодов систем вентиляции через стены, перегородки и перекрытия уплотнены заливочной композицией класса НГ, обеспечивающей нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции.

Транзитные воздуховоды систем общеобменной вентиляции выполнены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80, плотные класса герметичности В, покрытые огнезащитным составом "ТИЗОЛ ЕТ-VENT".

Состав комплексной огнезащиты «ТИЗОЛ ЕТ-VENT» для воздуховодов:

- МБОР-5Ф - материал базальтовый огнезащитный рулонный фольгированный;
- огнезащитный состав "Плазас»;
- скотч.

Предел огнестойкости воздуховодов принят в соответствии с СП 7.13130.2013.

Противодымная защита

Проектом предусмотрены противопожарные мероприятия в соответствии с СП 7.13130.2013.

Для жилой части дымоудаление предусматривается из коридоров системами ВД2 секции 1, ВД3, ВД4 секции 2-3, ВД5 секции 4 с установкой противопожарных нормально закрытых клапанов согласно СП 7.13130.2013.

Клапаны дымоудаления располагаются в верхней части коридора.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

05/19-СВС-П-19-ИОС4

Лист

Подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции предусмотрена:

- в шахты лифтов, системы ПД15, ПД17, ПД18, ПД19;
- в шахту лифта с режимом “перевозка пожарных подразделений”, система ПД16, ПД20;
- в нижние части коридоров жилых этажей, защищаемых системой вытяжной противодымной вентиляции, для возмещения объёмов удаляемых продуктов горения, системы ПД11, ПД12, ПД13, ПД14;
- в помещение безопасной зоны на этаже с очагом пожара, системы ПД7, ПД8, ПД9, ПД10;
- в тамбур-шлюзы, отделяющие помещения для хранения автомобилей закрытых подземных автостоянок, от помещений жилого дома, системы ПД2, ПД3, ПД4, ПД5, ПД24;
- в лифтовые холлы при выходах из лифтов в подвальные, подземные этажи жилого дома, система ПД6.
- в помещение хранения автомобилей, система ПД1.
- в лестничные клетки типа Н2 секции 2, 3, 4, системы ПД21, ПД22, ПД23.

Подача приточного воздуха в помещение безопасной зоны 2-16 этажей (секция 1), 2-9 этажей (секции 2-3), 2-14 этажей (секция 4) осуществляется вентиляторами систем ПД7, ПД8, ПД9, ПД10.

Работа вентиляторов блокируется положением входной двери зоны безопасности. При открытой двери работает осевой вентилятор подпора, при закрытой двери – канальный вентилятор с подогревом воздуха в электрокалорифере.

Вентиляторы систем ПД7, ПД8, ПД9, ПД10 расположены на кровле.

У вентиляторов дымоудаления и подпора устанавливаются морозостойкие нормально закрытые противопожарные клапаны.

При возникновении пожара для предотвращения распространения дыма все механические системы приточно-вытяжной вентиляции отключаются.

На воздуховодах, пересекающих ограждения с нормируемым пределом огнестойкости, для предотвращения распространения пожара, предусмотрена установка противопожарных клапанов.

Места прохода транзитных воздуховодов систем вентиляции и противодымной защиты через стены, перегородки и перекрытия уплотнены заливочной композицией класса НГ, обеспечивающей нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей

Согласовано:

В зам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

05/19-СВС-П-19-ИОС4

Лист

конструкции.

Предел огнестойкости воздуховодов принят в соответствии с СП 7.13130.2013.

Встроенные помещения общественного назначения конструктивно изолированы от жилой части и имеют эвакуационные выходы непосредственно наружу при наибольшем удалении этих выходов от любой части помещения не более 25 м и площади каждого помещения не более 800 м².

Проектом предусмотрена система дымоудаления из подземной парковки, компенсирующая подача воздуха при работе системы дымоудаления и подпор в тамбур-шлюз.

Вентиляторы дымоудаления ВД1, ВД2, ВД3, ВД4, ВД5 радиальные, расположены на кровле здания.

Компенсирующая подача наружного воздуха осуществляется частично с помощью приточной противодымной вентиляции, оборудование системы устанавливается в венткамере. При пересечении стены венткамеры на воздуховоде устанавливается противопожарный нормально-закрытый клапан.

Воздуховоды и каналы систем противодымной вентиляции выполнены из тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80 класса герметичности "В" с пределами огнестойкости не менее:

- для системы дымоудаления парковки ВД1 - EI60, в пределах пожарного отсека и EI150 за пределами пожарного отсека;

- для системы компенсации дымоудаления ПД 1- EI60;

- для систем приточной противодымной вентиляции в тамбур-шлюзы ПД2-ПД5 – EI150.

Для системы ПД24 - EI30.

- для системы приточной противодымной вентиляции в лифтовые холлы ПД6– EI150.

- для системы приточной противодымной вентиляции в лифтовые шахты ПД15-ПД20 – EI150.

- для системы приточной противодымной вентиляции в лестничные клетки ПД21-ПД23– EI60.

- для системы приточной противодымной вентиляции в зоны безопасности П7-ПД10– EI30.

- для системы приточной противодымной вентиляции в коридоры этажей ПД11-ПД14– EI30.

Согласовано:

В зам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

05/19-СВС-П-19-ИОС4

Лист

По результатам расчёта совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ, с учётом совместного использования строительных материалов, общий объём эмиссии химических веществ по всем группам материалов находится в пределах нормы.

д(1). обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях

Класс энергетической эффективности здания – А++ (очень высокий).

е. Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды

Таблица 2. Основные показатели систем отопления и вентиляции

Наименование здания	Периоды года при $t_n, ^\circ\text{C}$	Расход тепла, Вт (Гкал/ч)			
		на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий
Жилой дом	-32 $^\circ\text{C}$	886 115 (0,7619)	-	579 000 (0,4979)	1 465 115 (1,2598)
Встройки		31 525 (0,0271)	69 510 (0,0598)	36 000 (0,0310)	137 035 (0,1178)
Итого:		917 640 (0,7890)	69 510 (0,0598)	615 000 (0,5288)	1 602 150 (1,3776)

е(1). Описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов

Учет используемой тепловой энергии с помощью теплосчетчиков установлен: суммарный на вводе в ИТП; на системы теплоснабжения отдельно для жилых и встроенных частей; на системы подпитки отдельно для жилых и встроенных частей; на системы отопления общедомовых помещений; поквартирный учет.

ж. Сведения о потребности в паре

Не предусмотрено.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

05/19-СВС-П-19-ИОС4

Лист

з. Обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздуховодов

Теплоснабжение и отопление

ИТП расположен в отдельном помещении.

Отопительные приборы размещаются у наружных стен, под оконными проемами и у стен в местах, доступных для осмотра, ремонта, очистки.

Стояки отопления лестничных клеток и зон МГН проложены у стен открыто.

В лестничной клетке и зонах МГН отопительные приборы установлены на высоте 2,2 м от уровня площадок, в лифтовых холлах - на высоте 2,0 от уровня пола.

Стальные трубопроводы покрываются антикоррозионной краской БТ-177 за 1 раз по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).

Вентиляция

Воздуховоды систем вентиляции приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Воздуховоды противодымных систем выполнены класса герметичности "В".

и. Обоснование рациональности трассировки воздуховодов вентиляционных систем - для объектов производственного назначения

Объекты производственного назначения в проекте не рассматриваются.

к. Описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях

Для обеспечения надежности работы систем проект выполнен в соответствии с требованиями действующих норм и правил.

Системы теплоснабжения и отопления рассчитаны на обеспечение заданного температурного режима при температуре наружного воздуха -32°C.

При срабатывании пожарной сигнализации происходит отключение систем общеобменной вентиляции и включение систем противодымной вентиляции, при этом сохраняется работоспособность систем теплоснабжения и циркуляционных насосов, во избежание замораживания систем.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

05/19-СВС-П-19-ИОС4

Лист

Ручное включение систем дымоудаления продублировано от ручных пожарных извещателей, установленных в шкафах с пожарными кранами.

л. Описание системы автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

Питание шкафов управления, марки, длины и способы прокладки питающих кабелей для отопительно-вентиляционного оборудования учтены в разделе 08.17-7.1-ИОС1.

Шум и вибрация, производимые предусмотренным оборудованием, не превышает допустимых медико-санитарных норм. Проектируемое оборудование не выделяет вредных веществ в окружающую среду.

Все электромонтажные работы, обслуживание электроустановок, периодичность и методы испытаний защитных средств должны выполняться с соблюдением правил РД 153-34.0-03.150-00.

Отопительные приборы систем отопления оснащены автоматическими терморегуляторами, которые обеспечивают поддержание заданной температуры в помещениях.

В ИТП предусмотрено автоматическое регулирование температуры и расхода теплоносителя по температуре наружного воздуха.

Автоматизация и контроль включают в себя следующие элементы:

- автоматическое регулирование температуры воздуха в помещениях;
- автоматизированный учет количества тепла и теплоносителя.
- контроль параметров теплоносителя, холодной и нагретой воды;
- автоматическое регулирование температуры воды на горячее водоснабжение;
- регулирование перепада давления в отопительной системе;
- автоматическое отключение систем вентиляции при пожаре, закрытие огнезадерживающих клапанов и включение систем противодымной вентиляции.

м. Характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества - для объектов производственного назначения

Оборудование, выделяющее вредные вещества, отсутствует.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

05/19-СВС-П-19-ИОС4

Лист

**н. Обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли - для объектов
производственного назначения**

Не предусмотрены.

**о. Перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем
вентиляции в аварийной ситуации (при необходимости)**

Не предусмотрены.

**о(1). Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований
энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам,
используемым в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
помещений, тепловых сетях, позволяющих исключить нерациональный расход тепловой
энергии, если такие предусмотрены в задании на проектирование**

Оснащение здания энергосберегающим инженерным оборудованием, системами и
элементами, обеспечивающими возможность сберегательного и экономного использования
тепловой энергии и энергетических ресурсов.

Инженерные системы здания оборудованы устройствами, обеспечивающими
индивидуальное регулирование энергопотребления:

- на отопительных приборах установлена регулирующая арматура;
- предусмотрена ревизия, очистка и ремонт воздухопроводов в здании;
- установка регулируемых решеток на вентиляционных каналах;
- обеспечение возможности индивидуального управления вентиляцией;
- балансировка вентиляционных воздухопроводов.

Перечень нормативно-технической документации

- 1) Федеральный закон от 22 июля 2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о
требованиях пожарной безопасности»;
- 2) Федеральный закон от 30 декабря 2009г. №384-ФЗ «Технический регламент о
безопасности зданий и сооружений»;
- 3) Постановление Правительства РФ №87 от 16.02.2008 о составе проектной
документации и требования к их содержанию;

Согласовано:

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

- 4) СП 131.13330.2018 «Строительная климатология»;
- 5) СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»;
- 6) ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»;
- 7) СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»;
- 8) СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- 9) СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»;
- 10) СП 54.13330.2016 "Здания жилые многоквартирные»;
- 11) СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»;
- 12) СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий»;
- 13) ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

Согласовано:

В зам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

05/19-СВС-П-19-ИОС4

Лист

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип (наименование)	Вентилятор						Воздуонагреватель						Фильтр			Примечание			
				Исполнение по взрывозащите	Схема исполнения	L, м³/ч	P, Па	n, об/мин	Электродвигатель			Тип (наименование)	Кол.	Т-ра нагрева, °C		Расход теплоты, Вт	ΔP, Па			Тип (наименование)	Кол.	ΔP (50%), Па
									Тип (наименование)	N, кВт	n, об/мин			от	до		по воздуху	по воде				
Общеобменная вентиляция																						
П1	1	Парковка (-1 этаж)	каркасная	ВЕРОСА-500-156-03-00-У3	15685	652	950		4,0	950												
П2	1	Коммерческое помещение	канальный	Канал-ПКВ-60-35-6-380	1545	246			0,9													
П3	1	Коммерческое помещение	канальный	Канал-ПКВ-80-50-6-380	2740	271			2,8													
В1	2	Парковка (-1 этаж)	радиальный	ВРАН9-071-Т80-Н-00550/06F-У1-1-П90-0	19000	583	1208		5,5	955												
В2	1	Тех. помещения парковки	канальный	Канал-ВЕНТ-315	560	277			0,2													
В3	1	Кладовые (-1 этаж)	канальный	Канал-ВЕНТ-160	200	162			0,1													
В4	1	Коммерческое помещение	канальный	Канал-ВЕНТ-315	1425	168			0,3													
В5	1	Коммерческое помещение	канальный	Канал-ПКВ-60-30-4-380	2630	242			1,7													
В6	1	Санузлы (1 этаж)	канальный	Канал-ВЕНТ-100	100	250			0,065													
В7	1	Санузлы (1 этаж)	канальный	Канал-ВЕНТ-100	100	250			0,065													
Вентиляция дымоудаления																						
ПД1	1	Парковка		ВЕРОСА-500-193-03-00-У3	22000	790	960		7,5	960												
ПД2	1	Парковка. Тамбур. Секция 1.	каркасная	ВЕРОСА-500-086-03-00-У3	8850	604	1388		2,2	1388												
ПД3	1	Парковка. Тамбур. Секция 2.	каркасная	ВЕРОСА-500-86-03-00-У3	8850	604	1388		2,2	1388												
ПД4	1	Парковка. Тамбур. Секция 3.	каркасная	ВЕРОСА-500-86-03-00-У3	8850	514	1388		2,2	1388												
ПД5	1	Парковка. Тамбур. Секция 4.	каркасная	ВЕРОСА-500-86-03-00-У3	8850	514	1388		2,2	1388												
ПД6	1	Парковка. Лифтовые холлы.	канальный	Канал-ПКВ-60-35-4-380	1550	625			2,5													
ПД7	1	Зоны МГН. Секция 1.	осевой	ОСА 501-080-Н-01850/2-У2	20300	1146	2940		18,5	2940												
			каркасная	ВЕРОСА-500-039-04-00-У1	2050	392	1410		0,55	1410	ВЕНЭ-500-039-04-03-01	1	-32	+18	электронагрев			ФВКас-III-66-48-Г4	1			
ПД8	1	Зоны МГН. Секция 2.	осевой	ОСА 300-063/Б-50-Н-01100/02-У1-1	17000	1191	2885		11	2885												
			каркасная	ВЕРОСА-500-019-04-00-У1	1000	552	2730		0,37	2730	ВЕНЭ-500-019-04-03-01	2	-32	+18	электронагрев			ФВКас-III-63-48-Г4	1			
ПД9	1	Зоны МГН. Секция 3.	осевой	ОСА 300-063/Б-50-Н-01100/02-У1-1	17000	1191	2885		11	2885												
			каркасная	ВЕРОСА-500-019-04-00-У1	1000	552	2730		0,37	2730	ВЕНЭ-500-019-04-03-01	2	-32	+18	электронагрев			ФВКас-III-63-48-Г4	1			
ПД10	1	Зоны МГН. Секция 4.	осевой	ОСА 300-063/Б-52-Н-01100/02-У1-1	19400	1200	2885		11	2885												
			каркасная	ВЕРОСА-500-034-04-00-У1	1700	381	2730		0,37	2730	ВЕНЭ-500-034-04-03-01	2	-32	+18	электронагрев			ФВКас-III-84-48-Г4	1			


Согласовано

Инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Взаим. инв.№

						05/19-СВС-П-19 - ИОС4					
						Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витебской			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Толкачев		<i>[Подпись]</i>	06.21				П	1	
Проверил		Куликова		<i>[Подпись]</i>	06.21						
Н. контр.		Семено		<i>[Подпись]</i>	06.21						
ГИП		Куликова		<i>[Подпись]</i>	06.21	Характеристика отопительно-вентиляционных систем (начало)			 CBC Project CHELYABINSK BUILDING CENTER		

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ


Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип (наименование)	Вентилятор							Воздуонагреватель						Фильтр			Примечание		
				Исполнение по взрывозащите	Схема исполнения	L, м³/ч	P, Па	n, об/мин	Электродвигатель			Тип (наименование)	Кол.	Т-ра нагрева, °C		Расход теплоты, Вт	ΔP, Па		Тип (наименование)		Кол.	ΔP (50%), Па
									Тип (наименование)	N, кВт	n, об/мин			от	до		по воздуху	по воде				
Вентиляция дымоудаления																						
ПД11	1	Коридоры. Секция 1.	осевой	ОСА 300-063/А-52 -Н-00750/02-У1-1	22800	675	2885		7,5	2885												
ПД12	1	Коридоры. Секция 2.	осевой	ОСА 300-063/А-45 -Н-00400/02-У1-1	21700	339	2850		4	2850												
ПД13	1	Коридоры. Секция 3.	осевой	ОСА 300-063/А-45 -Н-00400/02-У1-1	21700	339	2850		4	2850												
ПД14	1	Коридоры. Секция 4.	осевой	ОСА 300-063/А-47 -Н-00400/02-У1-1	19700	549	2850		4	2850												
ПД15	1	Шахта лифта. Секция 1. (пассажирский)	осевой	ОСА 300-040/Б-60 -Н-00220/02-У1-1	8500	446	2820		2,2	2820												
ПД16	1	Шахта лифта. Секция 1. (грузовой)	осевой	ОСА 300-45/Б-60 -Н-00400/02-У1-1	12400	643	2850		4	2850												
ПД17	1	Шахта лифта. Секция 2. (пассажирский)	осевой	ОСА 300-040/Б-50 -Н-00150/02-У1-1	5400	524	2820		1,5	2820												
ПД18	1	Шахта лифта. Секция 3. (пассажирский)	осевой	ОСА 300-040/Б-50 -Н-00150/02-У1-1	5400	524	2820		1,5	2820												
ПД19	1	Шахта лифта. Секция 4. (пассажирский)	осевой	ОСА 300-045/А-45 -Н-00110/02-У1-1	7500	323	2820		1,1	2820												
ПД20	1	Шахта лифта. Секция 4. (грузовой)	осевой	ОСА 300-050/А-50 -Н-00220/02-У1-1	11000	463	2820		2,2	2820												
ПД21	1	Лестничная клетка типа Н2 Секция 2	осевой	ОСА 300-056/И-50 -Н-00550/02/У1-1	18500	558	2890		5,5	2890												
ПД22	1	Лестничная клетка типа Н2 Секция 3	осевой	ОСА 300-056/И-50 -Н-00550/02/У1-1	18500	558	2890		5,5	2890												
ПД23	1	Лестничная клетка типа Н2 Секция 4	осевой	ОСА 300-071/Л-60 -Н-00300/04-У1-1	23800	311	1395		3	1395												
ПД24	1	Тамбур (-1 этаж)	канальный	Канал-ВЕНТ-200	400	220			0,1													
ВД1	1	Парковка	Радиальный	ВРАН9-100-ДЧ400-Н -00750/08-У1-1-П0-0	26700	615	730		7,5	730												
ВД2	1	Коридоры. Секция 1.	Радиальный	ВРАН9-080-ДЧ400-Н -01850/04-У1-1-П0-0	32500	1114	1460		18,5	1460												
ВД3	1	Коридоры. Секция 2.	Радиальный	ВРАН9-090-ДЧ400-Н -01100/06-У1-1-П0-0	29800	677	970		11	970												
ВД4	1	Коридоры. Секция 3.	Радиальный	ВРАН9-090-ДЧ400-Н -01100/06-У1-1-П0-0	29800	677	970		11	970												
ВД5	1	Коридоры. Секция 4.	Радиальный	ВРАН9-100-ДЧ400-Н -00750/08-У1-1-П0-0	24300	693	730		7,5	730												
Воздушно-тепловые завесы																						
У1-У2	2	Коммерческое помещение	Диаметра ль-ный	Тепломаш КЭВ-18П6049Е	5100						380 В/ 50 Гц				9/18 кВт	1				Электро-энергия		
У3-У6	4	Коммерческое помещение	Диаметра ль-ный	Тепломаш КЭВ-18П6049Е	5100						380 В/ 50 Гц				9/18 кВт	1				Электро-энергия		

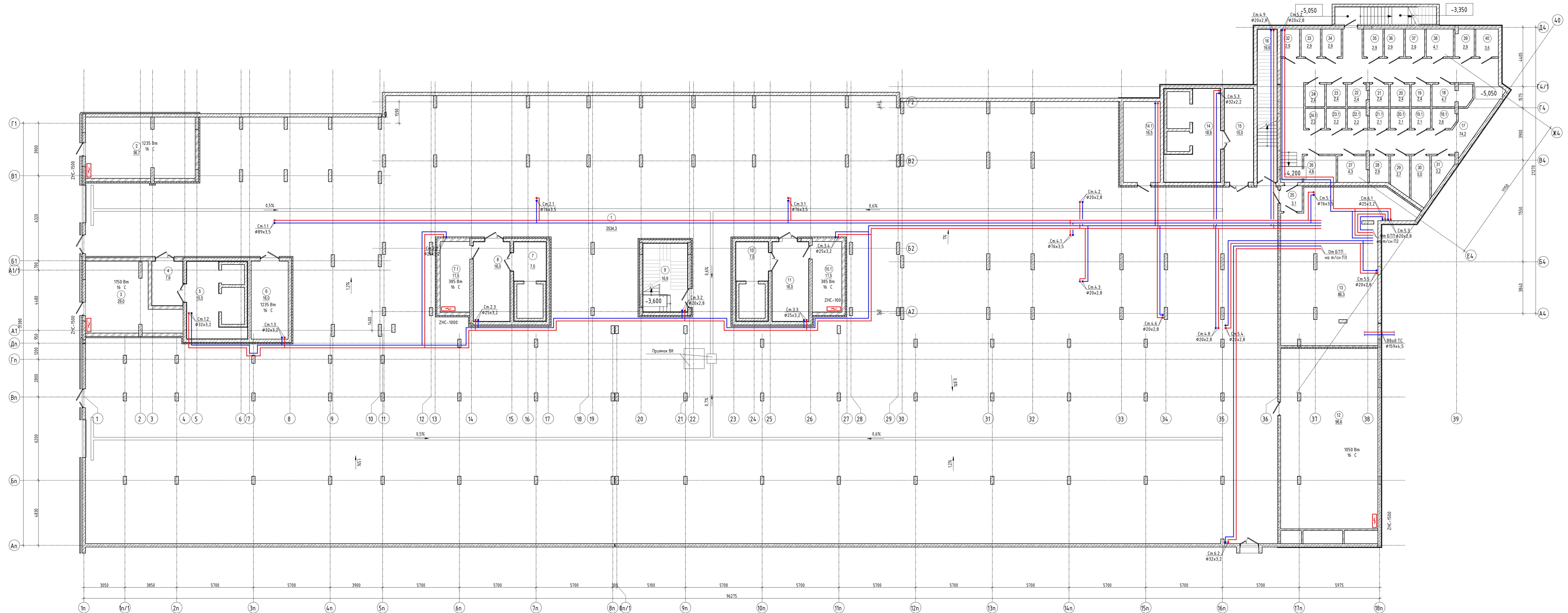
Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

05/19-СВС-П-19 - ИОС4					
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Толкачев		<i>[Подпись]</i>	06.21
Проверил		Куликова		<i>[Подпись]</i>	06.21
Н. контр.		Семенов		<i>[Подпись]</i>	06.21
ГИП		Куликова		<i>[Подпись]</i>	06.21
				4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витебской	
				Характеристика отопительно-вентиляционных систем (конец)	
		Стадия	Лист	Листов	
		П	2		
				 CBC Project CHELYABINSK BUILDING CENTER	



Экспликация помещений			
№ помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1	Помещение оборудования на 84 н/мест	2534,3	B2
2	Насосная котельная	36,7	Д
3	Насосная пожаротушения	29,0	Д
4	Тамбур-шлюз	7,6	
5	Лифтовый холл	15,5	
6	Помещение хранения уборочной техники	16,0	
7	Лифтовый холл	7,0	
7.1	Электрошкафов	11,5	B4

Экспликация помещений			
№ помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
8	Тамбур-шлюз	16,0	
9	Лестничная клетка	16,9	
10	Лифтовый холл	7,0	
10.1	Электрошкафов	11,5	B4
11	Тамбур-шлюз	16,0	
12	Венткамера	96,6	B2
13	ИТП	86,3	Д
14	Лифтовый холл	18,8	

Экспликация помещений			
№ помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
14.1	Тех.помещение	16,5	Д
15	Тамбур-шлюз	15,0	
16	Лестничная клетка	16,6	
17	Коридор	74,2	
18	Кладова	4,7	
18.1	Кладова	2,6	
19	Кладова	2,4	
19.1	Кладова	2,1	

Экспликация помещений			
№ помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
20	Кладова	2,4	
20.1	Кладова	2,1	
21	Кладова	2,4	
21.1	Кладова	2,1	
22	Кладова	2,4	
22.1	Кладова	2,2	
23	Кладова	2,4	
23.1	Кладова	2,2	

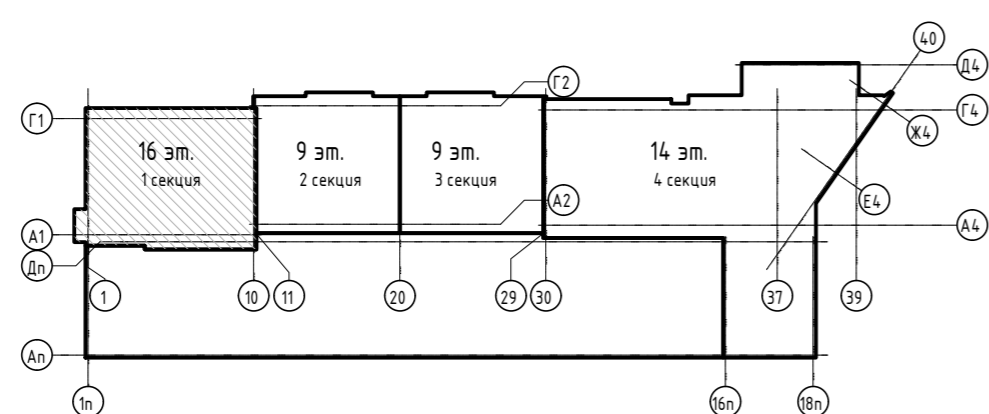
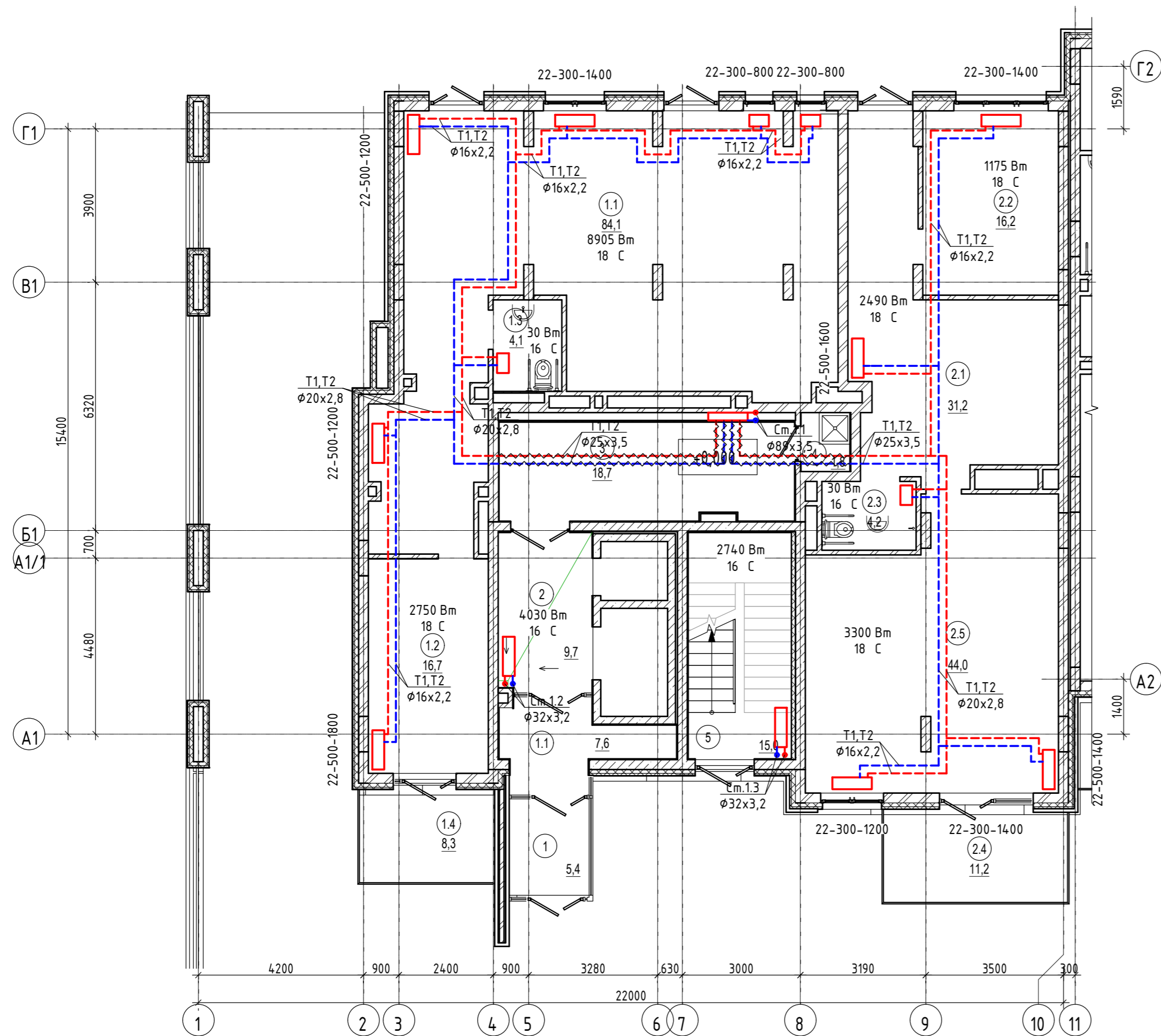
Экспликация помещений			
№ помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
24	Кладова	2,4	
24.1	Кладова	2,2	
25	Тамбур-шлюз	3,1	
26	Кладова	4,8	
27	Кладова	4,3	
28	Кладова	2,9	
29	Кладова	3,7	
30	Кладова	5,0	

Экспликация помещений			
№ помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
31	Кладова	3,2	
32	Кладова	2,9	
33	Кладова	2,9	
34	Кладова	2,9	
35	Кладова	2,9	
36	Кладова	2,9	
37	Кладова	2,9	

Экспликация помещений			
№ помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
38	Кладова	4,1	
39	Кладова	2,9	
40	Кладова	3,5	

05/19-СВС-П-19-ИОС4									
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6									
Изм.	№ уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.	Светлова			<i>[Подпись]</i>	06.21				
Проевр.	Куликова			<i>[Подпись]</i>	06.21				
Н.контр.	Семенов			<i>[Подпись]</i>	06.21				
ГИП	Куликова			<i>[Подпись]</i>	06.21				
Секция 1. План 1-го этажа. Отопление									
			<table border="1"> <tr><td>Изд.</td><td>Лист</td></tr> <tr><td>П</td><td>3</td></tr> </table>			Изд.	Лист	П	3
Изд.	Лист								
П	3								

Секция 1. План 1-го этажа. Отопление



Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
Коммерческое помещение №1				
1.1	Помещение для посетителей	84,1		1
1.2	Кабинет руководителя	16,7		1
1.3	С/У	4,1		1
1.4	Терраса	8,3		1
		113,2		
Коммерческое помещение №2				
2.1	Помещение для посетителей	31,2		1
2.2	Кабинет руководителя	16,2		1
2.3	С/У	4,2		1
2.4	Терраса	11,2		1
2.5	Комната отдыха	44,0		1
		106,8		
Помещения общего пользования				
1	Тамбур	5,4		1

Экспликация помещений 1-го этажа

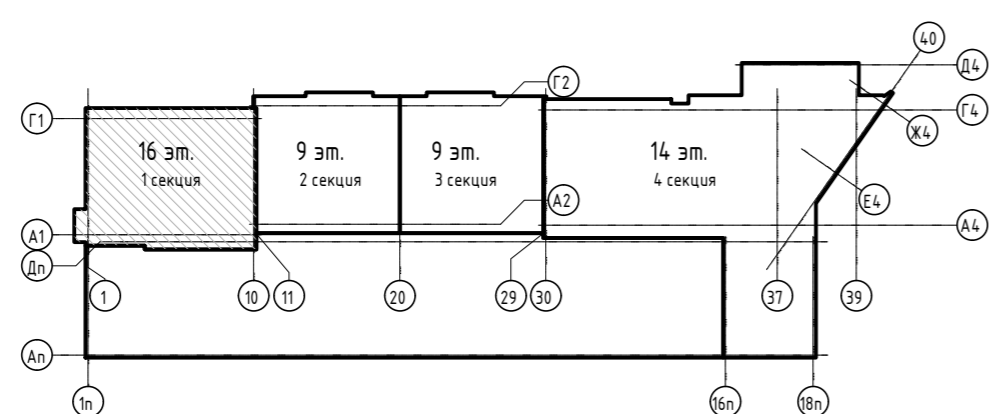
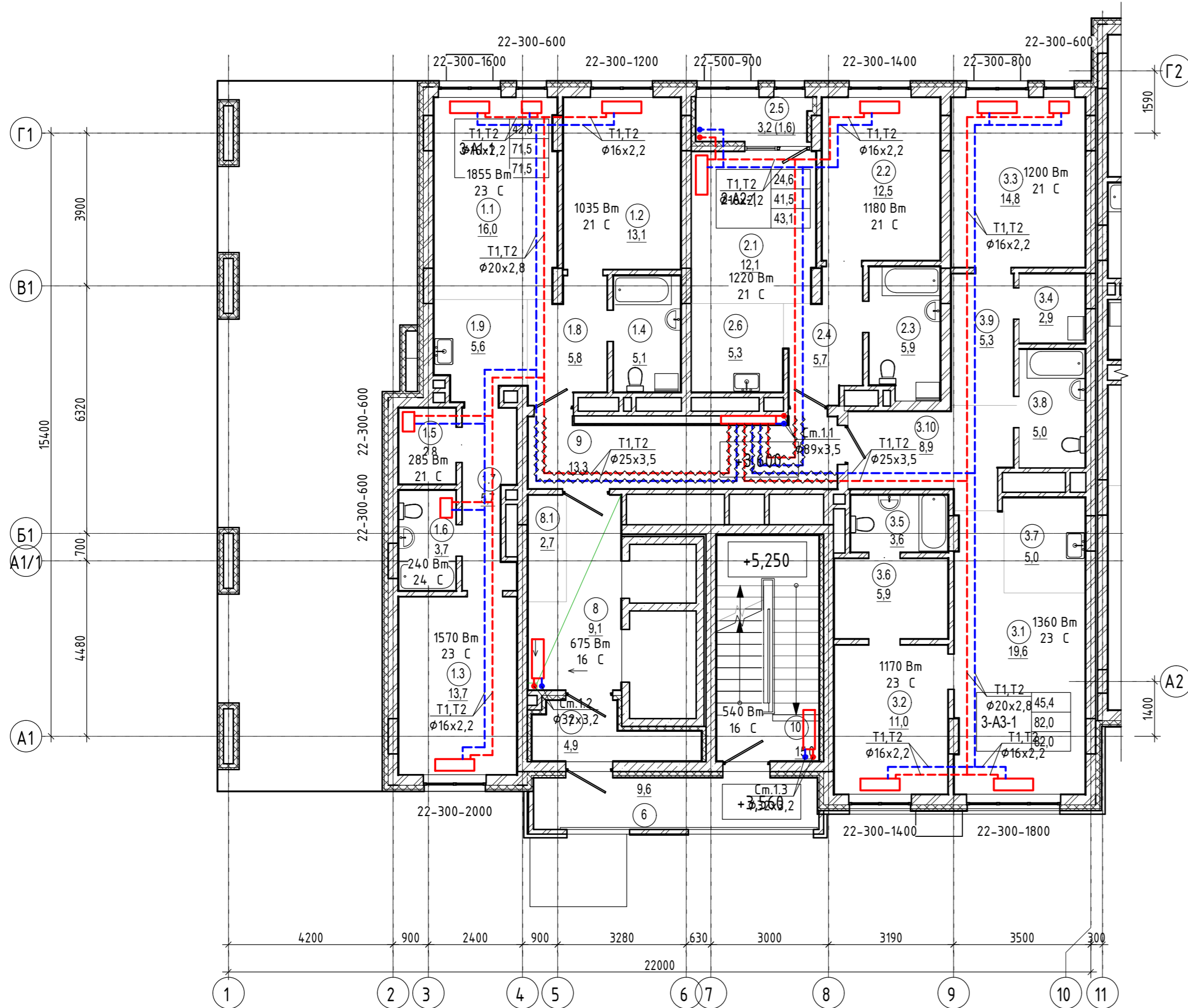
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
1.1	Тамбур	7,6		1
2	Лифтовый холл	9,7		1
3	Колясочная	18,7		1
4	КУИ	1,8	В4	1
5	Лестничная клетка	15,0		1
		58,2		
		278,2		

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

05/19-СВС-П-19-ИОС4					
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Н уч	Лист	Н док	Подпись	Дата
Разраб.	Святова	Свят	06.21		
Провер.	Куликова		06.21		
Н.контр.	Семенов		06.21		
ГИП	Куликова		06.21		
Секция 1. План 1-го этажа. Отопление				П	4
Копировал				A2	



Секция 1. План 2-го этажа. Отопление



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира А2-секция 1				
2.1	Гостиная	12,1		1
2.2	Спальня	12,5		1
2.3	Ванная	5,9		1
2.4	Прихожая	5,7		1
2.5	Лоджия	1,6		1
2.6	Кухня-ниша	5,3		1
		43,1		
Помещения общего пользования				
6	Балкон	9,6		1
7	Тамбур	4,9		1
8	Лифтовый холл	9,1		1
8.1	Зона безопасности МГН	2,7		1
9	Коридор	13,3		1
10	Лестничная клетка	15,0		1
		54,6		
Трехкомнатная квартира А1-секция 1				
1.1	Гостиная	16,0		1
1.2	Спальня	13,1		1
1.3	Спальня	13,7		1
1.4	Ванная	5,1		1

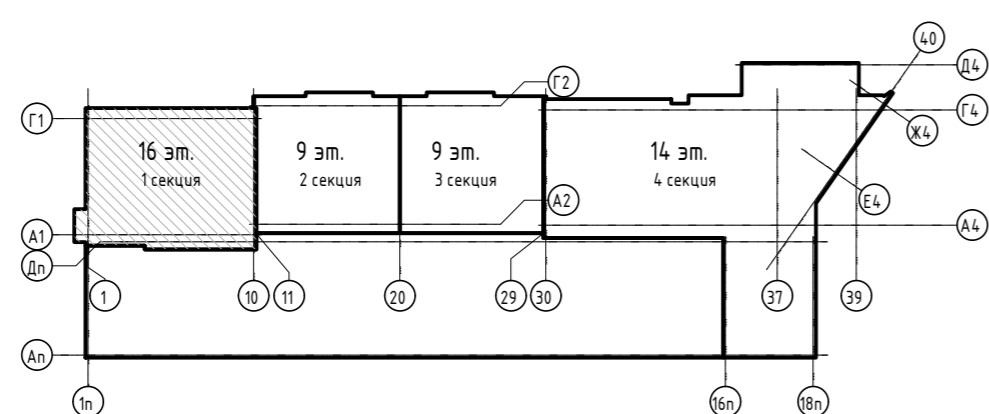
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
1.5	Гардеробная	2,8		1
1.6	С/У	3,7		1
1.7	Коридор	5,7		1
1.8	Прихожая	5,8		1
1.9	Кухня-ниша	5,6		1
		71,5		
Трехкомнатная квартира А3-секция 1				
3.1	Гостиная	19,6		1
3.2	Спальня	11,0		1
3.3	Спальня	14,8		1
3.4	Прачечная	2,9		1
3.5	Ванная	3,6		1
3.6	Гардеробная	5,9		1
3.7	Кухня-ниша	5,0		1
3.8	Ванная	5,0		1
3.9	Коридор	5,3		1
3.10	Прихожая	8,9		1
		82,0		
		251,2		

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

05/19-СВС-П-19-ИОС4					
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Н уч	Лист	Н док	Подпись	Дата
Разраб.	Святова			<i>Святова</i>	06.21
Провер.	Куликова			<i>Куликова</i>	06.21
Н.контр.	Семенов			<i>Семенов</i>	06.21
ГИП	Куликова			<i>Куликова</i>	06.21
Секция 1. План 2-го этажа. Отопление				П	5
Копировал				CBC Project CHELYABINSK BUILDING CENTER	

Секция 1. План 3-го этажа. Отопление



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира А5-секция 1				
5.1	Гостиная	11,8		1
5.2	Спальня	13,1		1
5.3	Кухня-ниша	5,0		1
5.4	Ванная	5,1		1
5.5	Прихожая	5,8		1
5.6	Лоджия	1,6		1
		42,4		
Двухкомнатная квартира А6-секция 1				
6.1	Гостиная	12,1		1
6.2	Спальня	12,5		1
6.3	Кухня-ниша	5,3		1
6.4	Ванная	5,8		1
6.5	Прихожая	5,6		1
6.6	Лоджия	1,6		1
		42,9		
Помещения общего пользования				
11	Балкон	9,6		1
12	Тамбур	4,9		1
13	Лифтовый холл	9,1		1
13.1	Зона безопасности МГН	2,7		1
14	Коридор	13,3		1
15	Лестничная клетка	15,0		1
		54,6		
Трехкомнатная квартира А7-секция 1				
7.1	Гостиная	19,6		1
7.2	Спальня	11,0		1
7.3	Спальня	14,8		1
7.4	Кухня-ниша	5,0		1
7.5	Ванная	3,6		1

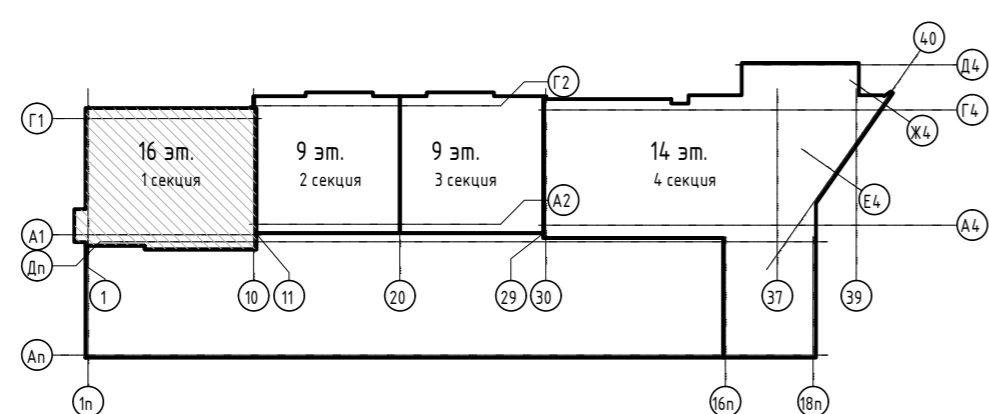
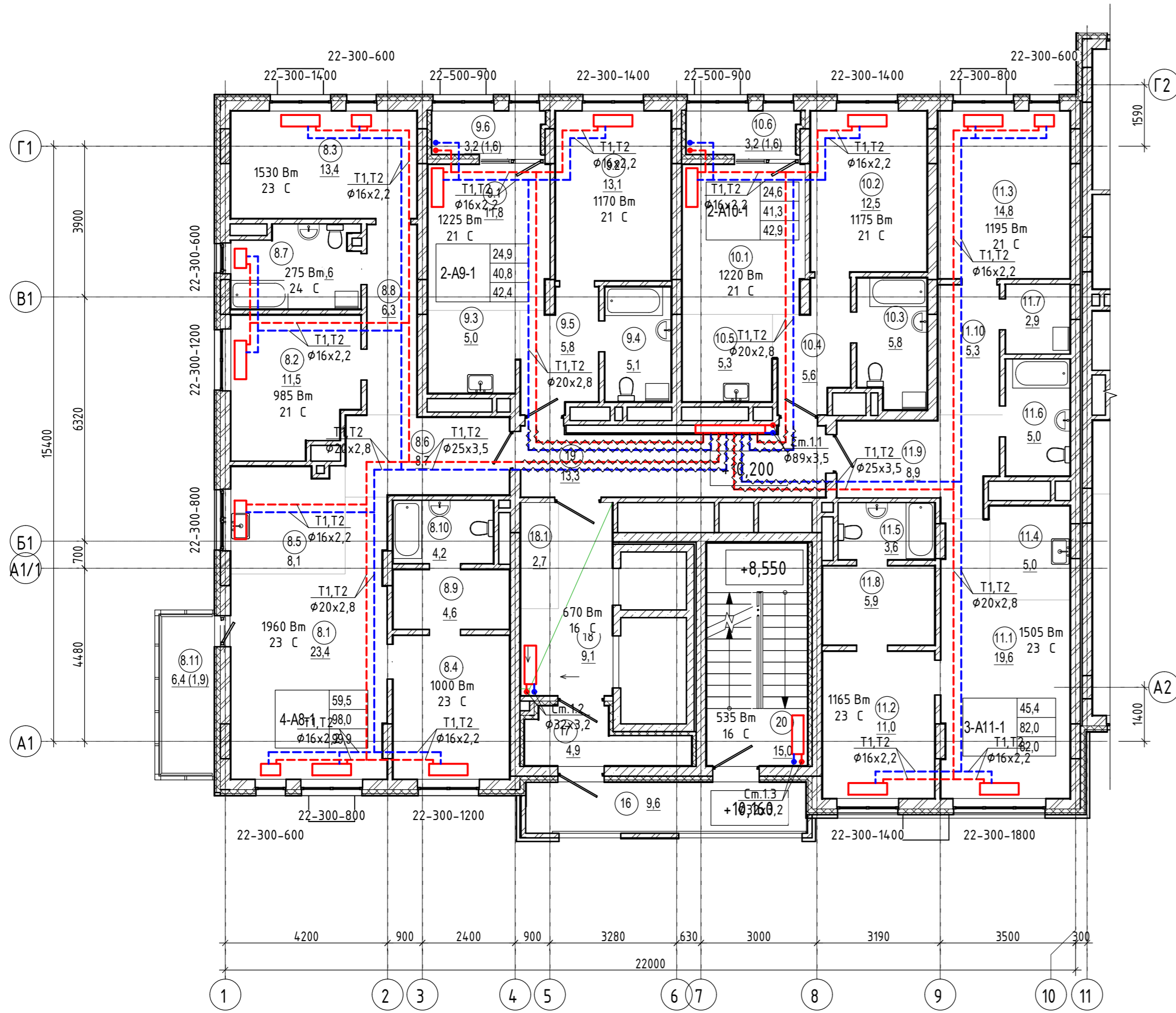
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
7.6	Ванная	5,0		1
7.7	Прачечная	2,9		1
7.8	Гардеробная	5,9		1
7.9	Прихожая	8,9		1
7.10	Коридор	5,3		1
		82,0		
Четырехкомнатная квартира А4-секция 1				
4.1	Гостиная	23,4		1
4.2	Спальня	11,6		1
4.3	Спальня	13,4		1
4.4	Спальня	11,2		1
4.5	Кухня-ниша	8,1		1
4.6	Прихожая	8,7		1
4.7	Ванная	6,6		1
4.8	Коридор	6,3		1
4.9	Гардеробная	4,6		1
4.10	Ванная	4,2		1
4.11	Балкон	1,9		1
		100,0		
		321,9		

Создано
Визу. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

05/19-СВС-П-19-ИОС4					
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Н уч	Лист	Н док	Подпись	Дата
Разраб.	Святова	Святл			06.21
Провер.	Куликова				06.21
Н.контр.	Семенов	Семен			06.21
ГИП	Куликова				06.21
4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витебской				Стадия	Лист
				П	6
Секция 1. План 3-го этажа. Отопление					
Копировал				A2	

Секция 1. План 4-го этажа. Отопление



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира А9-секция 1				
9.1	Гостиная	11,8		1
9.2	Спальня	13,1		1
9.3	Кухня-ниша	5,0		1
9.4	Ванная	5,1		1
9.5	Прихожая	5,8		1
9.6	Лоджия	1,6		1
		42,4		
Двухкомнатная квартира А10-секция 1				
10.1	Гостиная	12,1		1
10.2	Спальня	12,5		1
10.3	Ванная	5,8		1
10.4	Прихожая	5,6		1
10.5	Кухня-ниша	5,3		1
10.6	Лоджия	1,6		1
		42,9		
Помещения общего пользования				
16	Балкон	9,6		1
17	Тамбур	4,9		1
18	Лифтовый холл	9,1		1
18.1	Зона безопасности МГН	2,7		1
19	Коридор	13,3		1
20	Лестничная клетка	15,0		1
		54,6		
Трехкомнатная квартира А11-секция 1				
11.1	Гостиная	19,6		1
11.2	Спальня	11,0		1
11.3	Спальня	14,8		1
11.4	Кухня-ниша	5,0		1
11.5	Ванная	3,6		1

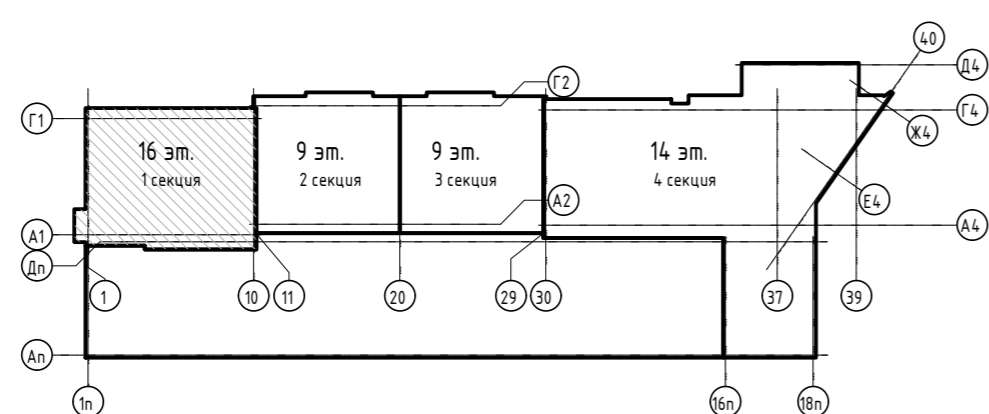
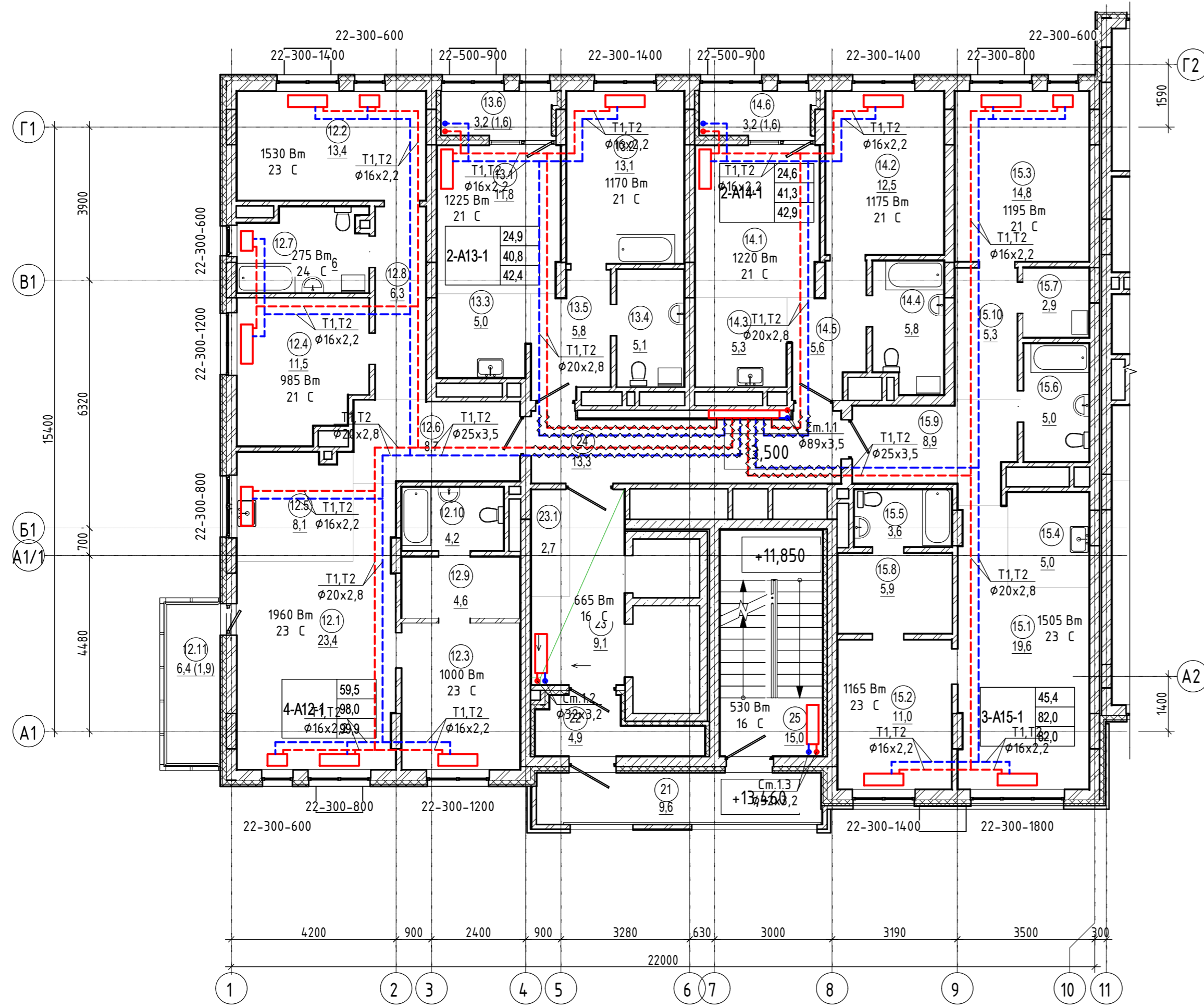
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
11.6	Ванная	5,0		1
11.7	Прачечная	2,9		1
11.8	Гардеробная	5,9		1
11.9	Прихожая	8,9		1
11.10	Коридор	5,3		1
		82,0		
Четырехкомнатная квартира А8-секция 1				
8.1	Гостиная	23,4		1
8.2	Спальня	11,5		1
8.3	Спальня	13,4		1
8.4	Спальня	11,2		1
8.5	Кухня-ниша	8,1		1
8.6	Прихожая	8,7		1
8.7	Ванная	6,6		1
8.8	Коридор	6,3		1
8.9	Гардеробная	4,6		1
8.10	Ванная	4,2		1
8.11	Балкон	1,9		1
		99,9		
		321,8		

Создано
Взашк. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

05/19-СВС-П-19-ИОС4					
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Н уч	Лист	Н док	Подпись	Дата
Разраб.	Святова	Святлова	06.21		
Провер.	Куликова	Куликова	06.21		
Н.контр.	Семенов	Семенов	06.21		
ГИП	Куликова	Куликова	06.21		
4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витебской				Лист	Листов
				П	7
Секция 1. План 4-го этажа. Отопление					

Секция 1. План 5-го этажа. Отопление



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира А13-секция 1				
13.1	Гостиная	11,8		1
13.2	Спальня	13,1		1
13.3	Кухня-ниша	5,0		1
13.4	Ванная	5,1		1
13.5	Прихожая	5,8		1
13.6	Лоджия	1,6		1
		42,4		
Двухкомнатная квартира А14-секция 1				
14.1	Гостиная	12,1		1
14.2	Спальня	12,5		1
14.3	Кухня-ниша	5,3		1
14.4	Ванная	5,8		1
14.5	Прихожая	5,6		1
14.6	Лоджия	1,6		1
		42,9		
Помещения общего пользования				
21	Балкон	9,6		1
22	Тамбур	4,9		1
23	Лифтовый холл	9,1		1
23.1	Зона безопасности МГН	2,7		1
24	Коридор	13,3		1
25	Лестничная клетка	15,0		1
		54,6		
Трехкомнатная квартира А15-секция 1				
15.1	Гостиная	19,6		1
15.2	Спальня	11,0		1
15.3	Спальня	14,8		1
15.4	Кухня-ниша	5,0		1
15.5	Ванная	3,6		1
		54,0		

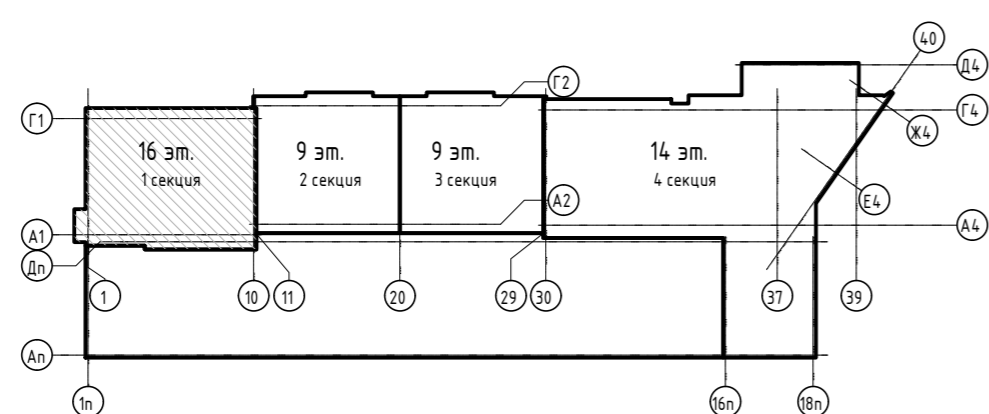
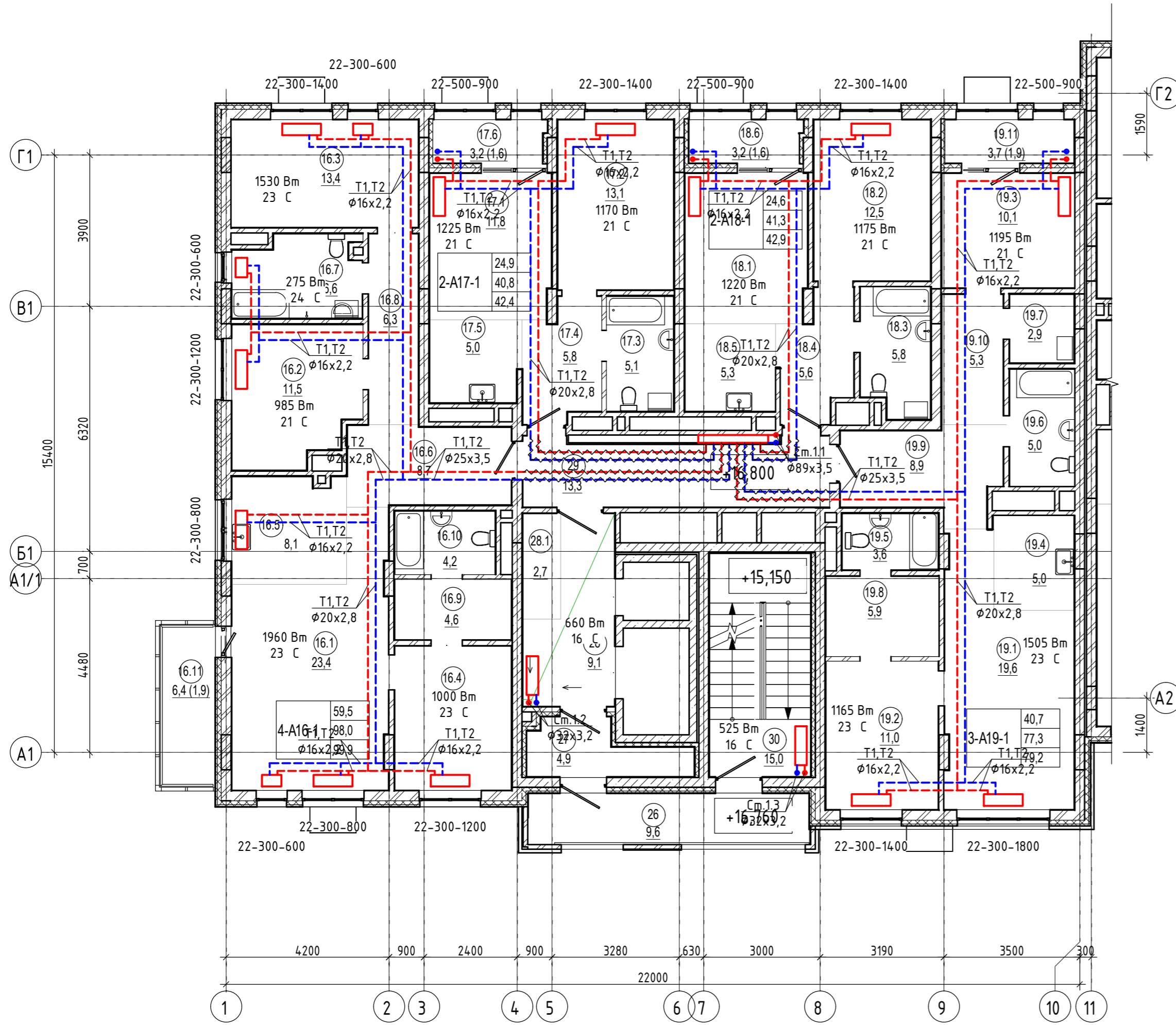
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения	Номер секции
15.6	Ванная	5,0		1
15.7	Прачечная	2,9		1
15.8	Гардеробная	5,9		1
15.9	Прихожая	8,9		1
15.10	Коридор	5,3		1
		82,0		
Четырехкомнатная квартира А12-секция 1				
12.1	Гостиная	23,4		1
12.2	Спальня	13,4		1
12.3	Спальня	11,2		1
12.4	Спальня	11,5		1
12.5	Кухня-ниша	8,1		1
12.6	Прихожая	8,7		1
12.7	Ванная	6,6		1
12.8	Коридор	6,3		1
12.9	Гардеробная	4,6		1
12.10	Ванная	4,2		1
12.11	Балкон	1,9		1
		99,9		
		321,8		

Создано
Визу. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

05/19-СВС-П-19-ИОС4					
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Н уч	Лист	Н док	Подпись	Дата
Разраб.	Святова	Свят			06.21
Провер.	Куликова				06.21
Н.контр.	Семено				06.21
ГИП	Куликова				06.21
4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витебской				Лист	Листов
				П	8
Секция 1. План 5-го этажа. Отопление					
Копировал				A2	

Секция 1. План 6-го этажа. Отопление



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира А17-секция 1				
17.1	Гостиная	11,8		1
17.2	Спальня	13,1		1
17.3	Ванная	5,1		1
17.4	Прихожая	5,8		1
17.5	Кухня-ниша	5,0		1
17.6	Лоджия	1,6		1
		42,4		
Двухкомнатная квартира А18-секция 1				
18.1	Гостиная	12,1		1
18.2	Спальня	12,5		1
18.3	Ванная	5,8		1
18.4	Прихожая	5,6		1
18.5	Кухня-ниша	5,3		1
18.6	Лоджия	1,6		1
		42,9		
Помещения общего пользования				
26	Балкон	9,6		1
27	Тамбур	4,9		1
28	Лифтовый холл	9,1		1
28.1	Зона безопасности МГН	2,7		1
29	Коридор	13,3		1
30	Лестничная клетка	15,0		1
		54,6		
Трехкомнатная квартира А19-секция 1				
19.1	Гостиная	19,6		1
19.2	Спальня	11,0		1
19.3	Спальня	10,1		1
19.4	Кухня-ниша	5,0		1
19.5	Ванная	3,6		1

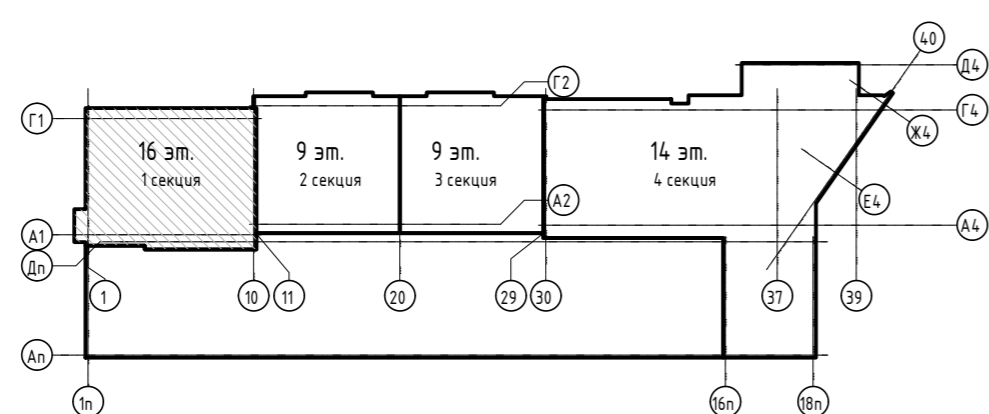
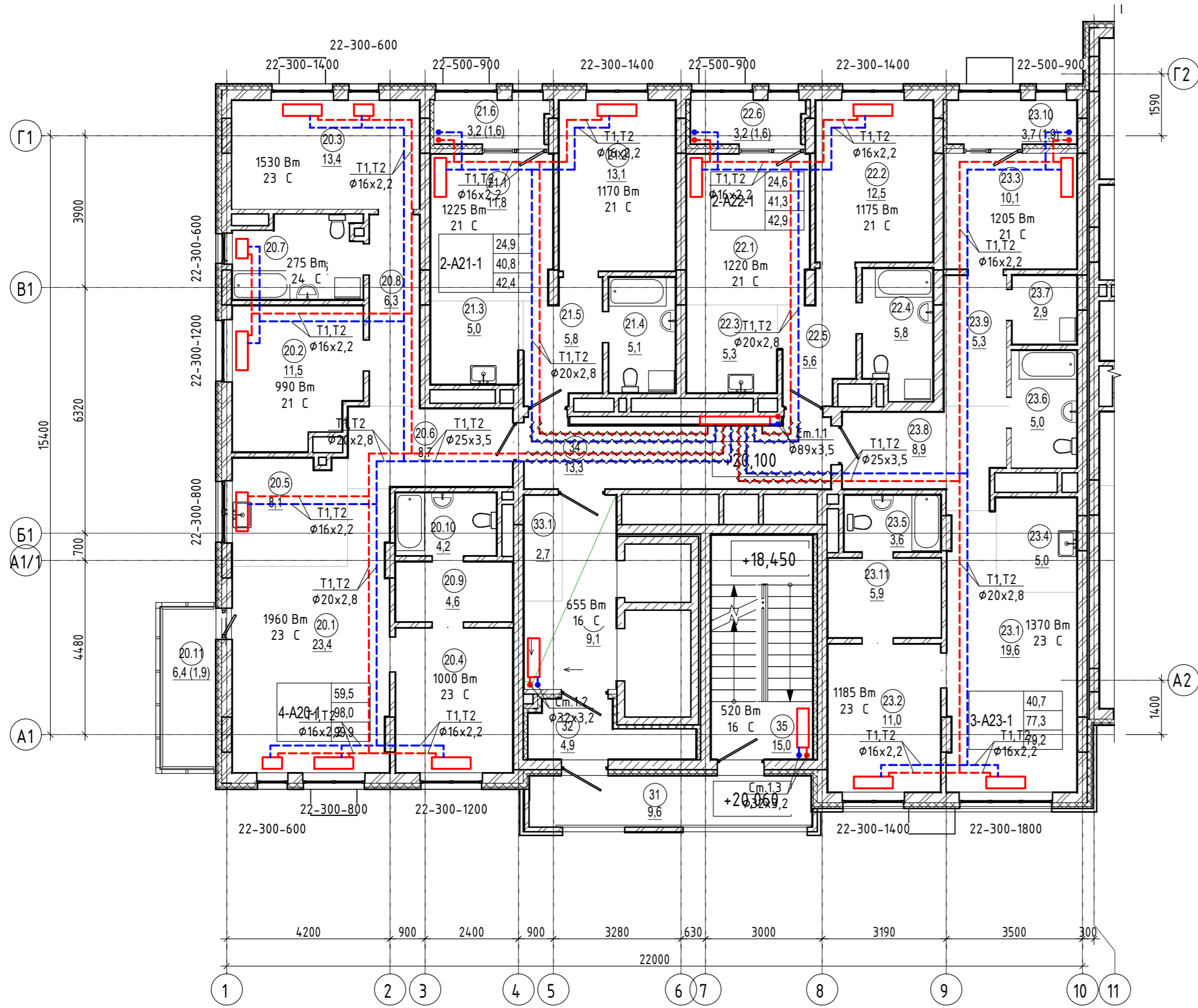
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
19.6	Ванная	5,0		1
19.7	Прачечная	2,9		1
19.8	Гардеробная	5,9		1
19.9	Прихожая	8,9		1
19.10	Коридор	5,3		1
19.11	Лоджия	1,9		1
		79,2		
Четырехкомнатная квартира А16-секция 1				
16.1	Гостиная	23,4		1
16.2	Спальня	11,5		1
16.3	Спальня	13,4		1
16.4	Спальня	11,2		1
16.5	Кухня-ниша	8,1		1
16.6	Прихожая	8,7		1
16.7	Ванная	6,6		1
16.8	Коридор	6,3		1
16.9	Гардеробная	4,6		1
16.10	Ванная	4,2		1
16.11	Балкон	1,9		1
		99,9		
		319,0		

Создано
Взашк. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

05/19-СВС-П-19-ИОС4					
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Н уч	Лист	Н док	Подпись	Дата
Разраб.	Святова	Куликова	Святова	06.21	4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витебской
Провер.	Куликова	Святова	06.21		
Н.контр.	Семенов	Куликова	06.21		
ГИП	Куликова	Святова	06.21		
Секция 1. План 6-го этажа. Отопление					
Копировал				A2	

Секция 1. План 7-го этажа. Отопление



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира А21-секция 1				
21.1	Гостиная	11,8		1
21.2	Спальня	13,1		1
21.3	Кухня-ниша	5,0		1
21.4	Ванная	5,1		1
21.5	Прихожая	5,8		1
21.6	Лоджия	1,6		1
		42,4		
Двухкомнатная квартира А22-секция 1				
22.1	Гостиная	12,1		1
22.2	Спальня	12,5		1
22.3	Кухня-ниша	5,3		1
22.4	Ванная	5,8		1
22.5	Прихожая	5,6		1
22.6	Лоджия	1,6		1
		42,9		
Помещения общего пользования				
31	Балкон	9,6		1
32	Тамбур	4,9		1
33	Лифтовый холл	9,1		1
33.1	Зона безопасности МГН	2,7		1
34	Коридор	13,3		1
35	Лестничная клетка	15,0		1
		54,6		
Трехкомнатная квартира А23-секция 1				
23.1	Гостиная	19,6		1
23.2	Спальня	11,0		1
23.3	Спальня	10,1		1
23.4	Кухня-ниша	5,0		1
23.5	Ванная	3,6		1

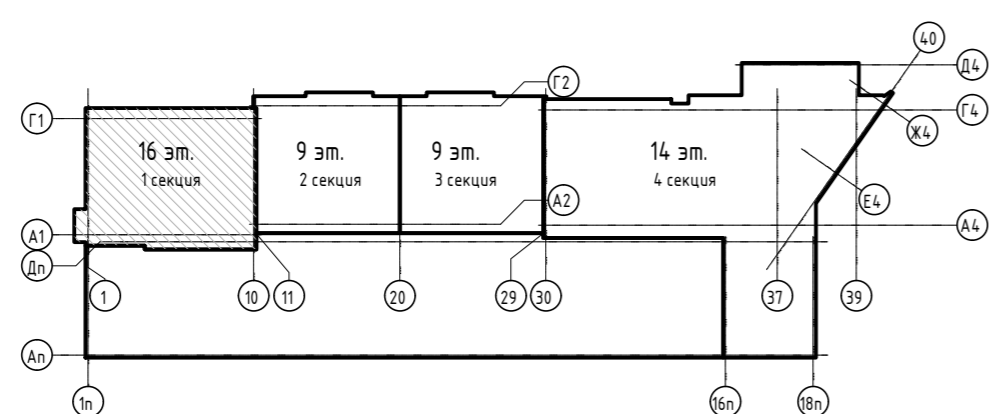
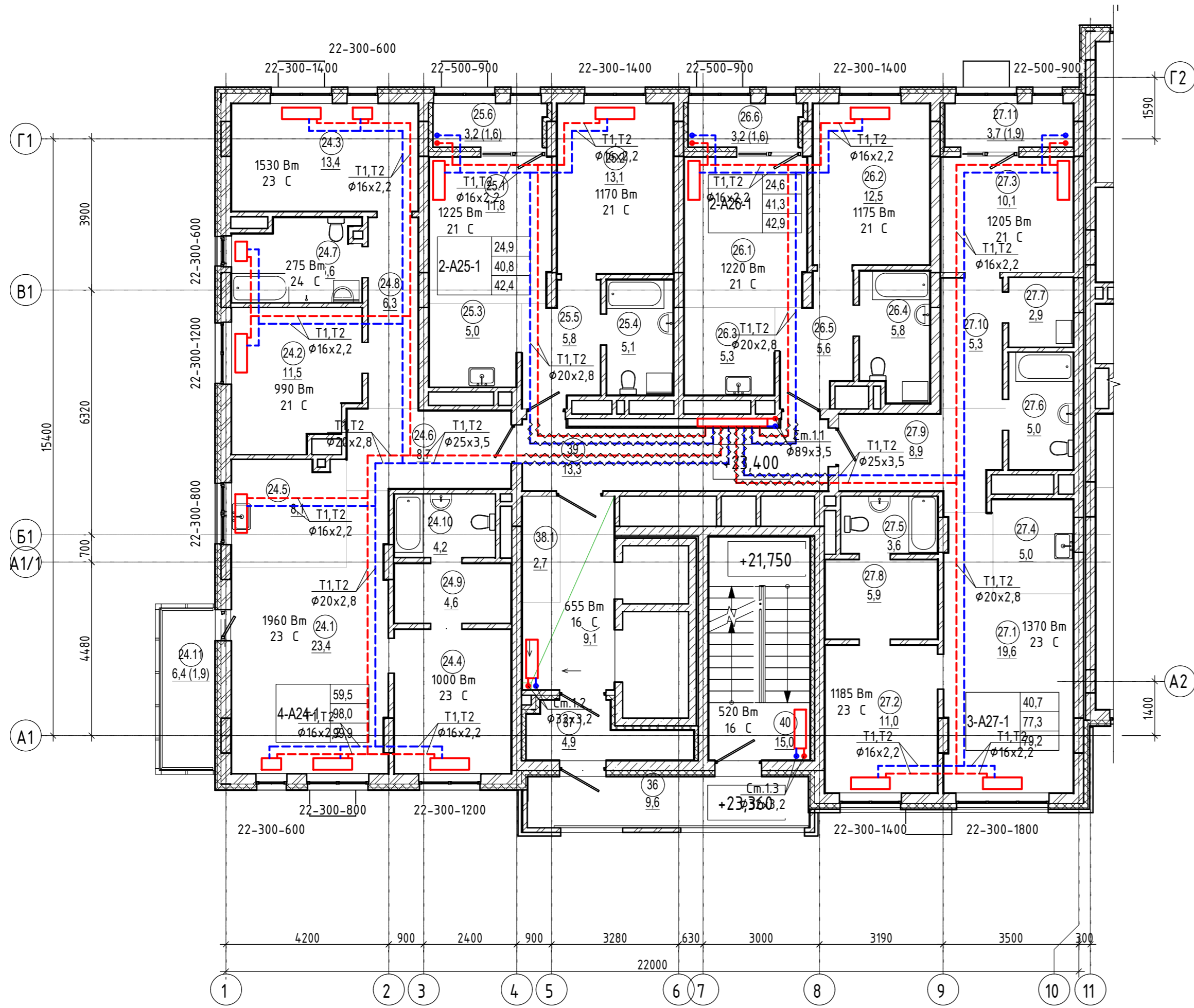
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения	Номер секции
23.6	Ванная	5,0		1
23.7	Прачечная	2,9		1
23.8	Прихожая	8,9		1
23.9	Коридор	5,3		1
23.10	Лоджия	1,9		1
23.11	Гардеробная	5,9		1
		79,2		
Четырехкомнатная квартира А20-секция 1				
20.1	Гостиная	23,4		1
20.2	Спальня	11,5		1
20.3	Спальня	13,4		1
20.4	Спальня	11,2		1
20.5	Кухня-ниша	8,1		1
20.6	Прихожая	8,7		1
20.7	Ванная	6,6		1
20.8	Коридор	6,3		1
20.9	Гардеробная	4,6		1
20.10	Ванная	4,2		1
20.11	Балкон	1,9		1
		99,9		
		319,0		

Создано
Взашк. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

05/19-СВС-П-19-ИОС4					
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	№ уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Святова	Святова	06.21		
Провер.	Куликова	Куликова	06.21		
Н.контр.	Семенов	Семенов	06.21		
ГИП	Куликова	Куликова	06.21		
4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витебской				Стадия	Лист
				П	10
Секция 1. План 7-го этажа. Отопление					
Копировал				A2	

Секция 1. План 8-го этажа. Отопление



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира А25-секция 1				
25.1	Гостиная	11,8		1
25.2	Спальня	13,1		1
25.3	Кухня-ниша	5,0		1
25.4	Ванная	5,1		1
25.5	Прихожая	5,8		1
25.6	Лоджия	1,6		1
		42,4		
Двухкомнатная квартира А26-секция 1				
26.1	Гостиная	12,1		1
26.2	Спальня	12,5		1
26.3	Кухня-ниша	5,3		1
26.4	Ванная	5,8		1
26.5	Прихожая	5,6		1
26.6	Лоджия	1,6		1
		42,9		
Помещения общего пользования				
36	Балкон	9,6		1
37	Тамбур	4,9		1
38	Лифтовый холл	9,1		1
38.1	Зона безопасности МГН	2,7		1
39	Коридор	13,3		1
40	Лестничная клетка	15,0		1
		54,6		
Трехкомнатная квартира А27-секция 1				
27.1	Гостиная	19,6		1
27.2	Спальня	11,0		1
27.3	Спальня	10,1		1
27.4	Кухня-ниша	5,0		1
27.5	Ванная	3,6		1

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
27.6	Ванная	5,0		1
27.7	Прачечная	2,9		1
27.8	Гардеробная	5,9		1
27.9	Прихожая	8,9		1
27.10	Коридор	5,3		1
27.11	Лоджия	1,9		1
		79,2		
Четырехкомнатная квартира А24-секция 1				
24.1	Гостиная	23,4		1
24.2	Спальня	11,5		1
24.3	Спальня	13,4		1
24.4	Спальня	11,2		1
24.5	Кухня-ниша	8,1		1
24.6	Прихожая	8,7		1
24.7	Ванная	6,6		1
24.8	Коридор	6,3		1
24.9	Гардеробная	4,6		1
24.10	Ванная	4,2		1
24.11	Балкон	1,9		1
		99,9		
		319,0		

Создано
Взашк. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

05/19-СВС-П-19-ИОС4
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6

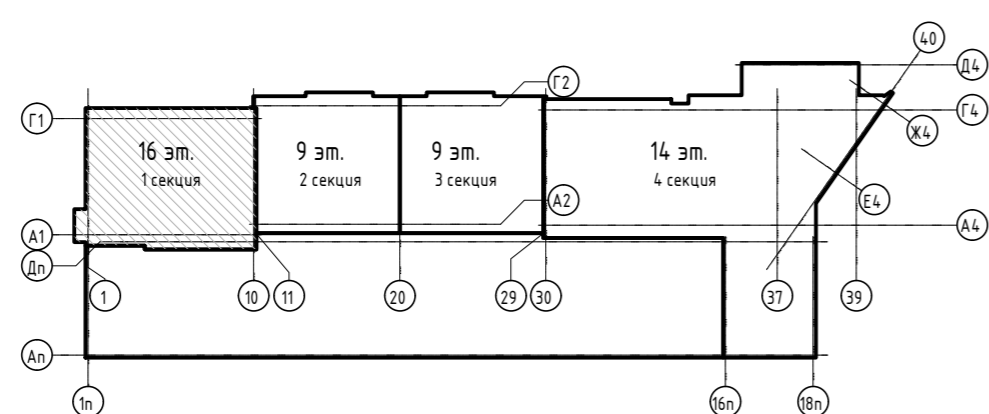
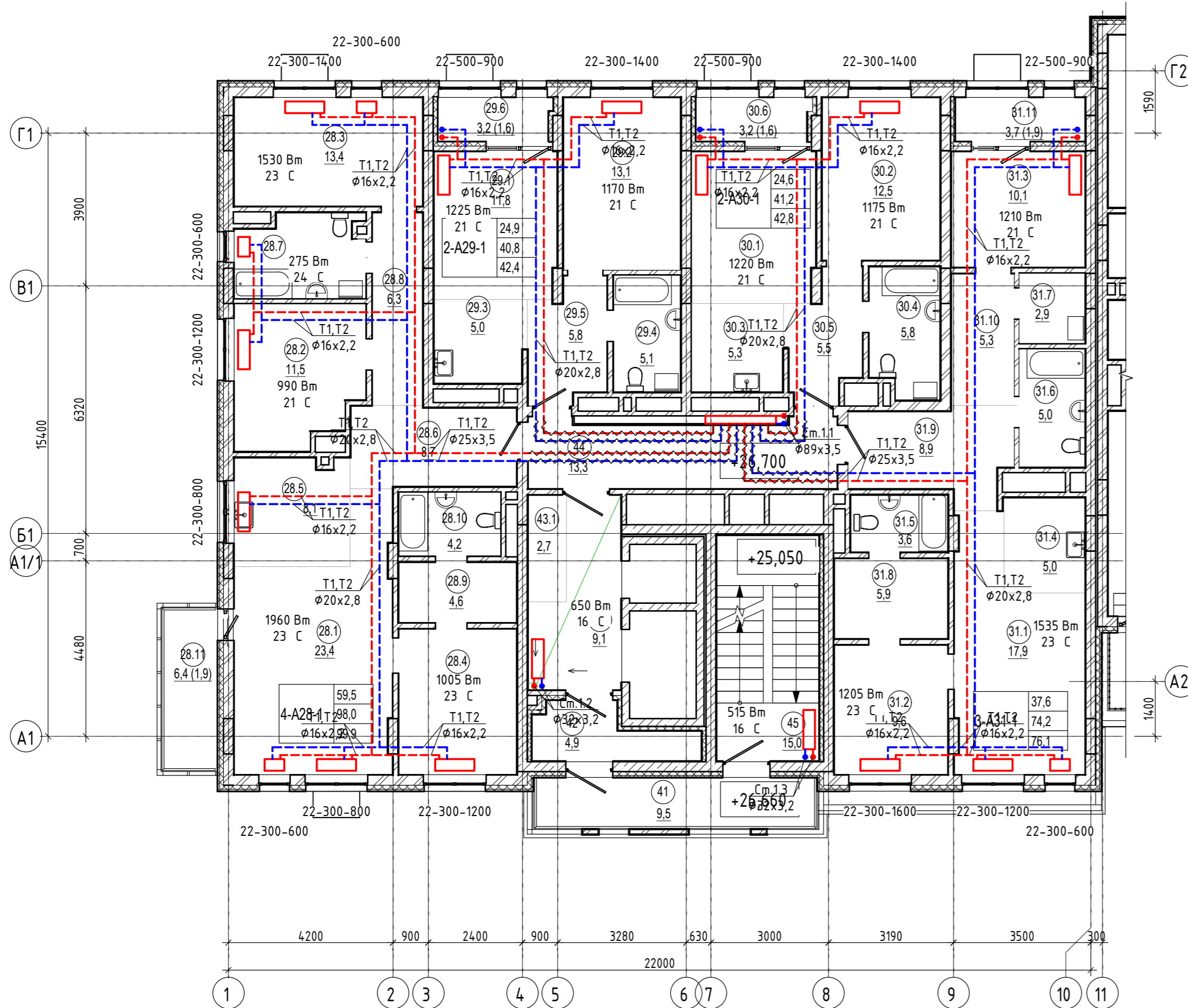
Изм.	Н уч	Лист	Н док	Подпись	Дата
Разраб.	Святова			<i>Святова</i>	06.21
Провер.	Куликова			<i>Куликова</i>	06.21
Н.контр.	Семенов			<i>Семенов</i>	06.21
ГИП	Куликова			<i>Куликова</i>	06.21

4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витебской

Секция 1. План 8-го этажа. Отопление

Копировал А2

Секция 1. План 9-го этажа. Отопление



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира А29-секция 1				
29.1	Гостиная	11,8		1
29.2	Спальня	13,1		1
29.3	Кухня-ниша	5,0		1
29.4	Ванная	5,1		1
29.5	Прихожая	5,8		1
29.6	Лоджия	1,6		1
		42,4		
Двухкомнатная квартира А30-секция 1				
30.1	Гостиная	12,1		1
30.2	Спальня	12,5		1
30.3	Кухня-ниша	5,3		1
30.4	Ванная	5,8		1
30.5	Прихожая	5,5		1
30.6	Лоджия	1,6		1
		42,8		
Помещения общего пользования				
41	Балкон	9,5		1
42	Тамбур	4,9		1
43	Лифтовый холл	9,1		1
43.1	Зона безопасности МГН	2,7		1
44	Коридор	13,3		1
45	Лестничная клетка	15,0		1
		54,5		
Трехкомнатная квартира А31-секция 1				
31.1	Гостиная	17,9		1
31.2	Спальня	9,6		1
31.3	Спальня	10,1		1
31.4	Кухня-ниша	5,0		1
31.5	Ванная	3,6		1

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения	Номер секции
31.6	Ванная	5,0		1
31.7	Прачечная	2,9		1
31.8	Гардеробная	5,9		1
31.9	Прихожая	8,9		1
31.10	Коридор	5,3		1
31.11	Лоджия	1,9		1
		76,1		
Четырехкомнатная квартира А28-секция 1				
28.1	Гостиная	23,4		1
28.2	Спальня	11,5		1
28.3	Спальня	13,4		1
28.4	Спальня	11,2		1
28.5	Кухня-ниша	8,1		1
28.6	Прихожая	8,7		1
28.7	Ванная	6,6		1
28.8	Коридор	6,3		1
28.9	Гардеробная	4,6		1
28.10	Ванная	4,2		1
28.11	Балкон	1,9		1
		99,9		
		315,7		

Создано
Взашк. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

05/19-СВС-П-19-ИОС4					
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Н уч	Лист	Н док	Подпись	Дата
Разраб.	Святова			<i>Святова</i>	06.21
Провер.	Куликова			<i>Куликова</i>	06.21
Н.контр.	Семенов			<i>Семенов</i>	06.21
ГИП	Куликова			<i>Куликова</i>	06.21
				Стадия	Лист
				П	12
				Секция 1. План 9-го этажа. Отопление	
				Копировал	



Секция 1. План 10-го этажа. Отопление

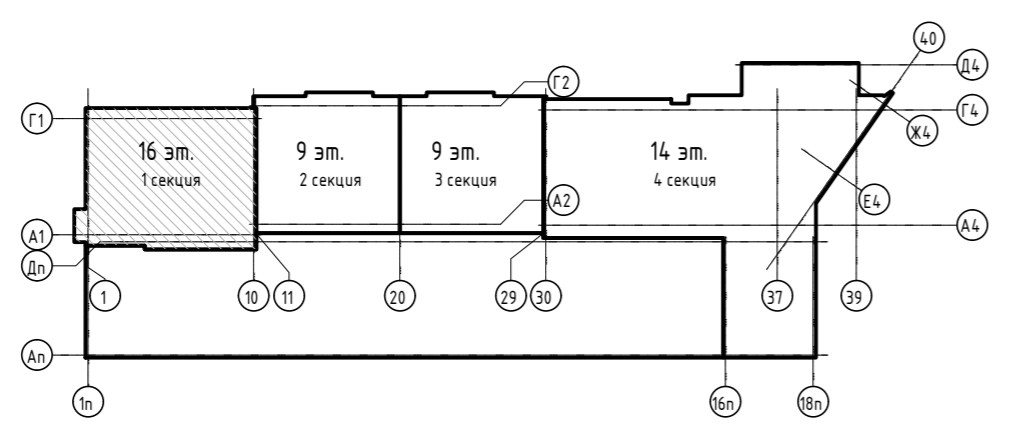


Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира А32-секция 1				
32.1	Гостиная	22,0		1
32.2	Спальня	13,5		1
32.3	Кухня	8,3		1
32.4	Прихожая	4,1		1
32.5	Ванная	4,2		1
32.6	Балкон	1,9		1
		54,0		
Двухкомнатная квартира А34-секция 1				
34.1	Гостиная	12,8		1
34.2	Спальня	13,7		1
34.3	Кухня-ниша	5,0		1
34.4	Ванная	5,0		1
34.5	Лоджия	1,6		1
34.6	Прихожая	4,9		1
		43,0		
Двухкомнатная квартира А35-секция 1				
35.1	Гостиная	15,0		1
35.2	Спальня	12,7		1
35.3	Кухня-ниша	5,8		1
35.4	Прихожая	4,9		1
35.5	Ванная	4,8		1
35.6	Лоджия	1,9		1
35.7	Терраса	6,4		1
		51,5		
Двухкомнатная квартира А36-секция 1				
36.1	Гостиная	13,2		1
36.2	Спальня	12,1		1
36.3	Кухня-ниша	5,0		1
36.4	Прихожая	4,1		1

Экспликация помещений

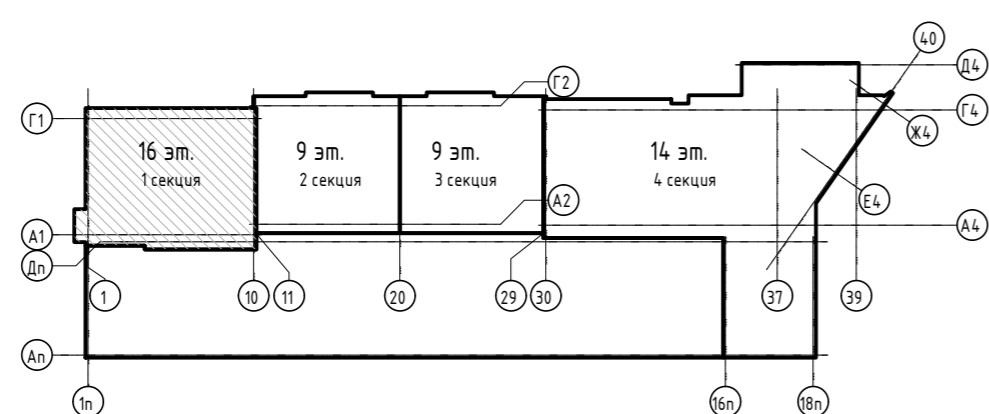
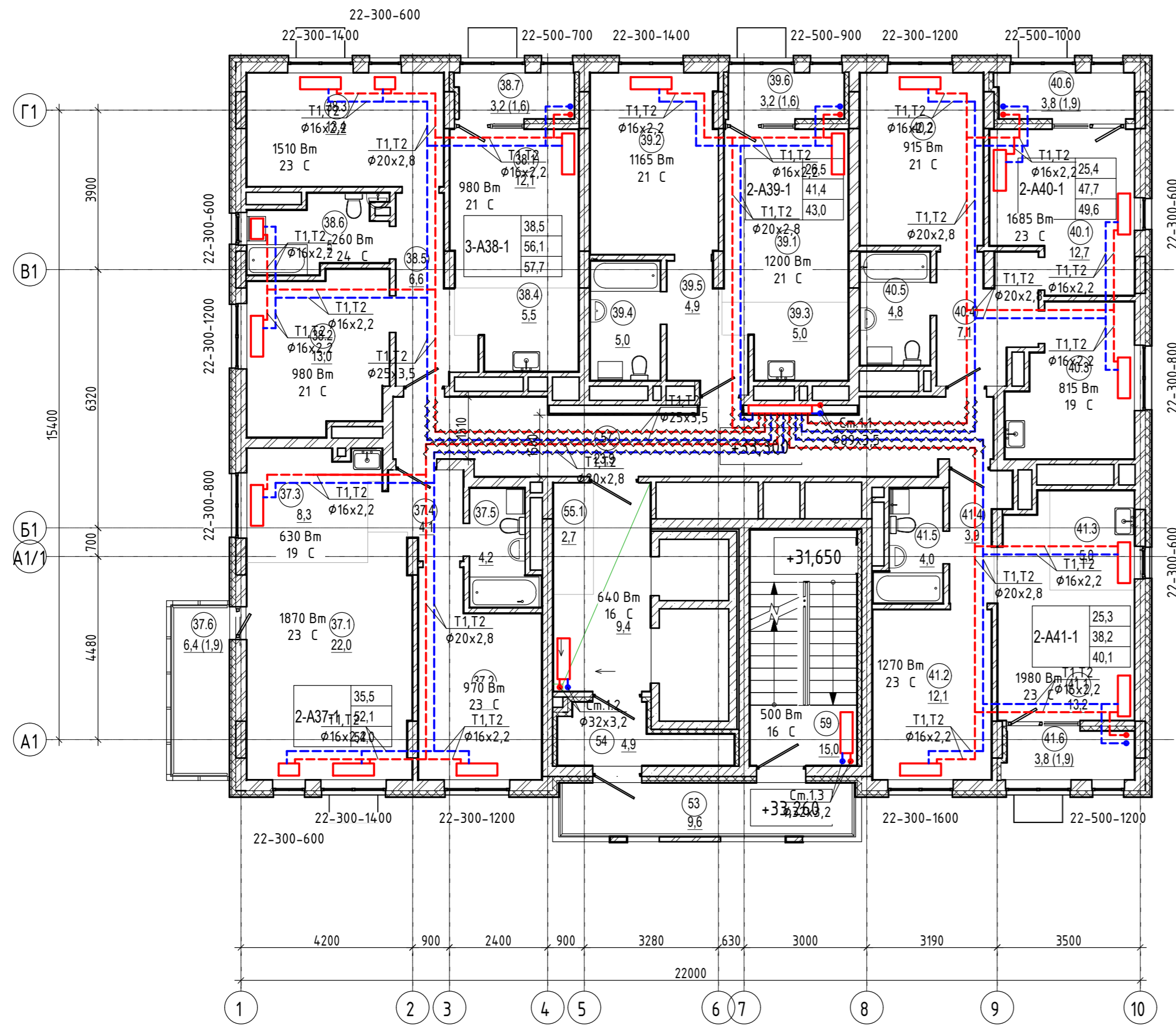
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
36.5	Ванная	4,0		1
36.6	Лоджия	1,9		1
		40,3		
Помещения общего пользования				
46	Балкон	9,5		1
47	Тамбур	4,9		1
48	Лифтовый холл	9,4		1
48.1	Зона безопасности МГН	2,7		1
50	Коридор	29,1		1
52	Лестничная клетка	15,0		1
		70,6		
Трехкомнатная квартира А33-секция 1				
33.1	Гостиная	12,1		1
33.2	Спальня	13,0		1
33.3	Спальня	13,4		1
33.4	Кухня-ниша	5,5		1
33.5	Прихожая	6,6		1
33.6	Ванная	5,5		1
33.7	Лоджия	1,6		1
		57,7		
		317,1		



05/19-СВС-П-19-ИОС4					
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Н уч	Лист	Н док	Подпись	Дата
Разраб.	Святова	Свят			06.21
Провер.	Куликова				06.21
Н.контр.	Семено				06.21
ГИП	Куликова				06.21
4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витебской				Лист	Листов
Секция 1. План 10-го этажа. Отопление				П	13



Секция 1. План 11-го этажа. Отопление



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира А37-секция 1				
37.1	Гостиная	22,0		1
37.2	Спальня	13,5		1
37.3	Кухня	8,3		1
37.4	Прихожая	4,1		1
37.5	Ванная	4,2		1
37.6	Балкон	1,9		1
		54,0		
Двухкомнатная квартира А39-секция 1				
39.1	Гостиная	12,8		1
39.2	Спальня	13,7		1
39.3	Кухня-ниша	5,0		1
39.4	Ванная	5,0		1
39.5	Прихожая	4,9		1
39.6	Лоджия	1,6		1
		43,0		
Двухкомнатная квартира А40-секция 1				
40.1	Гостиная	12,7		1
40.2	Спальня	12,7		1
40.3	Кухня	10,4		1
40.4	Прихожая	7,1		1
40.5	Ванная	4,8		1
40.6	Лоджия	1,9		1
		49,6		
Двухкомнатная квартира А41-секция 1				
41.1	Гостиная	13,2		1
41.2	Спальня	12,1		1
41.3	Кухня-ниша	5,0		1
41.4	Прихожая	3,9		1

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
41.5	Ванная	4,0		1
41.6	Лоджия	1,9		1
		40,1		
Помещения общего пользования				
53	Балкон	9,6		1
54	Тамбур	4,9		1
55	Лифтовый холл	9,4		1
55.1	Зона безопасности МГН	2,7		1
57	Коридор	23,9		1
59	Лестничная клетка	15,0		1
		65,5		
Трехкомнатная квартира А38-секция 1				
38.1	Гостиная	12,1		1
38.2	Спальня	13,0		1
38.3	Спальня	13,4		1
38.4	Кухня-ниша	5,5		1
38.5	Прихожая	6,6		1
38.6	Ванная	5,5		1
38.7	Лоджия	1,6		1
		57,7		
		309,9		

Создано
Взашк. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

05/19-СВС-П-19-ИОС4

Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6

Изм.	Н уч	Лист	Н док	Подпись	Дата
Разраб.	Святова			<i>Святова</i>	06.21
Провер.	Куликова			<i>Куликова</i>	06.21
Н.контр.	Семенов			<i>Семенов</i>	06.21
ГИП	Куликова			<i>Куликова</i>	06.21

4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витебской

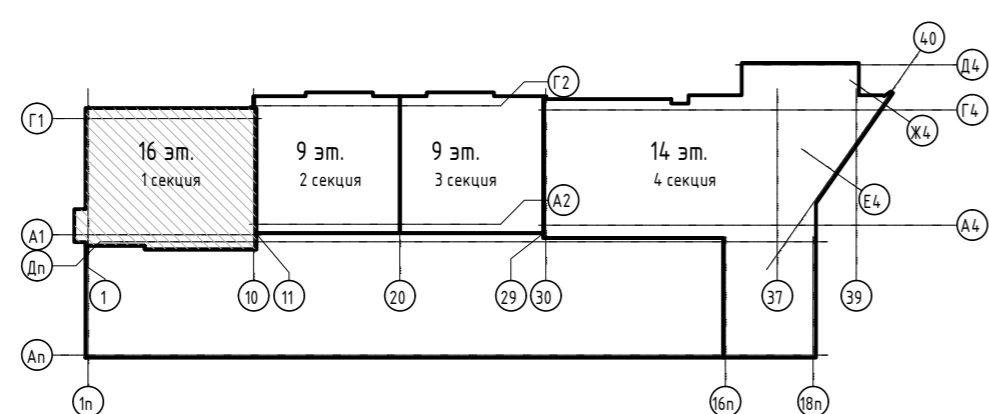
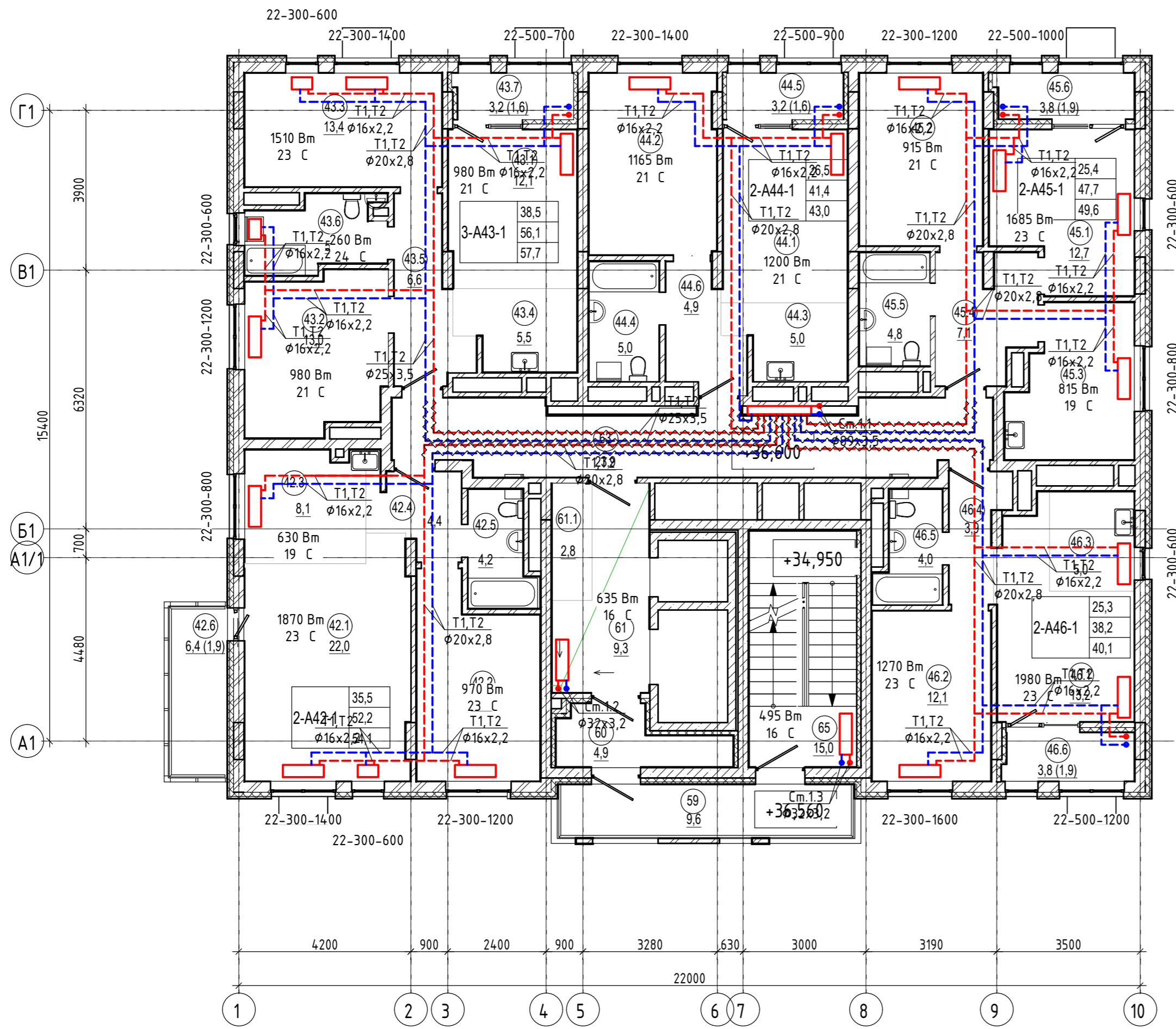
Стадия	Лист	Листов
П	14	

Секция 1. План 11-го этажа. Отопление

CBC Project
CHELYABINSK BUILDING CENTER

Копировал А2

Секция 1. План 12-го этажа. Отопление



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира А42-секция 1				
42.1	Гостиная	22,0		1
42.2	Спальня	13,5		1
42.3	Кухня	8,1		1
42.4	Прихожая	4,4		1
42.5	Ванная	4,2		1
42.6	Балкон	1,9		1
		54,1		
Двухкомнатная квартира А44-секция 1				
44.1	Гостиная	12,8		1
44.2	Спальня	13,7		1
44.3	Кухня-ниша	5,0		1
44.4	Ванная	5,0		1
44.5	Лоджия	1,6		1
44.6	Прихожая	4,9		1
		43,0		
Двухкомнатная квартира А45-секция 1				
45.1	Гостиная	12,7		1
45.2	Спальня	12,7		1
45.3	Кухня	10,4		1
45.4	Прихожая	7,1		1
45.5	Ванная	4,8		1
45.6	Лоджия	1,9		1
		49,6		
Двухкомнатная квартира А46-секция 1				
46.1	Гостиная	13,2		1
46.2	Спальня	12,1		1
46.3	Кухня-ниша	5,0		1
46.4	Прихожая	3,9		1
		57,7		
		310,0		

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
46.5	Ванная	4,0		1
46.6	Лоджия	1,9		1
		40,1		
Помещения общего пользования				
59	Балкон	9,6		1
60	Тамбур	4,9		1
61	Лифтовый холл	9,3		1
61.1	Зона безопасности МГН	2,8		1
63	Коридор	23,9		1
65	Лестничная клетка	15,0		1
		65,5		
Трехкомнатная квартира А43-секция 1				
43.1	Гостиная	12,1		1
43.2	Спальня	13,0		1
43.3	Спальня	13,4		1
43.4	Кухня-ниша	5,5		1
43.5	Прихожая	6,6		1
43.6	Ванная	5,5		1
43.7	Лоджия	1,6		1
		57,7		
		310,0		

Создано

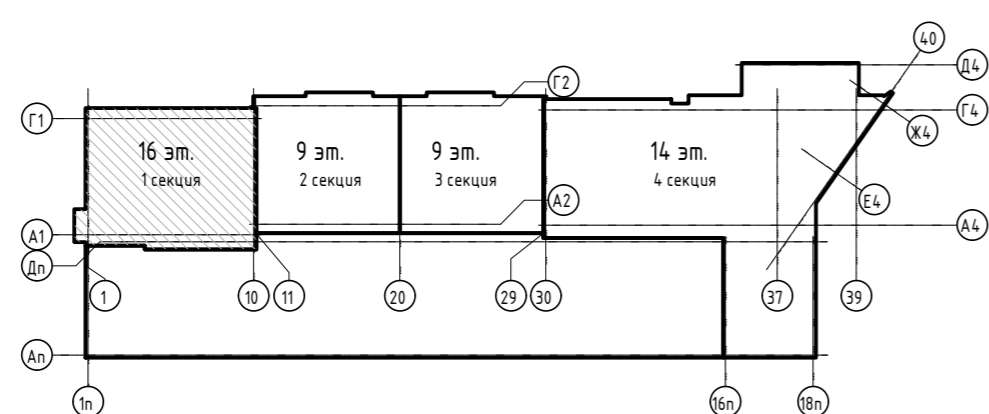
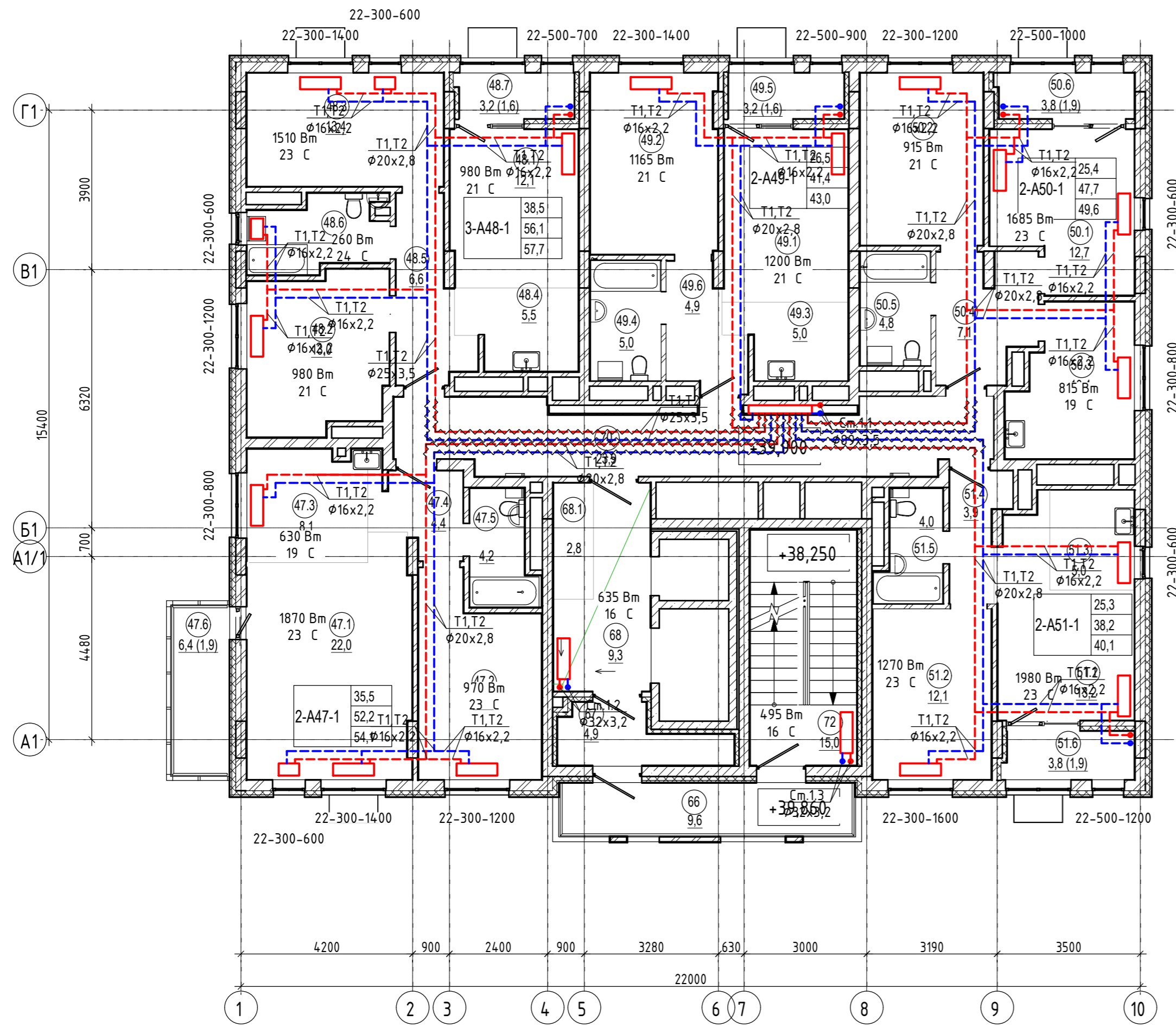
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

05/19-СВС-П-19-ИОС4					
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Н уч	Лист	Н док	Подпись	Дата
Разраб.	Святова			<i>Святова</i>	06.21
Провер.	Куликова			<i>Куликова</i>	06.21
Н.контр.	Семенов			<i>Семенов</i>	06.21
ГИП	Куликова			<i>Куликова</i>	06.21
				Стадия	Лист
				П	15
				Секция 1. План 12-го этажа. Отопление	
				CBC Project CHELYABINSK BUILDING CENTER	

Секция 1. План 13-го этажа. Отопление



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира А47-секция 1				
47.1	Гостиная	22,0		1
47.2	Спальня	13,5		1
47.3	Кухня	8,1		1
47.4	Прихожая	4,4		1
47.5	Ванная	4,2		1
47.6	Балкон	1,9		1
		54,1		
Двухкомнатная квартира А49-секция 1				
49.1	Гостиная	12,8		1
49.2	Спальня	13,7		1
49.3	Кухня-ниша	5,0		1
49.4	Ванная	5,0		1
49.5	Лоджия	1,6		1
49.6	Прихожая	4,9		1
		43,0		
Двухкомнатная квартира А50-секция 1				
50.1	Гостиная	12,7		1
50.2	Спальня	12,7		1
50.3	Кухня	10,4		1
50.4	Прихожая	7,1		1
50.5	Ванная	4,8		1
50.6	Лоджия	1,9		1
		49,6		
Двухкомнатная квартира А51-секция 1				
51.1	Гостиная	13,2		1
51.2	Спальня	12,1		1
51.3	Кухня-ниша	5,0		1
51.4	Прихожая	3,9		1
		310,0		

Экспликация помещений

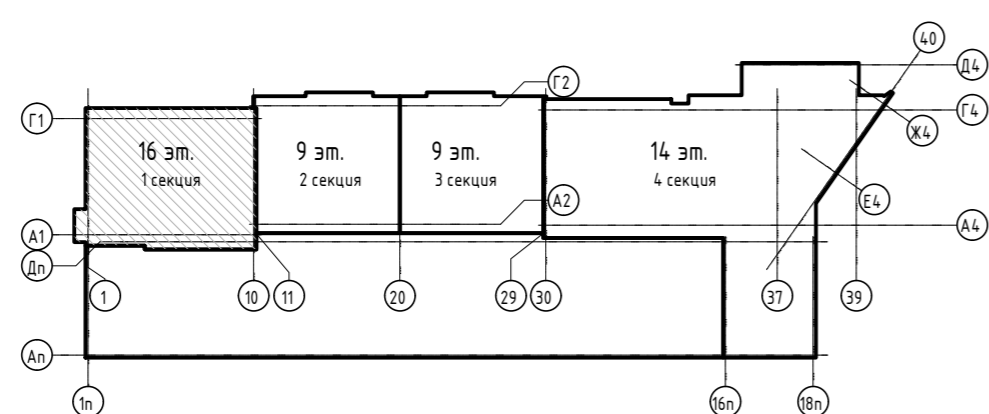
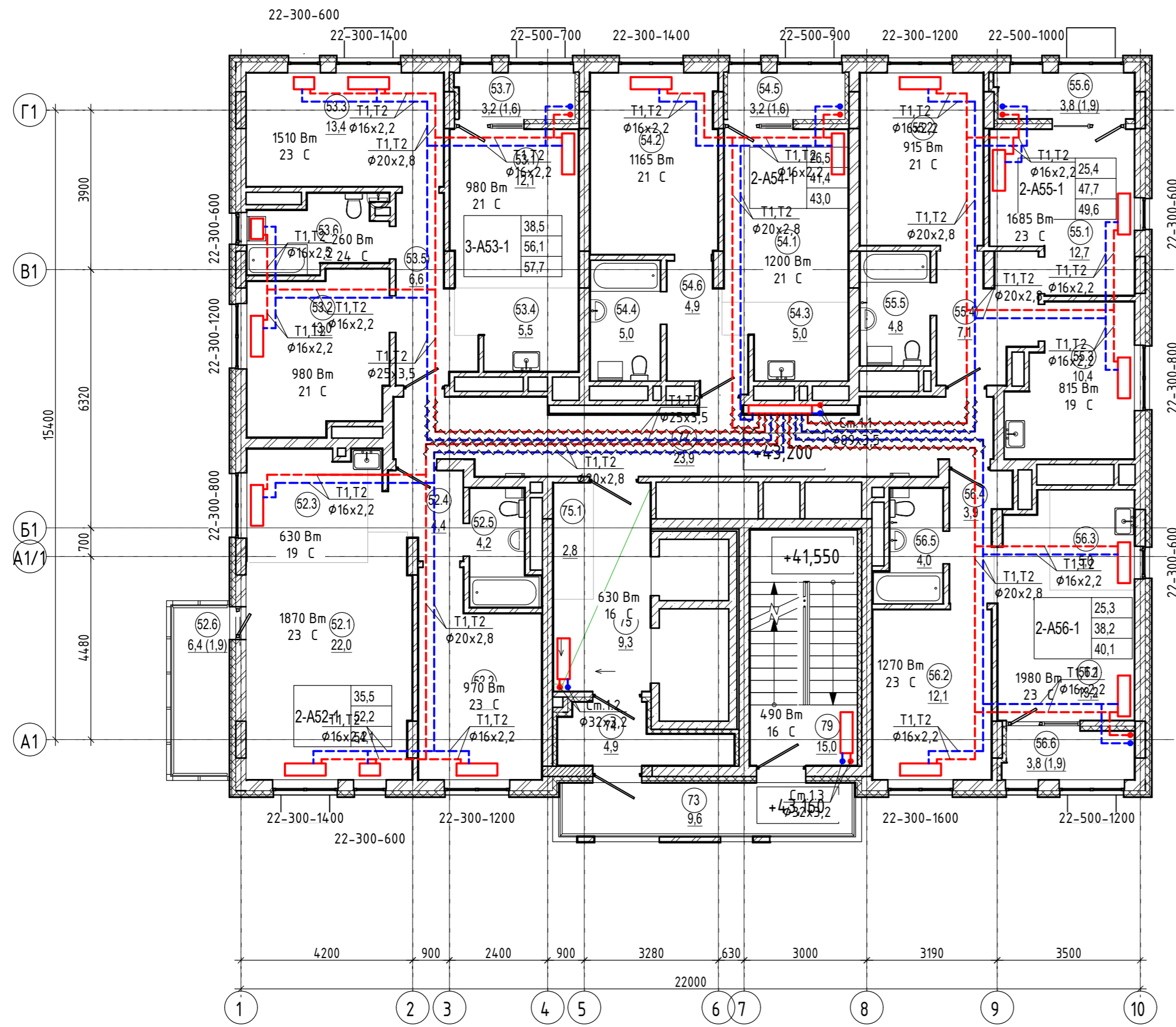
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
51.5	Ванная	4,0		1
51.6	Лоджия	1,9		1
		40,1		
Помещения общего пользования				
66	Балкон	9,6		1
67	Тамбур	4,9		1
68	Лифтовый холл	9,3		1
68.1	Зона безопасности МГН	2,8		1
70	Коридор	23,9		1
72	Лестничная клетка	15,0		1
		65,5		
Трехкомнатная квартира А48-секция 1				
48.1	Гостиная	12,1		1
48.2	Спальня	13,0		1
48.3	Спальня	13,4		1
48.4	Кухня-ниша	5,5		1
48.5	Прихожая	6,6		1
48.6	Ванная	5,5		1
48.7	Лоджия	1,6		1
		57,7		
		310,0		

Создано
Взаим. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

05/19-СВС-П-19-ИОС4					
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Н уч	Лист	Н док	Подпись	Дата
Разраб.	Святова			<i>Святова</i>	06.21
Провер.	Куликова			<i>Куликова</i>	06.21
Н.контр.	Семенов			<i>Семенов</i>	06.21
ГИП	Куликова			<i>Куликова</i>	06.21
				Стадия	Лист
				П	16
				Секция 1. План 13-го этажа. Отопление	
				Копировал	



Секция 1. План 14-го этажа. Отопление



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира А52-секция 1				
52.1	Гостиная	22,0		1
52.2	Спальня	13,5		1
52.3	Кухня	8,1		1
52.4	Прихожая	4,4		1
52.5	Ванная	4,2		1
52.6	Балкон	1,9		1
		54,1		
Двухкомнатная квартира А54-секция 1				
54.1	Гостиная	12,8		1
54.2	Спальня	13,7		1
54.3	Кухня-ниша	5,0		1
54.4	Ванная	5,0		1
54.5	Лоджия	1,6		1
54.6	Прихожая	4,9		1
		43,0		
Двухкомнатная квартира А55-секция 1				
55.1	Гостиная	12,7		1
55.2	Спальня	12,7		1
55.3	Кухня	10,4		1
55.4	Прихожая	7,1		1
55.5	Ванная	4,8		1
55.6	Лоджия	1,9		1
		49,6		
Двухкомнатная квартира А56-секция 1				
56.1	Гостиная	13,2		1
56.2	Спальня	12,1		1
56.3	Кухня-ниша	5,0		1
56.4	Прихожая	3,9		1
56.5	Ванная	4,0		1
56.6	Лоджия	1,9		1

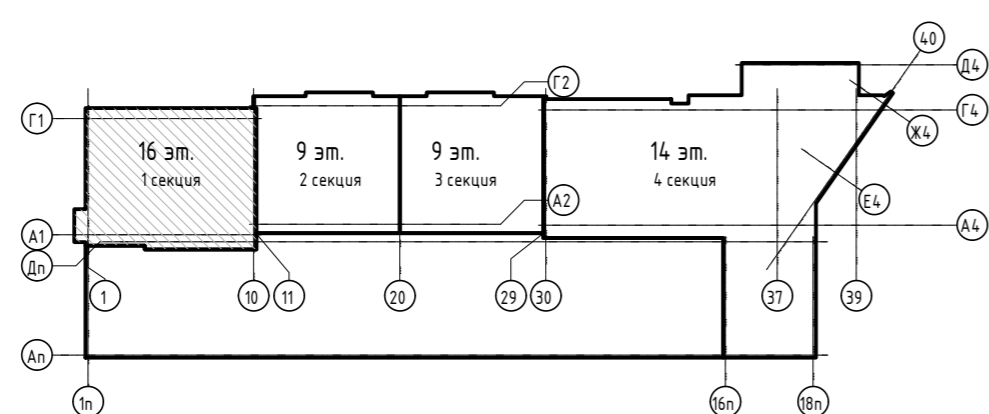
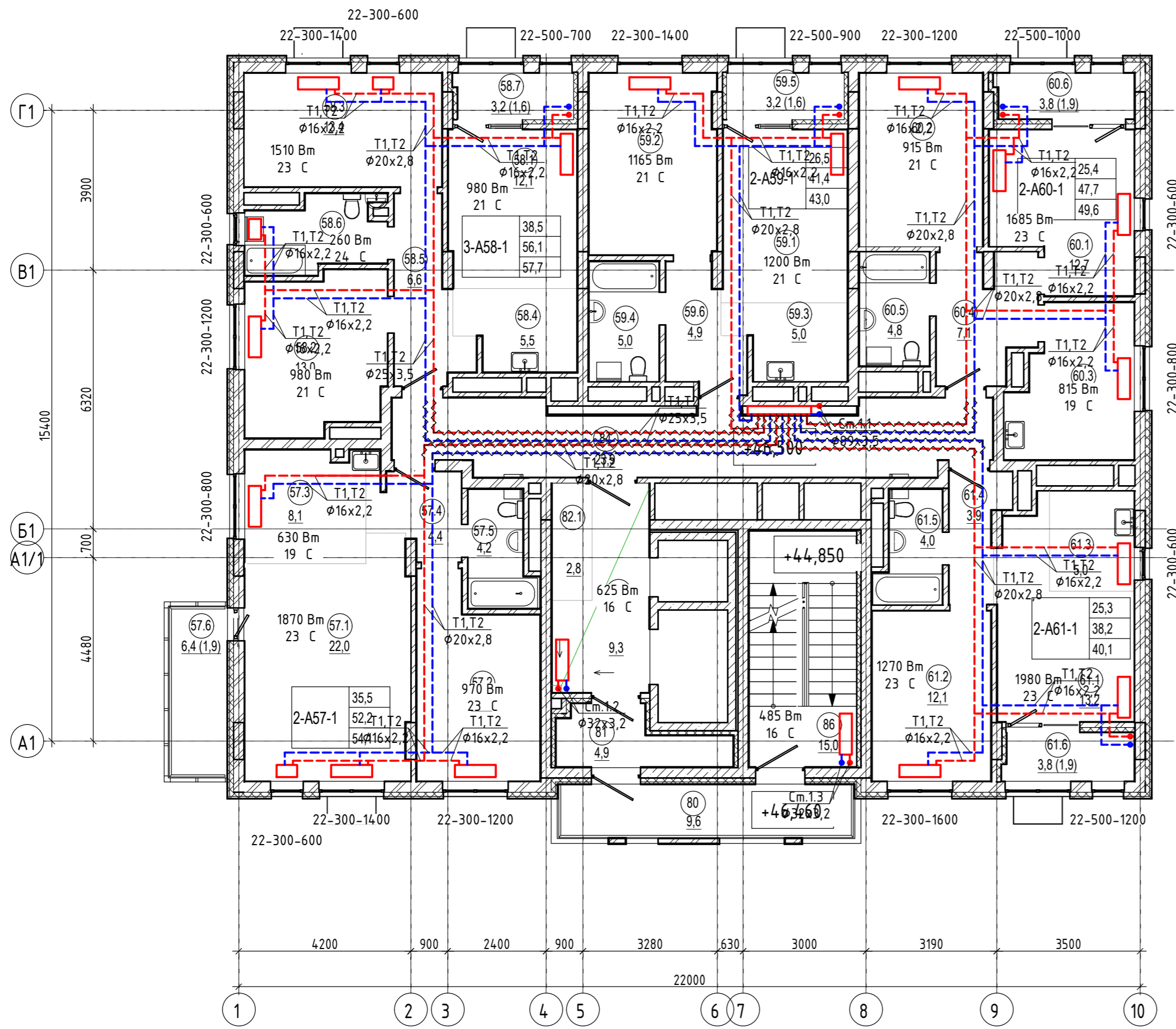
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
		40,1		
Помещения общего пользования				
73	Балкон	9,6		1
74	Тамбур	4,9		1
75	Лифтовый холл	9,3		1
75.1	Зона безопасности МГН	2,8		1
77	Коридор	23,9		1
79	Лестничная клетка	15,0		1
		65,5		
Трехкомнатная квартира А53-секция 1				
53.1	Гостиная	12,1		1
53.2	Спальня	13,0		1
53.3	Спальня	13,4		1
53.4	Кухня-ниша	5,5		1
53.5	Прихожая	6,6		1
53.6	Ванная	5,5		1
53.7	Лоджия	1,6		1
		57,7		
		310,0		

Создано
Визм. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

05/19-СВС-П-19-ИОС4					
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Н уч	Лист	Н док	Подпись	Дата
Разраб.	Святова			<i>Святова</i>	06.21
Провер.	Куликова			<i>Куликова</i>	06.21
Н.контр.	Семенов			<i>Семенов</i>	06.21
ГИП	Куликова			<i>Куликова</i>	06.21
				Стадия	Лист
				П	17
				Секция 1. План 14-го этажа. Отопление	
				CBC Project CHELYABINSK BUILDING CENTER	

Секция 1. План 15-го этажа. Отопление



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира А57-секция 1				
57.1	Гостиная	22,0	1	1
57.2	Спальня	13,5	1	1
57.3	Кухня	8,1	1	1
57.4	Прихожая	4,4	1	1
57.5	Ванная	4,2	1	1
57.6	Балкон	1,9	1	1
		54,1		
Двухкомнатная квартира А59-секция 1				
59.1	Гостиная	12,8	1	1
59.2	Спальня	13,7	1	1
59.3	Кухня-ниша	5,0	1	1
59.4	Ванная	5,0	1	1
59.5	Лоджия	1,6	1	1
59.6	Прихожая	4,9	1	1
		43,0		
Двухкомнатная квартира А60-секция 1				
60.1	Гостиная	12,7	1	1
60.2	Спальня	12,7	1	1
60.3	Кухня	10,4	1	1
60.4	Прихожая	7,1	1	1
60.5	Ванная	4,8	1	1
60.6	Лоджия	1,9	1	1
		49,6		
Двухкомнатная квартира А61-секция 1				
61.1	Гостиная	13,2	1	1
61.2	Спальня	12,1	1	1
61.3	Кухня-ниша	5,0	1	1
61.4	Прихожая	3,9	1	1
61.5	Ванная	4,0	1	1

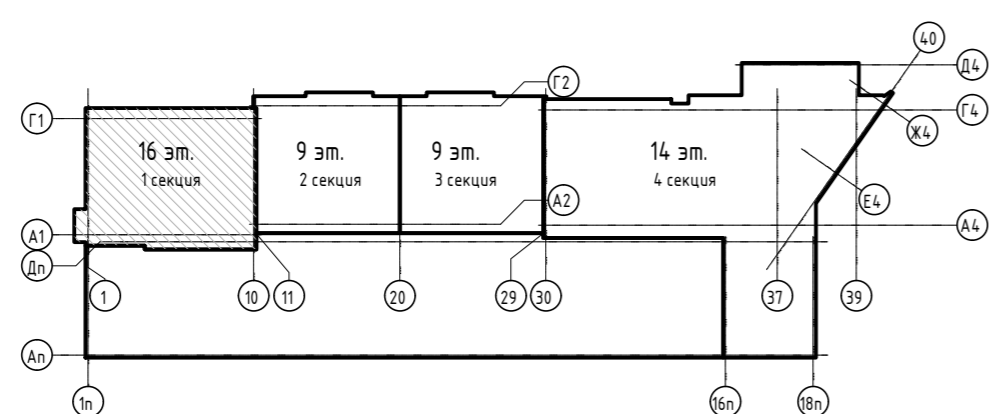
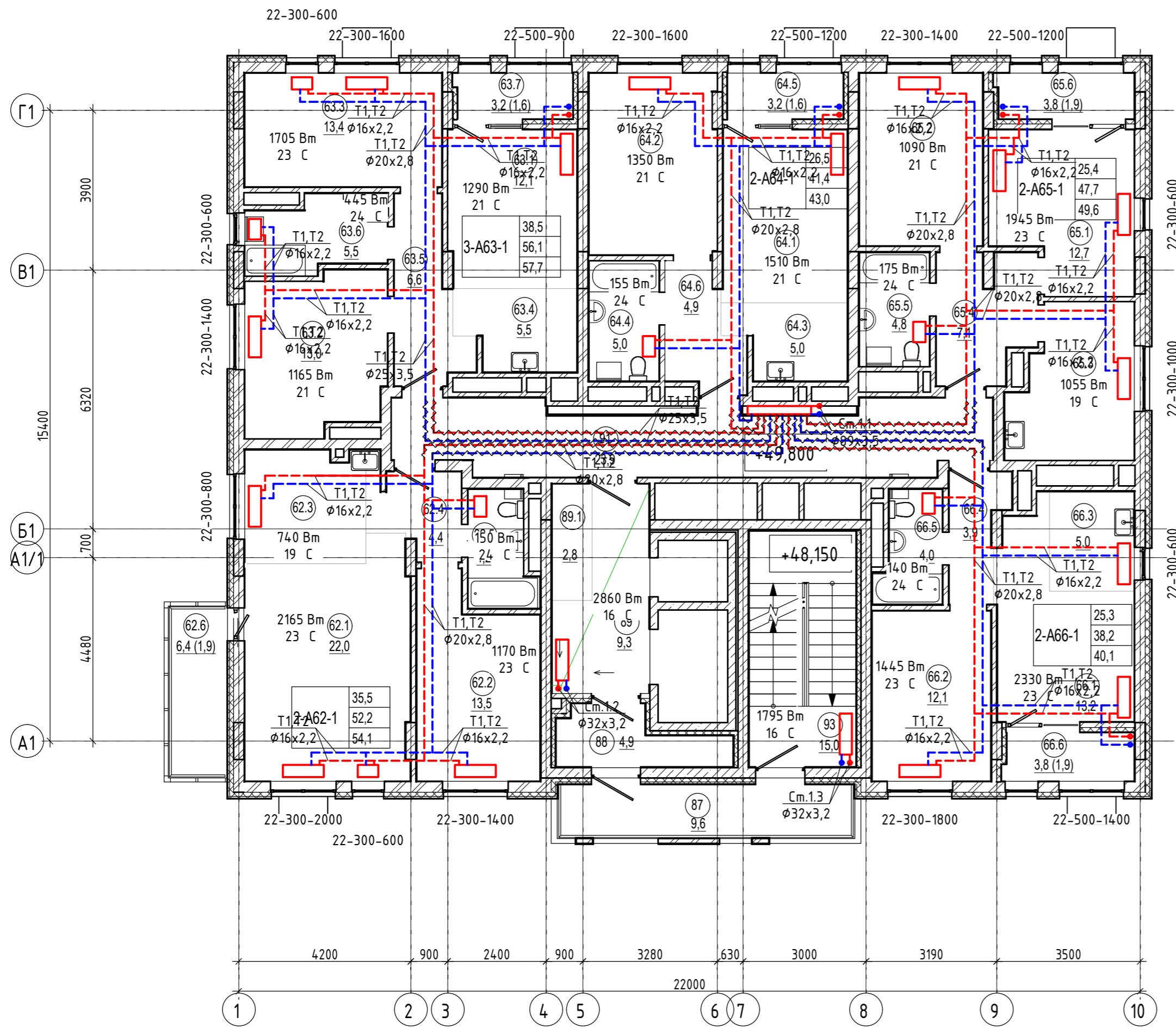
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
61.6	Лоджия	1,9	1	1
		40,1		
Помещения общего пользования				
80	Балкон	9,6	1	1
81	Тамбур	4,9	1	1
82	Лифтовый холл	9,3	1	1
82.1	Зона безопасности МГН	2,8	1	1
84	Коридор	23,9	1	1
86	Лестничная клетка	15,0	1	1
		65,5		
Трехкомнатная квартира А58-секция 1				
58.1	Гостиная	12,1	1	1
58.2	Спальня	13,0	1	1
58.3	Спальня	13,4	1	1
58.4	Кухня-ниша	5,5	1	1
58.5	Прихожая	6,6	1	1
58.6	Ванная	5,5	1	1
58.7	Лоджия	1,6	1	1
		57,7		
		310,0		

Создано
Визу. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

05/19-СВС-П-19-ИОС4					
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Н уч	Лист	Н док	Подпись	Дата
Разраб.	Святова	Куликова			06.21
Провер.	Куликова				06.21
Н.контр.	Семенов	Куликова			06.21
ГИП	Куликова				06.21
4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витебской				Лист	Листов
				П	18
Секция 1. План 15-го этажа. Отопление					

Секция 1. План 16-го этажа. Отопление



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
Двухкомнатная квартира А62-секция 1			
62.1	Гостиная	22,0	
62.2	Спальня	13,5	
62.3	Кухня	8,1	
62.4	Прихожая	4,4	
62.5	Ванная	4,2	
62.6	Балкон	1,9	
		54,1	
Двухкомнатная квартира А64-секция 1			
64.1	Гостиная	12,8	
64.2	Спальня	13,7	
64.3	Кухня-ниша	5,0	
64.4	Ванная	5,0	
64.5	Лоджия	1,6	
64.6	Прихожая	4,9	
		43,0	
Двухкомнатная квартира А65-секция 1			
65.1	Гостиная	12,7	
65.2	Спальня	12,7	
65.3	Кухня	10,4	
65.4	Прихожая	7,1	
65.5	Ванная	4,8	
65.6	Лоджия	1,9	
		49,6	
Двухкомнатная квартира А66-секция 1			
66.1	Гостиная	13,2	
66.2	Спальня	12,1	
66.3	Кухня-ниша	5,0	
66.4	Прихожая	3,9	

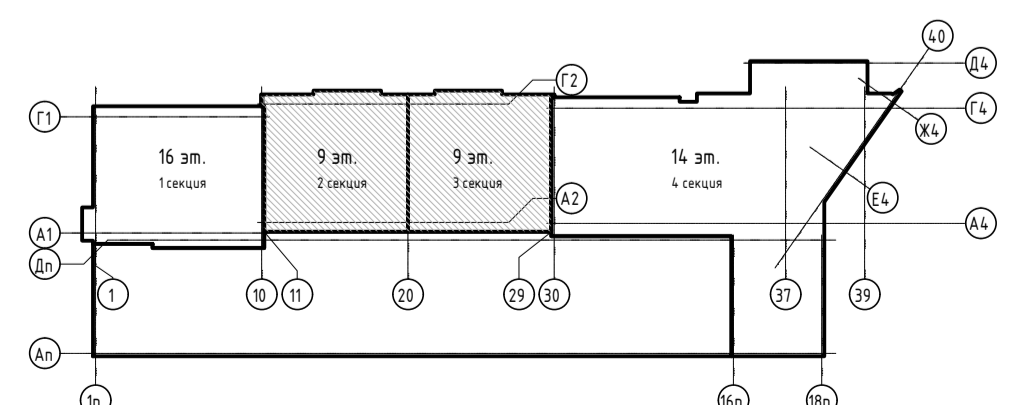
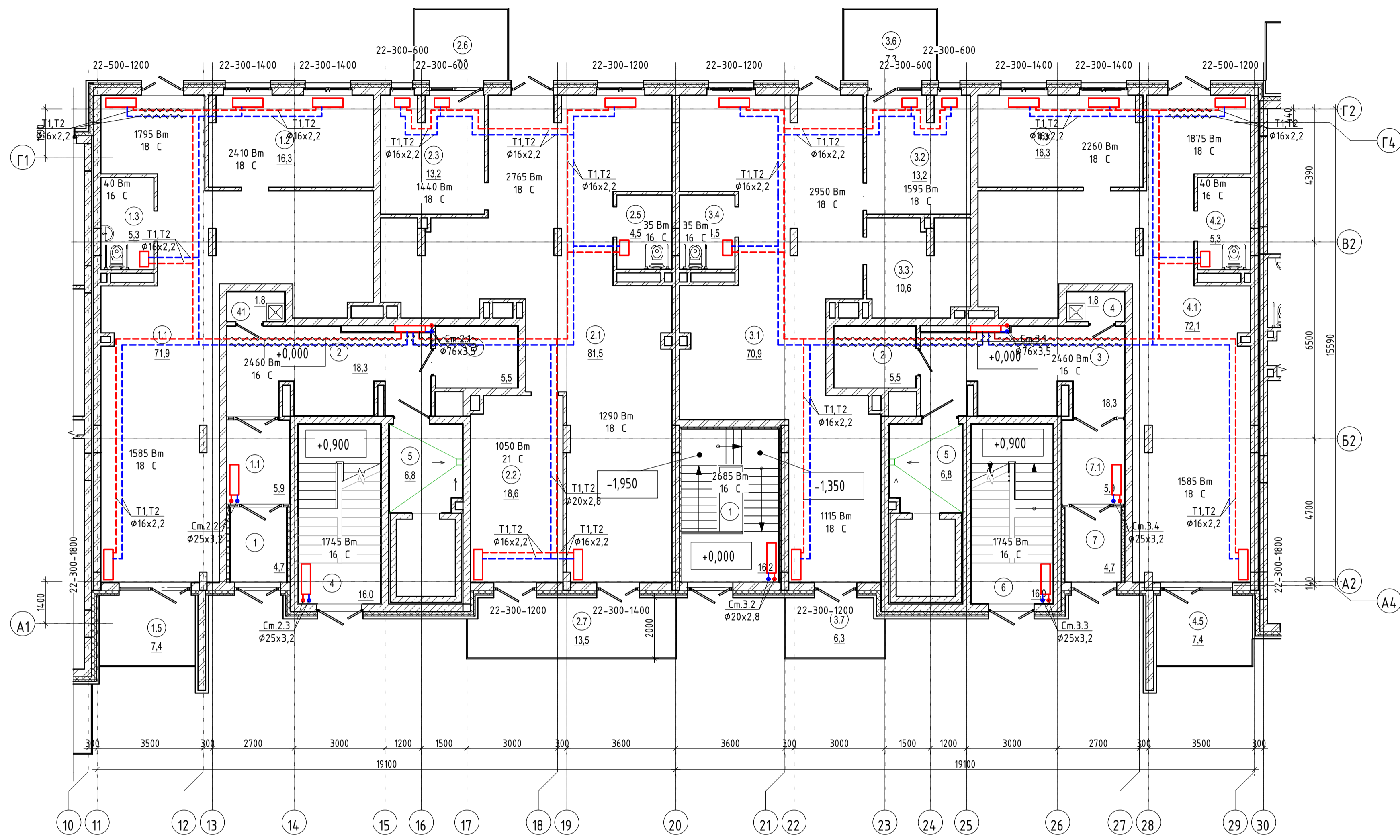
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
66.5	Ванная	4,0	
66.6	Лоджия	1,9	
		40,1	
Помещения общего пользования			
87	Балкон	9,6	
88	Тамбур	4,9	
89	Лифтовый холл	9,3	
89.1	Зона безопасности МГН	2,8	
91	Коридор	23,9	
93	Лестничная клетка	15,0	
		65,5	
Трехкомнатная квартира А63-секция 1			
63.1	Гостиная	12,1	
63.2	Спальня	13,0	
63.3	Спальня	13,4	
63.4	Кухня-ниша	5,5	
63.5	Прихожая	6,6	
63.6	Ванная	5,5	
63.7	Лоджия	1,6	
		57,7	
		310,0	

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

05/19-СВС-П-19-ИОС4					
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Н уч	Лист	Н док	Подпись	Дата
Разраб.	Святова	Свят	06.21		
Провер.	Куликова		06.21		
Н.контр.	Семенов		06.21		
ГИП	Куликова		06.21		
4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витебской				Лист	Листов
Секция 1. План 16-го этажа. Отопление				П	19
Копировал				CBC Project CHELYABINSK BUILDING CENTER	

Секция 2-3. План 1-го этажа. Отопление



Экспликация помещений 1-го этажа

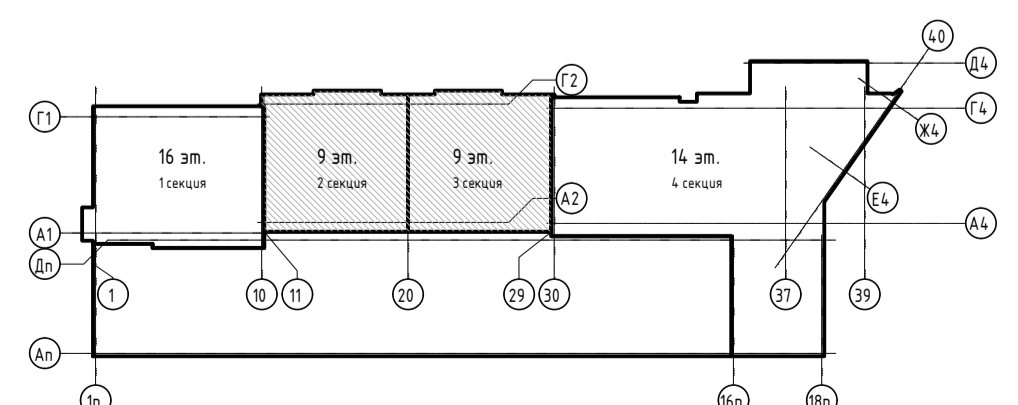
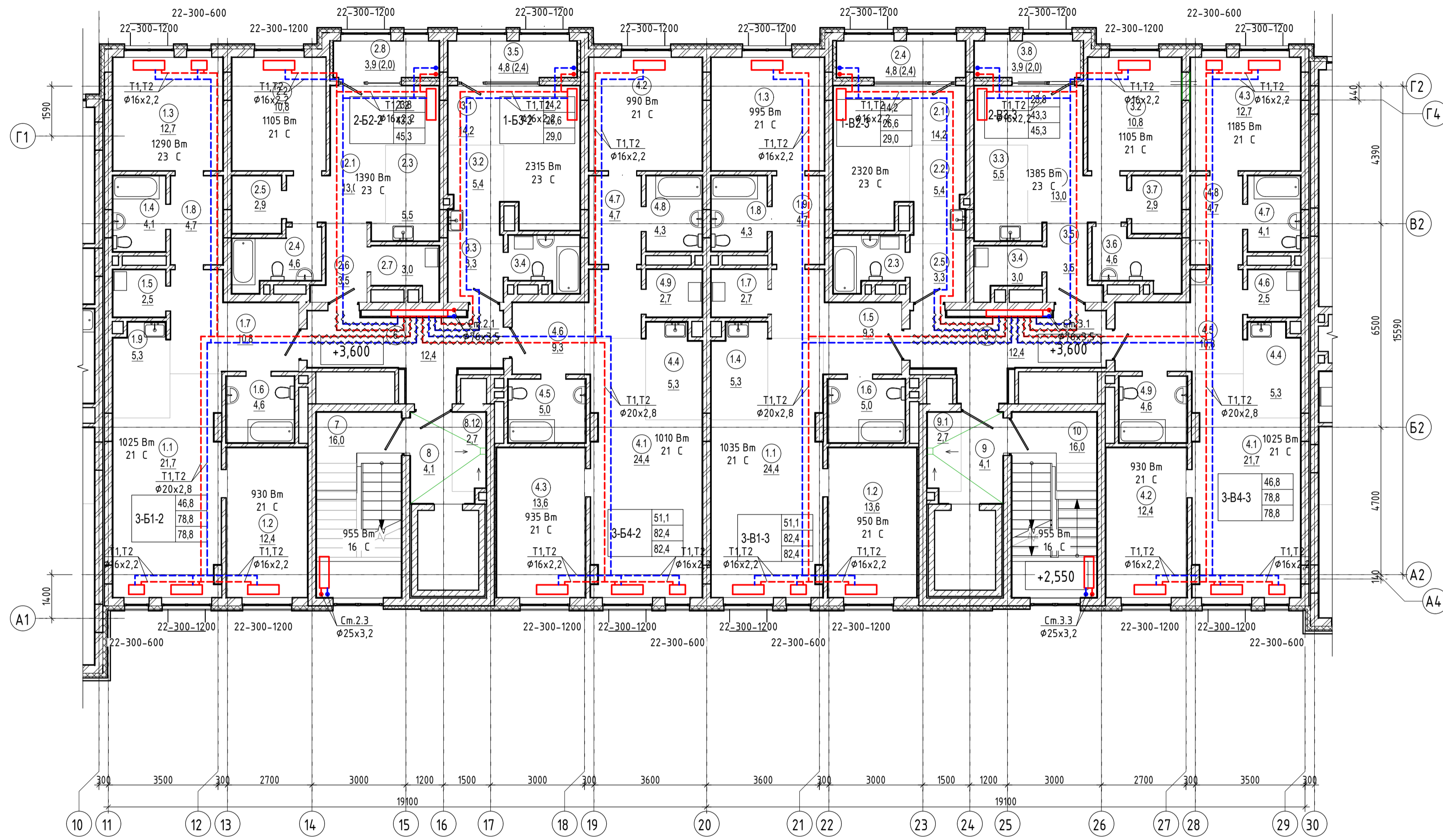
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения	Номер секции
Коммерческое помещение №3				
1.1	Помещение для посетителей	71,9	2	
1.2	Кабинет руководителя	16,3	2	
1.3	С/У	5,3	2	
1.5	Терраса	7,4	2	
		100,9		
Коммерческое помещение №4				
2.1	Помещение для посетителей	81,5	2	
2.2	Комната отдыха	18,6	2	
2.3	Кабинет руководителя	13,2	2	
2.5	С/У	4,5	2	
2.6	Терраса	7,3	2	
2.7	Терраса	13,5	2	
		138,6		
Помещения общего пользования				
1	Тамбур	4,7	2	
1.1	Тамбур	5,9	2	
2	Коридор	18,3	2	
3	Колясочная	5,5	2	
4	Лифтовый холл	16,0	2	
5	Лестничная клетка	6,8	2	
4.1	К/И	1,8	В4	2
		59,0		
Коммерческое помещение №5				
3.1	Помещение для посетителей	70,9	3	
3.2	Кабинет руководителя	13,2	3	
3.3	Комната отдыха	10,6	3	
3.4	С/У	4,5	3	
3.6	Терраса	7,3	3	
3.7	Терраса	6,3	3	
		112,8		
Коммерческое помещение №6				
4.1	Помещение для посетителей	72,1	3	
4.2	С/У	5,3	3	
4.3	Кабинет руководителя	16,3	3	
4.5	Терраса	7,4	3	
		101,1		
Помещения общего пользования				

Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения	Номер секции
1	Лестничная клетка	16,2		3
2	Колясочная	5,5		3
3	Коридор	18,3		3
4	К/И	1,8	В4	3
5	Лестничная клетка	6,8		3
6	Лифтовый холл	16,0		3
7	Тамбур	4,7		3
7.1	Тамбур	5,9		3
		75,2		
		587,6		

05/19-СВС-П-19-ИОС4					Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6				
Изм.	Н уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витевской	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Святлова	Куликова	06.21	<i>Святлова</i>	06.21		П	20	
Провер.	Семенов	Куликова	06.21	<i>Семенов</i>	06.21	Секция 2-3. План 1-го этажа. Отопление	СВС Project ЧЕЛЯБИНСКИЙ БИЛДИНГ СЕНТЕР		
Н.контр.	ГИП	Копировал							

Секция 2-3. План 2-го этажа. Отопление

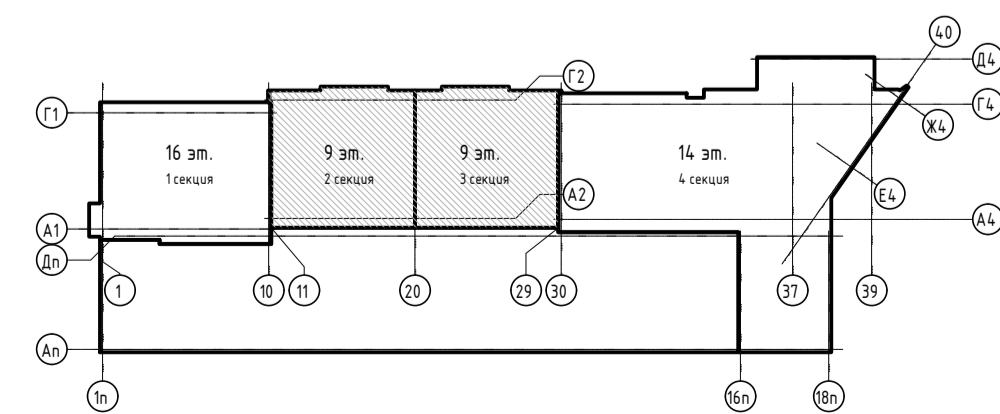
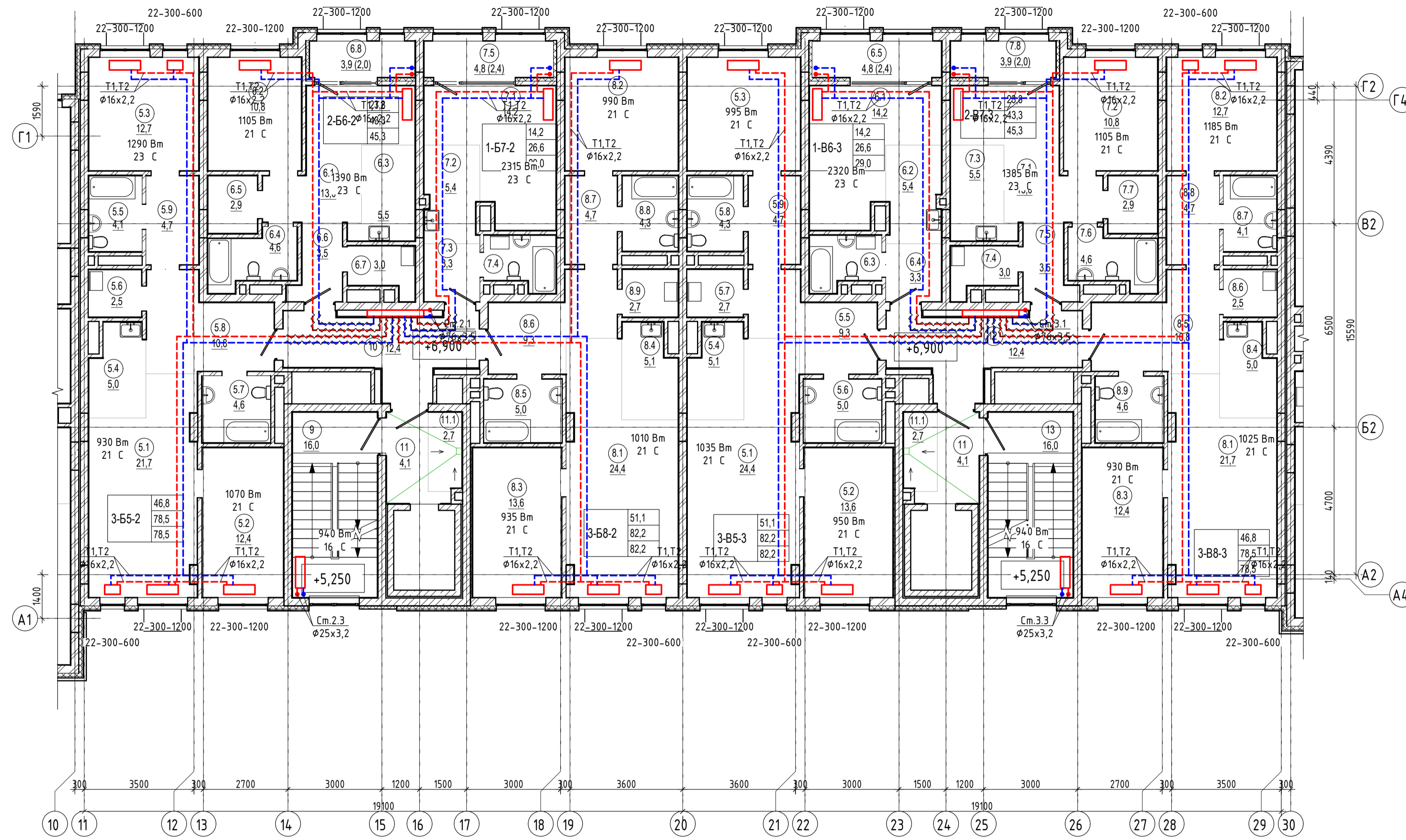


Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира В2-секция 2				
2.1	Гостиная	13,0		2
2.2	Спальня	10,8		2
2.3	Кухня-ниша	5,5		2
2.4	Ванная	4,6		2
2.5	Гардеробная	2,9		2
2.6	Прихожая	3,5		2
2.7	Прачечная	3,0		2
2.8	Лоджия	2,0		2
	Итого	45,3		
Однокомнатная квартира В2-секция 3				
2.1	Гостиная	14,2		3
2.2	Кухня-ниша	5,4		3
2.3	Ванная	3,7		3
2.4	Лоджия	2,4		3
2.5	Прихожая	3,3		3
	Итого	29,0		
Однокомнатная квартира В3-секция 2				
3.1	Гостиная	14,2		2
3.2	Кухня-ниша	5,4		2
3.3	Прихожая	3,3		2
3.4	Ванная	3,7		2
3.5	Лоджия	2,4		2
	Итого	29,0		
Помещения общего пользования				
8	Коридор	12,4		3
9	Лифтовый холл	4,1		3
9.1	Зона безопасности МГН	2,7		3
10	Лестничная клетка	16,0		3
	Итого	35,2		
Помещения общего пользования				
6	Коридор	12,4		2
7	Лестничная клетка	16,0		2
8	Лифтовый холл	4,1		2
8.12	Зона безопасности МГН	2,7		2
	Итого	35,2		
Трехкомнатная квартира В1-секция 2				
1.1	Гостиная	21,7		2
1.2	Спальня	12,4		2
1.3	Спальня	12,7		2
1.4	Ванная	4,1		2
1.5	Прачечная	2,5		2
1.6	Ванная	4,6		2
1.7	Прихожая	10,8		2
1.8	Коридор	4,7		2
1.9	Кухня-ниша	5,3		2
	Итого	78,8		
Трехкомнатная квартира В4-секция 2				
4.1	Гостиная	24,4		2
4.2	Спальня	13,1		2
4.3	Спальня	13,6		2
4.4	Кухня-ниша	5,3		2
4.5	Ванная	5,0		2
4.6	Прихожая	9,3		2
4.7	Коридор	4,7		2
4.8	Ванная	4,3		2
4.9	Прачечная	2,7		2
	Итого	82,4		
Двухкомнатная квартира В3-секция 3				
3.1	Гостиная	13,0		3
3.2	Спальня	10,8		3

Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения	Номер секции
3.3	Кухня-ниша	5,5		3
3.4	Прачечная	3,0		3
3.5	Прихожая	3,5		3
3.6	Ванная	4,6		3
3.7	Гардеробная	2,9		3
3.8	Лоджия	2,0		3
	Итого	45,3		
Однокомнатная квартира В2-секция 3				
2.1	Гостиная	14,2		3
2.2	Кухня-ниша	5,4		3
2.3	Ванная	3,7		3
2.4	Лоджия	2,4		3
2.5	Прихожая	3,3		3
	Итого	29,0		
Помещения общего пользования				
8	Коридор	12,4		3
9	Лифтовый холл	4,1		3
9.1	Зона безопасности МГН	2,7		3
10	Лестничная клетка	16,0		3
	Итого	35,2		
Трехкомнатная квартира В1-секция 3				
1.1	Гостиная	24,4		3
1.2	Спальня	13,6		3
1.3	Спальня	13,1		3
1.4	Кухня-ниша	5,3		3
1.5	Прихожая	9,3		3
1.6	Ванная	5,0		3
1.7	Прачечная	2,7		3
1.8	Ванная	4,3		3
1.9	Коридор	4,7		3
	Итого	82,4		
Трехкомнатная квартира В4-секция 3				
4.1	Гостиная	21,7		3
4.2	Спальня	12,4		3
4.3	Спальня	12,7		3
4.4	Кухня-ниша	5,3		3
4.5	Прихожая	10,8		3
4.6	Прачечная	2,5		3
4.7	Ванная	4,1		3
4.8	Коридор	4,7		3
4.9	Ванная	4,6		3
	Итого	78,8		
	Итого	541,4		

05/19-СВС-П-19-ИОС4				
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6				
Изм.	Н уч	Лист	№ док	Подпись
Разраб.	Святлова	Куликова	06.21	06.21
Провер.	Семенов	Куликова	06.21	06.21
Н.контр.	Семенов	Куликова	06.21	06.21
ГИП	Куликова			
4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витевской			Стация	Лист
			П	21
Секция 2-3. План 2-го этажа. Отопление			СВС Project	
Копировано			А1	

Секция 2-3. План 3-го этажа. Отопление



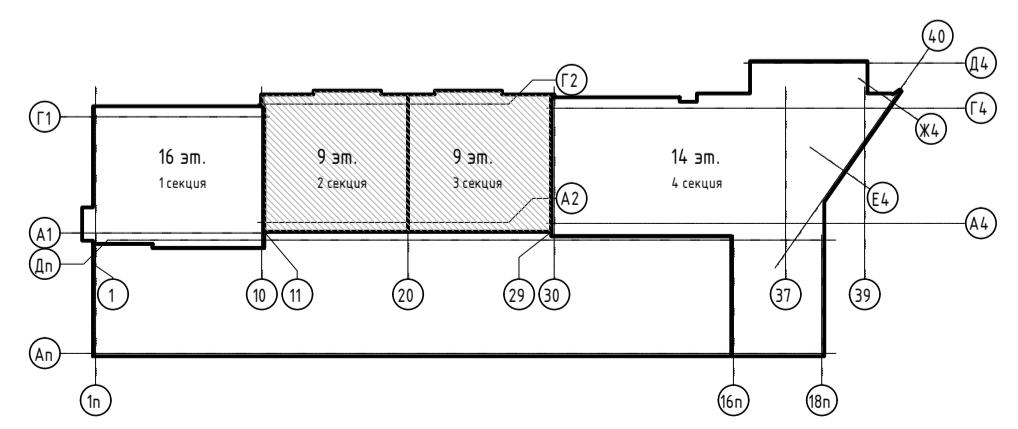
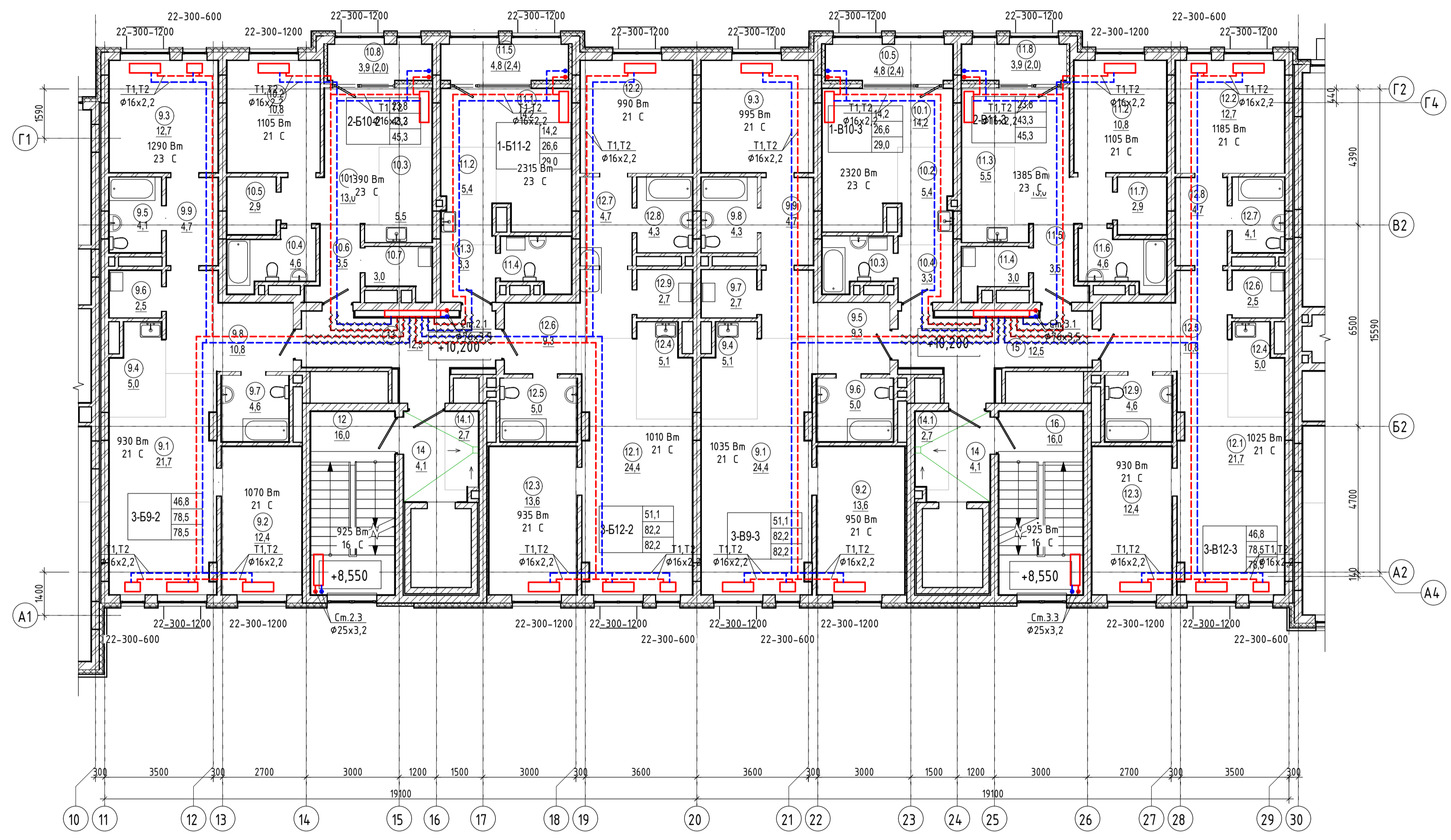
Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира Б6-секция 2				
6.1	Гостиная	13,0		2
6.2	Спальня	10,8		2
6.3	Кухня-ниша	5,5		2
6.4	Ванная	4,6		2
6.5	Гардеробная	2,9		2
6.6	Прихожая	3,5		2
6.7	Прачечная	3,0		2
6.8	Лоджия	2,0		2
		45,3		
Однокомнатная квартира Б6-секция 3				
6.1	Гостиная	14,2		3
6.2	Кухня-ниша	5,4		3
6.3	Ванная	3,7		3
6.4	Прихожая	3,3		3
6.5	Лоджия	2,4		3
		29,0		
Помещения общего пользования				
Помещения общего пользования				
9	Лестничная клетка	16,0		2
10	Коридор	12,4		2
11	Лифтовый холл	4,1		2
11.1	Зона безопасности МГН	2,7		2
		35,2		
Трехкомнатная квартира Б5-секция 2				
5.1	Гостиная	21,7		2
5.2	Спальня	12,4		2
5.3	Спальня	12,7		2
5.4	Кухня-ниша	5,0		2
5.5	Ванная	4,1		2
5.6	Прачечная	2,5		2
5.7	С/У	4,6		2
5.8	Прихожая	10,8		2
5.9	Коридор	4,7		2
		78,5		
Трехкомнатная квартира Б8-секция 2				
8.1	Гостиная	24,4		2
8.2	Спальня	13,1		2
8.3	Спальня	13,6		2
8.4	Кухня-ниша	5,1		2
8.5	Ванная	5,0		2
8.6	Прихожая	9,3		2
8.7	Коридор	4,7		2
8.8	Ванная	4,3		2
8.9	Прачечная	2,7		2
		82,2		
Двухкомнатная квартира Б7-секция 3				
7.1	Гостиная	13,0		3

Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
7.2	Спальня	10,8		3
7.3	Кухня-ниша	5,5		3
7.4	Прачечная	3,0		3
7.5	Прихожая	3,5		3
7.6	Ванная	4,6		3
7.7	Гардеробная	2,9		3
7.8	Лоджия	2,0		3
		45,3		
Однокомнатная квартира Б6-секция 3				
6.1	Гостиная	14,2		3
6.2	Кухня-ниша	5,4		3
6.3	Ванная	3,7		3
6.4	Прихожая	3,3		3
6.5	Лоджия	2,4		3
		29,0		
Помещения общего пользования				
11	Лифтовый холл	4,1		3
11.1	Зона безопасности МГН	2,7		3
12	Коридор	12,4		3
13	Лестничная клетка	16,0		3
		35,2		
Трехкомнатная квартира Б5-секция 3				
5.1	Гостиная	24,4		3
5.2	Спальня	13,6		3
5.3	Спальня	13,1		3
5.4	Кухня-ниша	5,1		3
5.5	Прихожая	9,3		3
5.6	Ванная	5,0		3
5.7	Прачечная	2,7		3
5.8	Ванная	4,3		3
5.9	Коридор	4,7		3
		82,2		
Трехкомнатная квартира Б8-секция 3				
8.1	Гостиная	21,7		3
8.2	Спальня	12,7		3
8.3	Спальня	12,4		3
8.4	Кухня-ниша	5,0		3
8.5	Прихожая	10,8		3
8.6	Прачечная	2,5		3
8.7	Ванная	4,1		3
8.8	Коридор	4,7		3
8.9	Ванная	4,6		3
		78,5		
		540,4		

05/19-СВС-П-19-ИОС4				
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6				
Изм.	Н уч	Лист	№ док	Подпись
Разраб.	Святлова	Куликова	06.21	06.21
Провер.	Семенов	Куликова	06.21	06.21
Н.контр.	Семенов	Куликова	06.21	06.21
ГИП	Куликова	06.21	06.21	06.21
4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витевской				
Стadia	Лист	Листов		
П	22			
Секция 2-3. План 3-го этажа. Отопление				
СВС Project				
Копировал				

Согласовано
 Подпись и дата
 Инв. № подл.

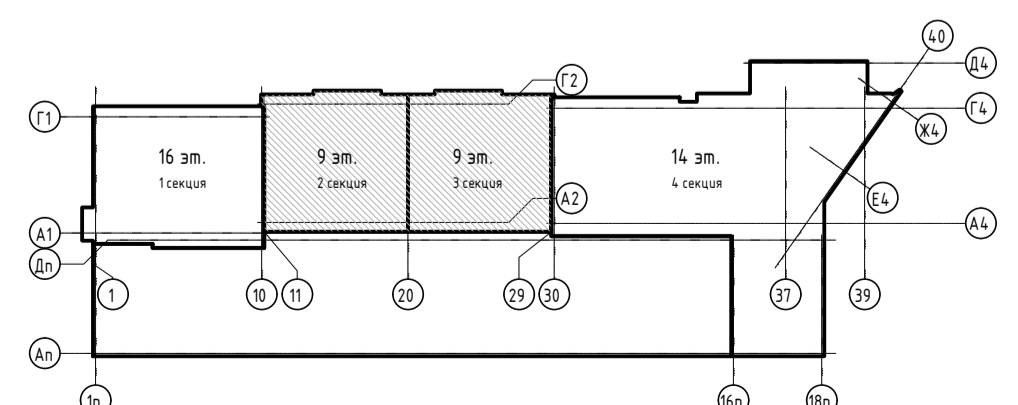
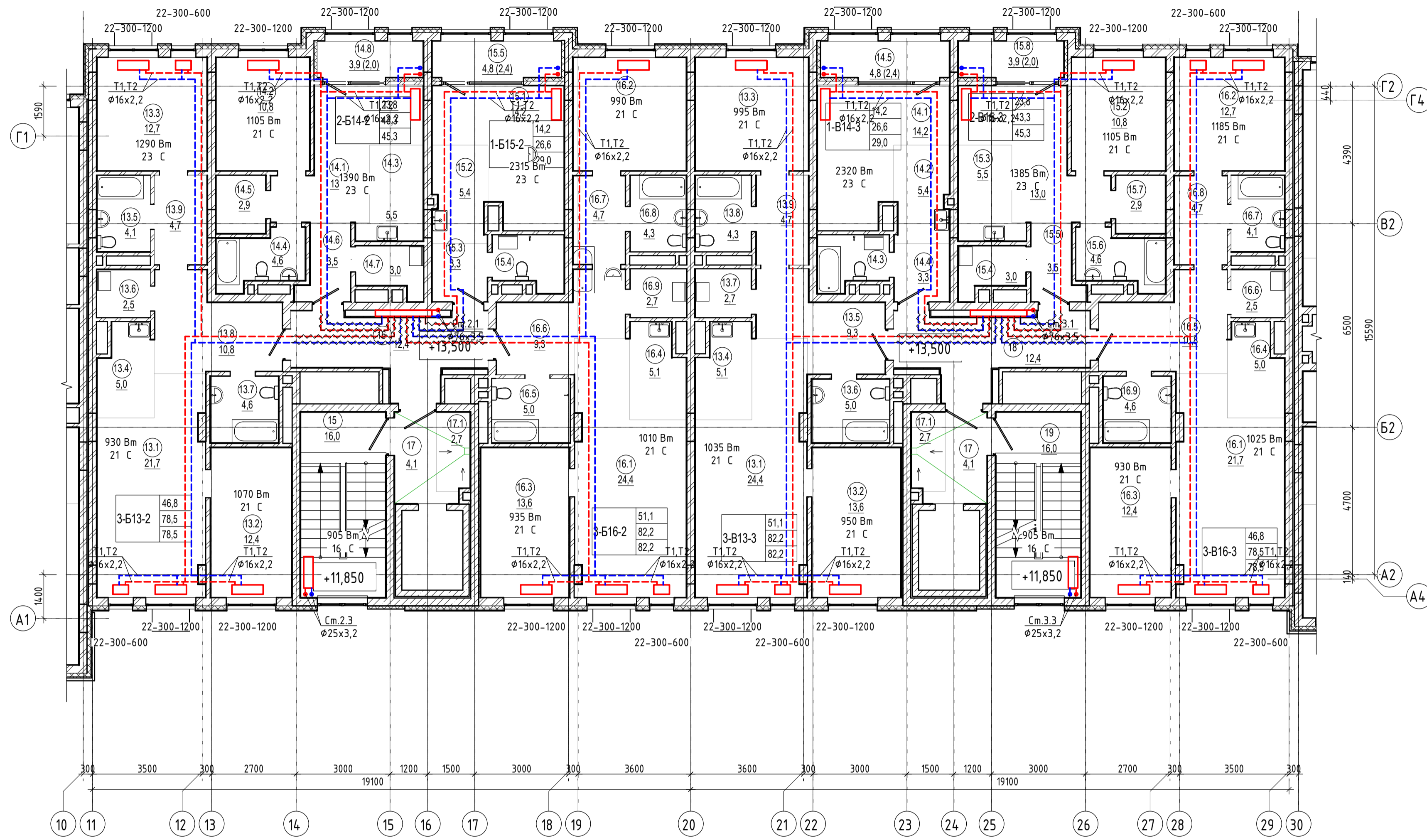
Секция 2-3. План 4-го этажа. Отопление



Экспликация помещений					Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции	Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира Б10-секция 2					11.3	Кухня-ниша	5,5		3
10.1	Гостиная	13,0		2	11.4	Прачечная	3,0		3
10.2	Спальня	10,8		2	11.5	Прихожая	3,5		3
10.3	Кухня-ниша	5,5		2	11.6	Ванная	4,6		3
10.4	Ванная	4,6		2	11.7	Гардеробная	2,9		3
10.5	Гардеробная	2,9		2	11.8	Лоджия	2,0		3
10.6	Прихожая	3,5		2			45,3		
10.7	Прачечная	3,0		2	Однокомнатная квартира В10-секция 3				
10.8	Лоджия	2,0		2	10.1	Гостиная	14,2		3
		45,3			10.2	Кухня-ниша	5,4		3
Однокомнатная квартира Б11-секция 2					10.3	Ванная	3,7		3
11.1	Гостиная	14,2		2	10.4	Прихожая	3,3		3
11.2	Кухня-ниша	5,4		2	10.5	Лоджия	2,4		3
11.3	Прихожая	3,3		2			29,0		
11.4	Ванная	3,7		2	Помещения общего пользования				
11.5	Лоджия	2,4		2	14	Лифтовый холл	4,1		3
		29,0			14.1	Зона безопасности МГН	2,7		3
Помещения общего пользования					15	Коридор	12,5		3
12	Лестничная клетка	16,0		2	16	Лестничная клетка	16,0		3
13	Коридор	12,5		2			35,3		
14	Лифтовый холл	4,1		2	Трехкомнатная квартира В9-секция 3				
14.1	Зона безопасности МГН	2,7		2	9.1	Гостиная	24,4		3
		35,3			9.2	Спальня	13,6		3
Трехкомнатная квартира Б9-секция 2					9.3	Спальня	13,1		3
9.1	Гостиная	21,7		2	9.4	Кухня-ниша	5,1		3
9.2	Спальня	12,4		2	9.5	Ванная	5,0		3
9.3	Спальня	12,7		2	9.6	Ванная	5,0		3
9.4	Кухня-ниша	5,0		2	9.7	Прачечная	2,7		3
9.5	Ванная	4,1		2	9.8	Ванная	4,3		3
9.6	Прачечная	2,5		2	9.9	Коридор	4,7		3
9.7	Ванная	4,6		2			82,2		
9.8	Прихожая	10,8		2	Трехкомнатная квартира В12-секция 3				
9.9	Коридор	4,7		2	12.1	Гостиная	21,7		3
		78,5			12.2	Спальня	12,7		3
Трехкомнатная квартира Б12-секция 2					12.3	Спальня	12,4		3
12.1	Гостиная	24,4		2	12.4	Кухня-ниша	5,0		3
12.2	Спальня	13,1		2	12.5	Прихожая	10,8		3
12.3	Спальня	13,6		2	12.6	Прачечная	2,5		3
12.4	Кухня-ниша	5,1		2	12.7	Ванная	4,1		3
12.5	Ванная	5,0		2	12.8	Коридор	4,7		3
12.6	Прихожая	9,3		2	12.9	Ванная	4,6		3
12.7	Коридор	4,7		2			78,5		
12.8	Ванная	4,3		2			540,6		
12.9	Прачечная	2,7		2	Двухкомнатная квартира В11-секция 3				
		82,2			11.1	Гостиная	13,0		3
Двухкомнатная квартира Б11-секция 3					11.2	Спальня	10,8		3

05/19-СВС-П-19-ИОС4					Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6				
Изм.	Н уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витевской	Стандия	Лист	Листов
Разраб.	Святлова	Куликова	06.21	06.21	06.21		П	23	
Провер.	Семенов	Куликова	06.21	06.21	06.21	Секция 2-3. План 4-го этажа. Отопление	СВС Project		
Н.контр.	ГИП	Семенов	Куликова	06.21	06.21	Копировал			

Секция 2-3. План 5-го этажа. Отопление

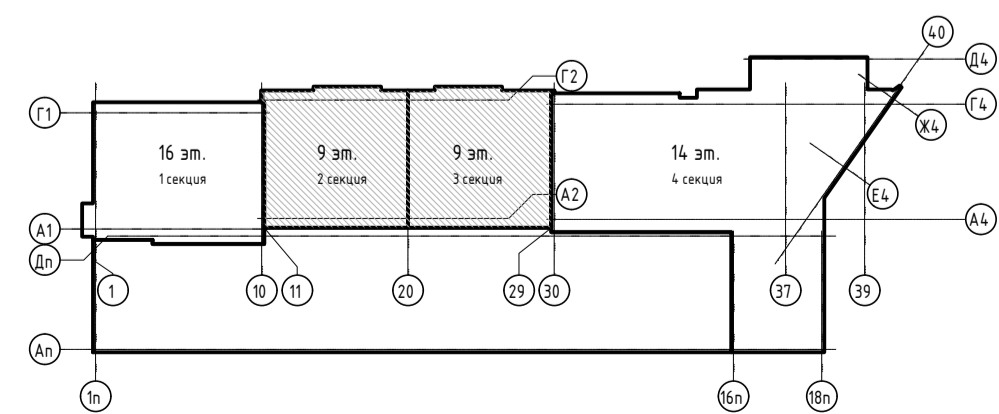
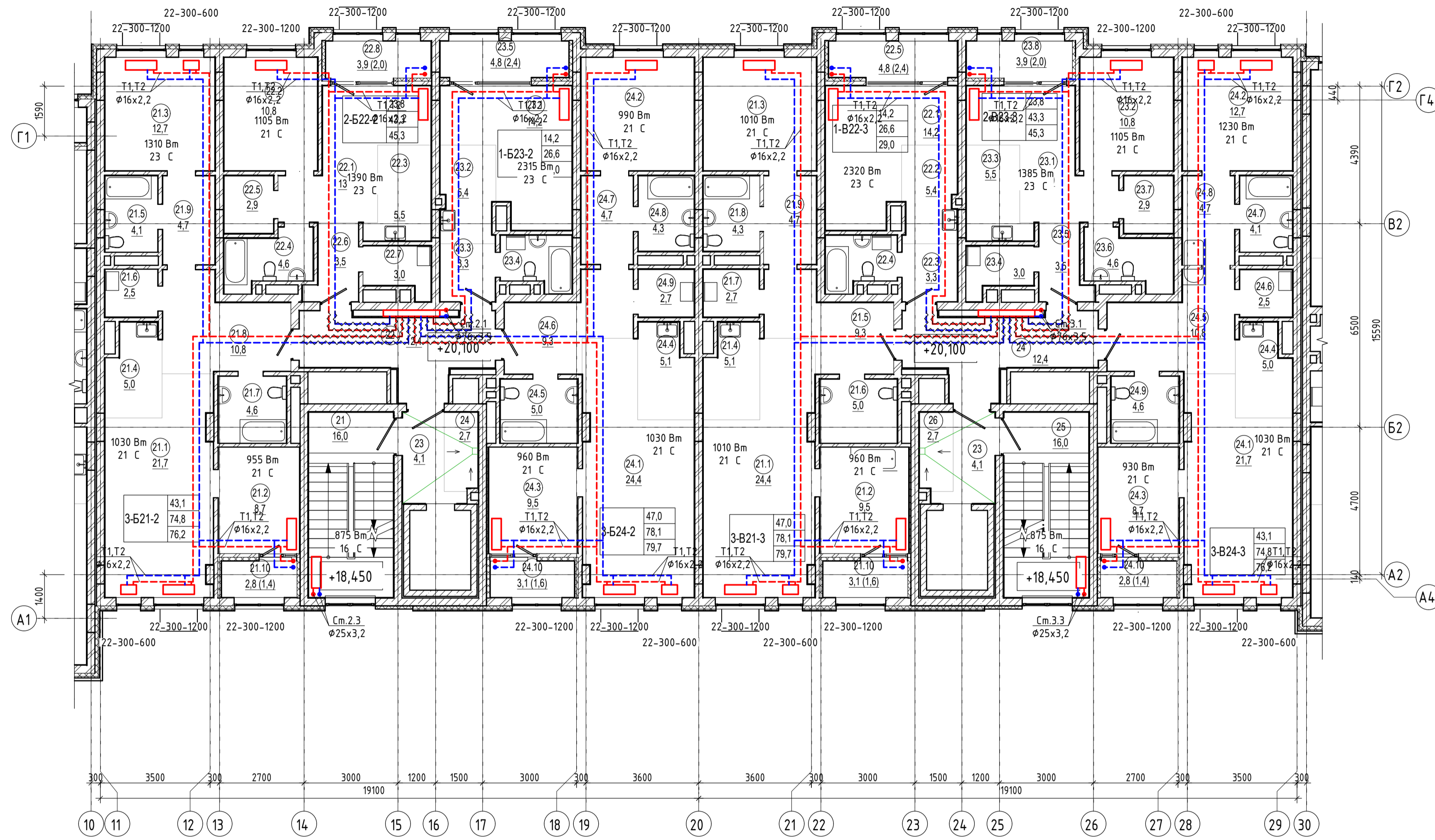


Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира Б14-секция 2				
14.1	Гостиная	13,0		2
14.2	Спальня	10,8		2
14.3	Кухня-ниша	5,5		2
14.4	Ванная	4,6		2
14.5	Гардеробная	2,9		2
14.6	Прихожая	3,5		2
14.7	Прачечная	3,0		2
14.8	Лоджия	2,0		2
		45,3		
Однокомнатная квартира Б14-секция 3				
14.1	Гостиная	14,2		3
14.2	Кухня-ниша	5,4		3
14.3	Ванная	3,7		3
14.4	Прихожая	3,3		3
14.5	Лоджия	2,4		3
		29,0		
Однокомнатная квартира Б15-секция 2				
15.1	Гостиная	14,2		2
15.2	Кухня-ниша	5,4		2
15.3	Прихожая	3,3		2
15.4	Ванная	3,7		2
15.5	Лоджия	2,4		2
		29,0		
Помещения общего пользования				
17	Лифтовый холл	4,1		3
17.1	Зона безопасности МГН	2,7		3
18	Коридор	12,4		3
19	Лестничная клетка	16,0		3
		35,2		
Трехкомнатная квартира Б13-секция 3				
13.1	Гостиная	24,4		3
13.2	Спальня	13,6		3
13.3	Спальня	13,1		3
13.4	Кухня-ниша	5,1		3
13.5	Прихожая	9,3		3
13.6	Ванная	5,0		3
13.7	Прачечная	2,7		3
13.8	Ванная	4,3		3
13.9	Коридор	4,7		3
		82,2		
Трехкомнатная квартира Б16-секция 3				
16.1	Гостиная	21,7		3
16.2	Спальня	12,7		3
16.3	Спальня	12,4		3
16.4	Кухня-ниша	5,0		3
16.5	Прихожая	10,8		3
16.6	Прачечная	2,5		3
16.7	Ванная	4,1		3
16.8	Коридор	4,7		3
16.9	Ванная	4,6		3
		78,5		
		540,4		
Трехкомнатная квартира Б16-секция 2				
16.1	Гостиная	24,4		2
16.2	Спальня	13,1		2
16.3	Спальня	13,6		2
16.4	Кухня-ниша	5,1		2
16.5	Ванная	5,0		2
16.6	Прихожая	9,3		2
16.7	Коридор	4,7		2
16.8	Ванная	4,3		2
16.9	Прачечная	2,7		2
		82,2		
Двухкомнатная квартира Б15-секция 3				
15.1	Гостиная	13,0		3
15.2	Спальня	10,8		3

Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
15.3	Кухня-ниша	5,5		3
15.4	Прачечная	3,0		3
15.5	Прихожая	3,5		3
15.6	Ванная	4,6		3
15.7	Гардеробная	2,9		3
15.8	Лоджия	2,0		3
		45,3		
Однокомнатная квартира Б14-секция 3				
14.1	Гостиная	14,2		3
14.2	Кухня-ниша	5,4		3
14.3	Ванная	3,7		3
14.4	Прихожая	3,3		3
14.5	Лоджия	2,4		3
		29,0		
Помещения общего пользования				
17	Лифтовый холл	4,1		3
17.1	Зона безопасности МГН	2,7		3
18	Коридор	12,4		3
19	Лестничная клетка	16,0		3
		35,2		
Трехкомнатная квартира Б13-секция 3				
13.1	Гостиная	24,4		3
13.2	Спальня	13,6		3
13.3	Спальня	13,1		3
13.4	Кухня-ниша	5,1		3
13.5	Прихожая	9,3		3
13.6	Ванная	5,0		3
13.7	Прачечная	2,7		3
13.8	Ванная	4,3		3
13.9	Коридор	4,7		3
		82,2		
Трехкомнатная квартира Б16-секция 3				
16.1	Гостиная	21,7		3
16.2	Спальня	12,7		3
16.3	Спальня	12,4		3
16.4	Кухня-ниша	5,0		3
16.5	Прихожая	10,8		3
16.6	Прачечная	2,5		3
16.7	Ванная	4,1		3
16.8	Коридор	4,7		3
16.9	Ванная	4,6		3
		78,5		
		540,4		

05/19-СВС-П-19-ИОС4				
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6				
Изм.	Н уч	Лист	№ док	Подпись
Разраб.	Святлова	Куликова	06.21	06.21
Провер.	Семенов	Куликова	06.21	06.21
Н.контр.	Семенов	Куликова	06.21	06.21
ГИП	Куликова			
Стадия			Лист	Листов
П			24	
Секция 2-3. План 5-го этажа. Отопление			СВС Project	
Копировал				

Секция 2-3. План 7-го этажа. Отопление

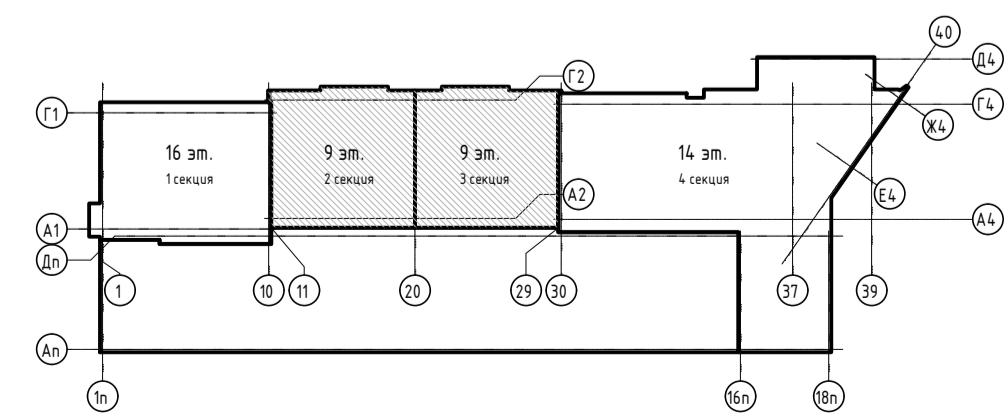
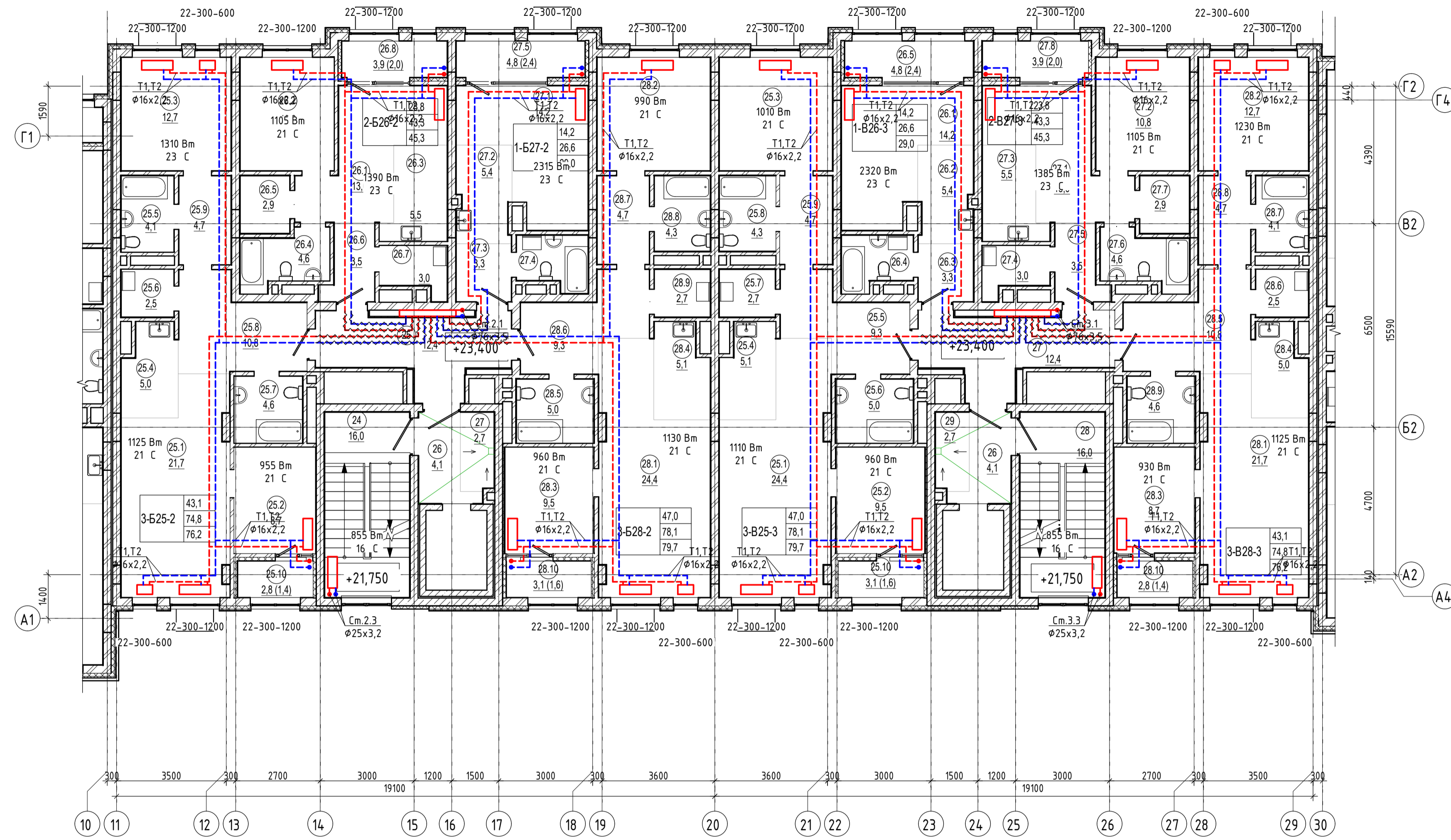


Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира В22-секция 2				
22.1	Гостиная	13,0		2
22.2	Спальня	10,8		2
22.3	Кухня-ниша	5,5		2
22.4	Ванная	4,6		2
22.5	Гардеробная	2,9		2
22.6	Прихожая	3,5		2
22.7	Прачечная	3,0		2
22.8	Лоджия	2,0		2
		45,3		
Однокомнатная квартира В22-секция 3				
22.1	Гостиная	14,2		3
22.2	Кухня-ниша	5,4		3
22.3	Прихожая	3,3		3
22.4	Ванная	3,7		3
22.5	Лоджия	2,4		3
		29,0		
Однокомнатная квартира В23-секция 2				
23.1	Гостиная	14,2		2
23.2	Кухня-ниша	5,4		2
23.3	Прихожая	3,3		2
23.4	Ванная	3,7		2
23.5	Лоджия	2,4		2
		29,0		
Помещения общего пользования				
23	Лифтовый холл	4,1		3
24	Коридор	12,4		3
25	Лестничная клетка	16,0		3
26	Зона безопасности МГН	2,7		3
		35,2		
Помещения общего пользования				
21	Лестничная клетка	16,0		2
22	Коридор	12,4		2
23	Лифтовый холл	4,1		2
24	Зона безопасности МГН	2,7		2
		35,2		
Трехкомнатная квартира В21-секция 2				
21.1	Гостиная	21,7		2
21.2	Спальня	8,7		2
21.3	Спальня	12,7		2
21.4	Кухня-ниша	5,0		2
21.5	Ванная	4,1		2
21.6	Прачечная	2,5		2
21.7	Ванная	4,6		2
21.8	Прихожая	10,8		2
21.9	Коридор	4,7		2
21.10	Лоджия	1,4		2
		76,2		
Трехкомнатная квартира В21-секция 3				
21.1	Гостиная	24,4		3
21.2	Спальня	9,5		3
21.3	Спальня	13,1		3
21.4	Кухня-ниша	5,1		3
21.5	Прихожая	9,3		3
21.6	Ванная	5,0		3
21.7	Прачечная	2,7		3
21.8	Ванная	4,3		3
21.9	Коридор	4,7		3
21.10	Лоджия	1,6		3
		79,7		
Трехкомнатная квартира В24-секция 3				
24.1	Гостиная	21,7		3
24.2	Спальня	12,7		3
24.3	Спальня	8,7		3
24.4	Кухня-ниша	5,0		3
24.5	Прихожая	10,8		3
24.6	Прачечная	2,5		3
24.7	Ванная	4,1		3
24.8	Коридор	4,7		3
24.9	Ванная	4,6		3
24.10	Лоджия	1,4		3
		76,2		
		530,8		
Трехкомнатная квартира В24-секция 2				
24.1	Гостиная	24,4		2
24.2	Спальня	13,1		2
24.3	Спальня	9,5		2
24.4	Кухня-ниша	5,1		2
24.5	Ванная	5,0		2
24.6	Прихожая	9,3		2
24.7	Коридор	4,7		2
24.8	Ванная	4,3		2
24.9	Прачечная	2,7		2
24.10	Лоджия	1,6		2
		79,7		
Двухкомнатная квартира В23-секция 3				
23.1	Гостиная	13,0		3
23.2	Спальня	10,8		3
23.3	Кухня-ниша	5,5		3
23.4	Прачечная	3,0		3

Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
23.5	Прихожая	3,5		3
23.6	Ванная	4,6		3
23.7	Гардеробная	2,9		3
23.8	Лоджия	2,0		3
		45,3		
Однокомнатная квартира В22-секция 3				
22.1	Гостиная	14,2		3
22.2	Кухня-ниша	5,4		3
22.3	Прихожая	3,3		3
22.4	Ванная	3,7		3
22.5	Лоджия	2,4		3
		29,0		
Помещения общего пользования				
23	Лифтовый холл	4,1		3
24	Коридор	12,4		3
25	Лестничная клетка	16,0		3
26	Зона безопасности МГН	2,7		3
		35,2		
Трехкомнатная квартира В21-секция 3				
21.1	Гостиная	24,4		3
21.2	Спальня	9,5		3
21.3	Спальня	13,1		3
21.4	Кухня-ниша	5,1		3
21.5	Прихожая	9,3		3
21.6	Ванная	5,0		3
21.7	Прачечная	2,7		3
21.8	Ванная	4,3		3
21.9	Коридор	4,7		3
21.10	Лоджия	1,6		3
		79,7		
Трехкомнатная квартира В24-секция 3				
24.1	Гостиная	21,7		3
24.2	Спальня	12,7		3
24.3	Спальня	8,7		3
24.4	Кухня-ниша	5,0		3
24.5	Прихожая	10,8		3
24.6	Прачечная	2,5		3
24.7	Ванная	4,1		3
24.8	Коридор	4,7		3
24.9	Ванная	4,6		3
24.10	Лоджия	1,4		3
		76,2		
		530,8		

05/19-СВС-П-19-ИОС4				
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6				
Изм.	Н уч	Лист	№ док	Подпись, Дата
Разраб.	Святлова	06.21		
Провер.	Куликова	06.21		
Н.контр.	Семенов	06.21		
ГИП	Куликова	06.21		
4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витебской			Стая	Лист
			П	26
Секция 2-3. План 7-го этажа. Отопление			СВС Project	
Копировал			А1	

Секция 2-3. План 8-го этажа. Отопление

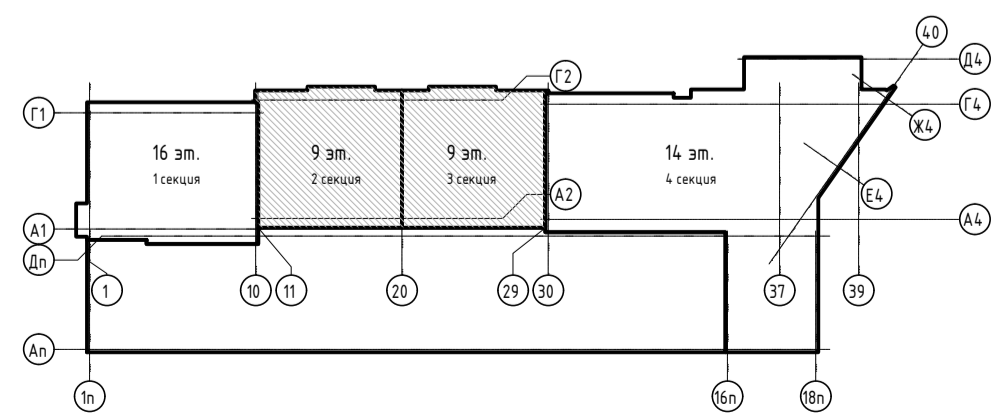
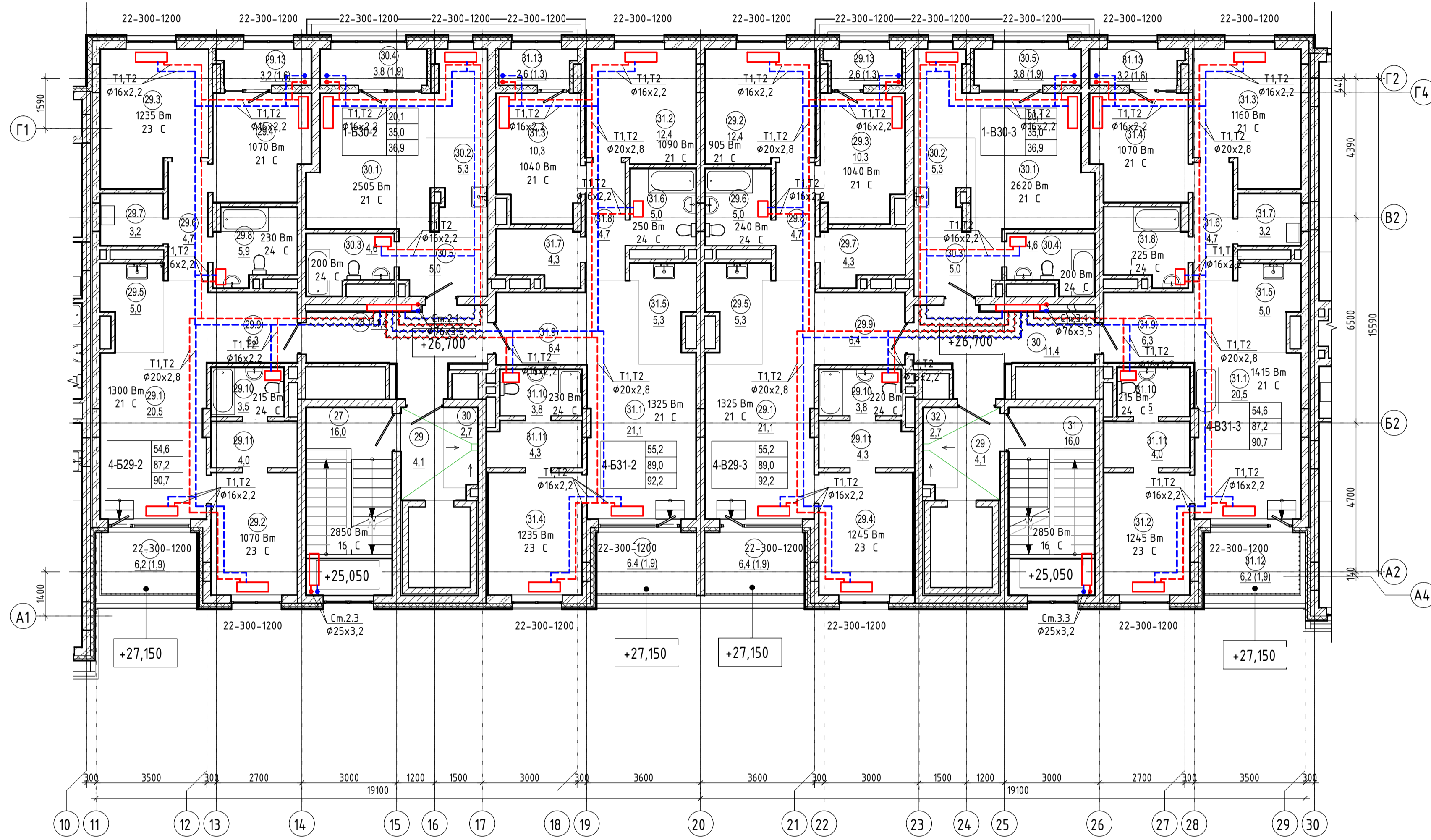


Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира Б26-секция 2				
26.1	Гостиная	13,0		2
26.2	Спальня	10,8		2
26.3	Кухня-ниша	5,5		2
26.4	Ванная	4,6		2
26.5	Гардеробная	2,9		2
26.6	Прихожая	3,5		2
26.7	Прачечная	3,0		2
26.8	Лоджия	2,0		2
		45,3		
Однокомнатная квартира Б26-секция 3				
26.1	Гостиная	14,2		3
26.2	Кухня-ниша	5,4		3
26.3	Прихожая	3,3		3
26.4	Ванная	3,7		3
26.5	Лоджия	2,4		3
		29,0		
Однокомнатная квартира Б27-секция 2				
27.1	Гостиная	14,2		2
27.2	Кухня-ниша	5,4		2
27.3	Прихожая	3,3		2
27.4	Ванная	3,7		2
27.5	Лоджия	2,4		2
		29,0		
Помещения общего пользования				
24	Лестничная клетка	16,0		2
25	Коридор	12,4		2
26	Лифтовый холл	4,1		2
27	Зона безопасности МГН	2,7		2
		35,2		
Трехкомнатная квартира Б25-секция 2				
25.1	Гостиная	21,7		2
25.2	Спальня	8,7		2
25.3	Спальня	12,7		2
25.4	Кухня-ниша	5,0		2
25.5	Ванная	4,1		2
25.6	Прачечная	2,5		2
25.7	Ванная	4,6		2
25.8	Прихожая	10,8		2
25.9	Коридор	4,7		2
25.10	Лоджия	1,4		2
		76,2		
Трехкомнатная квартира Б28-секция 3				
28.1	Гостиная	21,7		3
28.2	Спальня	12,7		3
28.3	Спальня	8,7		3
28.4	Кухня-ниша	5,0		3
28.5	Ванная	5,0		3
28.6	Прихожая	9,3		3
28.7	Коридор	4,7		3
28.8	Ванная	4,3		3
28.9	Прачечная	2,7		3
28.10	Лоджия	1,6		3
		79,7		
Двухкомнатная квартира Б27-секция 3				
27.1	Гостиная	13,0		3
27.2	Спальня	10,8		3
27.3	Кухня-ниша	5,5		3
27.4	Прачечная	3,0		3

Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
27.5	Прихожая	3,5		3
27.6	Ванная	4,6		3
27.7	Гардеробная	2,9		3
27.8	Лоджия	2,0		3
		45,3		
Однокомнатная квартира Б26-секция 3				
26.1	Гостиная	14,2		3
26.2	Кухня-ниша	5,4		3
26.3	Прихожая	3,3		3
26.4	Ванная	3,7		3
26.5	Лоджия	2,4		3
		29,0		
Помещения общего пользования				
26	Лифтовый холл	4,1		3
27	Коридор	12,4		3
28	Лестничная клетка	16,0		3
29	Зона безопасности МГН	2,7		3
		35,2		
Трехкомнатная квартира Б25-секция 3				
25.1	Гостиная	24,4		3
25.2	Спальня	9,5		3
25.3	Спальня	13,1		3
25.4	Кухня-ниша	5,1		3
25.5	Прихожая	9,3		3
25.6	Ванная	5,0		3
25.7	Прачечная	2,7		3
25.8	Ванная	4,3		3
25.9	Коридор	4,7		3
25.10	Лоджия	1,6		3
		79,7		
Трехкомнатная квартира Б28-секция 3				
28.1	Гостиная	21,7		3
28.2	Спальня	12,7		3
28.3	Спальня	8,7		3
28.4	Кухня-ниша	5,0		3
28.5	Прихожая	10,8		3
28.6	Прачечная	2,5		3
28.7	Ванная	4,1		3
28.8	Коридор	4,7		3
28.9	Ванная	4,6		3
28.10	Лоджия	1,4		3
		76,2		
		530,8		

05/19-СВС-П-19-ИОС4				
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6				
Изм.	Н уч	Лист	№ док	Подпись
Разраб.	Святлова	06.21		
Провер.	Куликова	06.21		
Н.контр.	Семенов	06.21		
ГИП	Куликова	06.21		
4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витевской			Стая	Лист
			П	27
Секция 2-3. План 8-го этажа. Отопление			СВС Project	
Копировал				

Секция 2-3. План 9-го этажа. Отопление

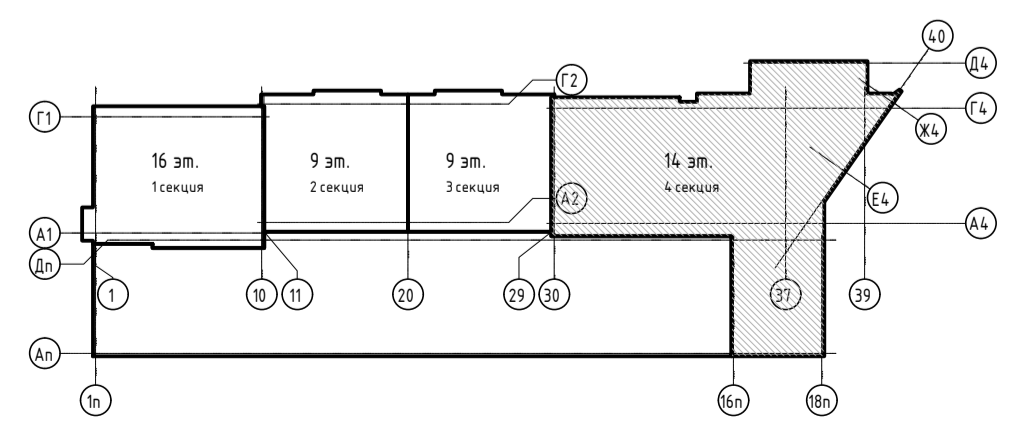
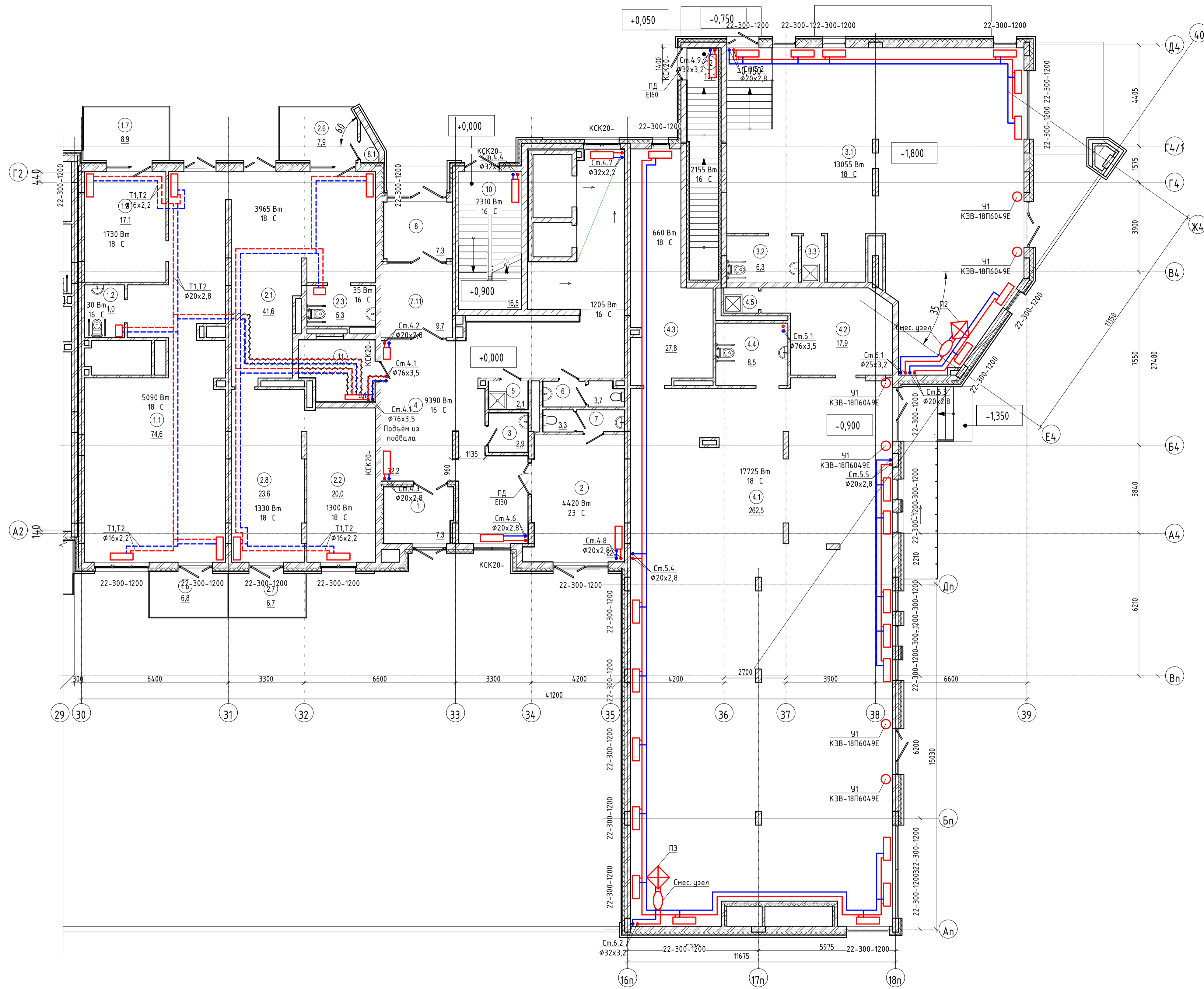


Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
Однокомнатная квартира Б30-секция 2				
30.1	Гостиная	20,1	2	
30.2	Кухня-ниша	5,3	2	
30.3	Ванная	4,6	2	
30.4	Лоджия	1,9	2	
30.5	Прихожая	5,0	2	
Помещения общего пользования				
27	Лестничная клетка	16,0	2	
28	Коридор	11,4	2	
29	Лифтовый холл	4,1	2	
30	Зона безопасности МГН	2,7	2	
Помещения общего пользования				
27	Лестничная клетка	16,0	2	
28	Коридор	11,4	2	
29	Лифтовый холл	4,1	2	
30	Зона безопасности МГН	2,7	2	
Четырехкомнатная квартира В29-секция 3				
29.1	Гостиная	21,1	3	
29.2	Спальня	12,4	3	
29.3	Спальня	10,3	3	
29.4	Спальня	11,4	3	
29.5	Кухня-ниша	5,3	3	
29.6	С/У	5,0	3	
29.7	Прачечная	4,3	3	
29.8	Коридор	4,7	3	
29.9	Прихожая	6,4	3	
29.10	Ванная	3,8	3	
29.11	Гардеробная	4,3	3	
29.12	Терраса	1,9	3	
29.13	Лоджия	1,3	3	
Четырехкомнатная квартира В29-секция 2				
29.1	Гостиная	20,5	2	
29.2	Спальня	10,5	2	
29.3	Спальня	13,5	2	
29.4	Спальня	10,1	2	
29.5	Кухня-ниша	5,0	2	
29.6	Коридор	4,7	2	
29.7	Прачечная	3,2	2	
29.8	Ванная	5,9	2	
29.9	Прихожая	6,3	2	
29.10	Ванная	3,5	2	
29.11	Гардеробная	4,0	2	
29.12	Терраса	1,9	2	
29.13	Лоджия	1,6	2	
Четырехкомнатная квартира В31-секция 3				
31.1	Гостиная	20,5	3	
31.2	Спальня	10,5	3	
31.3	Спальня	13,5	3	
31.4	Спальня	10,1	3	
31.5	Кухня-ниша	5,0	3	
31.6	Коридор	4,7	3	
31.7	Прачечная	3,2	3	
31.8	Ванная	5,9	3	
31.9	Прихожая	6,3	3	
31.10	Ванная	3,5	3	
31.11	Гардеробная	4,0	3	
31.12	Терраса	1,9	3	
31.13	Лоджия	1,6	3	
Четырехкомнатная квартира В31-секция 2				
31.1	Гостиная	21,1	2	
31.2	Спальня	12,4	2	
31.3	Спальня	10,3	2	
31.4	Спальня	11,4	2	
31.5	Кухня-ниша	5,3	2	
31.6	С/У	5,0	2	
31.7	Прачечная	4,3	2	
31.8	Коридор	4,7	2	
31.9	Прихожая	6,4	2	
31.10	Ванная	3,8	2	
31.11	Гардеробная	4,3	2	
31.12	Терраса	1,9	2	
31.13	Лоджия	1,3	2	
Однокомнатная квартира В30-секция 3				
30.1	Гостиная	20,1	3	
30.2	Кухня-ниша	5,3	3	
30.3	Прихожая	5,0	3	

Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
30.4	Ванная	4,6	3	
30.5	Лоджия	1,9	3	
Помещения общего пользования				
29	Лифтовый холл	4,1	3	
30	Коридор	11,4	3	
31	Лестничная клетка	16,0	3	
32	Зона безопасности МГН	2,7	3	
Четырехкомнатная квартира В29-секция 3				
29.1	Гостиная	21,1	3	
29.2	Спальня	12,4	3	
29.3	Спальня	10,3	3	
29.4	Спальня	11,4	3	
29.5	Кухня-ниша	5,3	3	
29.6	С/У	5,0	3	
29.7	Прачечная	4,3	3	
29.8	Коридор	4,7	3	
29.9	Прихожая	6,4	3	
29.10	Ванная	3,8	3	
29.11	Гардеробная	4,3	3	
29.12	Терраса	1,9	3	
29.13	Лоджия	1,3	3	
Четырехкомнатная квартира В31-секция 3				
31.1	Гостиная	20,5	3	
31.2	Спальня	10,5	3	
31.3	Спальня	13,5	3	
31.4	Спальня	10,1	3	
31.5	Кухня-ниша	5,0	3	
31.6	Коридор	4,7	3	
31.7	Прачечная	3,2	3	
31.8	Ванная	5,9	3	
31.9	Прихожая	6,3	3	
31.10	Ванная	3,5	3	
31.11	Гардеробная	4,0	3	
31.12	Терраса	1,9	3	
31.13	Лоджия	1,6	3	
Четырехкомнатная квартира В31-секция 2				
31.1	Гостиная	21,1	2	
31.2	Спальня	12,4	2	
31.3	Спальня	10,3	2	
31.4	Спальня	11,4	2	
31.5	Кухня-ниша	5,3	2	
31.6	С/У	5,0	2	
31.7	Прачечная	4,3	2	
31.8	Коридор	4,7	2	
31.9	Прихожая	6,4	2	
31.10	Ванная	3,8	2	
31.11	Гардеробная	4,3	2	
31.12	Терраса	1,9	2	
31.13	Лоджия	1,3	2	
Однокомнатная квартира В30-секция 3				
30.1	Гостиная	20,1	3	
30.2	Кухня-ниша	5,3	3	
30.3	Прихожая	5,0	3	

05/19-СВС-П-19-ИОС4				
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6				
Изм.	Н.уч.	Лист	№ док.	Подпись, Дата
Разраб.	Святлова	1	06.21	Святлова
Провер.	Куликова	1	06.21	Куликова
Н.контр.	Семенов	1	06.21	Семенов
ГИП	Куликова	1	06.21	Куликова
4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витевской				
Стандия		Лист	Листов	
П		28		
Секция 2-3. План 9-го этажа. Отопление				
СВС Project				
Копировал				

Секция 4. План 1-го этажа. Отопление



Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения	Номер секции
Коммерческое помещение №7				
1.1	Помещение для посетителей	74,6	4	
1.2	С/У	4,0	4	
1.3	Кабинет руководителя	17,1	4	
1.7	Терраса	8,9	4	
1.8	Терраса	6,8	4	
Коммерческое помещение №8				
2.1	Помещение для посетителей	41,6	4	
2.2	Кабинет руководителя	20,0	4	
2.3	С/У	5,3	4	
2.6	Терраса	7,9	4	
2.7	Терраса	6,7	4	
2.8	Комната отдыха	23,6	4	
Коммерческое помещение №9				
3.1	Помещение для посетителей	136,5	4	
3.2	С/У	6,3	4	
3.3	К/УИ	2,1	В4	4
Коммерческое помещение №10				
4.1	Коммерческое помещение	262,5	4	
4.2	Коммерческое помещение	17,9	4	
4.3	Коммерческое помещение	27,8	4	
4.4	С/У	8,5	4	
4.5	К/УИ	1,7	В4	4
Помещения общего пользования				
1	Тамбур	7,3	4	
2	Детская комната	22,2	4	
3	Комната персонала	2,9	4	

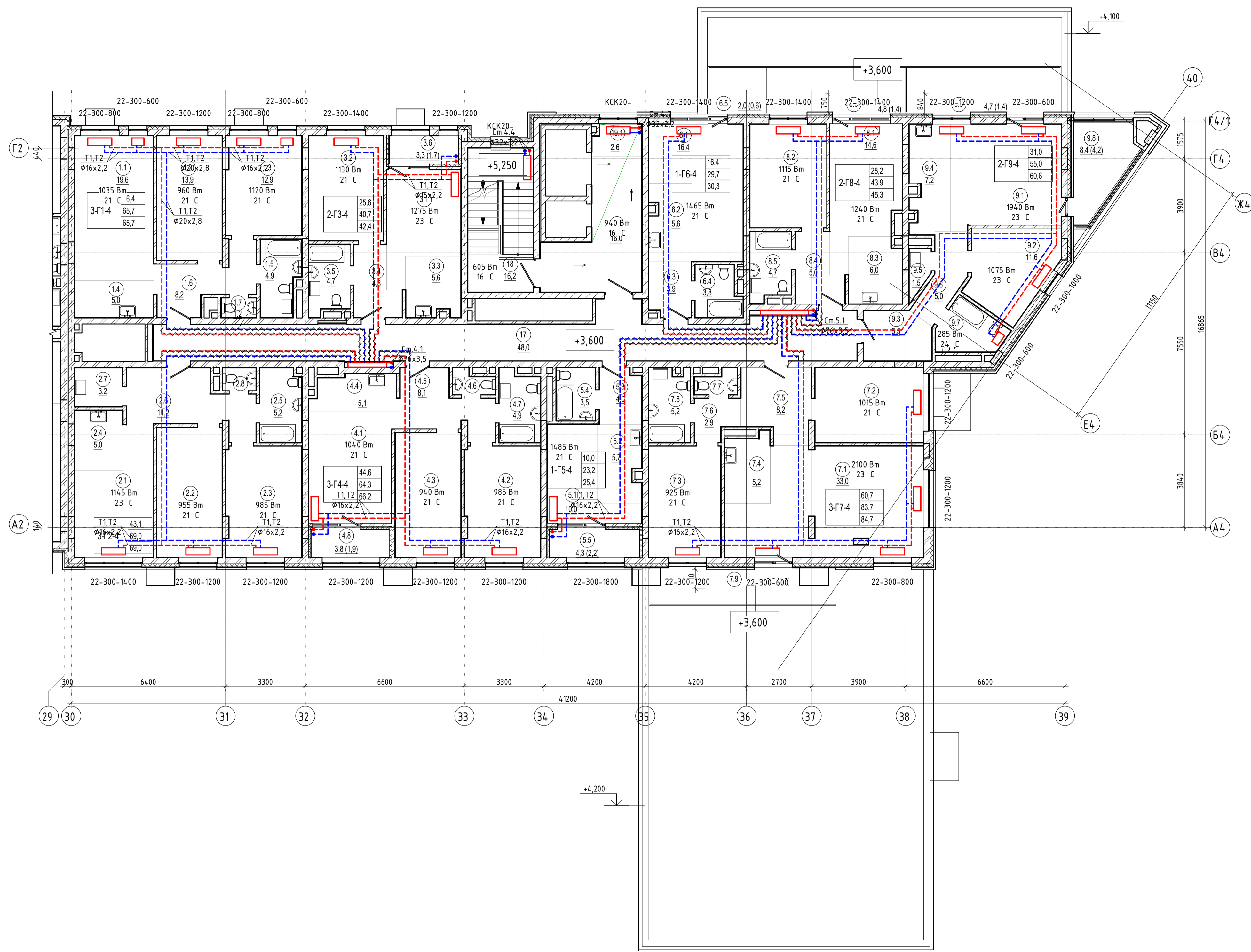
Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения	Номер секции
4	Вестибюль	72,2		4
5	К/УИ	2,1	В4	4
6	С/У	3,7		4
7	С/У	3,3		4
7.11	Тамбур	9,7		4
8	Тамбур	7,3		4
8.1	Кладовая	0,9		4
10	Лестничная клетка	16,5		4
11	Колясочная	8,1		4
12	Лестничная клетка	13,1		4
		169,3		
		849,1		

05/19-СВС-П-19-ИОС4					Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6				
Изм.	Н.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витевской	Стандия	Лист	Листов
Разраб.	Святлова				06.21		П	29	
Провер.	Куликова				06.21				
Н.контр.	Семенов				06.21	Секция 4. План 1-го этажа. Отопление			
ГИП	Куликова				06.21	Отопление			

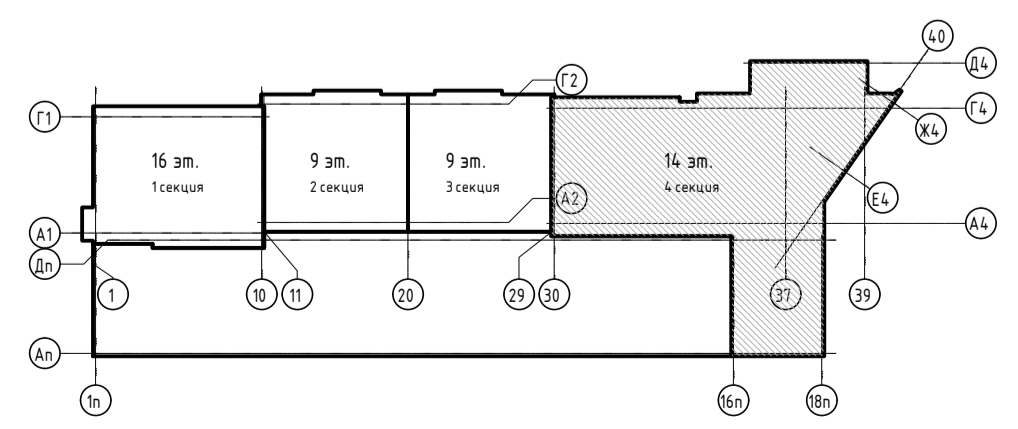
Копировал А1

Секция 4. План 2-го этажа. Отопление



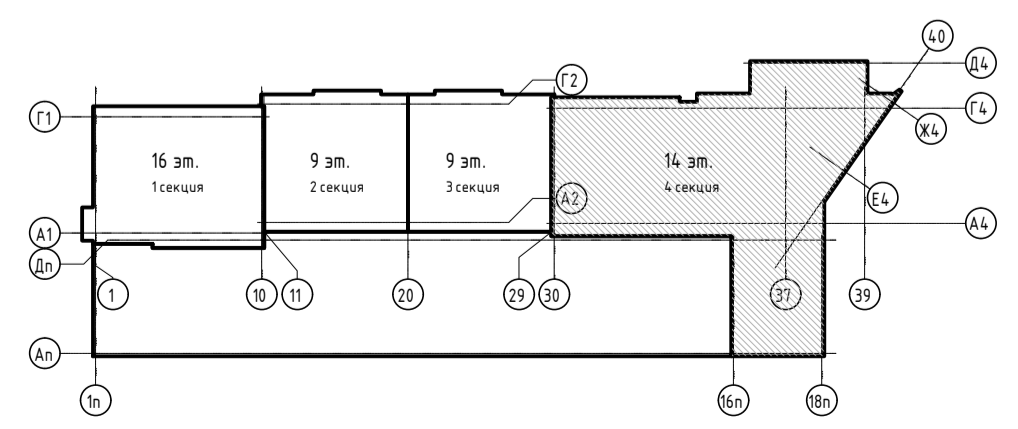
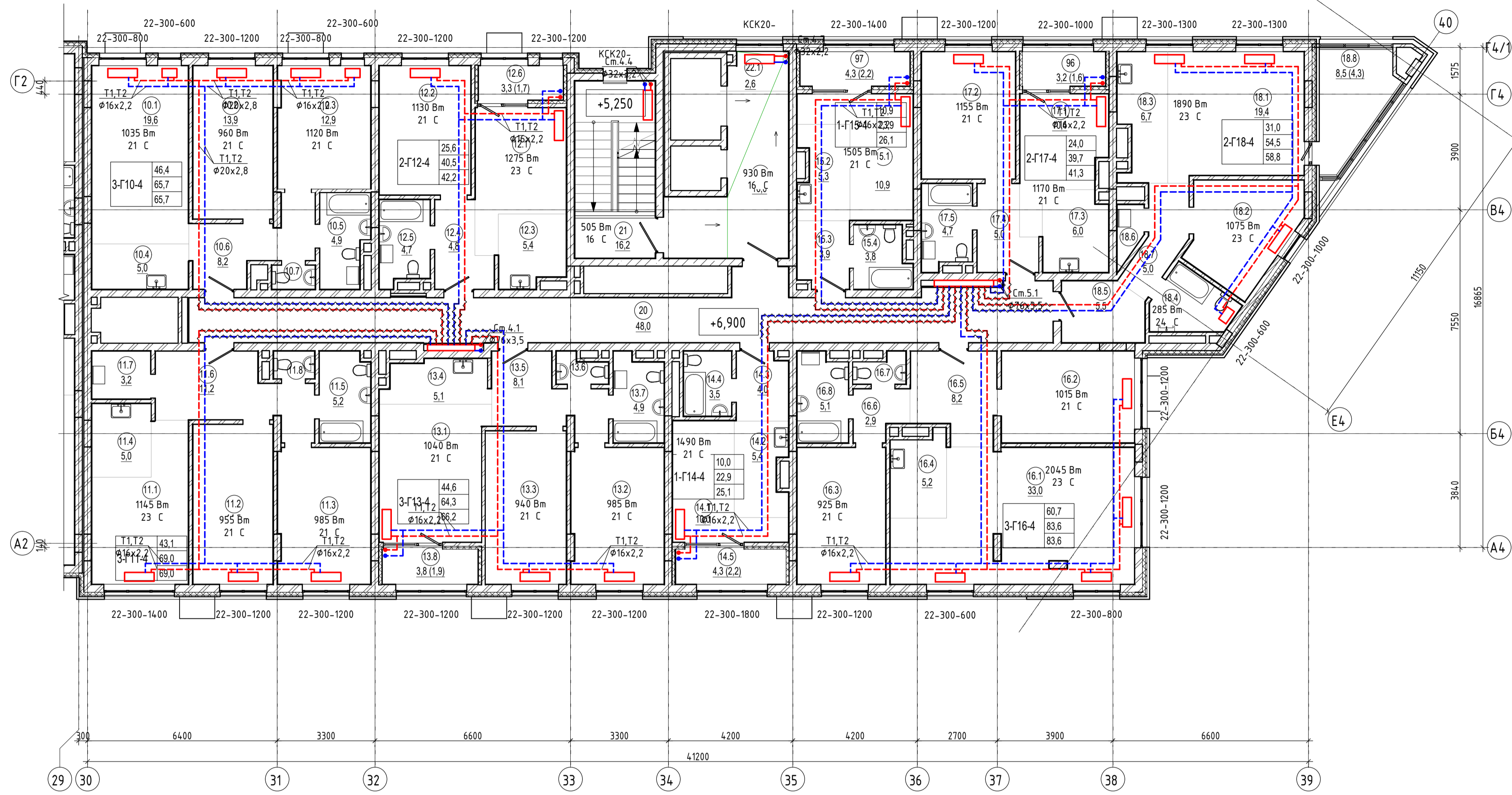
Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира Г3-секция 4				
3.1	Гостиная	12,1		4
3.2	Спальня	13,5		4
3.3	Кухня-ниша	5,6		4
3.4	Прихожая	4,8		4
3.5	Ванная	4,7		4
3.6	Лоджия	1,7		4
		42,4		
Двухкомнатная квартира Г8-секция 4				
8.1	Гостиная	14,6		4
8.2	Спальня	13,6		4
8.3	Кухня-ниша	6,0		4
8.4	Прихожая	5,0		4
8.5	Ванная	4,7		4
8.6	Терраса	1,4		4
		45,3		
Двухкомнатная квартира Г9-секция 4				
9.1	Гостиная	19,4		4
9.2	Спальня	11,6		4
9.3	Прихожая	5,5		4
9.4	Кухня-ниша	7,2		4
9.5	Прачечная	1,5		4
9.6	Коридор	5,0		4
9.7	Ванная	4,8		4
9.8	Лоджия	4,2		4
9.9	Терраса	1,4		4
		60,6		
Однокомнатная квартира Г5-секция 4				
5.1	Гостиная	10,0		4
5.2	Кухня-ниша	5,7		4
5.3	Прихожая	4,0		4
5.4	Ванная	3,5		4
5.5	Лоджия	2,2		4
		25,4		
Однокомнатная квартира Г6-секция 4				
6.1	Гостиная	16,4		4
6.2	Кухня-ниша	5,6		4
6.3	Прихожая	3,9		4
6.4	Ванная	3,8		4
6.5	Терраса	0,6		4
		30,3		
Помещения общего пользования				
17	Коридор	48,0		4
18	Лестничная клетка	16,2		4
19	Лифтовый холл	16,0		4

Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения	Номер секции
19.1	Зона безопасности МГН	2,6		4
		82,8		
Трехкомнатная квартира Г1-секция 4				
1.1	Гостиная	19,6		4
1.2	Спальня	13,9		4
1.3	Спальня	12,9		4
1.4	Кухня-ниша	5,0		4
1.5	Ванная	4,9		4
1.6	Прихожая	8,2		4
1.7	С/у	1,2		4
		65,7		
Трехкомнатная квартира Г2-секция 4				
2.1	Гостиная	14,2		4
2.2	Спальня	14,5		4
2.3	Спальня	14,4		4
2.4	Кухня-ниша	5,0		4
2.5	Ванная	5,2		4
2.6	Прихожая	11,2		4
2.7	Прачечная	3,2		4
2.8	С/у	1,3		4
		69,0		
Трехкомнатная квартира Г4-секция 4				
4.1	Гостиная	16,2		4
4.2	Спальня	14,4		4
4.3	Спальня	14,0		4
4.4	Кухня-ниша	5,1		4
4.5	Прихожая	8,1		4
4.6	С/у	1,6		4
4.7	Ванная	4,9		4
4.8	Лоджия	1,9		4
		66,2		
Трехкомнатная квартира Г7-секция 4				
7.1	Гостиная	33,0		4
7.2	Спальня	13,9		4
7.3	Спальня	13,8		4
7.4	Кухня-ниша	5,2		4
7.5	Прихожая	8,2		4
7.6	Коридор	2,9		4
7.7	С/у	1,5		4
7.8	Ванная	5,2		4
7.9	Терраса	1,0		4
		84,7		
		572,4		



05/19-СВС-П-19-ИОС4				
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6				
Изм.	Н.уч.	Лист	№ док.	Дата
Разраб.	Святлова	Куликова	06.21	4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витевской
Провер.	Куликова	Семено	06.21	Стандия
Н.контр.	Семено	Куликова	06.21	Лист
ГИП	Куликова	Семено	06.21	П 30
Секция 4. План 2-го этажа. Отопление				СВС Project ЧЕЛЯБИНСКИЙ БИЛДИНГ СЕНТЕР
Копировал				A1

Секция 4. План 3-го этажа. Отопление



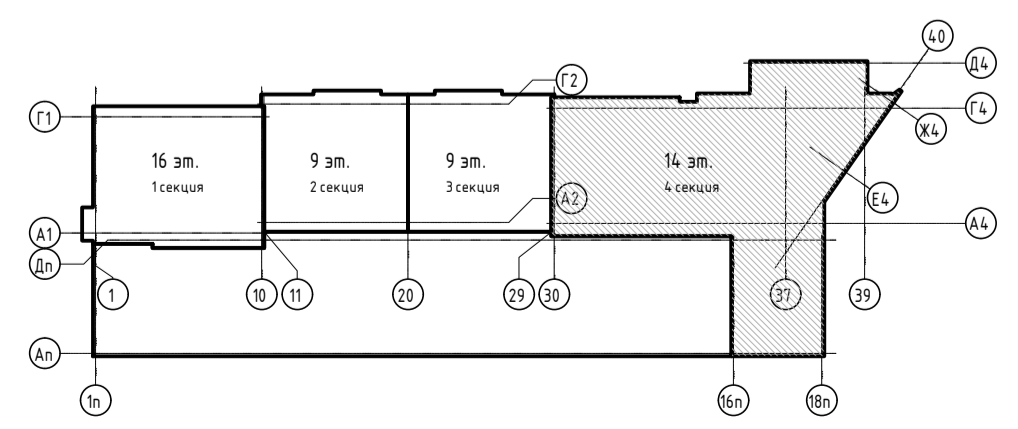
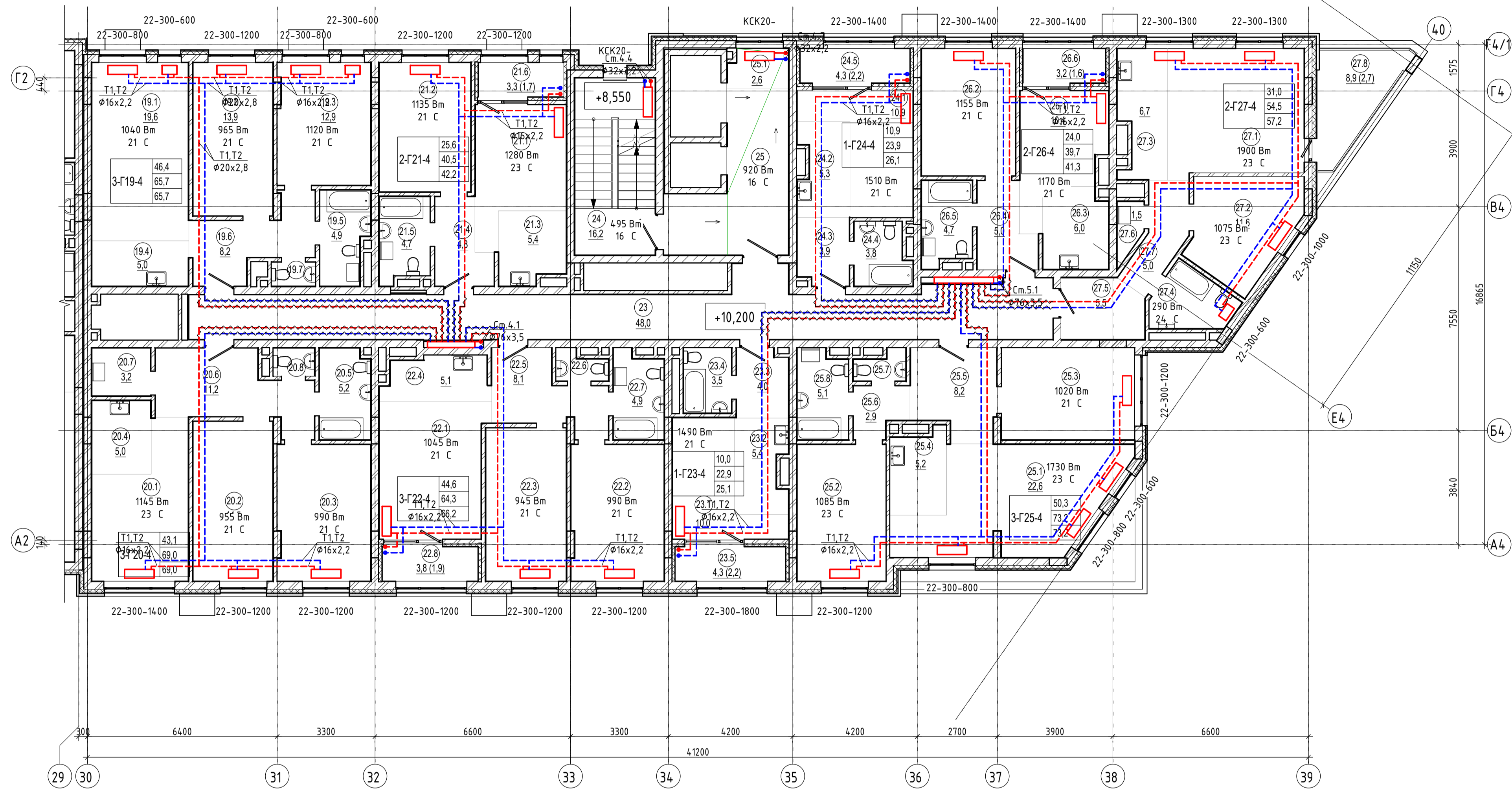
Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира Г12-секция 4				
12.1	Гостиная	12,1		4
12.2	Спальня	13,5		4
12.3	Кухня-ниша	5,4		4
12.4	Прихожая	4,8		4
12.5	Ванная	4,7		4
12.6	Лоджия	1,7		4
		42,2		
Двухкомнатная квартира Г17-секция 4				
17.1	Гостиная	10,4		4
17.2	Спальня	13,6		4
17.3	Кухня-ниша	6,0		4
17.4	Прихожая	5,0		4
17.5	Ванная	4,7		4
96	Лоджия	1,6		4
		41,3		
Двухкомнатная квартира Г18-секция 4				
18.1	Гостиная	19,4		4
18.2	Спальня	11,6		4
18.3	Кухня-ниша	6,7		4
18.4	С/У	4,8		4
18.5	Прихожая	5,5		4
18.6	Прачечная	1,5		4
18.7	Коридор	5,0		4
18.8	Лоджия	4,3		4
		58,8		
Однокомнатная квартира Г14-секция 4				
14.1	Гостиная	10,0		4
14.2	Кухня-ниша	5,4		4
14.3	Прихожая	4,0		4
14.4	Ванная	3,5		4
14.5	Лоджия	2,2		4
		25,1		
Однокомнатная квартира Г15-секция 4				
15.1	Гостиная	10,9		4
15.2	Кухня-ниша	5,3		4
15.3	Прихожая	3,9		4
15.4	Ванная	3,8		4
97	Лоджия	2,2		4
		26,1		
Помещения общего пользования				
20	Коридор	48,0		4
21	Лестничная клетка	16,2		4
22	Лифтовый холл	16,0		4
22.1	Зона безопасности МГН	2,6		4
		82,8		
Трехкомнатная квартира Г10-секция 4				
10.1	Гостиная	19,6		4

Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
10.2	Спальня	13,9		4
10.3	Спальня	12,9		4
10.4	Кухня-ниша	5,0		4
10.5	Ванная	4,9		4
10.6	Прихожая	8,2		4
10.7	С/У	1,2		4
		65,7		
Трехкомнатная квартира Г11-секция 4				
11.1	Гостиная	14,2		4
11.2	Спальня	14,5		4
11.3	Спальня	14,4		4
11.4	Кухня-ниша	5,0		4
11.5	Ванная	5,2		4
11.6	Прихожая	11,2		4
11.7	Прачечная	3,2		4
11.8	С/У	1,3		4
		69,0		
Трехкомнатная квартира Г13-секция 4				
13.1	Гостиная	16,2		4
13.2	Спальня	14,4		4
13.3	Спальня	14,0		4
13.4	Кухня-ниша	5,1		4
13.5	Прихожая	8,1		4
13.6	С/У	1,6		4
13.7	Ванная	4,9		4
13.8	Лоджия	1,9		4
		66,2		
Трехкомнатная квартира Г16-секция 4				
16.1	Гостиная	33,0		4
16.2	Спальня	13,9		4
16.3	Спальня	13,8		4
16.4	Кухня-ниша	5,2		4
16.5	Прихожая	8,2		4
16.6	Коридор	2,9		4
16.7	С/У	1,5		4
16.8	Ванная	5,1		4
		83,6		
		560,8		

05/19-СВС-П-19-ИОС4				
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6				
Изм.	Н уч	Лист	№ док	Подпись
Разраб.	Святлова	Куликова	06.21	06.21
Провер.	Семенов	Куликова	06.21	06.21
Н.контр.	Семенов	Куликова	06.21	06.21
ГИП	Куликова	06.21	06.21	06.21
4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витевской				
Стация	Лист	Листов		
П	31			
Секция 4. План 3-го этажа. Отопление				
СВС Project				
Копировал				

Согласовано
 Подпись и дата
 Имя, № табл.

Секция 4. План 4-го этажа. Отопление



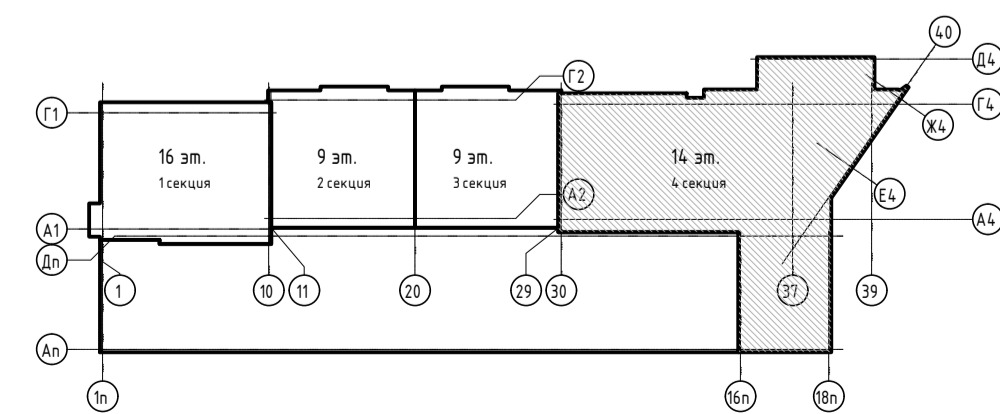
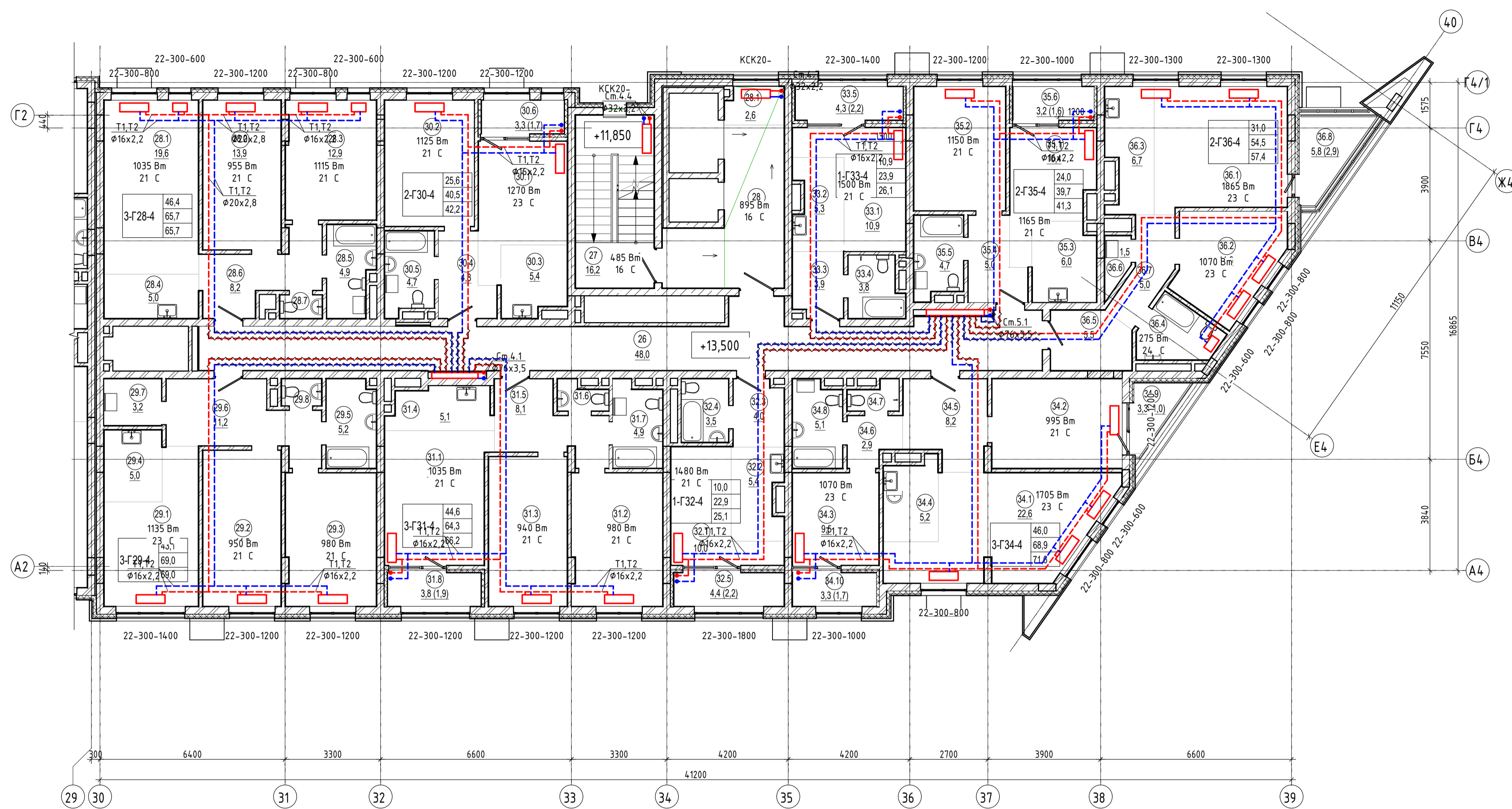
Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира Г21-секция 4				
21.1	Гостиная	12,1		4
21.2	Спальня	13,5		4
21.3	Кухня-ниша	5,4		4
21.4	Прихожая	4,8		4
21.5	Ванная	4,7		4
21.6	Лоджия	1,7		4
		42,2		
Двухкомнатная квартира Г26-секция 4				
26.1	Гостиная	10,4		4
26.2	Спальня	13,6		4
26.3	Кухня-ниша	6,0		4
26.4	Прихожая	5,0		4
26.5	Ванная	4,7		4
26.6	Лоджия	1,6		4
		41,3		
Двухкомнатная квартира Г27-секция 4				
27.1	Гостиная	19,4		4
27.2	Спальня	11,6		4
27.3	Кухня-ниша	6,7		4
27.4	Ванная	4,8		4
27.5	Прихожая	5,5		4
27.6	Прачечная	1,5		4
27.7	Коридор	5,0		4
27.8	Терраса	2,7		4
		57,2		
Однокомнатная квартира Г23-секция 4				
23.1	Гостиная	10,0		4
23.2	Кухня-ниша	5,4		4
23.3	Прихожая	4,0		4
23.4	Ванная	3,5		4
23.5	Лоджия	2,2		4
		25,1		
Однокомнатная квартира Г24-секция 4				
24.1	Гостиная	10,9		4
24.2	Кухня-ниша	5,3		4
24.3	Прихожая	3,9		4
24.4	Ванная	3,8		4
24.5	Лоджия	2,2		4
		26,1		
Помещения общего пользования				
23	Коридор	48,0		4
24	Лестничная клетка	16,2		4
25	Лифтовый холл	16,0		4
25.1	Зона безопасности МГН	2,6		4
		82,8		
Трехкомнатная квартира Г19-секция 4				
19.1	Гостиная	19,6		4
19.2	Спальня	13,9		4
19.3	Спальня	12,9		4

Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
19.4	Кухня-ниша	5,0		4
19.5	Ванная	4,9		4
19.6	Прихожая	8,2		4
19.7	С/У	1,2		4
		65,7		
Трехкомнатная квартира Г20-секция 4				
20.1	Гостиная	14,2		4
20.2	Спальня	14,5		4
20.3	Спальня	14,4		4
20.4	Кухня-ниша	5,0		4
20.5	Ванная	5,2		4
20.6	Прихожая	11,2		4
20.7	Прачечная	3,2		4
20.8	С/У	1,3		4
		69,0		
Трехкомнатная квартира Г22-секция 4				
22.1	Гостиная	16,2		4
22.2	Спальня	14,4		4
22.3	Спальня	14,0		4
22.4	Кухня-ниша	5,1		4
22.5	Прихожая	8,1		4
22.6	С/У	1,6		4
22.7	Ванная	4,9		4
22.8	Лоджия	1,9		4
		66,2		
Трехкомнатная квартира Г25-секция 4				
25.1	Гостиная	22,6		4
25.2	Спальня	13,8		4
25.3	Спальня	13,9		4
25.4	Кухня-ниша	5,2		4
25.5	Прихожая	8,2		4
25.6	Коридор	2,9		4
25.7	С/У	1,5		4
25.8	Ванная	5,1		4
		73,2		
		548,8		

05/19-СВС-П-19-ИОС4				
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6				
Изм.	Н уч	Лист	№ док	Подпись, Дата
Разраб.	Святлова	Куликова	06.21	06.21
Провер.	Семенов	Куликова	06.21	06.21
Н.контр.	Семенов	Куликова	06.21	06.21
ГИП	Куликова			06.21
4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витевской			Стадия	Лист
			П	32
Секция 4. План 4-го этажа. Отопление				
Копировал				

Согласовано
 Подпись и дата
 Имя, № подл.

Секция 4. План 5-го этажа. Отопление

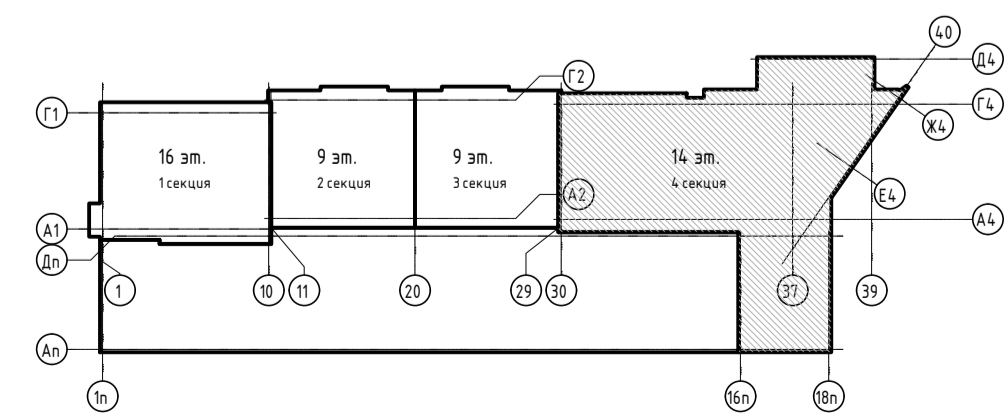
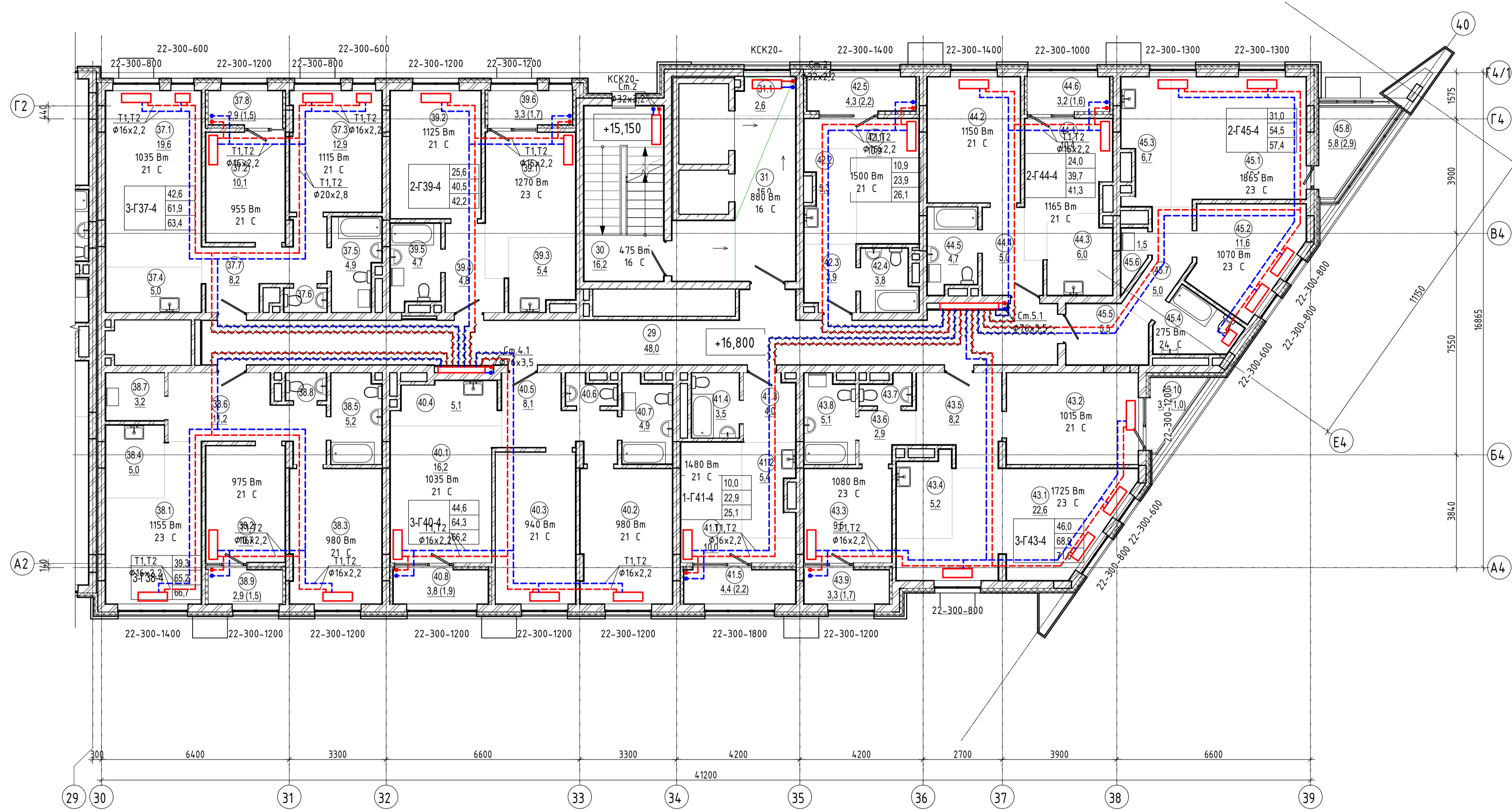


Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира Г30-секция 4				
30.1	Гостиная	12,1		4
30.2	Спальня	13,5		4
30.3	Кухня-ниша	5,4		4
30.4	Прихожая	4,8		4
30.5	Ванная	4,7		4
30.6	Лоджия	1,7		4
		42,2		
Двухкомнатная квартира Г35-секция 4				
35.1	Гостиная	10,4		4
35.2	Спальня	13,6		4
35.3	Кухня-ниша	6,0		4
35.4	Прихожая	5,0		4
35.5	Ванная	4,7		4
35.6	Лоджия	1,6		4
		41,3		
Двухкомнатная квартира Г36-секция 4				
36.1	Гостиная	19,4		4
36.2	Спальня	11,6		4
36.3	Кухня-ниша	6,7		4
36.4	Ванная	4,8		4
36.5	Прихожая	5,5		4
36.6	Прачечная	1,5		4
36.7	Коридор	5,0		4
36.8	Лоджия	2,9		4
		57,4		
Однокомнатная квартира Г32-секция 4				
32.1	Гостиная	10,0		4
32.2	Кухня-ниша	5,4		4
32.3	Прихожая	4,0		4
32.4	Ванная	3,5		4
32.5	Лоджия	2,2		4
		25,1		
Однокомнатная квартира Г33-секция 4				
33.1	Гостиная	10,9		4
33.2	Кухня-ниша	5,3		4
33.3	Прихожая	3,9		4
33.4	Ванная	3,8		4
33.5	Лоджия	2,2		4
		26,1		
Помещения общего пользования				
26	Коридор	48,0		4
27	Лестничная клетка	16,2		4
28	Лифтовый холл	16,0		4
28.1	Зона безопасности МГН	2,6		4
		82,8		
Трехкомнатная квартира Г28-секция 4				
28.1	Гостиная	19,6		4
28.2	Спальня	13,9		4

Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения	Номер секции
28.3	Спальня	12,9		4
28.4	Кухня-ниша	5,0		4
28.5	Ванная	4,9		4
28.6	Прихожая	8,2		4
28.7	С/у	1,2		4
		65,7		
Трехкомнатная квартира Г29-секция 4				
29.1	Гостиная	14,2		4
29.2	Спальня	14,5		4
29.3	Спальня	14,4		4
29.4	Кухня-ниша	5,0		4
29.5	Ванная	5,2		4
29.6	Прихожая	11,2		4
29.7	Прачечная	3,2		4
29.8	С/у	1,3		4
		69,0		
Трехкомнатная квартира Г31-секция 4				
31.1	Гостиная	16,2		4
31.2	Спальня	14,4		4
31.3	Спальня	14,0		4
31.4	Кухня-ниша	5,1		4
31.5	Прихожая	8,1		4
31.6	С/у	1,6		4
31.7	Ванная	4,9		4
31.8	Лоджия	1,9		4
		66,2		
Трехкомнатная квартира Г34-секция 4				
34.1	Гостиная	22,6		4
34.2	Спальня	13,9		4
34.3	Спальня	9,5		4
34.4	Кухня-ниша	5,2		4
34.5	Прихожая	8,2		4
34.6	Коридор	2,9		4
34.7	С/у	1,5		4
34.8	Ванная	5,1		4
34.9	Терраса	1,0		4
34.10	Лоджия	1,7		4
		71,6		
		547,4		

05/19-СВС-П-19-ИОС4					Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6				
Изм.	Н уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витевской	Стандия	Лист	Листов
Разраб.	Святлова	Куликова	06.21				П	33	
Провер.	Семенов	Куликова	06.21						
Н.контр.	Семенов	Куликова	06.21			Секция 4. План 5-го этажа. Отопление	CBC Project ЧЕЛЯБИНСКИЙ БИЛДИНГ СЕНТЕР		

Секция 4. План 6-го этажа. Отопление

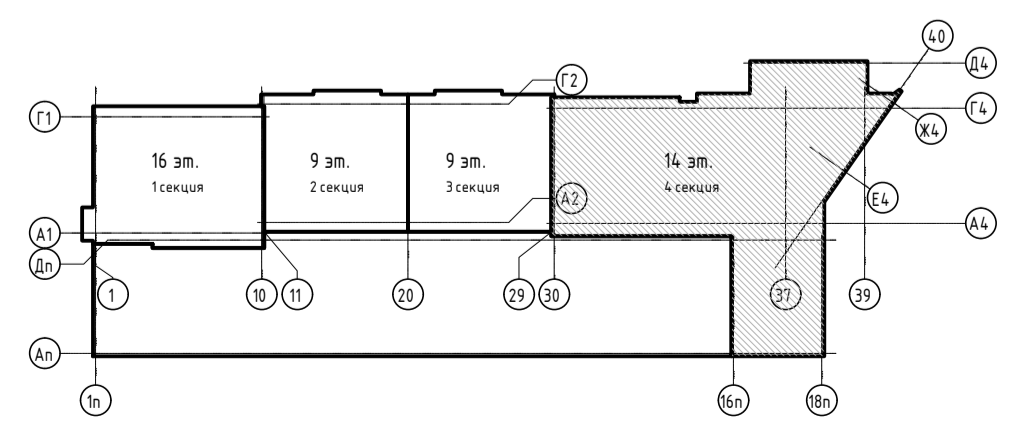
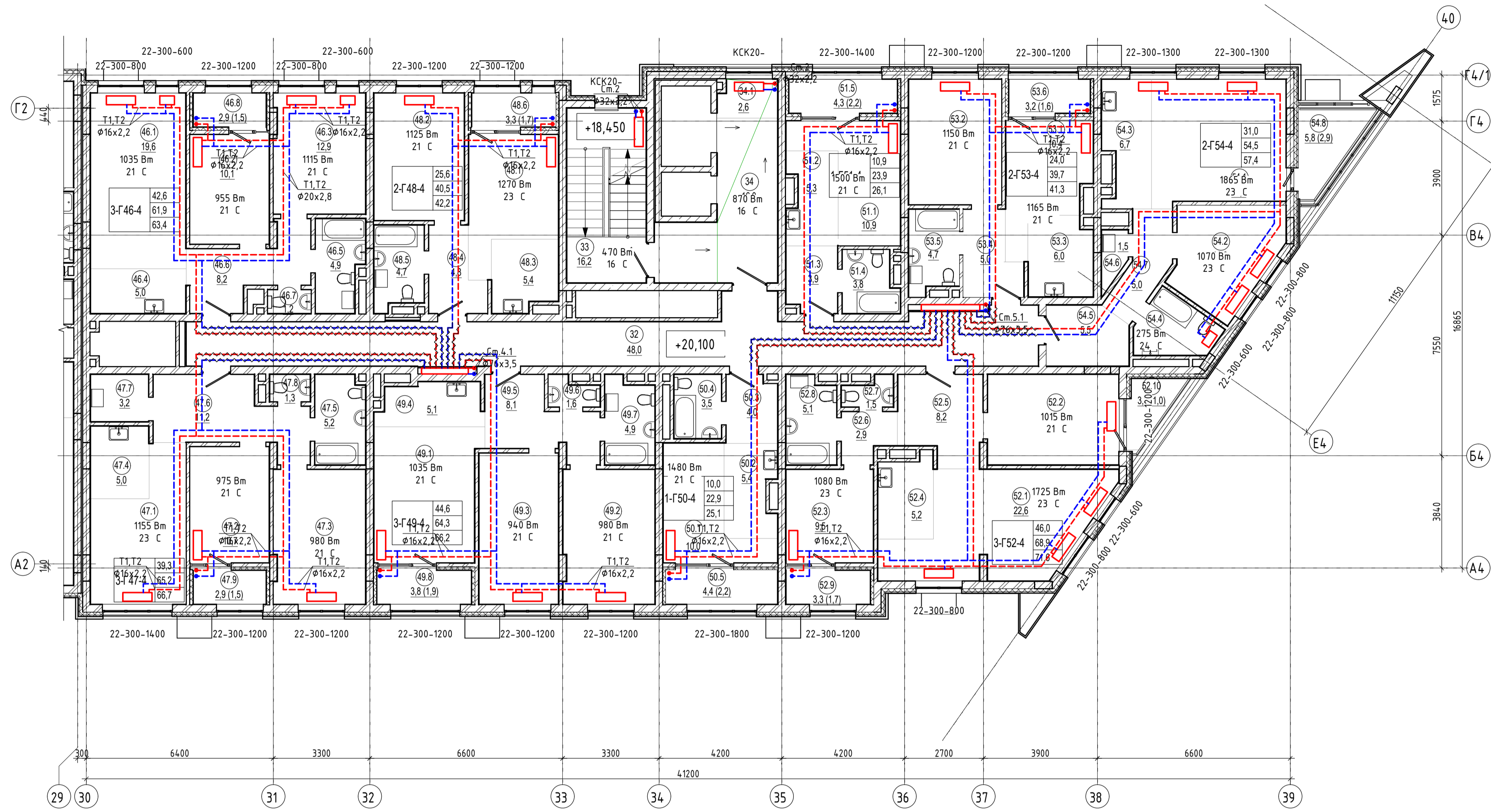


Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира Г39-секция 4				
39.1	Гостиная	12,1		4
39.2	Спальня	13,5		4
39.3	Кухня-ниша	5,4		4
39.4	Прихожая	4,8		4
39.5	Ванная	4,7		4
39.6	Лоджия	1,7		4
		42,2		
Двухкомнатная квартира Г44-секция 4				
44.1	Гостиная	10,4		4
44.2	Спальня	13,6		4
44.3	Кухня-ниша	6,0		4
44.4	Прихожая	5,0		4
44.5	Ванная	4,7		4
44.6	Лоджия	1,6		4
		41,3		
Двухкомнатная квартира Г45-секция 4				
45.1	Гостиная	19,4		4
45.2	Спальня	11,6		4
45.3	Кухня-ниша	6,7		4
45.4	Ванная	4,8		4
45.5	Прихожая	5,5		4
45.6	Прачечная	1,5		4
45.7	Коридор	5,0		4
45.8	Лоджия	2,9		4
		57,4		
Однокомнатная квартира Г41-секция 4				
41.1	Гостиная	10,0		4
41.2	Кухня-ниша	5,4		4
41.3	Прихожая	4,0		4
41.4	Ванная	3,5		4
41.5	Лоджия	2,2		4
		25,1		
Однокомнатная квартира Г42-секция 4				
42.1	Гостиная	10,9		4
42.2	Кухня-ниша	5,3		4
42.3	Прихожая	3,9		4
42.4	Ванная	3,8		4
42.5	Лоджия	2,2		4
		26,1		
Помещения общего пользования				
29	Коридор	48,0		4
30	Лестничная клетка	16,2		4
31	Лифтовый холл	16,0		4
31.1	Зона безопасности МГН	2,6		4
		82,8		
Трехкомнатная квартира Г37-секция 4				
37.1	Гостиная	19,6		4
37.2	Спальня	10,1		4
37.3	Спальня	12,9		4
37.4	Кухня-ниша	5,0		4

Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
37.5	Ванная	4,9		4
37.6	С/У	1,2		4
37.7	Прихожая	8,2		4
37.8	Лоджия	1,5		4
		63,4		
Трехкомнатная квартира Г38-секция 4				
38.1	Гостиная	14,2		4
38.2	Спальня	10,7		4
38.3	Спальня	14,4		4
38.4	Кухня-ниша	5,0		4
38.5	Ванная	5,2		4
38.6	Прихожая	11,2		4
38.7	Прачечная	3,2		4
38.8	С/У	1,3		4
38.9	Лоджия	1,5		4
		66,7		
Трехкомнатная квартира Г40-секция 4				
40.1	Гостиная	16,2		4
40.2	Спальня	14,4		4
40.3	Спальня	14,0		4
40.4	Кухня-ниша	5,1		4
40.5	Прихожая	8,1		4
40.6	С/У	1,6		4
40.7	Ванная	4,9		4
40.8	Лоджия	1,9		4
		66,2		
Трехкомнатная квартира Г43-секция 4				
43.1	Гостиная	22,6		4
43.2	Спальня	13,9		4
43.3	Спальня	9,5		4
43.4	Кухня-ниша	5,2		4
43.5	Прихожая	8,2		4
43.6	Коридор	2,9		4
43.7	С/У	1,5		4
43.8	Ванная	5,1		4
43.9	Лоджия	1,7		4
43.10	Терраса	1,0		4
		71,6		
		542,8		

05/19-СВС-П-19-ИОС4				
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6				
Изм.	Н уч	Лист	№ док	Подпись, Дата
Разраб.	Святлова	Куликова	06.21	06.21
Провер.				
Н.контр.	Семенов	Куликова	06.21	06.21
ГИП				
4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витевской			Стация	Лист
			П	34
Секция 4. План 6-го этажа. Отопление				

Секция 4. План 7-го этажа. Отопление



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира Г48-секция 4				
48.1	Гостиная	12,1		4
48.2	Спальня	13,5		4
48.3	Кухня-ниша	5,4		4
48.4	Прихожая	4,8		4
48.5	Ванная	4,7		4
48.6	Лоджия	1,7		4
		42,2		
Двухкомнатная квартира Г53-секция 4				
53.1	Гостиная	10,4		4
53.2	Спальня	13,6		4
53.3	Кухня-ниша	6,0		4
53.4	Прихожая	5,0		4
53.5	Ванная	4,7		4
53.6	Лоджия	1,6		4
		41,3		
Двухкомнатная квартира Г54-секция 4				
54.1	Гостиная	19,4		4
54.2	Спальня	11,6		4
54.3	Кухня-ниша	6,7		4
54.4	Ванная	4,8		4
54.5	Прихожая	5,5		4
54.6	Прачечная	1,5		4
54.7	Коридор	5,0		4
54.8	Лоджия	2,9		4
		57,4		
Однокомнатная квартира Г50-секция 4				
50.1	Гостиная	10,0		4
50.2	Кухня-ниша	5,4		4
50.3	Прихожая	4,0		4
50.4	Ванная	3,5		4
50.5	Лоджия	2,2		4
		25,1		
Однокомнатная квартира Г51-секция 4				
51.1	Гостиная	10,9		4
51.2	Кухня-ниша	5,3		4
51.3	Прихожая	3,9		4
51.4	Ванная	3,8		4
51.5	Лоджия	2,2		4
		26,1		
Помещения общего пользования				
32	Коридор	48,0		4
33	Лестничная клетка	16,2		4
34	Лифтовый холл	16,0		4
34.1	Зона безопасности МГН	2,6		4
		82,8		
Трехкомнатная квартира Г46-секция 4				
46.1	Гостиная	19,6		4
46.2	Спальня	10,1		4
46.3	Спальня	12,9		4

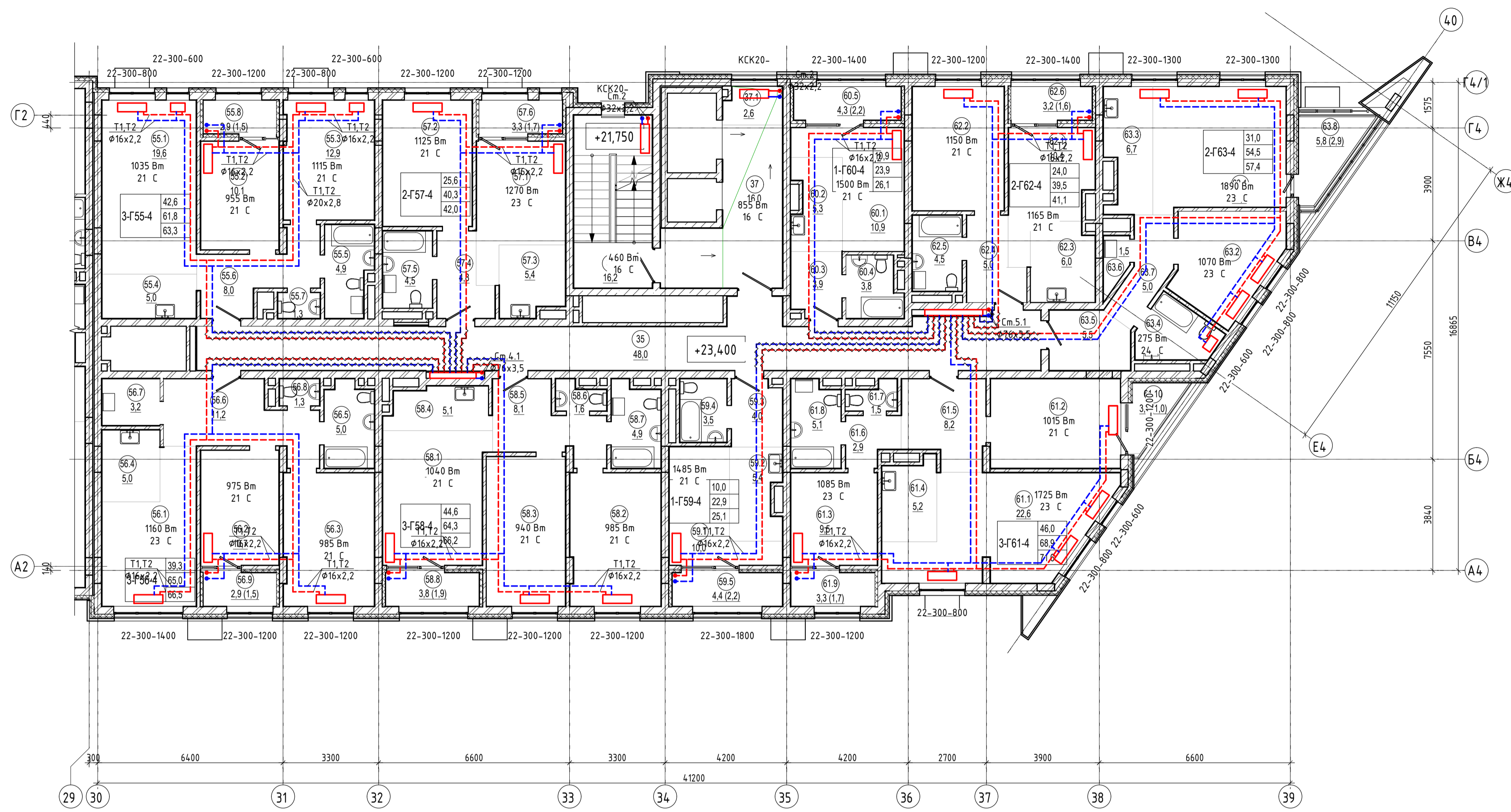
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
46.4	Кухня-ниша	5,0		4
46.5	Ванная	4,9		4
46.6	Прихожая	8,2		4
46.7	С/у	1,2		4
46.8	Лоджия	1,5		4
		63,4		
Трехкомнатная квартира Г47-секция 4				
47.1	Гостиная	14,2		4
47.2	Спальня	10,7		4
47.3	Спальня	14,4		4
47.4	Кухня-ниша	5,0		4
47.5	Ванная	5,2		4
47.6	Прихожая	11,2		4
47.7	Прачечная	3,2		4
47.8	С/у	1,3		4
47.9	Лоджия	1,5		4
		66,7		
Трехкомнатная квартира Г49-секция 4				
49.1	Гостиная	16,2		4
49.2	Спальня	14,4		4
49.3	Спальня	14,0		4
49.4	Кухня-ниша	5,1		4
49.5	Прихожая	8,1		4
49.6	С/у	1,6		4
49.7	Ванная	4,9		4
49.8	Лоджия	1,9		4
		66,2		
Трехкомнатная квартира Г52-секция 4				
52.1	Гостиная	22,6		4
52.2	Спальня	13,9		4
52.3	Спальня	9,5		4
52.4	Кухня-ниша	5,2		4
52.5	Прихожая	8,2		4
52.6	Коридор	2,9		4
52.7	С/у	1,5		4
52.8	Ванная	5,1		4
52.9	Лоджия	1,7		4
52.10	Терраса	1,0		4
		71,6		
		542,8		

05/19-СВС-П-19-ИОС4					Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6				
Изм.	Н уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витевской	Стандия	Лист	Листов
Разраб.	Святлова	Куликова	06.21	<i>Святлова</i>	06.21		П	35	
Провер.	Семенов	Куликова	06.21	<i>Куликова</i>	06.21				
Секция 4. План 7-го этажа. Отопление									

Согласовано
 Подпись и дата
 Имя, № табл.

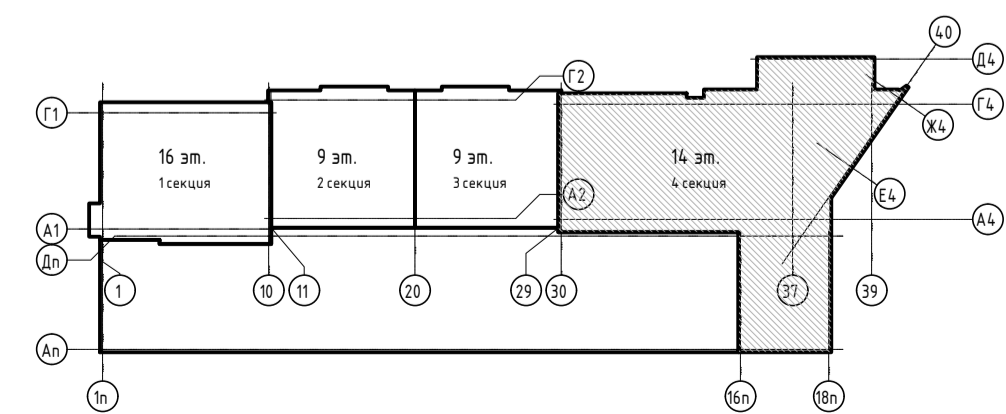
Секция 4. План 8-го этажа. Отопление



Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира Г57-секция 4				
57.1	Гостиная	12,1		4
57.2	Спальня	13,5		4
57.3	Кухня-ниша	5,4		4
57.4	Прихожая	4,8		4
57.5	Ванная	4,5		4
57.6	Лоджия	1,7		4
		42,0		
Двухкомнатная квартира Г62-секция 4				
62.1	Гостиная	10,4		4
62.2	Спальня	13,6		4
62.3	Кухня-ниша	6,0		4
62.4	Прихожая	5,0		4
62.5	Ванная	4,5		4
62.6	Лоджия	1,6		4
		41,1		
Двухкомнатная квартира Г63-секция 4				
63.1	Гостиная	19,4		4
63.2	Спальня	11,6		4
63.3	Кухня-ниша	6,7		4
63.4	Ванная	4,8		4
63.5	Прихожая	5,5		4
63.6	Прачечная	1,5		4
63.7	Коридор	5,0		4
63.8	Лоджия	2,9		4
		57,4		
Однокомнатная квартира Г59-секция 4				
59.1	Гостиная	10,0		4
59.2	Кухня-ниша	5,4		4
59.3	Прихожая	4,0		4
59.4	Ванная	3,5		4
59.5	Лоджия	2,2		4
		25,1		
Однокомнатная квартира Г60-секция 4				
60.1	Гостиная	10,9		4
60.2	Кухня-ниша	5,3		4
60.3	Прихожая	3,9		4
60.4	Ванная	3,8		4
60.5	Лоджия	2,2		4
		26,1		
Помещения общего пользования				
35	Коридор	48,0		4
36	Лестничная клетка	16,2		4
37	Лифтовый холл	16,0		4
37.1	Зона безопасности ИГН	2,6		4
		82,8		
Трехкомнатная квартира Г55-секция 4				
55.1	Гостиная	19,6		4
55.2	Спальня	10,1		4
55.3	Спальня	12,9		4
55.4	Кухня-ниша	5,0		4
55.5	Ванная	4,9		4

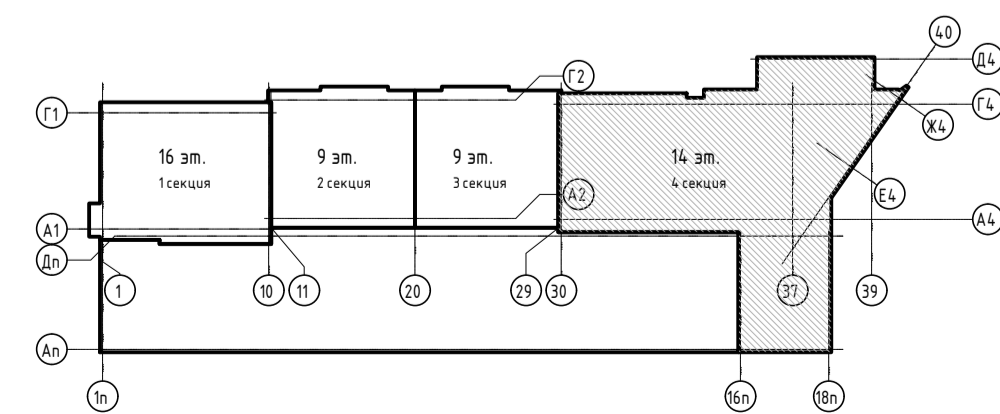
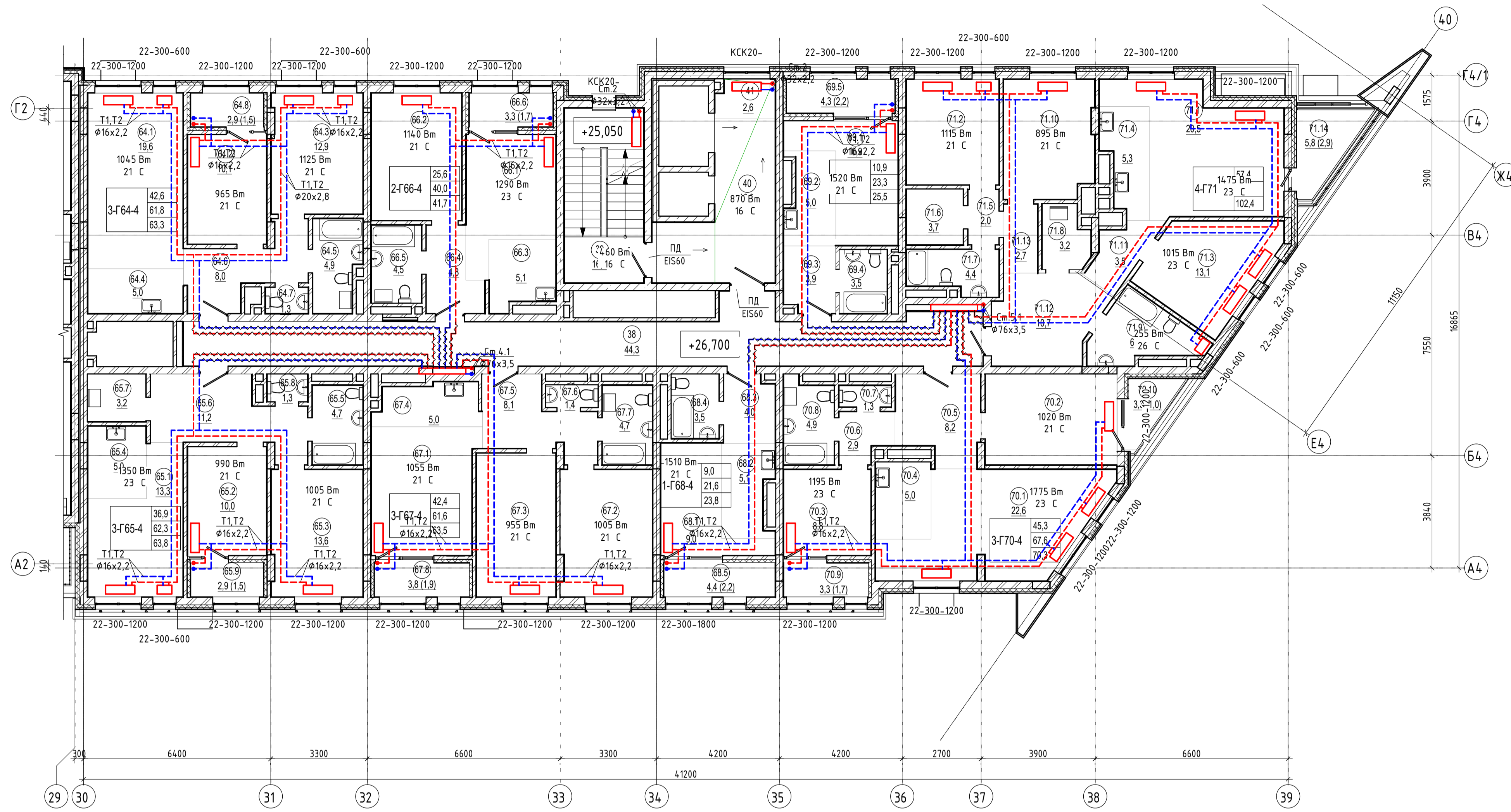
Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения	Номер секции
55.6	Прихожая	8,0		4
55.7	С/У	1,3		4
55.8	Лоджия	1,5		4
		63,3		
Трехкомнатная квартира Г56-секция 4				
56.1	Гостиная	14,2		4
56.2	Спальня	10,7		4
56.3	Спальня	14,4		4
56.4	Кухня-ниша	5,0		4
56.5	Ванная	5,0		4
56.6	Прихожая	11,2		4
56.7	Прачечная	3,2		4
56.8	С/У	1,3		4
56.9	Лоджия	1,5		4
		66,5		
Трехкомнатная квартира Г58-секция 4				
58.1	Гостиная	16,2		4
58.2	Спальня	14,4		4
58.3	Спальня	14,0		4
58.4	Кухня-ниша	5,1		4
58.5	Прихожая	8,1		4
58.6	С/У	1,6		4
58.7	Ванная	4,9		4
58.8	Лоджия	1,9		4
		66,2		
Трехкомнатная квартира Г61-секция 4				
61.1	Гостиная	22,6		4
61.2	Спальня	13,9		4
61.3	Спальня	9,5		4
61.4	Кухня-ниша	5,2		4
61.5	Прихожая	8,2		4
61.6	Коридор	2,9		4
61.7	С/У	1,5		4
61.8	Ванная	5,1		4
61.9	Лоджия	1,7		4
61.10	Терраса	1,0		4
		71,6		
		542,1		

Согласовано	
Имя, № подл.	Вашин, инф. №
Подпись и дата	



05/19-СВС-П-19-ИОС4			
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6			
Изм.	Н уч	Лист	№ док
Разраб.	Святлова	Подпись	Дата
Провер.	Куликова	<i>[Signature]</i>	06.21
4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Виттевской			
Н.контр.	Семенов	Подпись	Дата
ГИП	Куликова	<i>[Signature]</i>	06.21
Секция 4. План 8-го этажа. Отопление		Стандия	Лист
		П	36
СВС Project		СЧЕЛЯБИНСКИЙ БИЛДИНГ СЕНТЕР	
Копировал			

Секция 4. План 9-го этажа. Отопление

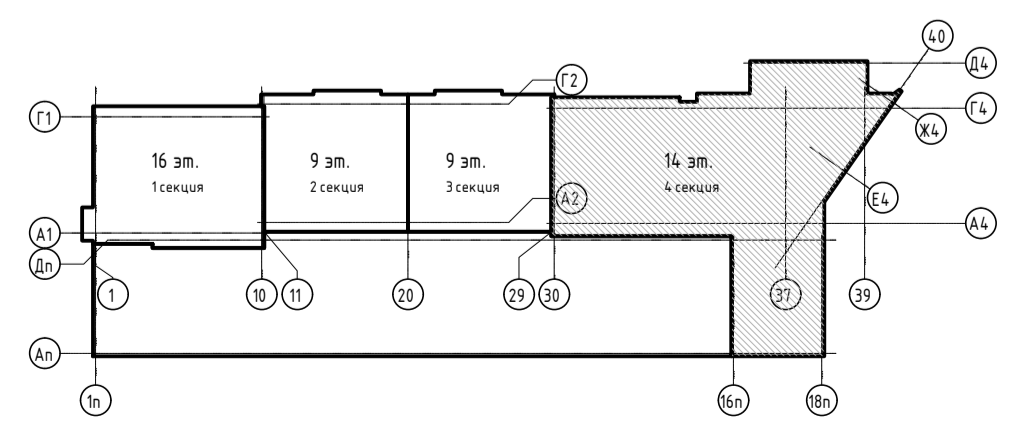
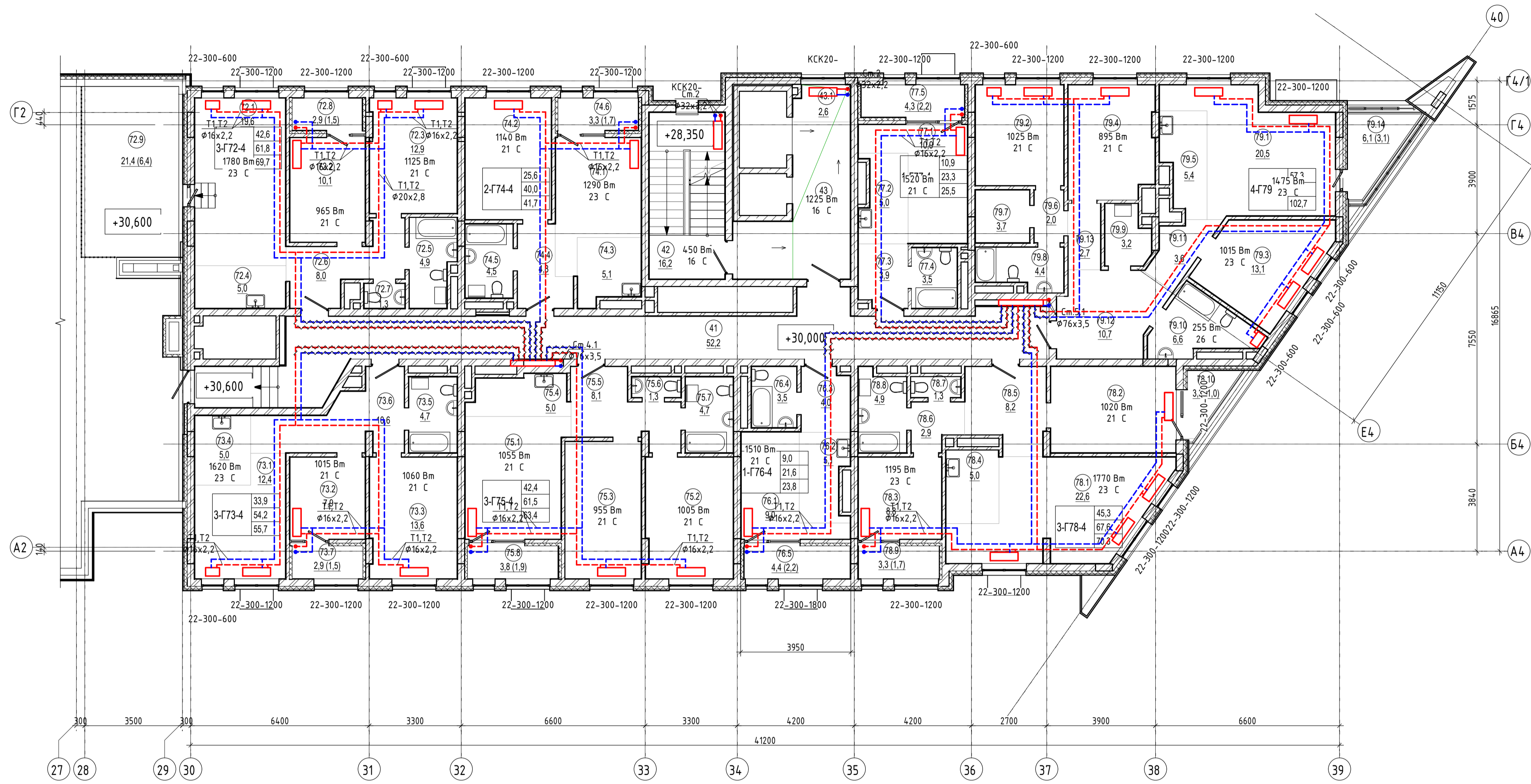


Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помеще-ния	Номер секци-и
Двухкомнатная квартира Г66-секция 4				
66.1	Гостиная	12,1		4
66.2	Спальня	13,5		4
66.3	Кухня-ниша	5,1		4
66.4	Прихожая	4,8		4
66.5	Ванная	4,5		4
66.6	Лоджия	1,7		4
		41,7		
Однокомнатная квартира Г68-секция 4				
68.1	Гостиная	9,0		4
68.2	Кухня-ниша	5,1		4
68.3	Прихожая	4,0		4
68.4	Ванная	3,5		4
68.5	Лоджия	2,2		4
		23,8		
Однокомнатная квартира Г69-секция 4				
69.1	Гостиная	10,9		4
69.2	Кухня-ниша	5,0		4
69.3	Прихожая	3,9		4
69.4	Ванная	3,5		4
69.5	Лоджия	2,2		4
		25,5		
Помещения общего пользования				
38	Коридор	44,3		4
39	Лестничная клетка	16,2		4
40	Лифтовый холл	16,0		4
41	Зона безопасности МГН	2,6		4
		79,1		
Трехкомнатная квартира Г64-секция 4				
64.1	Гостиная	19,6		4
64.2	Спальня	10,1		4
64.3	Спальня	12,9		4
64.4	Кухня-ниша	5,0		4
64.5	Ванная	4,9		4
64.6	Прихожая	8,0		4
64.7	С/У	1,3		4
64.8	Лоджия	1,5		4
		63,3		
Трехкомнатная квартира Г65-секция 4				
65.1	Гостиная	13,3		4
65.2	Спальня	10,0		4
65.3	Спальня	13,6		4
65.4	Кухня-ниша	5,0		4
65.5	Ванная	4,7		4
65.6	Прихожая	11,2		4
65.7	Прачечная	3,2		4
65.8	С/У	1,3		4
65.9	Лоджия	1,5		4

Экспликация помещений				
Номер помещени-я	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помеще-ния	Номер секци-и
Трехкомнатная квартира Г67-секция 4				
67.1	Гостиная	15,4		4
67.2	Спальня	13,6		4
67.3	Спальня	13,4		4
67.4	Кухня-ниша	5,0		4
67.5	Прихожая	8,1		4
67.6	С/У	1,4		4
67.7	Ванная	4,7		4
67.8	Лоджия	1,9		4
		63,5		
Трехкомнатная квартира Г70-секция 4				
70.1	Гостиная	22,6		4
70.2	Спальня	13,9		4
70.3	Спальня	8,8		4
70.4	Кухня-ниша	5,0		4
70.5	Прихожая	8,2		4
70.6	Коридор	2,9		4
70.7	С/У	1,3		4
70.8	Ванная	4,9		4
70.9	Лоджия	1,7		4
70.10	Терраса	1,0		4
		70,3		
Четырехкомнатная квартира Г71-секция 4				
71.1	Гостиная	20,5		4
71.2	Спальня	11,4		4
71.3	Спальня	13,1		4
71.4	Кухня-ниша	5,3		4
71.5	Коридор	2,0		4
71.6	Гардеробная	3,7		4
71.7	Ванная	4,4		4
71.8	Прачечная	3,2		4
71.9	Ванная	6,6		4
71.10	Спальня	12,4		4
71.11	Коридор	3,5		4
71.12	Прихожая	10,7		4
71.13	Коридор	2,7		4
71.14	Лоджия	2,9		4
		102,4		
		533,4		

05/19-СВС-П-19-ИОС4				
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6				
Изм.	Н уч	Лист	№ док	Подпись, Дата
Разраб.	Святлова	Куликова	06.21	06.21
Провер.	Куликова			06.21
Н.контр.	Семенов	Куликова	06.21	06.21
ГИП				06.21
4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витевской				
Стация		Лист	Листов	
П		37		
Секция 4. План 9-го этажа. Отопление				
СВС Project ЧЕЛЯБИНСКИЙ BUILDING CENTER				

Секция 4. План 10-го этажа. Отопление

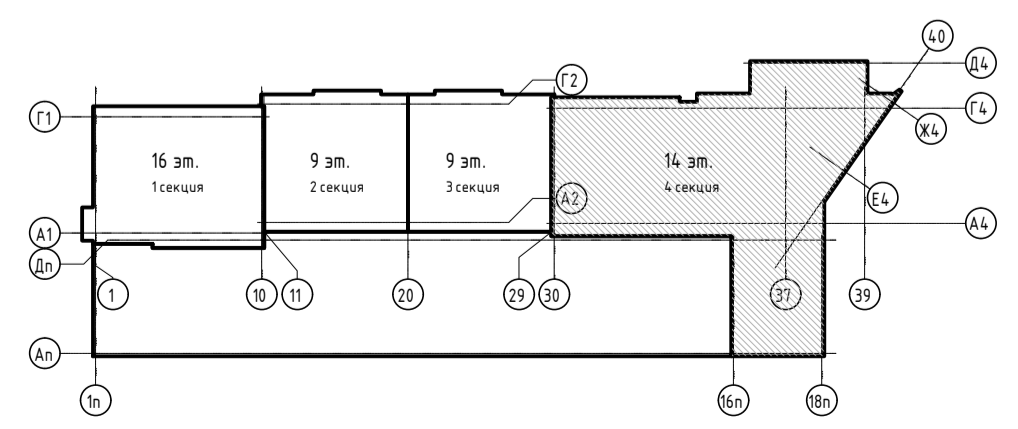
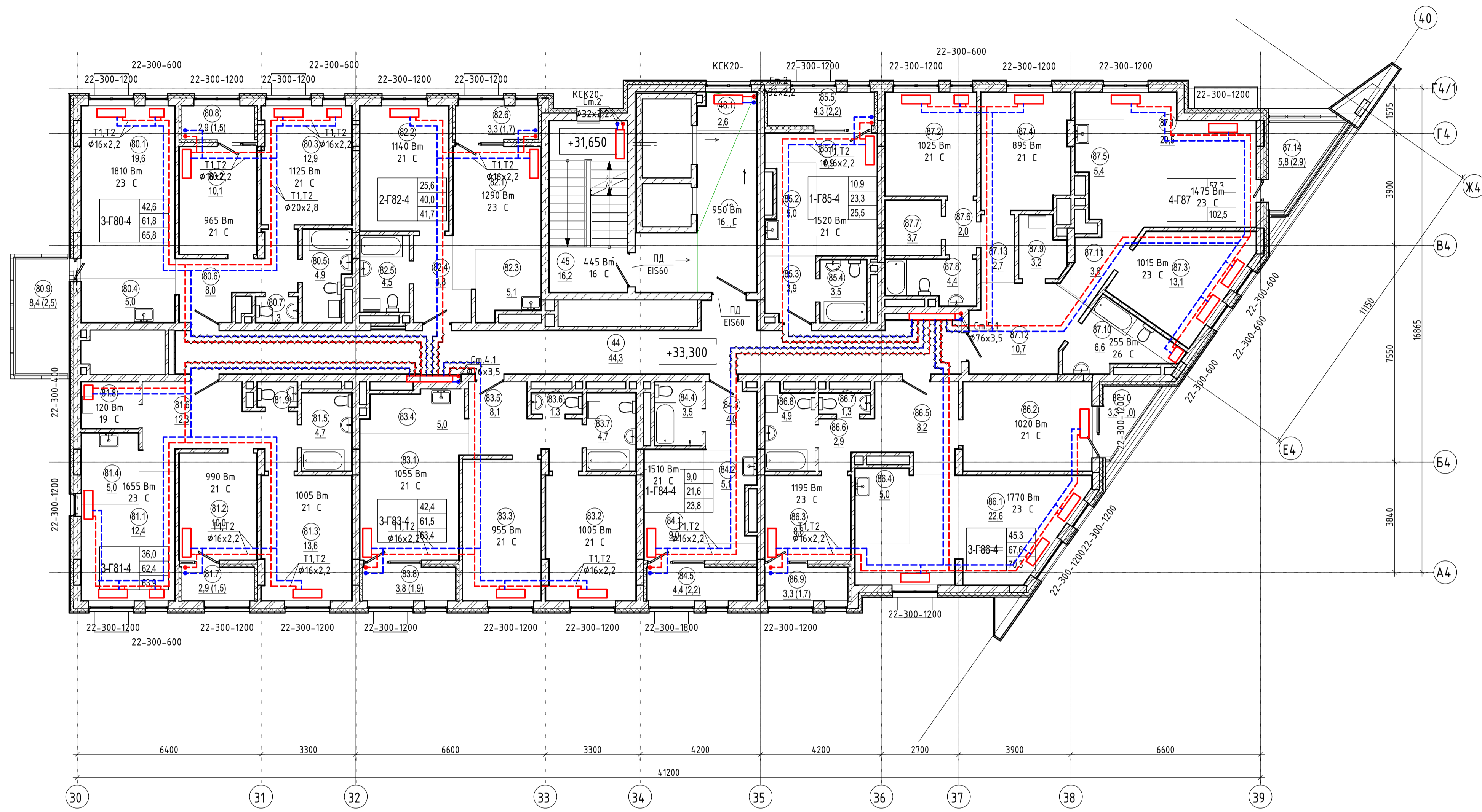


Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира Г74-секция 4				
74.1	Гостинная	12,1		4
74.2	Спальня	13,5		4
74.3	Кухня-ниша	5,1		4
74.4	Прихожая	4,8		4
74.5	Ванная	4,5		4
74.6	Лоджия	1,7		4
		41,7		
Однокомнатная квартира Г75-секция 4				
75.1	Гостинная	15,4		4
75.2	Спальня	13,6		4
75.3	Спальня	13,4		4
75.4	Кухня-ниша	5,0		4
75.5	Прихожая	8,1		4
75.6	С/У	1,3		4
75.7	Ванная	4,7		4
75.8	Лоджия	1,9		4
		63,4		
Трехкомнатная квартира Г76-секция 4				
76.1	Гостинная	22,6		4
76.2	Спальня	13,9		4
76.3	Спальня	8,8		4
76.4	Кухня-ниша	5,0		4
76.5	Прихожая	8,2		4
76.6	Коридор	2,9		4
76.7	С/У	1,3		4
76.8	Ванная	4,9		4
76.9	Лоджия	1,7		4
76.10	Терраса	1,0		4
		70,3		
Помещения общего пользования				
41	Коридор	52,2		4
42	Лестничная клетка	16,2		4
43	Лифтовый холл	16,0		4
43.1	Зона безопасности МГН	2,6		4
		87,0		
Трехкомнатная квартира Г77-секция 4				
77.1	Гостинная	10,9		4
77.2	Кухня-ниша	5,0		4
77.3	Прихожая	3,9		4
77.4	Ванная	3,5		4
77.5	Лоджия	2,2		4
		25,5		
Трехкомнатная квартира Г78-секция 4				
78.1	Гостинная	19,6		4
78.2	Спальня	10,1		4
78.3	Спальня	12,9		4
78.4	Кухня-ниша	5,0		4
78.5	Ванная	4,9		4
78.6	Прихожая	8,0		4
78.7	С/У	1,3		4
78.8	Лоджия	1,5		4
78.9	Терраса	6,4		4
		69,7		
Трехкомнатная квартира Г79-секция 4				
79.1	Гостинная	12,4		4
79.2	Спальня	7,9		4
79.3	Спальня	13,6		4
79.4	Кухня-ниша	5,0		4
79.5	Ванная	4,7		4
79.6	Прихожая	10,6		4
		539,8		

Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения	Номер секции
73.7	Лоджия	1,5		4
		55,7		
Трехкомнатная квартира Г75-секция 4				
75.1	Гостинная	15,4		4
75.2	Спальня	13,6		4
75.3	Спальня	13,4		4
75.4	Кухня-ниша	5,0		4
75.5	Прихожая	8,1		4
75.6	С/У	1,3		4
75.7	Ванная	4,7		4
75.8	Лоджия	1,9		4
		63,4		
Трехкомнатная квартира Г78-секция 4				
78.1	Гостинная	22,6		4
78.2	Спальня	13,9		4
78.3	Спальня	8,8		4
78.4	Кухня-ниша	5,0		4
78.5	Прихожая	8,2		4
78.6	Коридор	2,9		4
78.7	С/У	1,3		4
78.8	Ванная	4,9		4
78.9	Лоджия	1,7		4
78.10	Терраса	1,0		4
		70,3		
Четырехкомнатная квартира Г79-секция 4				
79.1	Гостинная	20,5		4
79.2	Спальня	11,4		4
79.3	Спальня	13,1		4
79.4	Спальня	12,3		4
79.5	Кухня-ниша	5,4		4
79.6	Коридор	2,0		4
79.7	Гардеробная	3,7		4
79.8	Ванная	4,4		4
79.9	Прачечная	3,2		4
79.10	Ванная	6,6		4
79.11	Коридор	3,6		4
79.12	Прихожая	10,7		4
79.13	Коридор	2,7		4
79.14	Лоджия	3,1		4
		102,7		
		539,8		

05/19-СВС-П-19-ИОС4				
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6				
Изм.	Н.уч.	Лист	№ док.	Подпись, Дата
Разраб.	Святлова	Святлова	06.21	06.21
Провер.	Куликова	Куликова	06.21	06.21
Н.контр.	Семенов	Семенов	06.21	06.21
ГИП	Куликова	Куликова	06.21	06.21
Секция 4. План 10-го этажа. Отопление			Стандия	Лист
			П	38
СВС Project			СВЕЧАВАНСКИЙ BUILDING СЕНТЕР	
Копировал			А1	

Секция 4. План 11-го этажа. Отопление



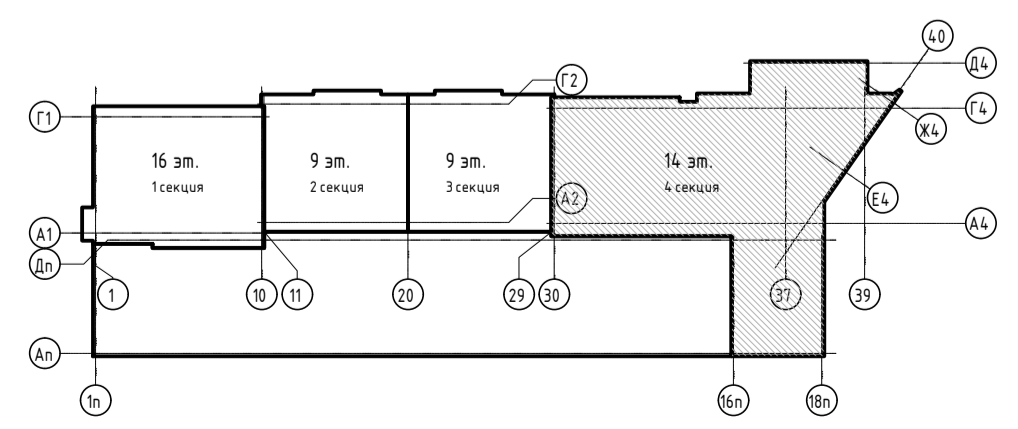
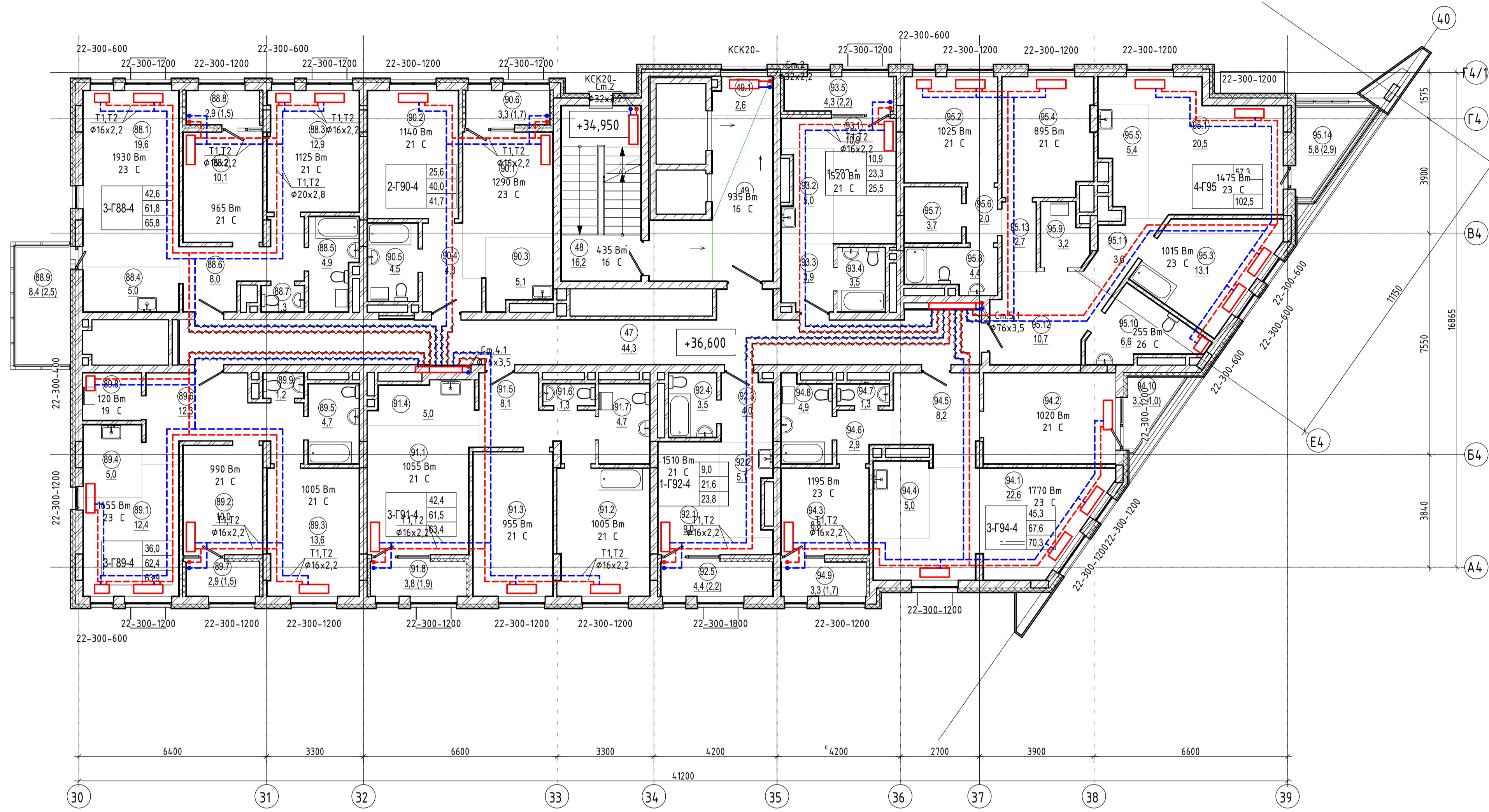
Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира Г82-секция 4				
82.1	Гостиная	12,1		4
82.2	Спальня	13,5		4
82.3	Кухня-ниша	5,1		4
82.4	Прихожая	4,8		4
82.5	Ванная	4,5		4
82.6	Лоджия	1,7		4
		41,7		
Однокомнатная квартира Г84-секция 4				
84.1	Гостиная	9,0		4
84.2	Кухня-ниша	5,1		4
84.3	Прихожая	4,0		4
84.4	Ванная	3,5		4
84.5	Лоджия	2,2		4
		23,8		
Однокомнатная квартира Г85-секция 4				
85.1	Гостиная	10,9		4
85.2	Кухня-ниша	5,0		4
85.3	Прихожая	3,9		4
85.4	Ванная	3,5		4
85.5	Лоджия	2,2		4
		25,5		
Помещения общего пользования				
44	Коридор	44,3		4
45	Лестничная клетка	16,2		4
46	Лифтовый холл	16,0		4
46.1	Зона безопасности МГН	2,6		4
		79,1		
Трехкомнатная квартира Г80-секция 4				
80.1	Гостиная	19,6		4
80.2	Спальня	10,1		4
80.3	Спальня	12,9		4
80.4	Кухня-ниша	5,0		4
80.5	Ванная	4,9		4
80.6	Прихожая	8,0		4
80.7	С/У	1,3		4
80.8	Лоджия	1,5		4
80.9	Балкон	2,5		4
		65,8		
Трехкомнатная квартира Г81-секция 4				
81.1	Гостиная	12,4		4
81.2	Спальня	10,0		4
81.3	Спальня	13,6		4
81.4	Кухня-ниша	5,0		4
81.5	Ванная	4,7		4
81.6	Прихожая	12,3		4
81.7	Лоджия	1,5		4

Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения	Номер секции
81.8	Прачечная	3,2		4
81.9	С/У	1,2		4
		63,9		
Трехкомнатная квартира Г83-секция 4				
83.1	Гостиная	15,4		4
83.2	Спальня	13,6		4
83.3	Спальня	13,4		4
83.4	Кухня-ниша	5,0		4
83.5	Прихожая	8,1		4
83.6	С/У	1,3		4
83.7	Ванная	4,7		4
83.8	Лоджия	1,9		4
		63,4		
Трехкомнатная квартира Г86-секция 4				
86.1	Гостиная	22,6		4
86.2	Спальня	13,9		4
86.3	Спальня	8,8		4
86.4	Кухня-ниша	5,0		4
86.5	Прихожая	8,2		4
86.6	Коридор	2,9		4
86.7	С/У	1,3		4
86.8	Ванная	4,9		4
86.9	Лоджия	1,7		4
86.10	Терраса	1,0		4
		70,3		
Четырехкомнатная квартира Г87-секция 4				
87.1	Гостиная	20,5		4
87.2	Спальня	11,4		4
87.3	Спальня	13,1		4
87.4	Спальня	12,3		4
87.5	Кухня-ниша	5,4		4
87.6	Коридор	2,0		4
87.7	Гардеробная	3,7		4
87.8	Ванная	4,4		4
87.9	Прачечная	3,2		4
87.10	Ванная	6,6		4
87.11	Коридор	3,6		4
87.12	Прихожая	10,7		4
87.13	Коридор	2,7		4
87.14	Лоджия	2,9		4
		102,5		
		536,0		

05/19-СВС-П-19-ИОС4				
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6				
Изм.	Н.уч.	Лист	№ док.	Подпись, Дата
Разраб.	Святлова	Святлова	06.21	06.21
Провер.	Куликова	Куликова	06.21	06.21
Н.контр.	Семенов	Семенов	06.21	06.21
ГИП	Куликова	Куликова	06.21	06.21
Секция 4. План 11-го этажа. Отопление			Стация	Лист
			П	39
СВС Project			СВЕЧАВАНСКИЙ BUILDING СЕНТЕР	
Копировал				

Согласовано
 Подпись и дата
 Инв. № подл.

Секция 4. План 12-го этажа. Отопление



Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира Г90-секция 4				
90.1	Гостиная	12,1		4
90.2	Спальня	13,5		4
90.3	Кухня-ниша	5,1		4
90.4	Прихожая	4,8		4
90.5	Ванная	4,5		4
90.6	Лоджия	1,7		4
		41,7		
Однокомнатная квартира Г92-секция 4				
92.1	Гостиная	9,0		4
92.2	Кухня-ниша	5,1		4
92.3	Прихожая	4,0		4
92.4	Ванная	3,5		4
92.5	Лоджия	2,2		4
		23,8		
Однокомнатная квартира Г93-секция 4				
93.1	Гостиная	10,9		4
93.2	Кухня-ниша	5,0		4
93.3	Прихожая	3,9		4
93.4	Ванная	3,5		4
93.5	Лоджия	2,2		4
		25,5		
Помещения общего пользования				
47	Коридор	44,3		4
48	Лестничная клетка	16,2		4
49	Лифтовый холл	16,0		4
49.1	Зона безопасности МГН	2,6		4
		79,1		
Трехкомнатная квартира Г88-секция 4				
88.1	Гостиная	19,6		4
88.2	Спальня	10,1		4
88.3	Спальня	12,9		4
88.4	Кухня-ниша	5,0		4
88.5	Ванная	4,9		4
88.6	Прихожая	8,0		4
88.7	С/У	1,3		4
88.8	Лоджия	1,5		4
88.9	Балкон	2,5		4
		65,8		
Трехкомнатная квартира Г89-секция 4				
89.1	Гостиная	12,4		4
89.2	Спальня	10,0		4
89.3	Спальня	13,6		4
89.4	Кухня-ниша	5,0		4
89.5	Ванная	4,7		4
89.6	Прихожая	12,3		4
89.7	Лоджия	1,5		4
89.8	Прачечная	3,2		4

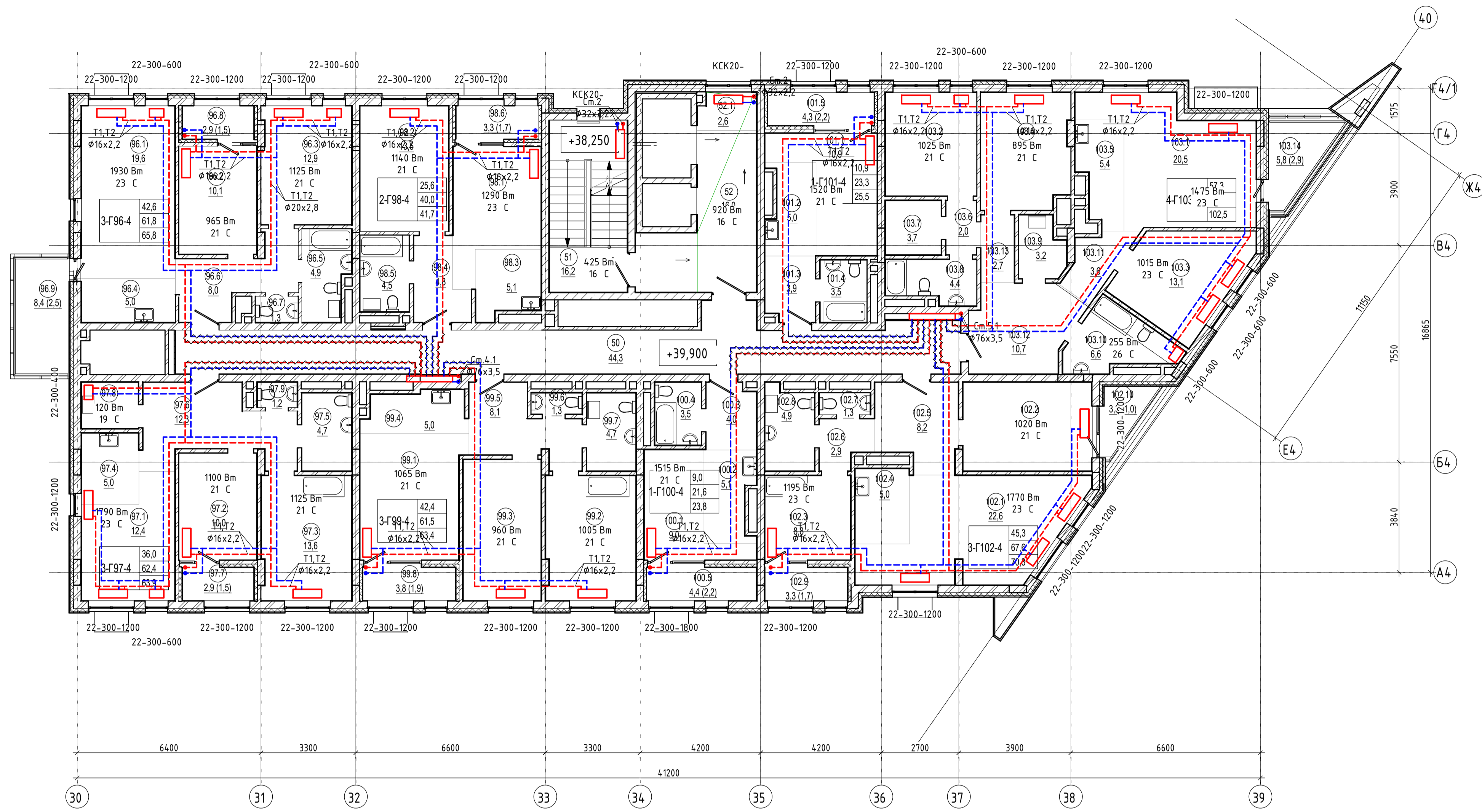
Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения	Номер секции
89.9	С/У	1,2		4
		63,9		
Трехкомнатная квартира Г91-секция 4				
91.1	Гостиная	15,4		4
91.2	Спальня	13,6		4
91.3	Спальня	13,4		4
91.4	Кухня-ниша	5,0		4
91.5	Прихожая	8,1		4
91.6	С/У	1,3		4
91.7	Ванная	4,7		4
91.8	Лоджия	1,9		4
		63,4		
Трехкомнатная квартира Г94-секция 4				
94.1	Гостиная	22,6		4
94.2	Спальня	13,9		4
94.3	Спальня	8,8		4
94.4	Кухня-ниша	5,0		4
94.5	Прихожая	8,2		4
94.6	Коридор	2,9		4
94.7	С/У	1,3		4
94.8	Ванная	4,9		4
94.9	Лоджия	1,7		4
94.10	Терраса	1,0		4
		70,3		
Четырехкомнатная квартира Г95-секция 4				
95.1	Гостиная	20,5		4
95.2	Спальня	11,4		4
95.3	Спальня	13,1		4
95.4	Спальня	12,3		4
95.5	Кухня-ниша	5,4		4
95.6	Коридор	2,0		4
95.7	Гардеробная	3,7		4
95.8	Ванная	4,4		4
95.9	Прачечная	3,2		4
95.10	Ванная	6,6		4
95.11	Коридор	3,6		4
95.12	Прихожая	10,7		4
95.13	Коридор	2,7		4
95.14	Лоджия	2,9		4
		102,5		
		536,0		

05/19-СВС-П-19-ИОС4					Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6				
Изм.	Н.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витевской	Стандия	Лист	Листов
				Куликова	06.21		П	40	
Н.контр.	Семенов			Куликова	06.21		Секция 4, План 12-го этажа. Отопление		

СВС Project
ЧЕЛЯБИНСКИЙ BUILDING СЕНТЕР

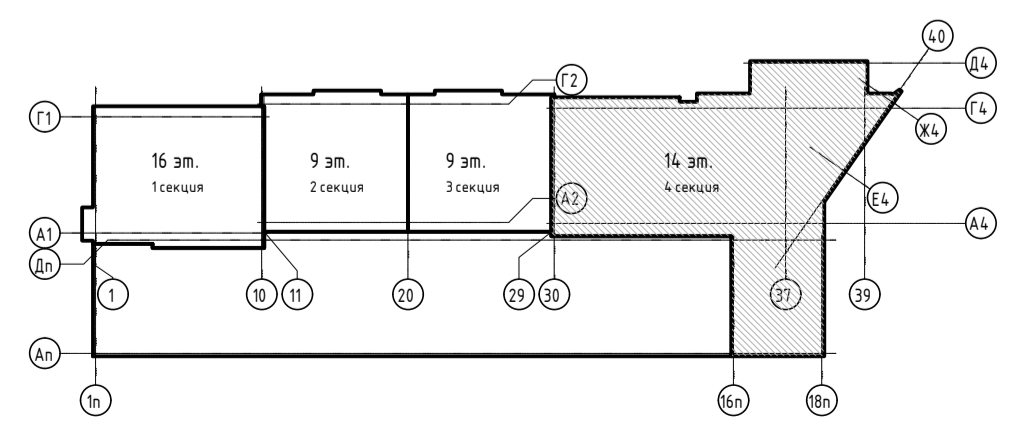
Копировал

Секция 4. План 13-го этажа. Отопление



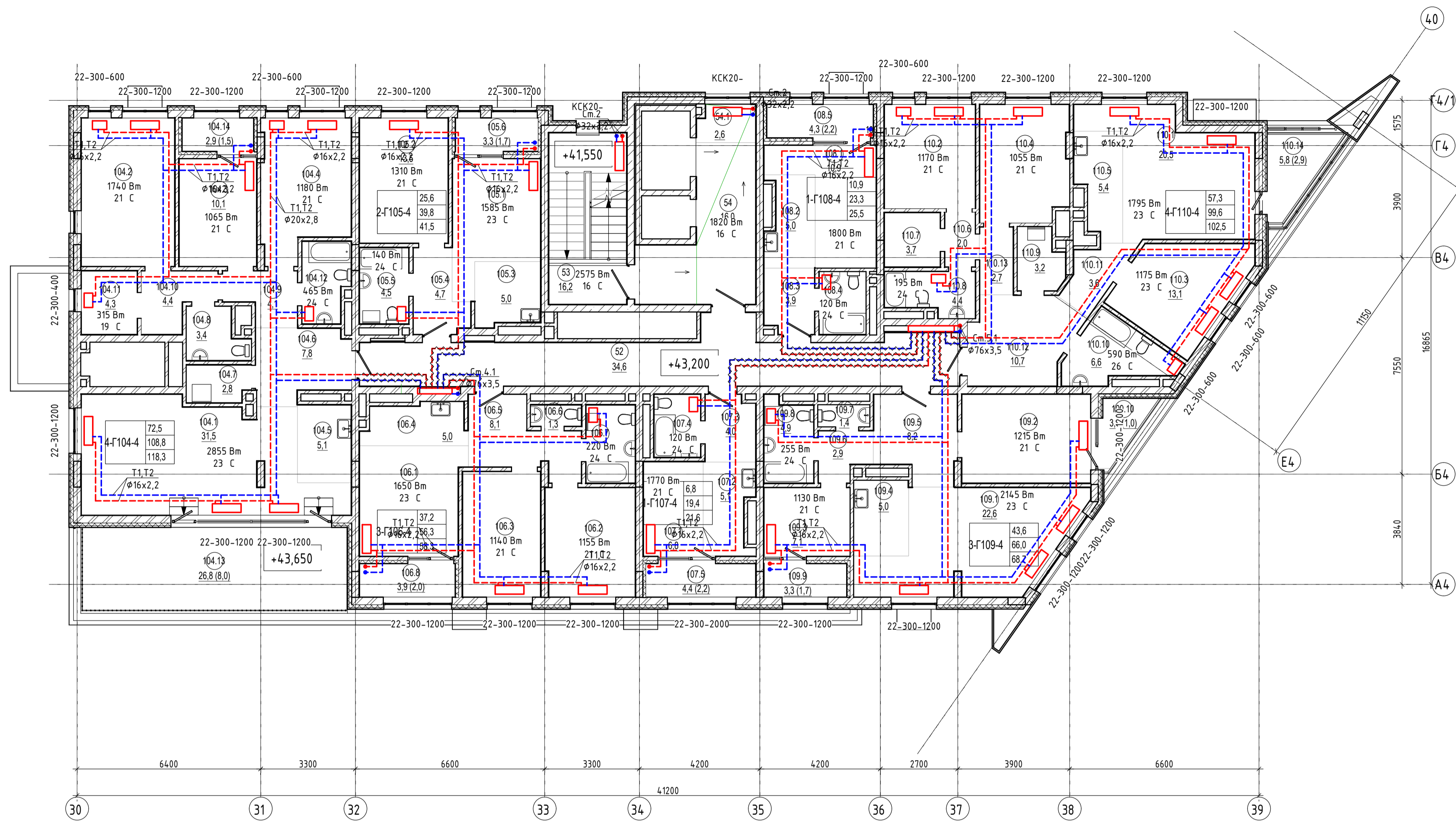
Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира Г98-секция 4				
98.1	Гостиная	12,1		4
98.2	Спальня	13,5		4
98.3	Кухня-ниша	5,1		4
98.4	Прихожая	4,8		4
98.5	Ванная	4,5		4
98.6	Лоджия	1,7		4
		41,7		
Однокомнатная квартира Г100-секция 4				
100.1	Гостиная	9,0		4
100.2	Кухня-ниша	5,1		4
100.3	Прихожая	4,0		4
100.4	Ванная	3,5		4
100.5	Лоджия	2,2		4
		23,8		
Однокомнатная квартира Г101-секция 4				
101.1	Гостиная	10,9		4
101.2	Кухня-ниша	5,0		4
101.3	Прихожая	3,9		4
101.4	Ванная	3,5		4
101.5	Лоджия	2,2		4
		25,5		
Помещения общего пользования				
50	Коридор	44,3		4
51	Лестничная клетка	16,2		4
52	Лифтовый холл	16,0		4
52.1	Зона безопасности МГН	2,6		4
		79,1		
Трехкомнатная квартира Г96-секция 4				
96.1	Гостиная	19,6		4
96.2	Спальня	10,1		4
96.3	Спальня	12,9		4
96.4	Кухня-ниша	5,0		4
96.5	Ванная	4,9		4
96.6	Прихожая	8,0		4
96.7	С/У	1,3		4
96.8	Лоджия	1,5		4
96.9	Балкон	2,5		4
		65,8		
Трехкомнатная квартира Г97-секция 4				
97.1	Гостиная	12,4		4
97.2	Спальня	10,0		4
97.3	Спальня	13,6		4
97.4	Кухня-ниша	5,0		4
97.5	Ванная	4,7		4
97.6	Прихожая	12,3		4
97.7	Лоджия	1,5		4
97.8	Прачечная	3,2		4
97.9	С/У	1,2		4
		63,9		
Трехкомнатная квартира Г99-секция 4				
99.1	Гостиная	15,4		4
99.2	Спальня	13,6		4

Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения	Номер секции
99.3	Спальня	13,4		4
99.4	Кухня-ниша	5,0		4
99.5	Прихожая	8,1		4
99.6	С/У	1,3		4
99.7	Ванная	4,7		4
99.8	Лоджия	1,9		4
		63,4		
Трехкомнатная квартира Г102-секция 4				
102.1	Гостиная	22,6		4
102.2	Спальня	13,9		4
102.3	Спальня	8,8		4
102.4	Кухня-ниша	5,0		4
102.5	Прихожая	8,2		4
102.6	Коридор	2,9		4
102.7	С/У	1,3		4
102.8	Ванная	4,9		4
102.9	Лоджия	1,7		4
102.10	Терраса	1,0		4
		70,3		
Четырехкомнатная квартира Г103-секция 4				
103.1	Гостиная	20,5		4
103.2	Спальня	11,4		4
103.3	Спальня	13,1		4
103.4	Спальня	12,3		4
103.5	Кухня-ниша	5,4		4
103.6	Коридор	2,0		4
103.7	Гардеробная	3,7		4
103.8	Ванная	4,4		4
103.9	Прачечная	3,2		4
103.10	Ванная	6,6		4
103.11	Коридор	3,6		4
103.12	Прихожая	10,7		4
103.13	Коридор	2,7		4
103.14	Лоджия	2,9		4
		102,5		
		536,0		



05/19-СВС-П-19-ИОС4				
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6				
Изм.	Н.уч.	Лист	№ док.	Подпись, Дата
Разраб.	Святлова	06.21	06.21	06.21
Провер.	Куликова	06.21	06.21	06.21
Н.контр.	Семенов	06.21	06.21	06.21
ГИП	Куликова	06.21	06.21	06.21
Секция 4. План 13-го этажа. Отопление			Стандия	Лист
			П	41
СВС Project			Копировал	

Секция 4. План 14-го этажа. Отопление



Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения	Номер секции
Двухкомнатная квартира Г105-секция 4				
105.1	Гостиная	12,1		4
105.2	Спальня	13,5		4
105.3	Кухня-ниша	5,0		4
105.4	Прихожая	4,7		4
105.5	Ванная	4,5		4
105.6	Лоджия	1,7		4
		41,5		
Однокомнатная квартира Г107-секция 4				
107.1	Гостиная	6,8		4
107.2	Кухня-ниша	5,1		4
107.3	Прихожая	4,0		4
107.4	Ванная	3,5		4
107.5	Лоджия	2,2		4
		21,6		
Однокомнатная квартира Г108-секция 4				
108.1	Гостиная	10,9		4
108.2	Кухня-ниша	5,0		4
108.3	Прихожая	3,9		4
108.4	Ванная	3,5		4
108.5	Лоджия	2,2		4
		25,5		
Помещения общего пользования				
52	Коридор	34,6		4
53	Лестничная клетка	16,2		4
54	Лифтовый холл	16,0		4
54.1	Зона безопасности МГН	2,6		4
		69,4		
Трехкомнатная квартира Г106-секция 4				
106.1	Гостиная	13,5		4
106.2	Спальня	11,8		4
106.3	Спальня	11,9		4
106.4	Кухня-ниша	5,0		4
106.5	Прихожая	8,1		4
106.6	С/У	1,3		4
106.7	Ванная	4,7		4
106.8	Лоджия	2,0		4
		58,3		
Трехкомнатная квартира Г109-секция 4				
109.1	Гостиная	22,6		4
109.2	Спальня	13,9		4
109.3	Спальня	7,1		4
109.4	Кухня-ниша	5,0		4
109.5	Прихожая	8,2		4
109.6	Коридор	2,9		4
109.7	С/У	1,4		4
109.8	Ванная	4,9		4
109.9	Лоджия	1,7		4

Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения	Номер секции
109.10	Терраса	1,0		4
		68,7		
Четырехкомнатная квартира Г104-секция 4				
104.1	Гостиная	31,5		4
104.2	Спальня	16,8		4
104.3	Спальня	10,1		4
104.4	Спальня	14,1		4
104.5	Кухня-ниша	5,1		4
104.6	Прихожая	7,8		4
104.7	Прачечная	2,8		4
104.8	С/У	3,4		4
104.9	Коридор	4,1		4
104.10	Гардеробная	4,4		4
104.11	Гардеробная	4,3		4
104.12	Ванная	4,4		4
104.13	Терраса	8,0		4
104.14	Лоджия	1,5		4
		118,3		
Четырехкомнатная квартира Г110-секция 4				
110.1	Гостиная	20,5		4
110.2	Спальня	11,4		4
110.3	Спальня	13,1		4
110.4	Спальня	12,3		4
110.5	Кухня-ниша	5,4		4
110.6	Коридор	2,0		4
110.7	Гардеробная	3,7		4
110.8	Ванная	4,4		4
110.9	Прачечная	3,2		4
110.10	Ванная	6,6		4
110.11	Коридор	3,6		4
110.12	Прихожая	10,7		4
110.13	Коридор	2,7		4
110.14	Лоджия	2,9		4
		102,5		
		505,8		

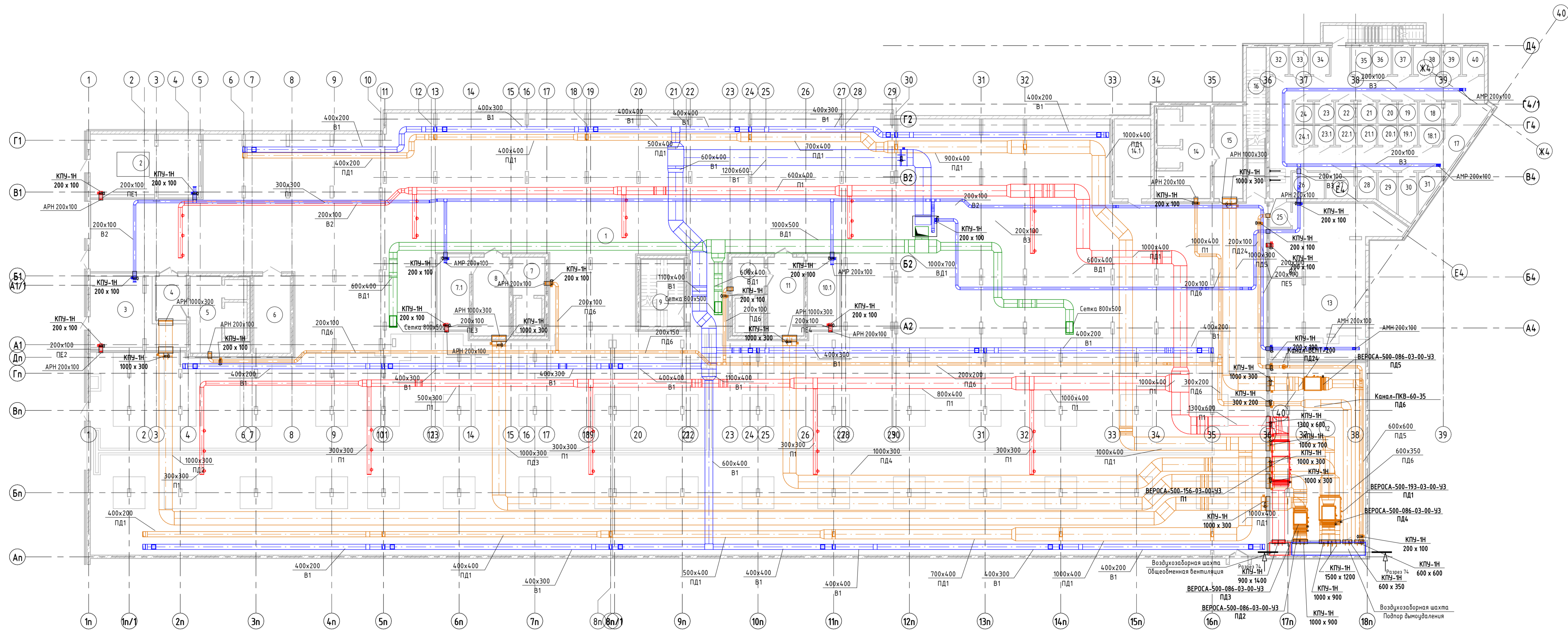
Согласовано
 Подпись и дата
 Имя, № таб.

05/19-СВС-П-19-ИОС4			
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6			
Изм.	Н уч	Лист	№ док
Разраб.	Святлова	06.21	06.21
Провер.	Куликова	06.21	06.21
Н.контр.	Семенов	06.21	06.21
ГИП	Куликова	06.21	06.21
Стадия		Лист	Листов
П		42	
Секция 4. План 14-го этажа. Отопление			CBC Project ЧЕЛЯБИНСКИЙ БИЛДИНГ СЕНТЕР
Копировал			A1

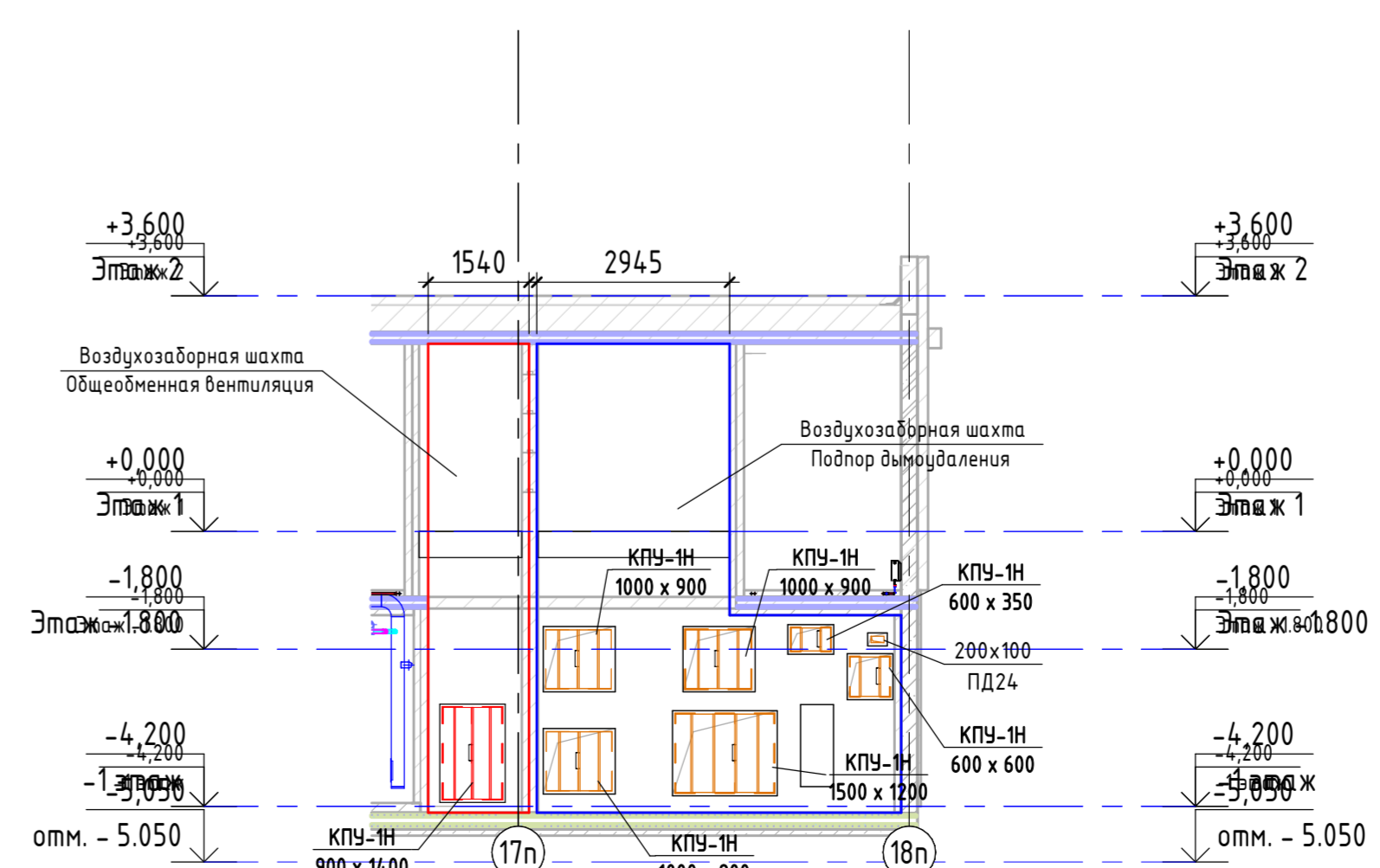
План -1 этажа. Вентиляция.

Экспликация помещений этаж -1

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м2	Кат. помеще-ния
1	Помещение автопарковки на 84 м/мест	2536,82	
2	Насосная козльовая	36,74	
3	Насосная пожаротушения	29,03	
4	Тамбур-шлюз	7,58	
5	Лифтовый холл	15,50	
6	Помещение хранения уборочной техники	15,95	
7	Лифтовый холл	6,89	
7.1	Электрощитовая	11,52	
8	Тамбур-шлюз	16,02	
9	Лестничная клетка	16,21	
10	Лифтовый холл	6,89	
10.1	Электрощитовая	11,52	
11	Тамбур-шлюз	16,02	
12	Венткамера	96,59	
13	ИТП	86,27	
14	Лифтовый холл	18,77	
14.1	Тех.помещение	16,53	
15	Тамбур-шлюз	15,03	
16	Лестничная клетка	16,70	
17	Коридор	74,25	
18	Кладовая	4,68	
18.1	Кладовая	2,56	
19	Кладовая	2,40	
19.1	Кладовая	2,13	
20	Кладовая	2,40	
20.1	Кладовая	2,13	
21	Кладовая	2,40	
21.1	Кладовая	2,13	
22	Кладовая	2,42	
22.1	Кладовая	2,19	
23	Кладовая	2,43	
23.1	Кладовая	2,16	
24	Кладовая	2,43	
24.1	Кладовая	2,16	
25	Тамбур-шлюз	3,06	
26	Кладовая	4,75	
27	Кладовая	4,30	
28	Кладовая	2,87	
29	Кладовая	3,69	
30	Кладовая	4,97	
31	Кладовая	3,18	
32	Кладовая	2,88	
33	Кладовая	2,95	
34	Кладовая	2,95	
35	Кладовая	2,95	
36	Кладовая	2,95	
37	Кладовая	2,95	
38	Кладовая	4,14	
39	Кладовая	2,86	
40	Кладовая	3,45	



Разрез 74

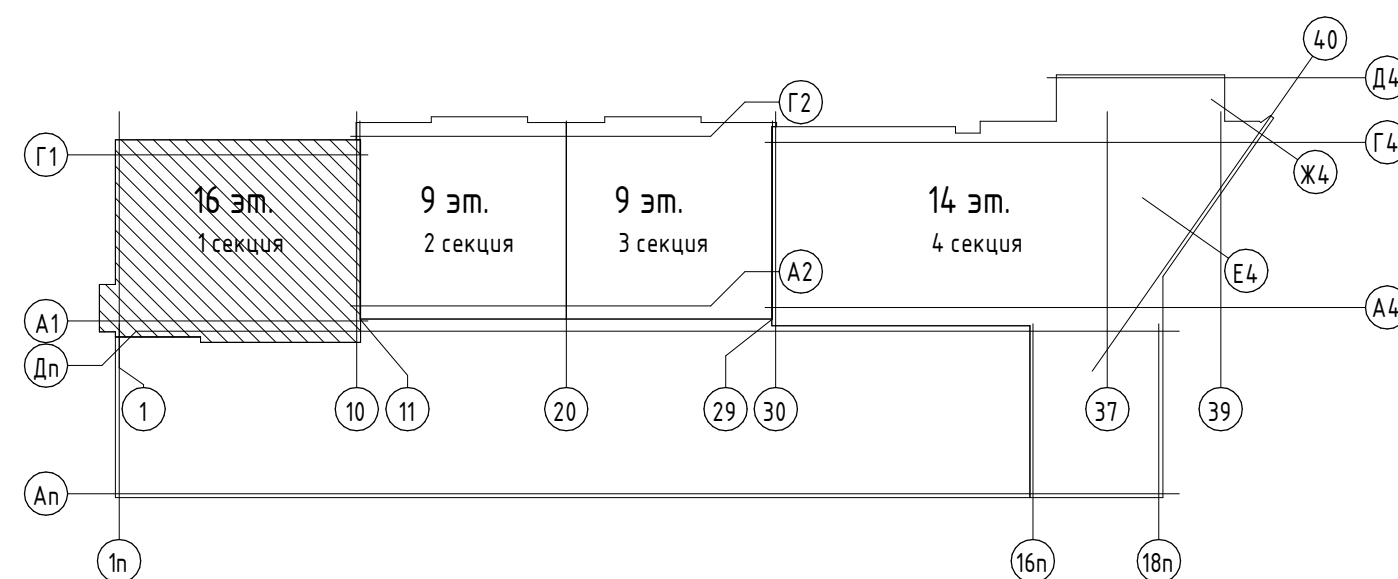
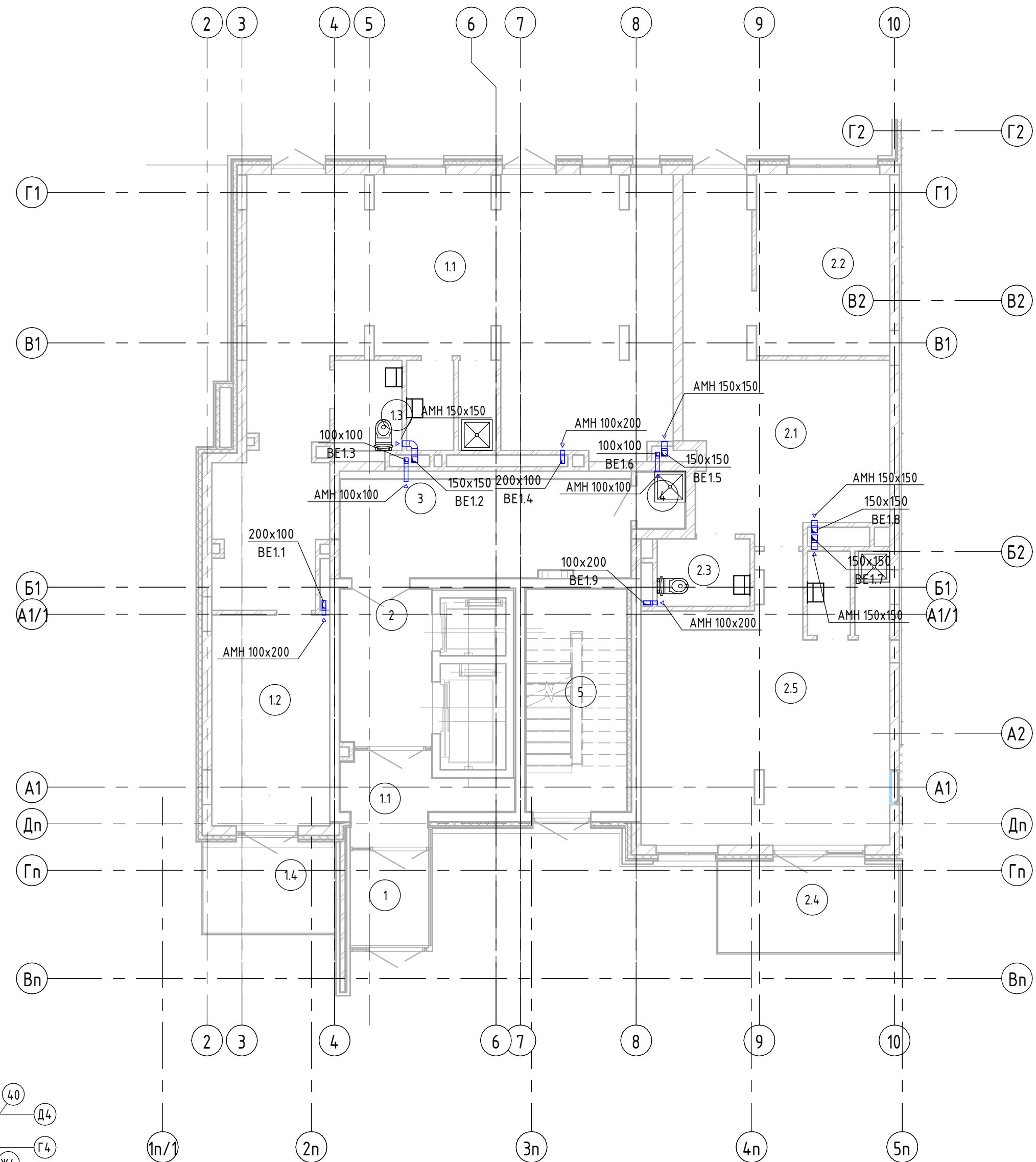


05/19-СВС-П-19-ИЮС4				
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Терминальская, №5				
Изм.	Кол-во	Лист	№Фак	Дата
Разработал	Толкачев	Куликосва	06.21	06.21
Проверил	Куликосва	06.21	06.21	06.21
Н.Комп	Евсенов	06.21	06.21	06.21
ГИП	Куликосва	06.21	06.21	06.21
--х секционный жилой дом переменной этажности помещений обслуживаемого назначения и подземной парковкой по ул. Выездской				
План -1 этажа. Вентиляция.			Стандарт	Лист 43
Формат А1А				

Секция 1. План 1 этажа. Вентиляция.

Экспликация помещений этаж 1 секция 1

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
1	Тамбур	5,41	
1.1	Тамбур	7,61	
1.1	Помещение для посетителей	78,10	
1.2	Кабинет руководителя	16,65	
1.3	С/У	4,08	
1.4	Терраса	8,27	
1.5	С/У	2,84	
1.6	КУИ	2,28	
2	Лифтовый холл	9,72	
2.1	Помещение для посетителей	31,17	
2.2	Кабинет руководителя	16,18	
2.3	С/У	4,20	
2.4	Терраса	11,21	
2.5	Комната отдыха	38,83	
2.6	С/У	2,42	
2.7	КУИ	1,96	
3	Колясочная	18,96	
4	КУИ	1,82	
5	Лестничная клетка	15,03	



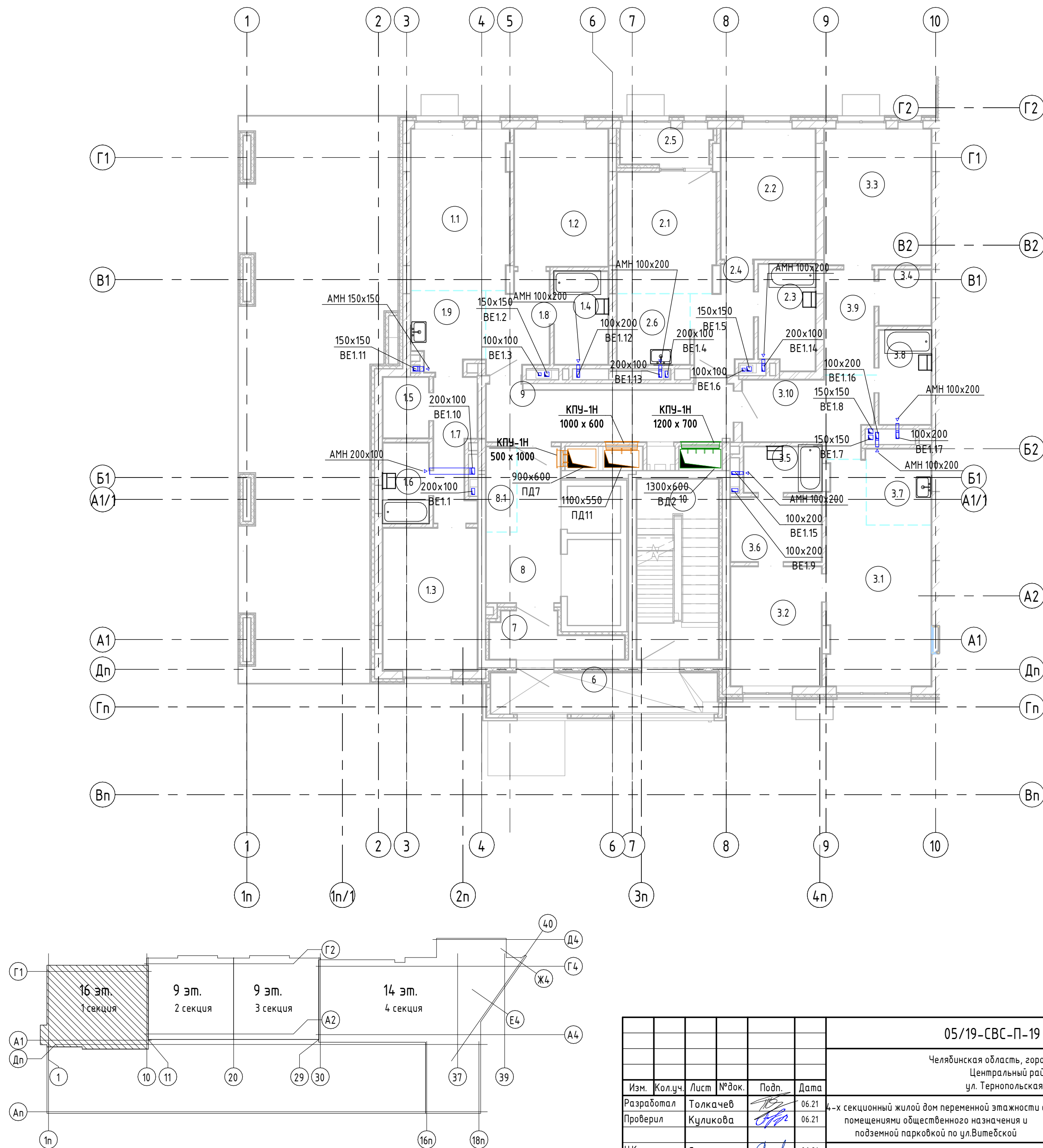
05/19-СВС-П-19-ИОС 4					Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витевской	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Толкачев				06.21		П	44	
Проверил	Куликова				06.21				
Н.Контр	Семенов				06.21				
ГИП	Куликова				06.21	Секция 1. План 1 этажа. Вентиляция.			



Секция 1. План 2 этажа. Вентиляция.

Экспликация помещений этаж 2 секция 1

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
1.1	Кухня-столовая	15,98	
1.2	Спальня	13,13	
1.3	Спальня	13,67	
1.4	Ванная	5,09	
1.5	Гардеробная	2,83	
1.6	С/У	3,74	
1.7	Коридор	5,66	
1.8	Прихожая	5,83	
1.9	Кухня-ниша	5,63	
2.1	Кухня-столовая	12,14	
2.2	Спальня	12,52	
2.3	Ванная	5,92	
2.4	Прихожая	5,70	
2.5	Лоджия	3,22	
2.6	Кухня-ниша	5,25	
3.1	Кухня-столовая	19,58	
3.2	Спальня	11,05	
3.3	Спальня	14,80	
3.4	Прачечная	2,95	
3.5	Ванная	3,62	
3.6	Гардеробная	5,95	
3.7	Кухня-ниша	5,04	
3.8	Ванная	5,01	
3.9	Коридор	5,33	
3.10	Прихожая	8,91	
6	Балкон	9,57	
7	Тамбур	4,86	
8	Лифтовый холл	9,13	
8.1	Зона безопасности МГН	2,67	
9	Коридор	13,46	
10	Лестничная клетка	15,03	

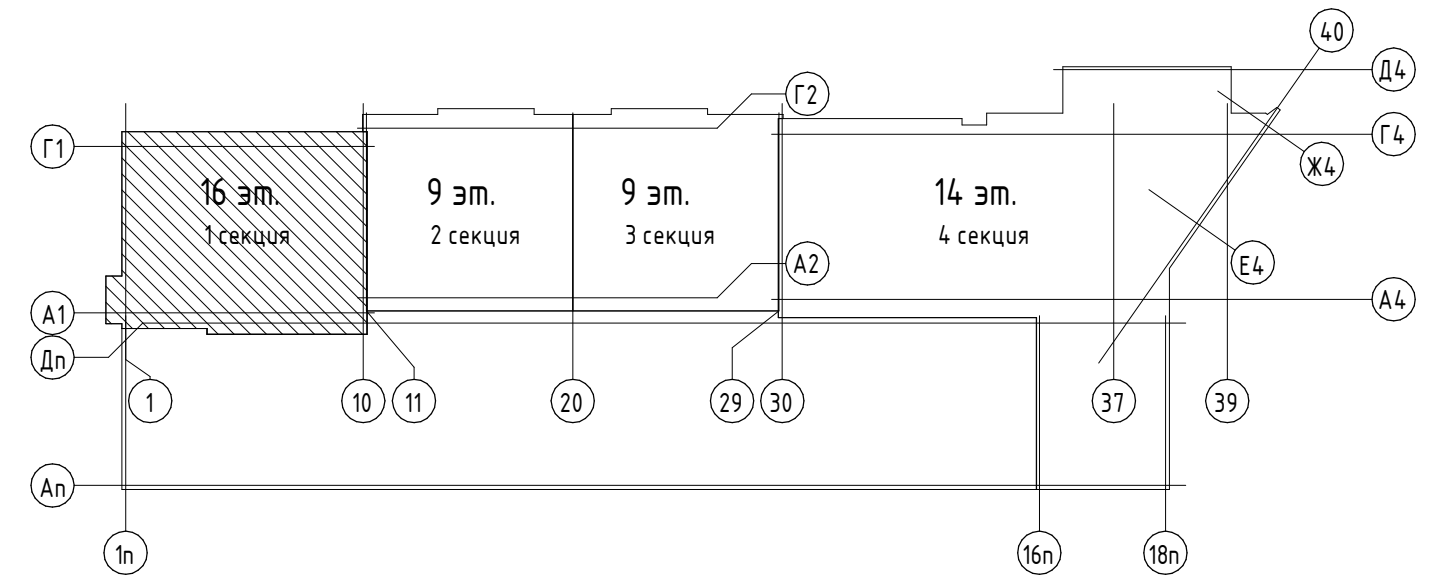
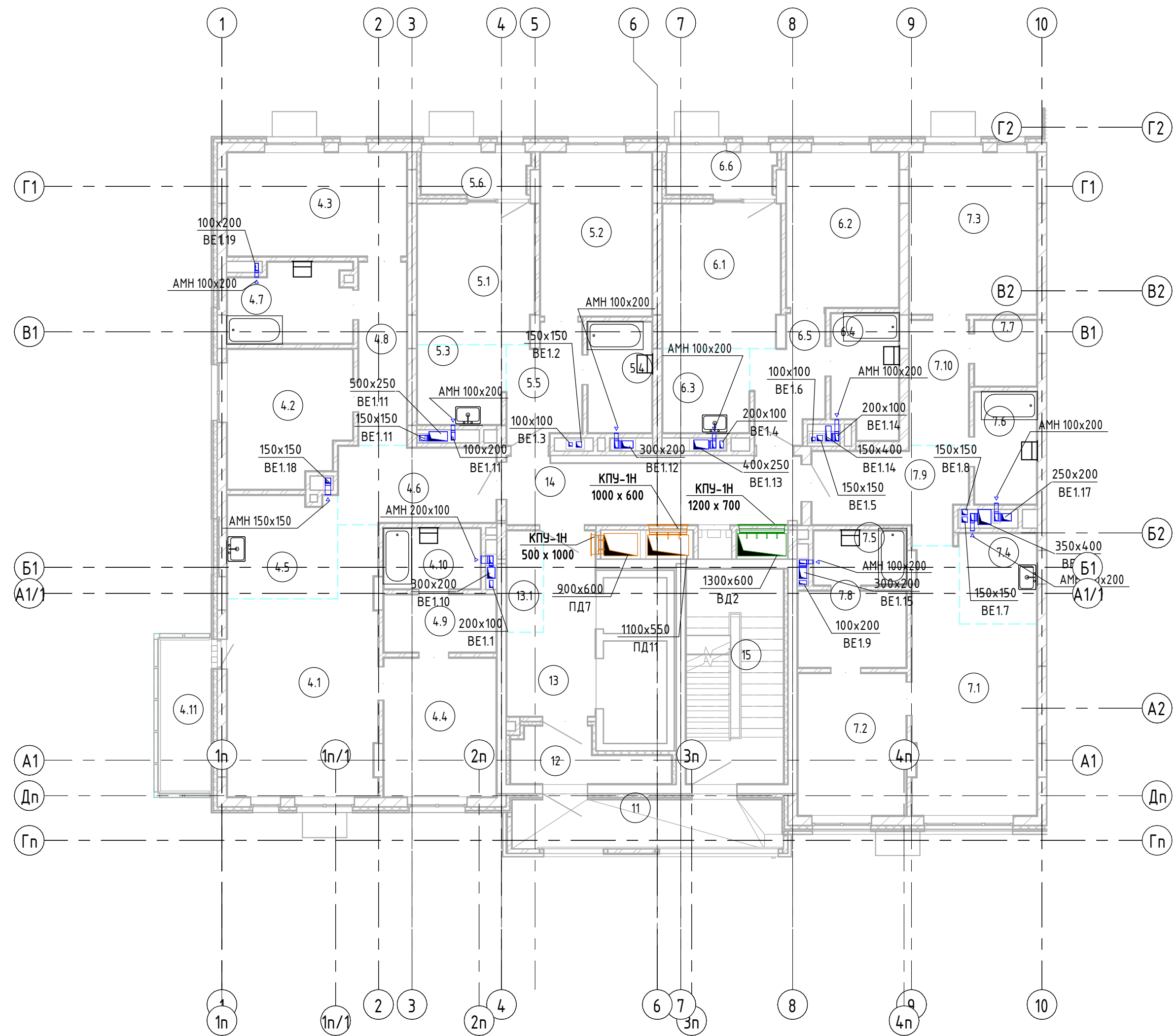


05/19-СВС-П-19-ИОС4				Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витевской	Стация	Лист	Листов
Н.Контр	Семенов				06.21	Секция 1. План 2 этажа. Вентиляция.			
ГИП	Куликова				06.21				

Секция 1. План 3 этажа. Вентиляция.

Экспликация помещений этаж 3 секция 1

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
4.1	Кухня-столовая	23,36	
4.2	Спальня	11,56	
4.3	Спальня	13,37	
4.4	Спальня	11,20	
4.5	Кухня-ниша	8,08	
4.6	Прихожая	8,66	
4.7	Ванная	6,63	
4.8	Коридор	6,32	
4.9	Гардеробная	4,64	
4.10	Ванная	4,20	
4.11	Балкон	6,39	
5.1	Кухня-столовая	11,76	
5.2	Спальня	13,13	
5.3	Кухня-ниша	4,97	
5.4	Ванная	5,09	
5.5	Прихожая	5,81	
5.6	Лоджия	3,19	
6.1	Кухня-столовая	12,14	
6.2	Спальня	12,52	
6.3	Кухня-ниша	5,25	
6.4	Ванная	5,79	
6.5	Прихожая	5,58	
6.6	Лоджия	3,22	
7.1	Кухня-столовая	19,58	
7.2	Спальня	11,05	
7.3	Спальня	14,80	
7.4	Кухня-ниша	5,04	
7.5	Ванная	3,62	
7.6	Ванная	5,01	
7.7	Прачечная	2,95	
7.8	Гардеробная	5,95	
7.9	Прихожая	8,91	
7.10	Коридор	5,33	
11	Балкон	9,57	
12	Тамбур	4,86	
13	Лифтовый холл	9,13	
13.1	Зона безопасности МГН	2,67	
14	Коридор	13,46	
15	Лестничная клетка	15,03	

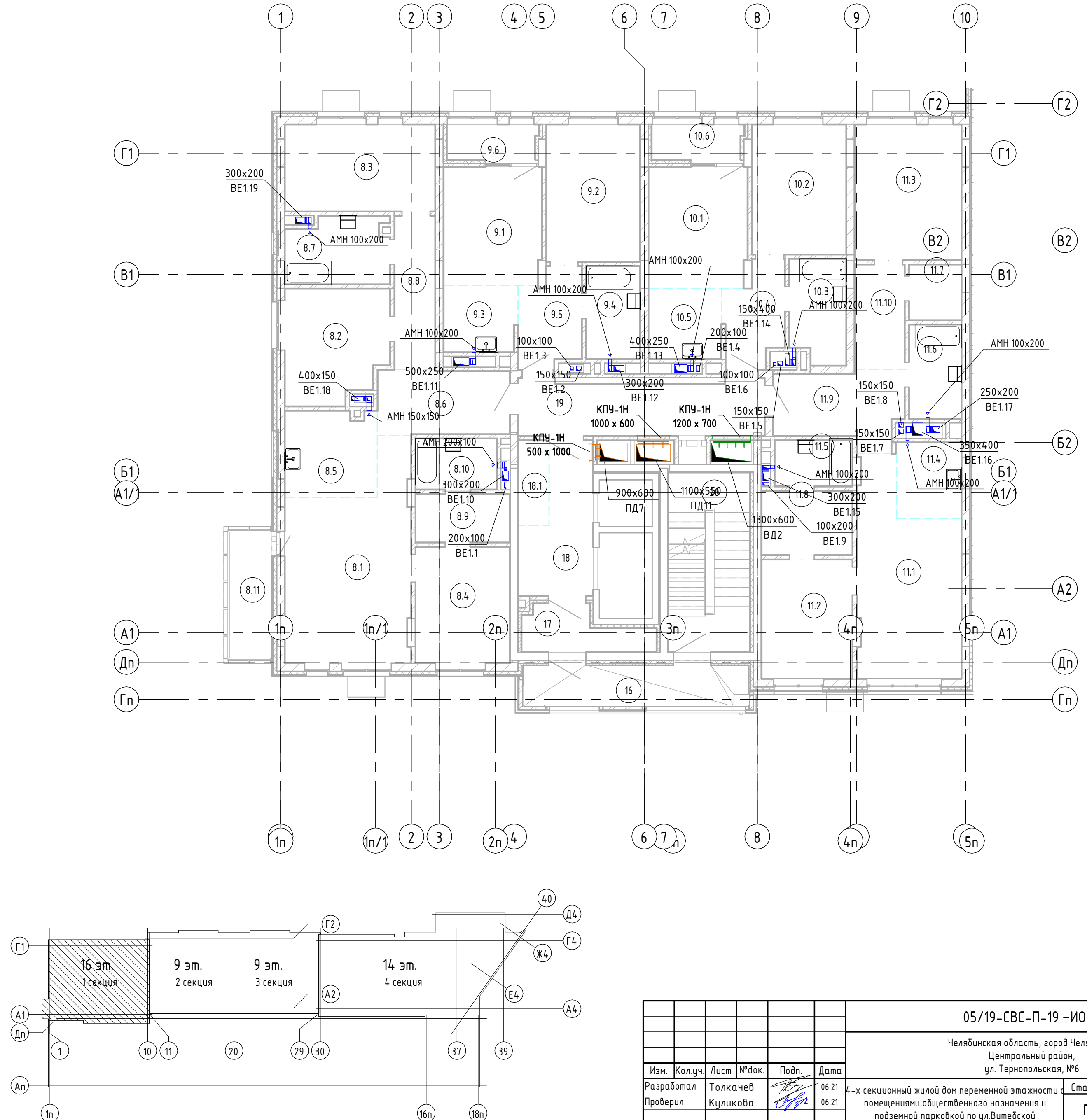


05/19-СВС-П-19-ИОС4			
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Разработал	Толкачев	06.21	
Проверил	Куликова	06.21	
Н.Контр	Семенов	06.21	
ГИП	Куликова	06.21	
4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витевской			
Стация	Лист	Листов	
П	46		
Секция 1. План 3 этажа. Вентиляция.			 CHELYABINSK BUILDING CENTER

Секция 1. План 4 этажа. Вентиляция.

Экспликация помещений этаж 4 секция 1

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
8.1	Кухня-столовая	23,36	
8.2	Спальня	11,46	
8.3	Спальня	13,37	
8.4	Спальня	11,20	
8.5	Кухня-ниша	8,08	
8.6	Прихожая	8,66	
8.7	Ванная	6,63	
8.8	Коридор	6,32	
8.9	Гардеробная	4,64	
8.10	Ванная	4,20	
8.11	Балкон	6,39	
9.1	Кухня-столовая	11,76	
9.2	Спальня	13,13	
9.3	Кухня-ниша	4,97	
9.4	Ванная	5,09	
9.5	Прихожая	5,81	
9.6	Лоджия	3,19	
10.1	Кухня-столовая	12,14	
10.2	Спальня	12,52	
10.3	Ванная	5,79	
10.4	Прихожая	5,58	
10.5	Кухня-ниша	5,25	
10.6	Лоджия	3,22	
11.1	Кухня-столовая	19,58	
11.2	Спальня	11,05	
11.3	Спальня	14,80	
11.4	Кухня-ниша	5,04	
11.5	Ванная	3,62	
11.6	Ванная	5,01	
11.7	Прачечная	2,95	
11.8	Гардеробная	5,95	
11.9	Прихожая	8,91	
11.10	Коридор	5,33	
16	Балкон	9,58	
17	Тамбур	4,86	
18	Лифтовый холл	9,13	
18.1	Зона безопасности МГН	2,67	
19	Коридор	13,46	
20	Лестничная клетка	15,03	

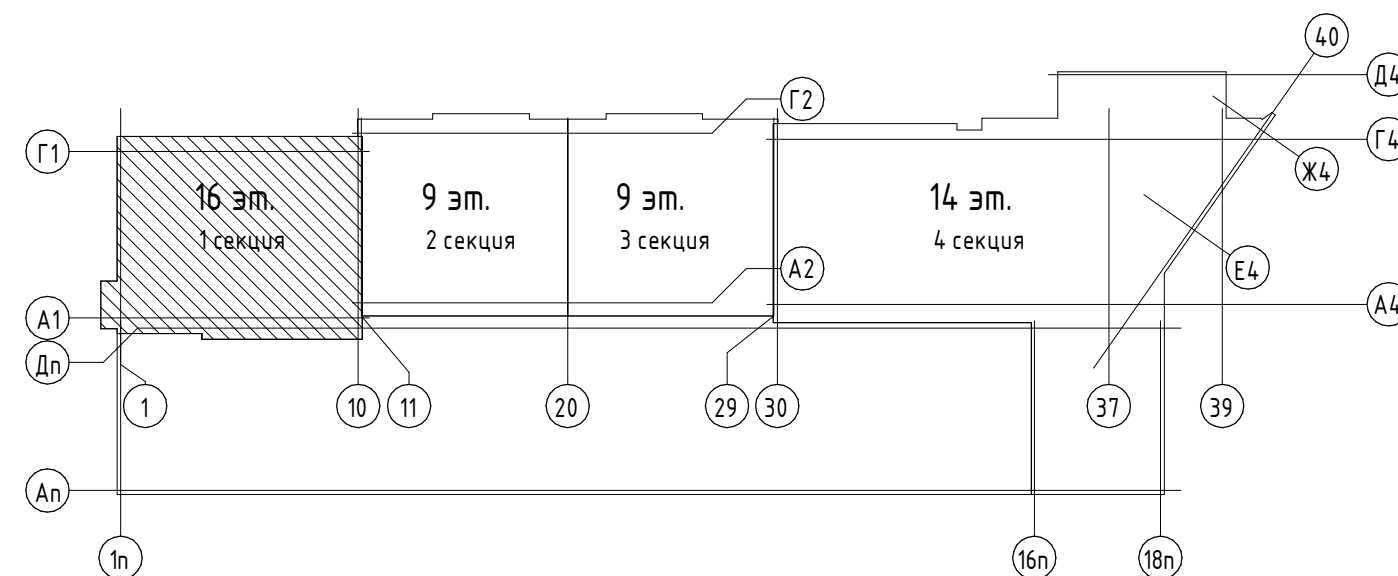


05/19-СВС-П-19-ИОС4				Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витевской	Стация	Лист	Листов
							П	47	
Н.Контр.	Семенов				06.21	Секция 1. План 4 этажа. Вентиляция.	 CHELYABINSK BUILDING CENTER		
ГИП	Куликова				06.21				

Секция 1. План 5 этажа. Вентиляция.

Экспликация помещений этаж 5 секция 1

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
12.1	Кухня-столовая	23,36	
12.2	Спальня	13,37	
12.3	Спальня	11,20	
12.4	Спальня	11,46	
12.5	Кухня-ниша	8,08	
12.6	Прихожая	8,66	
12.7	Ванная	6,63	
12.8	Коридор	6,32	
12.9	Гардеробная	4,64	
12.10	Ванная	4,20	
12.11	Балкон	6,39	
13.1	Кухня-столовая	11,76	
13.2	Спальня	13,13	
13.3	Кухня-ниша	4,97	
13.4	Ванная	5,09	
13.5	Прихожая	5,81	
13.6	Лоджия	3,19	
14.1	Кухня-столовая	12,14	
14.2	Спальня	12,52	
14.3	Кухня-ниша	5,25	
14.4	Ванная	5,79	
14.5	Прихожая	5,58	
14.6	Лоджия	3,22	
15.1	Кухня-столовая	19,58	
15.2	Спальня	11,05	
15.3	Спальня	14,80	
15.4	Кухня-ниша	5,04	
15.5	Ванная	3,62	
15.6	Ванная	5,01	
15.7	Прачечная	2,95	
15.8	Гардеробная	5,95	
15.9	Прихожая	8,91	
15.10	Коридор	5,33	
21	Балкон	9,58	
22	Тамбур	4,86	
23	Лифтовый холл	9,13	
23.1	Зона безопасности МГН	2,67	
24	Коридор	13,46	
25	Лестничная клетка	15,03	

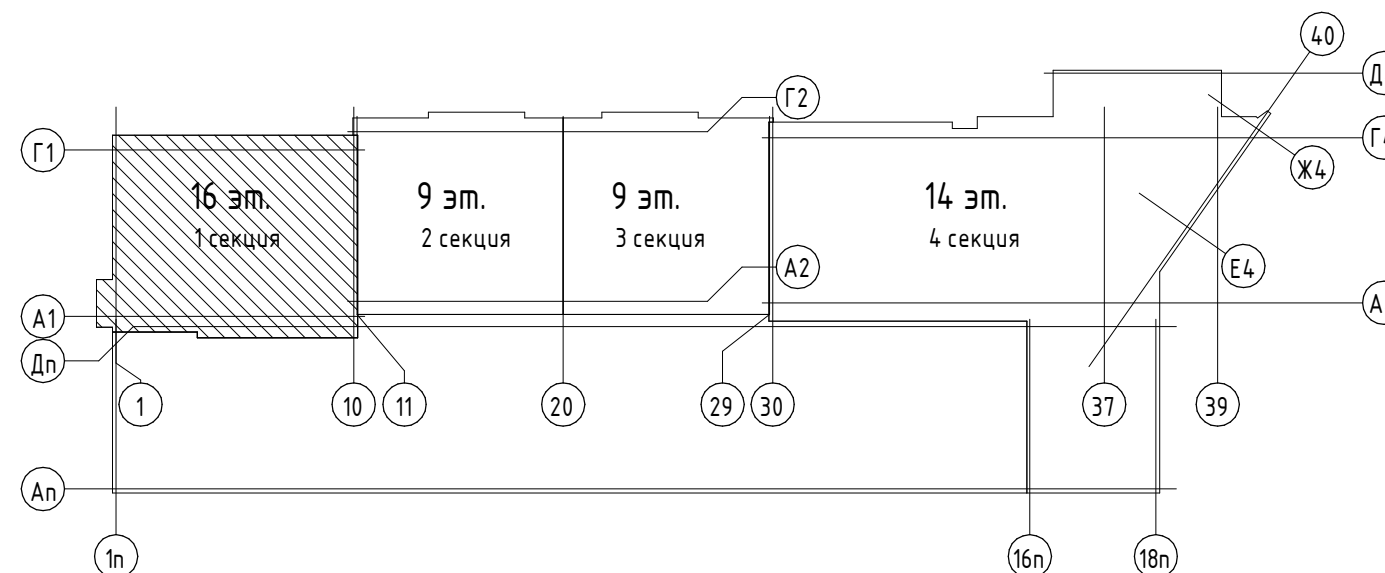
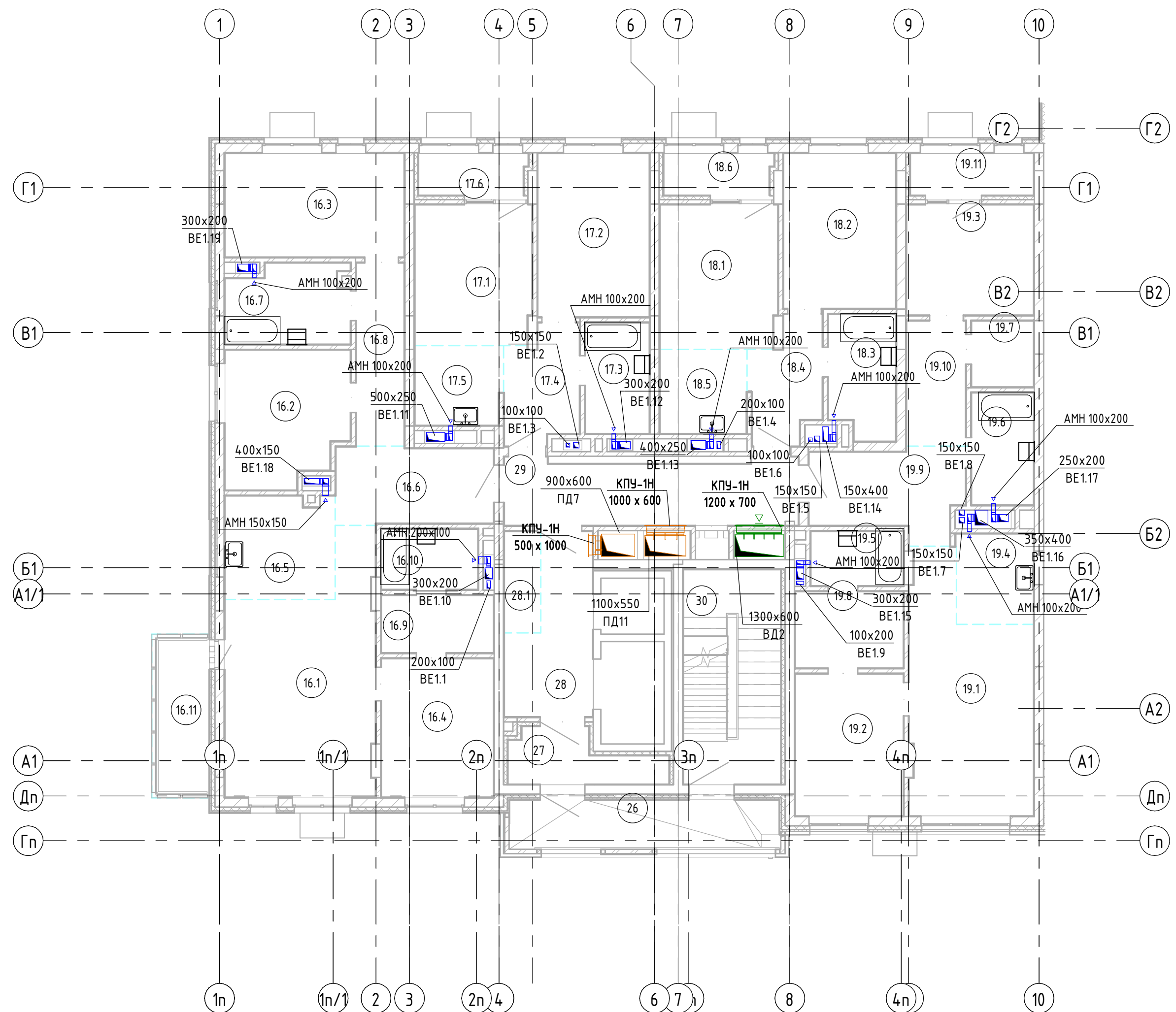


05/19-СВС-П-19-ИОС4				Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витевской	Страница	Лист	Листов
							П	48	
Н.Контр	Семенов				06.21	Секция 1. План 5 этажа. Вентиляция.	 Формат А2А		
ГИП	Куликова				06.21				

Секция 1. План 6 этажа. Вентиляция.

Экспликация помещений этаж 6 секция 1

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
16.1	Кухня-столовая	23,36	
16.2	Спальня	11,46	
16.3	Спальня	13,37	
16.4	Спальня	11,20	
16.5	Кухня-ниша	8,08	
16.6	Прихожая	8,66	
16.7	Ванная	6,63	
16.8	Коридор	6,32	
16.9	Гардеробная	4,64	
16.10	Ванная	4,20	
16.11	Балкон	6,39	
17.1	Кухня-столовая	11,76	
17.2	Спальня	13,13	
17.3	Ванная	5,09	
17.4	Прихожая	5,81	
17.5	Кухня-ниша	4,97	
17.6	Лоджия	3,19	
18.1	Кухня-столовая	12,14	
18.2	Спальня	12,52	
18.3	Ванная	5,79	
18.4	Прихожая	5,58	
18.5	Кухня-ниша	5,25	
18.6	Лоджия	3,22	
19.1	Кухня-столовая	19,58	
19.2	Спальня	11,05	
19.3	Спальня	10,09	
19.4	Кухня-ниша	5,04	
19.5	Ванная	3,62	
19.6	Ванная	5,01	
19.7	Прачечная	2,95	
19.8	Гардеробная	5,95	
19.9	Прихожая	8,91	
19.10	Коридор	5,33	
19.11	Лоджия	3,71	
26	Балкон	9,58	
27	Тамбур	4,86	
28	Лифтовый холл	9,13	
28.1	Зона безопасности МГН	2,67	
29	Коридор	13,46	
30	Лестничная клетка	15,03	

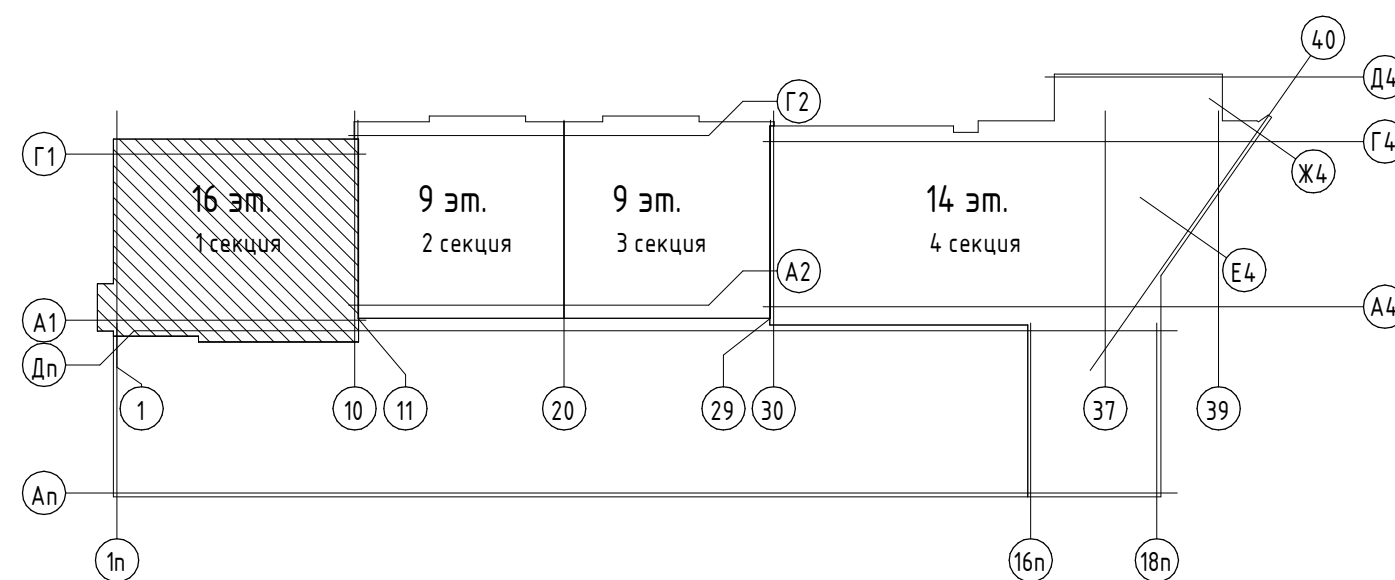
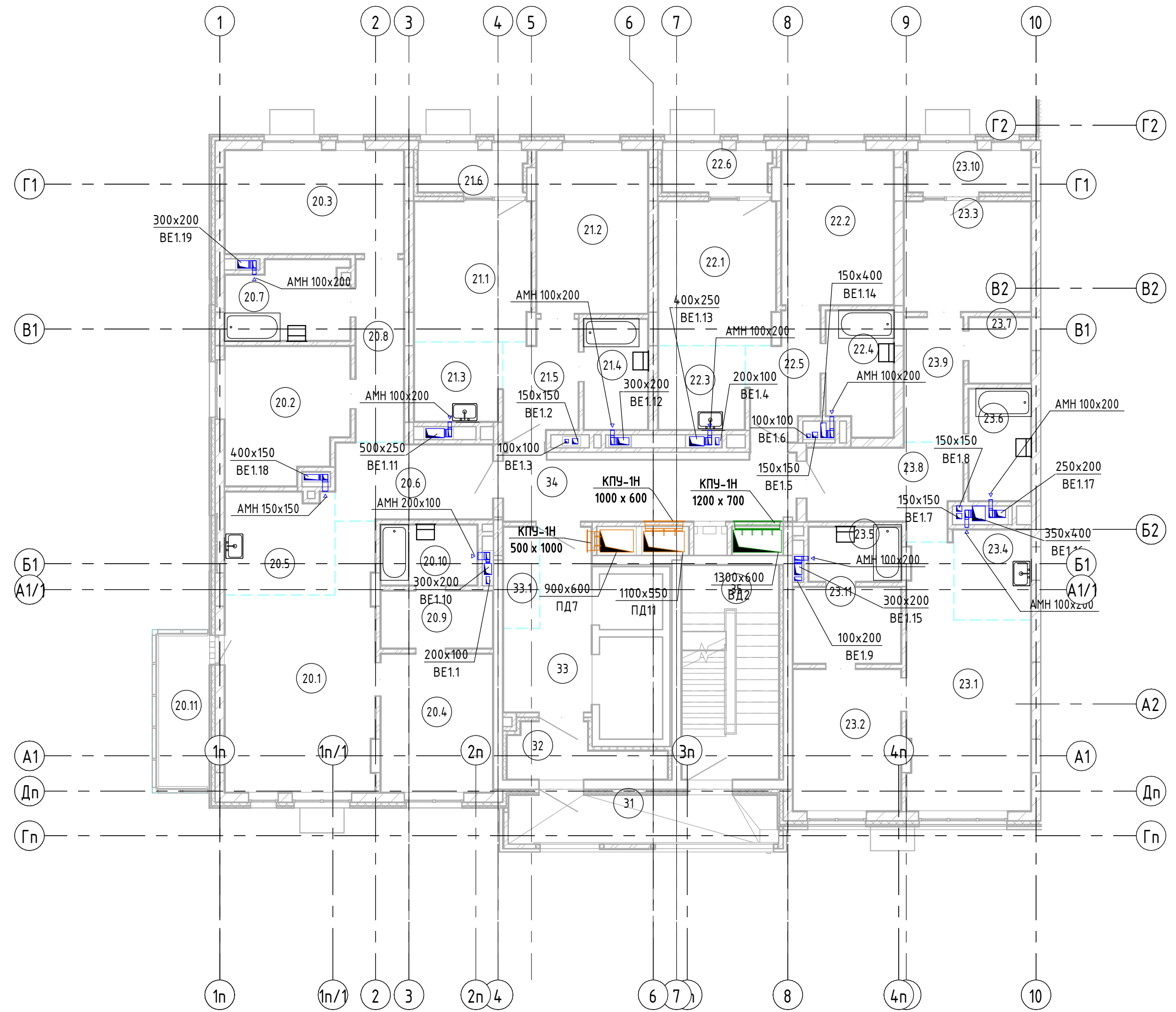


05/19-СВС-П-19-ИОС4				Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витебской	Стация	Лист	Листов
Разработал	Толкачев	1	06.21	<i>[Signature]</i>	06.21				
Проверил	Куликова			<i>[Signature]</i>	06.21				
Н.Контр	Семенов			<i>[Signature]</i>	06.21				
ГИП	Куликова			<i>[Signature]</i>	06.21	Секция 1. План 6 этажа. Вентиляция.			

Секция 1. План 7 этажа. Вентиляция.

Экспликация помещений этаж 7 секция 1

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
20.1	Кухня-столовая	23,36	
20.2	Спальня	11,46	
20.3	Спальня	13,37	
20.4	Спальня	11,20	
20.5	Кухня-ниша	8,08	
20.6	Прихожая	8,66	
20.7	Ванная	6,63	
20.8	Коридор	6,32	
20.9	Гардеробная	4,64	
20.10	Ванная	4,20	
20.11	Балкон	6,39	
21.1	Кухня-столовая	11,76	
21.2	Спальня	13,13	
21.3	Кухня-ниша	4,97	
21.4	Ванная	5,09	
21.5	Прихожая	5,81	
21.6	Лоджия	3,19	
22.1	Кухня-столовая	12,14	
22.2	Спальня	12,52	
22.3	Кухня-ниша	5,25	
22.4	Ванная	5,79	
22.5	Прихожая	5,58	
22.6	Лоджия	3,22	
23.1	Кухня-столовая	19,58	
23.2	Спальня	11,05	
23.3	Спальня	10,09	
23.4	Кухня-ниша	5,04	
23.5	Ванная	3,62	
23.6	Ванная	5,01	
23.7	Прачечная	2,95	
23.8	Прихожая	8,91	
23.9	Коридор	5,33	
23.10	Лоджия	3,71	
23.11	Гардеробная	5,95	
31	Балкон	9,58	
32	Тамбур	4,86	
33	Лифтовый холл	9,13	
33.1	Зона безопасности МГН	2,67	
34	Коридор	13,46	
35	Лестничная клетка	15,03	



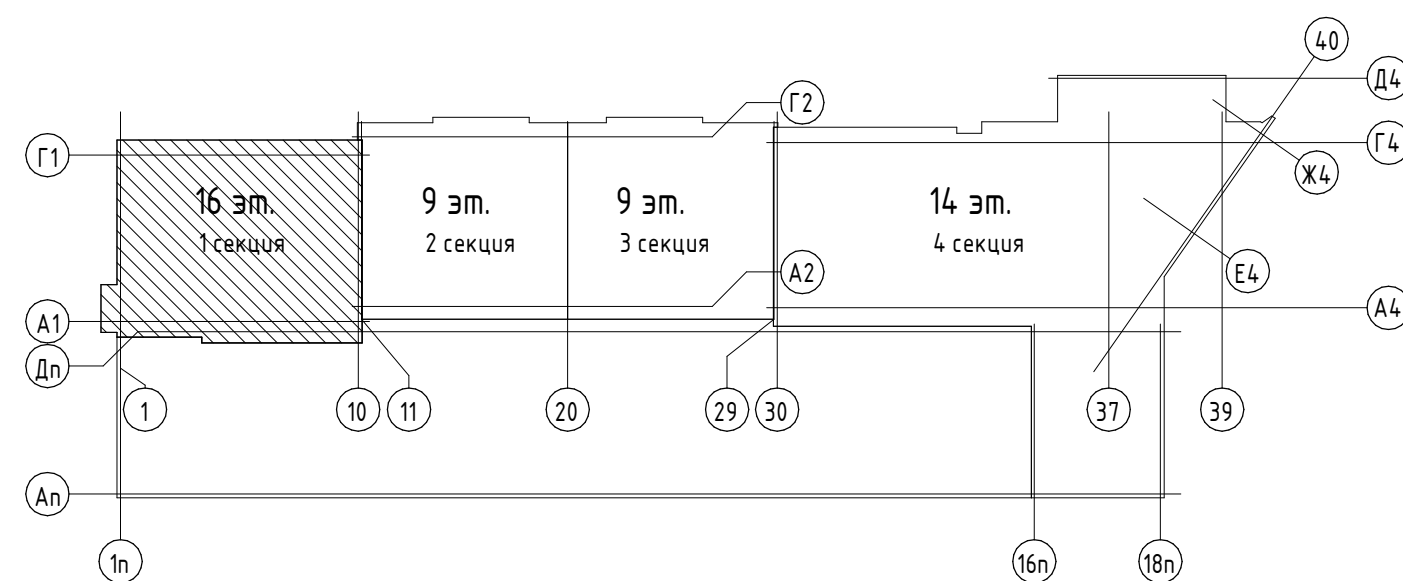
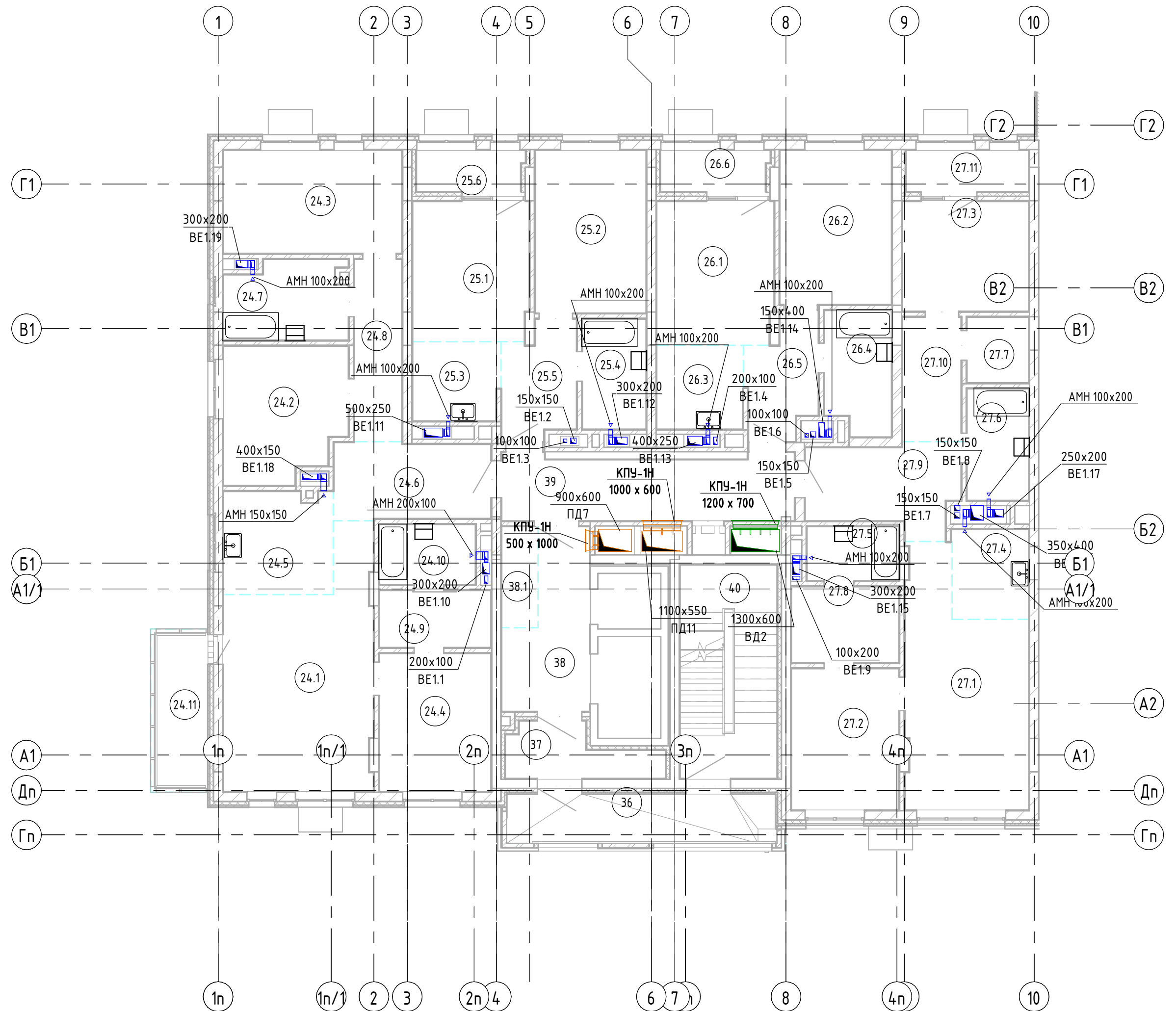
05/19-СВС-П-19-ИОС4				Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витевской
Разработал	Толкачев				06.21	П 50
Проверил	Куликова				06.21	
Н.Контр	Семенов				06.21	Секция 1. План 7 этажа. Вентиляция.
ГИП	Куликова				06.21	



Секция 1. План 8 этажа. Вентиляция.

Экспликация помещений этаж 8 секция 1

Номер помещ ения	Наименование	Площадь , м2	Кат . помещ ения
24.1	Кухня-столовая	23,36	
24.2	Спальня	11,46	
24.3	Спальня	13,37	
24.4	Спальня	11,20	
24.5	Кухня-ниша	8,08	
24.6	Прихожая	8,66	
24.7	Ванная	6,63	
24.8	Коридор	6,32	
24.9	Гардеробная	4,64	
24.10	Ванная	4,20	
24.11	Балкон	6,39	
25.1	Кухня-столовая	11,76	
25.2	Спальня	13,13	
25.3	Кухня-ниша	4,97	
25.4	Ванная	5,09	
25.5	Прихожая	5,81	
25.6	Лоджия	3,19	
26.1	Кухня-столовая	12,14	
26.2	Спальня	12,52	
26.3	Кухня-ниша	5,25	
26.4	Ванная	5,79	
26.5	Прихожая	5,58	
26.6	Лоджия	3,22	
27.1	Кухня-столовая	19,58	
27.2	Спальня	11,05	
27.3	Спальня	10,09	
27.4	Кухня-ниша	5,04	
27.5	Ванная	3,62	
27.6	Ванная	5,01	
27.7	Прачечная	2,95	
27.8	Гардеробная	5,95	
27.9	Прихожая	8,91	
27.10	Коридор	5,33	
27.11	Лоджия	3,71	
36	Балкон	9,58	
37	Тамбур	4,86	
38	Лифтовый холл	9,13	
38.1	Зона безопасности МГН	2,67	
39	Коридор	13,46	
40	Лестничная клетка	15,03	

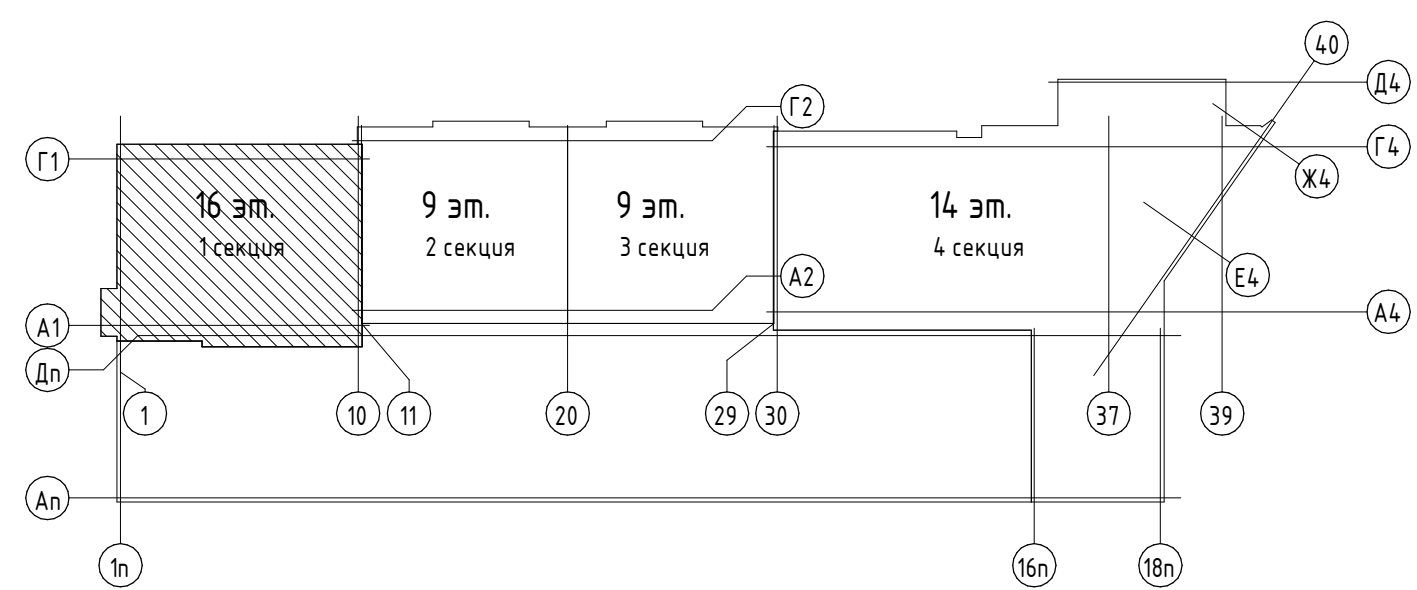
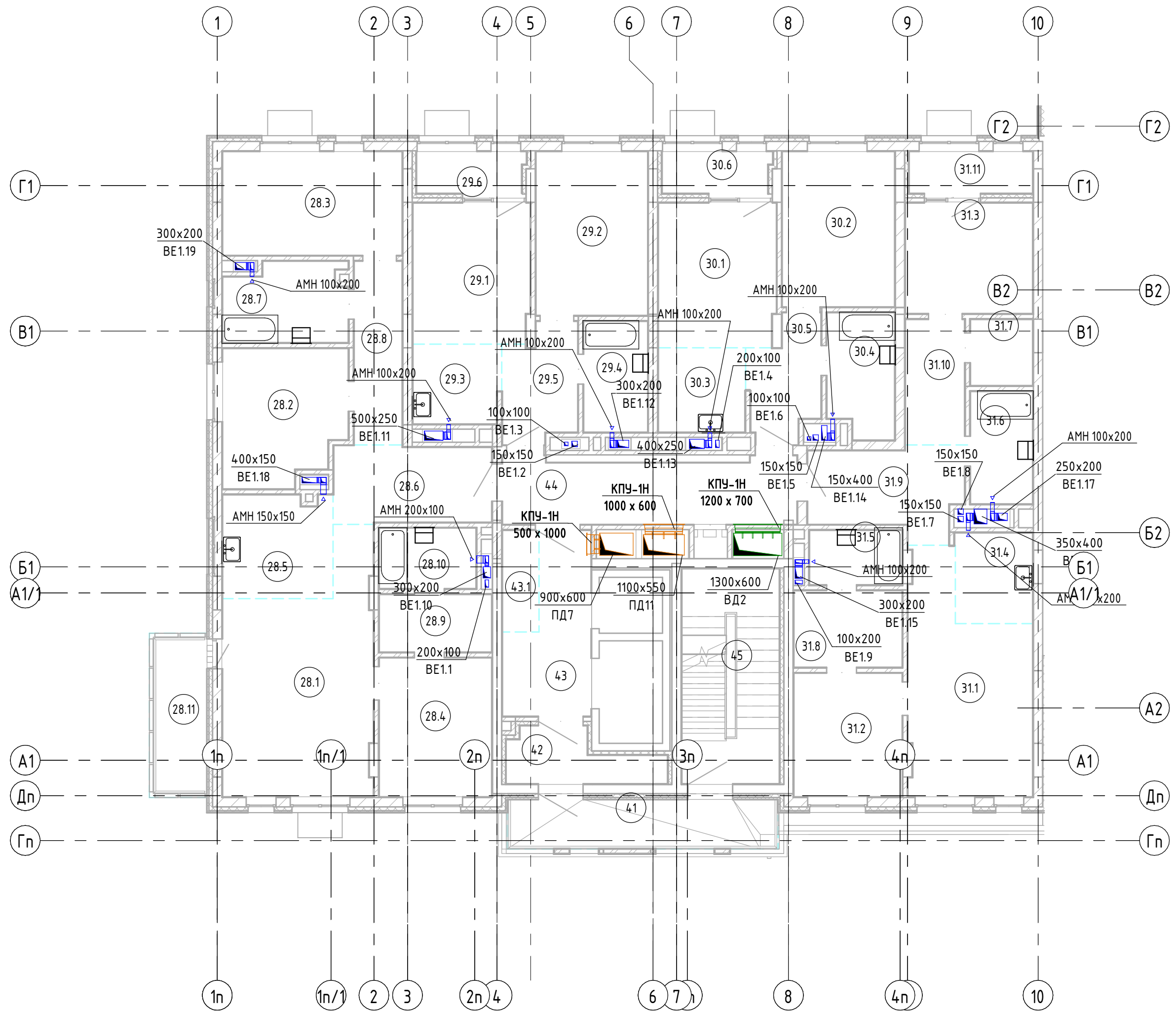


05/19-СВС-П-19-ИОС4				Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витевской
Разработал	Толкачев				06.21	Стация
Проверил	Куликова				06.21	Лист
Н.Контр	Семенов				06.21	Листов
ГИП	Куликова				06.21	П 51
Секция 1. План 8 этажа. Вентиляция.						 CHELYABINSK BUILDING CENTER

Секция 1. План 9 этажа. Вентиляция.

Экспликация помещений этаж 9 секция 1

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
28.1	Кухня-столовая	23,36	
28.2	Спальня	11,46	
28.3	Спальня	13,37	
28.4	Спальня	11,20	
28.5	Кухня-ниша	8,08	
28.6	Прихожая	8,66	
28.7	Ванная	6,63	
28.8	Коридор	6,32	
28.9	Гардеробная	4,64	
28.10	Ванная	4,20	
28.11	Балкон	6,39	
29.1	Кухня-столовая	11,76	
29.2	Спальня	13,13	
29.3	Кухня-ниша	4,97	
29.4	Ванная	5,09	
29.5	Прихожая	5,81	
29.6	Лоджия	3,19	
30.1	Кухня-столовая	12,14	
30.2	Спальня	12,52	
30.3	Кухня-ниша	5,25	
30.4	Ванная	5,79	
30.5	Прихожая	5,54	
30.6	Лоджия	3,22	
31.1	Кухня-столовая	17,91	
31.2	Спальня	9,60	
31.3	Спальня	10,09	
31.4	Кухня-ниша	5,04	
31.5	Ванная	3,62	
31.6	Ванная	5,01	
31.7	Прачечная	2,95	
31.8	Гардеробная	5,95	
31.9	Прихожая	8,91	
31.10	Коридор	5,33	
31.11	Лоджия	3,71	
41	Балкон	9,54	
42	Тамбур	4,86	
43	Лифтовый холл	9,13	
43.1	Зона безопасности МГН	2,67	
44	Коридор	13,46	
45	Лестничная клетка	15,03	

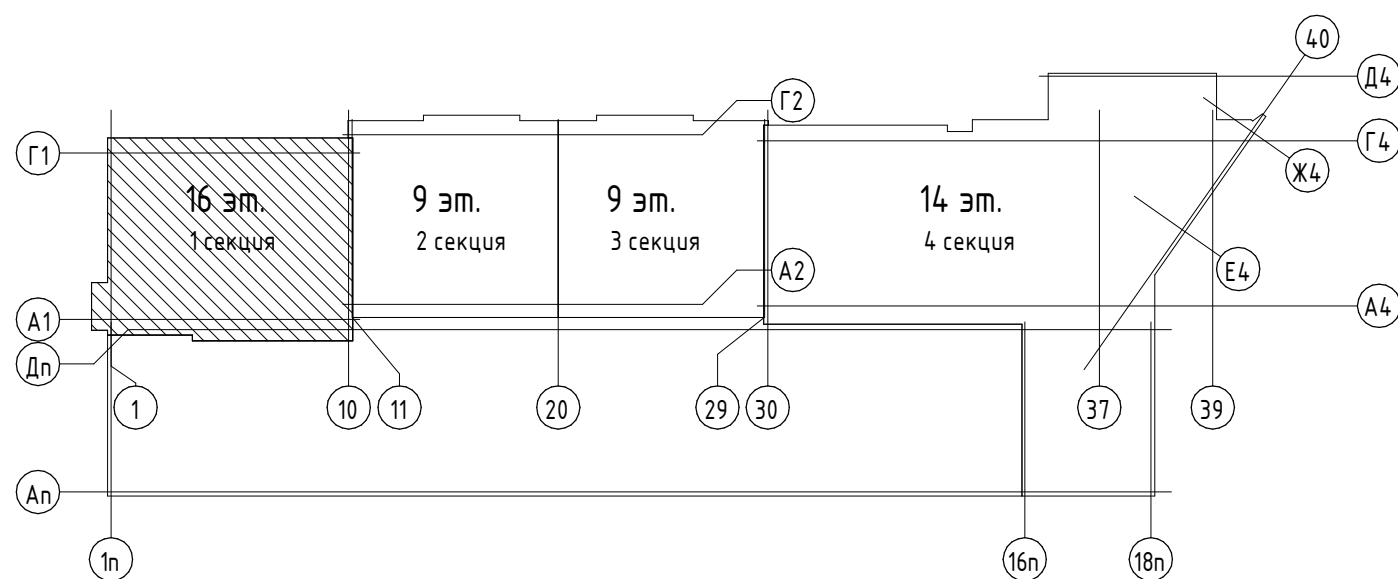
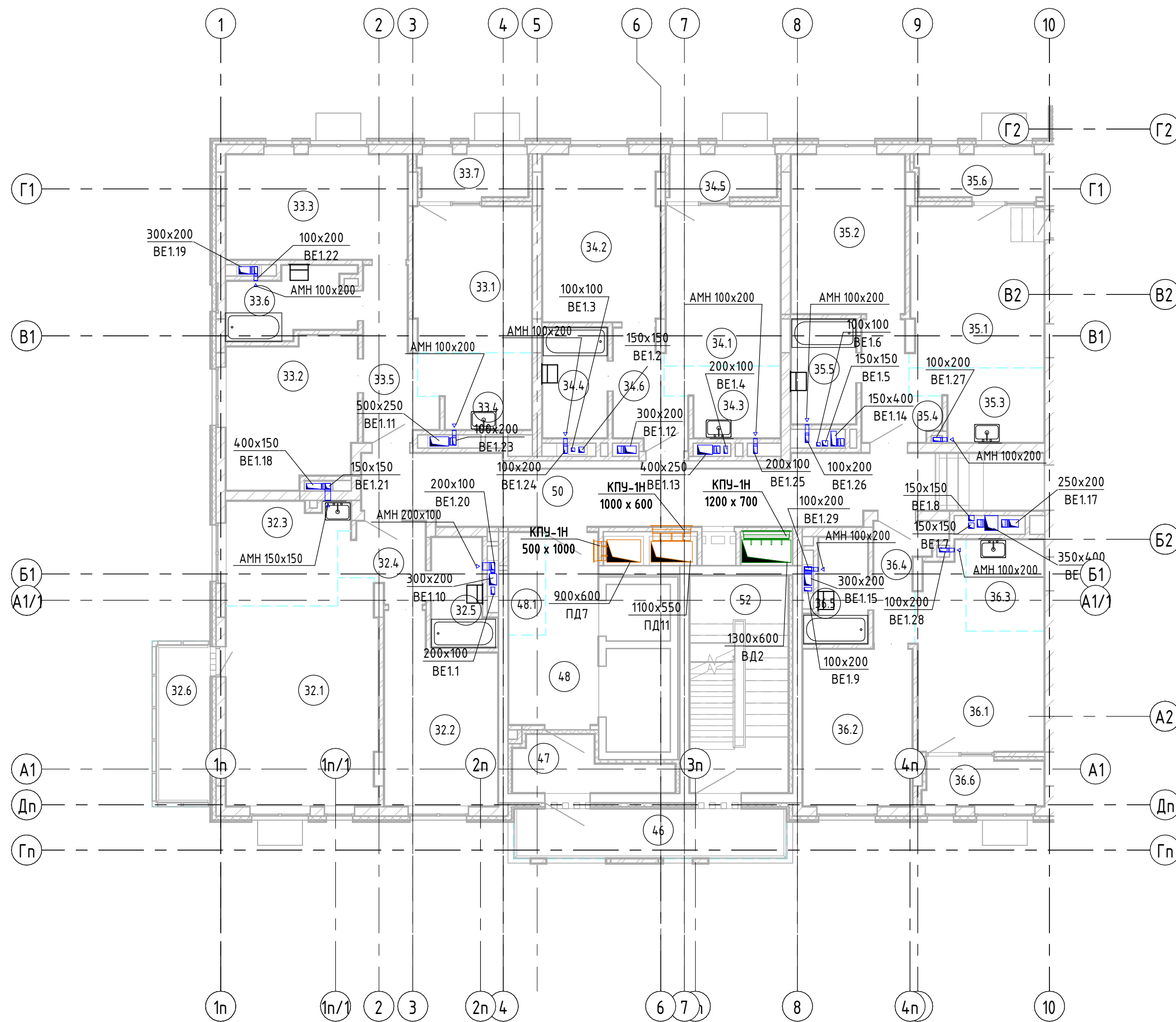


05/19-СВС-П-19-ИОС4			
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Разработал	Толкачев	Подп.	Дата
Проверил	Куликова	Подп.	Дата
Н.Контр	Семенов	Подп.	Дата
ГИП	Куликова	Подп.	Дата
4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витевской			
Стация	Лист	Листов	
П	52		
Секция 1. План 9 этажа. Вентиляция.			 CBC Project CHELYABINSK BUILDING CENTER

Секция 1. План 10 этажа. Вентиляция.

Экспликация помещений этаж 10 секция 1

Номер помещ ения	Наименование	Площадь , м2	Кат . помещ ения
32.1	Кухня-столовая	22,01	
32.2	Спальня	13,45	
32.3	Кухня-ниша	8,35	
32.4	Прихожая	4,13	
32.5	Ванная	4,22	
32.6	Балкон	6,39	
33.1	Кухня-столовая	12,06	
33.2	Спальня	12,97	
33.3	Спальня	13,37	
33.4	Кухня-ниша	5,53	
33.5	Прихожая	6,57	
33.6	Ванная	5,50	
33.7	Лоджия	3,19	
34.1	Кухня-столовая	12,84	
34.2	Спальня	13,73	
34.3	Кухня-ниша	5,01	
34.4	Ванная	5,01	
34.5	Лоджия	3,17	
34.6	Прихожая	4,88	
35.1	Кухня-столовая	15,05	
35.2	Спальня	12,70	
35.3	Кухня-ниша	5,82	
35.4	Прихожая	4,92	
35.5	Ванная	4,75	
35.6	Лоджия	3,75	
35.7	Терраса	21,37	
36.1	Кухня-столовая	13,18	
36.2	Спальня	12,06	
36.3	Кухня-ниша	5,03	
36.4	Прихожая	4,11	
36.5	Ванная	3,98	
36.6	Лоджия	3,76	
46	Балкон	9,53	
47	Тамбур	4,86	
48	Лифтовый холл	9,42	
48.1	Зона безопасности МГН	2,67	
50	Коридор	29,31	
52	Лестничная клетка	15,03	

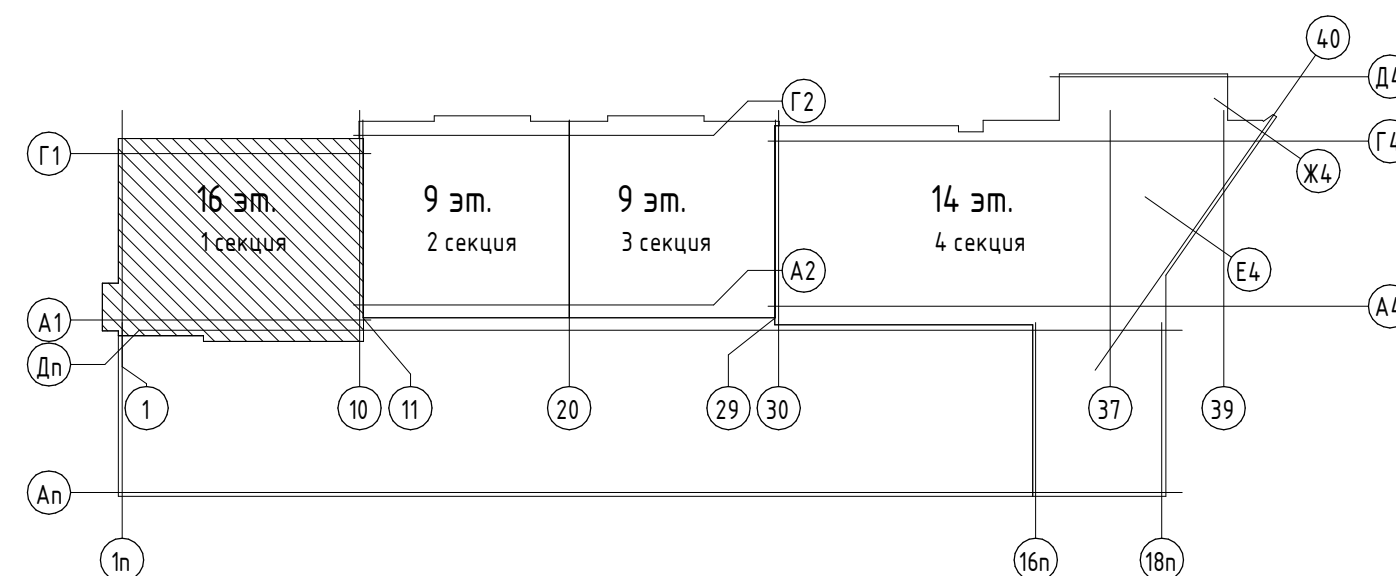
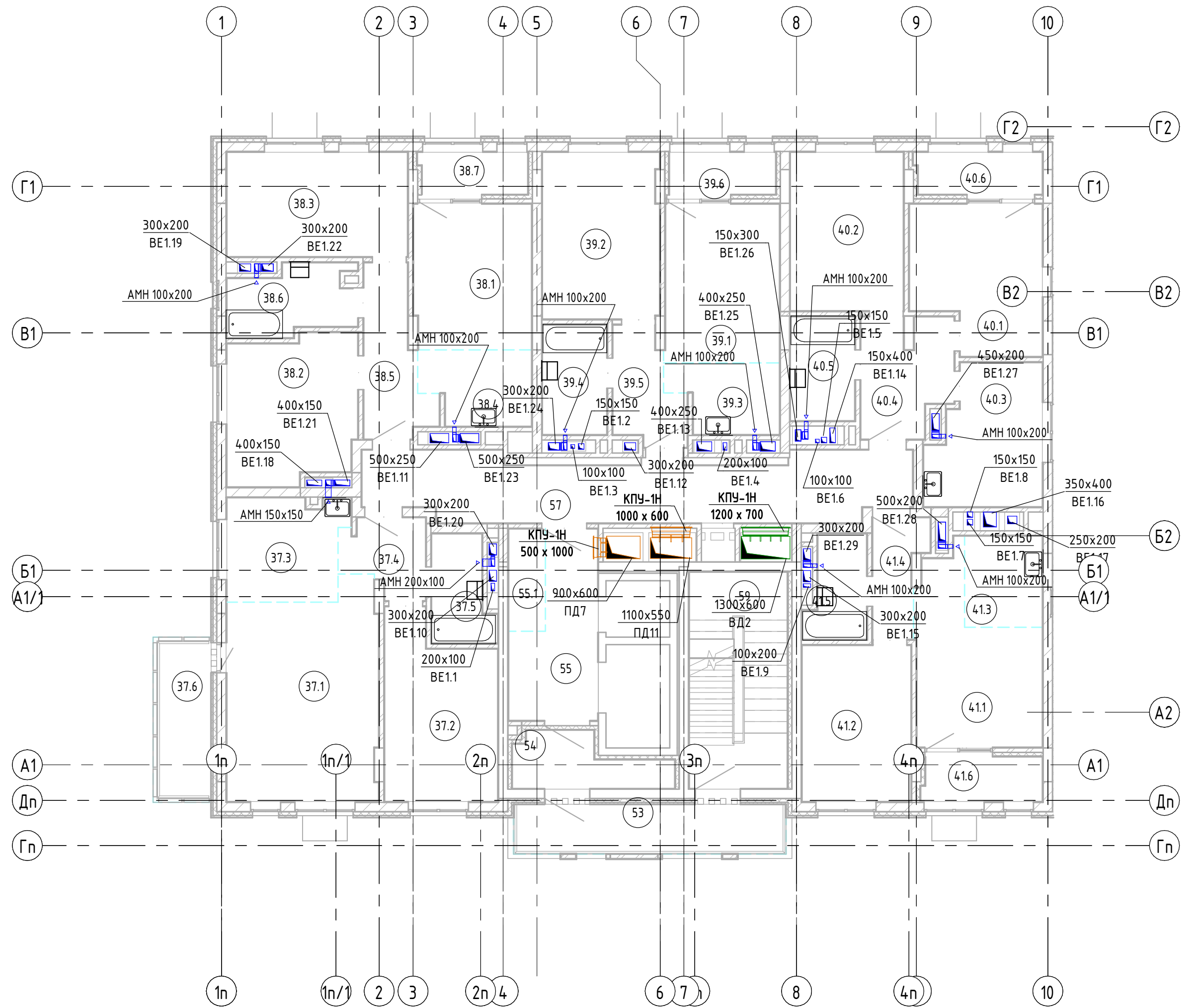


05/19-СВС-П-19-ИОС4				Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витевской	Стация	Лист	Листов
Разработал	Толкачев				06.21	Секция 1. План 10 этажа. Вентиляция.			
Проверил	Куликова				06.21				
Н.Контр	Семенов				06.21	Секция 1. План 10 этажа. Вентиляция.			
ГИП	Куликова				06.21				

Секция 1. План 11 этажа. Вентиляция.

Экспликация помещений этаж 11 секция 1

Номер помещ ения	Наименование	Площадь , м2	Кат . пом ещ ения
37.1	Кухня-столовая	22,01	
37.2	Спальня	13,45	
37.3	Кухня-ниша	8,35	
37.4	Прихожая	4,13	
37.5	Ванная	4,22	
37.6	Балкон	6,39	
38.1	Кухня-столовая	12,06	
38.2	Спальня	12,97	
38.3	Спальня	13,37	
38.4	Кухня-ниша	5,53	
38.5	Прихожая	6,57	
38.6	Ванная	5,50	
38.7	Лоджия	3,19	
39.1	Кухня-столовая	12,84	
39.2	Спальня	13,73	
39.3	Кухня-ниша	5,01	
39.4	Ванная	5,01	
39.5	Прихожая	4,88	
39.6	Лоджия	3,17	
40.1	Кухня-столовая	12,73	
40.2	Спальня	12,70	
40.3	Кухня	10,36	
40.4	Прихожая	7,09	
40.5	Ванная	4,75	
40.6	Лоджия	3,75	
41.1	Кухня-столовая	13,18	
41.2	Спальня	12,06	
41.3	Кухня-ниша	5,03	
41.4	Прихожая	3,88	
41.5	Ванная	3,98	
41.6	Лоджия	3,76	
53	Балкон	9,56	
54	Тамбур	4,86	
55	Лифтовый холл	9,42	
55.1	Зона безопасности МГН	2,67	
57	Коридор	24,11	
59	Лестничная клетка	15,03	

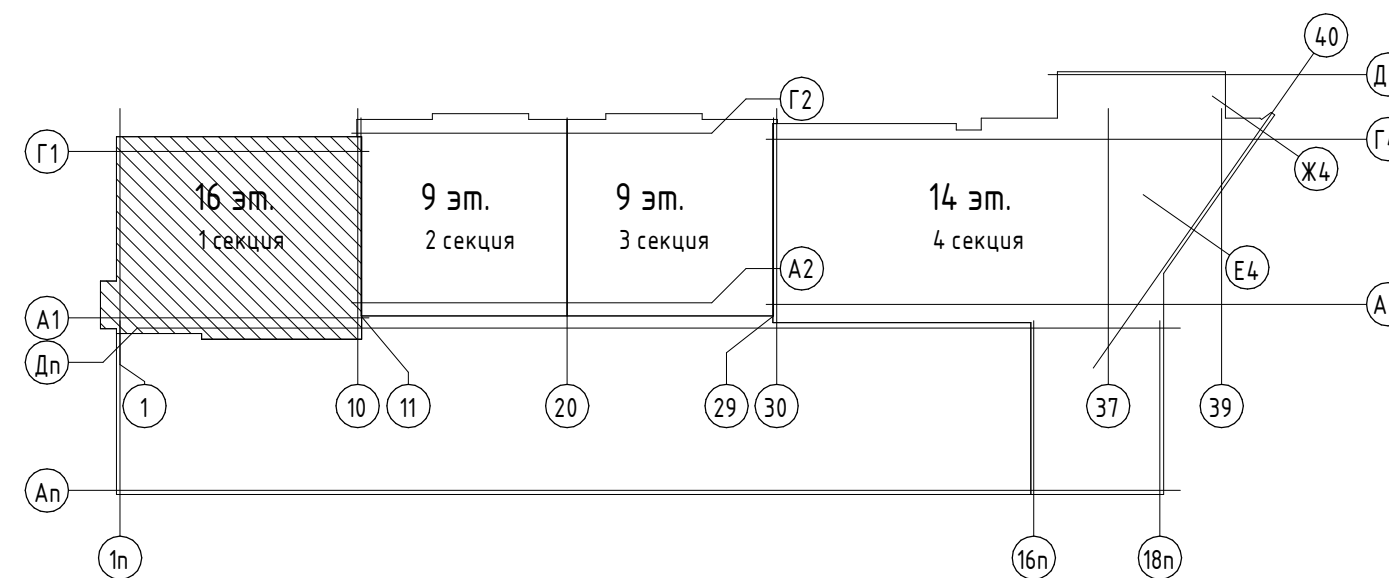
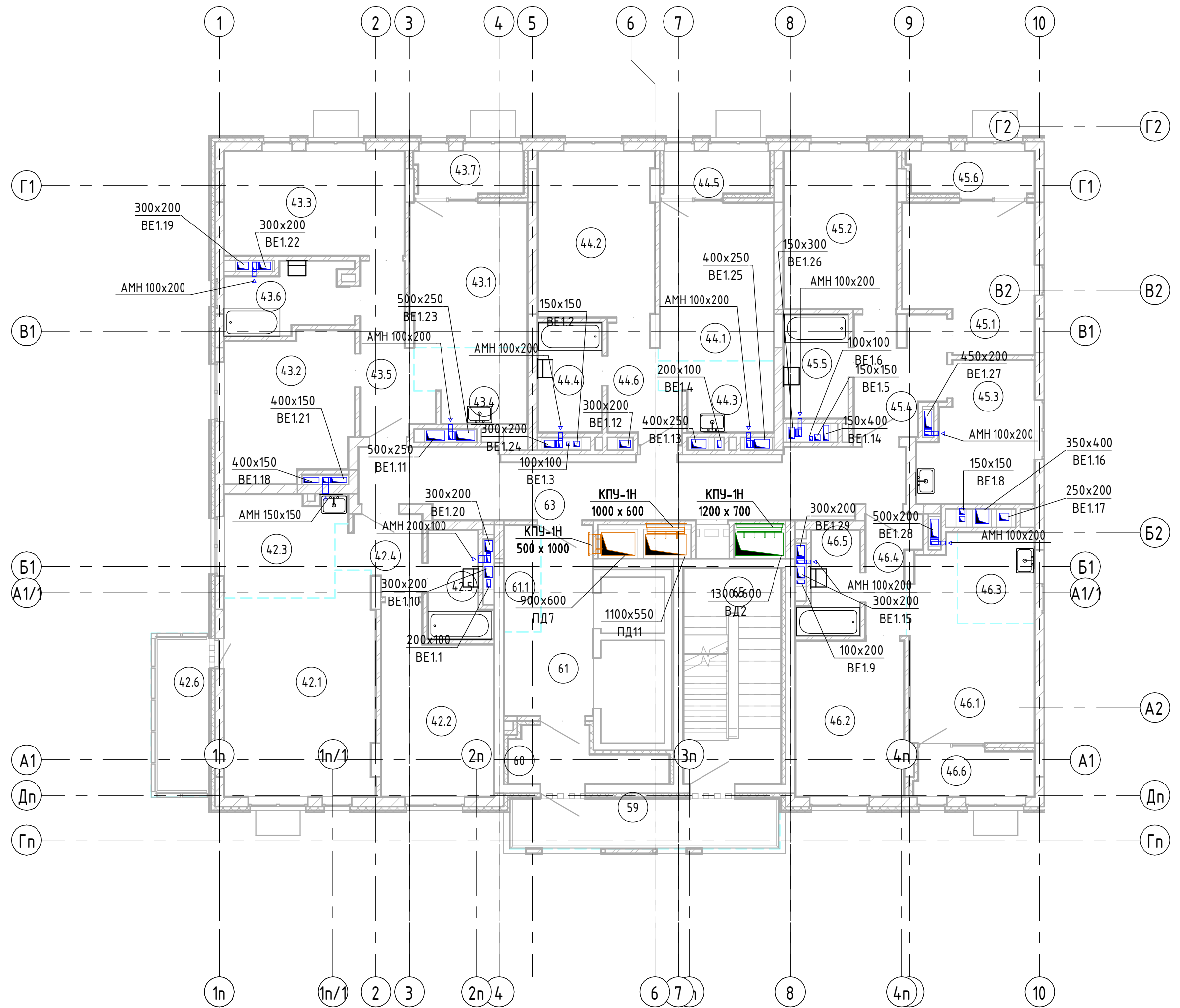


05/19-СВС-П-19-ИОС4				
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разработал	Толкачев	06.21		
Проверил	Куликова	06.21		
Н.Контр	Семенов	06.21		
ГИП	Куликова	06.21		
4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витебской				Стандия
Секция 1. План 11 этажа. Вентиляция.				Лист
				Листов
				П 54

Секция 1. План 12 этажа. Вентиляция.

Экспликация помещений этаж 12 секция 1

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
42.1	Кухня-столовая	22,01	
42.2	Спальня	13,45	
42.3	Кухня-ниша	8,35	
42.4	Прихожая	4,13	
42.5	Ванная	4,22	
42.6	Балкон	6,39	
43.1	Кухня-столовая	12,06	
43.2	Спальня	12,97	
43.3	Спальня	13,37	
43.4	Кухня-ниша	5,53	
43.5	Прихожая	6,57	
43.6	Ванная	5,50	
43.7	Лоджия	3,19	
44.1	Кухня-столовая	12,84	
44.2	Спальня	13,73	
44.3	Кухня-ниша	5,01	
44.4	Ванная	5,01	
44.5	Лоджия	3,17	
44.6	Прихожая	4,88	
45.1	Кухня-столовая	12,73	
45.2	Спальня	12,70	
45.3	Кухня	10,36	
45.4	Прихожая	7,09	
45.5	Ванная	4,75	
45.6	Лоджия	3,75	
46.1	Кухня-столовая	13,18	
46.2	Спальня	12,06	
46.3	Кухня-ниша	5,03	
46.4	Прихожая	3,88	
46.5	Ванная	3,98	
46.6	Лоджия	3,76	
59	Балкон	9,56	
60	Тамбур	4,86	
61	Лифтовый холл	9,30	
61.1	Зона безопасности МГН	2,79	
63	Коридор	24,09	
65	Лестничная клетка	15,03	

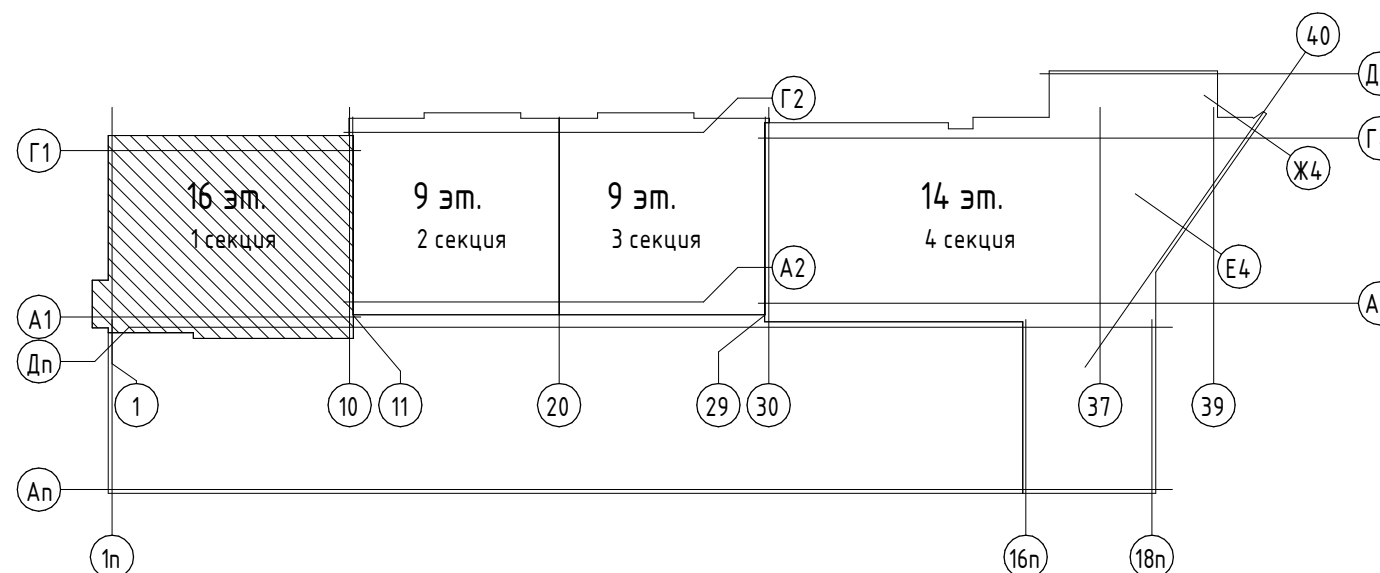
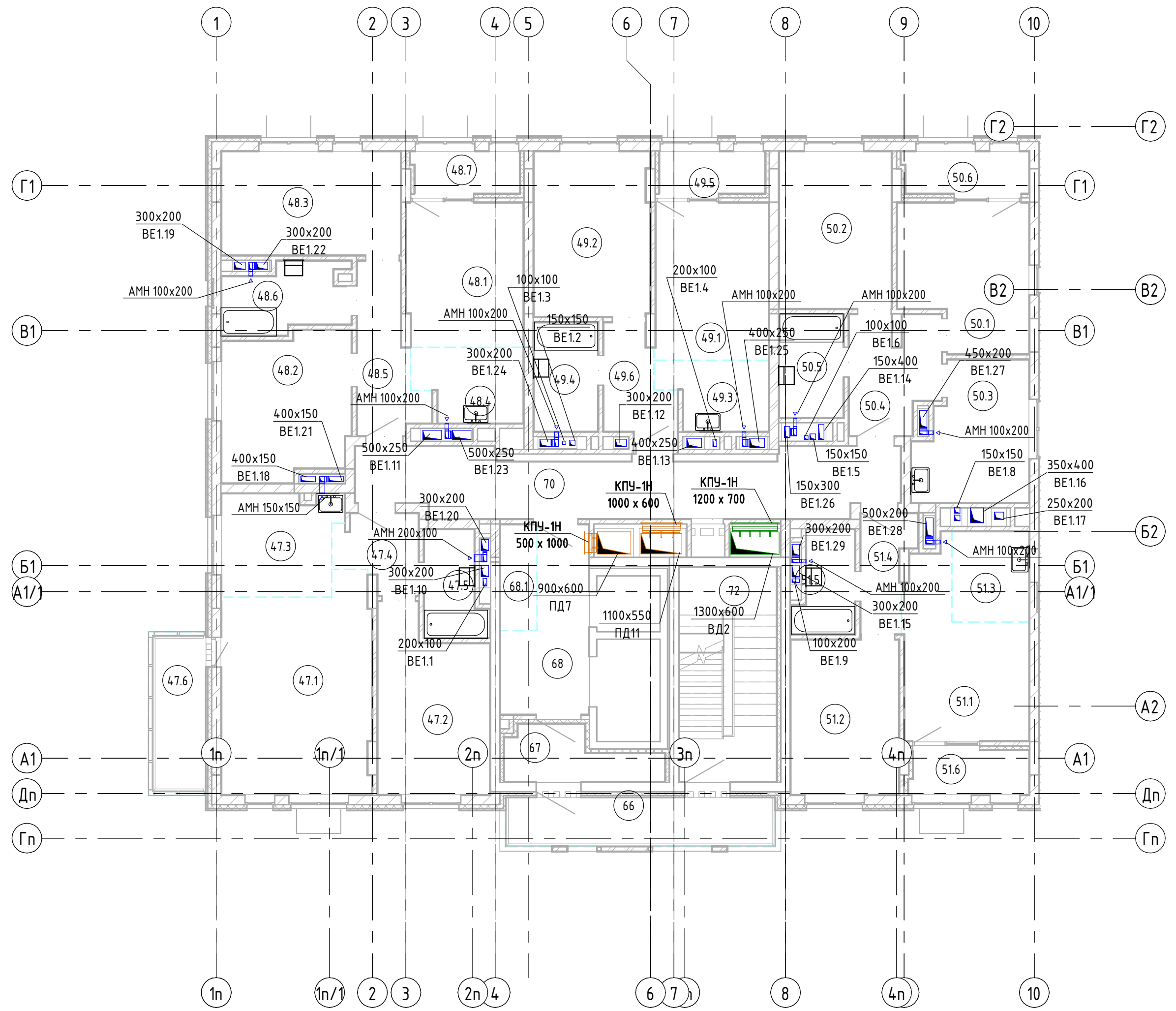


05/19-СВС-П-19-ИОС4				Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витевской	Стандия	Лист	Листов
Разработал	Толкачев				06.21				
Проверил	Куликова				06.21		П	55	
Н.Контр	Семенов				06.21	Секция 1. План 12 этажа. Вентиляция.	 CHELYABINSK BUILDING CENTER		
ГИП	Куликова				06.21				

Секция 1. План 13 этажа. Вентиляция.

Экспликация помещений этаж 13 секция 1

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
47.1	Кухня-столовая	22,01	
47.2	Спальня	13,45	
47.3	Кухня-ниша	8,35	
47.4	Прихожая	4,13	
47.5	Ванная	4,22	
47.6	Балкон	6,39	
48.1	Кухня-столовая	12,06	
48.2	Спальня	12,97	
48.3	Спальня	13,37	
48.4	Кухня-ниша	5,53	
48.5	Прихожая	6,57	
48.6	Ванная	5,50	
48.7	Лоджия	3,19	
49.1	Кухня-столовая	12,84	
49.2	Спальня	13,73	
49.3	Кухня-ниша	5,01	
49.4	Ванная	5,01	
49.5	Лоджия	3,17	
49.6	Прихожая	4,88	
50.1	Кухня-столовая	12,73	
50.2	Спальня	12,70	
50.3	Кухня	10,36	
50.4	Прихожая	7,09	
50.5	Ванная	4,75	
50.6	Лоджия	3,75	
51.1	Кухня-столовая	13,18	
51.2	Спальня	12,06	
51.3	Кухня-ниша	5,03	
51.4	Прихожая	3,88	
51.5	Ванная	3,98	
51.6	Лоджия	3,76	
66	Балкон	9,56	
67	Тамбур	4,86	
68	Лифтовый холл	9,30	
68.1	Зона безопасности МГН	2,79	
70	Коридор	24,09	
72	Лестничная клетка	15,03	

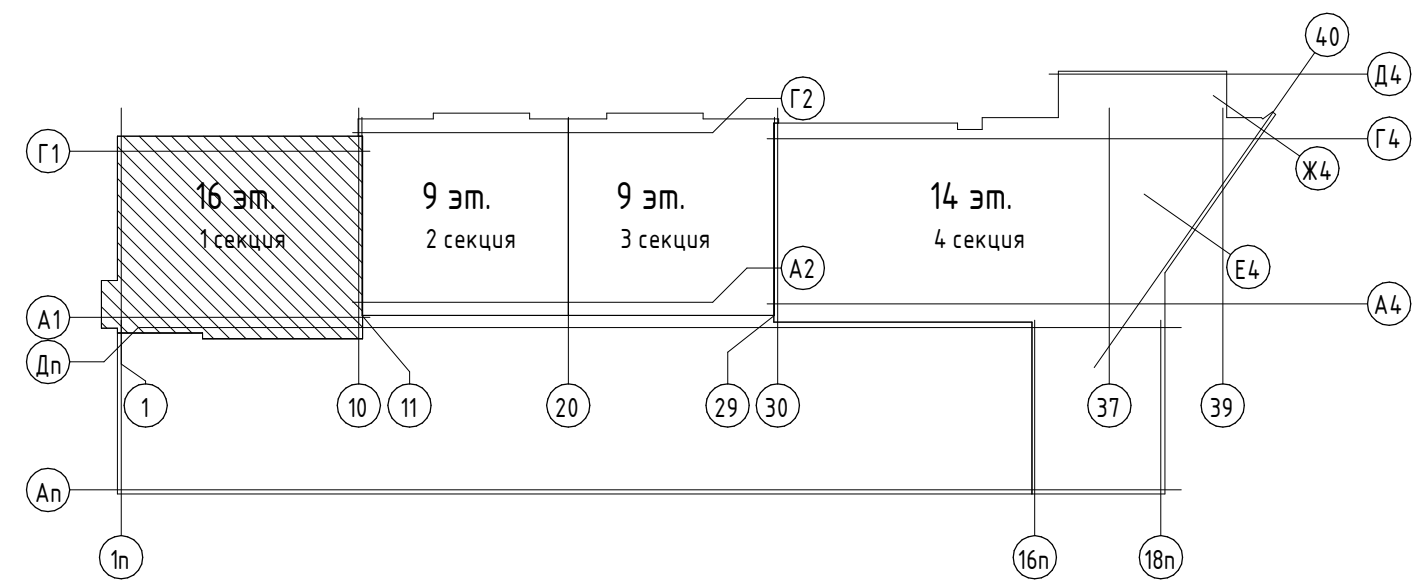
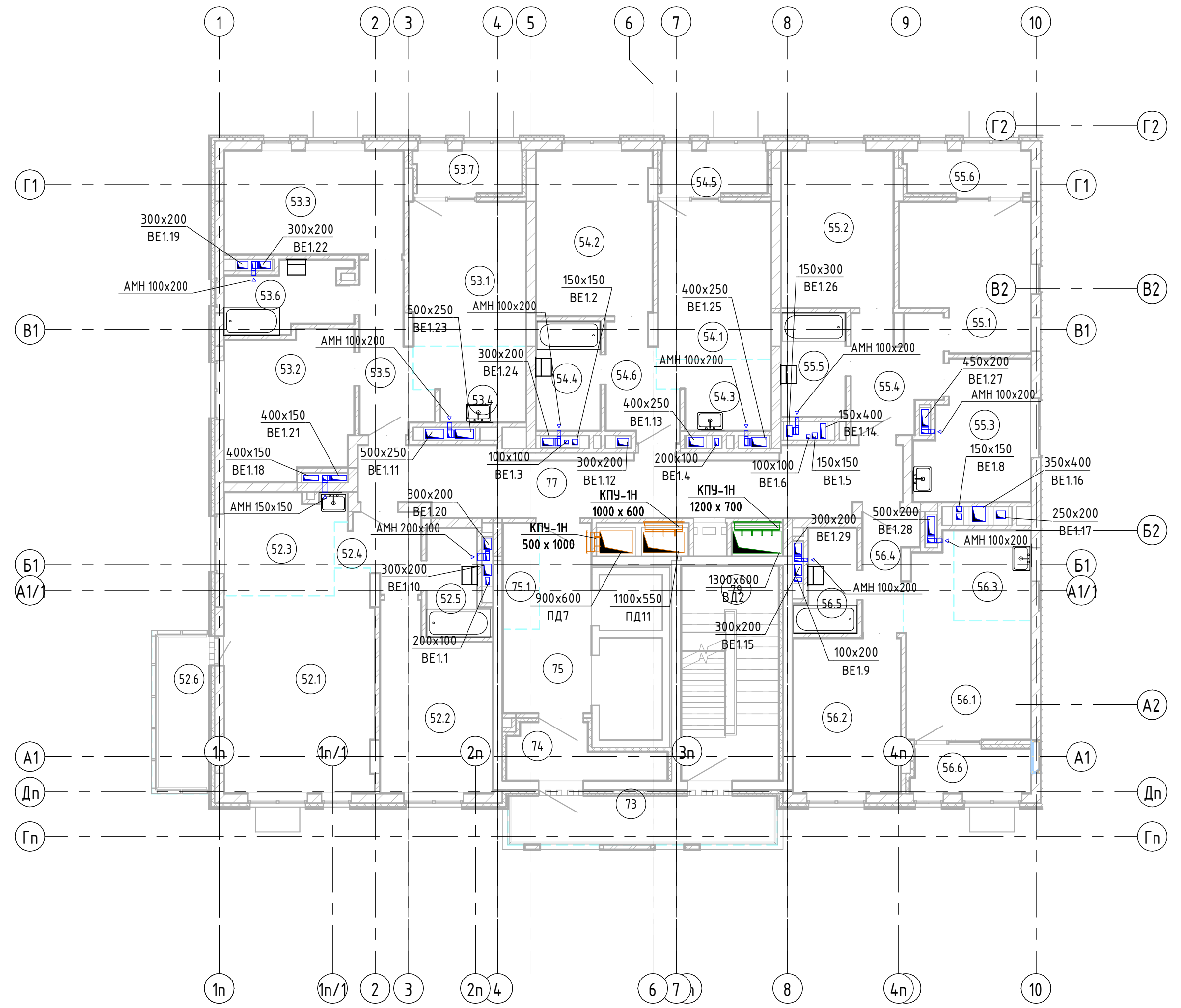


05/19-СВС-П-19-ИОС4					Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витебской	Стация	Лист	Листов
Разработал	Толкачев				06.21		П	56	
Проверил	Куликова				06.21				
Н.Контр	Семенов				06.21				
ГИП	Куликова				06.21	Секция 1. План 13 этажа. Вентиляция.			

Секция 1. План 14 этажа. Вентиляция.

Экспликация помещений этаж 14 секция 1

Номер помещ ения	Наименование	Площадь , м2	Кат . помещ ения
52.1	Кухня-столовая	22,01	
52.2	Спальня	13,45	
52.3	Кухня-ниша	8,35	
52.4	Прихожая	4,13	
52.5	Ванная	4,22	
52.6	Балкон	6,39	
53.1	Кухня-столовая	12,06	
53.2	Спальня	12,97	
53.3	Спальня	13,37	
53.4	Кухня-ниша	5,53	
53.5	Прихожая	6,57	
53.6	Ванная	5,50	
53.7	Лоджия	3,19	
54.1	Кухня-столовая	12,84	
54.2	Спальня	13,73	
54.3	Кухня-ниша	5,01	
54.4	Ванная	5,01	
54.5	Лоджия	3,17	
54.6	Прихожая	4,88	
55.1	Кухня-столовая	12,73	
55.2	Спальня	12,70	
55.3	Кухня	10,36	
55.4	Прихожая	7,09	
55.5	Ванная	4,75	
55.6	Лоджия	3,75	
56.1	Кухня-столовая	13,18	
56.2	Спальня	12,06	
56.3	Кухня-ниша	5,03	
56.4	Прихожая	3,88	
56.5	Ванная	3,98	
56.6	Лоджия	3,76	
73	Балкон	9,56	
74	Тамбур	4,86	
75	Лифтовый холл	9,30	
75.1	Зона безопасности МГН	2,79	
77	Коридор	24,09	
79	Лестничная клетка	15,03	



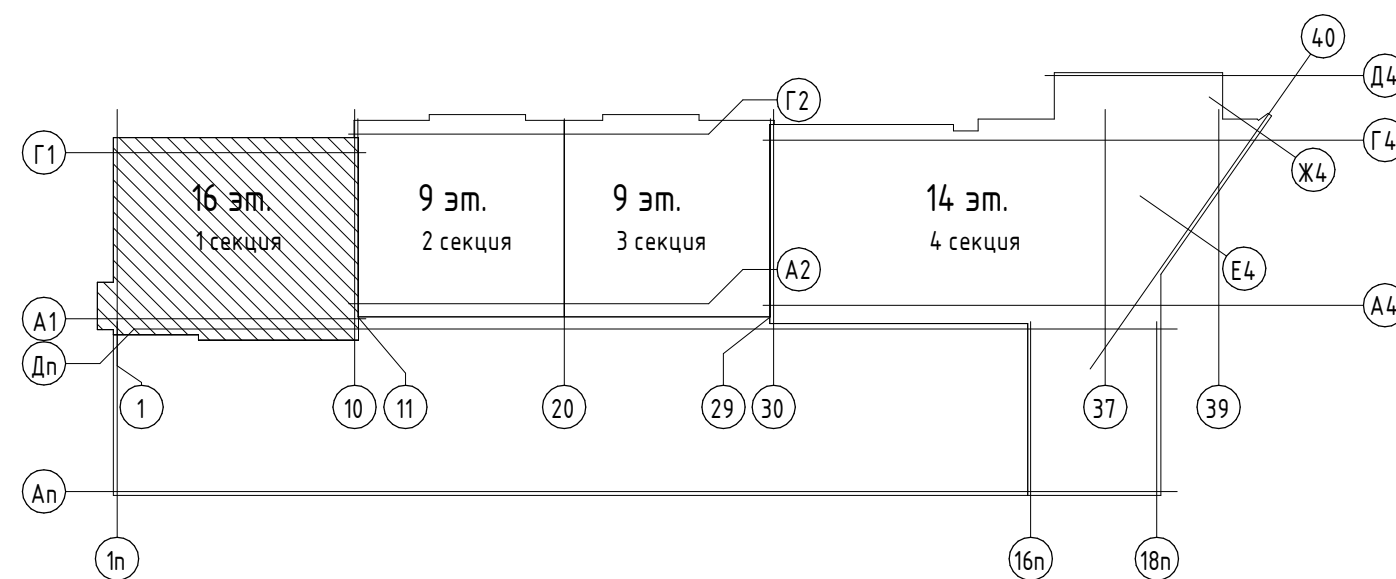
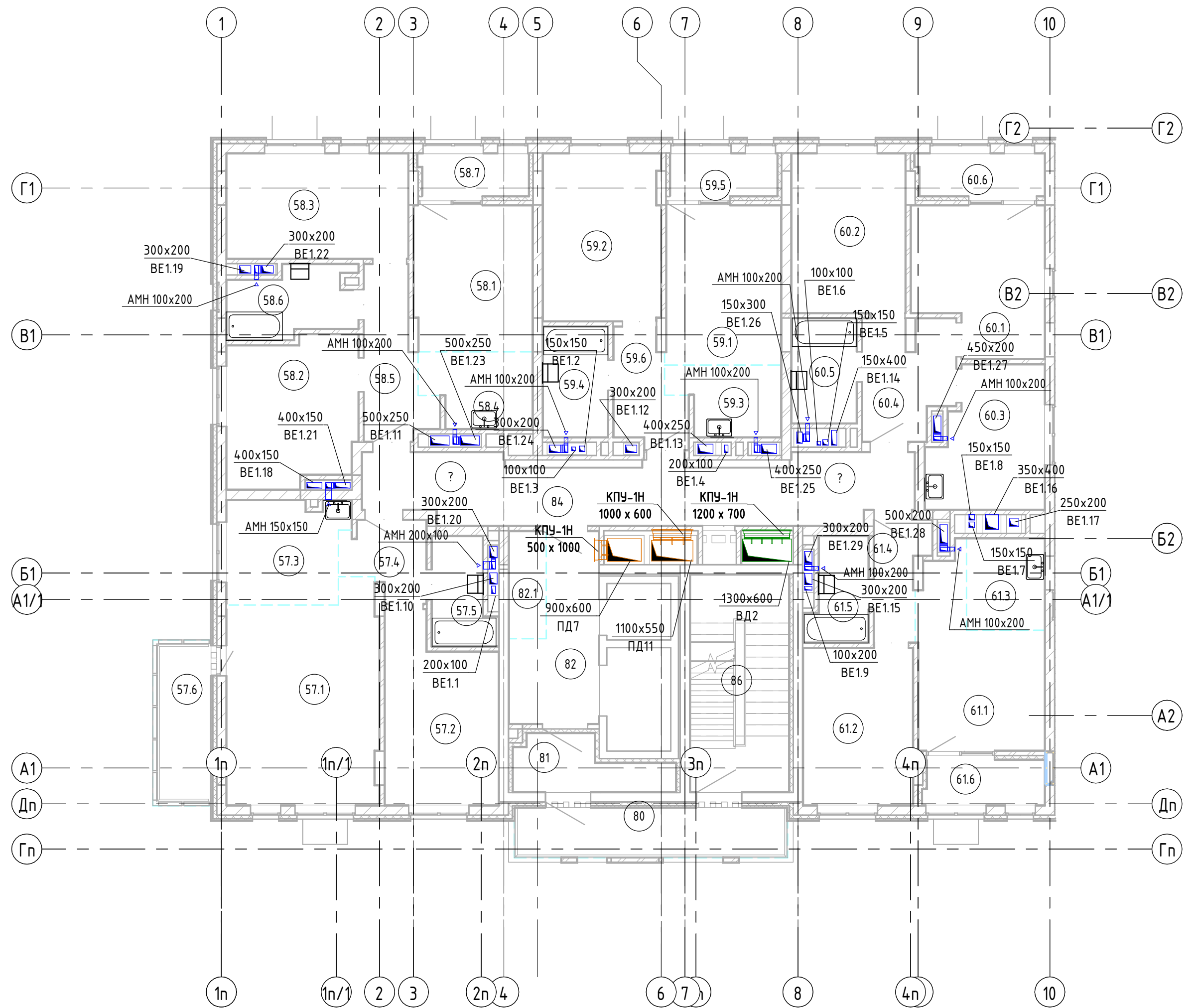
05/19-СВС-П-19-ИОС4				
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разработал	Толкачев			06.21
Проверил	Куликова			06.21
Н.Контр	Семенов			06.21
ГИП	Куликова			06.21
4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витебской				Стация
Секция 1. План 14 этажа. Вентиляция.				Лист
				Листов



Секция 1. План 15 этажа. Вентиляция.

Экспликация помещений этаж 15 секция 1

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
57.1	Кухня-столовая	22,01	
57.2	Спальня	13,45	
57.3	Кухня-ниша	8,35	
57.4	Прихожая	4,13	
57.5	Ванная	4,22	
57.6	Балкон	6,39	
58.1	Кухня-столовая	12,06	
58.2	Спальня	12,97	
58.3	Спальня	13,37	
58.4	Кухня-ниша	5,53	
58.5	Прихожая	6,57	
58.6	Ванная	5,50	
58.7	Лоджия	3,19	
59.1	Кухня-столовая	12,84	
59.2	Спальня	13,73	
59.3	Кухня-ниша	5,01	
59.4	Ванная	5,01	
59.5	Лоджия	3,17	
59.6	Прихожая	4,88	
60.1	Кухня-столовая	12,73	
60.2	Спальня	12,70	
60.3	Кухня	10,36	
60.4	Прихожая	7,09	
60.5	Ванная	4,75	
60.6	Лоджия	3,75	
61.1	Кухня-столовая	13,18	
61.2	Спальня	12,06	
61.3	Кухня-ниша	5,03	
61.4	Прихожая	3,88	
61.5	Ванная	3,98	
61.6	Лоджия	3,76	
80	Балкон	9,56	
81	Тамбур	4,86	
82	Лифтовый холл	9,30	
82.1	Зона безопасности МГН	2,79	
84	Коридор	24,09	
86	Лестничная клетка	15,03	

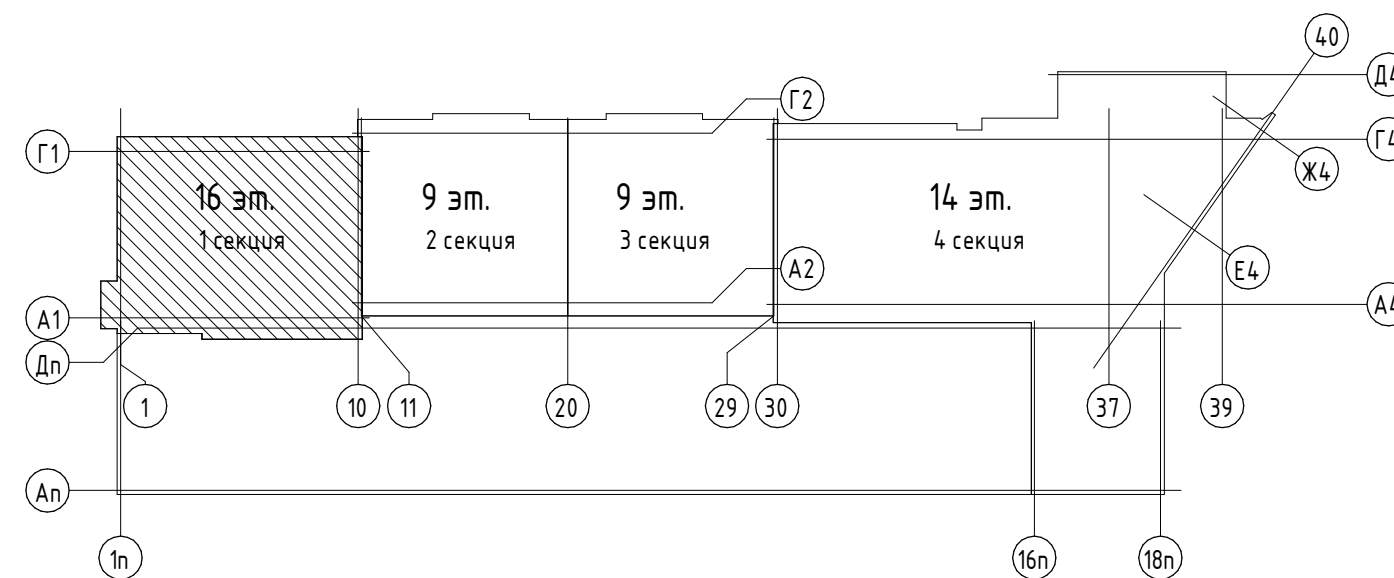
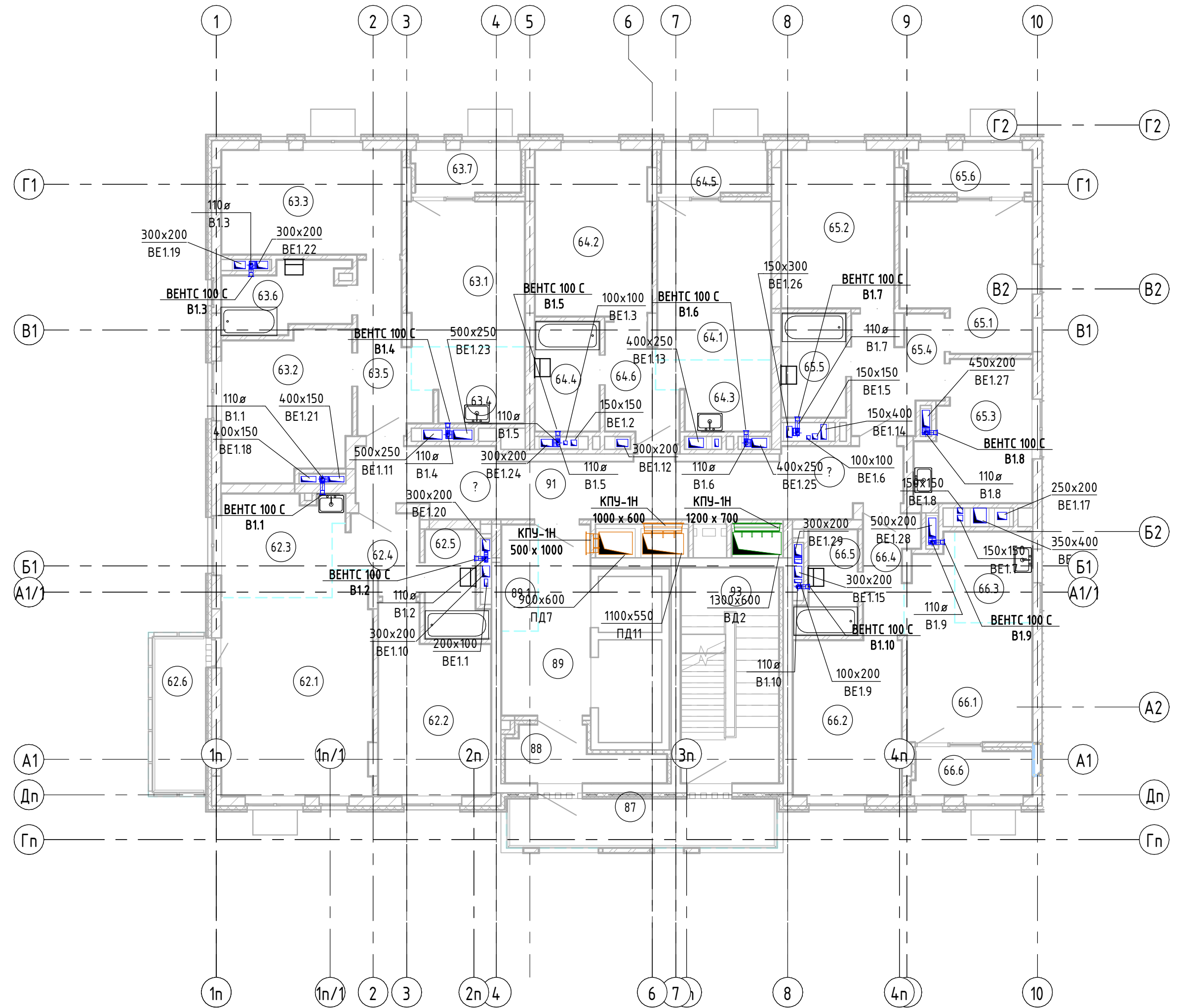


05/19-СВС-П-19-ИОС4				Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витевской
Разработал	Толкачев				06.21	Стация
Проверил	Куликова				06.21	Лист
Н.Контр	Семенов				06.21	Листов
ГИП	Куликова				06.21	П 58
Секция 1. План 15 этажа. Вентиляция.						 CBC Project CHELYABINSK BUILDING CENTER
Формат А2А						

Секция 1. План 16 этажа. Вентиляция.

Экспликация помещений этаж 16 секция 1

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м2	Кат. помеще-ния
62.1	Кухня-столовая	22,01	
62.2	Спальня	13,45	
62.3	Кухня-ниша	8,35	
62.4	Прихожая	4,13	
62.5	Ванная	4,22	
62.6	Балкон	6,39	
63.1	Кухня-столовая	12,06	
63.2	Спальня	12,97	
63.3	Спальня	13,37	
63.4	Кухня-ниша	5,53	
63.5	Прихожая	6,57	
63.6	Ванная	5,50	
63.7	Лоджия	3,19	
64.1	Кухня-столовая	12,84	
64.2	Спальня	13,73	
64.3	Кухня-ниша	5,01	
64.4	Ванная	5,01	
64.5	Лоджия	3,17	
64.6	Прихожая	4,88	
65.1	Кухня-столовая	12,73	
65.2	Спальня	12,70	
65.3	Кухня	10,36	
65.4	Прихожая	7,09	
65.5	Ванная	4,75	
65.6	Лоджия	3,75	
66.1	Кухня-столовая	13,18	
66.2	Спальня	12,06	
66.3	Кухня-ниша	5,03	
66.4	Прихожая	3,88	
66.5	Ванная	3,98	
66.6	Лоджия	3,76	
87	Балкон	9,56	
88	Тамбур	4,86	
89	Лифтовый холл	9,30	
89.1	Зона безопасности МГН	2,79	
91	Коридор	24,09	
93	Лестничная клетка	15,03	

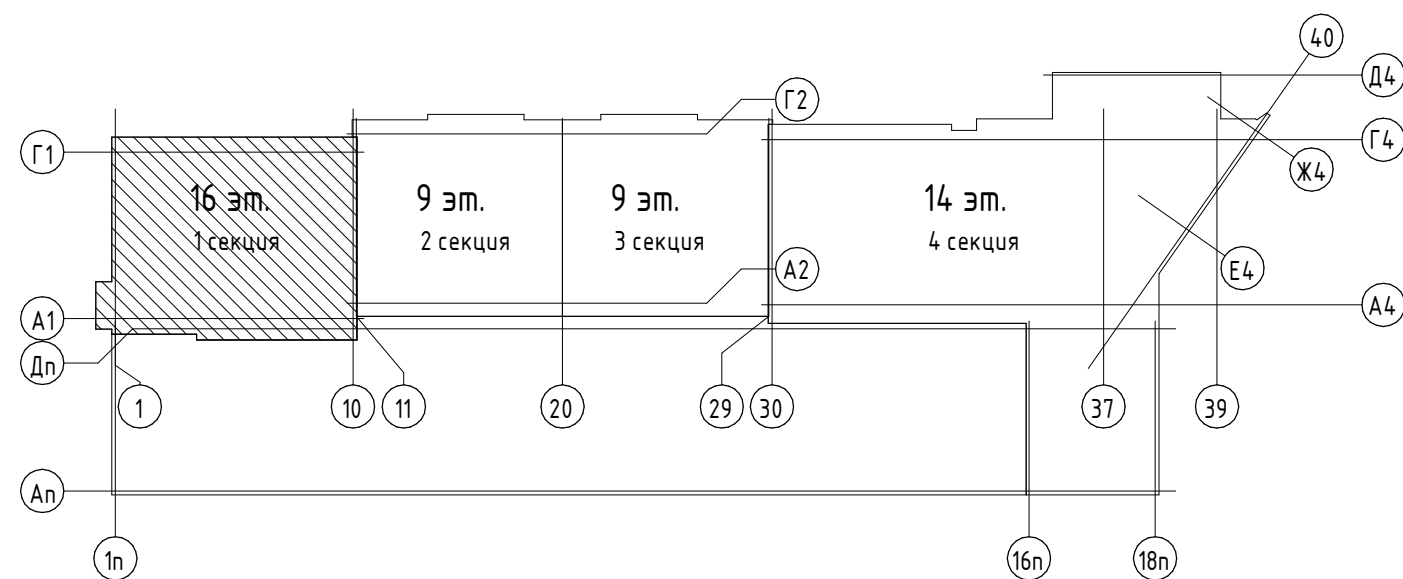
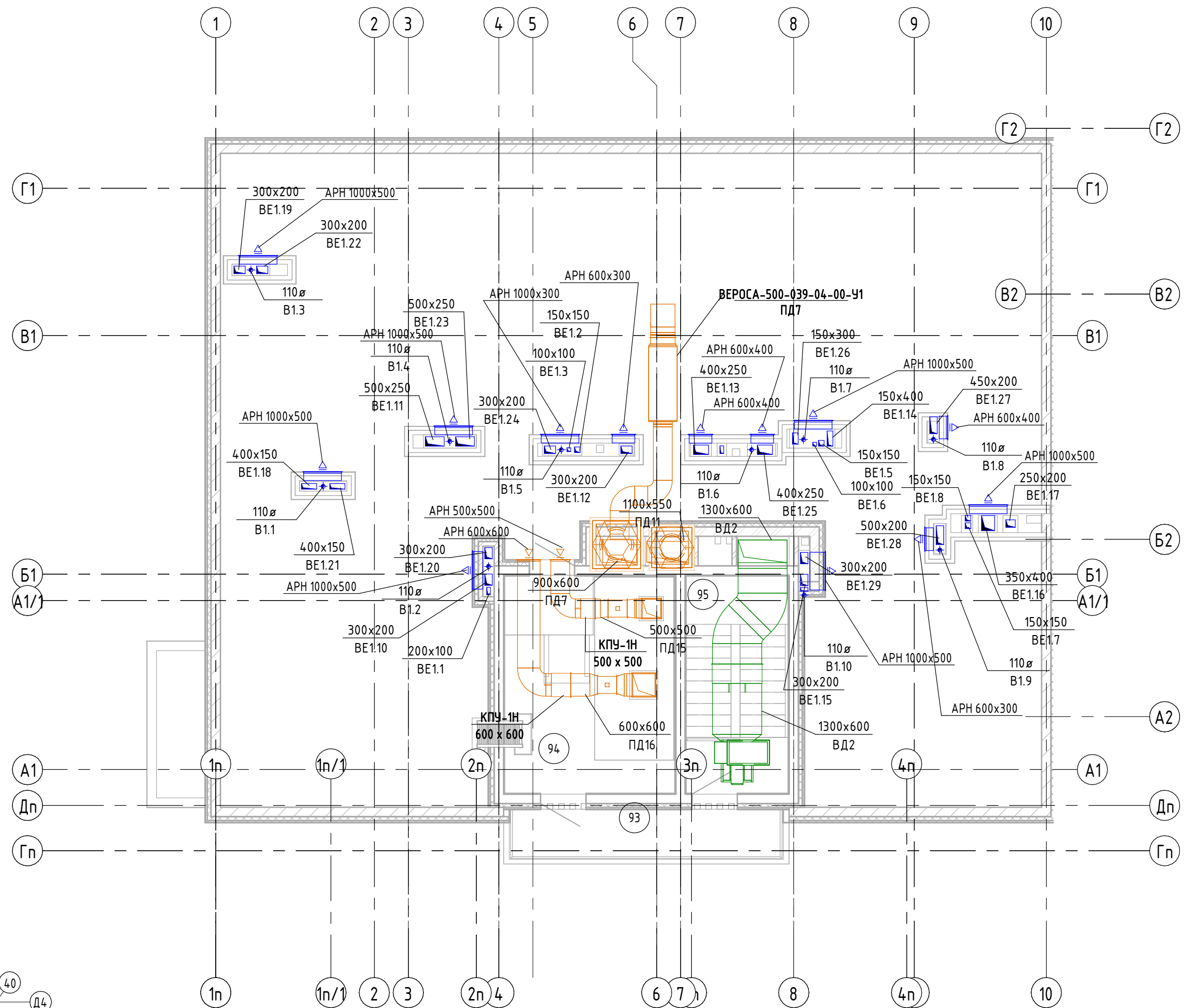


05/19-СВС-П-19-ИОС4				Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витевской	Стандия	Лист	Листов
Разработал	Толкачев	66	06.21		06.21				
Проверил	Куликова				06.21				
Н.Контр	Семенов				06.21				
ГИП	Куликова				06.21				
Секция 1. План 16 этажа. Вентиляция.							 ЧЕЛЯБИНСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР		

Секция 1. План 17 этажа(крыля). Вентиляция.

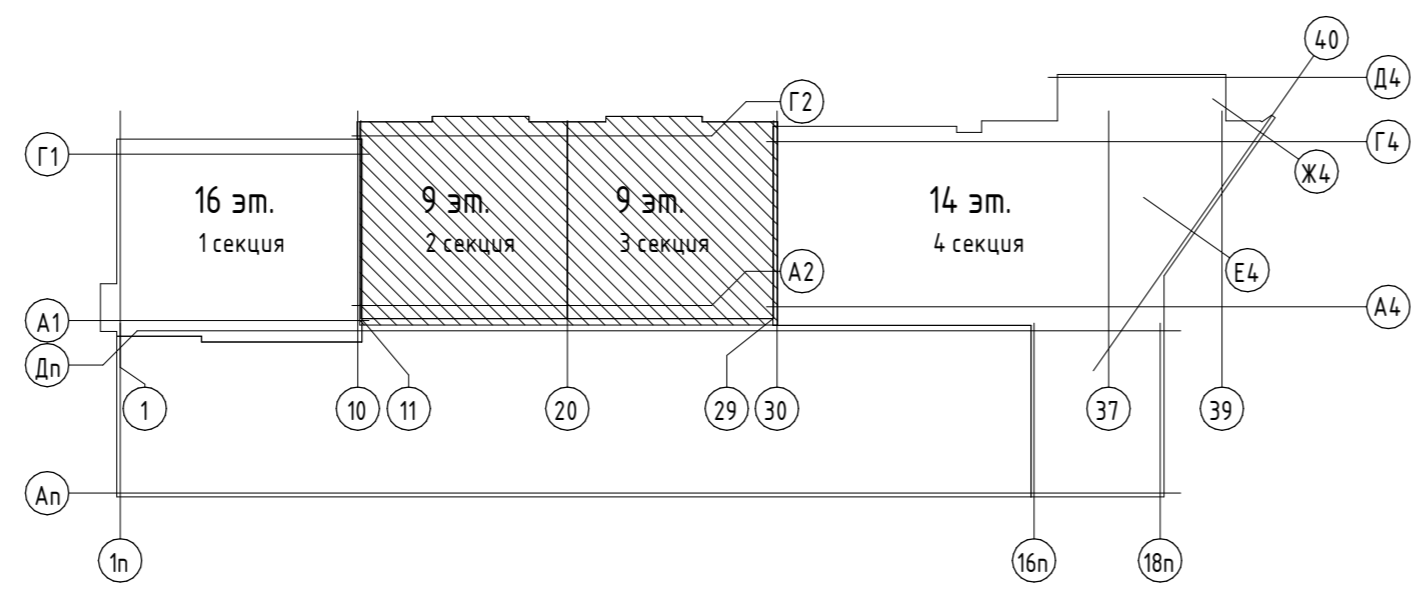
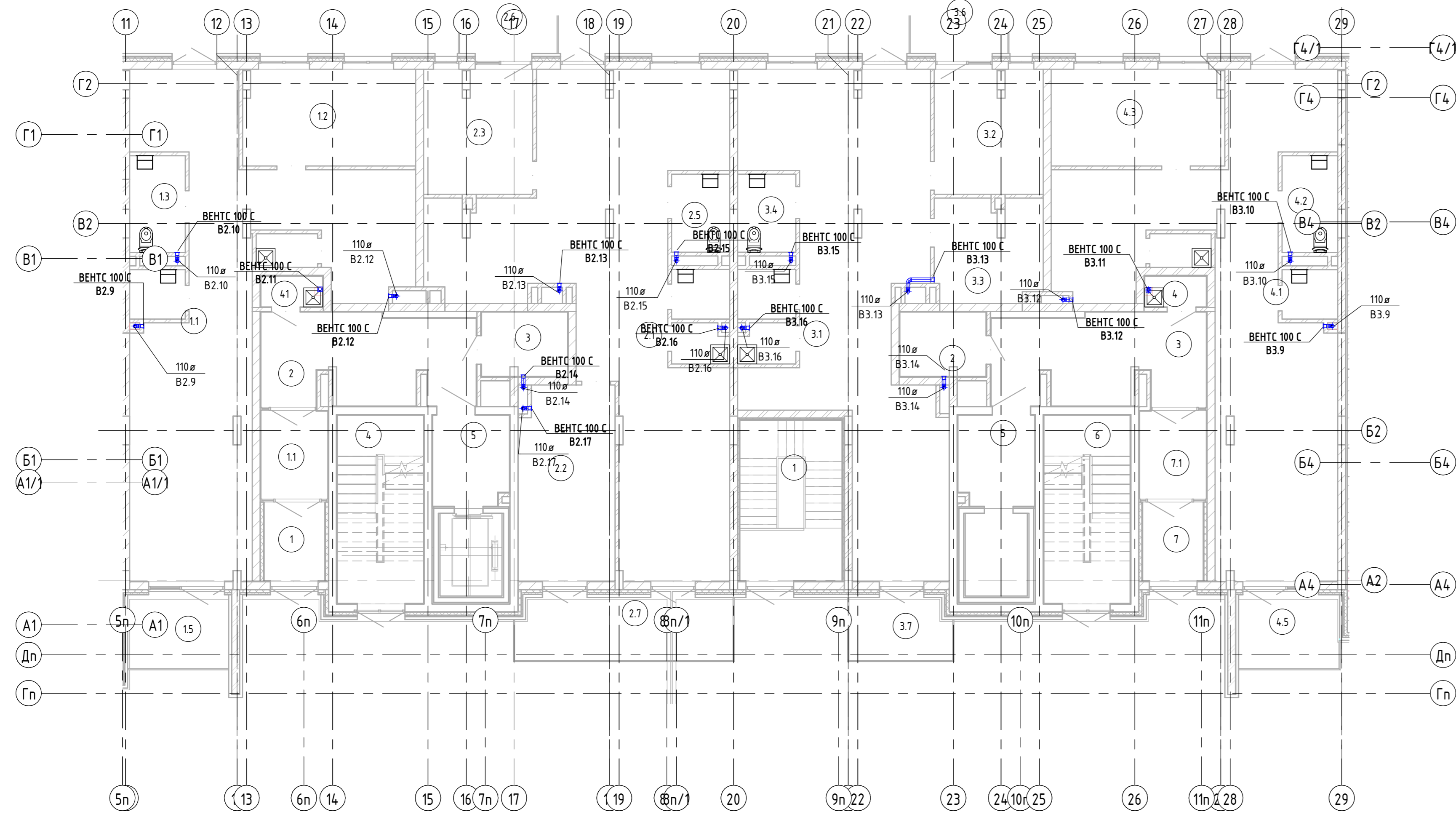
Экспликация помещений этаж 17 секция 1

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
93	Балкон	9,23	
94	Тамбур	11,59	
95	Лестничная клетка	15,61	



05/19-СВС-П-19-ИОС 4					Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витебской	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Толкачев				06.21		П	60	
Проверил	Куликова				06.21				
Н.Контр	Семенов				06.21				
ГИП	Куликова				06.21	Секция 1. План 17 этажа. Вентиляция.			

Секция 2-3. План 1 этажа. Вентиляция.



Экспликация помещений этаж 1 секция 2

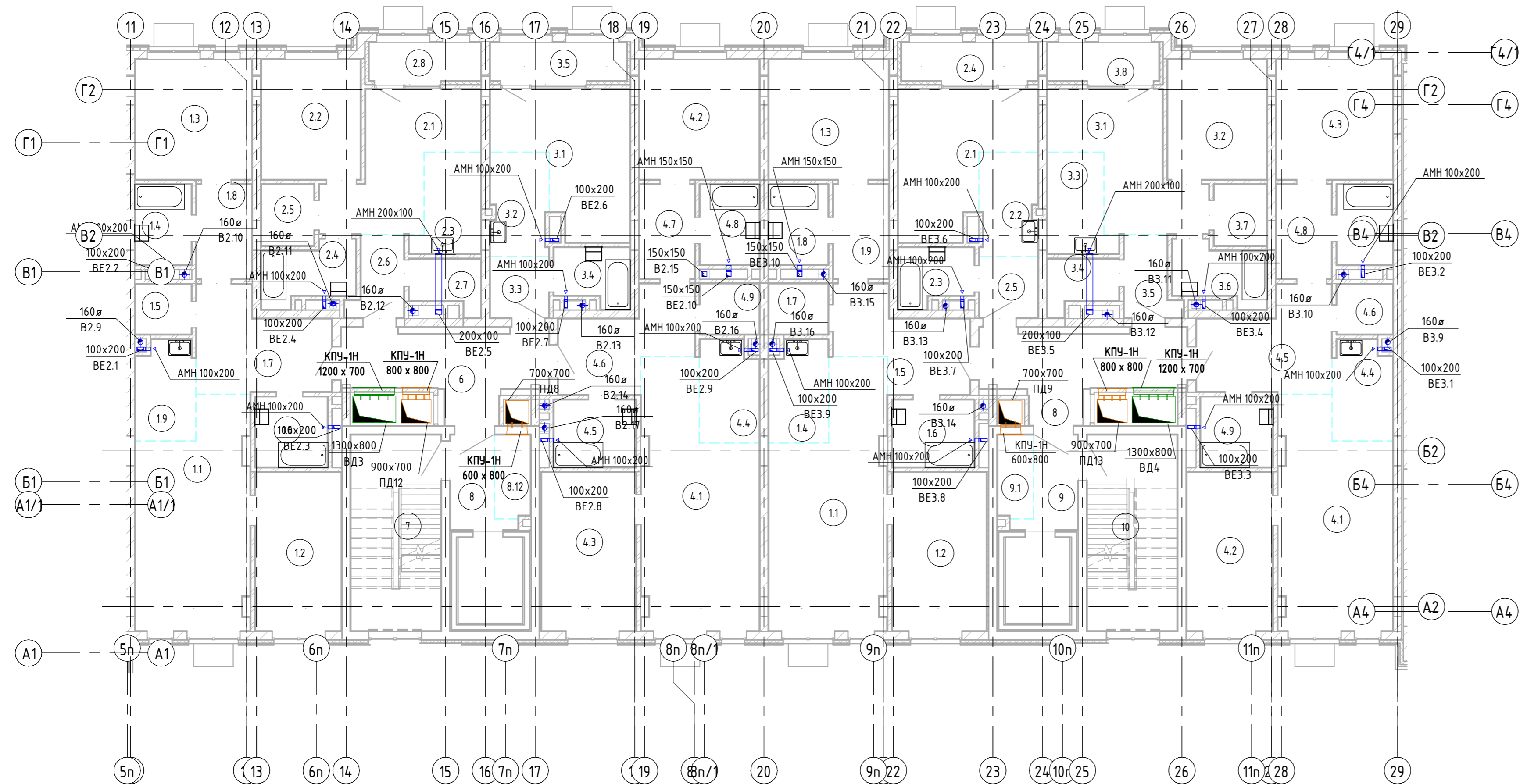
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
1	Тамбур	4,82	
1.1	Тамбур	6,04	
1.1	Помещение для посетителей	65,73	
1.2	Кабинет руководителя	16,29	
1.3	С/У	5,32	
1.4	С/У	2,71	
1.5	Терраса	7,43	
1.6	КУИ	2,05	
2	Коридор	18,53	
2.1	Помещение для посетителей	75,72	
2.2	Комната отдыха	18,42	
2.3	Кабинет руководителя	13,23	
2.4	С/У	2,85	
2.5	С/У	4,47	
2.6	Терраса	7,32	
2.7	Терраса	13,54	
2.8	КУИ	2,20	
3	Колясочная	5,46	
4	Лифтовый холл	16,02	
5	Лестничная клетка	6,73	
4.1	КУИ	1,88	

Экспликация помещений этаж 1 секция 3

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
1	Лестничная клетка	16,21	
2	Колясочная	5,46	
3	Коридор	18,53	
3.1	Помещение для посетителей	64,90	
3.2	Кабинет руководителя	13,23	
3.3	Комната отдыха	10,58	
3.4	С/У	4,47	
3.5	С/У	2,85	
3.6	Терраса	7,32	
3.7	Терраса	6,34	
3.8	КУИ	2,20	
4	КУИ	1,88	
4.1	Помещение для посетителей	65,98	
4.2	С/У	5,32	
4.3	Кабинет руководителя	16,34	
4.4	С/У	2,71	
4.5	Терраса	7,43	
4.6	КУИ	2,05	
5	Лестничная клетка	6,73	
6	Лифтовый холл	16,02	
7	Тамбур	4,82	
7.1	Тамбур	6,04	

05/19-СВС-П-19-ИОС4						Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витебской	Ставля	Лист	Листов
Разработал	Толкачев		06.21		06.21		П	61	
Проверил	Куликова				06.21				
Н.Контр	Семено				06.21				
ГИП	Куликова				06.21	Секция 2-3. План 1 этажа. Вентиляция.			

Секция 2-3. План 2 этажа. Вентиляция.



Экспликация помещений этаж 2 секция 2

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
1.1	Кухня-столовая	21,74	
1.2	Спальня	12,38	
1.3	Спальня	12,71	
1.4	Ванная	4,08	
1.5	Прачечная	2,54	
1.6	Ванная	4,60	
1.7	Прихожая	10,81	
1.8	Коридор	4,73	
1.9	Кухня-ниша	5,27	
2.1	Кухня-столовая	13,02	
2.2	Спальня	10,81	
2.3	Кухня-ниша	5,48	
2.4	Ванная	4,58	
2.5	Гардеробная	2,92	
2.6	Прихожая	3,51	
2.7	Прачечная	2,98	
2.8	Лоджия	3,90	
3.1	Кухня-столовая	14,16	
3.2	Кухня-ниша	5,36	
3.3	Прихожая	3,26	
3.4	Ванная	3,67	
3.5	Лоджия	4,77	
4.1	Кухня-столовая	24,38	
4.2	Спальня	13,07	
4.3	Спальня	13,58	
4.4	Кухня-ниша	5,33	
4.5	Ванная	5,01	
4.6	Прихожая	9,28	
4.7	Коридор	4,71	
4.8	Ванная	4,30	
4.9	Прачечная	2,71	
6	Коридор	12,63	
7	Лестничная клетка	16,02	
8	Лифтовый холл	4,04	
8.12	Зона безопасности МГН	2,69	

Экспликация помещений этаж 2 секция 3

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
1.1	Кухня-столовая	24,38	
1.2	Спальня	13,58	
1.3	Спальня	13,07	
1.4	Кухня-ниша	5,33	
1.5	Прихожая	9,28	
1.6	Ванная	5,01	
1.7	Прачечная	2,71	
1.8	Ванная	4,30	
1.9	Коридор	4,71	
2.1	Кухня-столовая	14,16	
2.2	Кухня-ниша	5,36	
2.3	Ванная	3,67	
2.4	Лоджия	4,77	
2.5	Прихожая	3,26	
3.1	Кухня-столовая	13,02	
3.2	Спальня	10,81	
3.3	Кухня-ниша	5,48	
3.4	Прачечная	2,98	
3.5	Прихожая	3,51	
3.6	Ванная	4,58	
3.7	Гардеробная	2,92	
3.8	Лоджия	3,90	
4.1	Кухня-столовая	21,74	
4.2	Спальня	12,38	
4.3	Спальня	12,71	
4.4	Кухня-ниша	5,27	
4.5	Прихожая	10,81	
4.6	Прачечная	2,54	
4.7	Ванная	4,08	
4.8	Коридор	4,73	
4.9	Ванная	4,60	
8	Коридор	12,59	
9	Лифтовый холл	4,04	
9.1	Зона безопасности МГН	2,69	
10	Лестничная клетка	16,02	

05/19-СВС-П-19-ИОС4

Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6

4-х секционный жилой дом переменной этажности помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витебской

Изм. Кол.ч. Лист № док. Подп. Дата
 Разработал Толкачев 06.21
 Проверил Куликова 06.21
 Н.Контр Семенов 06.21
 ГИП Куликова 06.21

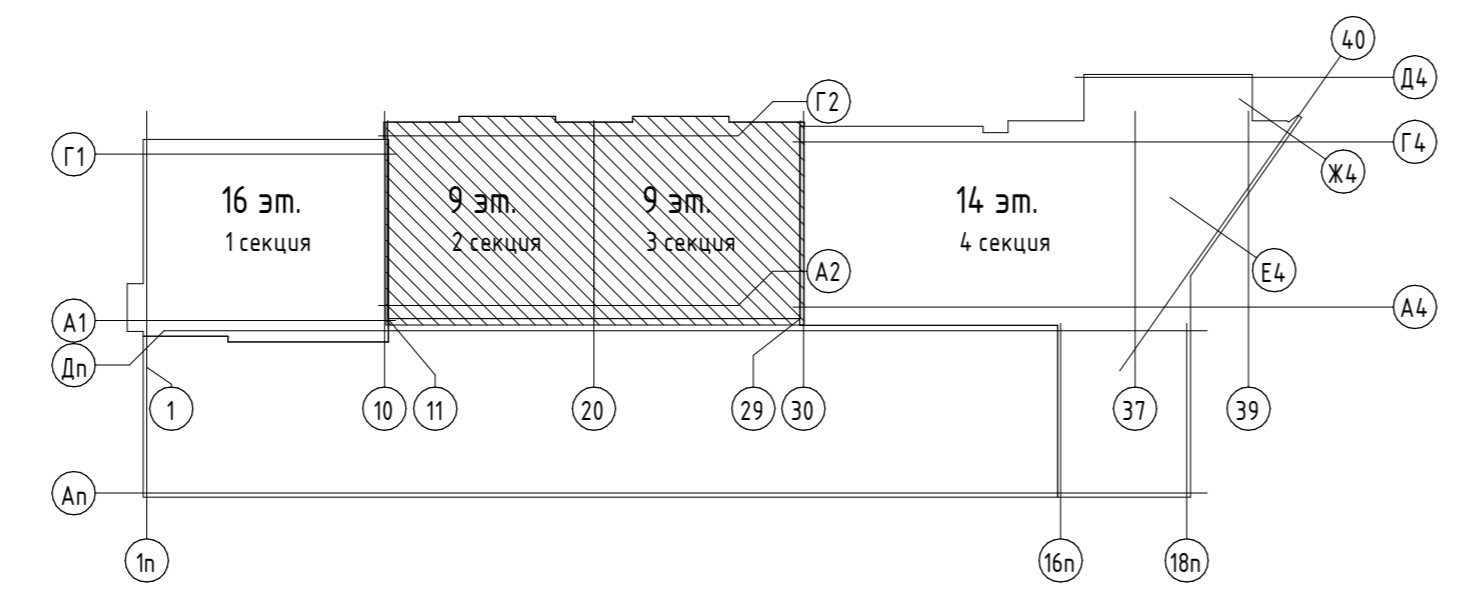
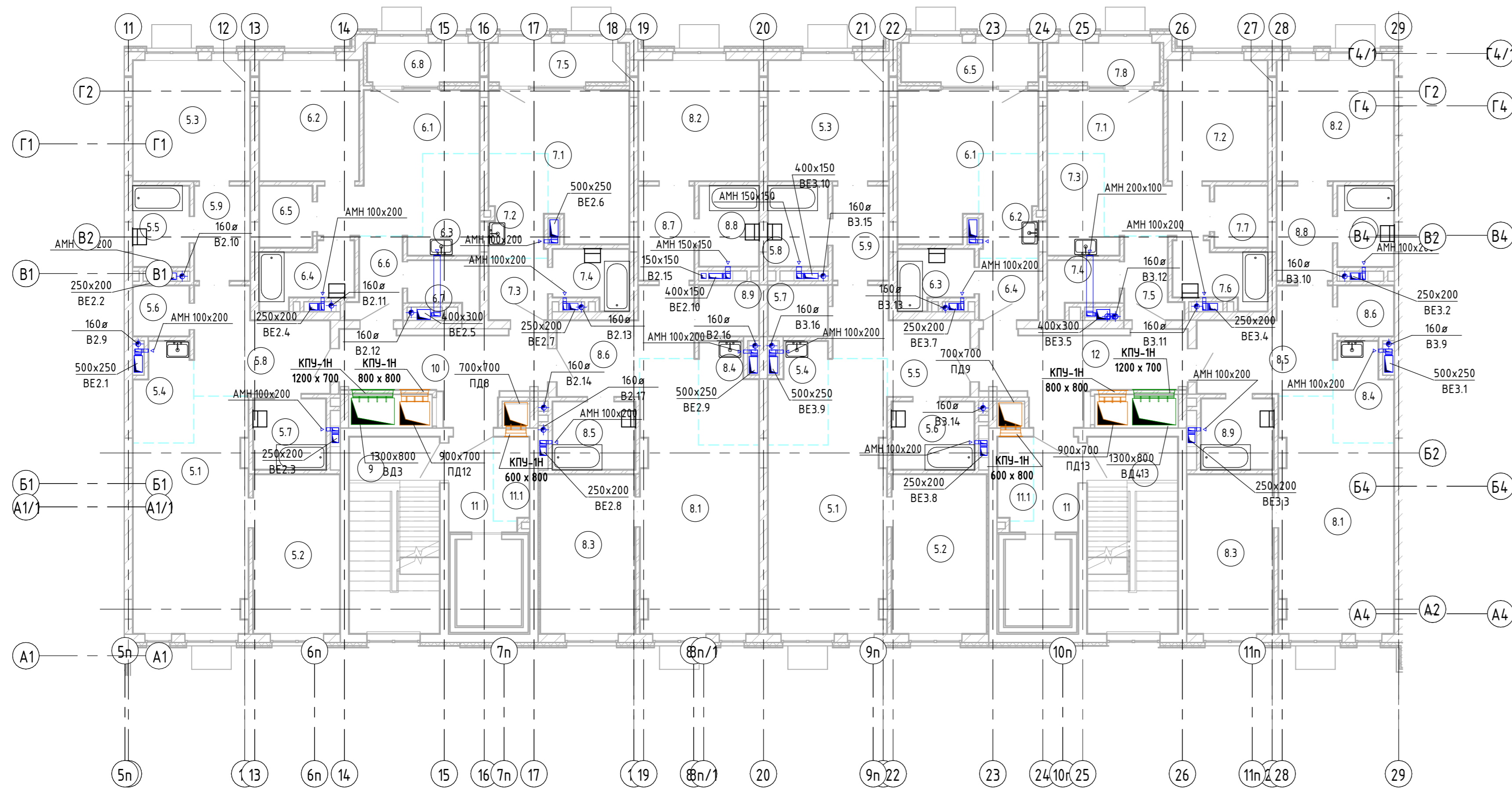
Ставля Лист Листов
 П 62

Секция 2-3. План 2 этажа. Вентиляция.

CBC Project
 CHELYABINSK BUILDING CENTER

Формат А2хА1,5

Секция 2-3. План 3 этажа. Вентиляция.



Экспликация помещений этаж 3 секция 2

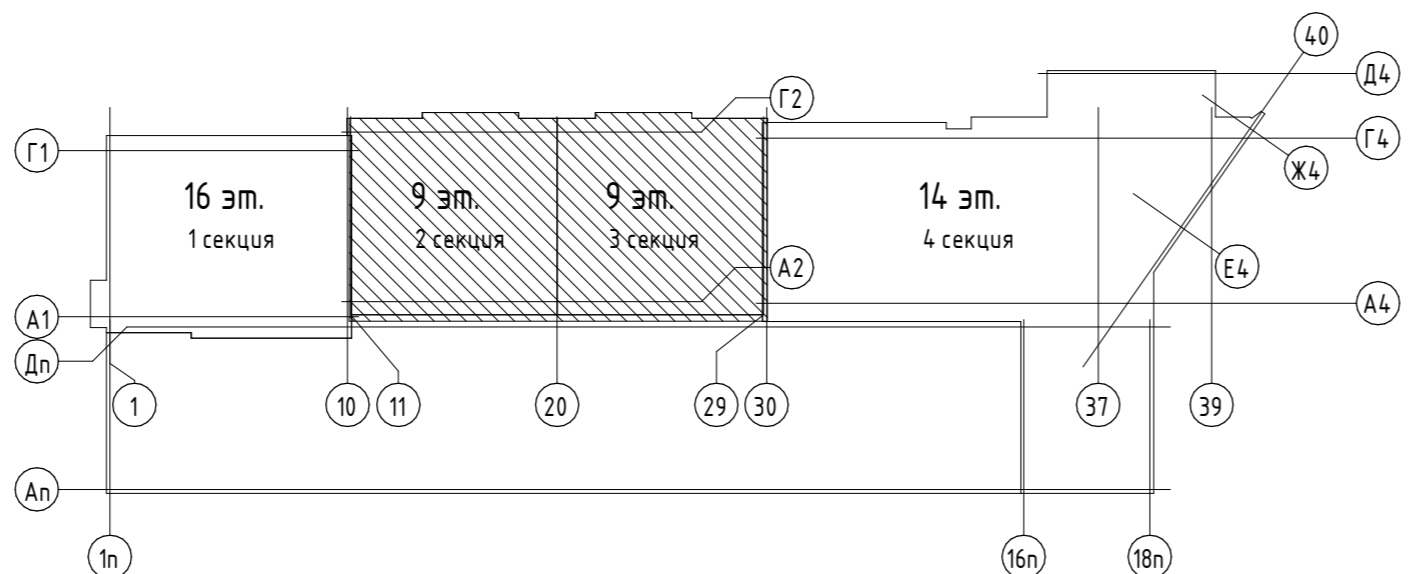
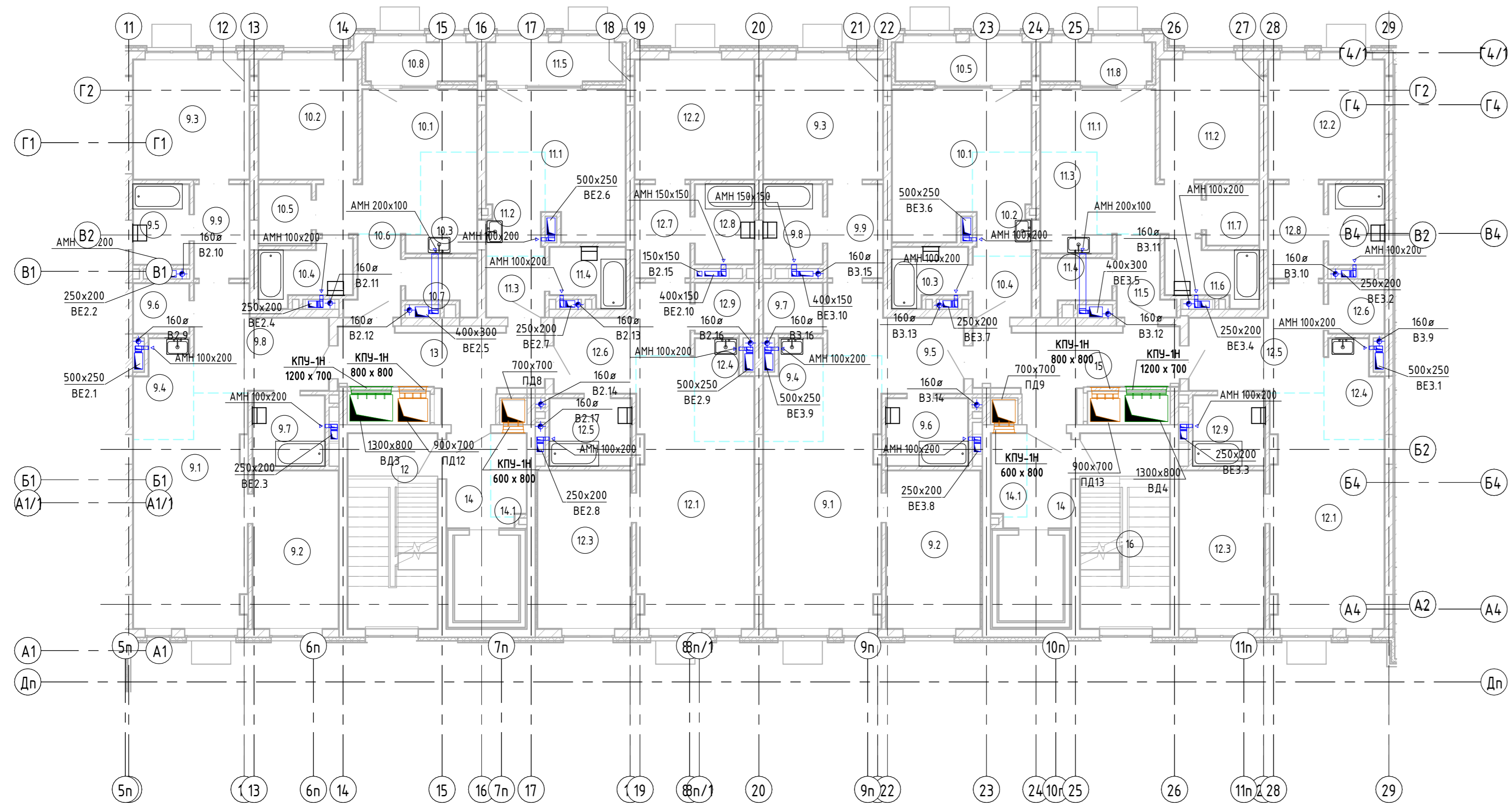
Номер помещ ения	Наименование	Площадь , м2	Кат . помещ ения
5.1	Кухня-столовая	21,74	
5.2	Спальня	12,38	
5.3	Спальня	12,71	
5.4	Кухня-ниша	4,96	
5.5	Ванная	4,08	
5.6	Прачечная	2,54	
5.7	С/У	4,60	
5.8	Прихожая	10,81	
5.9	Коридор	4,73	
6.1	Кухня-столовая	13,02	
6.2	Спальня	10,81	
6.3	Кухня-ниша	5,48	
6.4	Ванная	4,58	
6.5	Гардеробная	2,92	
6.6	Прихожая	3,48	
6.7	Прачечная	2,98	
6.8	Лоджия	3,90	
7.1	Кухня-столовая	14,16	
7.2	Кухня-ниша	5,36	
7.3	Прихожая	3,26	
7.4	Ванная	3,67	
7.5	Лоджия	4,77	
8.1	Кухня-столовая	24,38	
8.2	Спальня	13,07	
8.3	Спальня	13,58	
8.4	Кухня-ниша	5,08	
8.5	Ванная	5,01	
8.6	Прихожая	9,28	
8.7	Коридор	4,71	
8.8	Ванная	4,30	
8.9	Прачечная	2,71	
9	Лестничная клетка	16,02	
10	Коридор	12,59	
11	Лифтовый холл	4,04	
11.1	Зона безопасности МГН	2,69	

Экспликация помещений этаж 3 секция 3

Номер помещ ения	Наименование	Площадь , м2	Кат . помещ ения
5.1	Кухня-столовая	24,38	
5.2	Спальня	13,58	
5.3	Спальня	13,07	
5.4	Кухня-ниша	5,08	
5.5	Прихожая	9,28	
5.6	Ванная	5,01	
5.7	Прачечная	2,71	
5.8	Ванная	4,30	
5.9	Коридор	4,71	
6.1	Кухня-столовая	14,16	
6.2	Кухня-ниша	5,36	
6.3	Ванная	3,67	
6.4	Прихожая	3,26	
6.5	Лоджия	4,77	
7.1	Кухня-столовая	13,02	
7.2	Спальня	10,81	
7.3	Кухня-ниша	5,48	
7.4	Прачечная	2,98	
7.5	Прихожая	3,51	
7.6	Ванная	4,58	
7.7	Гардеробная	2,92	
7.8	Лоджия	3,90	
8.1	Кухня-столовая	21,74	
8.2	Спальня	12,71	
8.3	Спальня	12,38	
8.4	Кухня-ниша	4,96	
8.5	Прихожая	10,81	
8.6	Прачечная	2,54	
8.7	Ванная	4,08	
8.8	Коридор	4,73	
8.9	Ванная	4,60	
11	Лифтовый холл	4,04	
11.1	Зона безопасности МГН	2,69	
12	Коридор	12,59	
13	Лестничная клетка	16,02	

05/19-СВС-П-19-ИОС4					
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Толкачев	06.21			
Проверил	Куликова	06.21			
Н.Контр	Семенов	06.21			
ГИП	Куликова	06.21			
4-х секционный жилой дом переменной этажности помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витебской			Стация	Лист	Листов
			П	63	
Секция 2-3. План 3 этажа. Вентиляция.					

Секция 2-3. План 4 этажа. Вентиляция.



Экспликация помещений этаж 4 секция 2

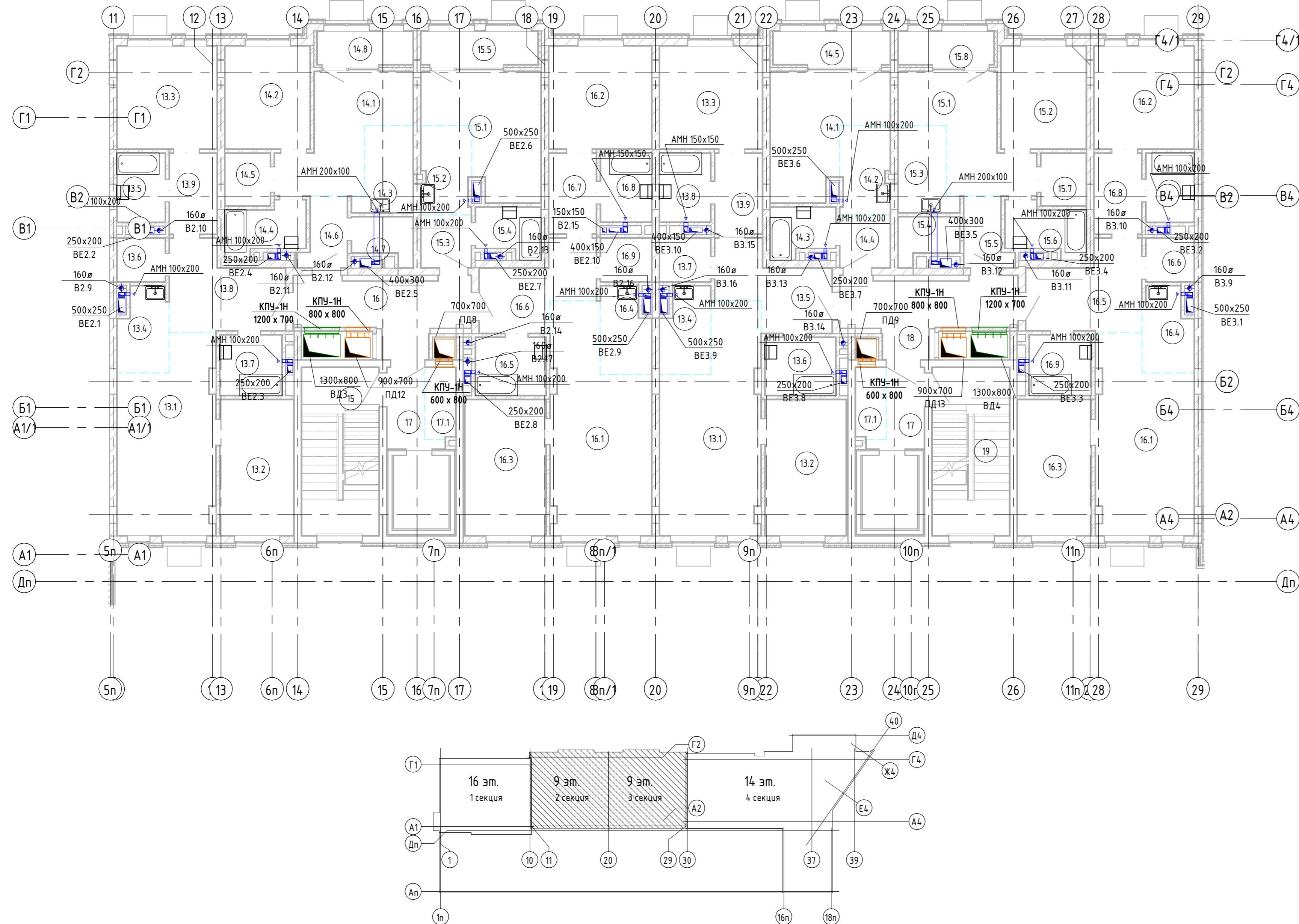
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
9.1	Кухня-столовая	21,74	
9.2	Спальня	12,38	
9.3	Спальня	12,71	
9.4	Кухня-ниша	4,96	
9.5	Ванная	4,08	
9.6	Прачечная	2,54	
9.7	Ванная	4,60	
9.8	Прихожая	10,81	
9.9	Коридор	4,73	
10.1	Кухня-столовая	13,02	
10.2	Спальня	10,81	
10.3	Кухня-ниша	5,48	
10.4	Ванная	4,58	
10.5	Гардеробная	2,92	
10.6	Прихожая	3,48	
10.7	Прачечная	2,98	
10.8	Лоджия	3,90	
11.1	Кухня-столовая	14,16	
11.2	Спальня	10,81	
11.3	Кухня-ниша	5,36	
11.4	Прихожая	3,26	
11.5	Ванная	3,67	
12	Лестничная клетка	16,02	
12.1	Кухня-столовая	24,38	
12.2	Спальня	13,07	
12.3	Спальня	13,58	
12.4	Кухня-ниша	5,08	
12.5	Ванная	5,01	
12.6	Прихожая	9,28	
12.7	Коридор	4,71	
12.8	Ванная	4,30	
12.9	Прачечная	2,71	
13	Коридор	12,65	
14	Лифтовый холл	4,04	
14.1	Зона безопасности МГН	2,69	

Экспликация помещений этаж 4 секция 3

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
9.1	Кухня-столовая	24,38	
9.2	Спальня	13,58	
9.3	Спальня	13,07	
9.4	Кухня-ниша	5,08	
9.5	Прихожая	9,28	
9.6	Ванная	5,01	
9.7	Прачечная	2,71	
9.8	Ванная	4,30	
9.9	Коридор	4,71	
10.1	Кухня-столовая	14,16	
10.2	Кухня-ниша	5,36	
10.3	Ванная	3,67	
10.4	Прихожая	3,26	
10.5	Лоджия	4,77	
11.1	Кухня-столовая	13,02	
11.2	Спальня	10,81	
11.3	Кухня-ниша	5,48	
11.4	Прачечная	2,98	
11.5	Прихожая	3,51	
11.6	Ванная	4,58	
11.7	Гардеробная	2,92	
11.8	Лоджия	3,90	
12.1	Кухня-столовая	21,74	
12.2	Спальня	12,71	
12.3	Спальня	12,38	
12.4	Кухня-ниша	4,96	
12.5	Прихожая	10,81	
12.6	Прачечная	2,54	
12.7	Ванная	4,08	
12.8	Коридор	4,73	
12.9	Ванная	4,60	
14	Лифтовый холл	4,04	
14.1	Зона безопасности МГН	2,69	
15	Коридор	12,65	
16	Лестничная клетка	16,02	

05/19-СВС-П-19-ИОС4					
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Толкачев	06.21			
Проверил	Куликова	06.21			
Н.Контр.	Семенов	06.21			
ГИП	Куликова	06.21			
			4-х секционный жилой дом переменного этажности помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витебской		
			Ставия		
			Лист		
			Листов		
			П 64		
			Секция 2-3. План 4 этажа. Вентиляция.		

Секция 2-3. План 5 этажа. Вентиляция.



Экспликация помещений этаж 5 секция 2

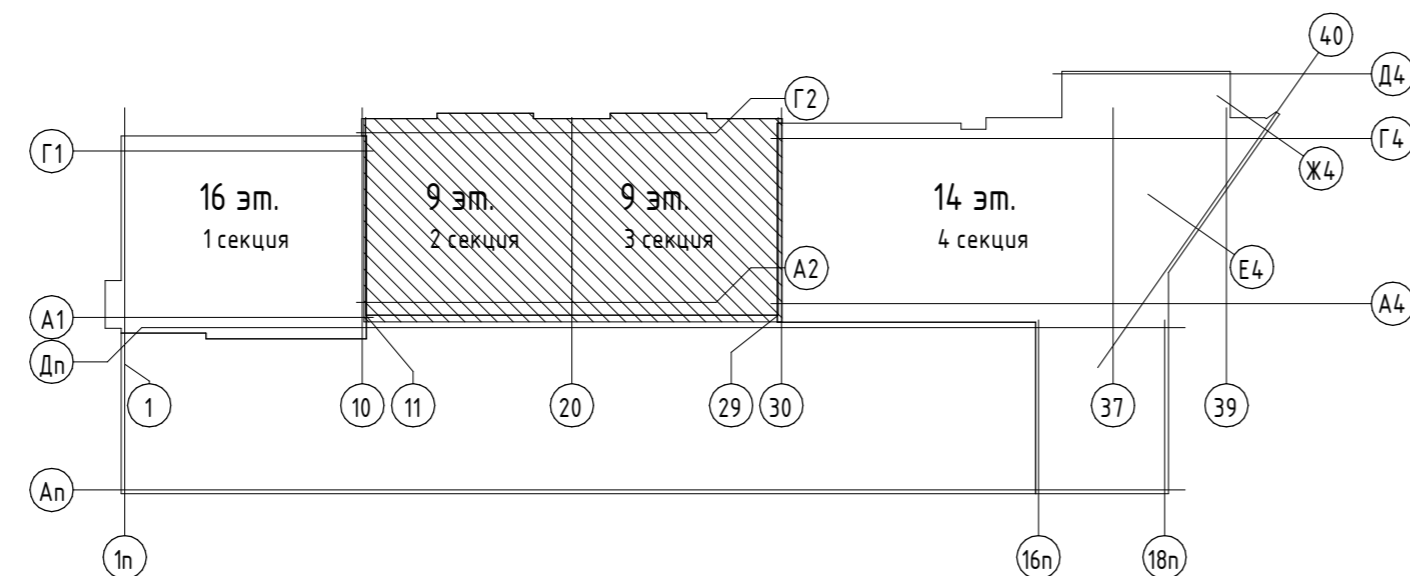
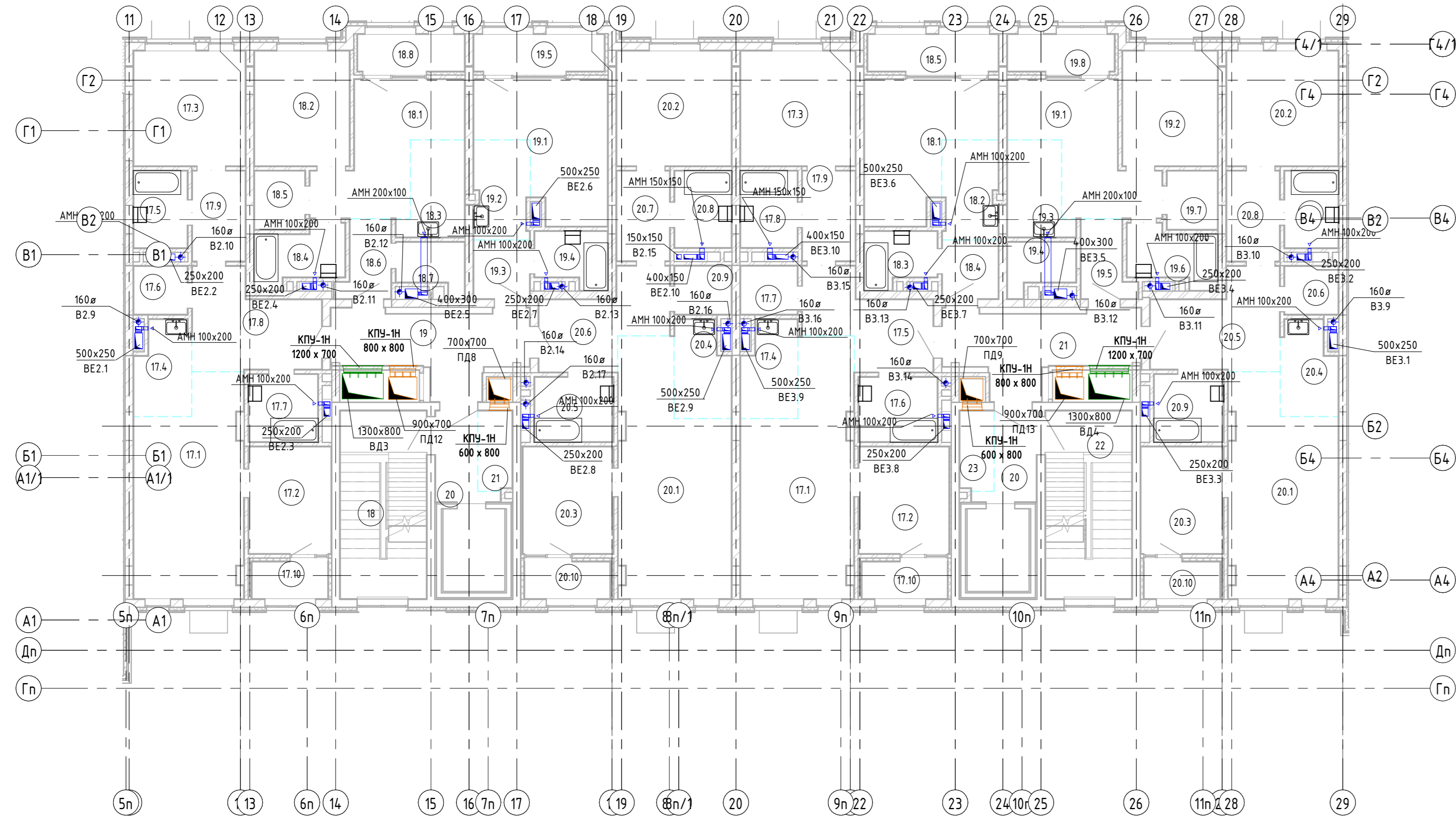
Номер помещ ения	Наименование	Площадь , м2	Кат . помещ ения
13.1	Кухня-столовая	21,74	
13.2	Спальня	12,38	
13.3	Спальня	12,71	
13.4	Кухня-ниша	4,96	
13.5	Ванная	4,08	
13.6	Прачечная	2,54	
13.7	Ванная	4,60	
13.8	Прихожая	10,81	
13.9	Коридор	4,73	
14.1	Кухня-столовая	13,02	
14.2	Спальня	10,81	
14.3	Кухня-ниша	5,48	
14.4	Ванная	4,58	
14.5	Гардеробная	2,92	
14.6	Прихожая	3,51	
14.7	Прачечная	2,98	
14.8	Лоджия	3,90	
15	Лестничная клетка	16,02	
15.1	Кухня-столовая	14,16	
15.2	Кухня-ниша	5,36	
15.3	Прихожая	3,26	
15.4	Ванная	3,67	
15.5	Лоджия	4,77	
16	Коридор	12,59	
16.1	Кухня-столовая	24,38	
16.2	Спальня	13,07	
16.3	Спальня	13,58	
16.4	Кухня-ниша	5,08	
16.5	Ванная	5,01	
16.6	Прихожая	9,28	
16.7	Коридор	4,71	
16.8	Ванная	4,30	
16.9	Прачечная	2,71	
17	Лифтовый холл	4,04	
17.1	Зона безопасности МГН	2,69	

Экспликация помещений этаж 5 секция 3

Номер помещ ения	Наименование	Площадь , м2	Кат . помещ ения
13.1	Кухня-столовая	24,38	
13.2	Спальня	13,58	
13.3	Спальня	13,07	
13.4	Кухня-ниша	5,08	
13.5	Прихожая	9,28	
13.6	Ванная	5,01	
13.7	Прачечная	2,71	
13.8	Ванная	4,30	
13.9	Коридор	4,71	
14.1	Кухня-столовая	14,16	
14.2	Кухня-ниша	5,36	
14.3	Ванная	3,67	
14.4	Прихожая	3,26	
14.5	Лоджия	4,77	
15.1	Кухня-столовая	13,02	
15.2	Спальня	10,81	
15.3	Кухня-ниша	5,48	
15.4	Прачечная	2,98	
15.5	Прихожая	3,51	
15.6	Ванная	4,58	
15.7	Гардеробная	2,92	
15.8	Лоджия	3,90	
16.1	Кухня-столовая	21,74	
16.2	Спальня	12,71	
16.3	Спальня	12,38	
16.4	Кухня-ниша	4,96	
16.5	Прихожая	10,81	
16.6	Прачечная	2,54	
16.7	Ванная	4,08	
16.8	Коридор	4,73	
16.9	Ванная	4,60	
17	Лифтовый холл	4,04	
17.1	Зона безопасности МГН	2,69	
18	Коридор	12,59	
19	Лестничная клетка	16,02	

05/19-СВС-П-19-ИОС4					
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Толкачев	06.21			
Проверил	Куликова	06.21			
Н.Контр.	Семено	06.21			
ГИП	Куликова	06.21			
4-х секционный жилой дом переменной этажности помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витебской			Статус	Лист	Листов
			П	65	
Секция 2-3. План 5 этажа. Вентиляция.					

Секция 2-3. План 6 этажа. Вентиляция.



Экспликация помещений этаж 6 секция 2

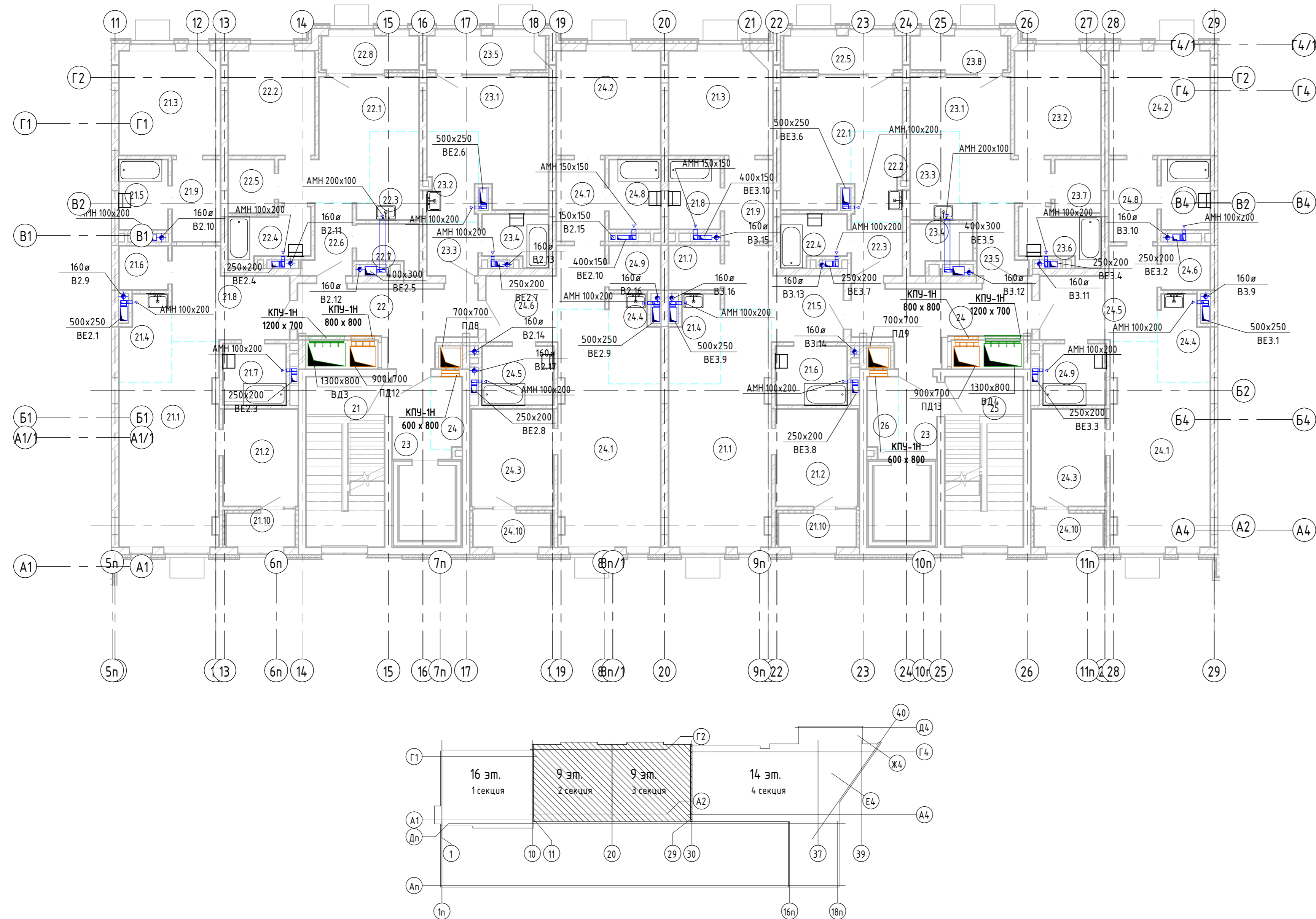
Номер помещ ения	Наименование	Площадь , м2	Кат . помещ ения
17.1	Кухня-столовая	21,74	
17.2	Спальня	8,70	
17.3	Спальня	12,71	
17.4	Кухня-ниша	4,96	
17.5	Ванная	4,08	
17.6	Прачечная	2,54	
17.7	Ванная	4,60	
17.8	Прихожая	10,81	
17.9	Коридор	4,73	
17.10	Лоджия	2,77	
18	Лестничная клетка	16,02	
18.1	Кухня-столовая	13,02	
18.2	Спальня	10,81	
18.3	Кухня-ниша	5,48	
18.4	Ванная	4,58	
18.5	Гардеробная	2,92	
18.6	Прихожая	3,51	
18.7	Прачечная	2,98	
18.8	Лоджия	3,90	
19	Коридор	12,59	
19.1	Кухня-столовая	14,16	
19.2	Кухня-ниша	5,36	
19.3	Прихожая	3,26	
19.4	Ванная	3,67	
19.5	Лоджия	4,77	
20	Лифтовый холл	4,04	
20.1	Кухня-столовая	24,38	
20.2	Спальня	13,07	
20.3	Спальня	9,54	
20.4	Кухня-ниша	5,08	
20.5	Ванная	5,01	
20.6	Прихожая	9,28	
20.7	Коридор	4,71	
20.8	Ванная	4,30	
20.9	Прачечная	2,71	
20.10	Лоджия	3,12	
21	Зона безопасности МГН	2,69	

Экспликация помещений этаж 6 секция 3

Номер помещ ения	Наименование	Площадь , м2	Кат . помещ ения
17.1	Кухня-столовая	24,38	
17.2	Спальня	9,54	
17.3	Спальня	13,07	
17.4	Кухня-ниша	5,08	
17.5	Прихожая	9,28	
17.6	Ванная	5,01	
17.7	Прачечная	2,71	
17.8	Ванная	4,30	
17.9	Коридор	4,71	
17.10	Лоджия	3,12	
18.1	Кухня-столовая	14,16	
18.2	Кухня-ниша	5,36	
18.3	Ванная	3,67	
18.4	Прихожая	3,26	
18.5	Лоджия	4,77	
19.1	Кухня-столовая	13,02	
19.2	Спальня	10,81	
19.3	Кухня-ниша	5,48	
19.4	Прачечная	2,98	
19.5	Прихожая	3,51	
19.6	Ванная	4,58	
19.7	Гардеробная	2,92	
19.8	Лоджия	3,90	
20	Лифтовый холл	4,04	
20.1	Кухня-столовая	21,74	
20.2	Спальня	12,71	
20.3	Спальня	8,70	
20.4	Кухня-ниша	4,96	
20.5	Прихожая	10,81	
20.6	Прачечная	2,54	
20.7	Ванная	4,08	
20.8	Коридор	4,73	
20.9	Ванная	4,60	
20.10	Лоджия	2,77	
21	Коридор	12,59	
22	Лестничная клетка	16,02	
23	Зона безопасности МГН	2,69	

05/19-СВС-П-19-ИОС4							
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6							
Изм. Колуч	Лист № док.	Подп.	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витебской	Ставля	Лист	Листов
Разработал	Толкачев	06.21	06.21				
Проверил	Куликова	06.21	06.21		П	66	
Н.Контр	Семенов	06.21	06.21	Секция 2-3. План 6 этажа. Вентиляция.			
ГИП	Куликова	06.21	06.21				

Секция 2-3. План 7 этажа. Вентиляция.



Экспликация помещений этаж 7 секция 2

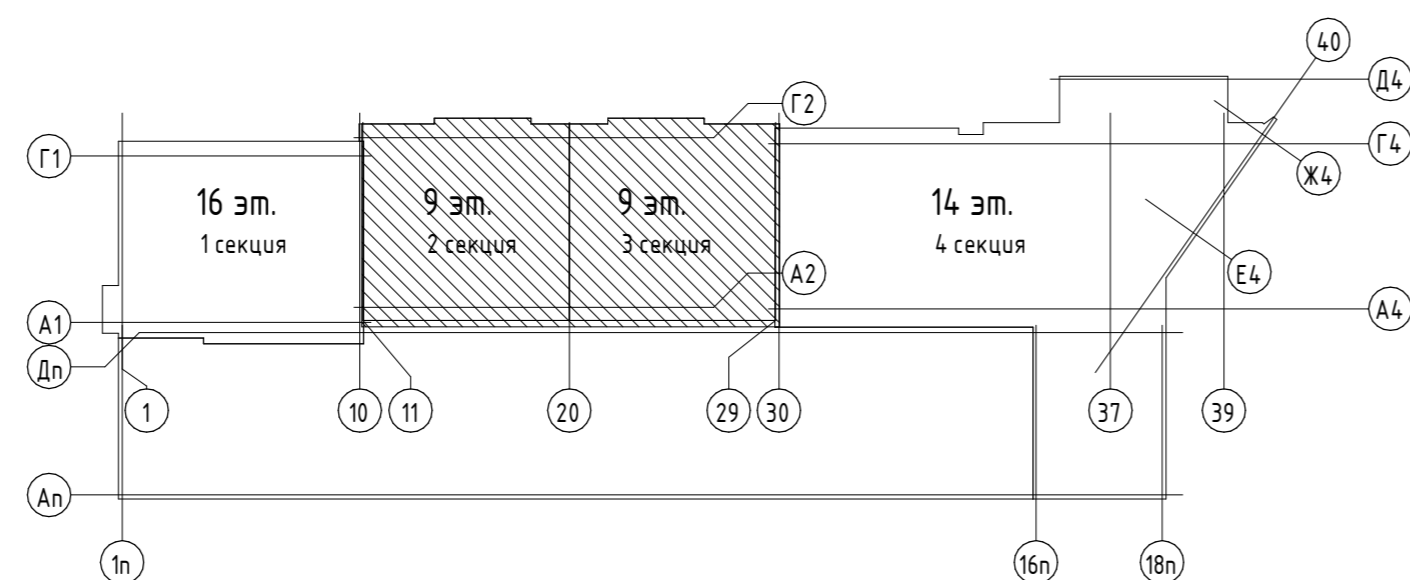
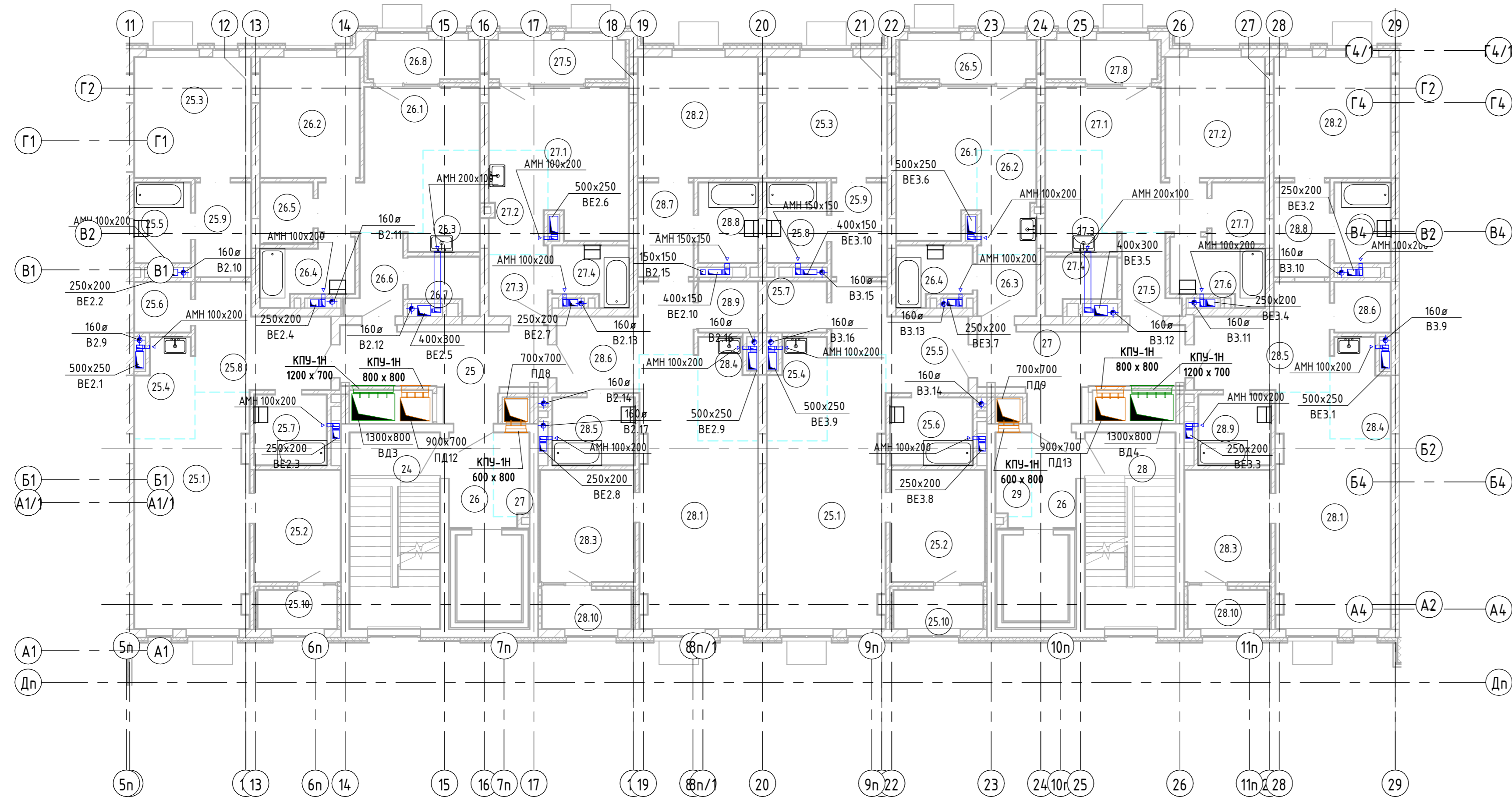
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
21	Лестничная клетка	16,02	
21.1	Кухня-столовая	21,74	
21.2	Спальня	8,70	
21.3	Спальня	12,71	
21.4	Кухня-ниша	4,96	
21.5	Ванная	4,08	
21.6	Прачечная	2,54	
21.7	Ванная	4,60	
21.8	Прихожая	10,81	
21.9	Коридор	4,73	
21.10	Лоджия	3,12	
22	Коридор	12,59	
22.1	Кухня-столовая	13,02	
22.2	Спальня	10,81	
22.3	Кухня-ниша	5,48	
22.4	Ванная	4,58	
22.5	Лоджия	4,77	
23	Лифтовый холл	4,04	
23.1	Кухня-столовая	13,02	
23.2	Спальня	10,81	
23.3	Кухня-ниша	5,48	
23.4	Прачечная	2,98	
23.5	Лоджия	3,90	
23	Лифтовый холл	4,04	
23.1	Кухня-столовая	14,16	
23.2	Кухня-ниша	5,36	
23.3	Прихожая	3,26	
23.4	Ванная	3,67	
23.5	Лоджия	4,77	
24	Зона безопасности МГН	2,69	
24.1	Кухня-столовая	24,38	
24.2	Спальня	13,07	
24.3	Спальня	9,54	
24.4	Кухня-ниша	5,08	
24.5	Ванная	5,01	
24.6	Прихожая	9,28	
24.7	Коридор	4,71	
24.8	Ванная	4,30	
24.9	Прачечная	2,71	
24.10	Лоджия	3,12	

Экспликация помещений этаж 7 секция 3

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
21.1	Кухня-столовая	24,38	
21.2	Спальня	9,54	
21.3	Спальня	13,07	
21.4	Кухня-ниша	5,08	
21.5	Прихожая	9,28	
21.6	Ванная	5,01	
21.7	Прачечная	2,71	
21.8	Ванная	4,30	
21.9	Коридор	4,71	
21.10	Лоджия	3,12	
22.1	Кухня-столовая	14,16	
22.2	Кухня-ниша	5,36	
22.3	Прихожая	3,26	
22.4	Ванная	3,67	
22.5	Лоджия	4,77	
23	Лифтовый холл	4,04	
23.1	Кухня-столовая	13,02	
23.2	Спальня	10,81	
23.3	Кухня-ниша	5,48	
23.4	Прачечная	2,98	
23.5	Прихожая	3,51	
23.6	Ванная	4,58	
23.7	Гардеробная	2,92	
23.8	Лоджия	3,90	
24	Коридор	12,59	
24.1	Кухня-столовая	21,74	
24.2	Спальня	12,71	
24.3	Спальня	8,70	
24.4	Кухня-ниша	4,96	
24.5	Прихожая	10,81	
24.6	Прачечная	2,54	
24.7	Ванная	4,08	
24.8	Коридор	4,73	
24.9	Ванная	4,60	
24.10	Лоджия	2,77	
25	Лестничная клетка	16,02	
26	Зона безопасности МГН	2,69	

05/19-СВС-П-19-ИОС4					
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Толкачев	06.21			
Проверил	Куликова	06.21			
Н.Контр.	Семенов	06.21			
ГИП	Куликова	06.21			
			4-х секционный жилой дом переменной этажности помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витебской		
			Секция 2-3. План 7 этажа. Вентиляция.		
Статус	Лист	Листов			
П	67				
			 CBC Project CHELYABINSK BUILDING CENTER		

Секция 2-3. План 8 этажа. Вентиляция.



Экспликация помещений этаж 8 секция 2

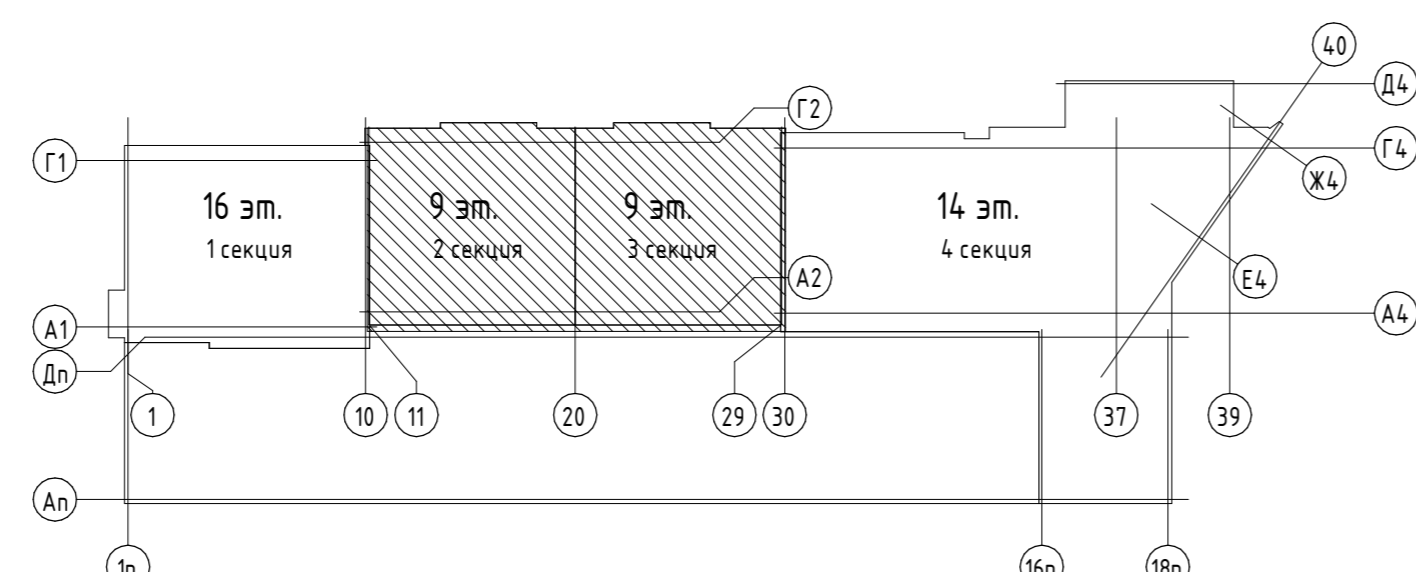
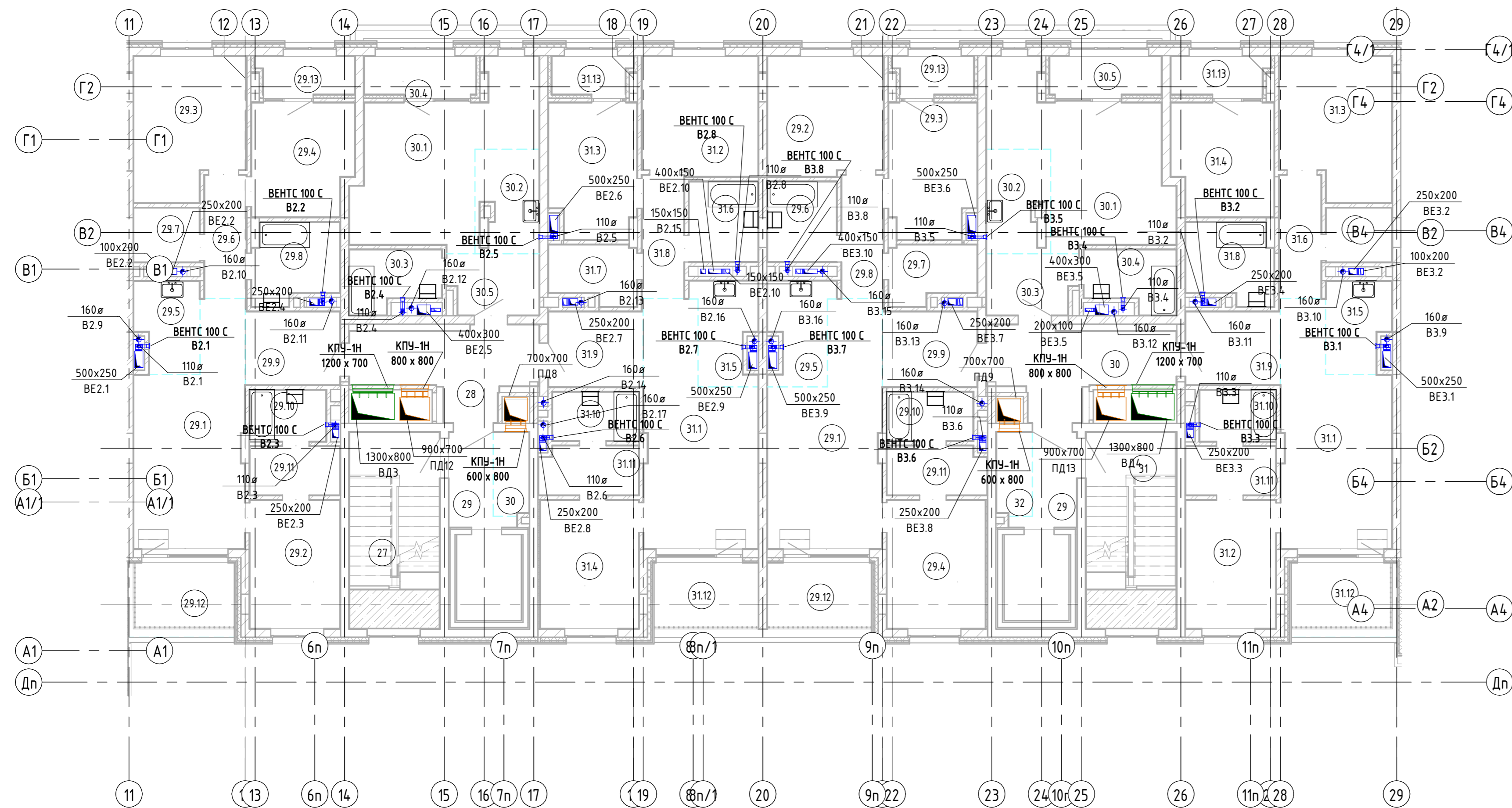
Номер помещ ения	Наименование	Площадь , м2	Кат . помещ ения
24	Лестничная клетка	16,02	
25	Коридор	12,59	
25.1	Кухня-столовая	21,74	
25.2	Спальня	8,70	
25.3	Спальня	12,71	
25.4	Кухня-ниша	4,96	
25.5	Ванная	4,08	
25.6	Прачечная	2,54	
25.7	Ванная	4,60	
25.8	Прихожая	10,81	
25.9	Коридор	4,73	
25.10	Лоджия	2,77	
26	Лифтовый холл	4,04	
26.1	Кухня-столовая	13,02	
26.2	Спальня	10,81	
26.3	Кухня-ниша	5,48	
26.4	Ванная	4,58	
26.5	Гардеробная	2,92	
26.6	Прихожая	3,51	
26.7	Прачечная	2,98	
26.8	Лоджия	3,90	
27	Зона безопасности МГН	2,69	
27.1	Кухня-столовая	14,16	
27.2	Кухня-ниша	5,36	
27.3	Прихожая	3,26	
27.4	Ванная	3,67	
27.5	Лоджия	4,77	
28.1	Кухня-столовая	24,38	
28.2	Спальня	13,07	
28.3	Спальня	9,54	
28.4	Кухня-ниша	5,08	
28.5	Ванная	5,01	
28.6	Прихожая	9,28	
28.7	Коридор	4,71	
28.8	Ванная	4,30	
28.9	Прачечная	2,71	
28.10	Лоджия	3,12	

Экспликация помещений этаж 8 секция 3

Номер помещ ения	Наименование	Площадь , м2	Кат . помещ ения
25.1	Кухня-столовая	24,38	
25.2	Спальня	9,54	
25.3	Спальня	13,07	
25.4	Кухня-ниша	5,08	
25.5	Прихожая	9,28	
25.6	Ванная	5,01	
25.7	Прачечная	2,71	
25.8	Ванная	4,30	
25.9	Коридор	4,71	
25.10	Лоджия	3,12	
26	Лифтовый холл	4,04	
26.1	Кухня-столовая	14,16	
26.2	Кухня-ниша	5,36	
26.3	Прихожая	3,26	
26.4	Ванная	3,67	
26.5	Лоджия	4,77	
27	Коридор	12,59	
27.1	Кухня-столовая	13,02	
27.2	Спальня	10,81	
27.3	Кухня-ниша	5,48	
27.4	Прачечная	2,98	
27.5	Прихожая	3,51	
27.6	Ванная	4,58	
27.7	Гардеробная	2,92	
27.8	Лоджия	3,90	
28	Лестничная клетка	16,02	
28.1	Кухня-столовая	21,74	
28.2	Спальня	12,71	
28.3	Спальня	8,70	
28.4	Кухня-ниша	4,96	
28.5	Прихожая	10,81	
28.6	Прачечная	2,54	
28.7	Ванная	4,08	
28.8	Коридор	4,73	
28.9	Ванная	4,60	
28.10	Лоджия	2,77	
29	Зона безопасности МГН	2,69	

05/19-СВС-П-19-ИОС4					
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Толкачев	06.21			
Проверил	Куликова	06.21			
Н.Контр.	Семенов	06.21			
ГИП	Куликова	06.21			
4-х секционный жилой дом переменной этажности помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витебской			Стадия	Лист	Листов
			П	68	
Секция 2-3. План 8 этажа. Вентиляция.					

Секция 2-3. План 9 этажа. Вентиляция.



Экспликация помещений этаж 9 секция 2

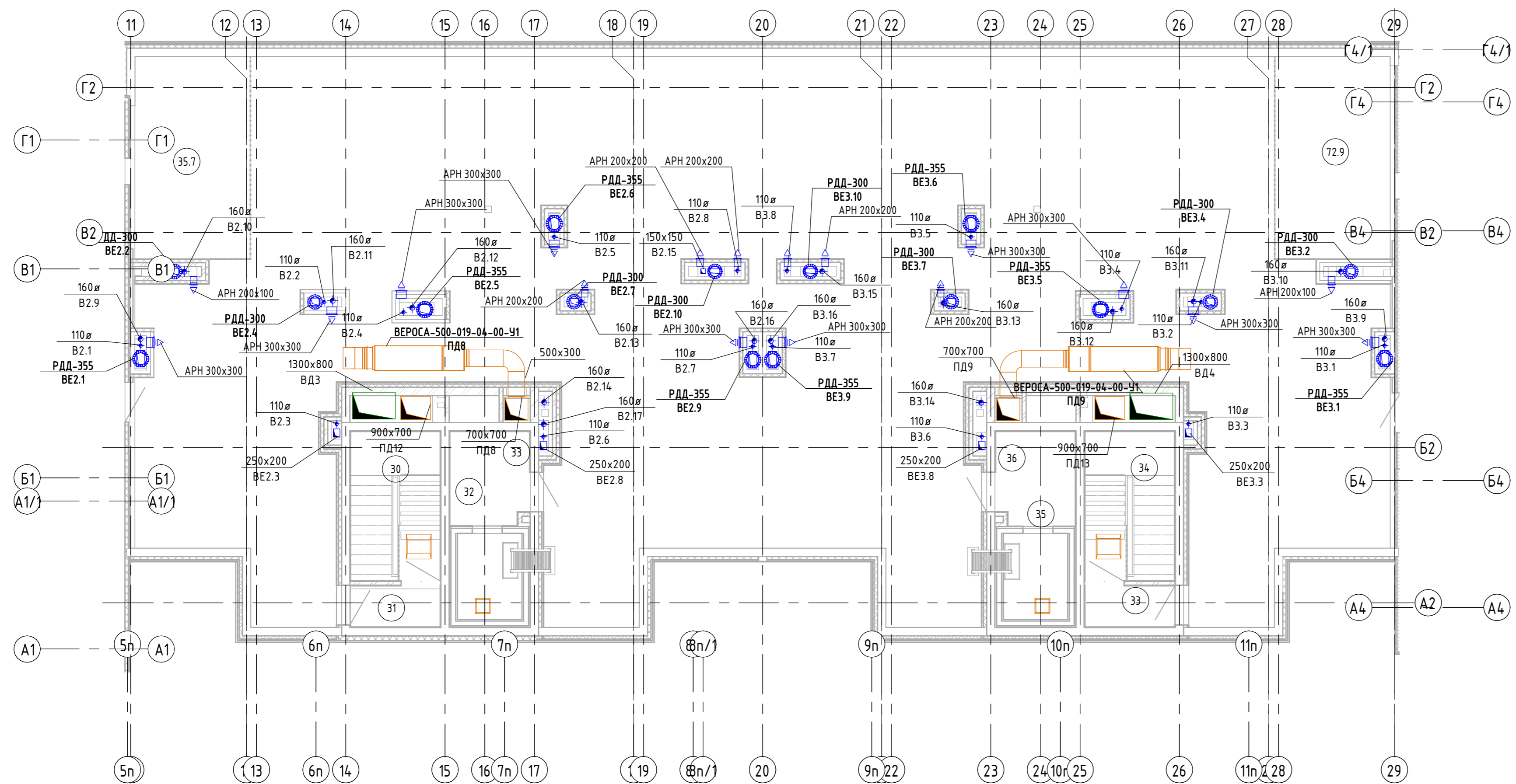
Номер помещ ения	Наименование	Площадь , м2	Кат . помещ ения
27	Лестничная клетка	16,02	
28	Коридор	11,55	
29	Лифтовый холл	4,04	
29.1	Кухня-столовая	20,55	
29.2	Спальня	10,46	
29.3	Спальня	13,55	
29.4	Спальня	10,14	
29.5	Кухня-ниша	4,98	
29.6	Коридор	4,67	
29.7	Прачечная	3,22	
29.8	Ванная	5,92	
29.9	Прихожая	6,27	
29.10	Ванная	3,53	
29.11	Гардеробная	3,96	
29.12	Терраса	6,20	
29.13	Лоджия	3,23	
30	Зона безопасности МГН	2,69	
30.1	Кухня-столовая	20,14	
30.2	Кухня-ниша	5,30	
30.3	Ванная	4,60	
30.4	Лоджия	3,84	
30.5	Прихожая	4,84	
31.1	Кухня-столовая	21,07	
31.2	Спальня	12,35	
31.3	Спальня	10,34	
31.4	Спальня	11,43	
31.5	Кухня-ниша	4,98	
31.6	Коридор	4,67	
31.7	Прачечная	3,22	
31.8	Ванная	5,92	
31.9	Прихожая	6,27	
31.10	Ванная	3,78	
31.11	Гардеробная	4,31	
31.12	Терраса	6,38	
31.13	Лоджия	2,61	

Экспликация помещений этаж 9 секция 3

Номер помещ ения	Наименование	Площадь , м2	Кат . помещ ения
29	Лифтовый холл	4,04	
29.1	Кухня-столовая	21,07	
29.2	Спальня	12,35	
29.3	Спальня	10,34	
29.4	Спальня	11,43	
29.5	Кухня-ниша	5,29	
29.6	С/У	5,00	
29.7	Прачечная	4,28	
29.8	Коридор	4,67	
29.9	Прихожая	6,44	
29.10	Ванная	3,78	
29.11	Гардеробная	4,31	
29.12	Терраса	6,38	
29.13	Лоджия	2,61	
30	Коридор	11,55	
30.1	Кухня-столовая	20,14	
30.2	Кухня-ниша	5,30	
30.3	Прихожая	4,84	
30.4	Ванная	4,60	
30.5	Лоджия	3,84	
31	Лестничная клетка	16,02	
31.1	Кухня-столовая	20,55	
31.2	Спальня	10,46	
31.3	Спальня	13,55	
31.4	Спальня	10,14	
31.5	Кухня-ниша	4,98	
31.6	Коридор	4,67	
31.7	Прачечная	3,22	
31.8	Ванная	5,92	
31.9	Прихожая	6,27	
31.10	Ванная	3,53	
31.11	Гардеробная	3,96	
31.12	Терраса	6,20	
31.13	Лоджия	3,23	
32	Зона безопасности МГН	2,69	

05/19-СВС-П-19-ИОС4					
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Толкачев	06.21			
Проверил	Куликова	06.21			
Н.Контр	Семено	06.21			
ГИП	Куликова	06.21			
4-х секционный жилой дом переменной этажности помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витевской			Статус	Лист	Листов
			П	69	
Секция 2-3. План 9 этажа. Вентиляция.					

Секция 2-3. План 10 этажа(кровля). Вентиляция.

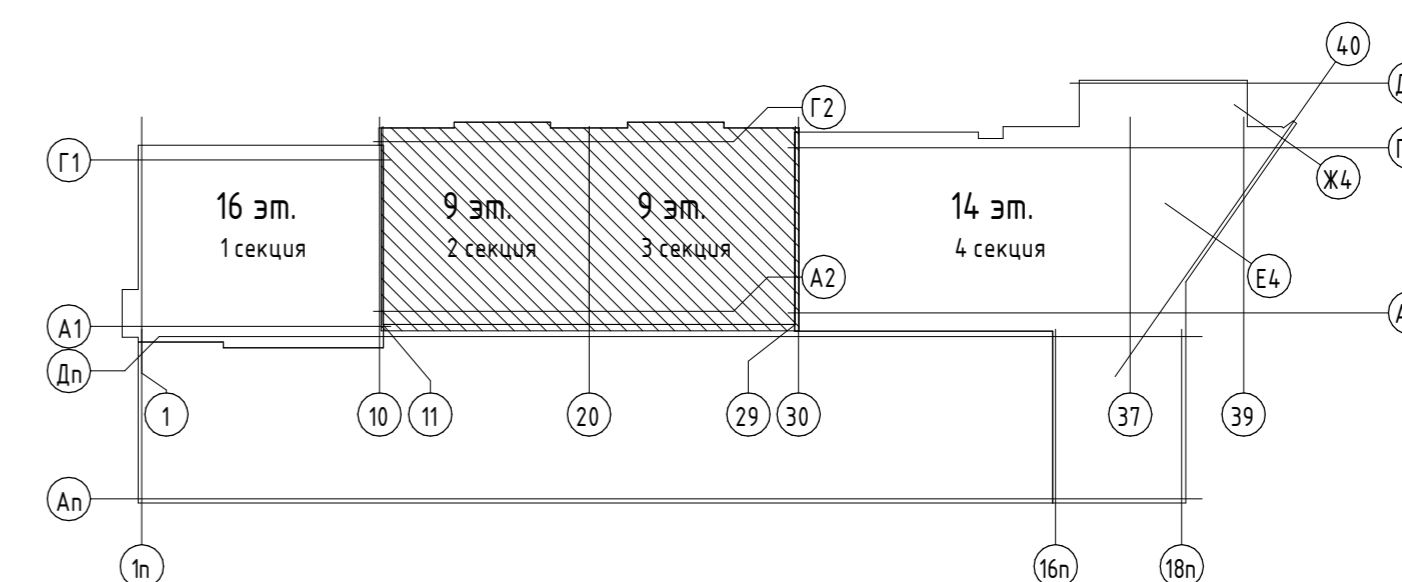


Экспликация помещений этаж 10 секция 2

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
30	Лестничная клетка	12,22	
31	Тамбур	3,36	
32	Лифтовый холл	4,01	
33	Зона безопасности МГН	2,72	

Экспликация помещений этаж 10 секция 3

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
33	Тамбур	3,36	
34	Лестничная клетка	12,22	
35	Лифтовый холл	4,01	
36	Зона безопасности МГН	2,72	

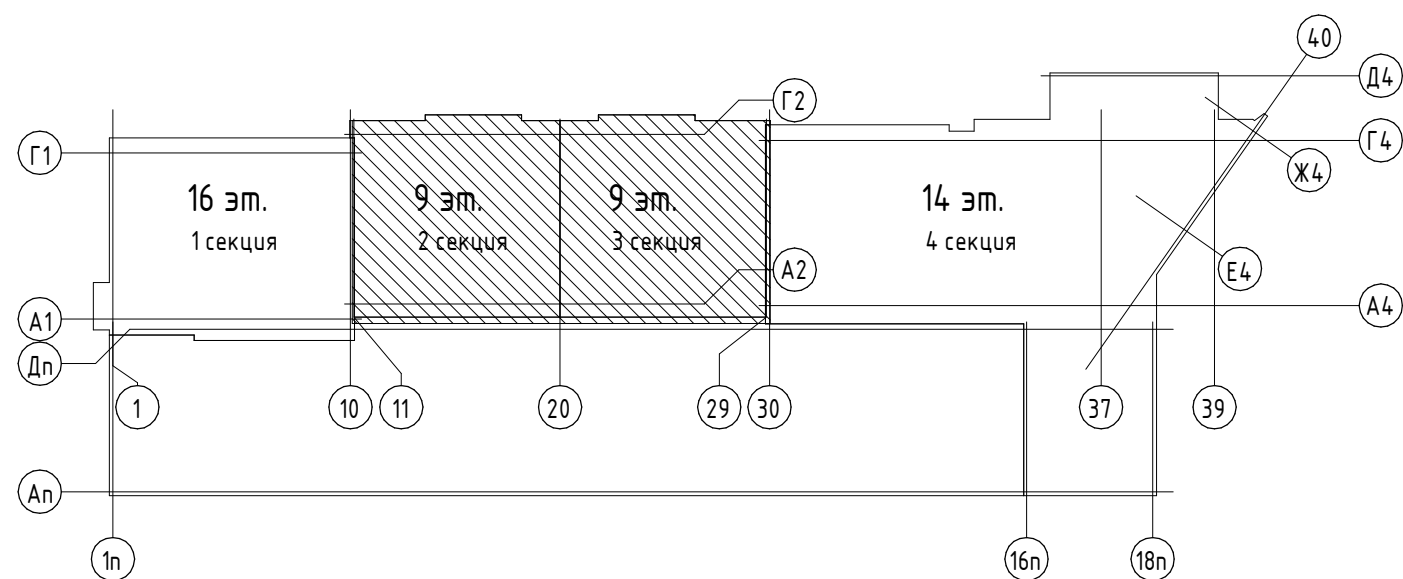
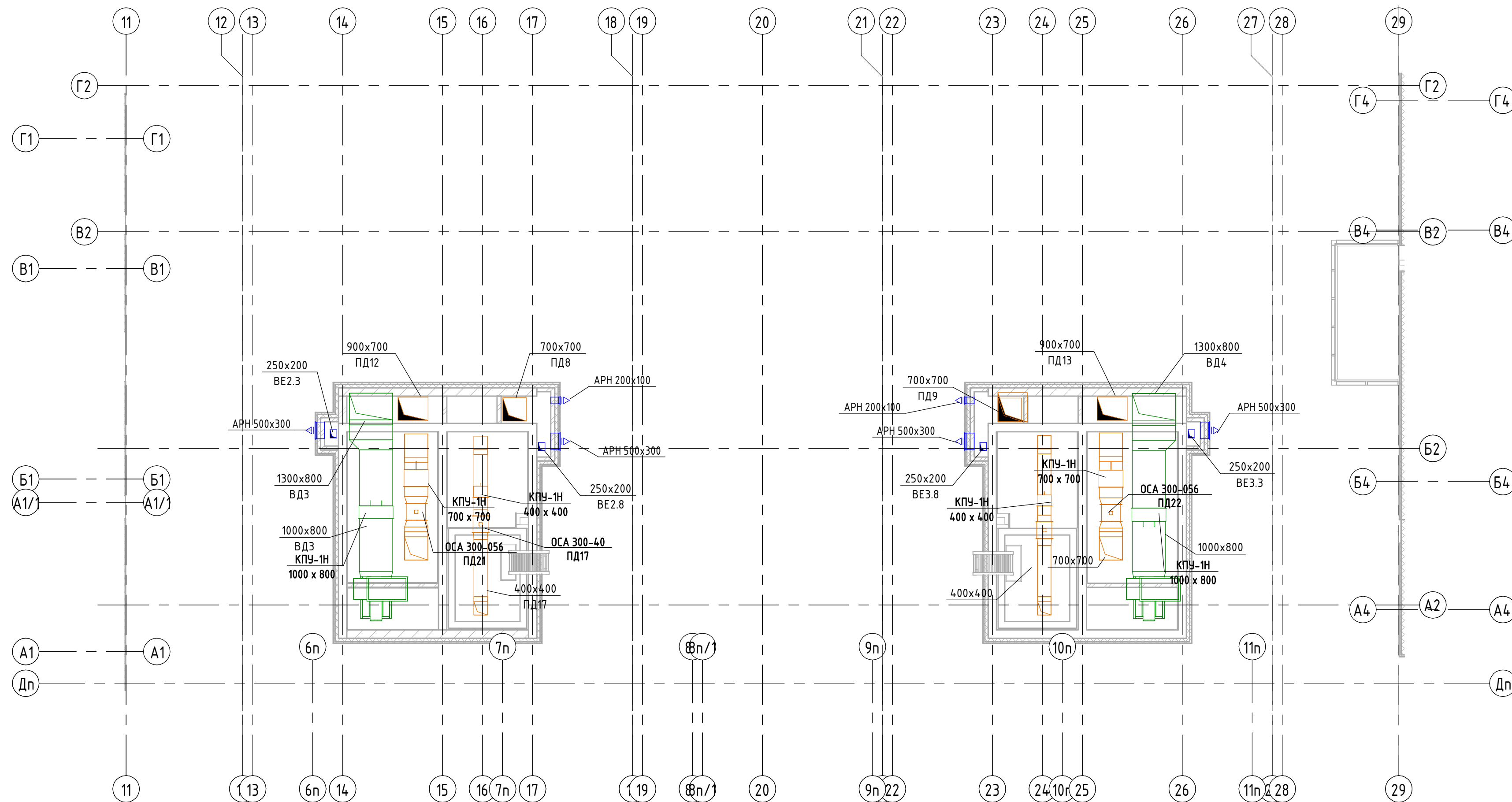


Согласовано

Взвешено
Дата и инициалы
Имя, № подл.

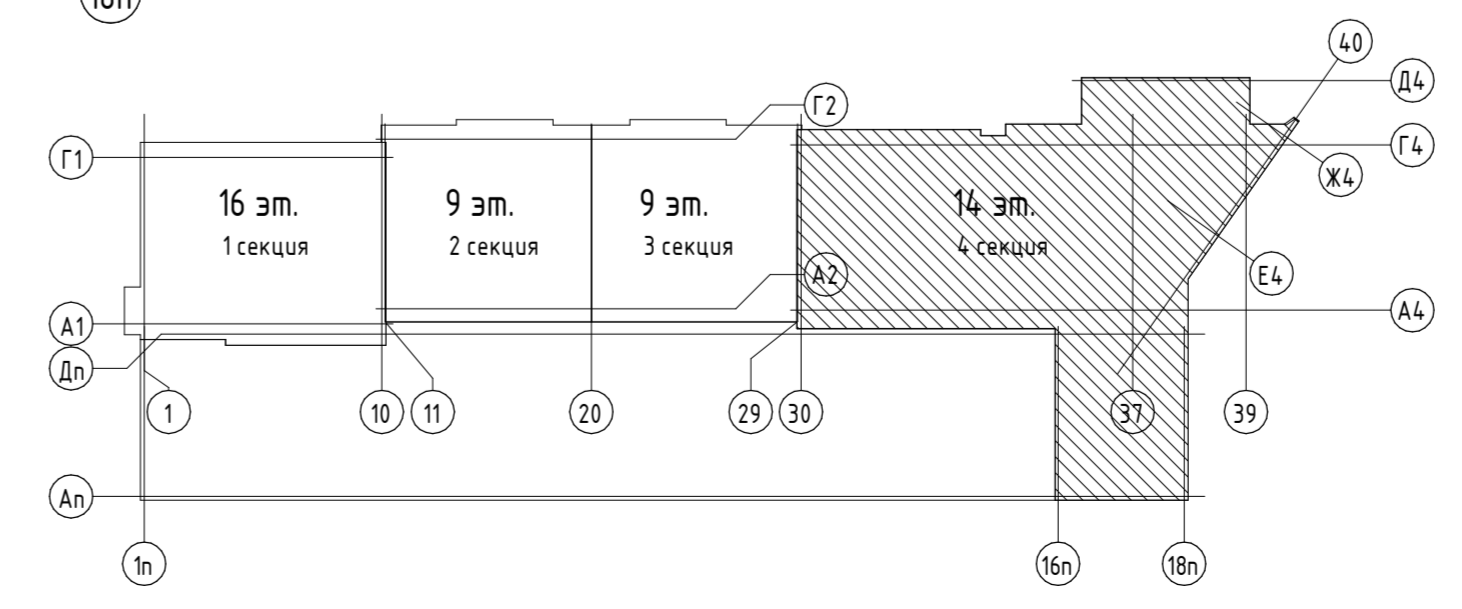
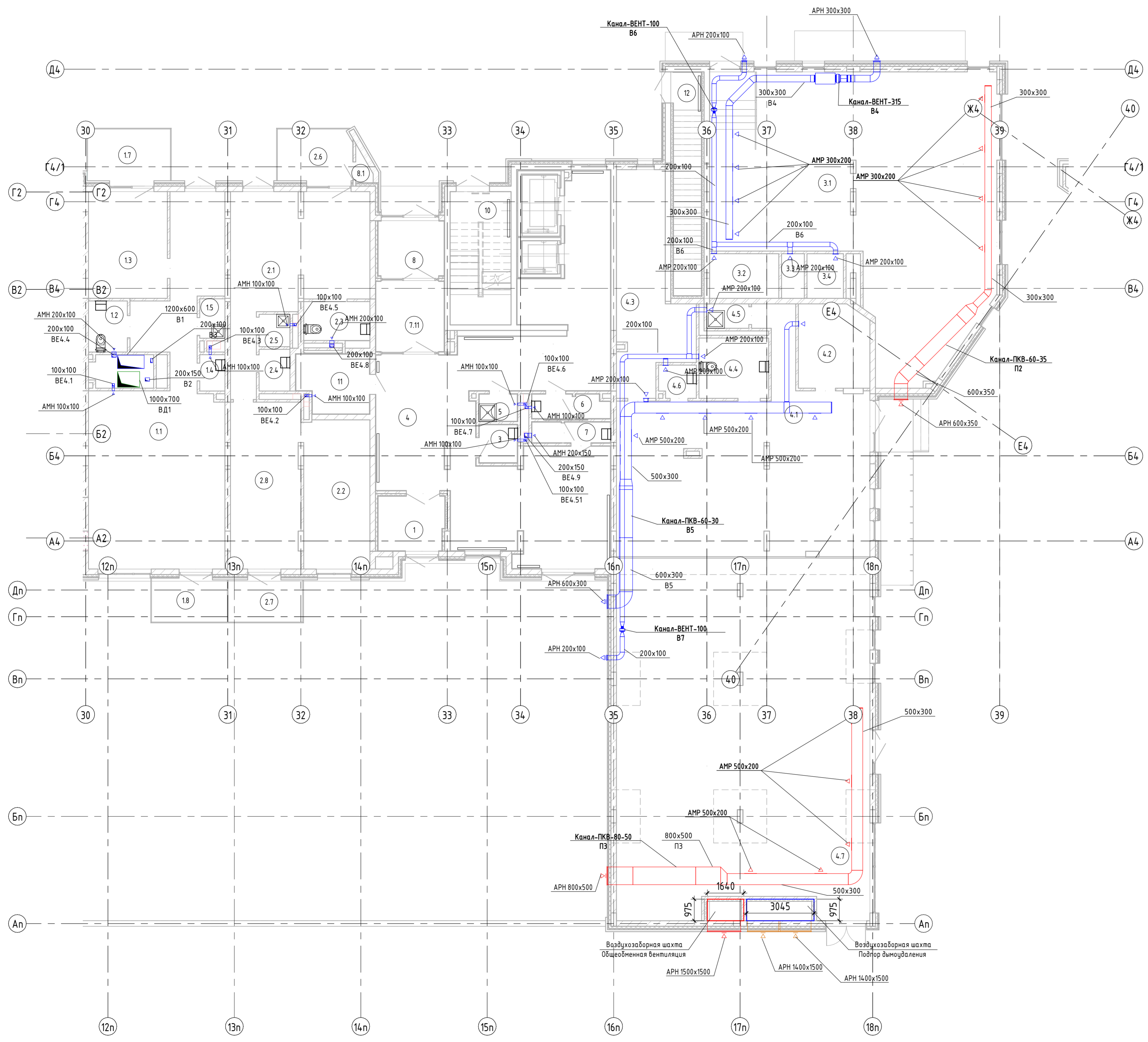
05/19-СВС-П-19-ИОС4						Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витебской	Ставля	Лист	Листов
Разработал	Толкачев				06.21		П	70	
Проверил	Куликова				06.21				
Н.Контр	Семенов				06.21				
ГИП	Куликова				06.21	Секция 2-3. План 10 этажа. Вентиляция.			

Секция 2-3. План 11 этажа(кровля). Вентиляция.



05/19-СВС-П-19-ИОС4				
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разработал	Толкачев	06.21		
Проверил	Куликова	06.21		
Н.Контр	Семенов	06.21		
ГИП	Куликова	06.21		
4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витебской				
Стадия	Лист	Листов		
П	71			
Секция 2-3. План 11 этажа. Вентиляция.				

Секция 4. План 1 этажа. Вентиляция.

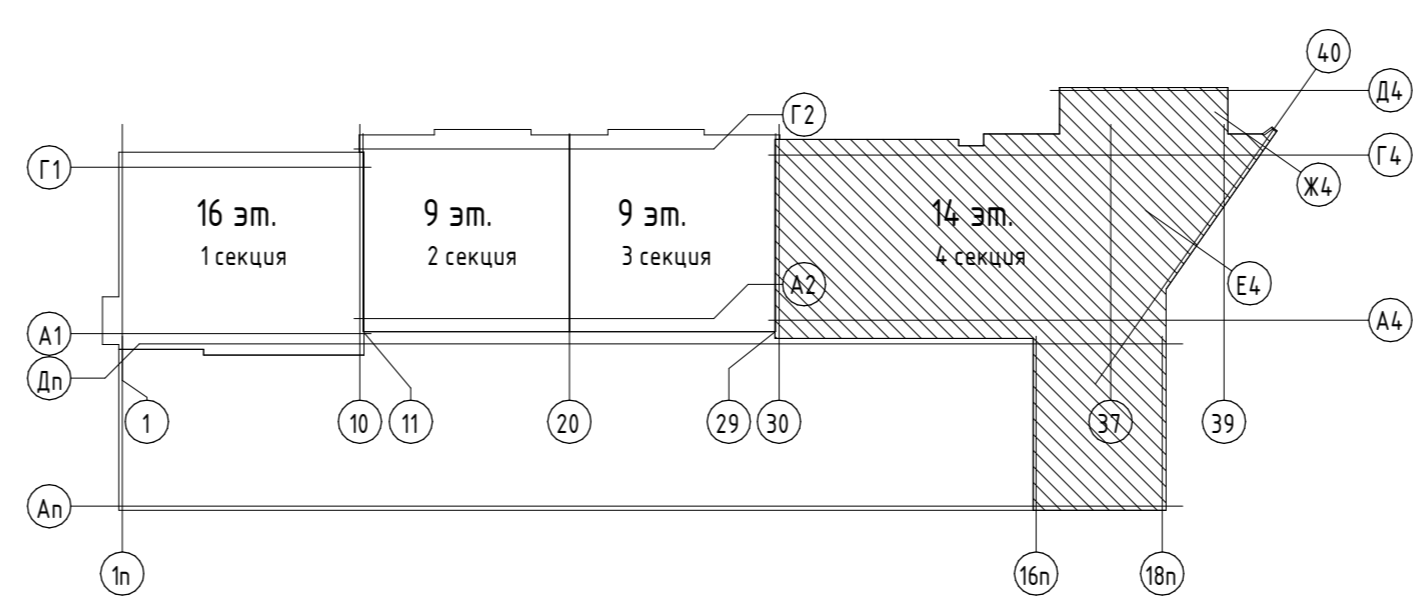
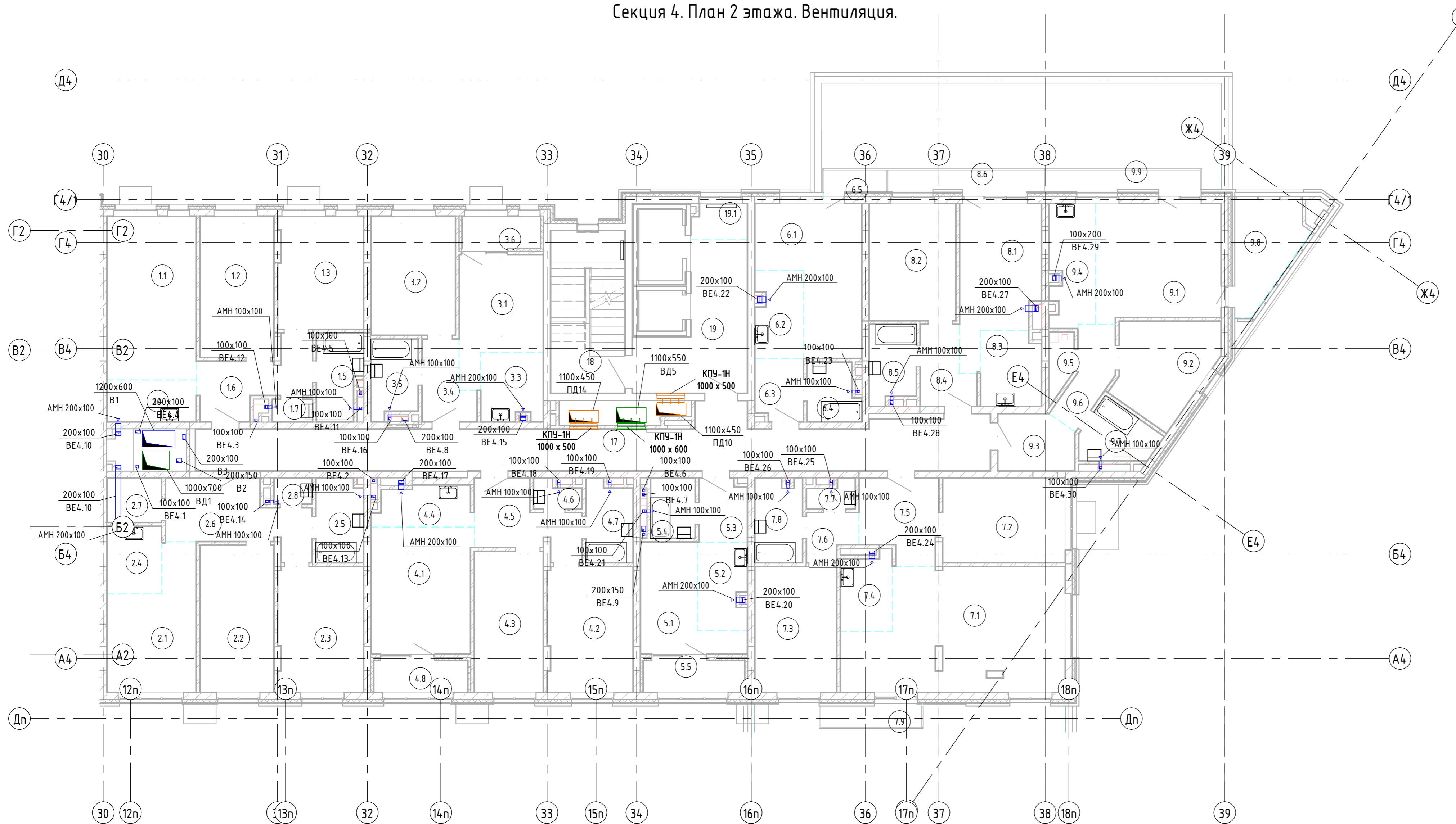


Экспликация помещений этаж 1 секция 4

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
1	Тамбур	7,26	
1.1	Помещение для посетителей	70,05	
1.2	С/У	4,03	
1.3	Кабинет руководителя	17,10	
1.4	С/У	1,86	
1.5	КУИ	2,02	
1.7	Терраса	8,86	
1.8	Терраса	6,84	
2.1	Помещение для посетителей	36,22	
2.2	Кабинет руководителя	20,02	
2.3	С/У	5,22	
2.4	С/У	2,61	
2.5	КУИ	2,03	
2.6	Терраса	7,92	
2.7	Терраса	6,66	
2.8	Комната отдыха	23,64	
3	Комната персонала	2,93	
3.1	Помещение для посетителей	133,05	
3.2	С/У	6,27	
3.3	КУИ	2,07	
3.4	С/У	3,30	
4	Вестибиль	95,03	
4.1	Торговый зал	255,67	
4.2	Помещение персонала	11,88	
4.3	Кабинет руководителя	25,47	
4.4	С/У	8,54	
4.5	КУИ	2,09	
4.6	С/У	2,45	
4.7	Зона загрузки	12,01	
5	КУИ	2,09	
6	С/У	3,73	
7	С/У	3,30	
7.11	Тамбур	9,72	
8	Тамбур	7,32	
8.1	Кладовая	0,86	
10	Лестничная клетка	16,53	
11	Колясочная	8,14	
12	Лестничная клетка	12,85	

					05/19-СВС-П-19-ИОС4				
					Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	к секционный жилой дом переменной этажности помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Виттевской	Ставля	Лист	Листов
Разработал	Толкачев				06.21		П	72	
Проверил	Куликова				06.21				
Н.Контр.	Семенова				06.21				
ГИП	Куликова				06.21	Секция 4. План 1 этажа. Вентиляция.			

Секция 4. План 2 этажа. Вентиляция.



Экспликация помещений этаж 2 секция 4

Номер помещ ения	Наименование	Площадь , м2	Кат . помещ ения
1.1	Кухня-столовая	19,58	
1.2	Спальня	13,93	
1.3	Спальня	12,84	
1.4	Кухня-ниша	4,99	
1.5	Ванная	4,93	
1.6	Прихожая	8,17	
1.7	С/У	1,18	
2.1	Кухня-столовая	14,15	
2.2	Спальня	14,53	
2.3	Спальня	14,36	
2.4	Кухня-ниша	4,96	
2.5	Ванная	5,22	
2.6	Прихожая	11,17	
2.7	Прачечная	3,20	
2.8	С/У	1,28	
3.1	Кухня-столовая	12,09	
3.2	Спальня	13,45	
3.3	Кухня-ниша	5,59	
3.4	Прихожая	4,82	
3.5	Ванная	4,70	
3.6	Лоджия	3,32	
4.1	Кухня-столовая	17,02	
4.2	Спальня	14,36	
4.3	Спальня	13,00	
4.4	Кухня-ниша	5,10	
4.5	Прихожая	8,06	
4.6	С/У	1,55	
4.7	Ванная	4,90	
4.8	Лоджия	3,98	
5.1	Кухня-столовая	10,03	
5.2	Кухня-ниша	5,70	
5.3	Прихожая	3,99	
5.4	Ванная	3,55	
5.5	Лоджия	4,30	

Экспликация помещений этаж 2 секция 4

Номер помещ ения	Наименование	Площадь , м2	Кат . помещ ения
6.1	Кухня-столовая	16,44	
6.2	Кухня-ниша	5,56	
6.3	Прихожая	3,92	
6.4	Ванная	3,82	
6.5	Терраса	1,96	
7.1	Кухня-столовая	33,00	
7.2	Спальня	13,86	
7.3	Спальня	13,76	
7.4	Кухня-ниша	5,23	
7.5	Прихожая	8,20	
7.6	Коридор	2,94	
7.7	С/У	1,54	
7.8	Ванная	5,18	
7.9	Терраса	3,16	
8.1	Кухня-столовая	14,60	
8.2	Спальня	13,58	
8.3	Кухня-ниша	5,98	
8.4	Прихожая	5,03	
8.5	Ванная	4,71	
8.6	Терраса	4,75	
9.1	Кухня-столовая	19,39	
9.2	Спальня	11,58	
9.3	Прихожая	5,55	
9.4	Кухня-ниша	7,22	
9.5	Прачечная	1,88	
9.6	Коридор	5,02	
9.7	Ванная	4,84	
9.8	Лоджия	8,38	
9.9	Терраса	4,65	
17	Коридор	48,12	
18	Лестничная клетка	16,18	
19	Лифтовый холл	16,03	
19.1	Зона безопасности МГН	2,58	

05/19-СВС-П-19-ИОС4

Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6

4-х секционный жилой дом переменной этажности помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витебской

Секция 4. План 2 этажа. Вентиляция.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата
 Разработал Толкачев 06.21
 Проверил Куликова 06.21
 Н.Контр Семенов 06.21
 ГИП Куликова 06.21

Ставля Лист Листов
 П 73

CBC Project
 CHELYABINSK BUILDING CENTER

Формат А2хА1,5

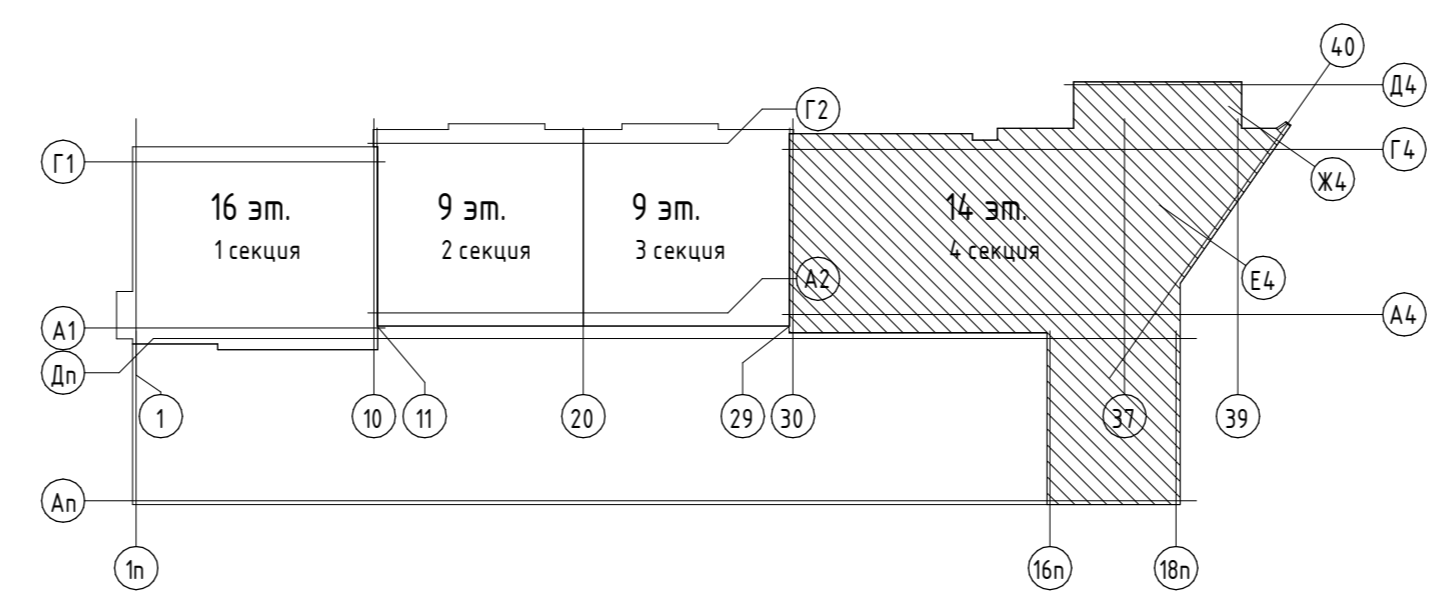
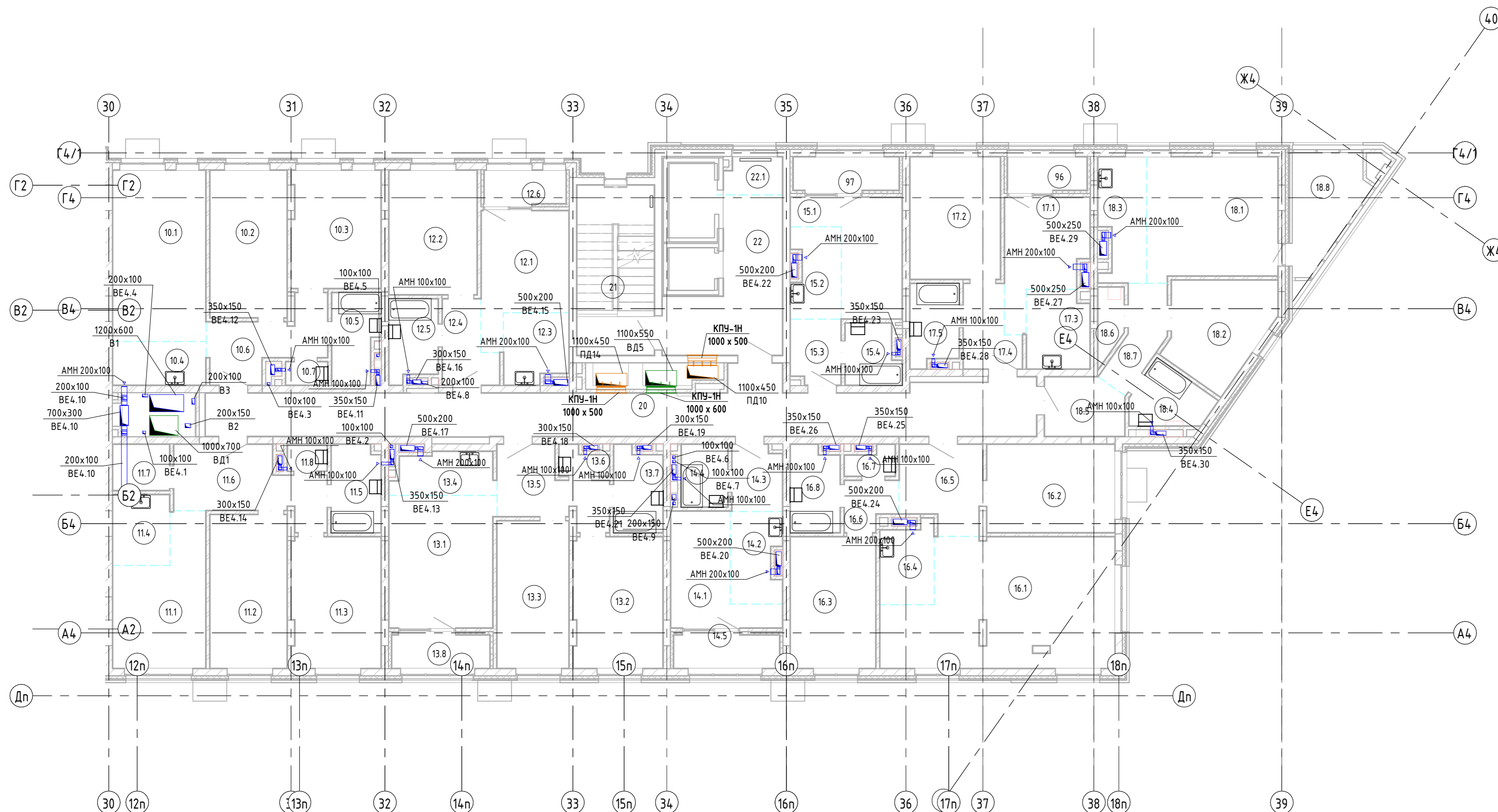
Согласовано

Взвешено

Дата и время

Имя, № подл.

Секция 4. План 3 этажа. Вентиляция.



Экспликация помещений этаж 3 секция 4

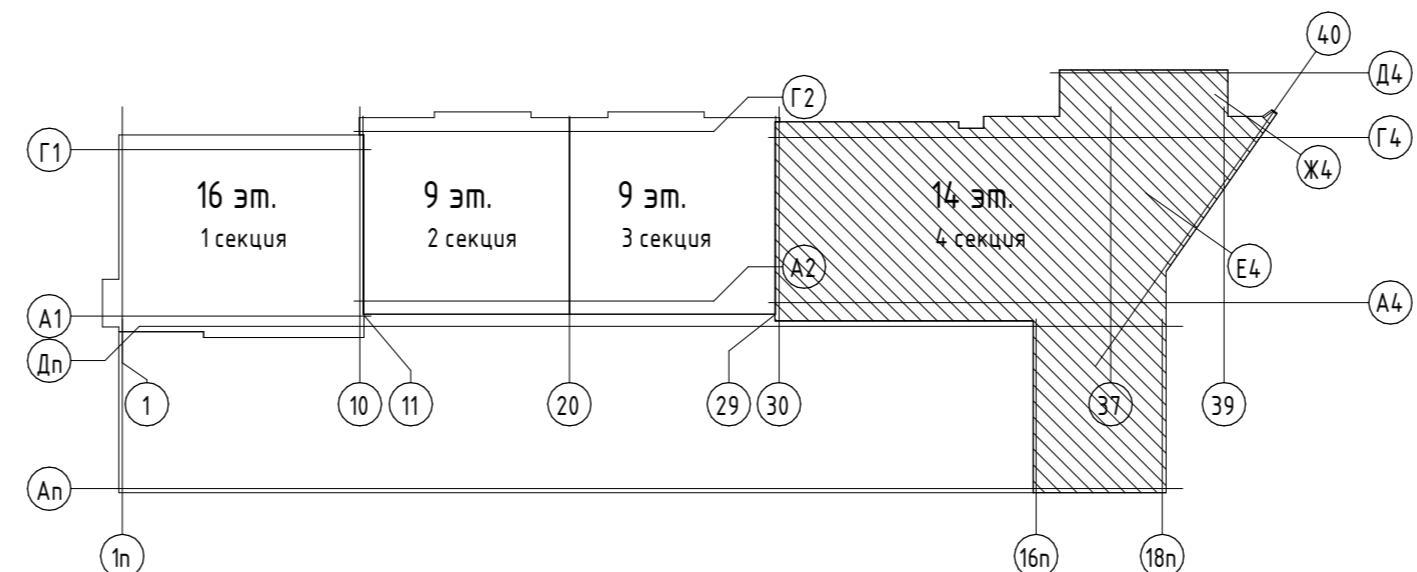
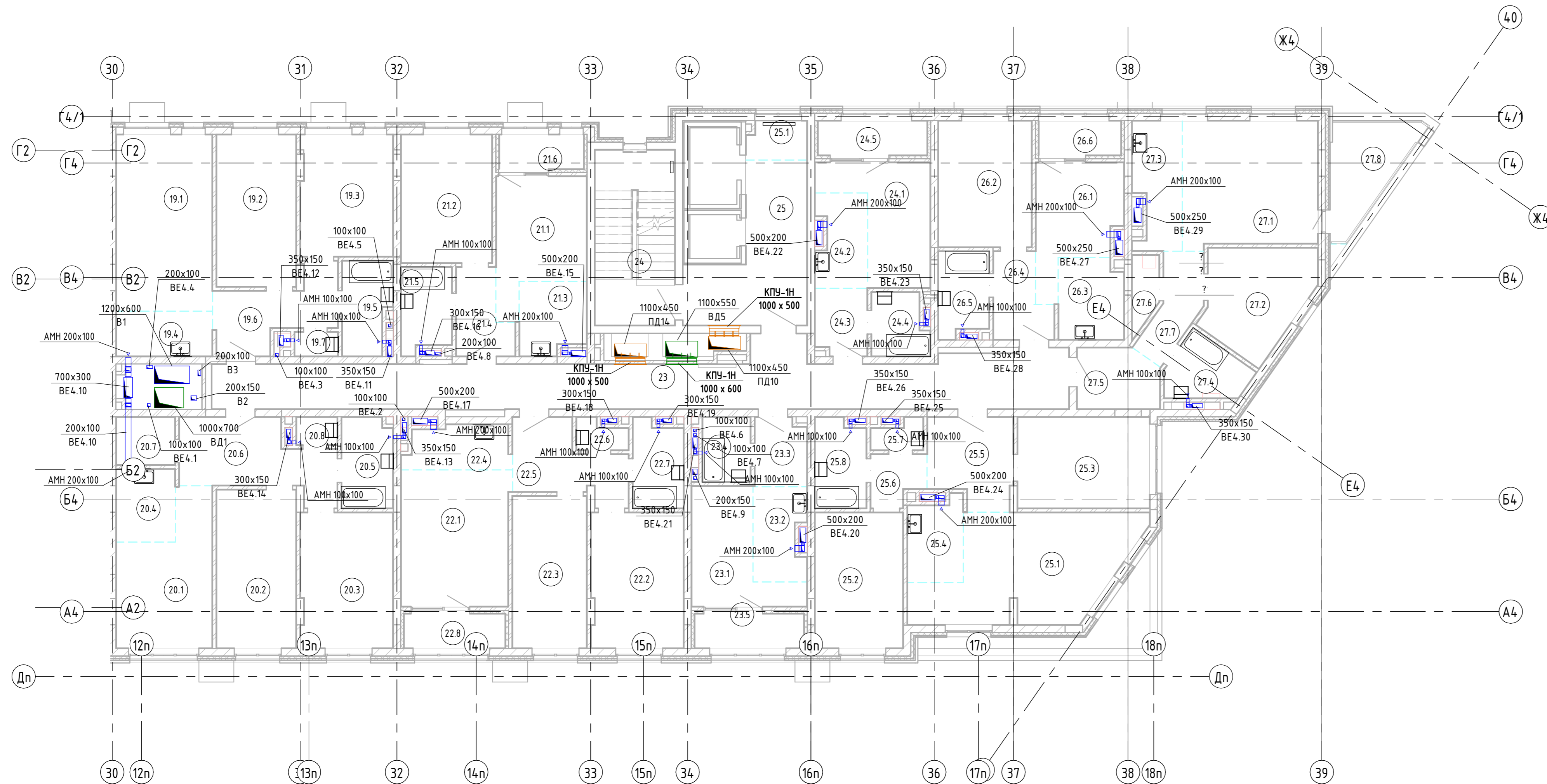
Номер помещ ения	Наименование	Площадь , м2	Кат . помещ ения
10.1	Кухня-столовая	19,58	
10.2	Спальня	13,93	
10.3	Спальня	12,84	
10.4	Кухня-ниша	4,99	
10.5	Ванная	4,93	
10.6	Прихожая	8,17	
10.7	С/У	1,18	
11.1	Кухня-столовая	14,15	
11.2	Спальня	14,53	
11.3	Спальня	14,36	
11.4	Кухня-ниша	4,96	
11.5	Ванная	5,22	
11.6	Прихожая	11,17	
11.7	Прачечная	3,20	
11.8	С/У	1,28	
12.1	Кухня-столовая	12,09	
12.2	Спальня	13,45	
12.3	Кухня-ниша	5,38	
12.4	Прихожая	4,82	
12.5	Ванная	4,70	
12.6	Лоджия	3,32	
13.1	Кухня-столовая	17,02	
13.2	Спальня	14,36	
13.3	Спальня	13,00	
13.4	Кухня-ниша	5,10	
13.5	Прихожая	8,06	
13.6	С/У	1,55	
13.7	Ванная	4,90	
13.8	Лоджия	3,98	
14.1	Кухня-столовая	10,03	
14.2	Кухня-ниша	5,45	
14.3	Прихожая	3,99	
14.4	Ванная	3,55	

Экспликация помещений этаж 3 секция 4

Номер помещ ения	Наименование	Площадь , м2	Кат . помещ ения
14.5	Лоджия	4,30	
15.1	Кухня-столовая	10,89	
15.2	Кухня-ниша	5,30	
15.3	Прихожая	3,92	
15.4	Ванная	3,82	
16.1	Кухня-столовая	33,00	
16.2	Спальня	13,86	
16.3	Спальня	13,76	
16.4	Кухня-ниша	5,16	
16.5	Прихожая	8,20	
16.6	Коридор	2,94	
16.7	С/У	1,54	
16.8	Ванная	5,07	
17.1	Кухня-столовая	10,37	
17.2	Спальня	13,58	
17.3	Кухня-ниша	5,98	
17.4	Прихожая	5,03	
17.5	Ванная	4,71	
18.1	Кухня-столовая	19,39	
18.2	Спальня	11,58	
18.3	Кухня-ниша	6,71	
18.4	С/У	4,84	
18.5	Прихожая	5,55	
18.6	Прачечная	2,03	
18.7	Коридор	5,02	
18.8	Лоджия	8,53	
20	Коридор	4,812	
21	Лестничная клетка	16,19	
22	Лифтовый холл	16,03	
22.1	Зона безопасности МГН	2,58	
96	Лоджия	3,23	
97	Лоджия	4,30	

05/19-СВС-П-19-ИОС4					
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Толкачев	06.21			
Проверил	Куликова	06.21			
Н.Контр	Семено	06.21			
ГИП	Куликова	06.21			
4-х секционный жилой дом переменной этажности помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витебской			Стация	Лист	Листов
Секция 4. План 3 этажа. Вентиляция.			П	74	

Секция 4. План 4 этажа. Вентиляция.



Экспликация помещений этаж 4 секция 4

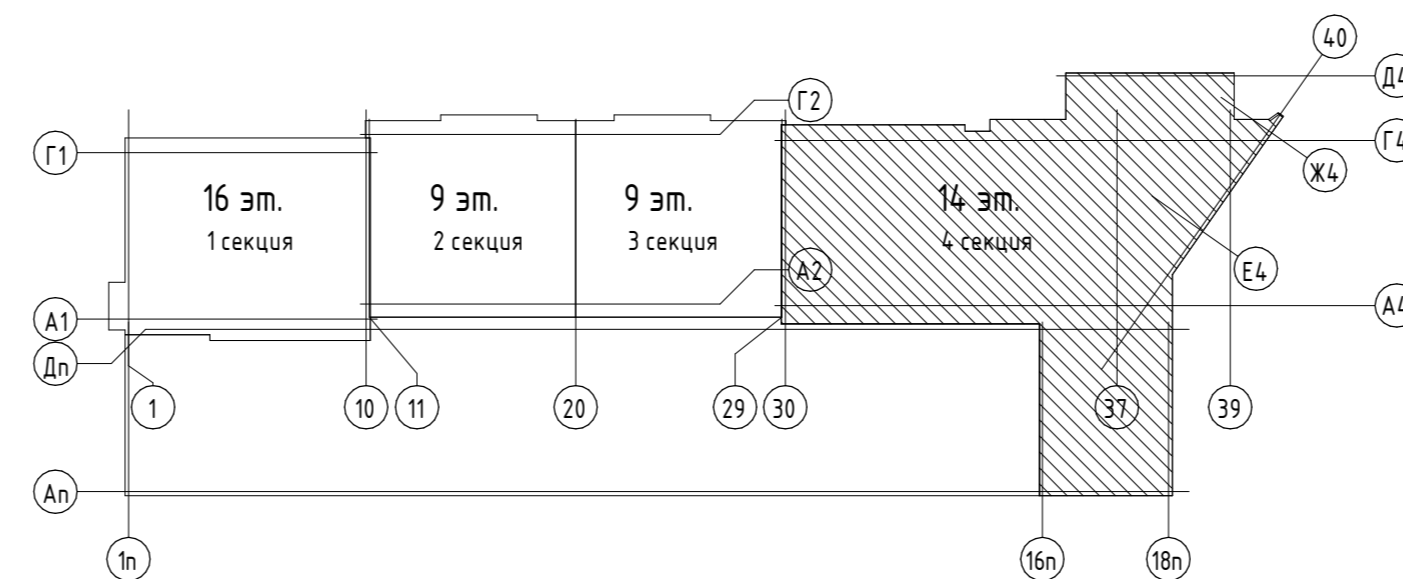
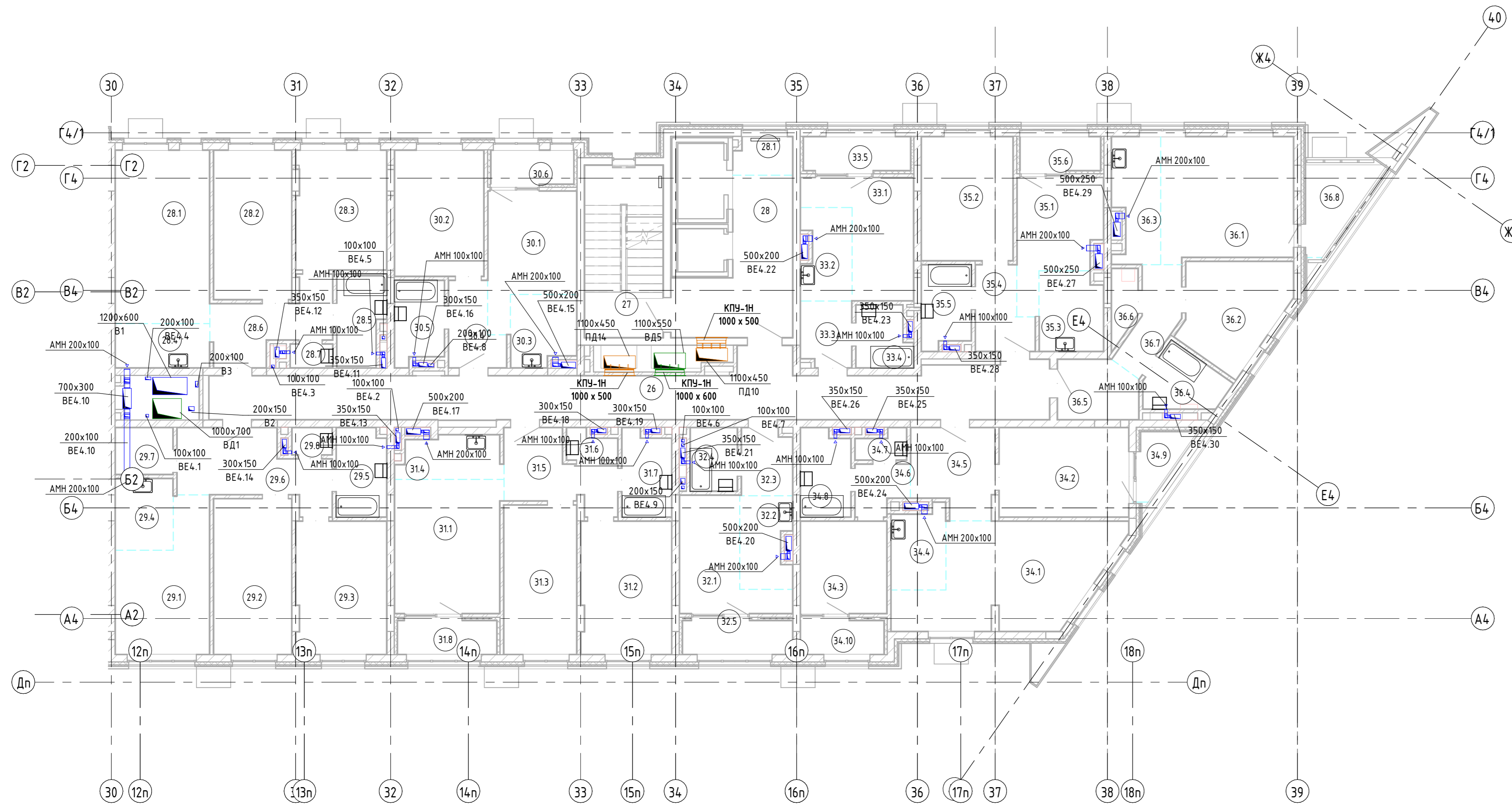
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
19.1	Кухня-столовая	19,58	
19.2	Спальня	13,93	
19.3	Спальня	12,88	
19.4	Кухня-ниша	4,99	
19.5	Ванная	4,93	
19.6	Прихожая	8,22	
19.7	С/У	1,18	
20.1	Кухня-столовая	14,15	
20.2	Спальня	14,53	
20.3	Спальня	14,36	
20.4	Кухня-ниша	4,96	
20.5	Ванная	5,22	
20.6	Прихожая	11,21	
20.7	Прачечная	3,20	
20.8	С/У	1,28	
21.1	Кухня-столовая	12,09	
21.2	Спальня	13,45	
21.3	Кухня-ниша	5,38	
21.4	Прихожая	4,82	
21.5	Ванная	4,70	
21.6	Лоджия	3,32	
22.1	Кухня-столовая	17,02	
22.2	Спальня	14,36	
22.3	Спальня	13,00	
22.4	Кухня-ниша	5,10	
22.5	Прихожая	8,10	
22.6	С/У	1,55	
22.7	Ванная	4,90	
22.8	Лоджия	3,98	
23	Коридор	48,12	
23.1	Кухня-столовая	10,03	
23.2	Кухня-ниша	5,45	
23.3	Прихожая	3,99	

Экспликация помещений этаж 4 секция 4

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
23.4	Ванная	3,55	
23.5	Лоджия	4,30	
24	Лестничная клетка	16,19	
24.1	Кухня-столовая	10,89	
24.2	Кухня-ниша	5,30	
24.3	Прихожая	3,92	
24.4	Ванная	3,82	
24.5	Лоджия	4,30	
25	Лифтовый холл	16,03	
25.1	Кухня-столовая	22,58	
25.1	Зона безопасности МГН	2,58	
25.2	Спальня	13,76	
25.3	Спальня	13,86	
25.4	Кухня-ниша	5,16	
25.5	Прихожая	8,22	
25.6	Коридор	2,94	
25.7	С/У	1,54	
25.8	Ванная	5,07	
26.1	Кухня-столовая	10,37	
26.2	Спальня	13,58	
26.3	Кухня-ниша	5,98	
26.4	Прихожая	5,03	
26.5	Ванная	4,71	
26.6	Лоджия	3,23	
27.1	Кухня-столовая	19,39	
27.2	Спальня	11,58	
27.3	Кухня-ниша	6,72	
27.4	Ванная	4,84	
27.5	Прихожая	5,55	
27.6	Прачечная	2,03	
27.7	Коридор	5,02	
27.8	Терраса	8,88	

05/19-СВС-П-19-ИОС4					
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Толкачев	06.21			
Проверил	Куликова	06.21			
Н.Контр.	Семено	06.21			
ГИП	Куликова	06.21			
4-х секционный жилой дом переменной этажности помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витебской			Старший	Лист	Листов
Секция 4. План 4 этажа. Вентиляция.			П	75	
СВС Project			ЧЕЛЯБИНСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР		

Секция 4. План 5 этажа. Вентиляция.



Экспликация помещений этаж 5 секция 4

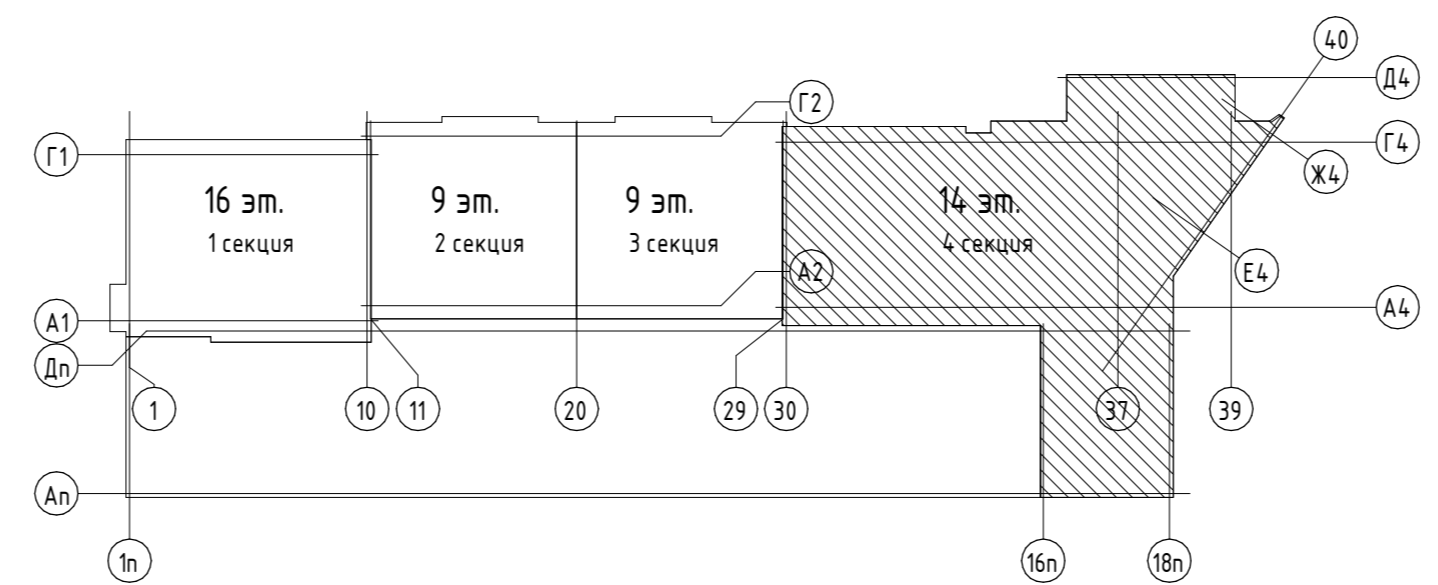
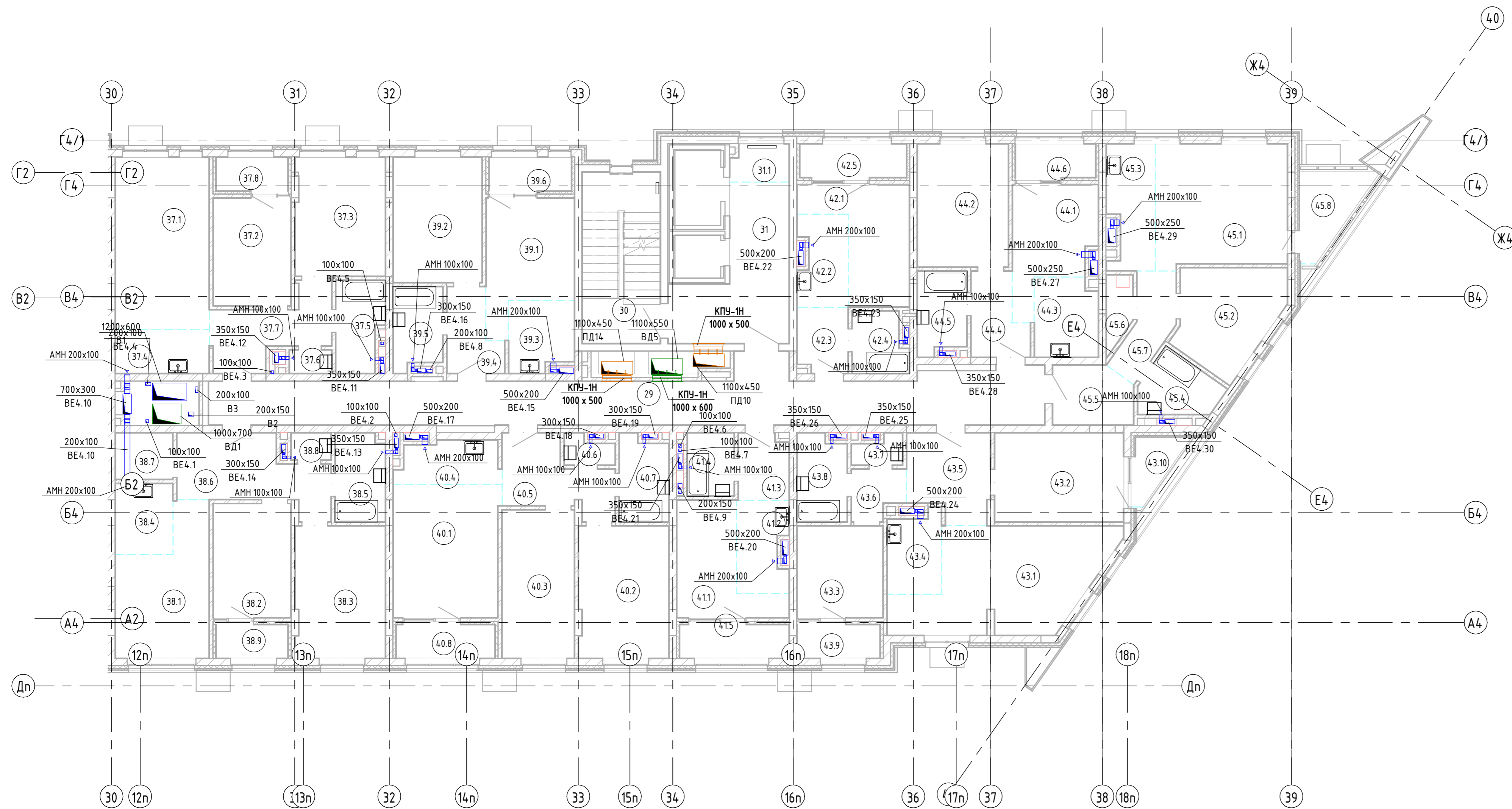
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м2	Кат. помеще-ния
26	Коридор	48,12	
27	Лестничная клетка	16,19	
28	Лифтовый холл	16,03	
28.1	Кухня-столовая	19,58	
28.1	Зона безопасности МГН	2,58	
28.2	Спальня	13,93	
28.3	Спальня	12,88	
28.4	Кухня-ниша	4,99	
28.5	Ванная	4,93	
28.6	Прихожая	8,22	
28.7	С/У	1,18	
29.1	Кухня-столовая	14,15	
29.2	Спальня	14,53	
29.3	Спальня	14,36	
29.4	Кухня-ниша	4,96	
29.5	Ванная	5,22	
29.6	Прихожая	11,21	
29.7	Прачечная	3,20	
29.8	С/У	1,28	
30.1	Кухня-столовая	12,09	
30.2	Спальня	13,45	
30.3	Кухня-ниша	5,38	
30.4	Прихожая	4,82	
30.5	Ванная	4,70	
30.6	Лоджия	3,32	
31.1	Кухня-столовая	17,02	
31.2	Спальня	14,36	
31.3	Спальня	13,00	
31.4	Кухня-ниша	5,10	
31.5	Прихожая	8,10	
31.6	С/У	1,55	
31.7	Ванная	4,90	
31.8	Лоджия	3,98	
32.1	Кухня-столовая	10,03	

Экспликация помещений этаж 5 секция 4

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м2	Кат. помеще-ния
32.2	Кухня-ниша	5,45	
32.3	Прихожая	3,99	
32.4	Ванная	3,55	
32.5	Лоджия	4,42	
33.1	Кухня-столовая	10,89	
33.2	Кухня-ниша	5,30	
33.3	Прихожая	3,92	
33.4	Ванная	3,82	
33.5	Лоджия	4,30	
34.1	Кухня-столовая	22,58	
34.2	Спальня	13,86	
34.3	Спальня	9,52	
34.4	Кухня-ниша	5,16	
34.5	Прихожая	8,22	
34.6	Коридор	2,94	
34.7	С/У	1,54	
34.8	Ванная	5,07	
34.9	Терраса	3,25	
34.10	Лоджия	3,35	
35.1	Кухня-столовая	10,37	
35.2	Спальня	13,58	
35.3	Кухня-ниша	5,98	
35.4	Прихожая	5,03	
35.5	Ванная	4,71	
35.6	Лоджия	3,23	
36.1	Кухня-столовая	19,39	
36.2	Спальня	11,58	
36.3	Кухня-ниша	6,72	
36.4	Ванная	4,84	
36.5	Прихожая	5,53	
36.6	Прачечная	2,03	
36.7	Коридор	5,04	
36.8	Лоджия	5,82	

05/19-СВС-П-19-ИОС4					
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Толкачев	06.21			
Проверил	Куликова	06.21			
Н.Контр.	Семено	06.21			
ГИП	Куликова	06.21			
4-х секционный жилой дом переменной этажности помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витебской			Стация	Лист	Листов
Секция 4. План 5 этажа. Вентиляция.			П	76	

Секция 4. План 6 этажа. Вентиляция.



Экспликация помещений этаж 6 секция 4

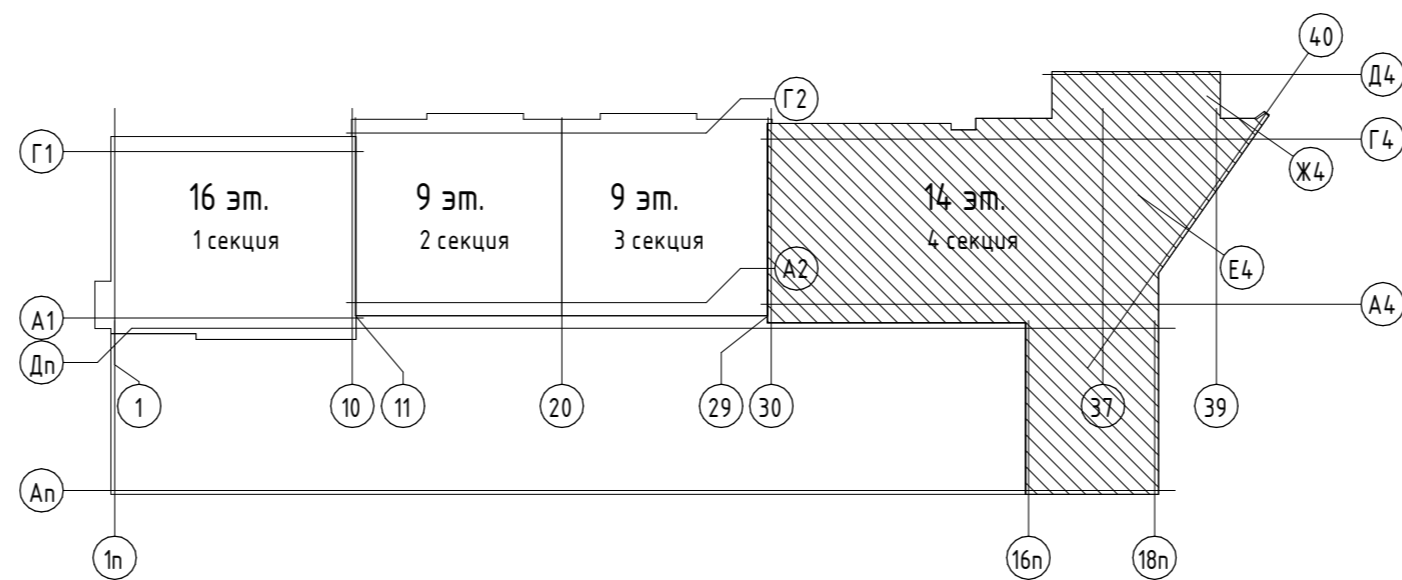
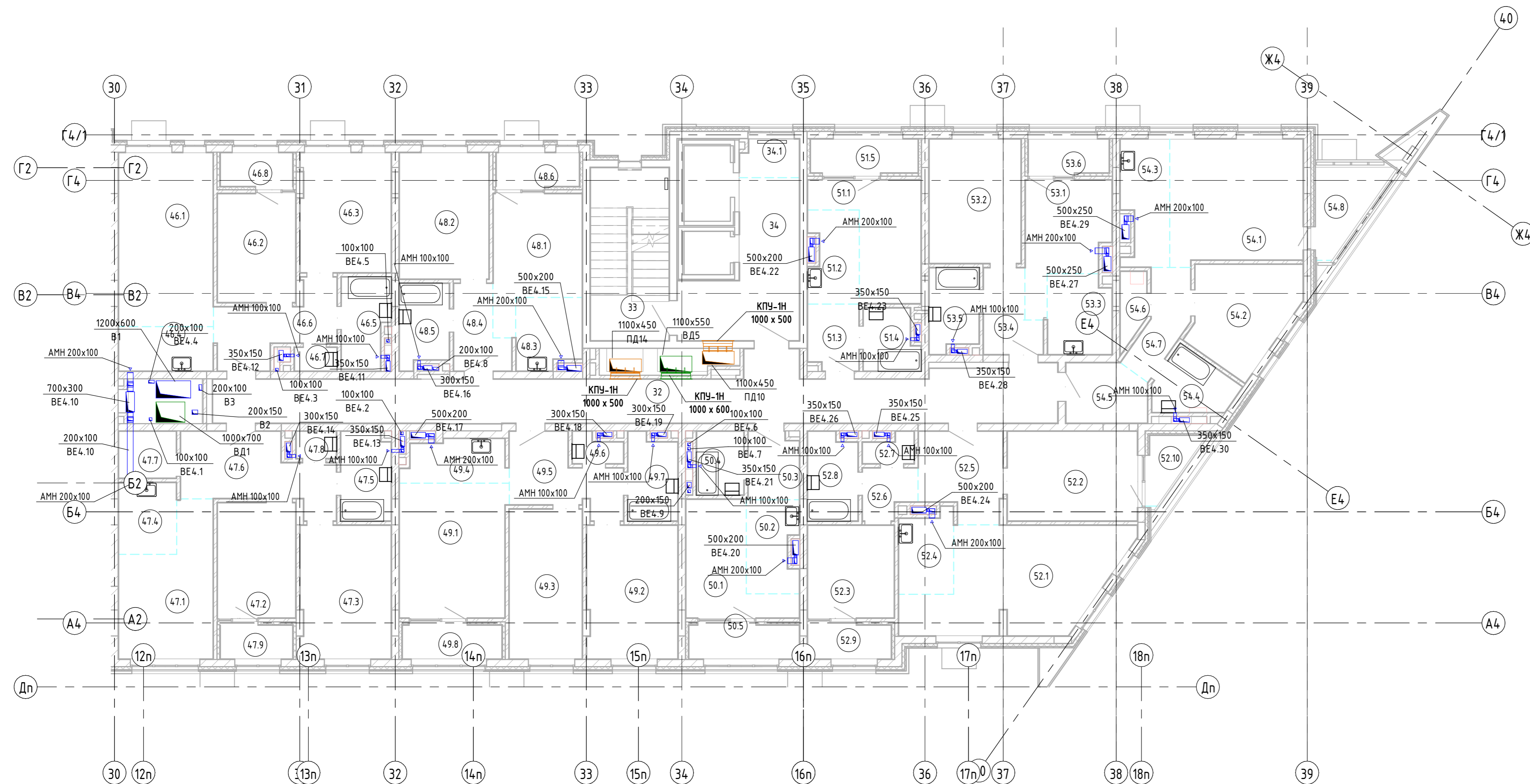
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
29	Коридор	48,12	
30	Лестничная клетка	16,19	
31	Лифтовый холл	16,03	
31.1	Зона безопасности МГН	2,58	
37.1	Кухня-столовая	19,58	
37.2	Спальня	10,11	
37.3	Спальня	12,88	
37.4	Кухня-ниша	4,99	
37.5	Ванная	4,93	
37.6	С/У	1,18	
37.7	Прихожая	8,21	
37.8	Лоджия	2,89	
38.1	Кухня-столовая	14,15	
38.2	Спальня	10,70	
38.3	Спальня	14,36	
38.4	Кухня-ниша	4,96	
38.5	Ванная	5,22	
38.6	Прихожая	11,21	
38.7	Прачечная	3,20	
38.8	С/У	1,28	
38.9	Лоджия	2,89	
39.1	Кухня-столовая	12,09	
39.2	Спальня	13,45	
39.3	Кухня-ниша	5,38	
39.4	Прихожая	4,82	
39.5	Ванная	4,70	
39.6	Лоджия	3,32	
40.1	Кухня-столовая	17,02	
40.2	Спальня	14,36	
40.3	Спальня	13,00	
40.4	Кухня-ниша	5,10	
40.5	Прихожая	8,10	
40.6	С/У	1,55	
40.7	Ванная	4,90	
40.8	Лоджия	3,98	

Экспликация помещений этаж 6 секция 4

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
41.1	Кухня-столовая	10,03	
41.2	Кухня-ниша	5,45	
41.3	Прихожая	3,99	
41.4	Ванная	3,55	
41.5	Лоджия	4,42	
42.1	Кухня-столовая	10,89	
42.2	Кухня-ниша	5,30	
42.3	Прихожая	3,92	
42.4	Ванная	3,82	
42.5	Лоджия	4,30	
43.1	Кухня-столовая	22,58	
43.2	Спальня	13,86	
43.3	Спальня	9,52	
43.4	Кухня-ниша	5,16	
43.5	Прихожая	8,22	
43.6	Коридор	2,94	
43.7	С/У	1,54	
43.8	Ванная	5,07	
43.9	Лоджия	3,35	
43.10	Терраса	3,25	
44.1	Кухня-столовая	10,37	
44.2	Спальня	13,58	
44.3	Кухня-ниша	5,98	
44.4	Прихожая	5,03	
44.5	Ванная	4,71	
44.6	Лоджия	3,23	
45.1	Кухня-столовая	19,39	
45.2	Спальня	11,58	
45.3	Кухня-ниша	6,72	
45.4	Ванная	4,84	
45.5	Прихожая	5,53	
45.6	Прачечная	2,03	
45.7	Коридор	5,04	
45.8	Лоджия	5,82	

05/19-СВС-П-19-ИОС4					
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Толкачев	06.21			
Проверил	Куликова	06.21			
Н.Контр	Семено	06.21			
ГИП	Куликова	06.21			
4-х секционный жилой дом переменной этажности помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витебской			Стация	Лист	Листов
Секция 4. План 6 этажа. Вентиляция.			П	77	

Секция 4. План 7 этажа. Вентиляция.



Экспликация помещений этаж 7 секция 4

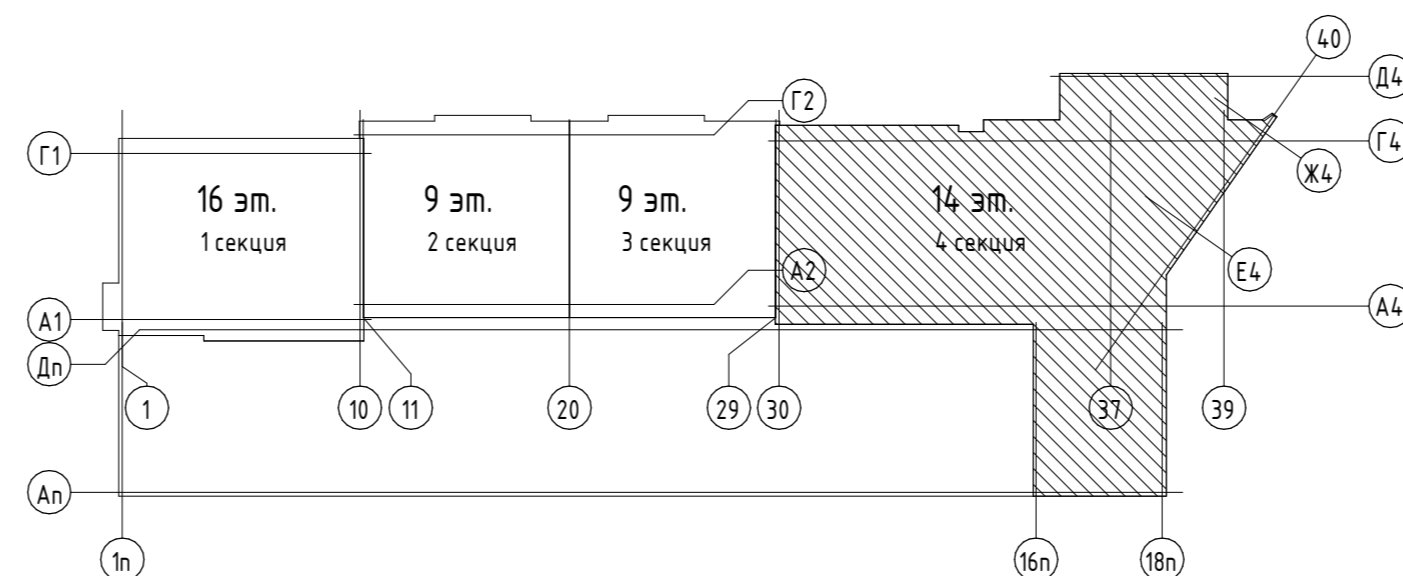
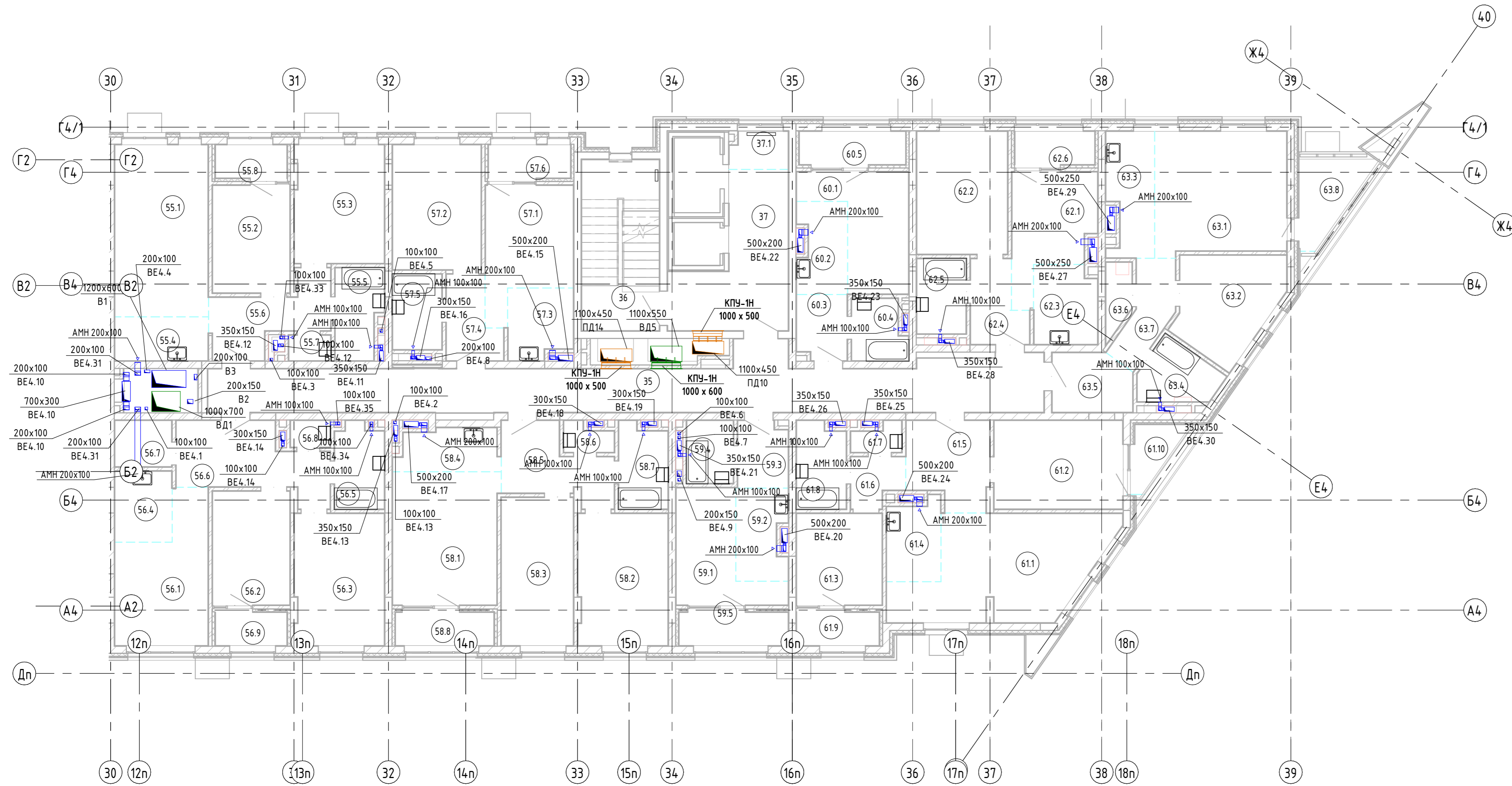
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
32	Коридор	48,12	
33	Лестничная клетка	16,19	
34	Лифтовый холл	16,03	
34.1	Зона безопасности МГН	2,58	
46.1	Кухня-столовая	19,58	
46.2	Спальня	10,11	
46.3	Спальня	12,88	
46.4	Кухня-ниша	4,99	
46.5	Ванная	4,93	
46.6	Прихожая	8,21	
46.7	С/У	1,18	
46.8	Лоджия	2,89	
47.1	Кухня-столовая	14,15	
47.2	Спальня	10,70	
47.3	Спальня	14,36	
47.4	Кухня-ниша	4,96	
47.5	Ванная	5,22	
47.6	Прихожая	11,21	
47.7	Прачечная	3,20	
47.8	С/У	1,28	
47.9	Лоджия	2,89	
48.1	Кухня-столовая	12,09	
48.2	Спальня	13,45	
48.3	Кухня-ниша	5,38	
48.4	Прихожая	4,82	
48.5	Ванная	4,70	
48.6	Лоджия	3,32	
49.1	Кухня-столовая	17,02	
49.2	Спальня	14,36	
49.3	Спальня	13,00	
49.4	Кухня-ниша	5,10	
49.5	Прихожая	8,10	
49.6	С/У	1,55	
49.7	Ванная	4,90	
49.8	Лоджия	3,98	

Экспликация помещений этаж 7 секция 4

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
50.1	Кухня-столовая	10,03	
50.2	Кухня-ниша	5,45	
50.3	Прихожая	3,99	
50.4	Ванная	3,55	
50.5	Лоджия	4,42	
51.1	Кухня-столовая	10,89	
51.2	Кухня-ниша	5,30	
51.3	Прихожая	3,92	
51.4	Ванная	3,82	
51.5	Лоджия	4,30	
52.1	Кухня-столовая	22,58	
52.2	Спальня	13,86	
52.3	Спальня	9,52	
52.4	Кухня-ниша	5,16	
52.5	Прихожая	8,22	
52.6	Коридор	2,94	
52.7	С/У	1,54	
52.8	Ванная	5,07	
52.9	Лоджия	3,35	
52.10	Терраса	3,25	
53.1	Кухня-столовая	10,37	
53.2	Спальня	13,58	
53.3	Кухня-ниша	5,98	
53.4	Прихожая	5,03	
53.5	Ванная	4,71	
53.6	Лоджия	3,23	
54.1	Кухня-столовая	19,39	
54.2	Спальня	11,58	
54.3	Кухня-ниша	6,72	
54.4	Ванная	4,84	
54.5	Прихожая	5,53	
54.6	Прачечная	2,03	
54.7	Коридор	5,04	
54.8	Лоджия	5,82	

					05/19-СВС-П-19-ИОС4				
					Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витебской	Статья	Лист	Листов
							П	78	
Проверил	Куликова				06.21				
Н.Контр.	Семенов				06.21				
ГИП	Куликова				06.21	Секция 4. План 7 этажа. Вентиляция.			

Секция 4. План 8 этажа. Вентиляция.




Экспликация помещений этаж 8 секция 4

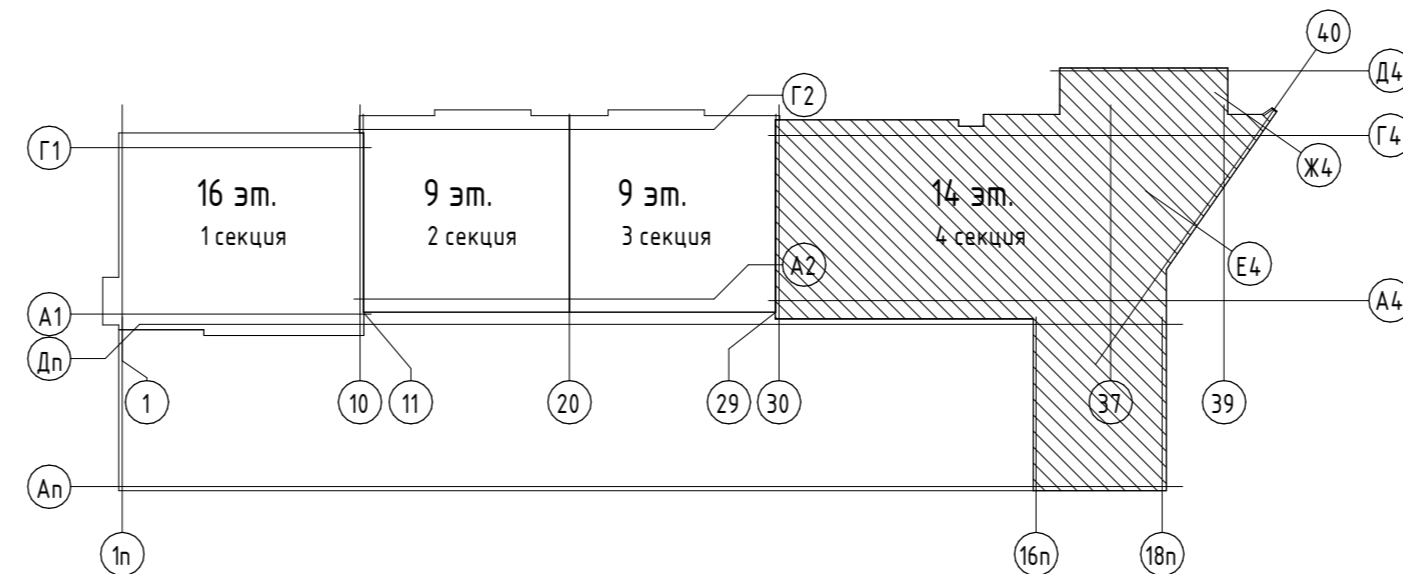
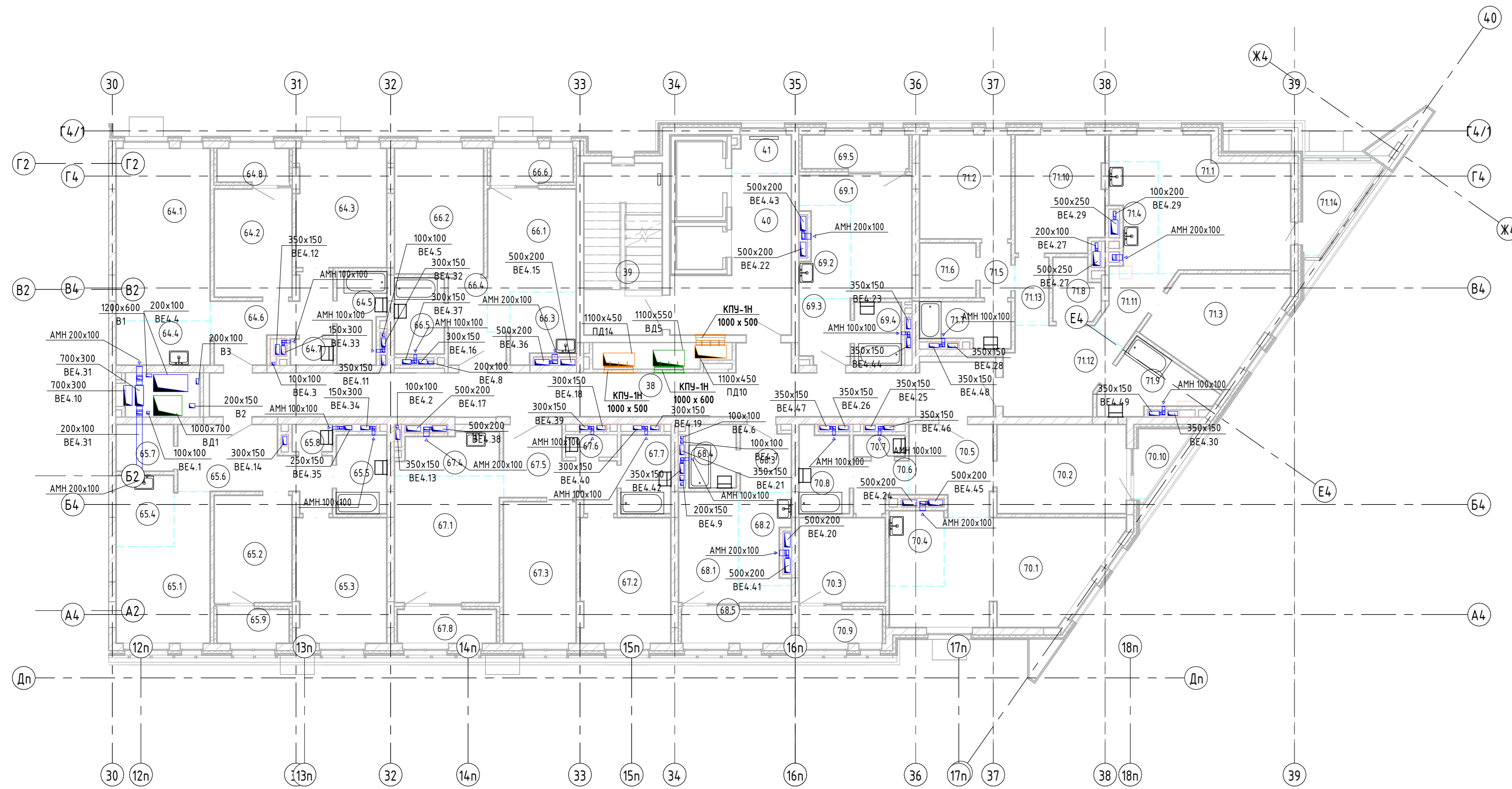
Номер помещ ения	Наименование	Площадь , м2	Кат . помещ ения
35	Коридор	4,8,12	
36	Лестничная клетка	16,19	
37	Лифтовый холл	16,03	
37.1	Зона безопасности МГН	2,58	
55.1	Кухня-столовая	19,58	
55.2	Спальня	10,11	
55.3	Спальня	12,88	
55.4	Кухня-ниша	4,99	
55.5	Ванная	4,93	
55.6	Прихожая	8,02	
55.7	С/У	1,30	
55.8	Лоджия	2,89	
56.1	Кухня-столовая	14,15	
56.2	Спальня	10,70	
56.3	Спальня	14,36	
56.4	Кухня-ниша	4,96	
56.5	Ванная	4,96	
56.6	Прихожая	11,21	
56.7	Прачечная	3,20	
56.8	С/У	1,28	
56.9	Лоджия	2,89	
57.1	Кухня-столовая	12,09	
57.2	Спальня	13,45	
57.3	Кухня-ниша	5,38	
57.4	Прихожая	4,82	
57.5	Ванная	4,51	
57.6	Лоджия	3,32	
58.1	Кухня-столовая	17,02	
58.2	Спальня	14,36	
58.3	Спальня	13,00	
58.4	Кухня-ниша	5,10	
58.5	Прихожая	8,10	
58.6	С/У	1,55	
58.7	Ванная	4,90	
58.8	Лоджия	3,98	

Экспликация помещений этаж 8 секция 4

Номер помещ ения	Наименование	Площадь , м2	Кат . помещ ения
59.1	Кухня-столовая	10,03	
59.2	Кухня-ниша	5,45	
59.3	Прихожая	3,99	
59.4	Ванная	3,55	
59.5	Лоджия	4,42	
60.1	Кухня-столовая	10,89	
60.2	Кухня-ниша	5,30	
60.3	Прихожая	3,92	
60.4	Ванная	3,82	
60.5	Лоджия	4,30	
61.1	Кухня-столовая	22,58	
61.2	Спальня	13,86	
61.3	Спальня	9,52	
61.4	Кухня-ниша	5,16	
61.5	Прихожая	8,22	
61.6	Коридор	2,94	
61.7	С/У	1,54	
61.8	Ванная	5,07	
61.9	Лоджия	3,35	
61.10	Терраса	3,25	
62.1	Кухня-столовая	10,37	
62.2	Спальня	13,58	
62.3	Кухня-ниша	5,98	
62.4	Прихожая	5,03	
62.5	Ванная	4,49	
62.6	Лоджия	3,23	
63.1	Кухня-столовая	19,39	
63.2	Спальня	11,58	
63.3	Кухня-ниша	6,72	
63.4	Ванная	4,84	
63.5	Прихожая	5,53	
63.6	Прачечная	2,03	
63.7	Коридор	5,04	
63.8	Лоджия	5,82	

				05/19-СВС-П-19-ИОС4		
				Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витебской
Разработал	Толкачев	1	06.21	Толкачев	06.21	
Проверил	Куликова	1	06.21	Куликова	06.21	
Н.Контр	Семено	1	06.21	Семено	06.21	Секция 4. План 8 этажа. Вентиляция.
ГИП	Куликова	1	06.21	Куликова	06.21	
				Ставля	Лист	Листов
				П	79	
				 Формат А2хА1,5		

Секция 4. План 9 этажа. Вентиляция.



Экспликация помещений этаж 9 секция 4

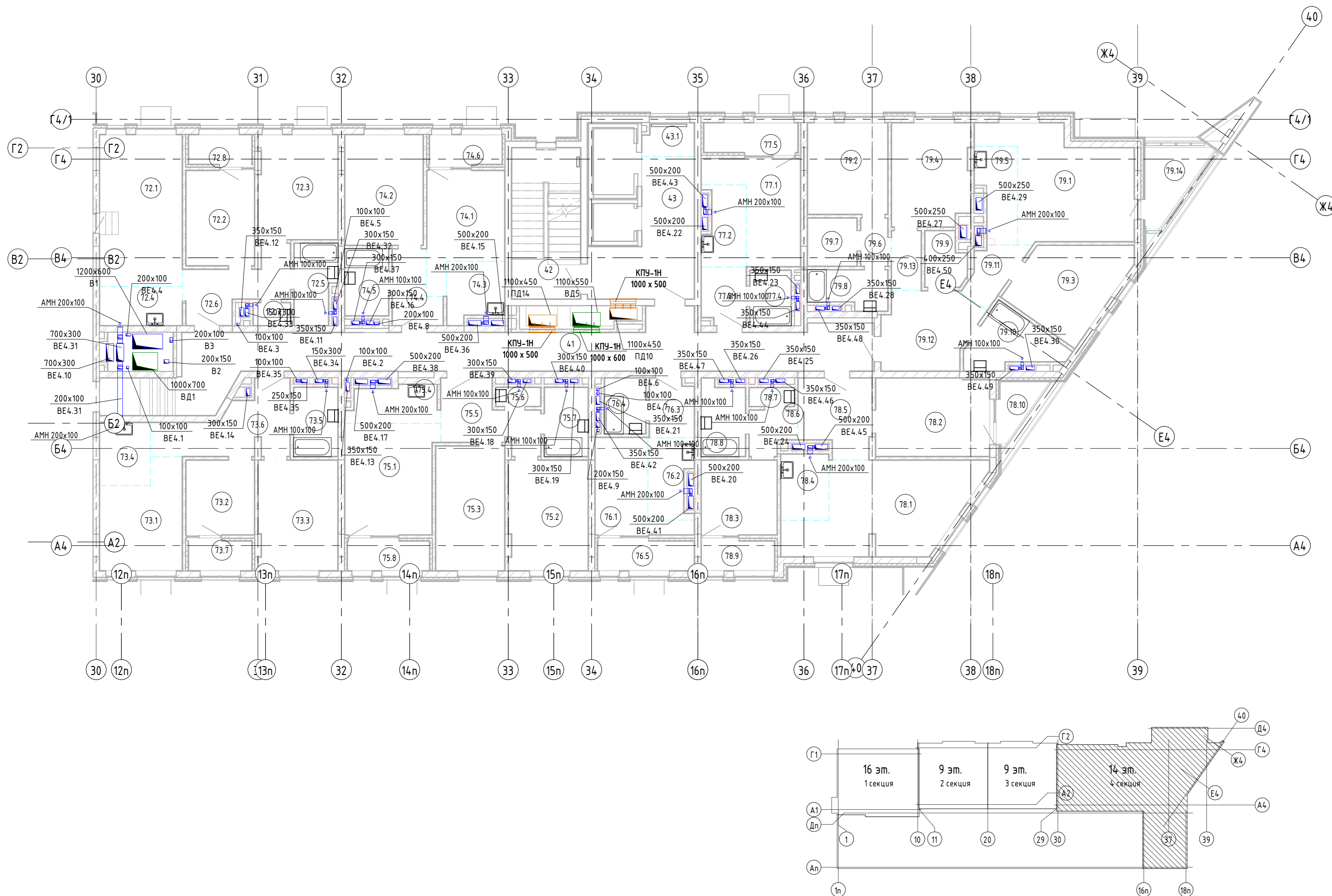
Номер помещ ения	Наименование	Площадь , м2	Кат . помещ ения
38	Коридор	44,35	
39	Лестничная клетка	16,19	
40	Лифтовый холл	16,03	
41	Зона безопасности МГН	2,58	
64.1	Кухня-столовая	19,58	
64.2	Спальня	10,11	
64.3	Спальня	12,88	
64.4	Кухня-ниша	4,99	
64.5	Ванная	4,93	
64.6	Прихожая	8,02	
64.7	С/У	1,30	
64.8	Лоджия	2,89	
64.9	С/У	1,30	
64.10	Лоджия	2,89	
64.11	Спальня	10,03	
64.12	Спальня	13,57	
64.13	Кухня-ниша	4,96	
64.14	Ванная	4,72	
64.15	Прихожая	11,21	
64.16	С/У	3,20	
64.17	С/У	1,28	
64.18	Лоджия	2,89	
64.19	Кухня-столовая	12,09	
64.20	Спальня	13,45	
64.21	Кухня-ниша	5,13	
64.22	Прихожая	4,82	
64.23	Ванная	4,51	
64.24	Лоджия	3,32	
64.25	Кухня-столовая	16,11	
64.26	Спальня	13,57	
64.27	Спальня	12,37	
64.28	Кухня-ниша	5,00	
64.29	Прихожая	8,10	
64.30	С/У	1,40	
64.31	Ванная	4,66	
64.32	Лоджия	3,98	

Экспликация помещений этаж 9 секция 4

Номер помещ ения	Наименование	Площадь , м2	Кат . помещ ения
68.1	Кухня-столовая	9,05	
68.2	Кухня-ниша	5,09	
68.3	Прихожая	3,99	
68.4	Ванная	3,55	
68.5	Лоджия	4,42	
69.1	Кухня-столовая	10,89	
69.2	Кухня-ниша	4,97	
69.3	Прихожая	3,92	
69.4	Ванная	3,50	
69.5	Лоджия	4,30	
70.1	Кухня-столовая	22,58	
70.2	Спальня	13,86	
70.3	Спальня	8,78	
70.4	Кухня-ниша	4,97	
70.5	Прихожая	8,22	
70.6	Коридор	2,94	
70.7	С/У	1,30	
70.8	Ванная	4,90	
70.9	Лоджия	3,35	
70.10	Терраса	3,25	
71.1	Кухня-столовая	20,53	
71.2	Спальня	11,43	
71.3	Спальня	13,07	
71.4	Кухня-ниша	5,45	
71.5	Коридор	2,00	
71.6	Гардеробная	3,68	
71.7	Ванная	4,43	
71.8	Прачечная	3,22	
71.9	Ванная	6,60	
71.10	Спальня	12,35	
71.11	Коридор	3,85	
71.12	Прихожая	10,67	
71.13	Коридор	2,74	
71.14	Лоджия	5,82	

05/19-СВС-П-19-ИОС4					
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Толкачев		06.21		
Проверил	Куликова		06.21		
Н.Контр	Семено		06.21		
ГИП	Куликова		06.21		
4-х секционный жилой дом переменной этажности помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витебской			Старший	Лист	Листов
Секция 4. План 9 этажа. Вентиляция.			П	80	
 Формат А2хА1,5					

Секция 4. План 10 этажа. Вентиляция.



Экспликация помещений этаж 10 секция 4

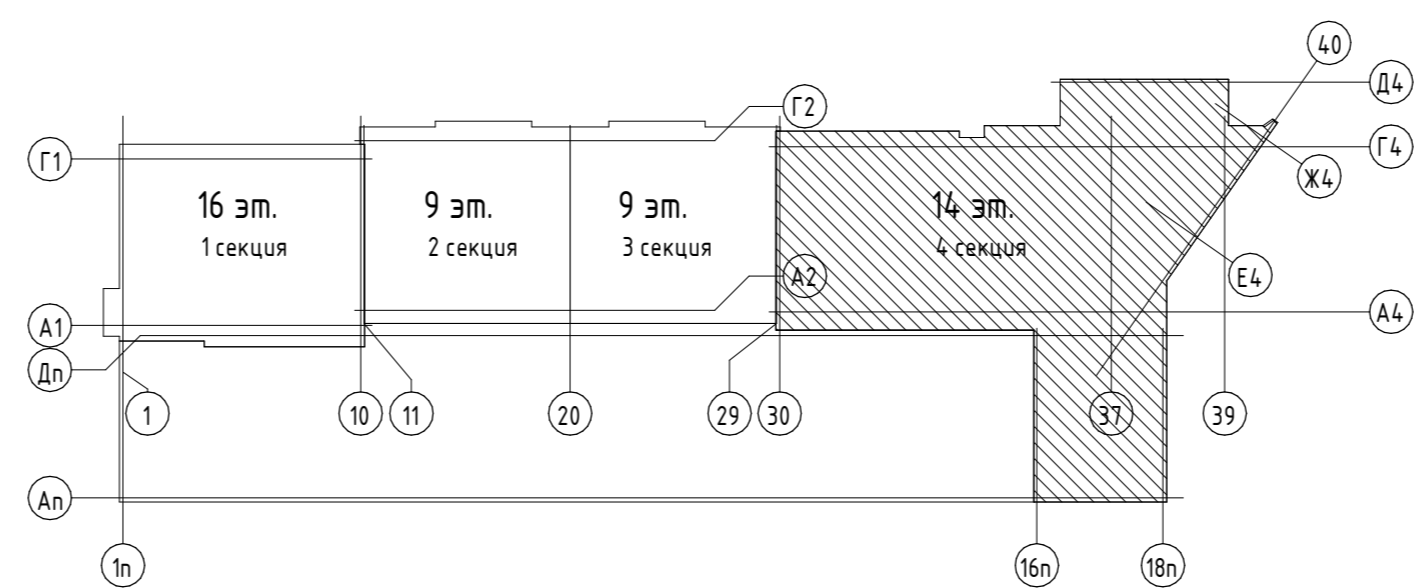
Номер помещ ения	Наименование	Площадь , м2	Кат . помещ ения
41	Коридор	52,35	
42	Лестничная клетка	16,19	
43	Лифтовый холл	16,03	
43.1	Зона безопасности МГН	2,58	
72.1	Кухня-столовая	19,58	
72.2	Спальня	10,11	
72.3	Спальня	12,88	
72.4	Кухня-ниша	4,99	
72.5	Ванная	4,93	
72.6	Прихожая	8,02	
72.7	С/У	1,30	
72.8	Лоджия	2,89	
72.9	Терраса	21,39	
73.1	Кухня-столовая	12,36	
73.2	Спальня	7,92	
73.3	Спальня	13,57	
73.4	Кухня-ниша	4,99	
73.5	Ванная	4,72	
73.6	Прихожая	10,56	
73.7	Лоджия	2,89	
74.1	Кухня-столовая	12,09	
74.2	Спальня	13,45	
74.3	Кухня-ниша	5,13	
74.4	Прихожая	4,82	
74.5	Ванная	4,51	
74.6	Лоджия	3,32	
75.1	Кухня-столовая	15,38	
75.2	Спальня	13,57	
75.3	Спальня	13,36	
75.4	Кухня-ниша	5,00	
75.5	Прихожая	8,10	
75.6	С/У	1,30	
75.7	Ванная	4,66	
75.8	Лоджия	3,75	
76.1	Кухня-столовая	9,05	

Экспликация помещений этаж 10 секция 4

Номер помещ ения	Наименование	Площадь , м2	Кат . помещ ения
76.2	Кухня-ниша	5,09	
76.3	Прихожая	3,99	
76.4	Ванная	3,55	
76.5	Лоджия	4,42	
77.1	Кухня-столовая	10,89	
77.2	Кухня-ниша	4,97	
77.3	Прихожая	3,92	
77.4	Ванная	3,50	
77.5	Лоджия	4,30	
78.1	Кухня-столовая	22,58	
78.2	Спальня	13,86	
78.3	Спальня	8,78	
78.4	Кухня-ниша	4,97	
78.5	Прихожая	8,22	
78.6	Коридор	2,94	
78.7	С/У	1,30	
78.8	Ванная	4,90	
78.9	Лоджия	3,35	
78.10	Терраса	3,25	
79.1	Кухня-столовая	20,53	
79.2	Спальня	11,43	
79.3	Спальня	13,07	
79.4	Спальня	12,35	
79.5	Кухня-ниша	5,47	
79.6	Коридор	2,00	
79.7	Гардеробная	3,68	
79.8	Ванная	4,43	
79.9	Прачечная	3,21	
79.10	Ванная	6,60	
79.11	Коридор	3,73	
79.12	Прихожая	10,67	
79.13	Коридор	2,74	
79.14	Лоджия	6,14	

05/19-СВС-П-19-ИОС4						Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витебской	Статья	Лист	Листов
Разработал	Толкачев				06.21		П	81	
Проверил	Куликова				06.21				
Н.Контр	Семено				06.21				
ГИП	Куликова				06.21	Секция 4. План 10 этажа. Вентиляция.			

Секция 4. План 11 этажа. Вентиляция.



Экспликация помещений этаж 11 секция 4

Номер помещ ения	Наименование	Площадь , м2	Кат . помещ ения
44	Коридор	44,35	
45	Лестничная клетка	16,19	
46	Лифтовый холл	16,03	
46.1	Зона безопасности МГН	2,58	
80.1	Кухня-столовая	19,58	
80.2	Спальня	10,11	
80.3	Спальня	12,88	
80.4	Кухня-ниша	4,99	
80.5	Ванная	4,93	
80.6	Прихожая	8,02	
80.7	С/У	1,30	
80.8	Лоджия	2,89	
80.9	Балкон	8,44	
81.1	Кухня-столовая	12,36	
81.2	Спальня	10,03	
81.3	Спальня	13,57	
81.4	Кухня-ниша	4,96	
81.5	Ванная	4,72	
81.6	Прихожая	12,31	
81.7	Лоджия	2,89	
81.8	Прачечная	3,20	
81.9	С/У	1,19	
82.1	Кухня-столовая	12,09	
82.2	Спальня	13,45	
82.3	Кухня-ниша	5,13	
82.4	Прихожая	4,82	
82.5	Ванная	4,51	
82.6	Лоджия	3,32	
83.1	Кухня-столовая	15,38	
83.2	Спальня	13,57	
83.3	Спальня	13,36	
83.4	Кухня-ниша	5,00	
83.5	Прихожая	8,10	
83.6	С/У	1,30	
83.7	Ванная	4,66	
83.8	Лоджия	3,75	

Экспликация помещений этаж 11 секция 4

Номер помещ ения	Наименование	Площадь , м2	Кат . помещ ения
84.1	Кухня-столовая	9,05	
84.2	Кухня-ниша	5,09	
84.3	Прихожая	3,99	
84.4	Ванная	3,55	
84.5	Лоджия	4,42	
85.1	Кухня-столовая	10,89	
85.2	Кухня-ниша	4,97	
85.3	Прихожая	3,92	
85.4	Ванная	3,50	
85.5	Лоджия	4,30	
86.1	Кухня-столовая	22,58	
86.2	Спальня	13,86	
86.3	Спальня	8,78	
86.4	Кухня-ниша	4,97	
86.5	Прихожая	8,22	
86.6	Коридор	2,94	
86.7	С/У	1,30	
86.8	Ванная	4,90	
86.9	Лоджия	3,35	
86.10	Терраса	3,25	
87.1	Кухня-столовая	20,53	
87.2	Спальня	11,43	
87.3	Спальня	13,07	
87.4	Спальня	12,35	
87.5	Кухня-ниша	5,62	
87.6	Коридор	2,00	
87.7	Гардеробная	3,68	
87.8	Ванная	4,43	
87.9	Прачечная	3,21	
87.10	Ванная	6,60	
87.11	Коридор	3,73	
87.12	Прихожая	10,67	
87.13	Коридор	2,74	
87.14	Лоджия	5,82	

05/19-СВС-П-19-ИОС4

Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6

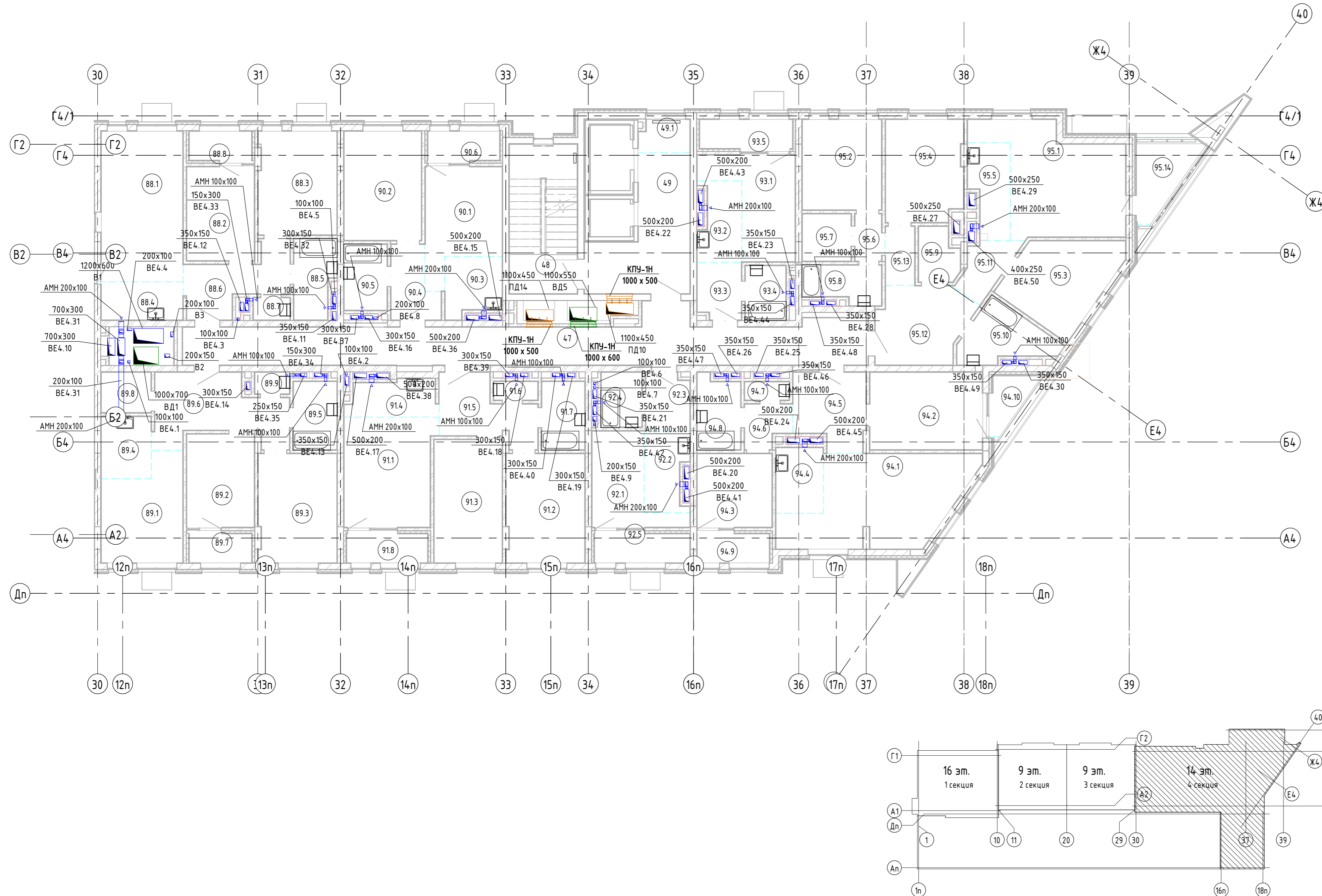
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витебской	Статья	Лист	Листов
Разработал	Толкачев	06.21			06.21		П	82	
Проверил	Куликова	06.21			06.21				
Н.Контр	Семено	06.21			06.21				
ГИП	Куликова	06.21			06.21				

Секция 4. План 11 этажа. Вентиляция.

CBC Project
CHLYABINSK BUILDING CENTER

Формат А2хА1,5

Секция 4. План 12 этажа. Вентиляция.



Экспликация помещений этаж 12 секция 4

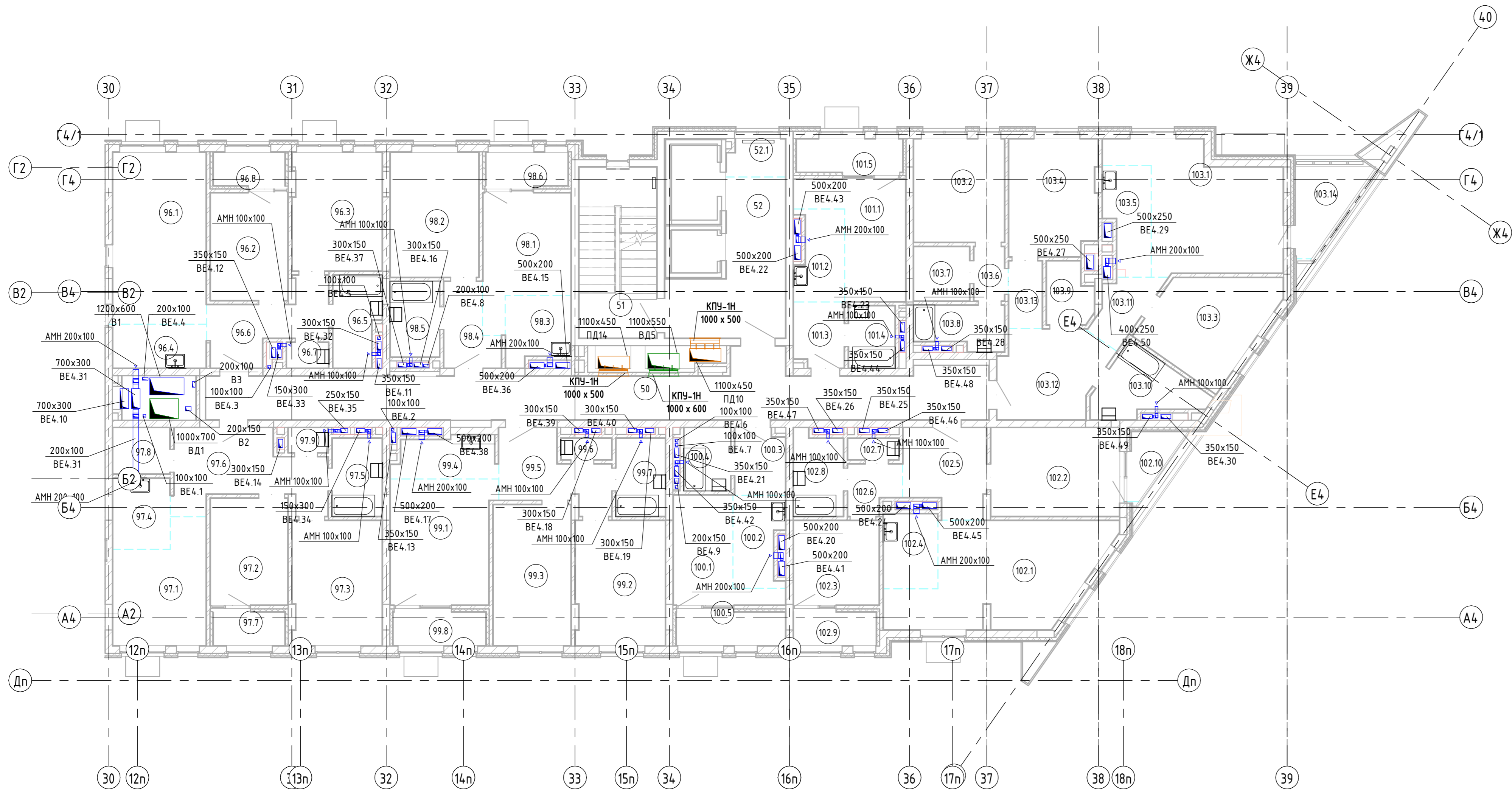
Номер помещ ения	Наименование	Площадь , м2	Кат . помещ ения
47	Коридор	44,35	
48	Лестничная клетка	16,19	
49	Лифтовый холл	16,03	
49.1	Зона безопасности МГН	2,58	
88.1	Кухня-столовая	19,58	
88.2	Спальня	10,11	
88.3	Спальня	12,88	
88.4	Кухня-ниша	4,99	
88.5	Ванная	4,93	
88.6	Прихожая	8,02	
88.7	С/У	1,30	
88.8	Лоджия	2,89	
88.9	Балкон	8,44	
89.1	Кухня-столовая	12,36	
89.2	Спальня	10,03	
89.3	Спальня	13,57	
89.4	Кухня-ниша	4,96	
89.5	Ванная	4,72	
89.6	Прихожая	12,31	
89.7	Лоджия	2,89	
89.8	Прачечная	3,20	
89.9	С/У	1,19	
90.1	Кухня-столовая	12,09	
90.2	Спальня	13,45	
90.3	Кухня-ниша	5,13	
90.4	Прихожая	4,82	
90.5	Ванная	4,51	
90.6	Лоджия	3,32	
91.1	Кухня-столовая	15,38	
91.2	Спальня	13,57	
91.3	Спальня	13,36	
91.4	Кухня-ниша	5,00	
91.5	Прихожая	8,10	
91.6	С/У	1,30	
91.7	Ванная	4,66	
91.8	Лоджия	3,75	

Экспликация помещений этаж 12 секция 4

Номер помещ ения	Наименование	Площадь , м2	Кат . помещ ения
92.1	Кухня-столовая	9,05	
92.2	Кухня-ниша	5,09	
92.3	Прихожая	3,99	
92.4	Ванная	3,55	
92.5	Лоджия	4,42	
93.1	Кухня-столовая	10,89	
93.2	Кухня-ниша	4,97	
93.3	Прихожая	3,92	
93.4	Ванная	3,50	
93.5	Лоджия	4,30	
94.1	Кухня-столовая	22,58	
94.2	Спальня	13,86	
94.3	Спальня	8,78	
94.4	Кухня-ниша	4,97	
94.5	Прихожая	8,22	
94.6	Коридор	2,94	
94.7	С/У	1,30	
94.8	Ванная	4,90	
94.9	Лоджия	3,35	
94.10	Терраса	3,25	
95.1	Кухня-столовая	20,53	
95.2	Спальня	11,43	
95.3	Спальня	13,07	
95.4	Спальня	12,35	
95.5	Кухня-ниша	5,62	
95.6	Коридор	2,00	
95.7	Гардеробная	3,68	
95.8	Ванная	4,43	
95.9	Прачечная	3,21	
95.10	Ванная	6,60	
95.11	Коридор	3,73	
95.12	Прихожая	10,67	
95.13	Коридор	2,74	
95.14	Лоджия	5,82	

				05/19-СВС-П-19-ИОС4		
				Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витевской
Разработал	Толкачев	83	06.21	06.21	06.21	
Проверил	Куликова					Стадия Лист Листов П 83
Н.Контр	Семено					
ГИП	Куликова					Секция 4. План 12 этажа. Вентиляция.

Секция 4. План 13 этажа. Вентиляция.

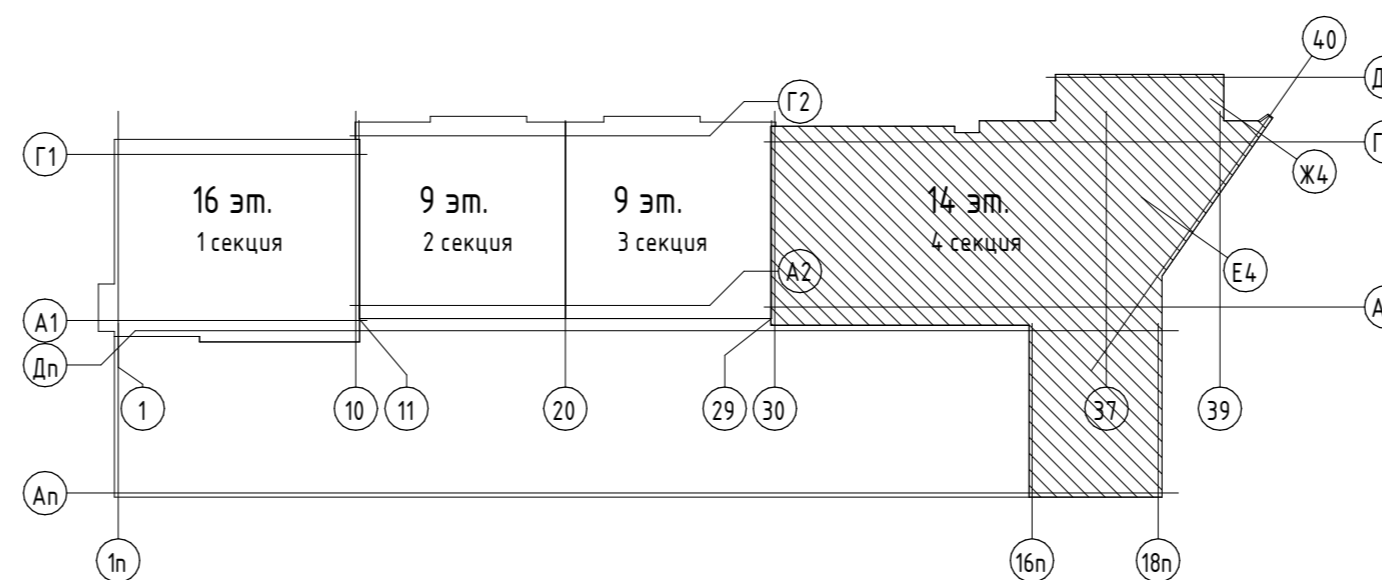


Экспликация помещений этаж 13 секция 4

Номер помещ ения	Наименование	Площадь , м2	Кат . помещ ения
50	Коридор	44,35	
51	Лестничная клетка	16,19	
52	Лифтовый холл	16,03	
52.1	Зона безопасности МГН	2,58	
96.1	Кухня-столовая	19,58	
96.2	Спальня	10,11	
96.3	Спальня	12,88	
96.4	Кухня-ниша	4,99	
96.5	Ванная	4,93	
96.6	Прихожая	8,02	
96.7	С/У	1,30	
96.8	Лоджия	2,89	
96.9	Балкон	8,44	
97.1	Кухня-столовая	12,36	
97.2	Спальня	10,03	
97.3	Спальня	13,57	
97.4	Кухня-ниша	4,96	
97.5	Ванная	4,72	
97.6	Прихожая	12,31	
97.7	Лоджия	2,89	
97.8	Прачечная	3,20	
97.9	С/У	1,19	
98.1	Кухня-столовая	12,09	
98.2	Спальня	13,45	
98.3	Кухня-ниша	5,13	
98.4	Прихожая	4,82	
98.5	Ванная	4,51	
98.6	Лоджия	3,32	
99.1	Кухня-столовая	15,38	
99.2	Спальня	13,57	
99.3	Спальня	13,36	
99.4	Кухня-ниша	5,00	
99.5	Прихожая	8,10	
99.6	С/У	1,30	
99.7	Ванная	4,66	
99.8	Лоджия	3,75	

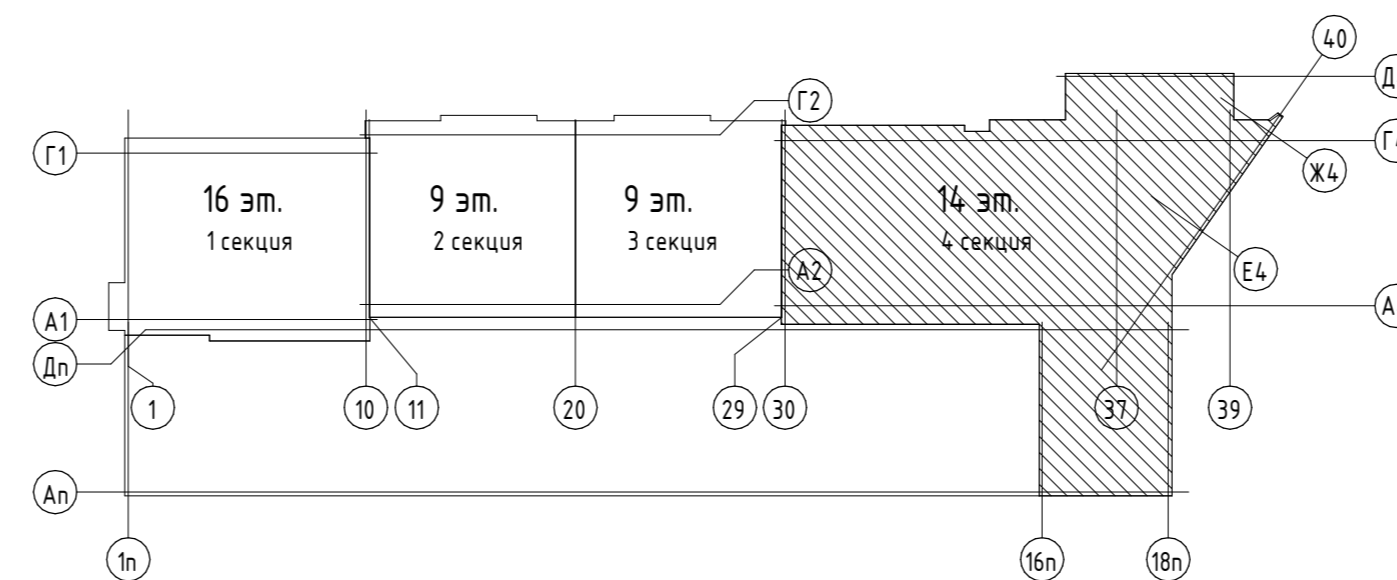
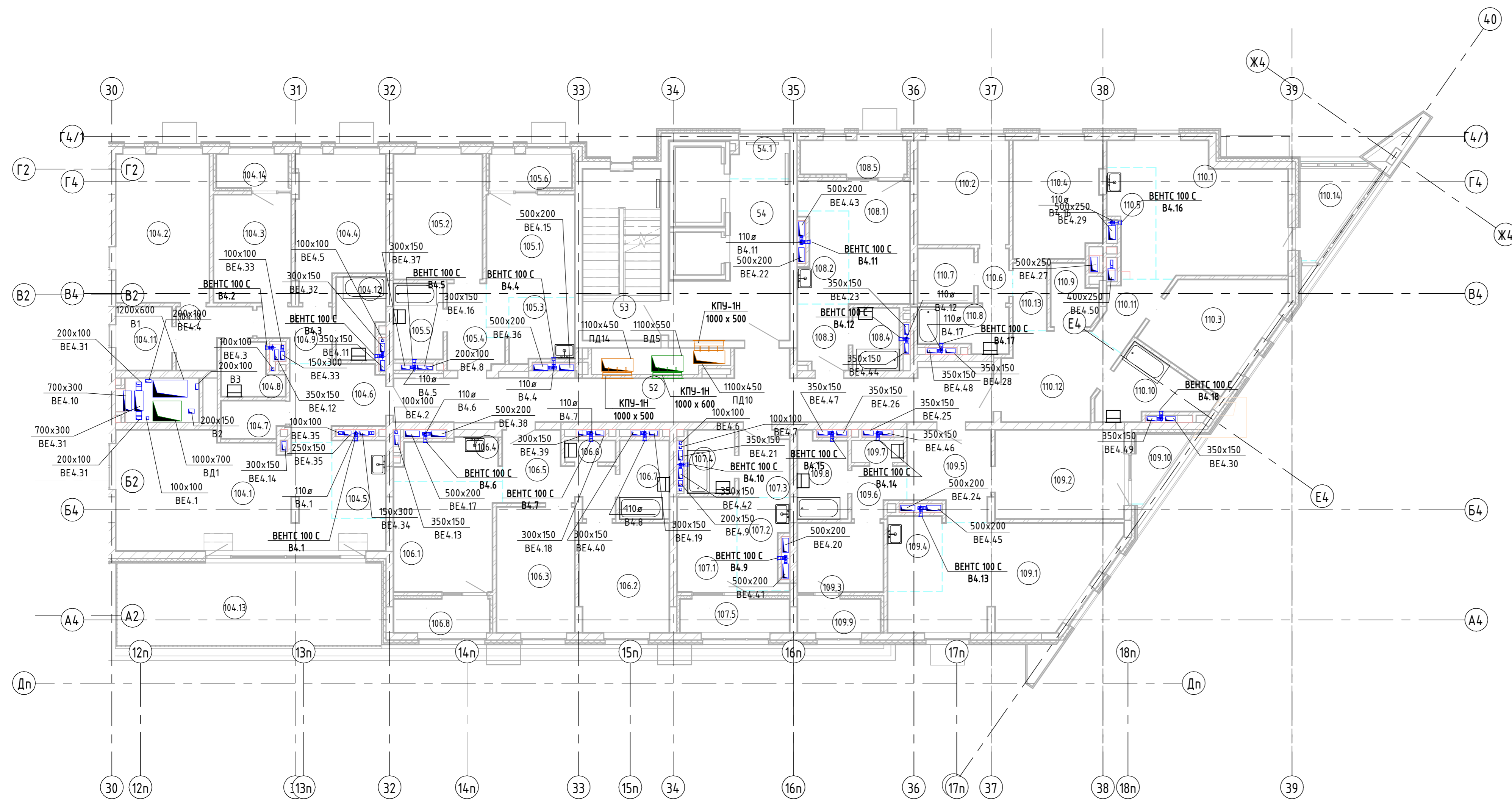
Экспликация помещений этаж 13 секция 4

Номер помещ ения	Наименование	Площадь , м2	Кат . помещ ения
100.1	Кухня-столовая	9,05	
100.2	Кухня-ниша	5,09	
100.3	Прихожая	3,99	
100.4	Ванная	3,55	
100.5	Лоджия	4,42	
101.1	Кухня-столовая	10,89	
101.2	Кухня-ниша	4,97	
101.3	Прихожая	3,92	
101.4	Ванная	3,50	
101.5	Лоджия	4,30	
102.1	Кухня-столовая	22,58	
102.2	Спальня	13,86	
102.3	Спальня	8,78	
102.4	Кухня-ниша	4,97	
102.5	Прихожая	8,22	
102.6	Коридор	2,94	
102.7	С/У	1,30	
102.8	Ванная	4,90	
102.9	Лоджия	3,35	
102.10	Терраса	3,25	
103.1	Кухня-столовая	20,53	
103.2	Спальня	11,43	
103.3	Спальня	13,07	
103.4	Спальня	12,35	
103.5	Кухня-ниша	5,62	
103.6	Коридор	2,00	
103.7	Гардеробная	3,68	
103.8	Ванная	4,43	
103.9	Прачечная	3,21	
103.10	Ванная	6,60	
103.11	Коридор	3,73	
103.12	Прихожая	10,67	
103.13	Коридор	2,74	
103.14	Лоджия	5,82	



05/19-СВС-П-19-ИОС4					
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Толкачев		06.21		
Проверил	Куликова		06.21		
Н.Контр	Семенов		06.21		
ГИП	Куликова		06.21		
				Статья	Лист
				П	84
				Листов	
Секция 4. План 13 этажа. Вентиляция.					
 Формат А2хА1,5					

Секция 4. План 14 этажа. Вентиляция.



Экспликация помещений этаж 14 секция 4

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м2	Кат. помеще-ния
52	Коридор	34,63	
53	Лестничная клетка	16,19	
54	Лифтовый холл	16,03	
54.1	Зона безопасности МГН	2,58	
104.1	Кухня-столовая	31,55	
104.2	Спальня	16,83	
104.3	Спальня	10,11	
104.4	Спальня	14,08	
104.5	Кухня-ниша	5,08	
104.6	Прихожая	7,84	
104.7	Прачечная	2,79	
104.8	С/У	3,45	
104.9	Коридор	4,12	
104.10	Гардеробная	4,44	
104.11	Гардеробная	4,31	
104.12	Ванная	4,43	
104.13	Терраса	26,85	
104.14	Лоджия	2,89	
105.1	Кухня-столовая	12,09	
105.2	Спальня	13,45	
105.3	Кухня-ниша	4,98	
105.4	Прихожая	4,71	
105.5	Ванная	4,51	
105.6	Лоджия	3,32	
106.1	Кухня-столовая	13,49	
106.2	Спальня	11,85	
106.3	Спальня	11,86	
106.4	Кухня-ниша	5,00	
106.5	Прихожая	8,10	
106.6	С/У	1,30	
106.7	Ванная	4,66	
106.8	Лоджия	3,87	
107.1	Кухня-столовая	6,84	
107.2	Кухня-ниша	5,09	

Экспликация помещений этаж 14 секция 4

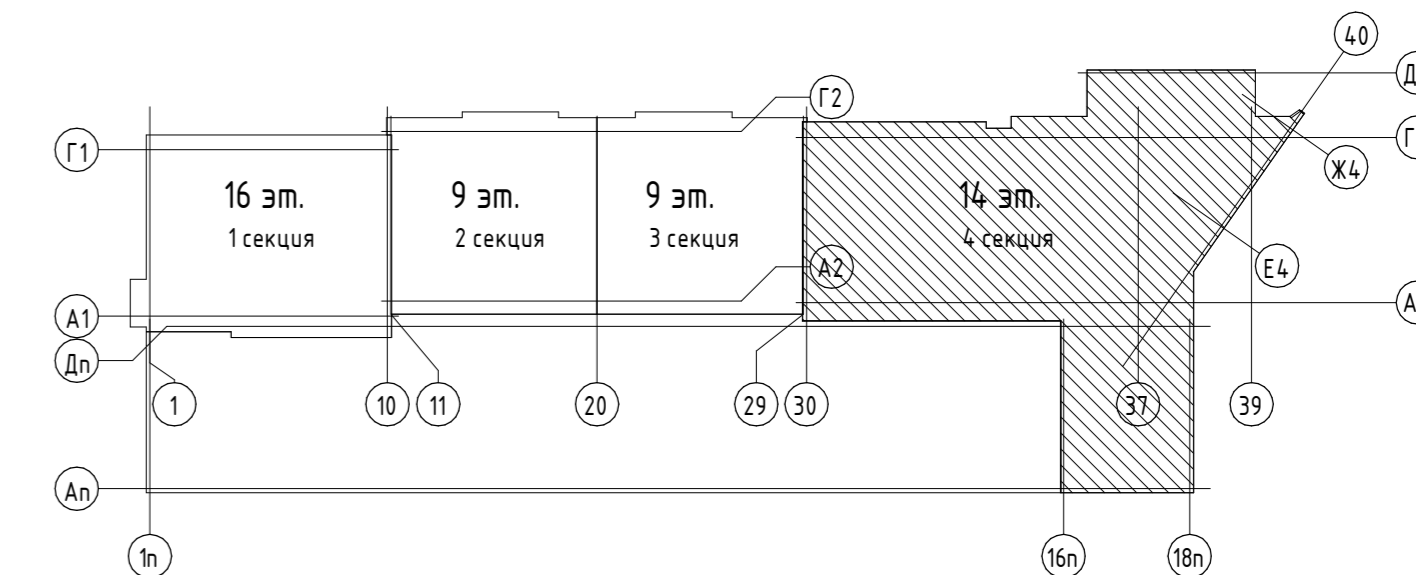
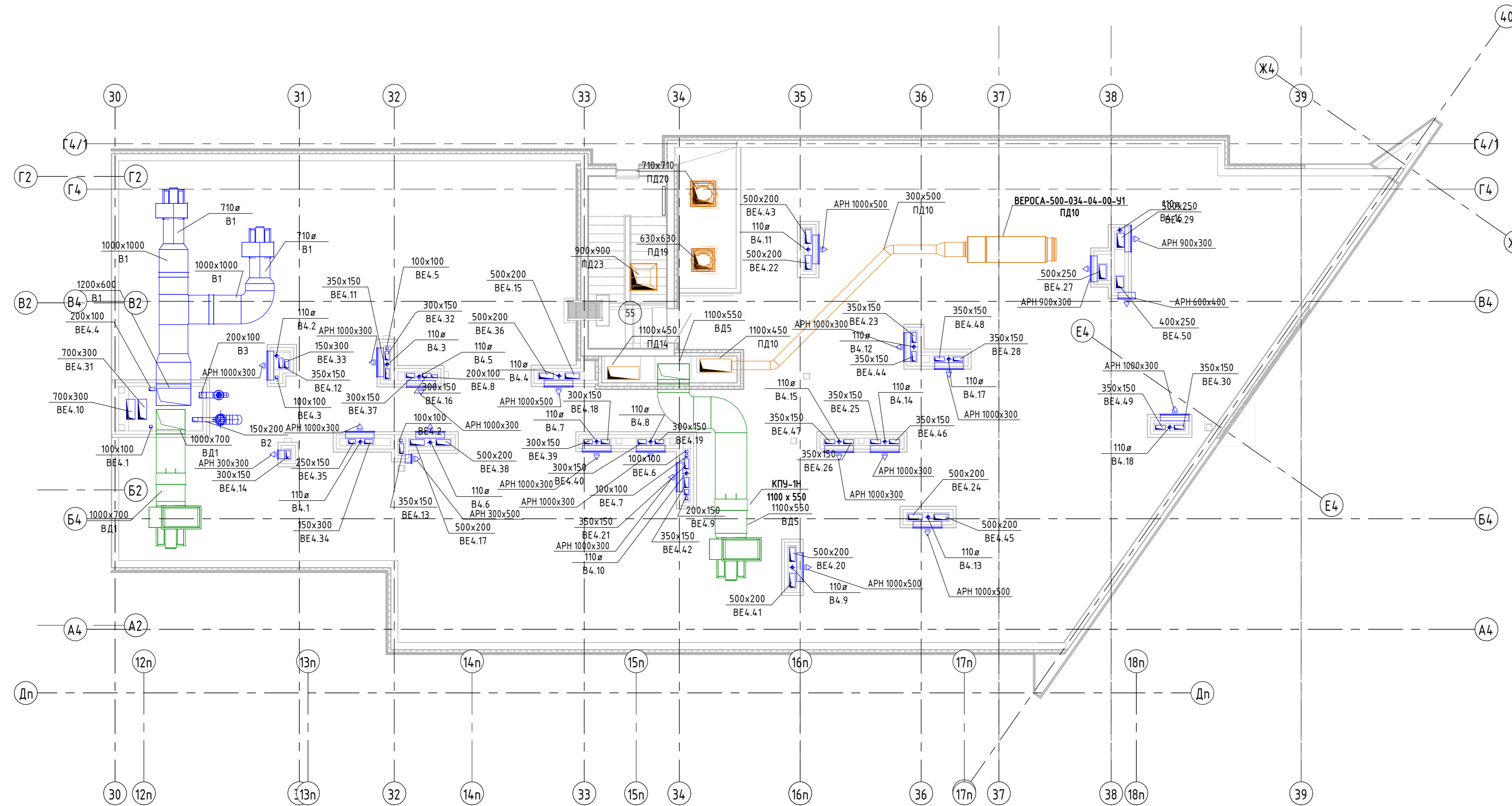
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м2	Кат. помеще-ния
107.3	Прихожая	3,99	
107.4	Ванная	3,55	
107.5	Лоджия	4,42	
108.1	Кухня-столовая	10,89	
108.2	Кухня-ниша	4,97	
108.3	Прихожая	3,92	
108.4	Ванная	3,50	
108.5	Лоджия	4,30	
109.1	Кухня-столовая	22,58	
109.2	Спальня	13,86	
109.3	Спальня	7,13	
109.4	Кухня-ниша	4,97	
109.5	Прихожая	8,22	
109.6	Коридор	2,94	
109.7	С/У	1,40	
109.8	Ванная	4,90	
109.9	Лоджия	3,35	
109.10	Терраса	3,25	
110.1	Кухня-столовая	20,53	
110.2	Спальня	11,43	
110.3	Спальня	13,07	
110.4	Спальня	12,35	
110.5	Кухня-ниша	5,55	
110.6	Коридор	2,00	
110.7	Гардеробная	3,68	
110.8	Ванная	4,43	
110.9	Прачечная	3,21	
110.10	Ванная	6,60	
110.11	Коридор	3,73	
110.12	Прихожая	10,67	
110.13	Коридор	2,74	
110.14	Лоджия	5,82	

				05/19-СВС-П-19-ИОС4		
				Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витебской
Разработал	Толкачев	06.21	06.21	06.21	06.21	
Проверил	Куликова	06.21	06.21	06.21	06.21	Стадия Лист Листов П 85
Н.Контр	Семено	06.21	06.21	06.21	06.21	
ГИП	Куликова	06.21	06.21	06.21	06.21	Секция 4. План 14 этажа. Вентиляция.

Секция 4. План 15 этажа(кровля). Вентиляция.

Экспликация помещений этаж 15 секция 4

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
55	Лестничная клетка	Не окружено	



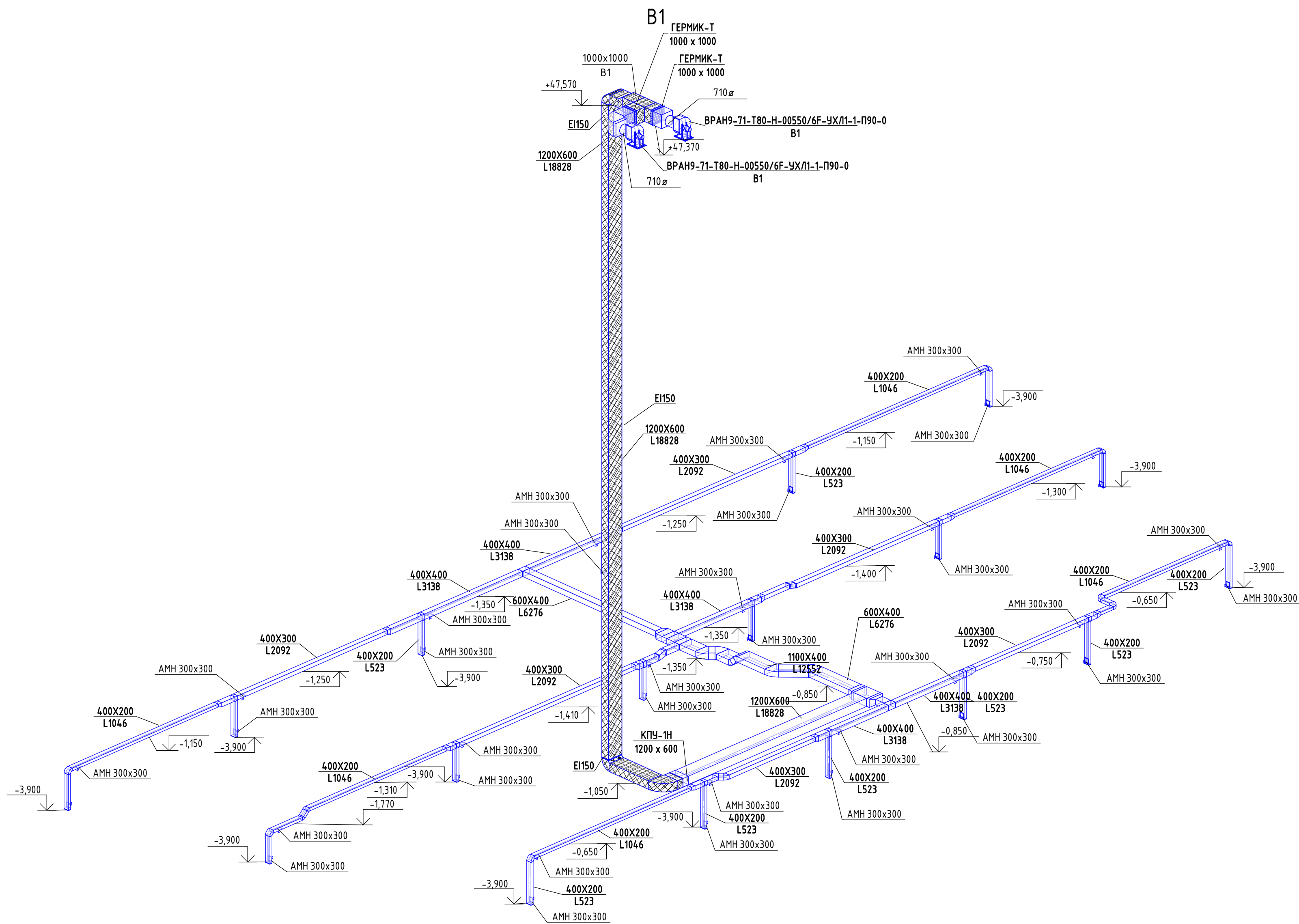
Согласовано

Взвешено


Дата и время

Имя, № подл.

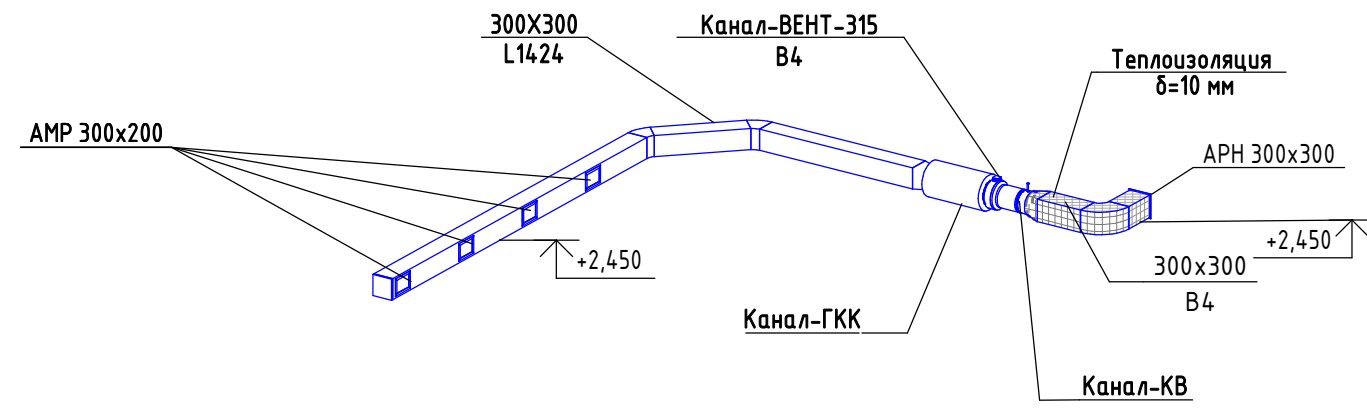
05/19-СВС-П-19-ИОС4						Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витебской	Ставля	Лист	Листов
Разработал	Толкачев				06.21		П	86	
Проверил	Куликова				06.21				
Н.Контр	Семенов				06.21				
ГИП	Куликова				06.21	Секция 4. План 15 этажа. Вентиляция.			



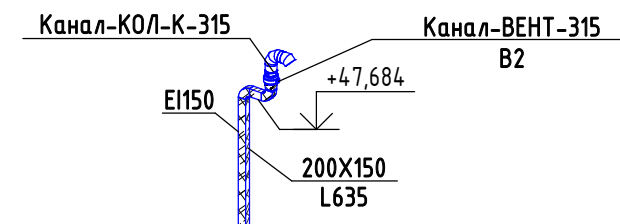
Согласовано			
Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

05/19-СВС-П-19-ИОС 4					Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витевской	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Толкачев			<i>Толкачев</i>	06.21		П	87	
Проверил	Куликова			<i>Куликова</i>	06.21				
Н.Контр	Семенов			<i>Семенов</i>	06.21	Схема системы В1	 CHELYABINSK BUILDING CENTER		
ГИП	Куликова			<i>Куликова</i>	06.21				

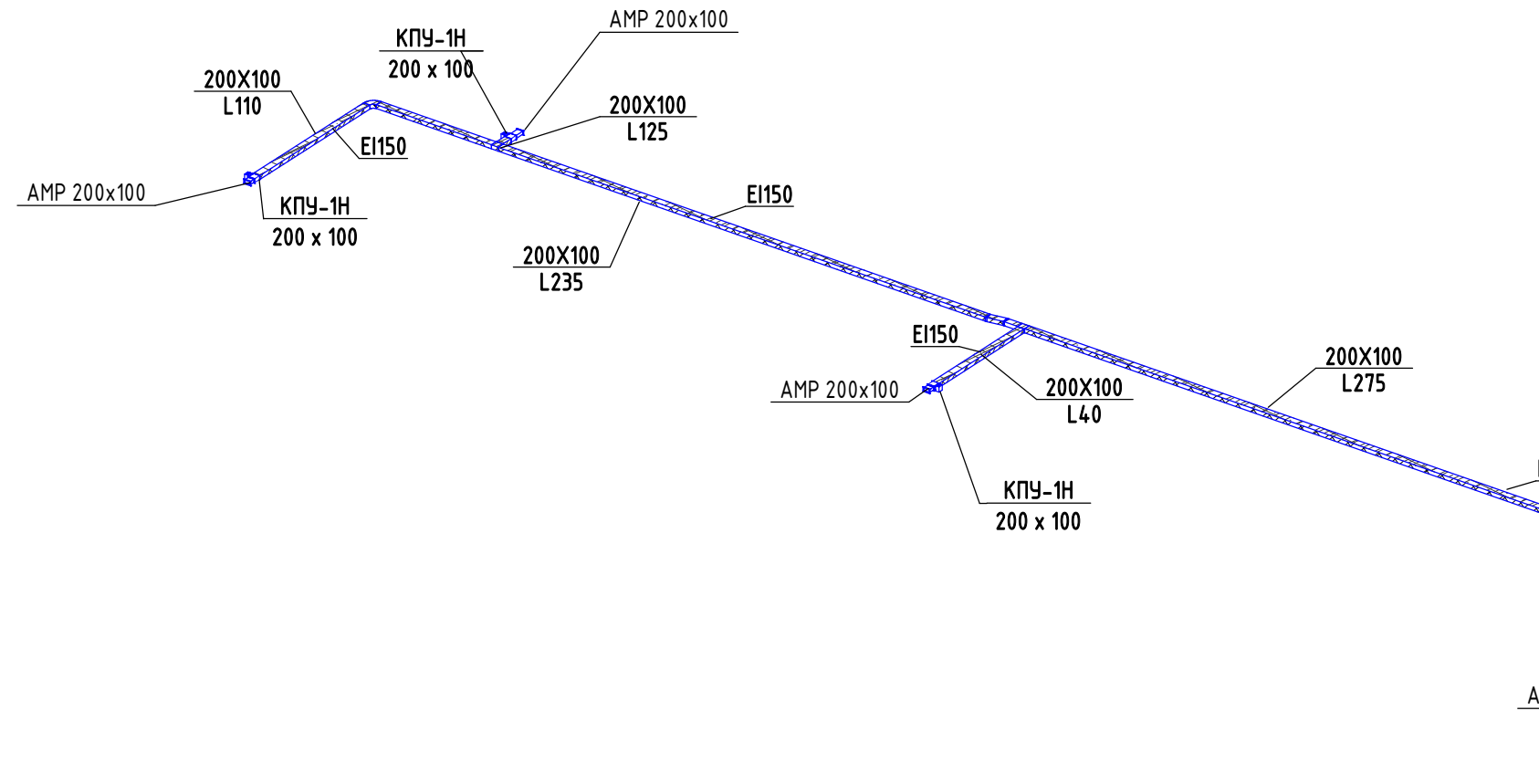
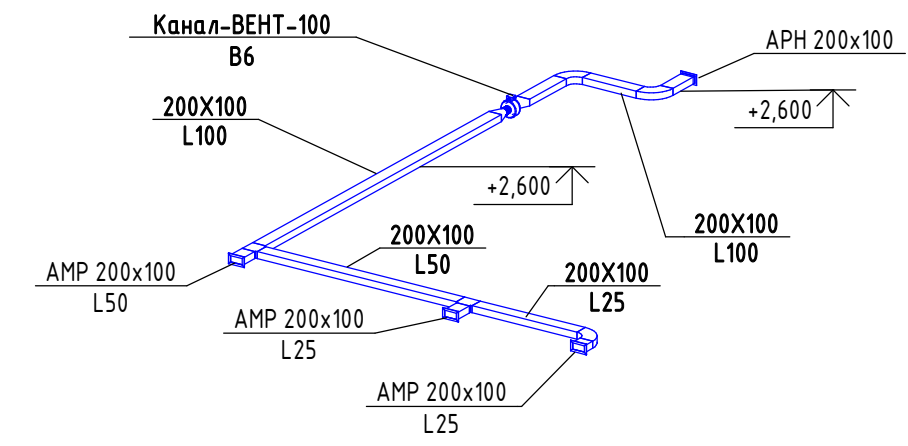
B4



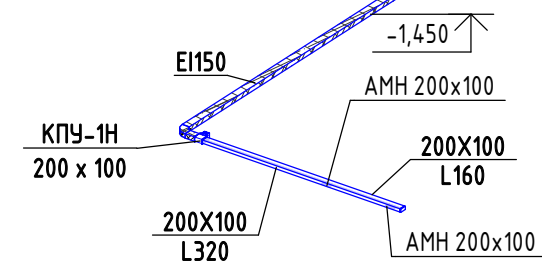
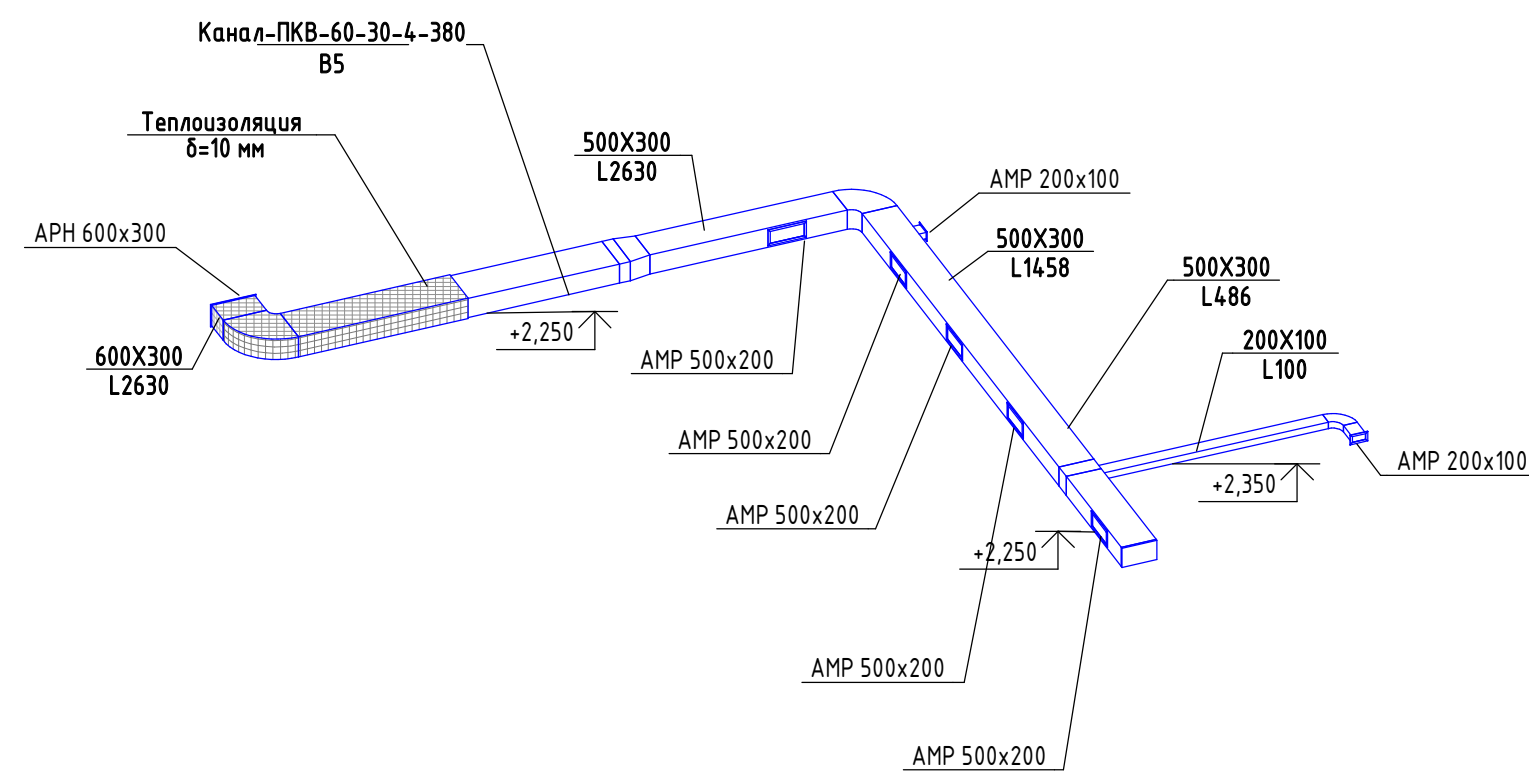
B2



B6



B5



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

05/19-СВС-П-19-ИОС 4							
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал	Толкачев			<i>[Signature]</i>	06.21		
Проверил	Куликова			<i>[Signature]</i>	06.21		
Н.Контр	Семенов			<i>[Signature]</i>	06.21		
ГИП	Куликова			<i>[Signature]</i>	06.21		
4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витевской					Стадия	Лист	Листов
Схемы систем B2, B4, B5, B6					П	88	
					CBC Project CHELYABINSK BUILDING CENTER		

B3

Канал-КОЛ-К-160
E1150
Канал-ВЕНТ-160
B3

+4,750
200X100
L200

E1150

200X100
L200

КПУ-1Н
200 x 100

-1,050

E1150

-1,480

-2,100

КПУ-1Н
200 x 100

200X100
L100

-2,350

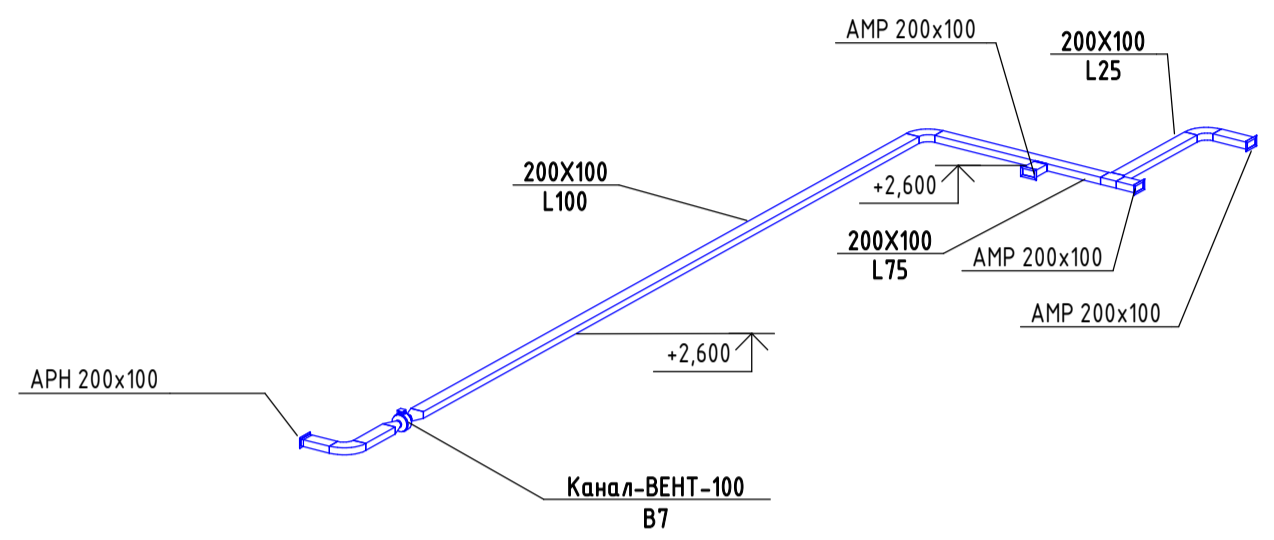
200X100
L100

-2,350

AMP 200x100


AMP 200x100

B7

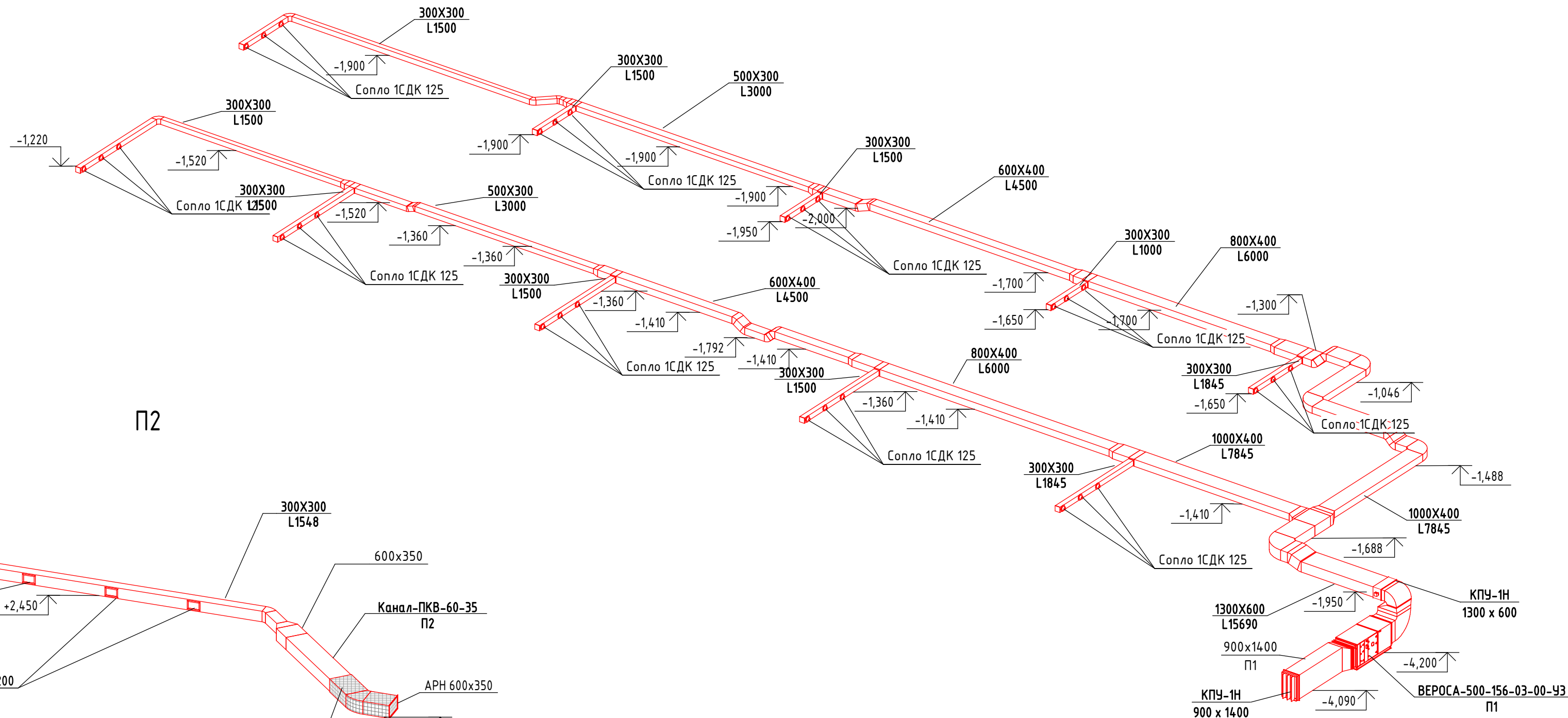


Согласовано	
Согласовано	

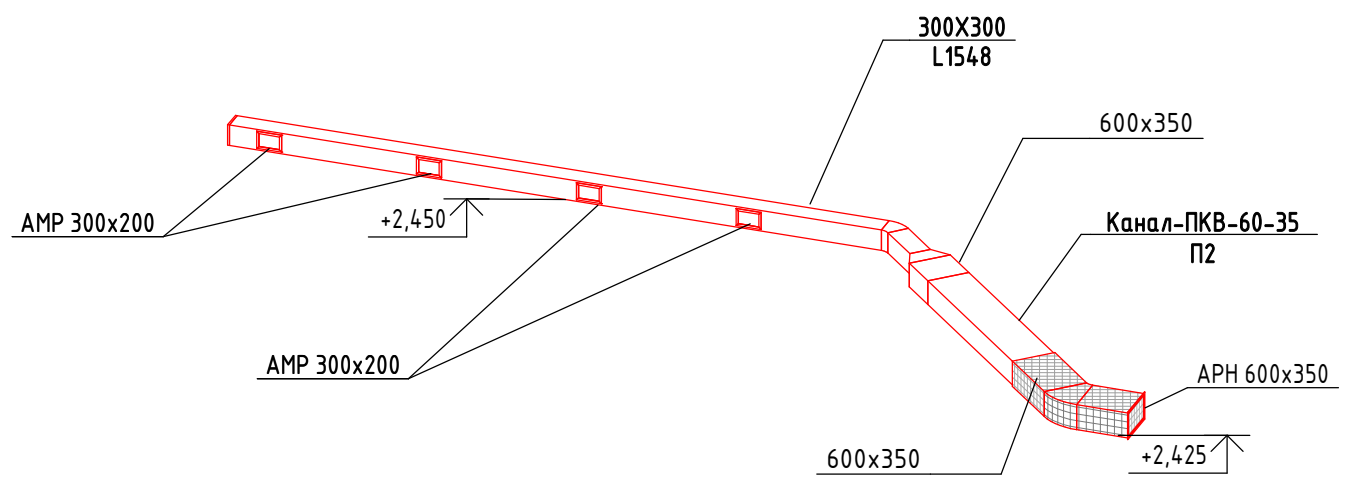
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						05/19-СВС-П-19 -ИОС4			
						Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4-х секционный жилой дом переменной этажности и помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витебской	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Толкачев			<i>[Signature]</i>	06.21		П	89	
Проверил	Куликова			<i>[Signature]</i>	06.21				
Н.Контр	Семенов			<i>[Signature]</i>	06.21				
ГИП	Куликова			<i>[Signature]</i>	06.21	Схемв систем В3, В7		 CHELYABINSK BUILDING CENTER	

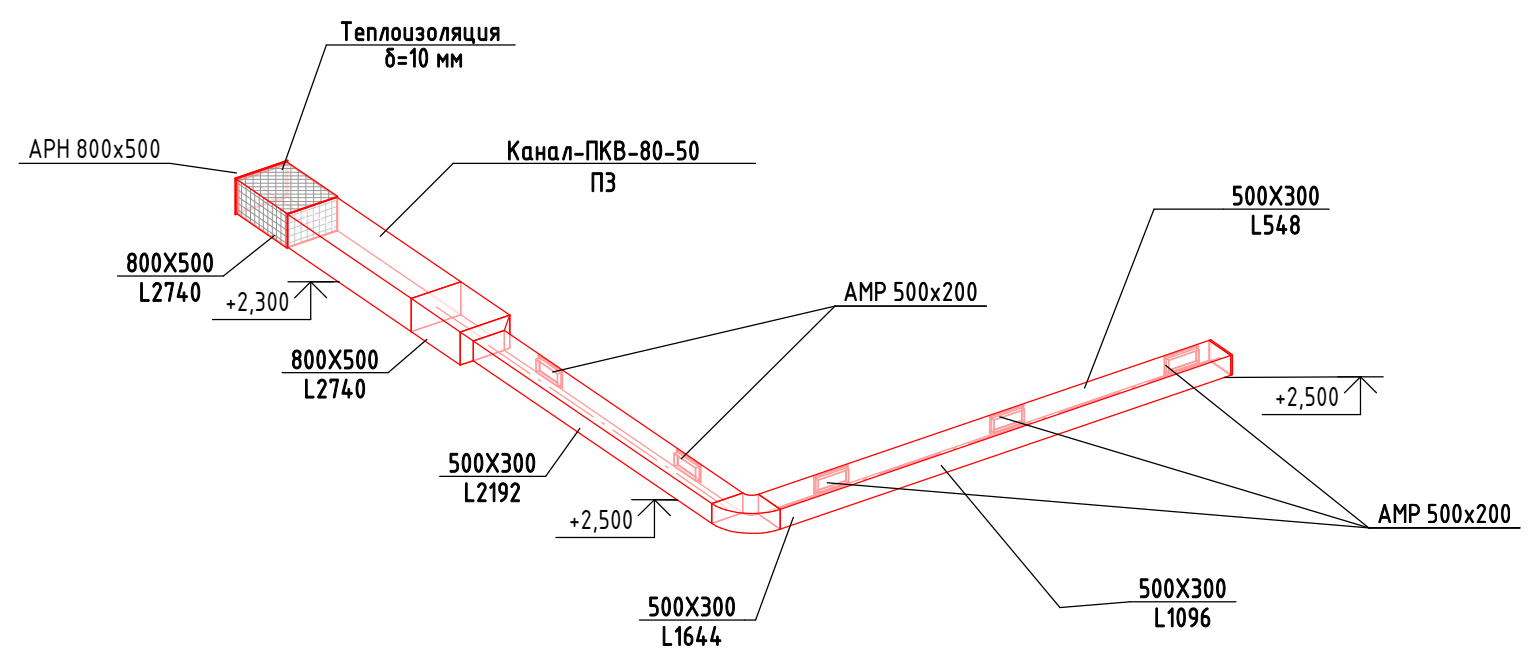
П1



П2

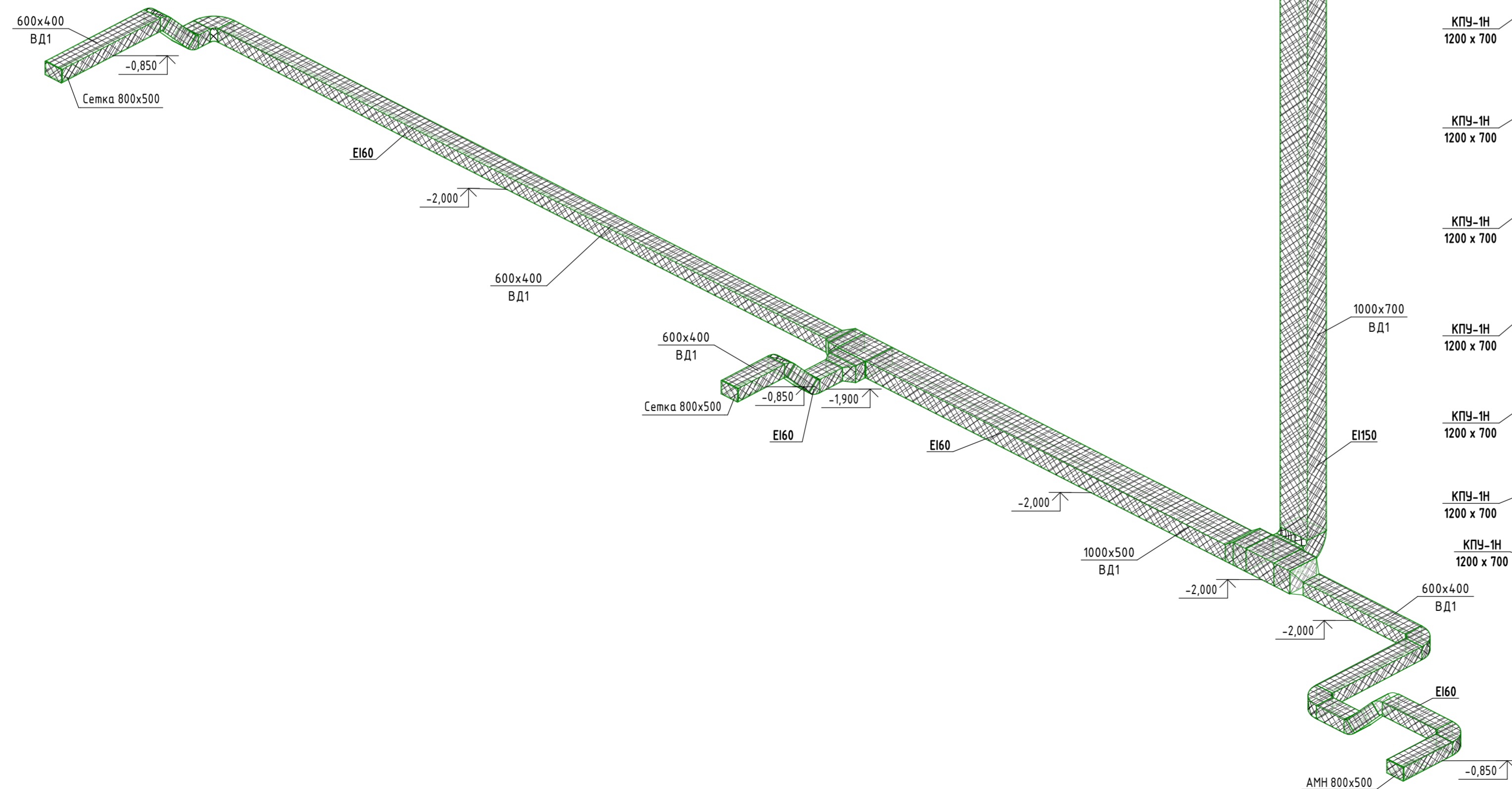
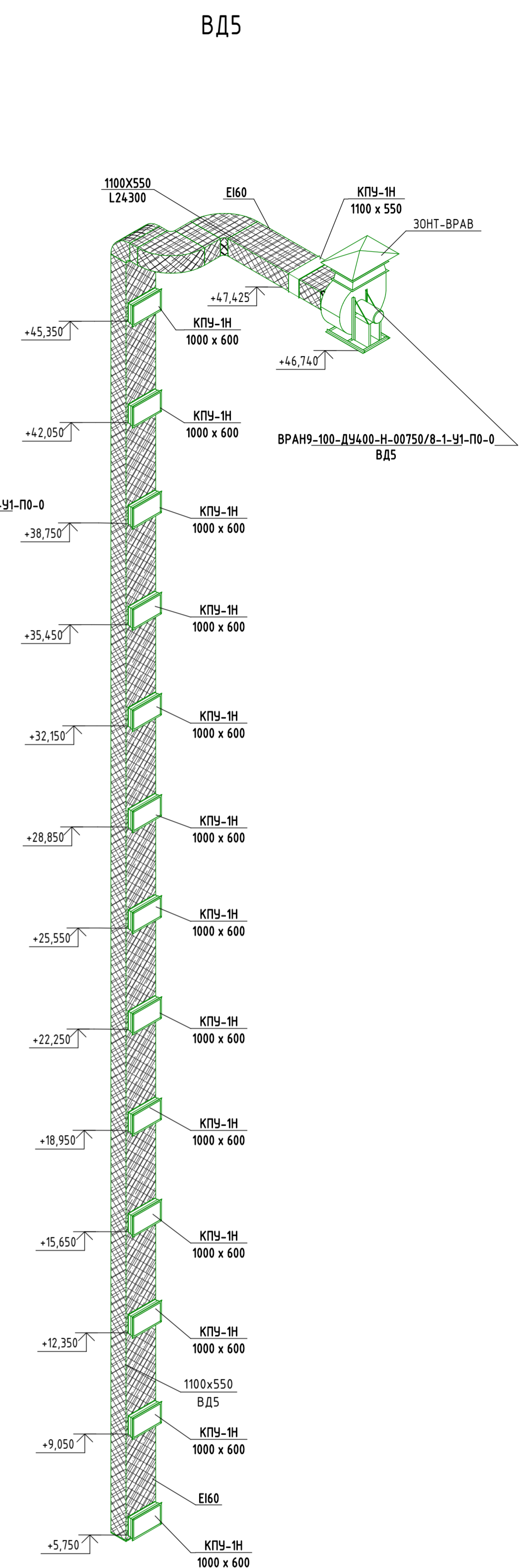
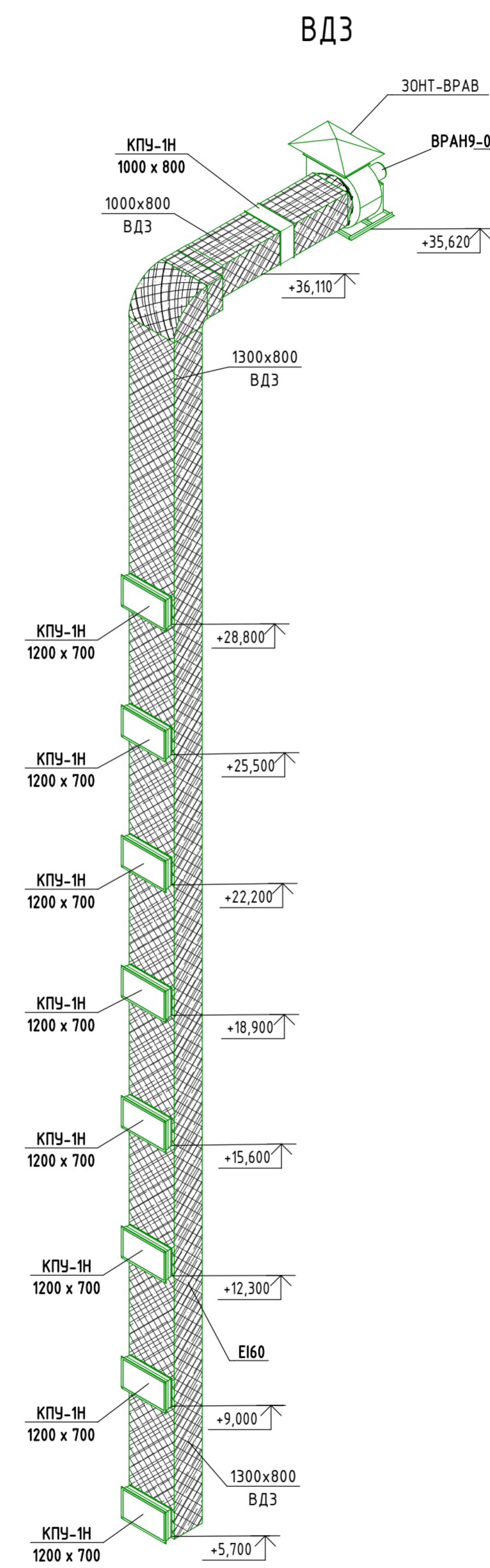
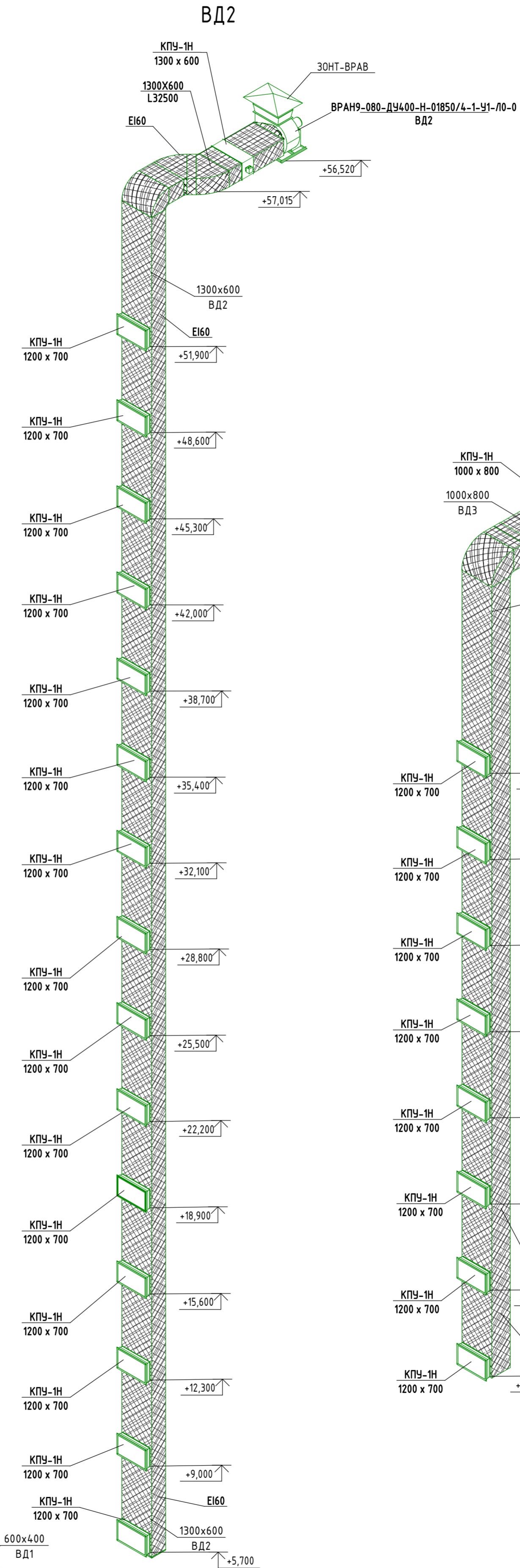
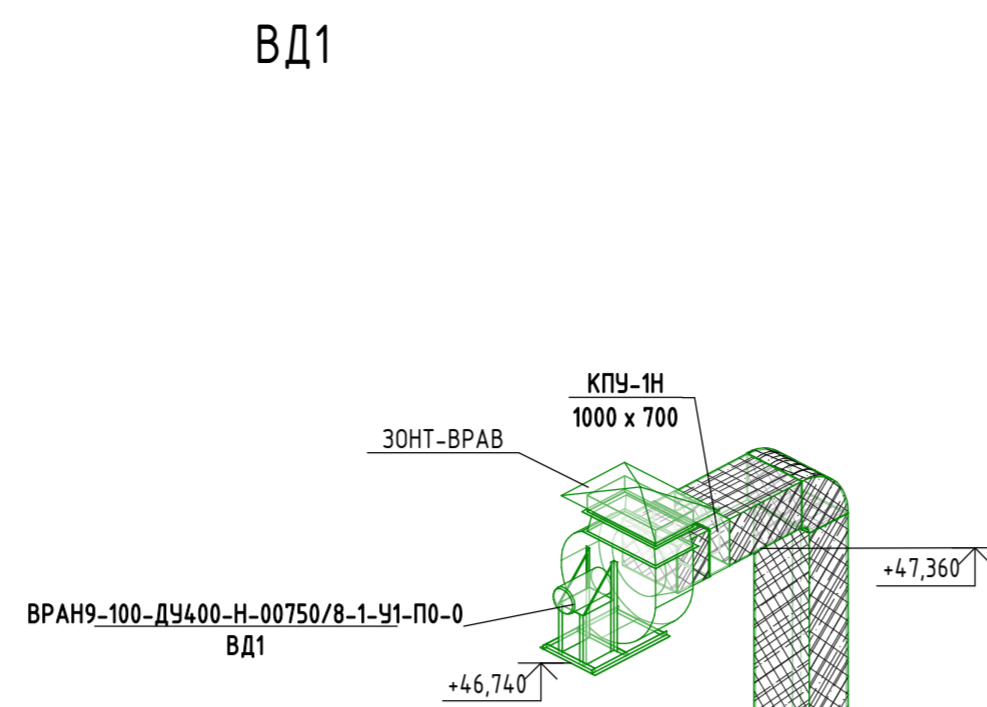
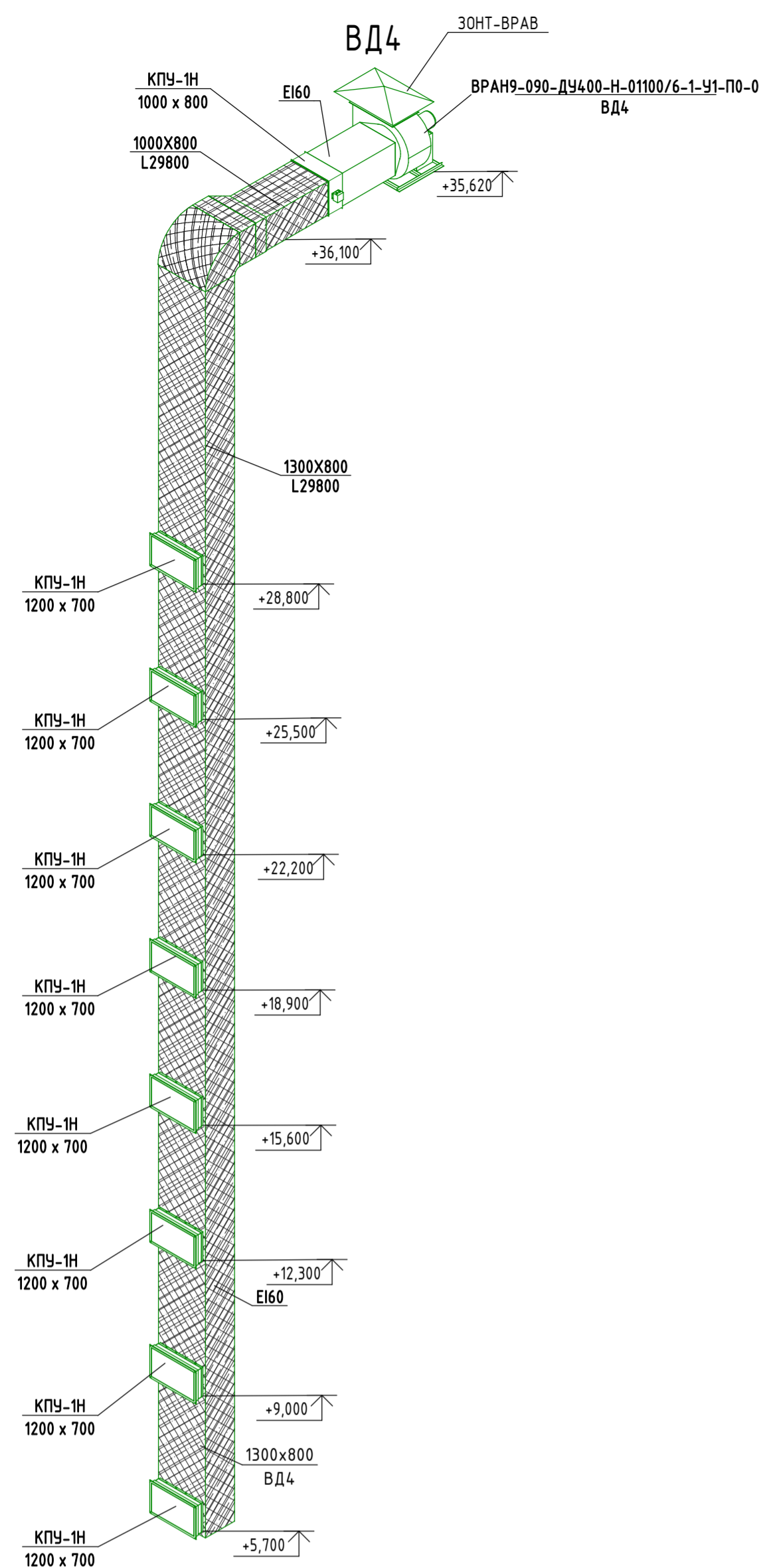


П3



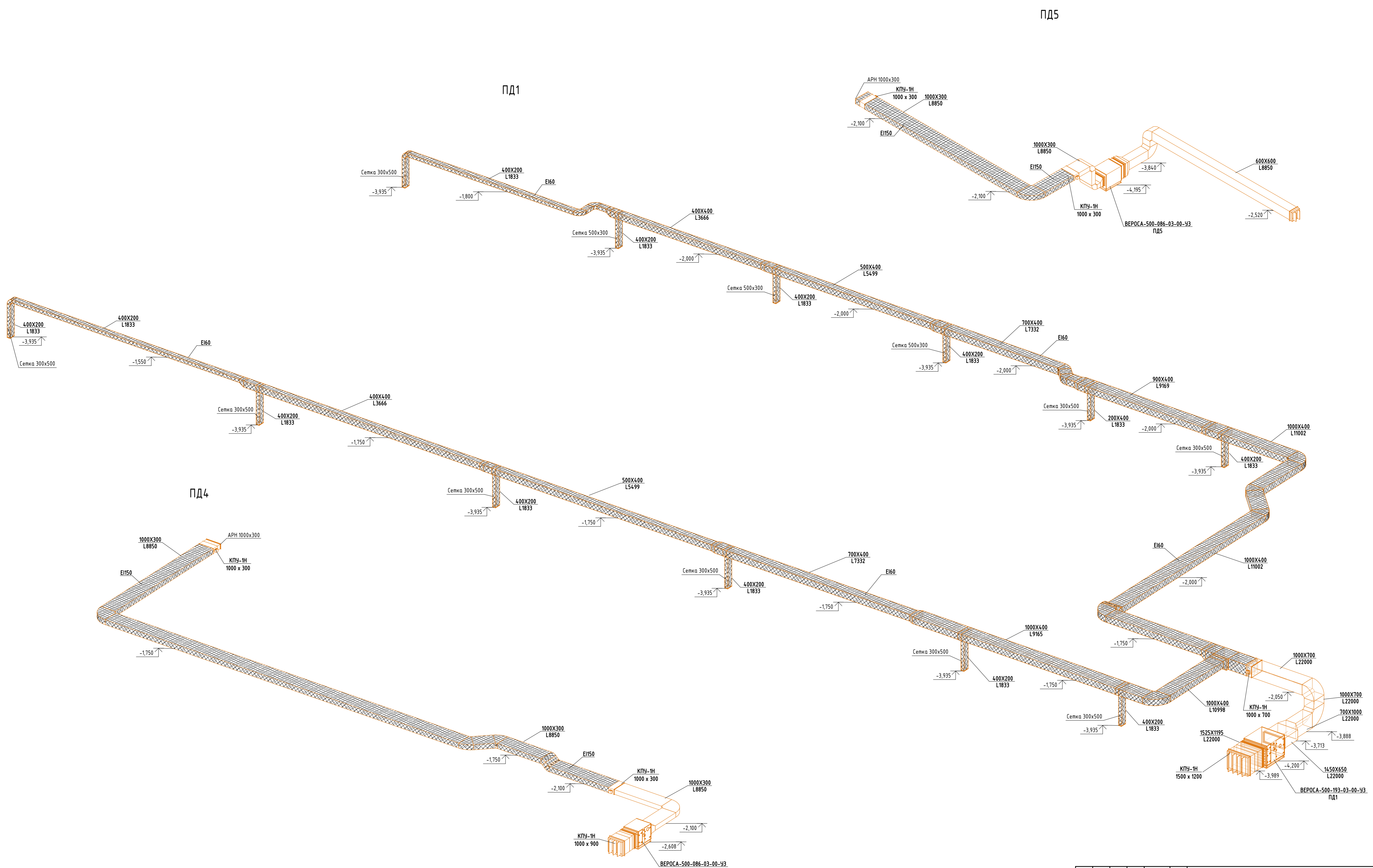
Согласовано					
Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

05/19-СВС-П-19-ИОС 4					
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Толкачев			<i>[Signature]</i>	06.21
Проверил	Куликова			<i>[Signature]</i>	06.21
Н.Контр	Семенов			<i>[Signature]</i>	06.21
ГИП	Куликова			<i>[Signature]</i>	06.21
4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Витевской					Лист
Схемы систем П1, П2, П3					Листов
					П 90
					CBC Project CHELYABINSK BUILDING CENTER



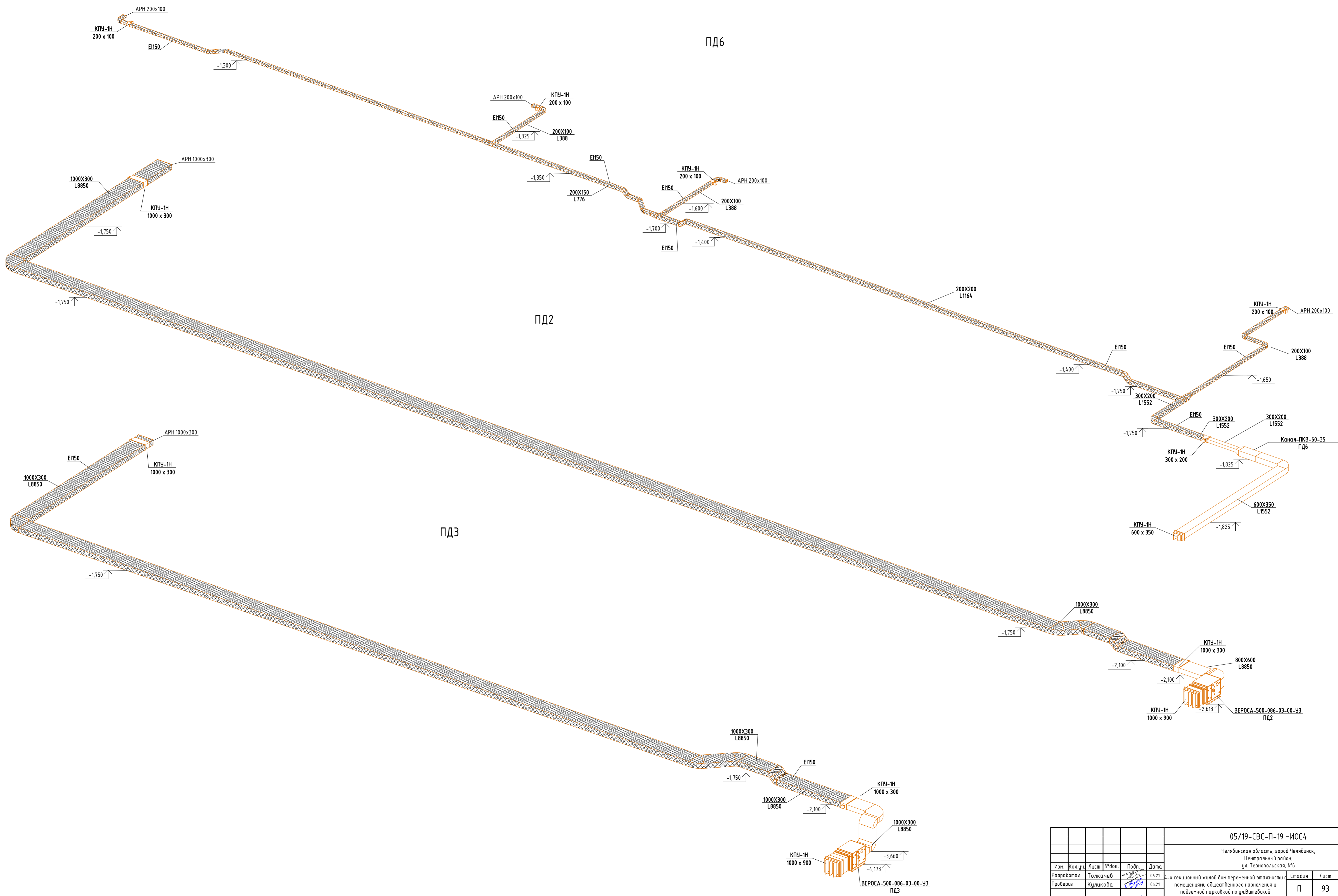
Согласовано
Вариант №
Дата
№ подл.

05/19-СВС-П-19-ИОС4					
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Жолуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Толкачев				06.21
Проверил	Куликова				06.21
И.Контр.	Семенов				06.21
ГИП	Куликова				06.21
Схемы систем ВД1, ВД2, ВД3, ВД4, ВД5				Ставля	Лист
				П	91
CBC Project					
Формат А1А					



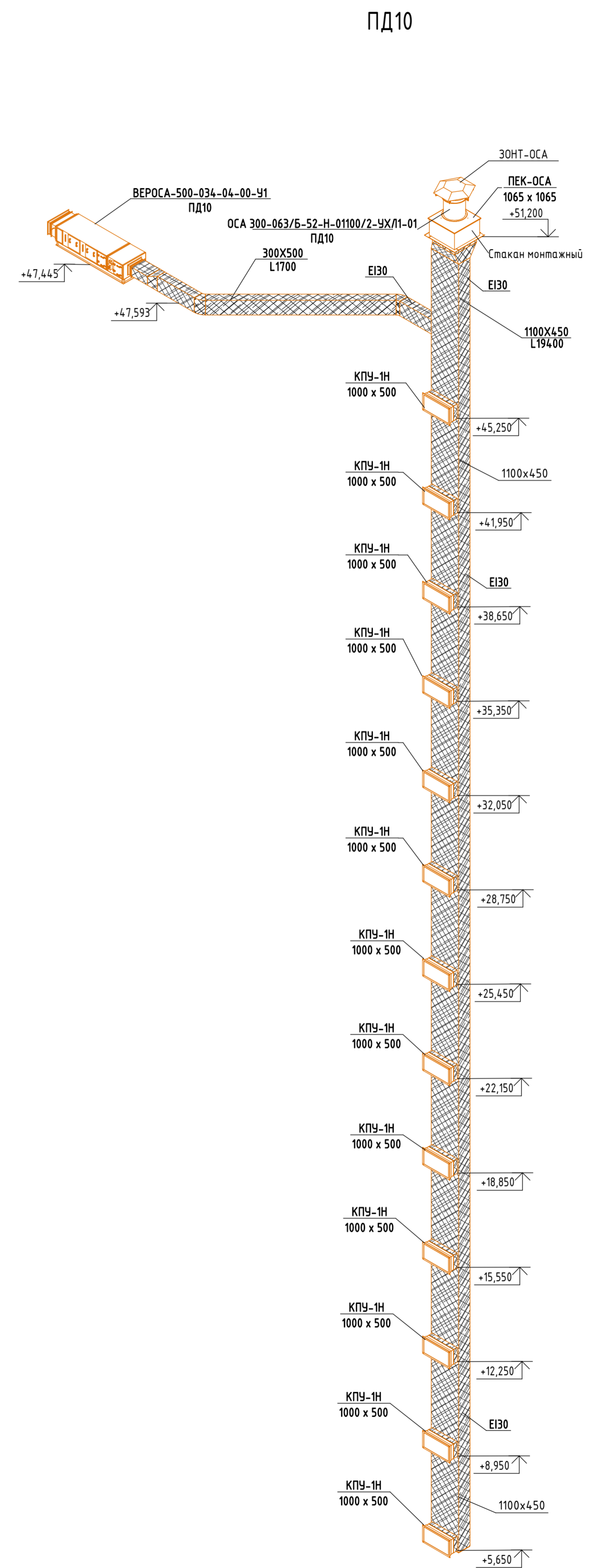
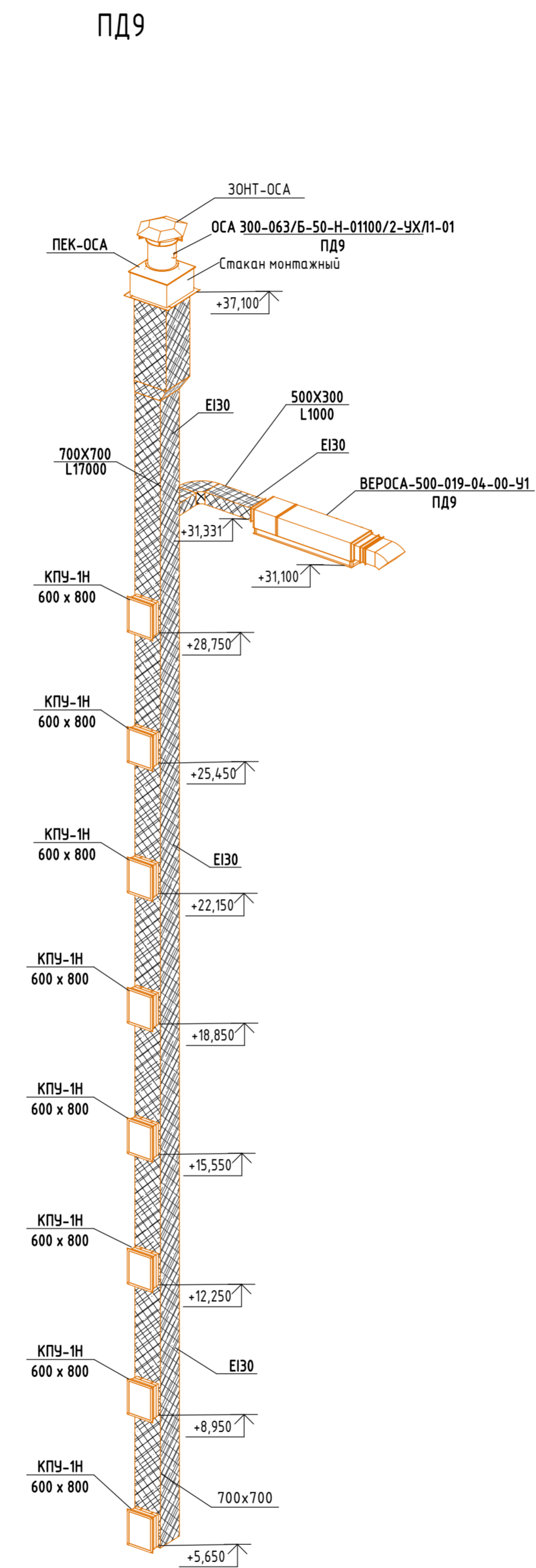
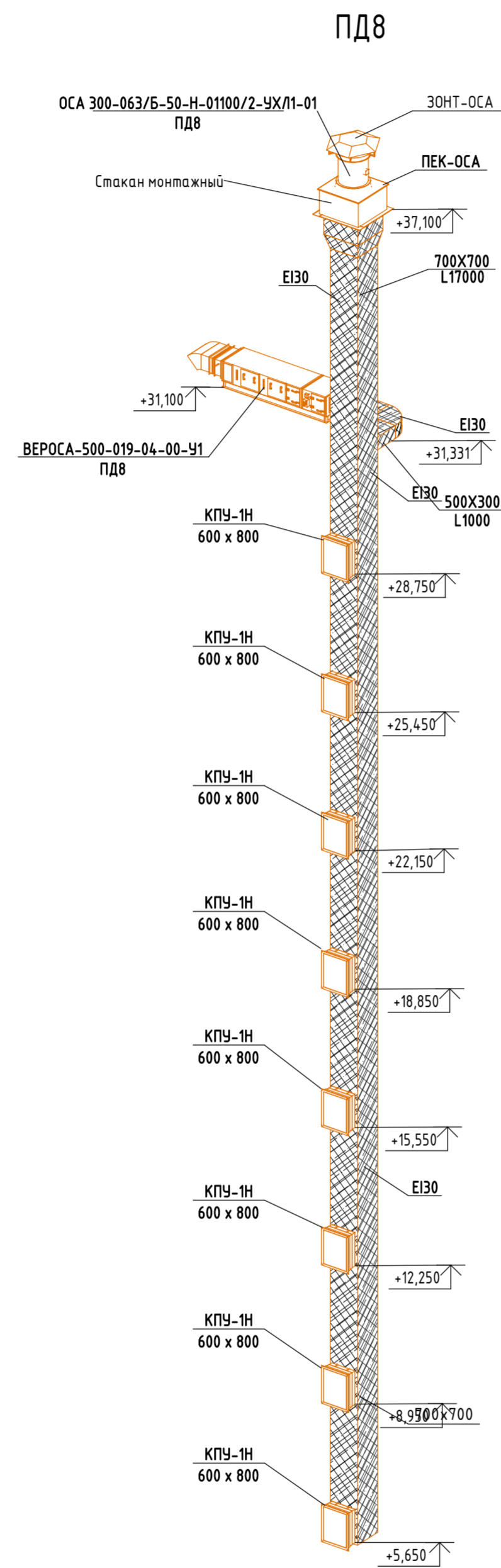
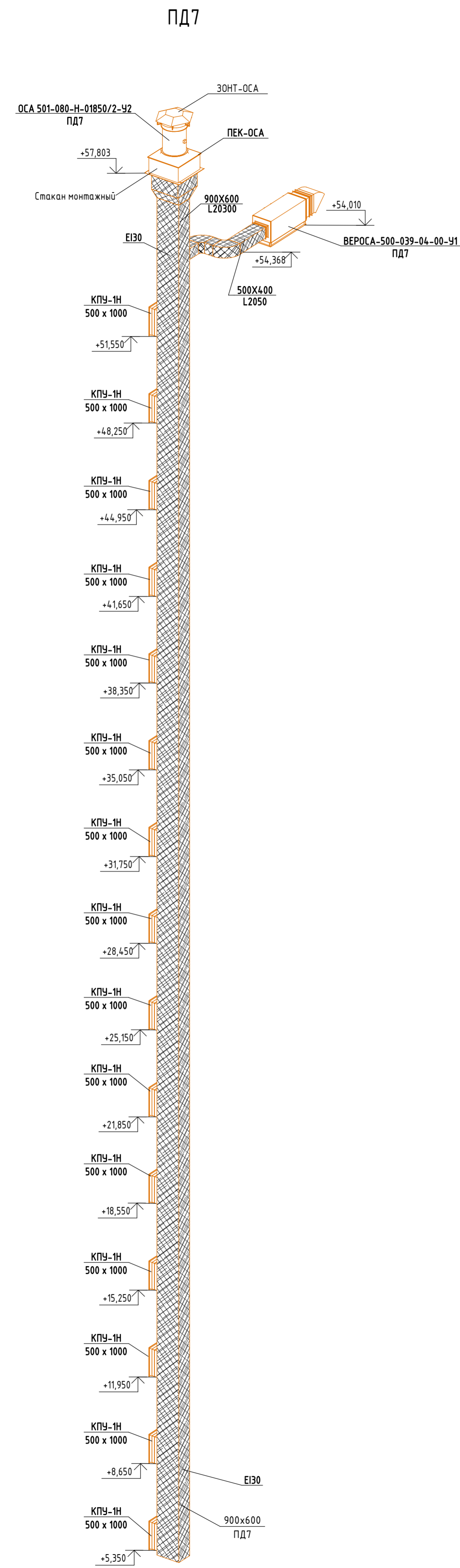
Согласовано	
Вариант, шифр, №	
Подпись и дата	
Имя, № подл.	

05/19-СВС-П-19-ИОС4					
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	Жолуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
	Разработал	Толкачев			06.21
	Проверил	Куликова			06.21
	Н.Контр.	Семенова			06.21
	ГИП	Куликова			06.21
-х секционный жилой дом переменной этажности помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Вытевской					
Ставля	Лист	Листов			
П	92				
Схемы систем ПД1, ПД4, ПД5					



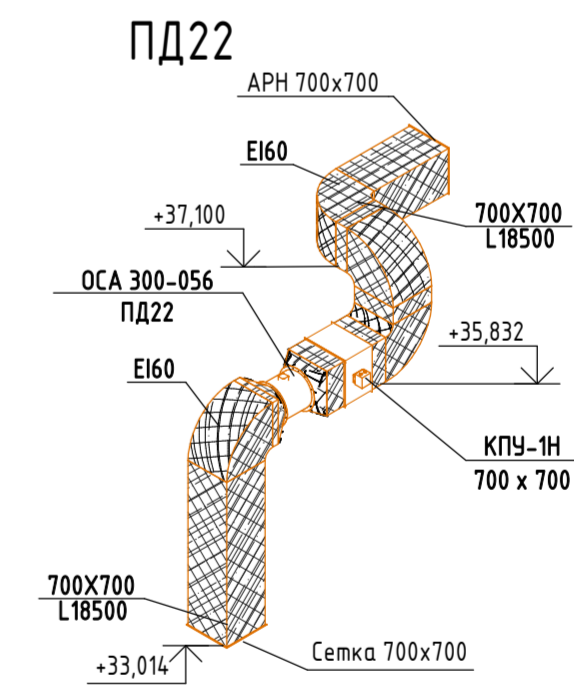
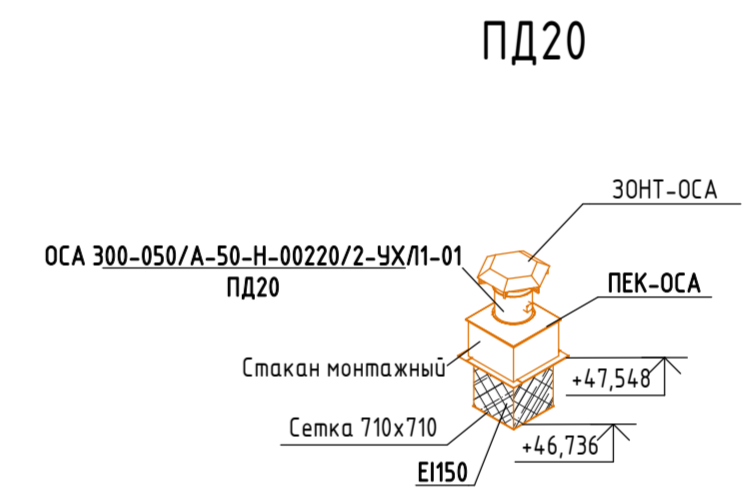
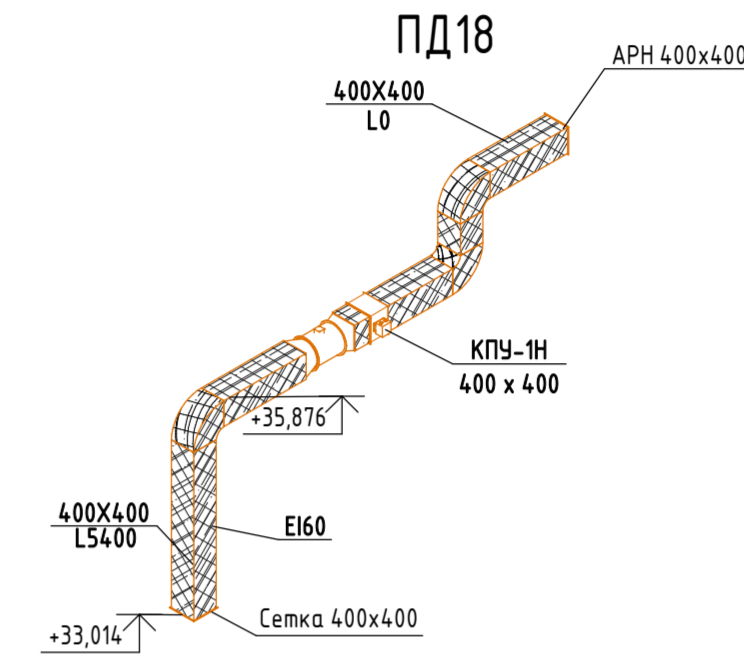
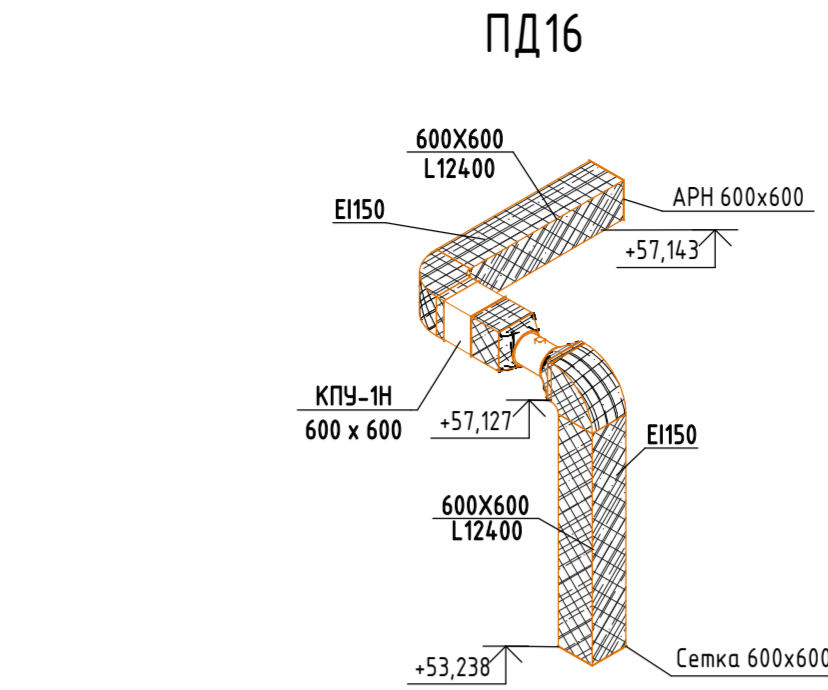
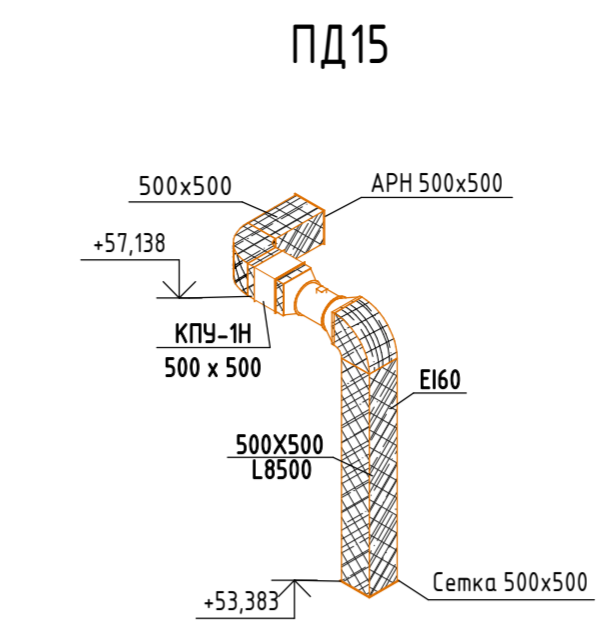
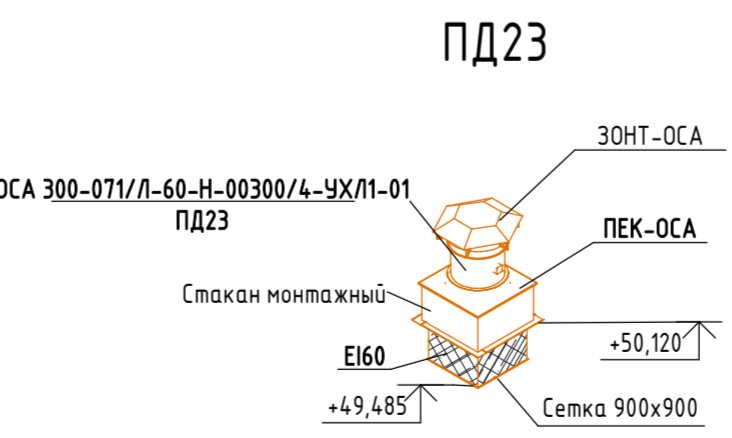
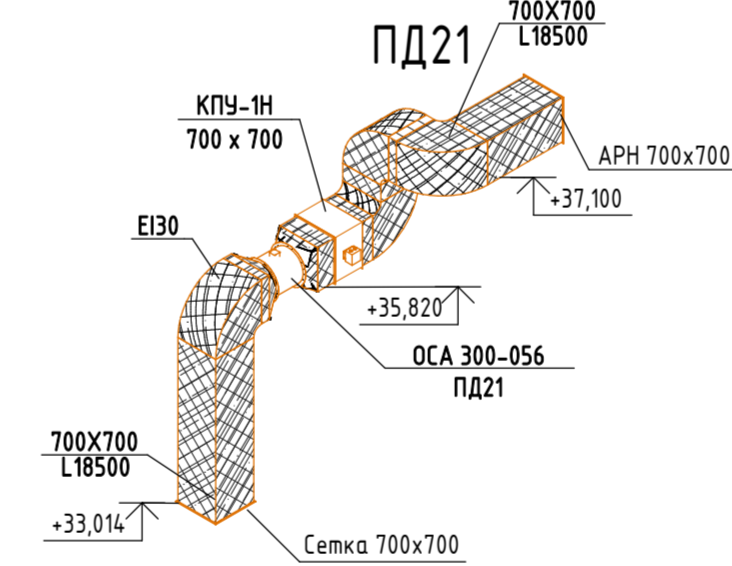
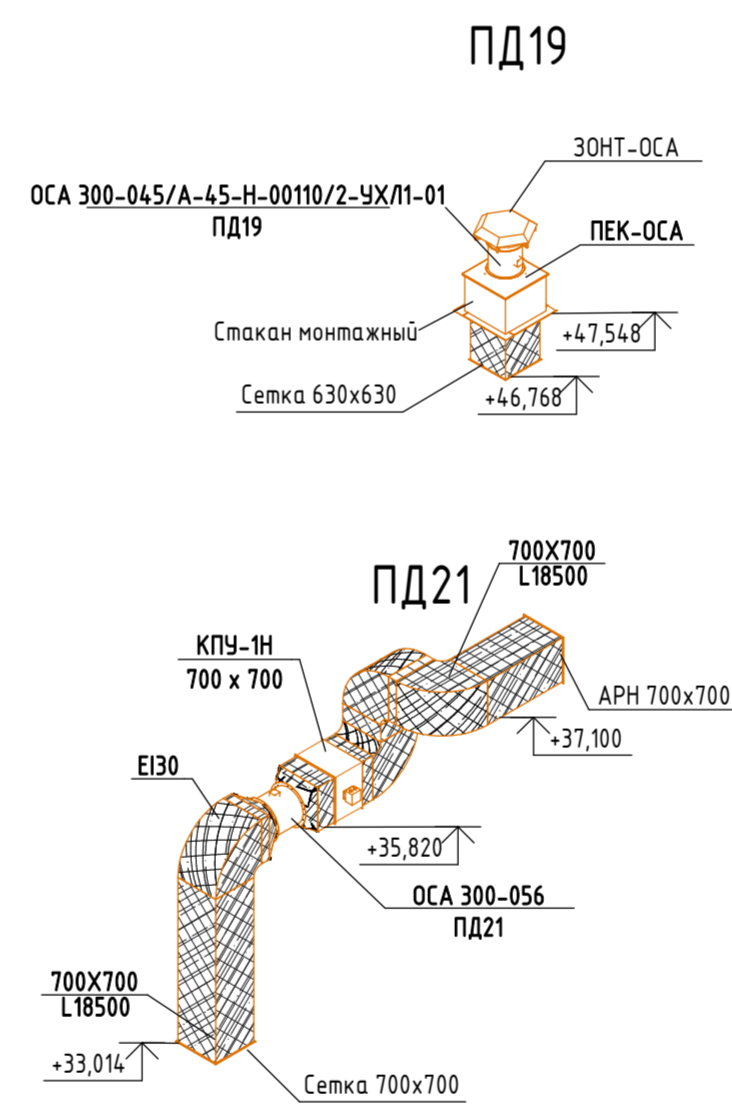
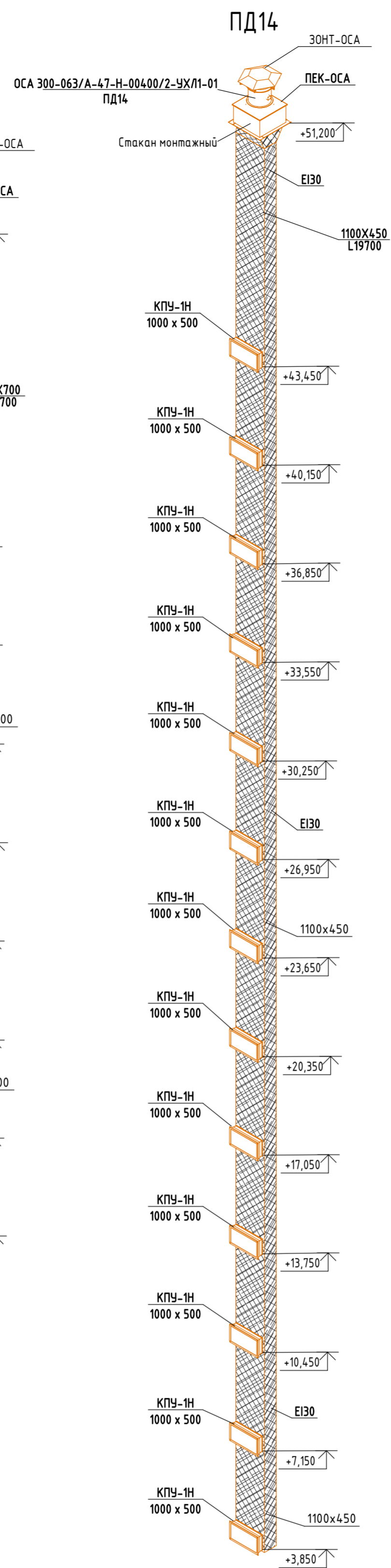
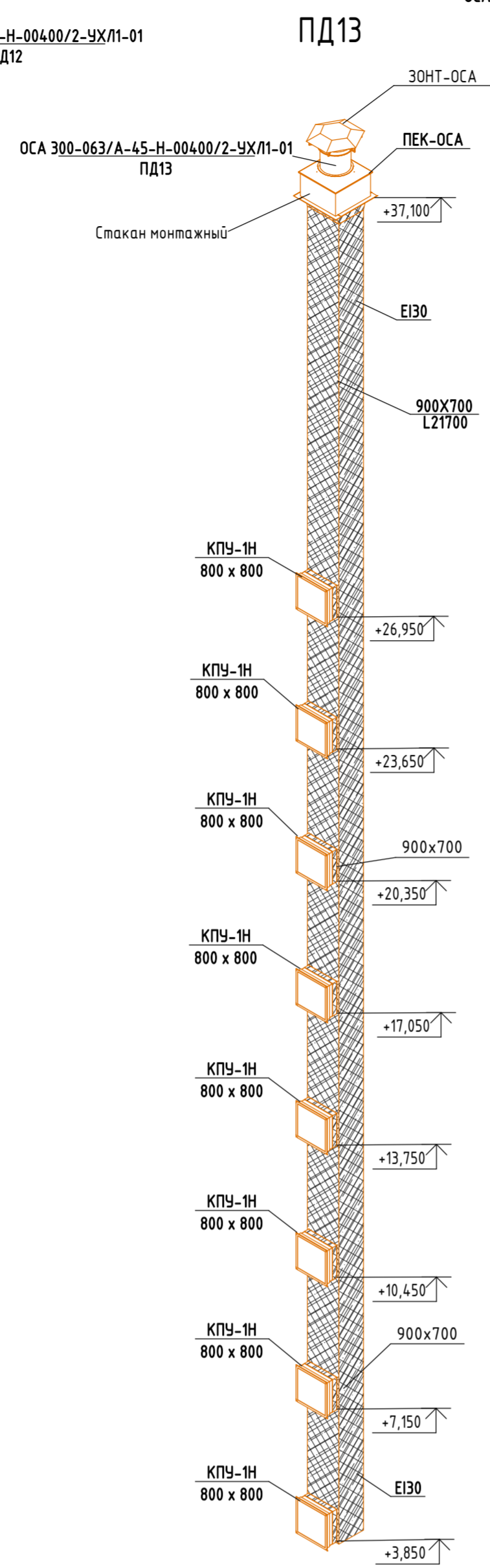
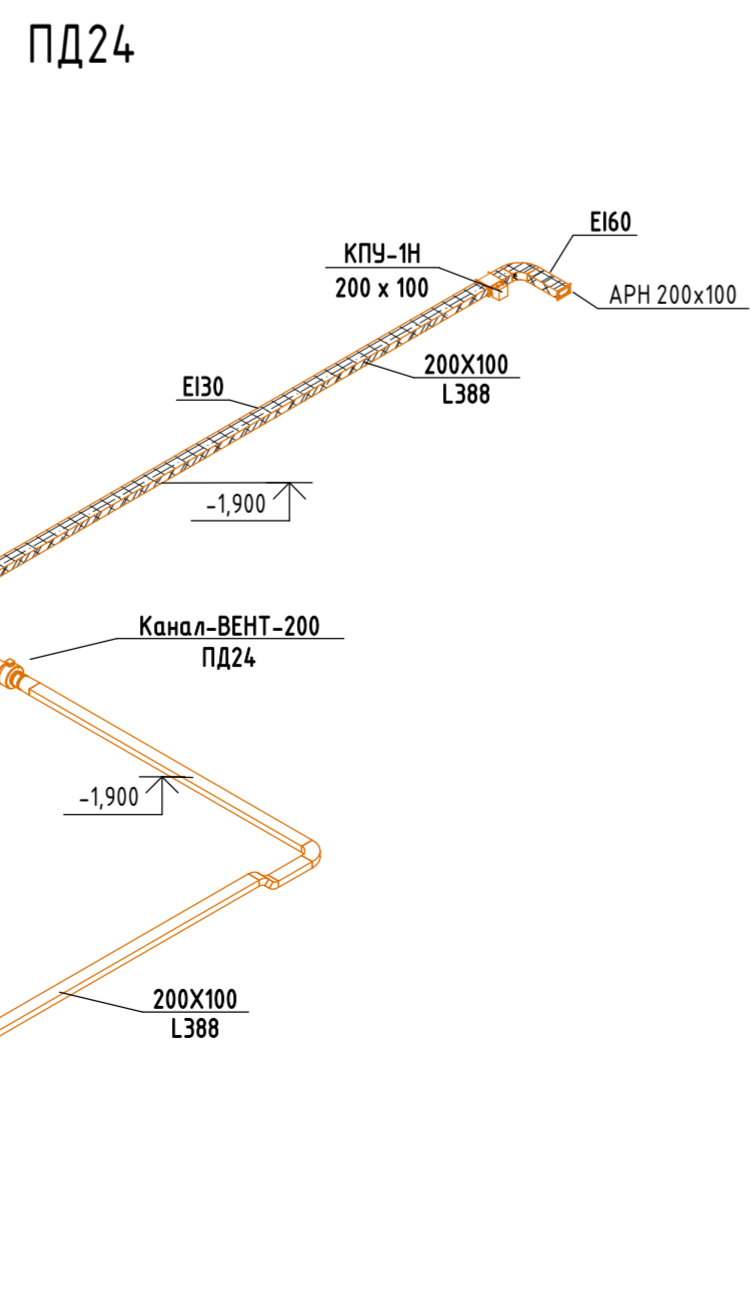
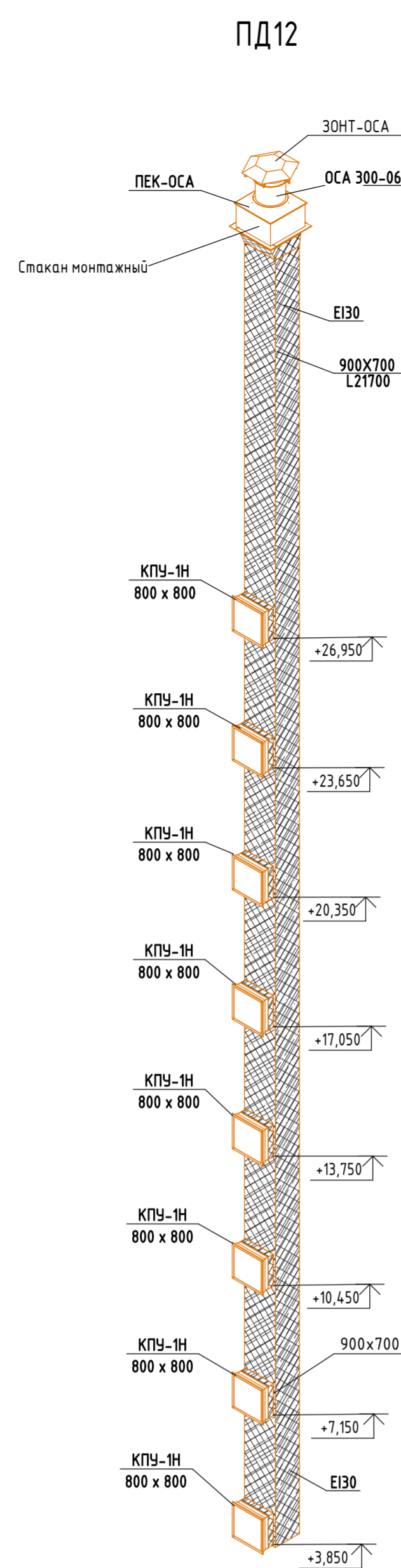
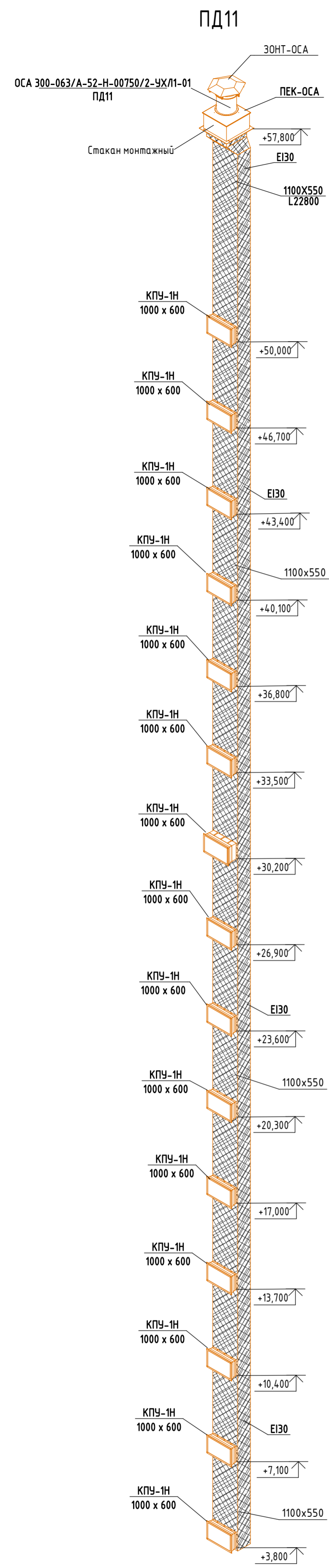
Согласовано
Вариант, шифр, №
Год, и дата
Имя, № подл.

					05/19-СВС-П-19-ИОС4				
					Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6				
Изм.	Жолуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витиевской	Ставля	Лист	Листов
	Разработал	Толкачев			06.21		П	93	
	Проверил	Куликова			06.21				
	И.Контр	Семенова			06.21				
	ГИП	Куликова			06.21	Схемы систем ПД2, ПД3, ПД6			



Согласовано	
Вариант	№
Дата	
№ подл.	

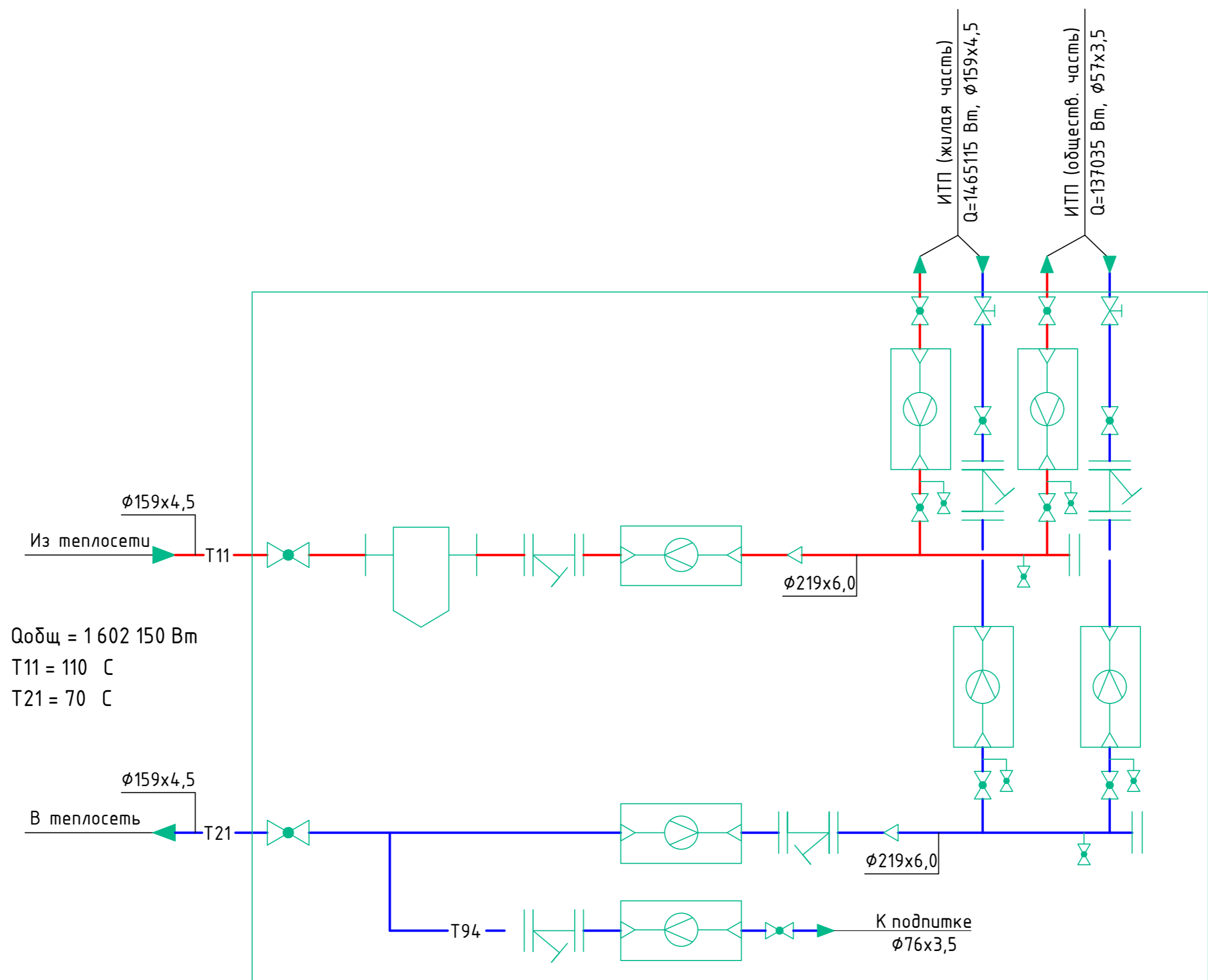
05/19-СВС-П-19-ИОС4									
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6									
Изм.	Жолуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схематический жилой дом переменной этажности помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Вытеховской	Ставля	Лист	Листов
	Разработал	Толкачев			06.21		П	94	
	Проверил	Куликова			06.21				
	И.Контр	Семенов			06.21				
	ГИП	Куликова			06.21				



Согласовано	
Вариант	№
Дата	
№ подл.	

05/19-СВС-П-19-ИОС4									
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6									
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Секционный жилой дом переменной этажности помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул.Вытевской	Стая	Лист	Листов
	Разработал	Толкачев			06.21		П	95	
	Проверил	Куликова			06.21				
И.Контр.	Семенова				06.21	Схемы систем ПД11-ПД24		CBC Project	
ГИП	Куликова				06.21			Формат А1А	

Узел ввода ИТП

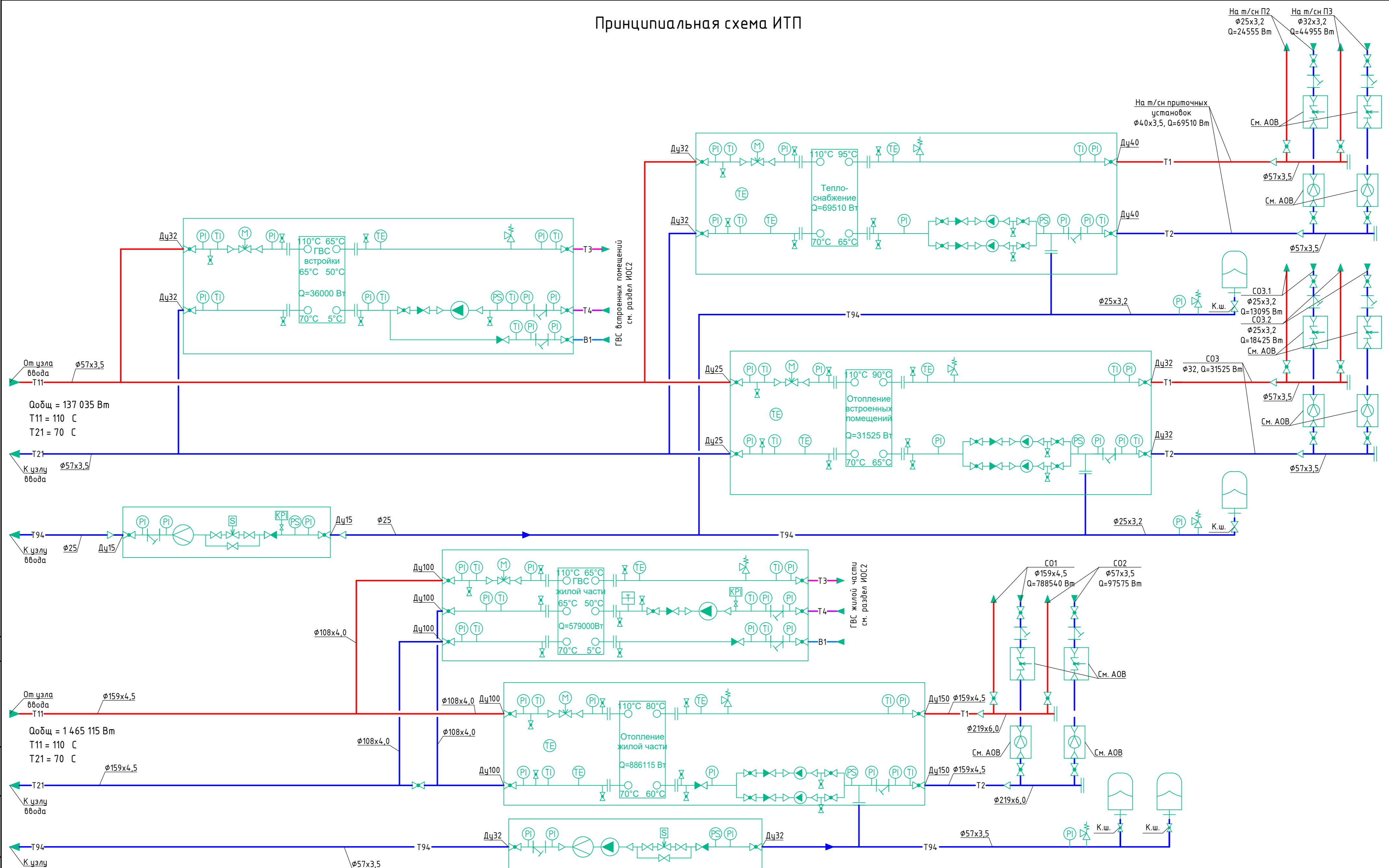


$Q_{\text{общ}} = 1\,602\,150 \text{ Вт}$
 $T_{11} = 110 \text{ }^{\circ}\text{C}$
 $T_{21} = 70 \text{ }^{\circ}\text{C}$

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

05/19-СВС-П-19-ИОС4					
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6					
Изм.	№ уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Святова			<i>Святова</i>	06.21
Провер.	Куликова			<i>Куликова</i>	06.21
Н.контр.	Семенов			<i>Семенов</i>	06.21
ГИП	Куликова			<i>Куликова</i>	06.21
Узел ввода ИТП					
				П	96
				Копировал	
				A2	

Принципиальная схема ИТП



От узла ввода
Т11
Qобщ = 137 035 Вт
T11 = 110 °C
T21 = 70 °C

К узлу ввода
Т21
Qобщ = 1 465 115 Вт
T11 = 110 °C
T21 = 70 °C

От узла ввода
Т11
Qобщ = 1 465 115 Вт
T11 = 110 °C
T21 = 70 °C

К узлу ввода
Т21
Qобщ = 1 465 115 Вт
T11 = 110 °C
T21 = 70 °C

Системы отопления (СО):
СО 1 - для жилых помещений 1-4 секции;
СО 2 - для общедомовых помещений 1-4 секции.
Заполнение систем отопления жилого дома производить водой с температурой не менее 30 °С.

05/19-СВС-П-19-ИОС4				
Челябинская область, город Челябинск, Центральный район, ул. Тернопольская, №6				
Изм.	№ уч.	Лист	№ док.	Дата
Разраб.	Святлова	Святлова	06.21	4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой по ул. Витебской
Провер.	Куликова	Куликова	06.21	Стадия
Н.контр.	Семенов	Семенов	06.21	Лист
ГИП	Куликова	Куликова	06.21	Листов
Принципиальная схема ИТП				
Копировал				



Технико-коммерческое предложение

Объект: ЖК Лесопарковый, ЖД № 11 по ул.
Лесопарковая и Витебская
Адрес г Челябинск, ул Лесопарковая
объекта:



Ответственный за продажу:
Бортвин Р.Б. 89823470578

Инженер, выполнивший расчет:
Павел Лагутов btp@danfoss.ru

Контактные данные объединенного
расчетного центра БТП

Телефон: 8 (495) 792-57-57
дополнительный номер: 6555

Адрес электронной почты:
btp@danfoss.ru

Внимание!

Данный документ не является офертой согласно ст. 435 ГК РФ, не подлежит оплате заказчиком (покупателем), и, в случае его оплаты, не влечет исполнения условий поставщика, указанных в нем.

Дата выставления КП:

22.10.2021

Объект:

ЖК Лесопарковый, ЖД № 11 по ул. Лесопарковая и Витебская

Ориентировочный срок поставки БТП:

9-10 недель (уточняется на момент заказа)

Внимание срок поставки БТП рассчитан с учетом срока поставки насоса поз. 18 из спецификации, Grundfos ALPHA2 32-60 N 180 (его срок поставки 7 недель). Срок поставки БТП может быть сокращен при замене насоса на вариант с короткими сроками поставки. Обратитесь пожалуйста в Данфосс чтобы получить вариант предложения с оптимизированными сроками поставки.

Согласно представленным вами данным подобрано следующее оборудование:

№	Описание	Расчет	Цена, евро без НДС	Кол-во, шт.	Сумма, евро с НДС
1	Тепловой пункт Ридан™ серии УВ_Узел ввода	N1910210126-1	38282	1	45938
2	Тепловой пункт Ридан™ серии БТП-Г_Тепловой пункт для системы ГВС с теплообменником	N1910210126-2	12175	1	14610
3	Тепловой пункт Ридан™ серии БТП-О/В_Тепловой пункт для системы отопления или вентиляции с теплообмен.	N1910210126-3	19589	1	23507
4	Тепловой пункт Ридан™ серии БТП-О/В_Тепловой пункт для системы отопления или вентиляции с теплообмен.	N1910210126-4	17487	1	20984
5	Тепловой пункт Ридан™ серии БТП-Г_Тепловой пункт для системы ГВС двухступенчатой с моноблоком	N1910210126-5	21556	1	25867
6	Тепловой пункт Ридан™ серии БТП-О/В_Тепловой пункт для системы отопления или вентиляции с теплообмен.	N1910210126-6	60247	1	72297
Всего, евро с НДС(20%)					203203

Цена указана на условиях самовывоза со склада ООО "Данфосс" и действительна в течение 6 месяцев с даты настоящего коммерческого предложения при условии сохранения спецификации без изменений.

Гарантия на БТП Ридан™ – 1 год.

Гарантия на БТП Данфосс™ – 2 года.

С актуальным списком всех официальных партнеров можно ознакомиться на сайте: www.danfoss.ru или обратившись по тел: 8 (495) 792-57-57

Контакты:

Расчет выполнил: Павел Лагутев

Ответственный за продажу: Бортвин Р.Б. 89823470578

Номер расчета БТП ООО «Данфосс»	N1910210126-1	N1910210126-2		N1910210126-3		N1910210126-4		N1910210126-5			
Наименование системы	Ввод ТС	ГВС		Вентиляция		Отопление		ГВС 1 ступень		ГВС 2 ступень	
Мощность системы, кВт	1598,14	36		69,52		31,51		575			
Тип теплообменника и количество пластин		HH-6M-12-M		HH-6M-28-M		HH-6M-12-M		HH25E63TL (Расчет № w501001194, w501001193)			
Основные параметры системы	Первичный	Первичный	Вторичный	Первичный	Вторичный	Первичный	Вторичный	Первичный	Вторичный	Первичный	Вторичный
Максимальное давление, бар	16	16	4,9	16	10	16	10	16	4,9	16	4,9
Максимальная температура, град. С	150	150	65	150	95	150	90	150	65	150	65
Температура теплоносителя, град. С	110/70	70/40	65/5	110/70	95/65	110/70	90/65	41,73/28,18	5/36	70/43,61	36/65
Расход, м ³ /ч	34,2	1,03	0,52/0,16	1,49	1,99	1,49	1,99	18,08	8,26	8,26	8,26
Диаметр трубопровода, мм	150	32	25/15	32	40	32	40	100	80	100	80/40
Скорость теплоносителя в трубопроводе, м/с	0,56	0,36	0,3/0,25	0,52	0,44	0,52	0,44	0,67	0,47	0,3	0,47
Тип регулирующего клапана		AVQM		AVQM		AVQM				AVQM	
Тип электропривода регулирующего клапана		ARV 153		ARV 152		ARV 152				ARV 153	
Диаметр регулирующего клапана, мм		15		15		20				50	
Kvs регулирующего клапана, м ³ /ч		4		4		2,5				25	
Расчетные потери давления на регул. клапане, бар		0,06		0,14		0,08				0,13	
Тип регулятора перепада давления (РПД)											
Тип регулирующего блока РПД											
Диаметр РПД, мм											
Kvs РПД, м ³ /ч											
Расчетные потери давления на РПД, бар											
Тип циркуляционного насоса			Grundfos ALPHA2 32-60 N 180		Grundfos MAGNA1 32-100 180		Grundfos MAGNA1 32-100 180				Grundfos MAGNA1 32-80
Заданный расход циркуляционного насоса, м ³ /ч			0,16		1,99		1,08				2,48
Заданный напор циркуляционного насоса, бар			0,5		0,8		0,9				0,6
Фазность x Напряжение, В / Мощность, кВт			1x230 / 0, 034		1x230 / 0, 175		1x230 / 0, 175				1x230 / 0,151
Тип подпиточного насоса											
Заданный расход подпиточного насоса, м ³ /ч											
Заданный напор подпиточного насоса, бар											
Фазность x Напряжение, В / Мощность, кВт											
Потери давления в теплообменнике, бар		0,189	0,039	0,061	0,093	0,081	0,142	0,046	0,009	0,024	0,024
Запас поверхности теплообменника, %		25		21		37		21		20	
Материал используемых труб	черная сталь	черная сталь	оцинкованная сталь	черная сталь	черная сталь	черная сталь	черная сталь	черная сталь	оцинкованная сталь	черная сталь	оцинкованная сталь
Максимальная электрическая мощность, кВт		NaN		NaN		NaN		NaN			
Примерный вес БТП, кг	700	268,8		292		268,8		NaN			
Примерные размеры БТП (ДхШхВ), м	3,6x1,3x2,35	1,75x0,8x1,55		2,2x0,8x1,75		2,15x0,8x1,75					

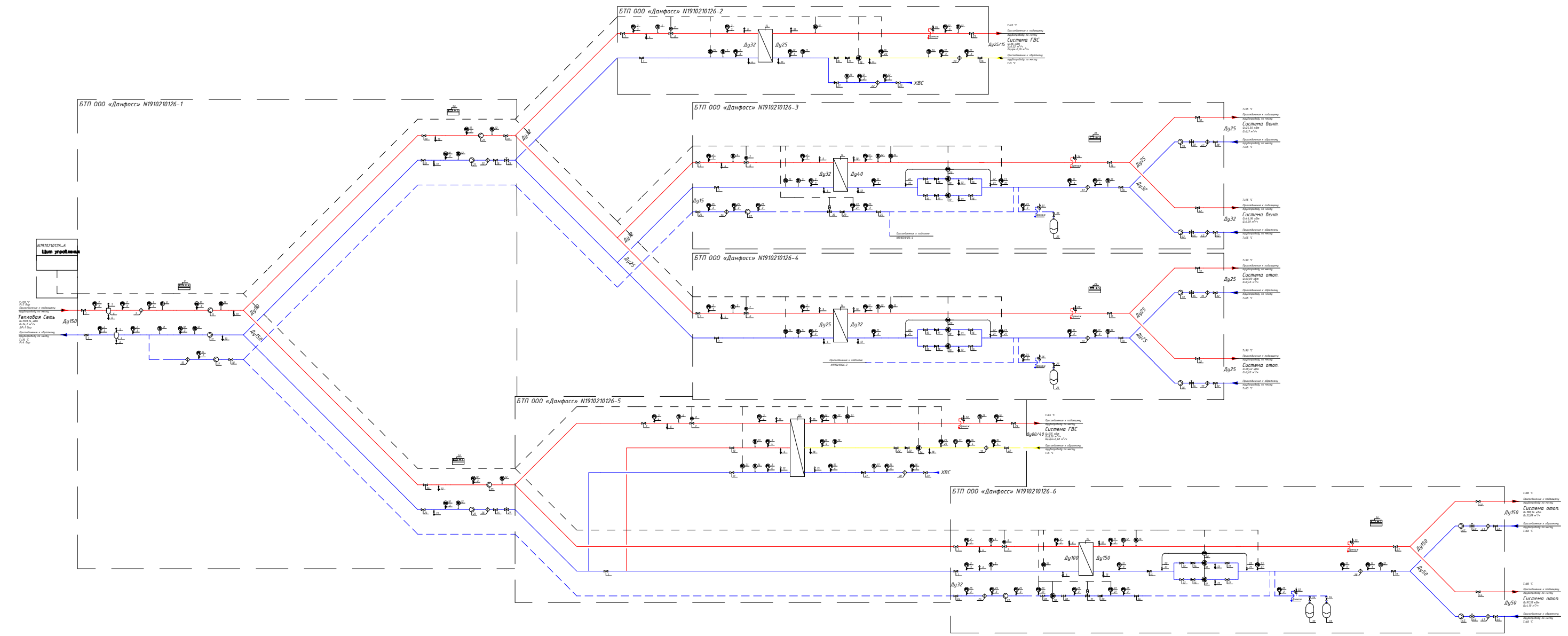
Внимание! Если в границы поставки БТП ООО "Данфосс" входит расширительный бак, то необходимо заложить на плане место 1,00x1,00м дополнительно к габариту блока СО, СВ

						Наименование документа								
						ЖК Лесопарковый, ЖД № 11 по ул. Лесопарковая и Витебская								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект проектирования			Стадия	Лист	Листов			
Разраб.	Лагутев								Расчет БТП			П	ООО Данфосс	
Пров.	Барковский													
Т.контр.														
Н.контр.	Н. контроль													
Утв.	Утвердил													

Номер расчета БТП ООО «Данфосс»	N1910210126-6	
Наименование системы	Отопление	
Мощность системы, кВт	886,12	
Тип теплообменника и количество пластин	НН-12М-77-ML7	
Основные параметры системы	Первичный	Вторичный
Максимальное давление, бар	16	10
Максимальная температура, град. С	150	80
Температура теплоносителя, град. С	110/70	80/60
Расход, м ³ /ч	19,05	38,08
Диаметр трубопровода, мм	100	150
Скорость теплоносителя в трубопроводе, м/с	0,67	0,60
Тип регулирующего клапана	AFQM 2	
Тип электропривода регулирующего клапана	AME 655	
Диаметр регулирующего клапана, мм	65	
Kvs регулирующего клапана, м ³ /ч	60	
Расчетные потери давления на регул. клапане, бар	0,1	
Тип регулятора перепада давления (РПД)		
Тип регулирующего блока РПД		
Диаметр РПД, мм		
Kvs РПД, м ³ /ч		
Расчетные потери давления на РПД, бар		
Тип циркуляционного насоса		Grundfos MAGNA1 100-120 F
Заданный расход циркуляционного насоса, м ³ /ч		38,08
Заданный напор циркуляционного насоса, бар		0,9
Фазность x Напряжение, В / Мощность, кВт		1x230 / 1, 523
Тип подпиточного насоса		Grundfos CR 3-5
Заданный расход подпиточного насоса, м ³ /ч		2,69
Заданный напор подпиточного насоса, бар		2,2
Фазность x Напряжение, В / Мощность, кВт		3x400 / 0,37
Потери давления в теплообменнике, бар	0,07	0,247
Запас поверхности теплообменника, %	20	
Материал используемых труб	черная сталь	черная сталь
Максимальная электрическая мощность, кВт	NaN	
Примерный вес БТП, кг	854,75	
Примерные размеры БТП (ДхШхВ), м	3,15x0,85x1,9	

						Наименование документа			
						ЖК Лесопарковый, ЖД № 11 по ул. Лесопарковая и Витебская			
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подп.	Дата	Объект проектирования	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Лагутев						П		
Пров.	Барковский								
Т.контр.						Расчет БТП	ООО Данфосс		
Н.контр.	Н. контроль								
Утв.	Утвердил								

N1910210126-1	N1910210126-2	N1910210126-3	N1910210126-4	N1910210126-5		N1910210126-6
Ввод ТС	ГВС	Отопление	Отопление	ГВС 1 ступень	ГВС 2 ступень	Отопление
1598,14	36	69,52	31,51	575		886,12
	НН-6М-12-М	НН-6М-28-М	НН-6М-12-М	НН25Е63ТL (Расчет № w501001194, w501001193)		НН-12М-77-МL7



Предусматривается установка дополнительных воздушников в верхних точках и спускников в нижних точках трубопроводов
Соединительные трубопроводы в состав БТП ООО Данфосс не входят

						Наименование документа			
						ЖК Лесопарковый, ЖД № 11 по ул. Лесопарковая и Витебская			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект проектирования	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							П		
Пров.									
Т.контр.									
Н.контр.						Схема гидравлическая принципиальная (ЗИМНИЙ режим работы)	ООО Данфосс		
Утв.									

Таблица условных графических обозначений.

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
	Шаровый кран		Балансировочный клапан		Фильтр
	Дисковый поворотный затвор		Соленоидный клапан		2х ходовой регулирующий клапан
	Манометр с краном		Регулятор перепада давления		3х ходовой регулирующий клапан
	Термометр		Регулятор давления "после себя"		Расширительный бак с краном
	Прессостат с краном		Регулятор давления "до себя"		
	Воздушник		Точка отбора импульса		Предохранительный клапан
	Спускник		Датчик температуры		
	Насос		Датчик температуры наружного воздуха		Теплообменник
	Вибровставка		Электронный контроллер		
	Обратный клапан		Грязевик		

Условные графические обозначения трубопроводов.

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| - подающий трубопровод. | - подпиточный трубопровод. |
| - обратный трубопровод. | - линии электрических связей. |
| - трубопровод горячей воды. | |

Условные графические обозначения принципиальной схемы приняты в соответствии с ГОСТ.

Наименование документа					
ЖК Лесопарковый, ЖД № 11 по ул. Лесопарковая и Витебская					
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Лагутев				
Пров.	Барковский				
Т.контр.					
Объект проектирования			Стадия	Лист	Листов
			П	1	0
Условные графические обозначения			ООО Данфосс		
Н.контр.	Н. контроль				
Утв.	Утвердил				

Общий	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

БТП ООО «Данфосс» N1910210126-1

1	Шаровой кран JIP Standard WW/Ду150/Ру16/Тmax150 сталь с/с	JIP-WW		Данфосс	шт.	2		
2	Манометр TM510. 0..16бар. 100мм. G1/2. кл. точн. 1.5. IP43				шт.	5		
3	Кран под манометр трехходовой. резьбовой G1/2/Ру25/Тmax150				шт.	12		
4	Грязевик DN150 PN16 Cm20 RAL 7016 сталь ф/ф	ТС-569			шт.	2		
5	Воздушник X1666/Ду15/Ру63/Тmax200 нерж. сталь р/р	X1666		Данфосс	шт.	2		
6	Спускник X1666/Ду25/Ру63/Тmax230 нерж. сталь р/р	X1666		Данфосс	шт.	2		
7	Фильтр ФСФ Ду150/Ру16/Тmax200 чугун ф/ф	ФСФ		Данфосс	шт.	1		
8	Термометр диметаллический. Ø80мм. 0..160С. кл.точн. 1.5. IP43				шт.	2		
9	Шкаф учета с тепловычислителем ТВ7-04M(RS232)			Данфосс	шт.	1		
10	Преобразователь давления MBS4003. 4-20 мА/0-16 бар			Данфосс	шт.	6		
11	Расходомер SonoSensor30/Ду80/фланцевый/Qном 40/Тmax150/PN25			Данфосс	шт.	2		
12	Термометр сопротивления КТС-Б-Рm100-В-х4-П-3-80/8-50-Е			Термоинт	шт.	6		
13	Спускник Ду25/Ру16/Тmax180 сталь с/с	КШП			шт.	6		
14	Теплоизоляция трубопроводов Rockwool с оцинковкой				шт.	1		
15	Фильтр ФСФ Ду65/Ру16/Тmax200 чугун ф/ф	ФСФ		Данфосс	шт.	1		
16	Манометр TM510. 0..16бар. 100мм. G1/2. кл. точн. 1.5. IP43				шт.	1		
17	Расходомер SonoSensor30/Ду32/фланцевый/Qном 3.5/Тmax150/PN16			Данфосс	шт.	1		
18	Шаровой кран JIP Standard FF/Ду65/Ру16/Тmax150 сталь ф/ф	JIP-FF		Данфосс	шт.	1		
19	Шаровой кран JIP Standard WW/Ду50/Ру16/Тmax150 сталь с/с	JIP-WW		Данфосс	шт.	4		
20	Шкаф учета с тепловычислителем ТВ7-04M(RS232)			Данфосс	шт.	2		
21	Расходомер SonoSensor30/Ду40/фланцевый/Qном 10/Тmax150/PN25			Данфосс	шт.	2		

Учитывая возможный значительный период времени с момента проектирования БТП до его изготовления, «ООО «Данфосс» оставляет за собой право при изготовлении БТП менять компоненты при изменении номенклатуры производителя оборудования, технологии производства БТП, а также с учетом наличия оборудования на складе. Технические характеристики БТП, объем комплектации и срок службы остаются не изменными.

						Расчет №N1910210126-1				
						ЖК Лесопарковый, ЖД № 11 по ул. Лесопарковая и Витебская				
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.	Лагутев					Тепловой пункт Ридан™ серии УВ_Узел ввода		Стадия	Лист	Листов
Пров.	Барковский							П	1	2
Т.контр.										
Н.контр.	Н. контроль					Спецификация		ООО Данфосс		
Утв.	Утвердил									

Общий	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
БТП 000 «Данфосс» N1910210126-1								
22	Фильтр FVF-Standard/Dy50/Py16/Tmax150 сталь n/n	FVF-Standard		Данфосс	шт.	1		
23	Балансировочный клапан MNF/Dy50/Kvs53.8/PN16/Tmax130 ф/ф	MNF		Данфосс	шт.	1		
24	Шаровой кран JIP Standard WW/Dy150/Py16/Tmax150 сталь с/с	JIP-WW		Данфосс	шт.	3		
25	Расходомер SonoSensor30/Dy65/фланцевый/Qном 25/Tmax150/PN25			Данфосс	шт.	2		
26	Фильтр ФСФ Dy150/Py16/Tmax200 чугун ф/ф	ФСФ		Данфосс	шт.	1		
27	Балансировочный клапан MNF/Dy150/Kvs400.8/PN16/Tmax130 ф/ф	MNF		Данфосс	шт.	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подп.	Дата

Расчет №N1910210126-1

Лист

2

Общий	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
БТП ООО «Данфосс» N1910210126-2								
1	Шаровой кран JIP Standard WW/Ду32/Ру16/Тmax150 сталь с/с	JIP-WW		Данфосс	шт.	2		
2	Манометр TM510. 0..16бар. 100мм. G1/2. кл. точн. 1.5. IP43				шт.	3		
3	Кран под манометр трехходовой. резьбовой G1/2/Ру25/Тmax150				шт.	9		
4	Спускник Ду25/Ру16/Тmax180 сталь с/с	КШП			шт.	2		
5	Термометр биметаллический. Ø80мм. 0..160С. кл.точн.1.5. IP43				шт.	2		
6	Регулирующий комб. клапан AVQM/Ду15/kvs4/Ру25/Тmax150 бронза р/р	AVQM		Данфосс	шт.	1		
7	Электропривод ARV153 082G6011	ARV153		Данфосс	шт.	1		
9	Воздушник Ду15/Ру16/Тmax180 сталь с/с	КШП			шт.	1		
10	Воздушник IVR Ду15/Ру25/Тmax130 латунь р/р	954		IVR	шт.	1		
11	Спускник IVR Ду15/Ру25/Тmax130 латунь р/р	954		IVR	шт.	2		
12	Манометр TM510. 0..10бар. 100мм. G1/2. кл. точн. 1.5. IP43				шт.	6		
13	Термометр биметаллический. Ø80мм. 0..120С. кл.точн.1.5. IP43				шт.	3		
14	Теплообменник НН-6М-12-М	НН6М		Ридан	шт.	1		
15	Датчик температуры ESMU	ESMU		Данфосс	шт.	2		
16	Шаровой кран IVR Ду15/Ру25/Тmax130 латунь р/р	954		IVR	шт.	2		
17	Обратный клапан NRV EF/Ду15/Ру25/Тmax110 латунь р/р	NRV EF		Данфосс	шт.	1		
18	Насос ALPHA2 32-60 N 180	ALPHA2		Grundfos	шт.	1		
19	Прессостат KPI35	KPI35		Данфосс	шт.	1		
20	Шаровой кран трехходовой. резьбовой G1/2/Ру25/Тmax150				шт.	1		
21	Обратный клапан NRV EF/Ду25/Ру25/Тmax110 латунь р/р	NRV EF		Данфосс	шт.	1		

Учитывая возможный значительный период времени с момента проектирования БТП до его изготовления, «ООО «Данфосс» оставляет за собой право при изготовлении БТП менять компоненты при изменении номенклатуры производителя оборудования, технологии производства БТП, а также с учетом наличия оборудования на складе. Технические характеристики БТП, объем комплектации и срок службы остаются не изменными.

						Расчет №N1910210126-2					
						ЖК Лесопарковый, ЖД № 11 по ул. Лесопарковая и Витебская					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Тепловой пункт Ридан™ серии БТП-Г_Тепловой пункт для системы ГВС с теплообменником					
Разраб.	Лагутев								Стадия	Лист	Листов
Пров.	Барковский								П	1	2
Т.контр.											
Н.контр.	Н. контроль					Спецификация					
Утв.	Утвердил					ООО Данфосс					

Общий	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
БТП ООО «Данфосс» N1910210126-2								
22	Фильтр IVR Ду25/Ру16/Тmax100 латунь р/р	924		IVR	шт.	1		
23	Шаровой кран IVR Ду25/Ру25/Тmax130 латунь р/р	954		IVR	шт.	2		
24	Предохранительный клапан 1/2" OR 1832.015	1832			шт.	1		
25	Теплоизоляция трубопроводов Rockwool с оцинковкой				шт.	1		
26	Термометр биметаллический. Ø80мм. 0..120С. кл.точн.1.5. IP43				шт.	1		
27	Фильтр IVR Ду15/Ру16/Тmax100 латунь р/р	924		IVR	шт.	1		

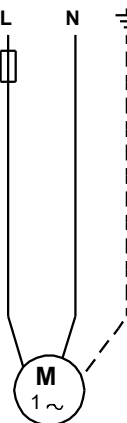
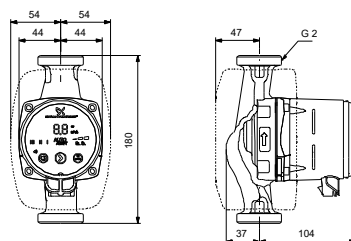
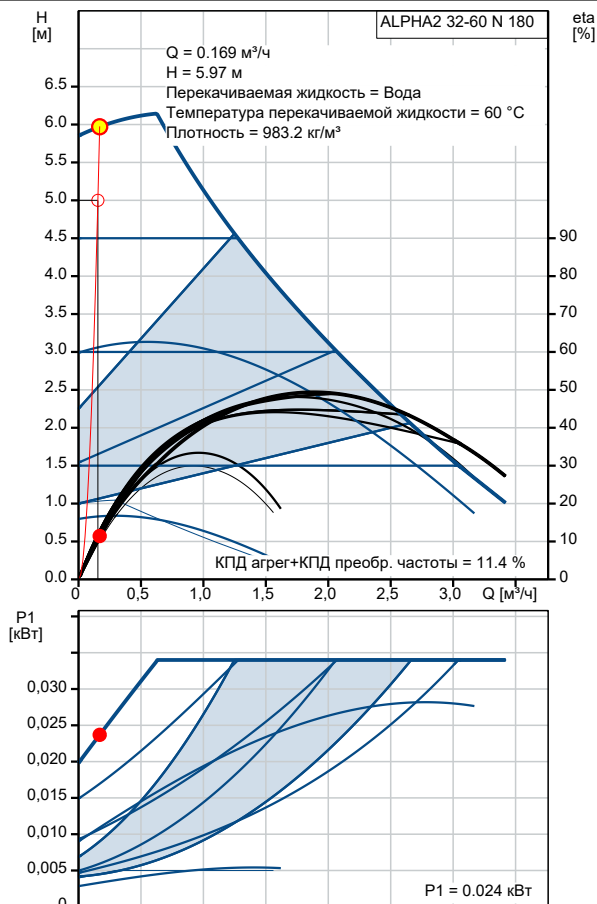
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подп.	Дата

Расчет №N1910210126-2

Лист

2

Описание	Значение
Общие сведения:	
Наименование продукта:	ALPHA2 32-60 N 180
№ продукта:	99411448
EAN код:	5713828680334
Цена без НДС:	UER 380
Технические данные:	
Текущий рассчитанный расход:	0.169 м³/ч
Общий напор насоса:	5.97 м
Максимальный напор:	60 дм
TF класс:	110
Данные на фирменной табличке:	VDE,CE,EAC
Модель:	E
Материалы:	
Корпус насоса:	Нержавеющая сталь
Корпус насоса:	EN 1.4308
Корпус насоса:	ASTM 351 CF8
Рабочее колесо:	PES 30%GF
Монтаж:	
Диапазон температуры окружающей среды:	0 .. 40 °С
Макс. рабочее давление:	10 бар
Соединение труб:	G 2
Допустимое давление:	PN 10
Монтажная длина:	180 мм
Жидкость:	
Рабочая жидкость:	Вода
Диапазон температур жидкости:	0 .. 110 °С
Температура перекачиваемой жидкости:	60 °С
Плотность:	983.2 кг/м³
Данные электрооборудования:	
Потребляемая мощность-P1:	3 .. 34 Вт
Частота питающей сети:	50 / 60 Hz
Номинальное напряжение:	1 x 230 В
Максимальное потребление тока:	0.04 .. 0.32 А
Степень защиты (IEC 34-5):	X4D
Класс изоляции (IEC 85):	F
Встроенная защита электродвигателя:	Отсутс.
Тепловая защита:	ELEC
Система управления:	
Автомат. ночной режим:	встроенная автоматич. функция сниж.раб.точки в ночное время
Положение коробки выводов:	6Н
Другое:	
Класс электропотребления (EEI):	0.17
Масса нетто:	2.39 кг
Масса брутто:	2.55 кг
Объем упаковки:	0.004 м³
Danish VVS No.:	380463260
Swedish RSK No.:	5790519
Finnish LVI No.:	4615352
Norwegian NRF no.:	9043171





Название компании:

Разработано:

Телефон:

Дата:

19.10.2021

Описание	Значение
Страна происхождения:	DK
ТН ВЭД ЕАЭС Код:	8413703000

Общий	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
БТП ООО «Данфосс» N1910210126-3								
1	Шаровой кран JIP Standard WW/Ду32/Ру16/Тmax150 сталь с/с	JIP-WW		Данфосс	шт.	2		
2	Манометр TM510. 0..16бар. 100мм. G1/2. кл. точн. 1.5. IP43				шт.	3		
3	Кран под манометр трехходовой. резьбовой G1/2/Ру25/Тmax150				шт.	12		
4	Спускник Ду25/Ру16/Тmax180 сталь с/с	КШП			шт.	2		
5	Термометр биметаллический. Ø80мм. 0..160С. кл.точн.1.5. IP43				шт.	2		
6	Регулирующий комб. клапан AVQM/Ду15/kvs4/Ру25/Тmax150 бронза р/р	AVQM		Данфосс	шт.	1		
7	Электропривод ARV152 082G6007	ARV152		Данфосс	шт.	1		
9	Воздушник Ду15/Ру16/Тmax180 сталь с/с	КШП			шт.	1		
10	Воздушник IVR Ду15/Ру25/Тmax130 латунь р/р	954		IVR	шт.	1		
11	Манометр TM510. 0..10бар. 100мм. G1/2. кл. точн. 1.5. IP43				шт.	4		
12	Термометр биметаллический. Ø80мм. 0..120С. кл.точн.1.5. IP43				шт.	2		
13	Спускник IVR Ду25/Ру25/Тmax130 латунь р/р	954		IVR	шт.	3		
14	Теплообменник HH-6M-28-M	HH6M		Ридан	шт.	1		
15	Датчик температуры ESMU	ESMU		Данфосс	шт.	2		
16	Шаровой кран IVR Ду40/Ру25/Тmax130 латунь р/р	954		IVR	шт.	6		
17	Обратный клапан NRV EF/Ду40/Ру18/Тmax110 латунь р/р	NRV EF		Данфосс	шт.	2		
18	Насос MAGNA1 32-100 180	MAGNA1		Grundfos	шт.	1		
19	Насос MAGNA1 32-100 180	MAGNA1		Grundfos	шт.	1		
20	Реле разности давлений RT262A	RT262A		Данфосс	шт.	1		
21	Шаровой кран трехходовой. резьбовой G1/2/Ру25/Тmax150				шт.	4		

Учитывая возможный значительный период времени с момента проектирования БТП до его изготовления, «ООО «Данфосс» оставляет за собой право при изготовлении БТП менять компоненты при изменении номенклатуры производителя оборудования, технологии производства БТП, а также с учетом наличия оборудования на складе. Технические характеристики БТП, объем комплектации и срок службы остаются не изменными.

						Расчет №N1910210126-3		
						ЖК Лесопарковый, ЖД № 11 по ул. Лесопарковая и Витебская		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Лагутев					Тепловой пункт Ридан™ серии БТП-О/В_Тепловой пункт для системы отопления или вентиляции с теплообмен.		
Пров.	Барковский							
Т.контр.								
Н.контр.	Н. контроль					Спецификация		
Утв.	Утвердил							

Общий	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
БТП ООО «Данфосс» N1910210126-3								
22	Демпферная трубка	Демпферная трубка		Данфосс	шт.	2		
23	Прессостат KPI35	KPI35		Данфосс	шт.	2		
24	Шаровой кран IVR Ду15/Ру25/Тmax130 латунь р/р	954		IVR	шт.	2		
25	Манометр TM510. 0..10бар. 100мм. G1/2. кл. точн. 1.5. IP43				шт.	5		
26	Фильтр IVR Ду15/Ру16/Тmax100 латунь р/р	924		IVR	шт.	1		
27	Расходомер SonoSensor30/Ду15/резьбовой G3/4/Qном 1.5/Тmax130/PN16			Данфосс	шт.	1		
29	Обратный клапан NRV EF/Ду15/Ру25/Тmax110 латунь р/р	NRV EF		Данфосс	шт.	1		
30	Соленоидный клапан EV220B/Ду15/Kvs4/Тmax90 латунь р/р	EV220B		Данфосс	шт.	1		
31	Предохранительный клапан 1/2" OR 1832.015	1832			шт.	1		
32	Расширительный бак Flexcon R 140	Flexcon R		Flatco	шт.	1		без соед.трубопр.
33	Шаровой кран IVR Ду25/Ру25/Тmax130 латунь р/р	954		IVR	шт.	1		
34	Предохранительный клапан 1/2" OR 1832.015	1832			шт.	1		
35	Шкаф учета с тепловычислителем TB7-04M(RS232)			Данфосс	шт.	1		
36	Теплоизоляция трубопроводов Rockwool с оцинковкой				шт.	1		
37	Фильтр IVR Ду40/Ру16/Тmax100 латунь р/р	924		IVR	шт.	1		
38	Шаровой кран IVR Ду25/Ру25/Тmax130 латунь р/р	954		IVR	шт.	2		
39	Расходомер SonoSensor30/Ду15/резьбовой G3/4/Qном 1.5/Тmax130/PN16			Данфосс	шт.	1		
40	Балансировочный клапан MVT/Ду25/Kvs9.5/Тmax120	MVT		Данфосс	шт.	1		
41	Фильтр IVR Ду25/Ру16/Тmax100 латунь р/р	924		IVR	шт.	1		
42	Шаровой кран IVR Ду32/Ру25/Тmax130 латунь р/р	954		IVR	шт.	2		

Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подп.	Дата

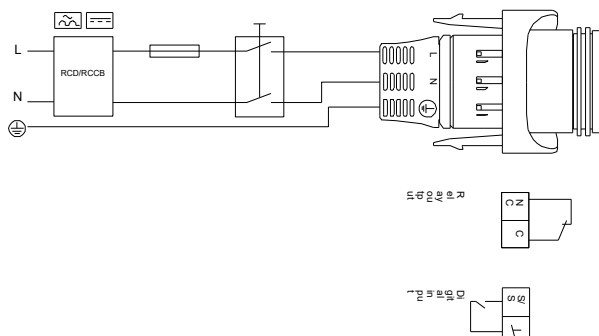
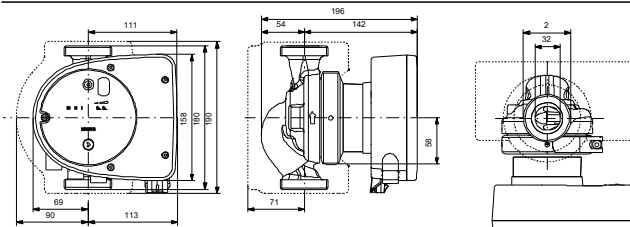
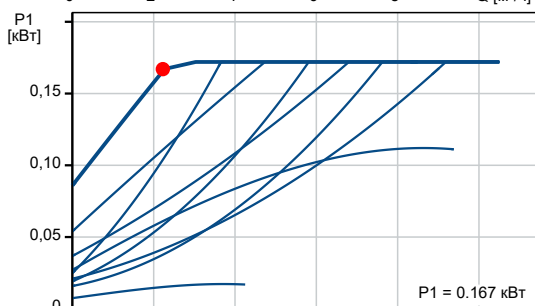
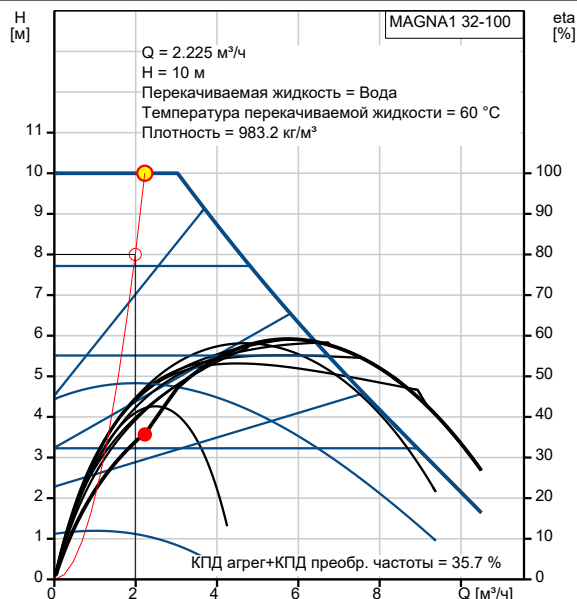
Расчет №N1910210126-3

Лист

2

Общий	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
БТП ООО «Данфосс» N1910210126-3								
43	Расходомер SonoSensor30/Dy15/резьбовой G3/4/Qном 1.5/Tmax130/PN16			Данфосс	шт.	1		
44	Балансировочный клапан MVT/Dy32/Kvs18/Tmax120	MVT		Данфосс	шт.	1		
45	Фильтр IVR Ду32/Ру16/Tmax100 латунь р/р	924		IVR	шт.	1		

Описание	Значение
Общие сведения:	
Наименование продукта:	MAGNA1 32-100
№ продукта:	99221236
EAN код:	5712608942099
Цена без НДС:	UER 384
Технические данные:	
Текущий рассчитанный расход:	2.225 м³/ч
Общий напор насоса:	10 м
Максимальный напор:	100 дм
TF класс:	110
Данные на фирменной табличке:	CE, VDE, EAC, CN ROHS, WEEE
Модель:	C
Материалы:	
Корпус насоса:	Чугун
Корпус насоса:	EN-GJL-200
Корпус насоса:	ASTM A48-200B
Рабочее колесо:	PES 30%GF
Монтаж:	
Диапазон температуры окружающей среды:	0 .. 40 °C
Макс. рабочее давление:	10 бар
Соединение труб:	G 2"
Допустимое давление:	PN 10
Монтажная длина:	180 мм
Жидкость:	
Рабочая жидкость:	Вода
Диапазон температур жидкости:	-10 .. 110 °C
Температура перекачиваемой жидкости:	60 °C
Плотность:	983.2 кг/м³
Данные электрооборудования:	
Потребляемая мощность-P1:	8 .. 175 Вт
Частота питающей сети:	50 / 60 Hz
Номинальное напряжение:	1 x 230 В
Максимальное потребление тока:	0.08 .. 1.41 А
Степень защиты (IEC 34-5):	X4D
Класс изоляции (IEC 85):	F
Другое:	
Класс электропотребления (EEI):	0.20
Масса нетто:	4.63 кг
Масса брутто:	5.33 кг
Объем поставки:	0.013 м³
Finnish LVI No.:	4615307
Страна происхождения:	DE
ТН ВЭД ЕАЭС Код:	8413703000



19.10.2021

95 °

65 °

80 °

1043,04

55

60

9

10

114

1

Общий	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
БТП ООО «Данфосс» N1910210126-4								
1	Шаровой кран JIP Standard WW/Ду25/Ру16/Тmax150 сталь с/с	JIP-WW		Данфосс	шт.	2		
2	Манометр TM510. 0..16бар. 100мм. G1/2. кл. точн. 1.5. IP43				шт.	3		
3	Кран под манометр трехходовой. резьбовой G1/2/Ру25/Тmax150				шт.	8		
4	Спускник Ду15/Ру16/Тmax180 сталь с/с	КШП			шт.	2		
5	Термометр биметаллический. Ø80мм. 0..160С. кл.точн.1.5. IP43				шт.	2		
6	Регулирующий комб. клапан AVQM/Ду15/kvs2.5/Ру25/Тmax150 бронза р/р	AVQM		Данфосс	шт.	1		
7	Электропривод ARV152 082G6007	ARV152		Данфосс	шт.	1		
9	Воздушник Ду15/Ру16/Тmax180 сталь с/с	КШП			шт.	1		
10	Воздушник IVR Ду15/Ру25/Тmax130 латунь р/р	954		IVR	шт.	1		
11	Манометр TM510. 0..10бар. 100мм. G1/2. кл. точн. 1.5. IP43				шт.	4		
12	Термометр биметаллический. Ø80мм. 0..120С. кл.точн.1.5. IP43				шт.	2		
13	Спускник IVR Ду25/Ру25/Тmax130 латунь р/р	954		IVR	шт.	3		
14	Теплообменник HH-6M-12-M	HH6M		Ридан	шт.	1		
15	Датчик температуры ESMU	ESMU		Данфосс	шт.	2		
16	Шаровой кран IVR Ду32/Ру25/Тmax130 латунь р/р	954		IVR	шт.	6		
17	Обратный клапан NRV EF/Ду32/Ру18/Тmax110 латунь р/р	NRV EF		Данфосс	шт.	2		
18	Насос MAGNA1 32-100 180	MAGNA1		Grundfos	шт.	1		
19	Насос MAGNA1 32-100 180	MAGNA1		Grundfos	шт.	1		
20	Реле разности давлений RT262A	RT262A		Данфосс	шт.	1		
21	Шаровой кран трехходовой. резьбовой G1/2/Ру25/Тmax150				шт.	3		

Учитывая возможный значительный период времени с момента проектирования БТП до его изготовления, «ООО «Данфосс» оставляет за собой право при изготовлении БТП менять компоненты при изменении номенклатуры производителя оборудования, технологии производства БТП, а также с учетом наличия оборудования на складе. Технические характеристики БТП, объем комплектации и срок службы остаются не измененными.

						Расчет №N1910210126-4		
						ЖК Лесопарковый, ЖД № 11 по ул. Лесопарковая и Витебская		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Лагутев				Тепловой пункт Ридан™ серии БТП-О/В_Тепловой пункт для системы отопления или вентиляции с теплообмен.		
Пров.		Барковский						
Т.контр.								
						Спецификация		
Н.контр.		Н. контроль				ООО Данфосс		
Утв.		Утвердил						

Общий	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
БТП ООО «Данфосс» N1910210126-4								
22	Демпферная трубка	Демпферная трубка		Данфосс	шт.	2		
23	Прессостат KPI35	KPI35		Данфосс	шт.	1		
24	Манометр TM510. 0..10бар. 100мм. G1/2. кл. точн. 1.5. IP43				шт.	1		
25	Предохранительный клапан 1/2" OR 1832.015	1832			шт.	1		
26	Расширительный бак Flexcon R 110	Flexcon R		Flatco	шт.	1		без соедин.трубопр.
27	Шаровой кран IVR Ду25/Ру25/Тmax130 латунь р/р	954		IVR	шт.	1		
28	Предохранительный клапан 1/2" OR 1832.015	1832			шт.	1		
29	Шкаф учета с тепловычислителем TB7-04M(RS232)			Данфосс	шт.	1		
30	Теплоизоляция трубопроводов Rockwool с оцинковкой				шт.	1		
31	Фильтр IVR Ду32/Ру16/Тmax100 латунь р/р	924		IVR	шт.	1		
32	Шаровой кран IVR Ду25/Ру25/Тmax130 латунь р/р	954		IVR	шт.	4		
33	Расходомер SonoSensor30/Dy15/резьбовой G3/4/Qном 1.5/Тmax130/PN16			Данфосс	шт.	1		
34	Балансировочный клапан MVT/Dy25/Kvs9.5/Тmax120	MVT		Данфосс	шт.	2		
35	Фильтр IVR Ду25/Ру16/Тmax100 латунь р/р	924		IVR	шт.	1		
36	Расходомер SonoSensor30/Dy15/резьбовой G3/4/Qном 1.5/Тmax130/PN16			Данфосс	шт.	1		
37	Фильтр IVR Ду25/Ру16/Тmax100 латунь р/р	924		IVR	шт.	1		

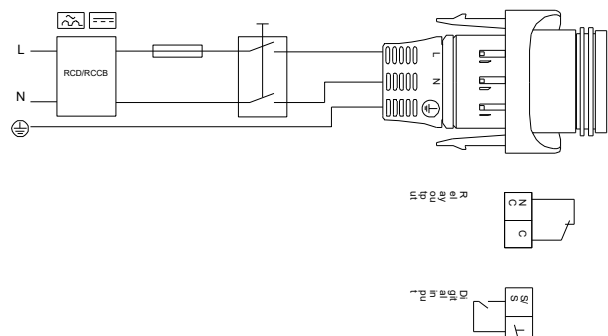
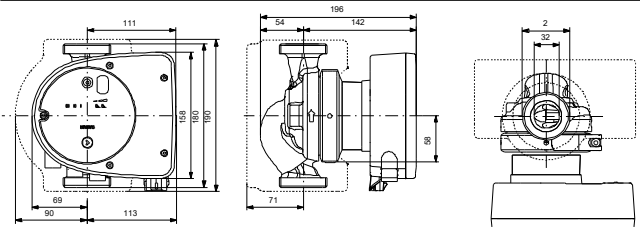
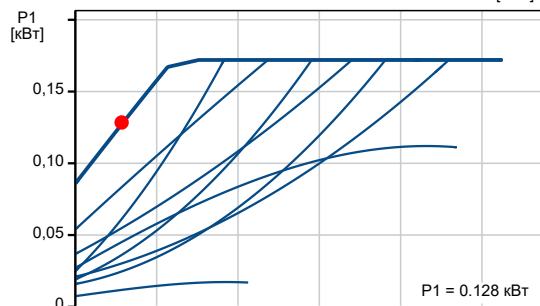
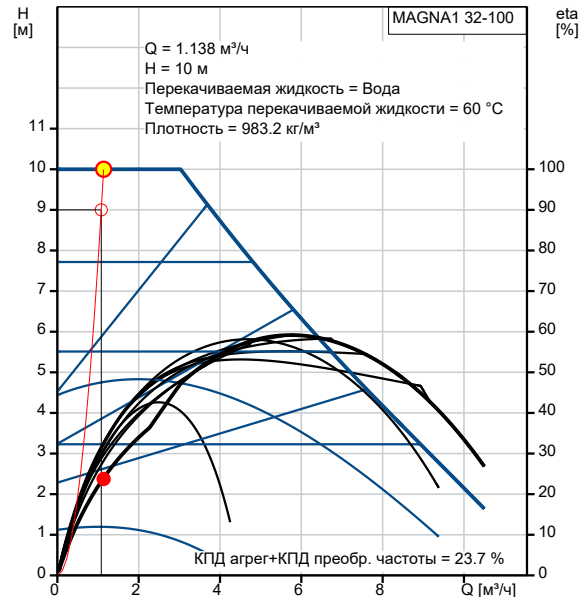
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подп.	Дата

Расчет №N1910210126-4

Лист

2

Описание	Значение
Общие сведения:	
Наименование продукта:	MAGNA1 32-100
№ продукта:	99221236
EAN код:	5712608942099
Цена без НДС:	UER 384
Технические данные:	
Текущий рассчитанный расход:	1.138 м³/ч
Общий напор насоса:	10 м
Максимальный напор:	100 дм
TF класс:	110
Данные на фирменной табличке:	CE, VDE, EAC, CN ROHS, WEEE
Модель:	C
Материалы:	
Корпус насоса:	Чугун
Корпус насоса:	EN-GJL-200
Корпус насоса:	ASTM A48-200B
Рабочее колесо:	PES 30%GF
Монтаж:	
Диапазон температуры окружающей среды:	0 .. 40 °C
Макс. рабочее давление:	10 бар
Соединение труб:	G 2"
Допустимое давление:	PN 10
Монтажная длина:	180 мм
Жидкость:	
Рабочая жидкость:	Вода
Диапазон температур жидкости:	-10 .. 110 °C
Температура перекачиваемой жидкости:	60 °C
Плотность:	983.2 кг/м³
Данные электрооборудования:	
Потребляемая мощность-P1:	8 .. 175 Вт
Частота питающей сети:	50 / 60 Hz
Номинальное напряжение:	1 x 230 В
Максимальное потребление тока:	0.08 .. 1.41 А
Степень защиты (IEC 34-5):	X4D
Класс изоляции (IEC 85):	F
Другое:	
Класс электропотребления (EEI):	0.20
Масса нетто:	4.63 кг
Масса брутто:	5.33 кг
Объем поставки:	0.013 м³
Finnish LVI No.:	4615307
Страна происхождения:	DE
ТН ВЭД ЕАЭС Код:	8413703000



19.10.2021

95 °

65 °

80 °

472,585

55

60

9

10

54

1

Общий	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
БТП ООО «Данфосс» N1910210126-5								
1	Шаровой кран JIP Standard WW/Ду100/Ру16/Тmax150 сталь с/с	JIP-WW		Данфосс	шт.	1		
2	Шаровой кран JIP Standard WW/Ду100/Ру16/Тmax150 сталь с/с	JIP-WW		Данфосс	шт.	1		
3	Манометр TM510. 0..16бар. 100мм. G1/2. кл. точн. 1.5. IP43				шт.	4		
4	Кран под манометр трехходовой. резьбовой G1/2/Ру25/Тmax150				шт.	12		
5	Спускник Ду25/Ру16/Тmax180 сталь с/с	КШП			шт.	2		
6	Термометр биметаллический. Ø80мм. 0..160С. кл.точн. 1.5. IP43				шт.	1		
7	Регулирующий комб. клапан AVQM/Ду/50/kvs25/Ру25/Тmax150 чугун ф/ф AVQM	AVQM		Данфосс	шт.	1		
8	Электропривод ARV153	ARV153		Данфосс	шт.	1		
10	Шаровой кран JIP Standard WW/Ду100/Ру16/Тmax150 сталь с/с	JIP-WW		Данфосс	шт.	1		
11	Шаровой кран JIP Standard WW/Ду100/Ру16/Тmax150 сталь с/с	JIP-WW		Данфосс	шт.	1		
12	Воздушник Ду15/Ру16/Тmax180 сталь с/с	КШП			шт.	2		
13	Термометр биметаллический. Ø80мм. 0..160С. кл.точн. 1.5. IP43				шт.	1		
14	Термометр биметаллический. Ø80мм. 0..160С. кл.точн. 1.5. IP43				шт.	1		
15	Воздушник IVR Ду15/Ру25/Тmax130 латунь р/р	954		IVR	шт.	2		
16	Манометр TM510. 0..10бар. 100мм. G1/2. кл. точн. 1.5. IP43				шт.	8		
17	Термометр биметаллический. Ø80мм. 0..120С. кл.точн.1.5. IP43				шт.	3		
18	Спускник IVR Ду25/Ру25/Тmax130 латунь р/р	954		IVR	шт.	2		
19	Термометр биметаллический. Ø80мм. 0..120С. кл.точн.1.5. IP43				шт.	1		
20	Моноблок HH-25E	HH25E		Ридан	шт.	1		Расчет № w501001194, w50100119
21	Датчик температуры ESMU	ESMU		Данфосс	шт.	2		

Учитывая возможный значительный период времени с момента проектирования БТП до его изготовления, «ООО «Данфосс» оставляет за собой право при изготовлении БТП менять компоненты при изменении номенклатуры производителя оборудования, технологии производства БТП, а также с учетом наличия оборудования на складе. Технические характеристики БТП, объем комплектации и срок службы остаются не изменными.

						Расчет №N1910210126-5		
						ЖК Лесопарковый, ЖД № 11 по ул. Лесопарковая и Витебская		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Лагутев				Тепловой пункт Ридан™ серии БТП-Г_Тепловой пункт для системы ГВС двухступенчатой с моноблоком		
Пров.		Барковский						
Т.контр.								
Н.контр.		Н. контроль				Спецификация		
Утв.		Утвердил						

Общий	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
БТП 000 «Данфосс» N1910210126-5								
22	Шаровой кран IVR Ду40/Ру25/Тmax130 латунь р/р	954		IVR	шт.	2		
23	Обратный клапан NRV EF/Ду40/Ру18/Тmax110 латунь р/р	NRV EF		Данфосс	шт.	1		
24	Насос MAGNA1 32-80	MAGNA1		Grundfos	шт.	1		
25	Прессостат KPI35	KPI35		Данфосс	шт.	1		
26	Шаровой кран трехходовой. резьбовой G1/2/Ру25/Тmax150				шт.	1		
27	Обратный клапан РИДАН-30Д/Ду80/Ру16/Тmax120 чугун м/ф	РИДАН-30Д		Ридан	шт.	1		
28	Фильтр ФСФ Ду80/Ру16/Тmax200 чугун ф/ф	ФСФ		Данфосс	шт.	1		
29	Дисковый затвор РИДАН-ЗДМ/Ду80/Ру16/Тmax120 чугун м/ф	РИДАН-ЗДМ		Ридан	шт.	2		
30	Предохранительный клапан 1/2" OR 1832.015	1832			шт.	1		
31	Термометр биметаллический. Ø80мм. 0..120С. кл.точн.1.5. IP43				шт.	1		
32	Фильтр IVR Ду40/Ру16/Тmax100 латунь р/р	924		IVR	шт.	1		
33	Теплоизоляция трубопроводов Rockwool с оцинковкой				шт.	1		

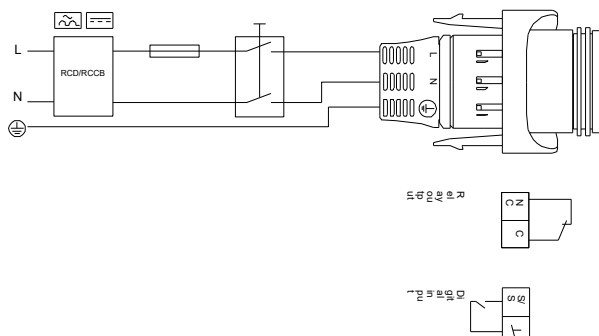
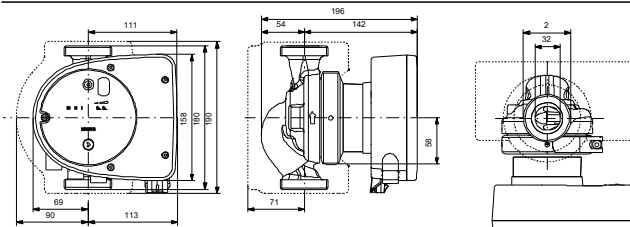
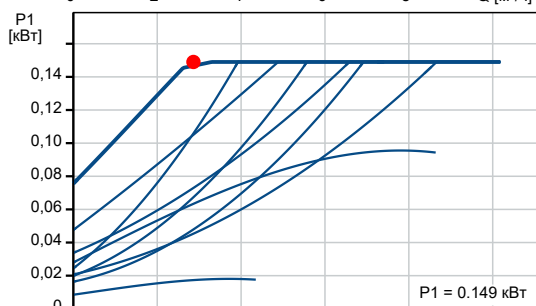
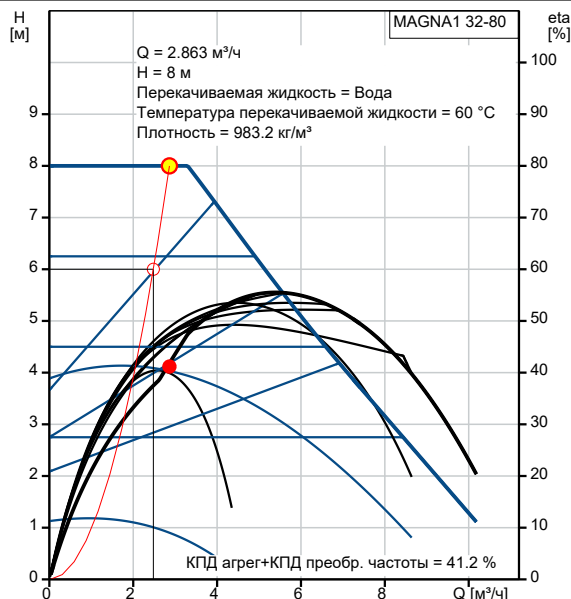
Изм.	Кол.уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата

Расчет №N1910210126-5

Лист

2

Описание	Значение
Общие сведения:	
Наименование продукта:	MAGNA1 32-80
№ продукта:	99221235
EAN код:	5712608942082
Цена без НДС:	UER 350
Технические данные:	
Текущий рассчитанный расход:	2.863 м³/ч
Общий напор насоса:	8 м
Максимальный напор:	80 дм
TF класс:	110
Данные на фирменной табличке:	CE, VDE, EAC, CN ROHS, WEEE
Модель:	C
Материалы:	
Корпус насоса:	Чугун
Корпус насоса:	EN-GJL-200
Корпус насоса:	ASTM A48-200B
Рабочее колесо:	PES 30%GF
Монтаж:	
Диапазон температуры окружающей среды:	0 .. 40 °C
Макс. рабочее давление:	10 бар
Соединение труб:	G 2"
Допустимое давление:	PN 10
Монтажная длина:	180 мм
Жидкость:	
Рабочая жидкость:	Вода
Диапазон температур жидкости:	-10 .. 110 °C
Температура перекачиваемой жидкости:	60 °C
Плотность:	983.2 кг/м³
Данные электрооборудования:	
Потребляемая мощность-P1:	9 .. 151 Вт
Частота питающей сети:	50 / 60 Hz
Номинальное напряжение:	1 x 230 В
Максимальное потребление тока:	0.09 .. 1.22 А
Степень защиты (IEC 34-5):	X4D
Класс изоляции (IEC 85):	F
Другое:	
Класс электропотребления (EEI):	0.20
Масса нетто:	4.61 кг
Масса брутто:	5.1 кг
Объем поставки:	0.013 м³
Finnish LVI No.:	4615306
Страна происхождения:	DE
ТН ВЭД ЕАЭС Код:	8413703000



Общий	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
БТП ООО «Данфосс» N1910210126-6								
1	Шаровой кран JIP Standard WW/Ду100/Ру16/Тmax150 сталь с/с	JIP-WW		Данфосс	шт.	2		
2	Манометр ТМ510. 0..16бар. 100мм. G1/2. кл. точн. 1.5. IP43				шт.	3		
3	Кран под манометр трехходовой. резьбовой G1/2/Ру25/Тmax150				шт.	13		
4	Спускник Ду25/Ру16/Тmax180 сталь с/с	КШП			шт.	2		
5	Термометр биметаллический. Ø80мм. 0..160С. кл.точн. 1.5. IP43				шт.	2		
6	Воздушник Ду15/Ру16/Тmax180 сталь с/с	КШП			шт.	2		
7	Регулирующий клапан AFQM 2 (0.2 бар)/Ду65/Кvs60/Тmax150 чугун ф/ф	AFQM		Данфосс	шт.	1		
8	Электропривод АМЕ655	АМЕ655		Данфосс	шт.	1		
10	Воздушник IVR Ду15/Ру25/Тmax130 латунь р/р	954		IVR	шт.	1		
11	Манометр ТМ510. 0..10бар. 100мм. G1/2. кл. точн. 1.5. IP43				шт.	4		
12	Термометр биметаллический. Ø80мм. 0..120С. кл.точн.1.5. IP43				шт.	2		
13	Спускник IVR Ду25/Ру25/Тmax130 латунь р/р	954		IVR	шт.	3		
14	Обратный клапан РИДАН-30Д/Ду150/Ру16/Тmax120 чугун м/ф	РИДАН-30Д		Ридан	шт.	3		
15	Теплообменник НН-12М-77-ML7	НН12М		Ридан	шт.	1		
16	Датчик температуры ESMU	ESMU		Данфосс	шт.	2		
17	Шаровой кран JIP Standard FF/Ду150/Ру16/Тmax150 сталь ф/ф	JIP-FF		Данфосс	шт.	4		
18	Насос MAGNA1 100-120 F	MAGNA1		Grundfos	шт.	1		
19	Насос MAGNA1 100-120 F	MAGNA1		Grundfos	шт.	1		
20	Реле разности давлений RT262A	RT262A		Данфосс	шт.	1		
21	Шаровой кран трехходовой. резьбовой G1/2/Ру25/Тmax150				шт.	5		

Учитывая возможный значительный период времени с момента проектирования БТП до его изготовления, «ООО «Данфосс» оставляет за собой право при изготовлении БТП менять компоненты при изменении номенклатуры производителя оборудования, технологии производства БТП, а также с учетом наличия оборудования на складе. Технические характеристики БТП, объем комплектации и срок службы остаются не изменными.

						Расчет №N1910210126-6		
						ЖК Лесопарковый, ЖД № 11 по ул. Лесопарковая и Витебская		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Лагутев				Тепловой пункт Ридан™ серии БТП-О/В_Тепловой пункт для системы отопления или вентиляции с теплообмен.		
Пров.		Барковский						
Т.контр.								
						Спецификация		
Н.контр.		Н. контроль				ООО Данфосс		
Утв.		Утвердил						

Общий	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

БТП ООО «Данфосс» N1910210126-6

22	Демпферная трубка	Демпферная трубка		Данфосс	шт.	2		
23	Прессостат KPI35	KPI35		Данфосс	шт.	3		
24	Шаровой кран IVR Ду32/Ру25/Тmax130 латунь р/р	954		IVR	шт.	2		
25	Манометр TM510. 0..10бар. 100мм. G1/2. кл. точн. 1.5. IP43				шт.	6		
26	Фильтр IVR Ду32/Ру16/Тmax100 латунь р/р	924		IVR	шт.	1		
27	Расходомер SonoSensor30/Ду25/резьбовой G5/4/Qном 3.5/Тmax130/PN16			Данфосс	шт.	1		
28	Ви́дровставка Ду32/Ру10/16/Тmax95 ф/ф				шт.	2		
29	Обратный клапан NRV EF/Ду32/Ру18/Тmax110 латунь р/р	NRV EF		Данфосс	шт.	1		
30	Насос CR 3-5	CR		Grundfos	шт.	1		
31	Соленойдный клапан EV220B/Ду32/Kvs18/Тmax90 латунь р/р	EV220B		Данфосс	шт.	1		
32	Предохранительный клапан 1/2" OR 1832.015	1832			шт.	1		
33	Расширительный бак Flexcon R 800	Flexcon R		Flamco	шт.	2		без соедин.трубопр.
34	Шаровой кран IVR Ду25/Ру25/Тmax130 латунь р/р	954		IVR	шт.	2		
35	Предохранительный клапан 3/4" OR 1832.020	1832			шт.	1		
36	Шкаф учета с тепловычислителем ТВ7-04M(RS232)			Данфосс	шт.	1		
37	Дисковый затвор РИДАН-ЗДМ/Ду150/Ру16/Тmax120 чугун м/ф	РИДАН-ЗДМ		Ридан	шт.	2		
38	Фильтр ФСФ Ду150/Ру16/Тmax200 чугун ф/ф	ФСФ		Данфосс	шт.	1		
39	Теплоизоляция трубопроводов Rockwool с оцинковкой				шт.	1		
40	Дисковый затвор РИДАН-ЗДМ/Ду150/Ру16/Тmax120 чугун м/ф	РИДАН-ЗДМ		Ридан	шт.	2		
41	Расходомер SonoSensor30/Ду80/фланцевый/Qном 40/Тmax150/PN25			Данфосс	шт.	1		
42	Балансировочный клапан MNF/Ду150/Kvs400.8/PN16/Тmax130 ф/ф	MNF		Данфосс	шт.	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подп.	Дата

Расчет №N1910210126-6

Лист

2

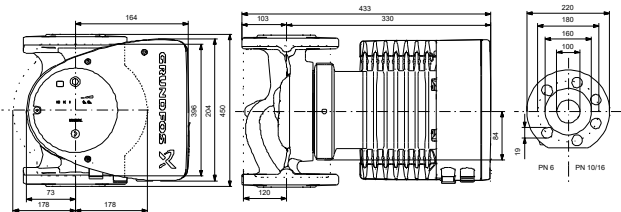
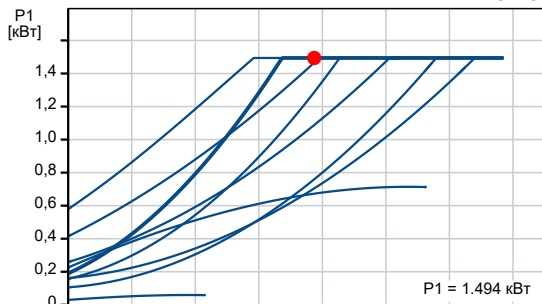
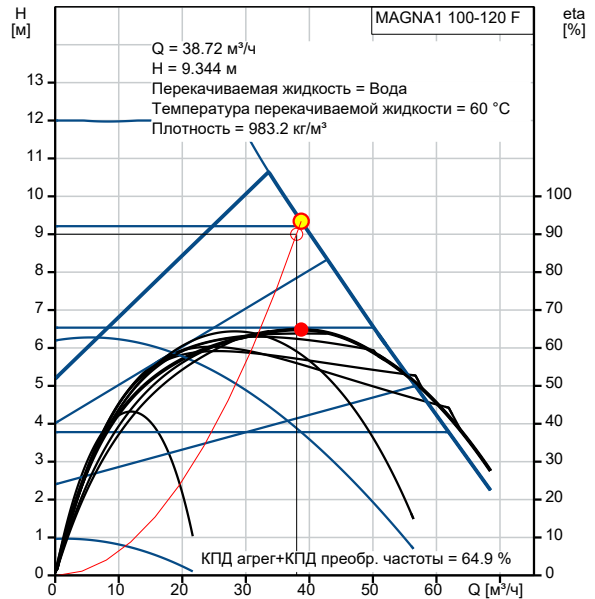
Общий	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
БТП ООО «Данфосс» N1910210126-6								
43	Фильтр ФСФ Ду150/Ру16/Тmax200 чугун ф/ф	ФСФ		Данфосс	шт.	1		
44	Шаровой кран JIP Standard WW/Ду50/Ру16/Тmax150 сталь с/с	JIP-WW		Данфосс	шт.	2		
45	Расходомер SonoSensor30/Ду32/фланцевый/Qном 6/Тmax150/PN16			Данфосс	шт.	1		
46	Балансировочный клапан MVT/Ду50/Kvs40/Тmax120	MVT		Данфосс	шт.	1		
47	Фильтр FVF-Standard/Ду50/Ру16/Тmax150 сталь n/n	FVF-Standard		Данфосс	шт.	1		
48	Датчик температуры наружный	ESMT		Данфосс	шт.	1		
49	Шкаф автоматизации БТП ША-0863-3E-9	BAST2210214398		Данфосс	шт.	1		Длина проводов от ША 5м

Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подп.	Дата

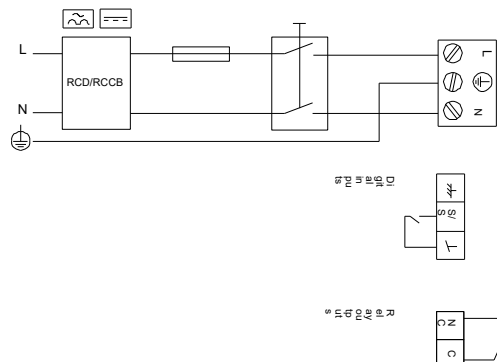
Расчет №N1910210126-6

Лист
3

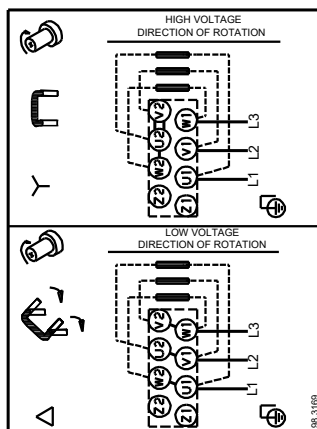
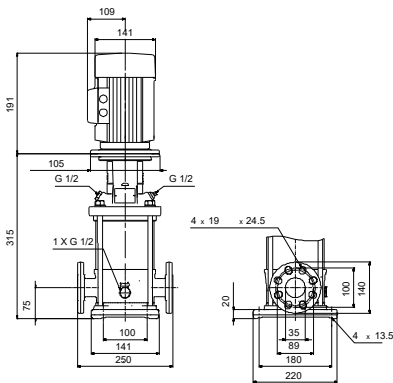
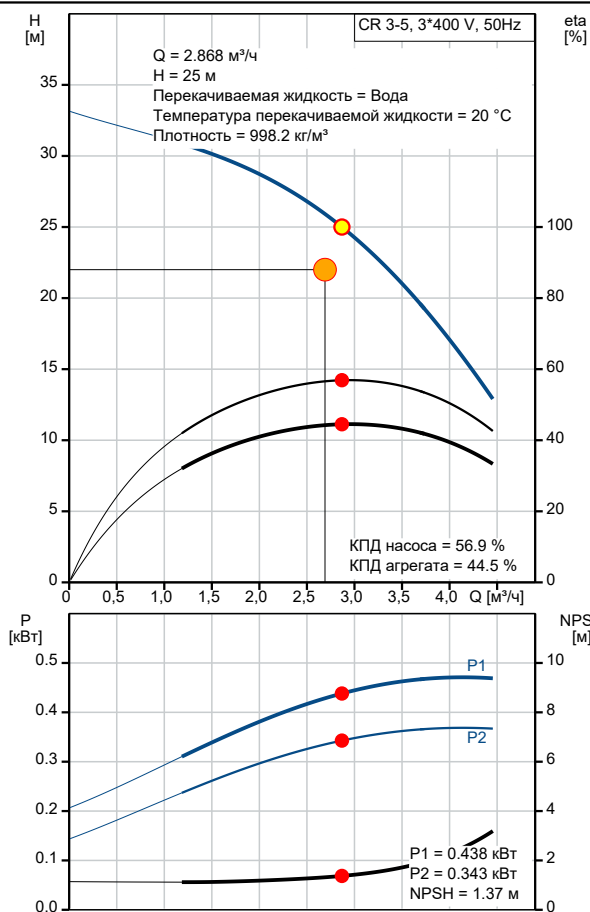
Описание	Значение
Общие сведения:	
Наименование продукта:	MAGNA1 100-120 F
№ продукта:	99221447
EAN код:	5712608944192
Цена без НДС:	UER 1574
Технические данные:	
Текущий рассчитанный расход:	38.72 м³/ч
Общий напор насоса:	9.344 м
Максимальный напор:	120 дм
TF класс:	110
Данные на фирменной табличке:	CE, VDE, EAC, CN ROHS, WEEE
Модель:	C
Материалы:	
Корпус насоса:	Чугун
Корпус насоса:	EN-GJL-250
Корпус насоса:	ASTM A48-250B
Рабочее колесо:	PES 30%GF
Монтаж:	
Диапазон температуры окружающей среды:	0 .. 40 °C
Макс. рабочее давление:	10 бар
Трубное присоединение:	DIN
Соединение труб:	DN 100
Допустимое давление:	PN 10
Монтажная длина:	450 мм
Жидкость:	
Рабочая жидкость:	Вода
Диапазон температур жидкости:	-10 .. 110 °C
Температура перекачиваемой жидкости:	60 °C
Плотность:	983.2 кг/м³
Данные электрооборудования:	
Потребляемая мощность-P1:	31.11 .. 1523 Вт
Частота питающей сети:	50 / 60 Hz
Номинальное напряжение:	1 x 230 В
Максимальное потребление тока:	0.32 .. 6.73 А
Степень защиты (IEC 34-5):	X4D
Класс изоляции (IEC 85):	F
Другое:	
Класс электропотребления (EEI):	0.20
Масса нетто:	34.1 кг
Масса брутто:	37.4 кг
Объем поставки:	0.097 м³
Finnish LVI No.:	4615229
Страна происхождения:	DE
ТН ВЭД ЕАЭС Код:	8413703000



Example of mains-connected motor with mains switch, backup fuse and additional protection



Описание	Значение
Общие сведения:	
Наименование продукта:	CR 3-5 A-FGJ-A-E-HQQE
№ продукта:	96516652
EAN код:	5700396747279
Цена без НДС:	UER 562
Технические данные:	
Скорость насоса, при которой рассчитаны его характеристики:	2873 об/м
Текущий рассчитанный расход:	2.868 м³/ч
Общий напор насоса:	25 м
Максимальный напор:	32.3 м
Ступени:	5
Рабочие колеса:	5
Число рабочих колес с уменьшенным диаметром:	0
Low NPSH:	Нет
Расположение насоса при монтаже:	ВЕРТИКАЛЬН.
Тип установки уплотнения:	Одинарное
Код торцевого уплотнения вала:	HQQE
Сертификаты:	CE, EAC, UKCA
Approvals for drinking water:	WRAS, ACS
Допуски по рабочим хар-кам:	ISO9906:2012 3B
Тип исполнения:	A
Модель:	A
Материалы:	
Основание:	Чугун
Основание:	EN 1561 EN-GJL-200
Основание:	ASTM A48-25B
Рабочее колесо:	Нержавеющая сталь
Рабочее колесо, EN/DIN:	EN 1.4301
Рабочее колесо, AISI/ASTM:	AISI 304
Код материала:	A
Код резины:	E
Подшипник:	SIC
Монтаж:	
Макс. температура окр. среды:	60 °C
Макс. рабочее давление:	25 бар
Макс. давление при заданной темп-ре:	25 бар / 120 °C
Макс. давление при заданной темп-ре:	25 бар / -20 °C
Стандарт трубного присоединения:	DIN / ANSI / JIS
Размер всасывающего патрубка:	DN 25/32
Размер напорного патрубка:	DN 25/32
Допустимое давление:	PN 25
Размер входного фланца:	250 lb
Размер фланца электродвигателя:	FT85
Код присоединения:	FGJ
Жидкость:	
Рабочая жидкость:	Вода
Диапазон температур жидкости:	-20 .. 120 °C
Температура перекачиваемой жидкости:	20 °C
Плотность:	998.2 кг/м³
Кинематическая вязкость:	1 мм²/с
Данные электрооборудования:	
Стандарт электродвигателя:	IEC
Тип электродвигателя:	71A
Класс энергоэфф-ти:	IE3
Номинальная мощность - P2:	0.37 кВт





Название компании:

Разработано:

Телефон:

Дата:

19.10.2021

Описание	Значение
Энергия (P2), необходимая для насоса:	0.37 кВт
Частота питающей сети:	50 Hz
Номинальное напряжение:	3 x 220-240D/380-415Y В
Номинальный ток:	1.74/1.00 А
Пусковой ток:	490-530 %
Сos фи - характеристика мощности:	0.80-0.70
Номинальная скорость:	2850-2880 об/м
Энергоэффективность:	IE3 73,8%
Эффективность электродвигателя при полной нагрузке:	73.8 %
Эффективность двигателя при 3/4 нагрузки:	79.0 %
Эффективность электродвигателя при 1/2 нагрузки:	75.5 %
Количество полюсов:	2
Степень защиты (IEC 34-5):	55 Dust/Jetting
Класс изоляции (IEC 85):	F
Встроенная защита электродвигателя:	Отсутс.
Номер электродвигателя:	85805102
Система управления:	
Преобразователь частоты:	Отсут.
Другое:	
Минимальный индекс эффективности, MEI ≥:	0.70
Вес(Нетто):	24 кг
Вес(Брутто):	26.6 кг
Объем поставки:	0.054 м³
Страна происхождения:	RU
ТН ВЭД ЕАЭС Код:	8413707500

19.10.2021

95 °

65 °

80 °

13293,1

55

60

9

10

1453

2

Объект: Подбор ПТО 22.10.2021

Назначение: Общепромышленное

Дата: 22.10.2021

Тип	НН6М28М	Контур	Гор. сторона	Хол. сторона
Среда			Вода	Вода
% содержания				
Расход, кг/ч			1488	1988
Температура на входе, °C			110	65
Температура на выходе, °C			70	95
Потери давления, бар			0,061	0,093
Скорость в порту, м/с / Скорость в каналах, м/с			0,53 / 0,13	0,71 / 0,16
Тепловая нагрузка, кВт				69,5
Запас площади поверхности, %				21
Козф. теплопередачи требуемый, Вт/(м ² °C)				4385
Эффективная площадь, м ²				1,742
Число пластин, компоновка пластин				28-М
Компоновка каналов			1 x 13 + 0 x 0	1 x 14 + 0 x 0
Внутренний объём, л			1,84	1,98
Толщина, материал пластин				0,4 мм AISI316
Материал прокладок				EPDM
Расчетное/пробное давление, кгс/см ²				16 / 23
Расчетная температура, °C				150
Соединения				
Покрытие портов				
Межфланцевые прокладки				
Ответные фланцы				

Внутренний объем: 3,8 л.

Масса нетто: 58,4 кг.

Длина (L): 313 мм.

Максимальное количество пластин в раме: 34 шт.

- F1 - Вход греющей среды
- F2 - Выход нагреваемой среды
- F3 - Вход нагреваемой среды
- F4 - Выход греющей среды

ПОСТАВЩИК:

МП

ПОКУПАТЕЛЬ:

данные расчета проверены и согласованы

МП

										Лист
Обозначение документа										
Изм.	Кол.уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата					



Объект: Подбор ПТО 22.10.2021

Назначение: Общепромышленное

Дата: 22.10.2021

Тип	Контур	Гор. сторона		Хол. сторона	
		Среда		Среда	
Расход, кг/ч	% содержания	Вода		Вода	
Температура на входе, °C		18963		38086	
Температура на выходе, °C		110		60	
Потери давления, бар		70		80	
Скорость в порту, м/с / Скорость в каналах, м/с		0,07		0,247	
Тепловая нагрузка, кВт		886,3			
Запас площади поверхности, %		20			
Козф. теплопередачи требуемый, Вт/(м ² °C)		5454			
Эффективная площадь, м ²		8,687			
Число пластин, компоновка пластин		77-ML7			
Компоновка каналов		1x(35M+2L)		1x(35M+3L)	
Внутренний объём, л		9, 65		9, 65	
Толщина, материал пластин		0, 4 мм AISI316			
Материал прокладок		EPDM			
Расчетное/пробное давление, кгс/см ²		16 / 23			
Расчетная температура, °C		150			
Соединения					
Покрытие портов					
Межфланцевые прокладки					
Ответные фланцы					

Внутренний объем: 19, 3 л.

Масса нетто: 171 кг.

Длина (L): 725 мм.

Максимальное количество пластин в раме: 114 шт.

F1 - Вход греющей среды
F2 - Выход нагреваемой среды
F3 - Вход нагреваемой среды
F4 - Выход греющей среды

ПОСТАВЩИК:

МП

ПОКУПАТЕЛЬ:

данные расчета проверены и согласованы

МП

Изм.	Кол.уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата	Обозначение документа	Лист



Объект: Подбор ПТО 22.10.2021

Расчет № w501001194, w501001193

22.10.2021

Тип: НН25Е

	первая ступень		вторая ступень	
	Гор. сторона	Хол. сторона	Гор. сторона	Хол. сторона
Среда	Вода	Вода	Вода	Вода
% содержания				
Расход, кг/ч	18080.15	8262.64	8262.64	8262.64
Температура на входе, °C	40.46	5	70	35.94
Температура на выходе, °C	26.29	35.94	41	65
Потери давления, бар	0.0457	0.0089	0.0236	0.0237
Скорость в порту, м/с	1.52	0.69	0.7	0.7
Скорость в каналах, м/с	0.39	0.17	0.14	0.14

	первая ступень		вторая ступень	
Тепловая нагрузка, кВт	297.307		278.239	
Запас площади поверхности, %	21		20	
Коэф. теплопередачи, Вт/(м ² ·°C)	2497/3031		4118/4961	
Средняя логарифмическая разность температур, °C	12.4883		6.2141	
Эффективная площадь, м ²	11		13.42	
Число пластин, компоновка пластин	52-TKTL		63-TL	
Компоновка каналов	1 x 27 + 0 x 0	1 x 25 + 0 x 0	1 x 27 + 0 x 0	1 x 25 + 0 x 0
Внутренний объем, л	15	15.6	18.6	18.6

общая часть	
Толщина, материал пластин	0.4 мм AISI316
Материал прокладок	EPDM
Расчетное/пробное давление, кгс/см ²	16 / 22
Расчетная температура, °C	150
Соединения	
Покрытие портов	
Межфланцевые прокладки	
Ответные фланцы	

Длина, L = 1130 мм.

Масса нетто: 319.3 кг.

Внутренний объем: 67.8 л.

F1 - вход горячего теплоносителя из теплосети
F2 - выход нагретой воды ГВС
F3 - вход циркуляционной воды ГВС
F4 - вход обратного теплоносителя из системы отопления
B1 - выход общего обратного теплоносителя в теплосеть
B2 - вход холодной водопроводной воды

ПОСТАВЩИК:

_____/_____
МП

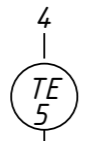
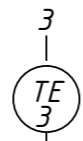
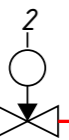
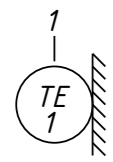
ПОКУПАТЕЛЬ:
данные расчета проверены и согласованы

_____/_____

Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подп.	Дата

Обозначение документа

Лист



Тепловая сеть

Система отоп.

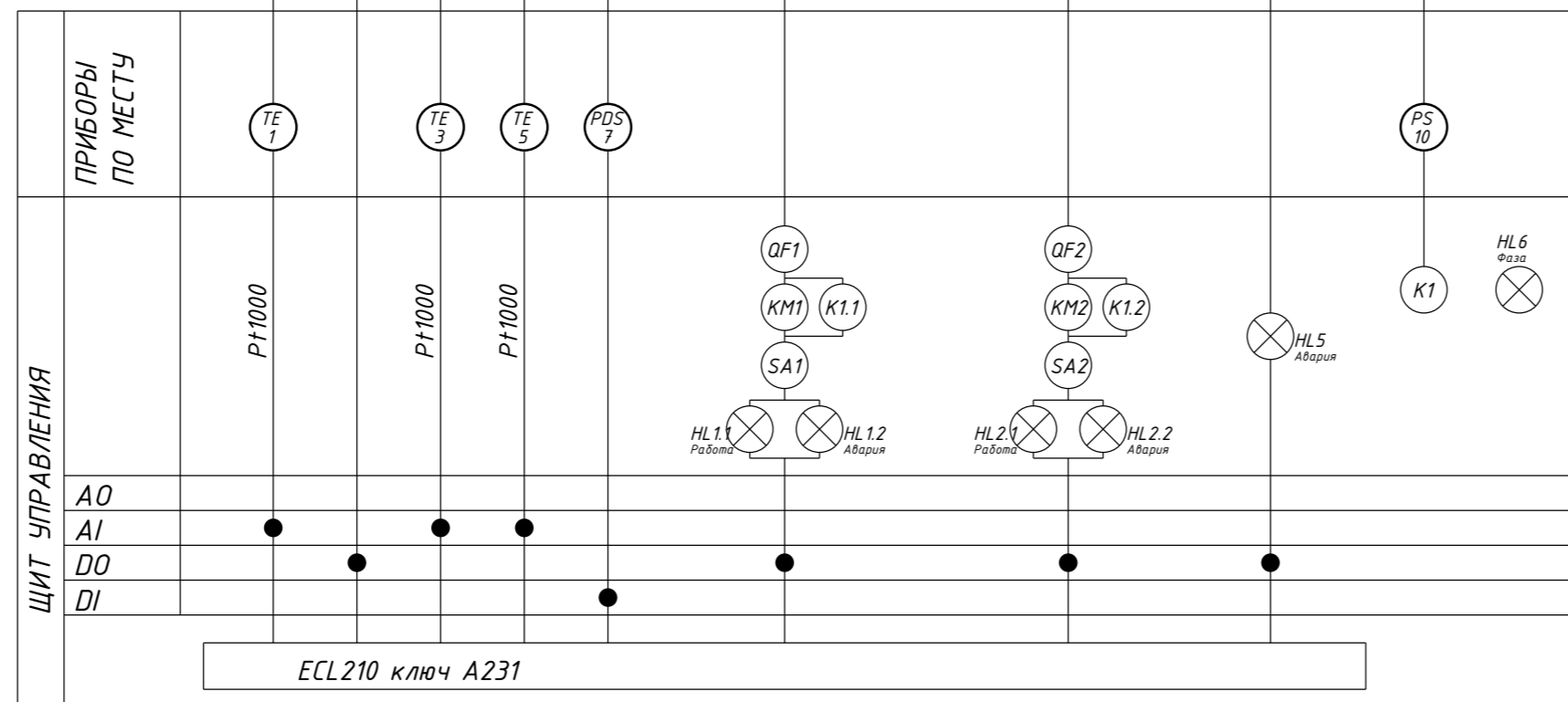
Примечание:
 При расчете приняты следующие допущения по подключаемому к шкафу оборудованию*:
 Реле давления – KPI35
 Датчики давления – MBS, выходной сигнал 4-20мА
 Реле перепада давления – RT262А
 Соленоидный клапан – EV220В, напряжение 220В
 Приводы рег.клапанов – с импульсным управлением, напряжение 220В

Учтено подключение насосов:

Сист.	Кол-во	Произв-ль	Марка	Артикул	P, кВт	I, А	U, В
СОЗ	2	Grundfos	MAGNA1 32-100 180	99221236	0.175	1.41	230

Общая мощность ША: 4.401 кВт

- 1 Датчик температуры S1 Наружный воздух
- 2 Управление эл. приводом рег. кл.М1 СОЗ
- 3 Датчик температуры S3 Подача внутреннего контура СОЗ
- 4 Датчик температуры S5 После ТО СОЗ
- 5 Реле перепада давления S7 Группа насосов системы СОЗ
- 6 Сигнал на запуск насоса P6 СОЗ
- 7 Сигнал на запуск насоса P7 СОЗ
- 8 Сигнал аварии Общий
- 9 Реле давления S10 Защита от сухого хода насосов СОЗ

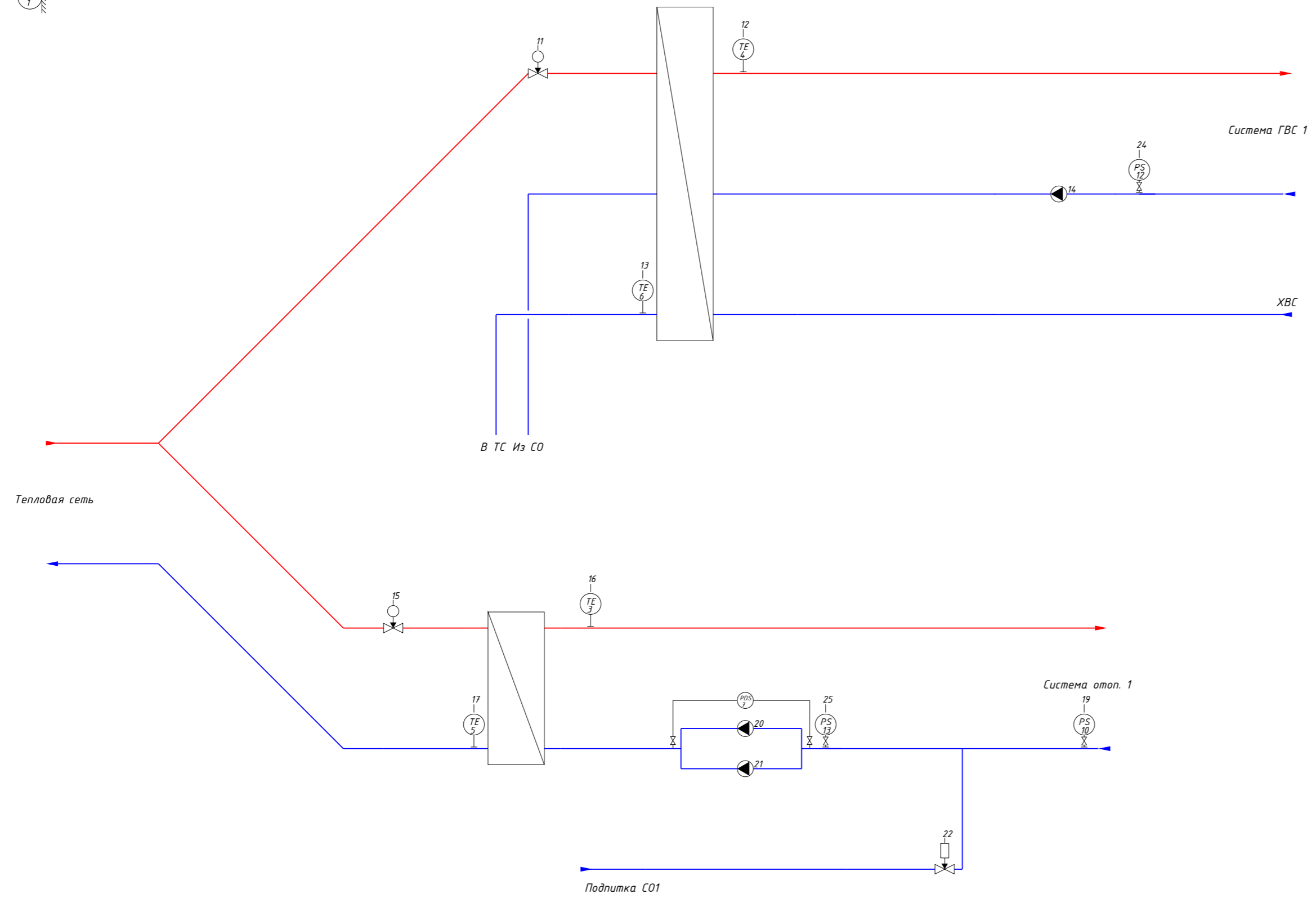


ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ

ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ	ПРИБОРЫ ПО МЕСТУ	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		TE 1		TE 3	TE 5	PDS 7				PS 10
		P11000		P11000	P11000		QF1, KM1, K1.1, SA1, HL1.1, HL1.2	QF2, KM2, K1.2, SA2, HL2.1, HL2.2	HL5	K1, HL6
AO										
AI		•		•	•					
DO			•				•	•	•	
DI						•				
		ECL210 ключ A231								

* В случае их наличия на схеме

Шкаф 1 контроллер 1					
BAST2210214.398					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Пров.					
Т. контр.					
Н. контр.					
Утв.					
Функциональная схема автоматизации				Стадия	Лист
					Листов

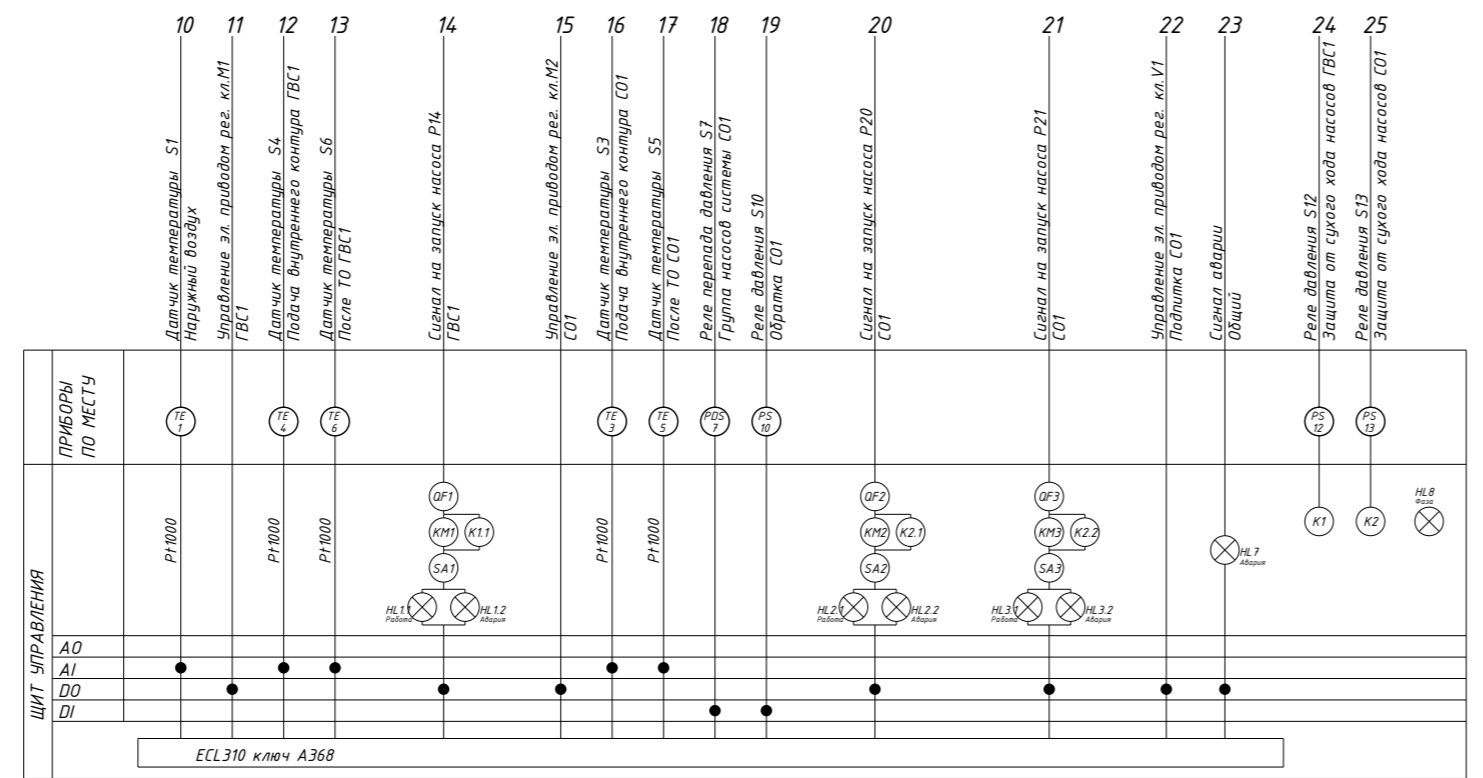


Примечание:
 При расчете приняты следующие допущения по подключаемому к шкафу оборудованию*:
 Реле давления – КР135
 Датчики давления – MBS, выходной сигнал 4-20мА
 Реле перепада давления – RT262A
 Соленоидный клапан – EV220В, напряжение 220В
 Приводы рег.клапанов – с импульсным управлением, напряжение 220В

Учтено подключение насосов:

Сист.	Кол-во	Произв-ль	Марка	Артикул	P, кВт	I, А	U, В
ГВС1	1	Grundfos	MAGNA1 32-80	99221235	0.151	1.22	230
СО1	2	Grundfos	MAGNA1 32-100 180	99221236	0.175	1.41	230

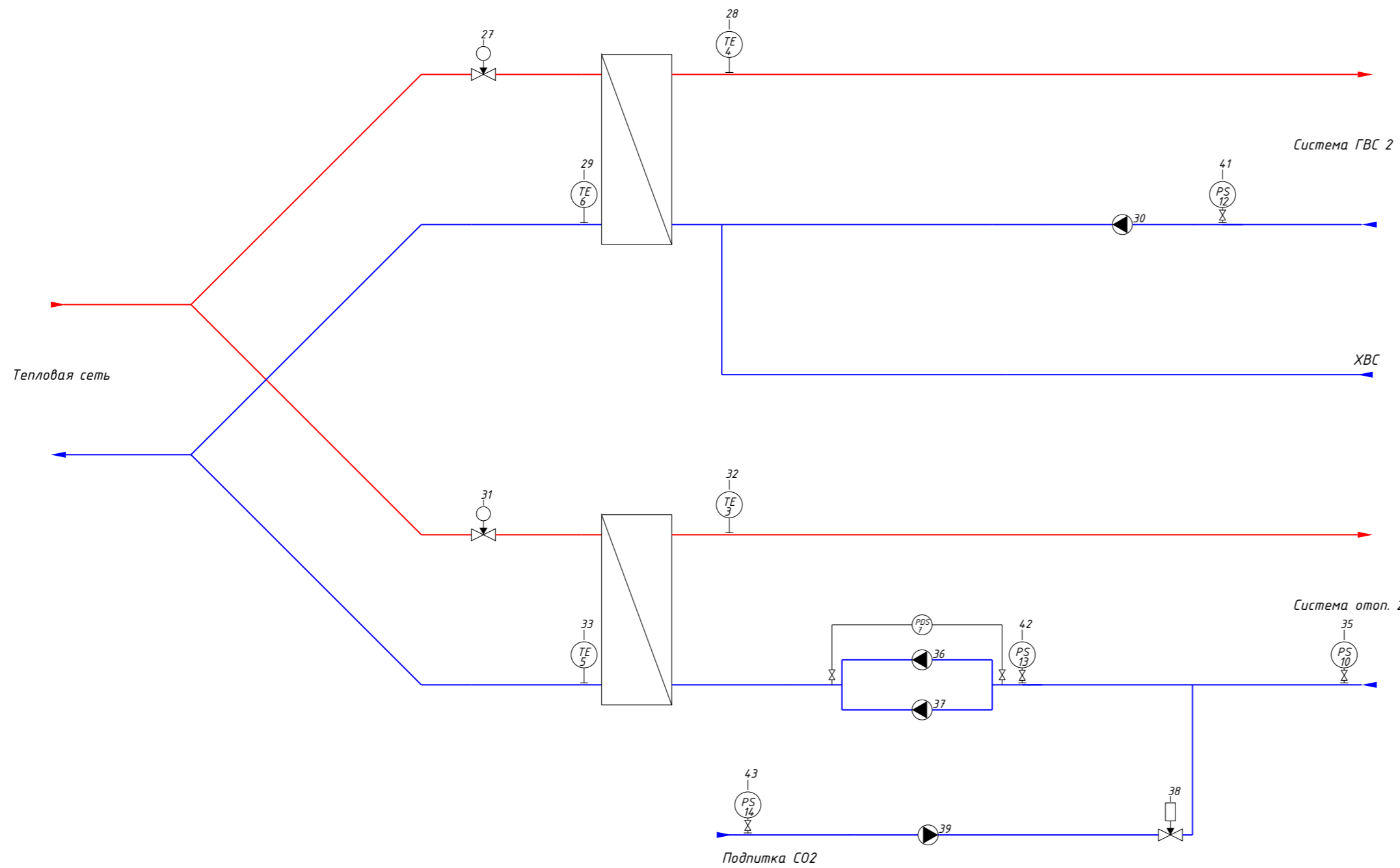
Общая мощность ША: 4.401 кВт



* В случае их наличия на схеме

Шкаф 1 контроллер 2					
BAST2210214.398					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Пров.					
Т. контр.					
Н. контр.					
Утв.					
Функциональная схема автоматизации				Стадия	Лист
				Листов	

26
TF 7



Примечание:
 При расчете приняты следующие допущения по подключаемому к шкафу оборудованию*:
 Реле давления – КР135
 Датчики давления – MBS, выходной сигнал 4-20мА
 Реле перепада давления – RT262A
 Соленоидный клапан – EV220В, напряжение 220В
 Приводы рег.клапанов – с импульсным управлением, напряжение 220В

Учтено подключение насосов:

Сист.	Кол-во	Произв-ль	Марка	Артикул	P, кВт	I, А	U, В
ГВС2	1	Grundfos	ALPHA2 32-60 N 180	99411448	0.034	0.32	230
СО2	2	Grundfos	MAGNA1 100-120 F	99221447	1.523	6.73	230
Подп.2	1	Grundfos	CR 3-5	96516652	0.37	1	400

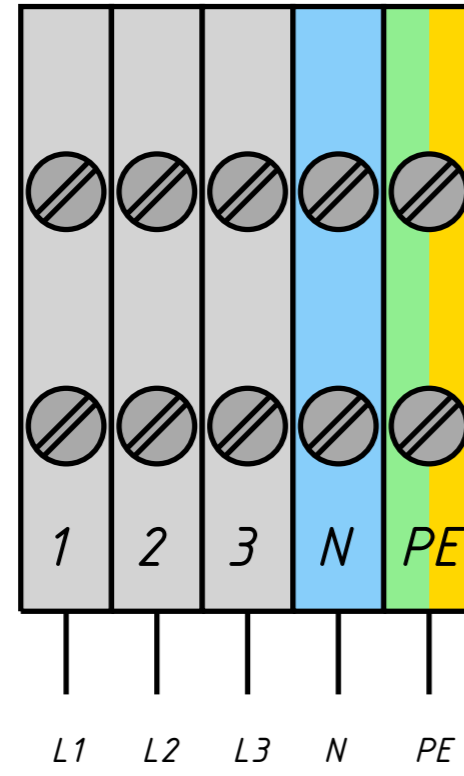
Общая мощность ША: 4.401 кВт

ПРИБОРЫ ПО МЕСТУ	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	
	Датчик температуры S1	Управление эл. приводом рег. клап. ГВС2	Датчик температуры S4	Датчик температуры S6	Сигнал на запуск насоса P30	Управление эл. приводом рег. клап. СО2	Датчик температуры S3	Датчик температуры S5	Реле перепада давления S7	Реле давления S10	Сигнал на запуск насоса P36	Сигнал на запуск насоса P37	Управление эл. приводом рег. клап. Подпитка СО2	Сигнал на запуск насоса P39	Сигнал аварии	Реле давления S12	Реле давления S13	Реле давления S14	Подпитка СО2
	P11000	P11000	P11000		DF1, KM1, SA1, HL11, HL12	P11000	P11000		PS1, PS2, PS3, PS4, PS5, PS6, PS7, PS8, PS9, PS10, PS11, PS12, PS13, PS14, PS15, PS16, PS17, PS18, PS19, PS20, PS21, PS22, PS23, PS24, PS25, PS26, PS27, PS28, PS29, PS30, PS31, PS32, PS33, PS34, PS35, PS36, PS37, PS38, PS39, PS40, PS41, PS42, PS43										
ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ																			
AO																			
AI																			
DO																			
DI																			
	ECL310 ключ А368																		

* В случае их наличия на схеме

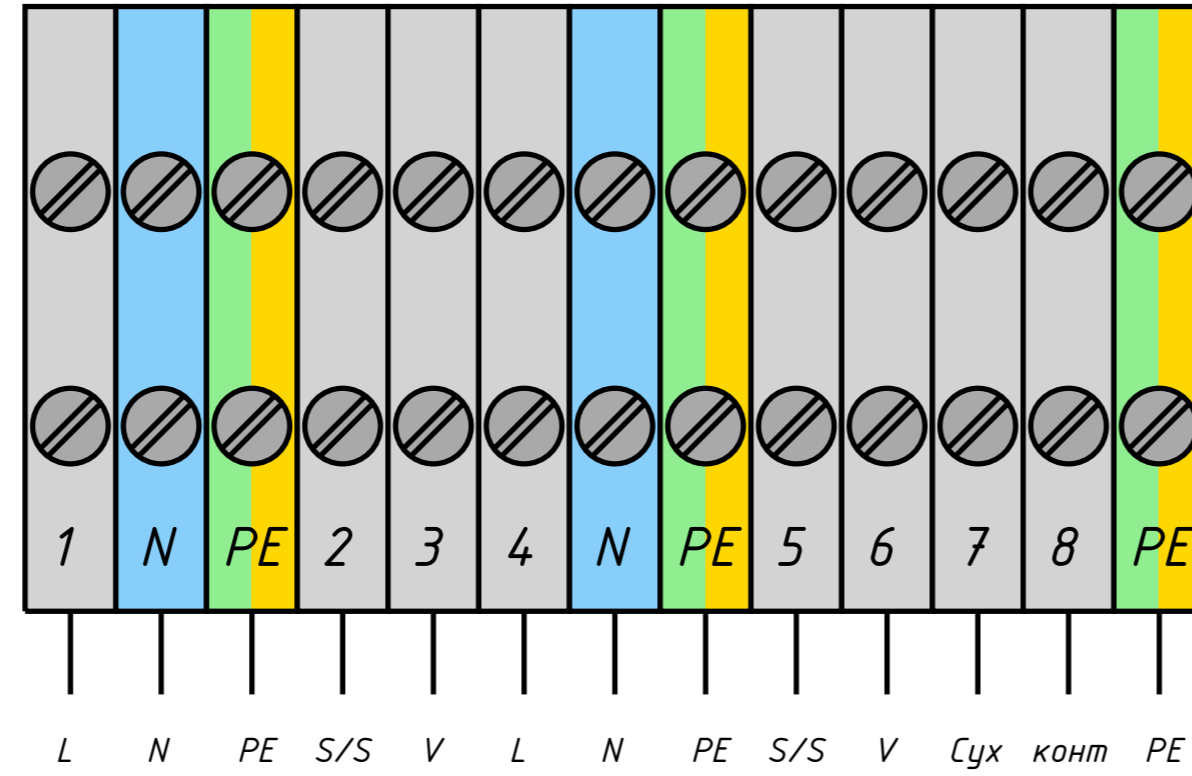
Шкаф 1 контроллер Э					
BAST2210214398					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Пров.					
Т. контр.					
Н. контр.					
Утв.					
				Стадия	Лист
				Листов	
Функциональная схема автоматизации					

XT0



Ввод
3x400В

XT1



Питание
насоса

START/STOP

1 Насос
CO3

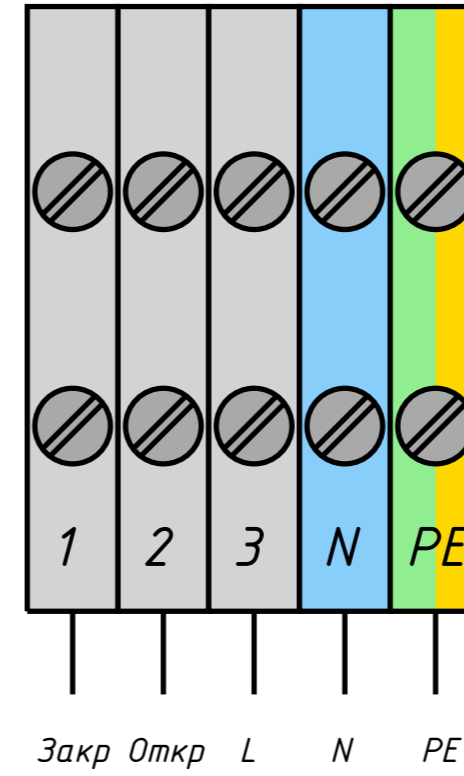
Питание
насоса

START/STOP

2 Насос
CO3

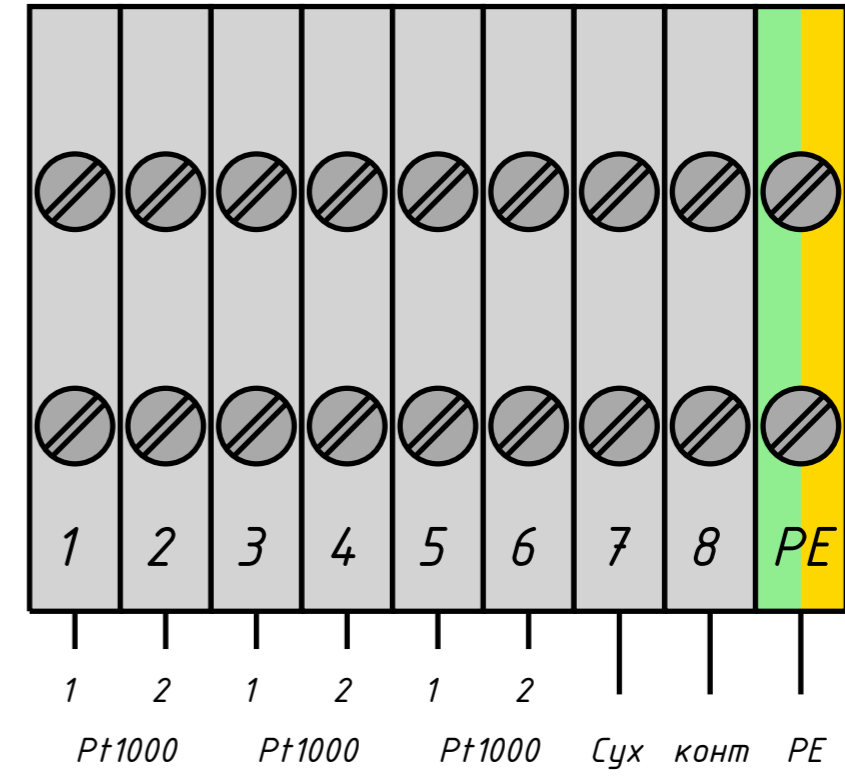
9. Защита от сух. хода
KPI 35 (CO3) - PS10

XT2



2. Привод клапана
(CO3)

XT3



1. Датчик температуры
наружного воздуха - TE1

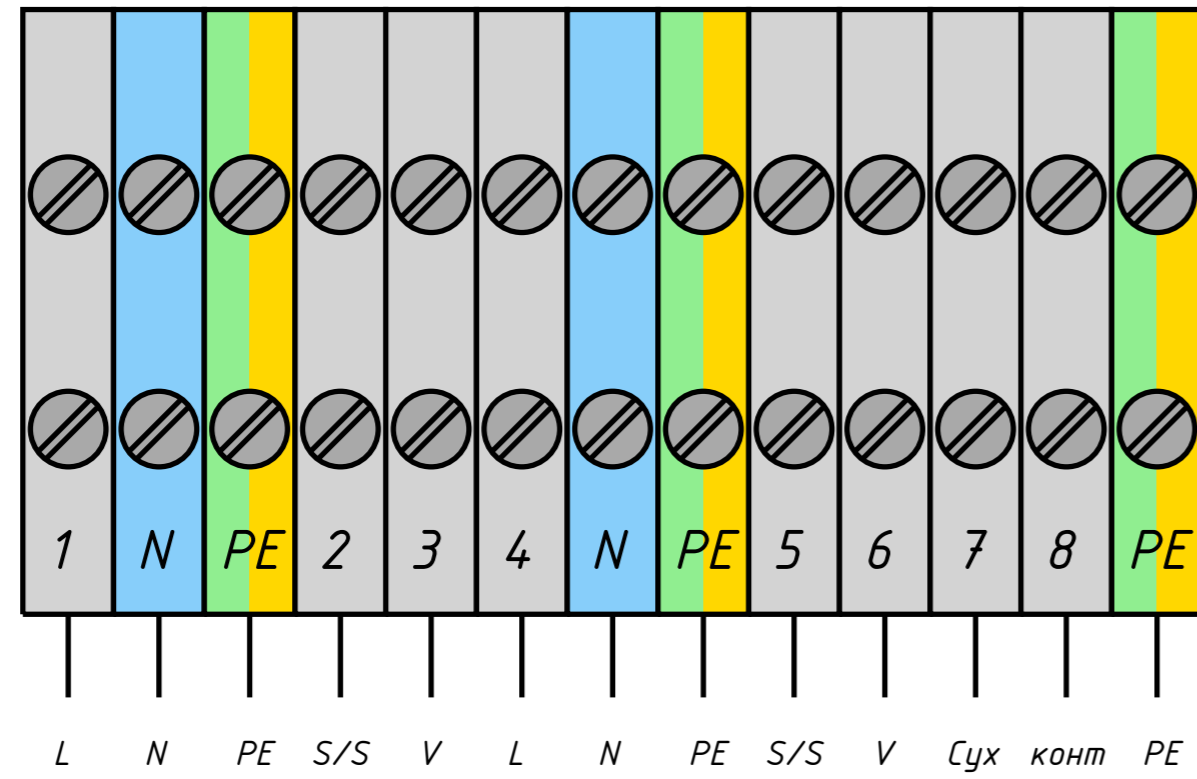
3. Датчик температуры подачи
внутреннего контура (CO3) - TE3

4. Датчик температуры обратки
внешнего контура (CO3) - TE5

5. Реле перепада давления
насосов (CO3) - PDS7

						Шкаф 1		
						BAST2210214398		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Пров.								
Т. контр.								
Н. контр.								
Утв.						Схема внешних соединений		

XT4



Питание
насоса

START/STOP

1 Насос
C01

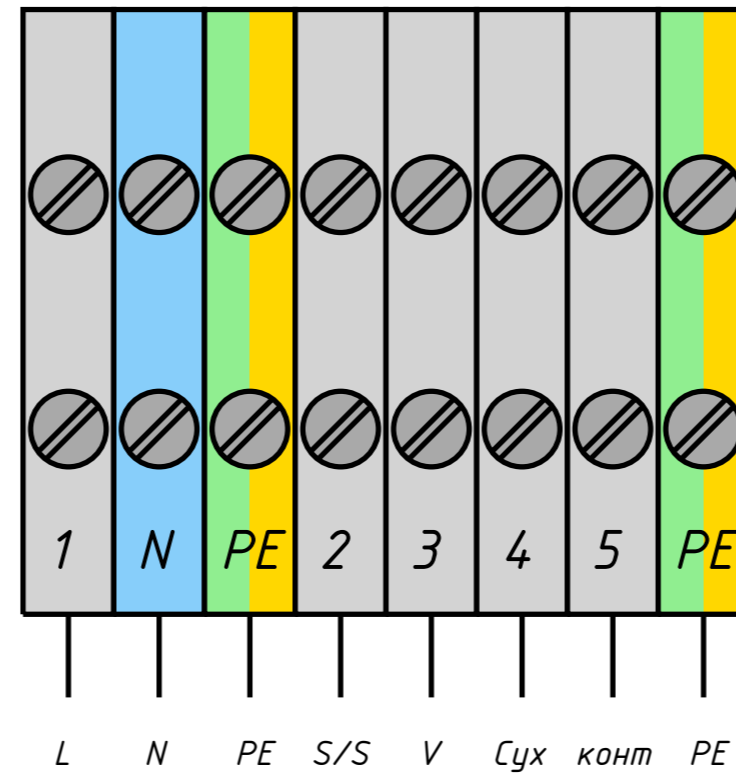
Питание
насоса

START/STOP

2 Насос
C01

25. Защита от сух хода
KPI 35 (C01) - PS13

XT5



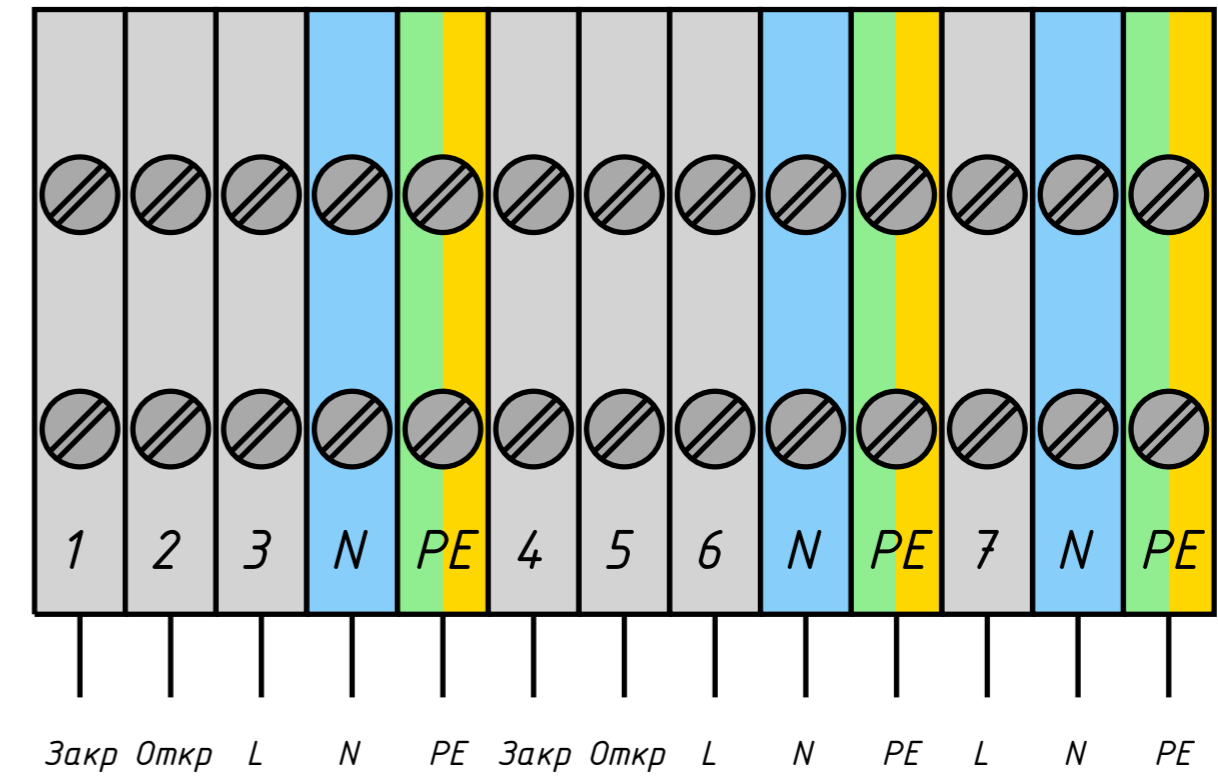
Питание
насоса

START/STOP

1 Насос
ГВС1

24. Защита от сух хода
KPI 35 (ГВС1) - PS12

XT6



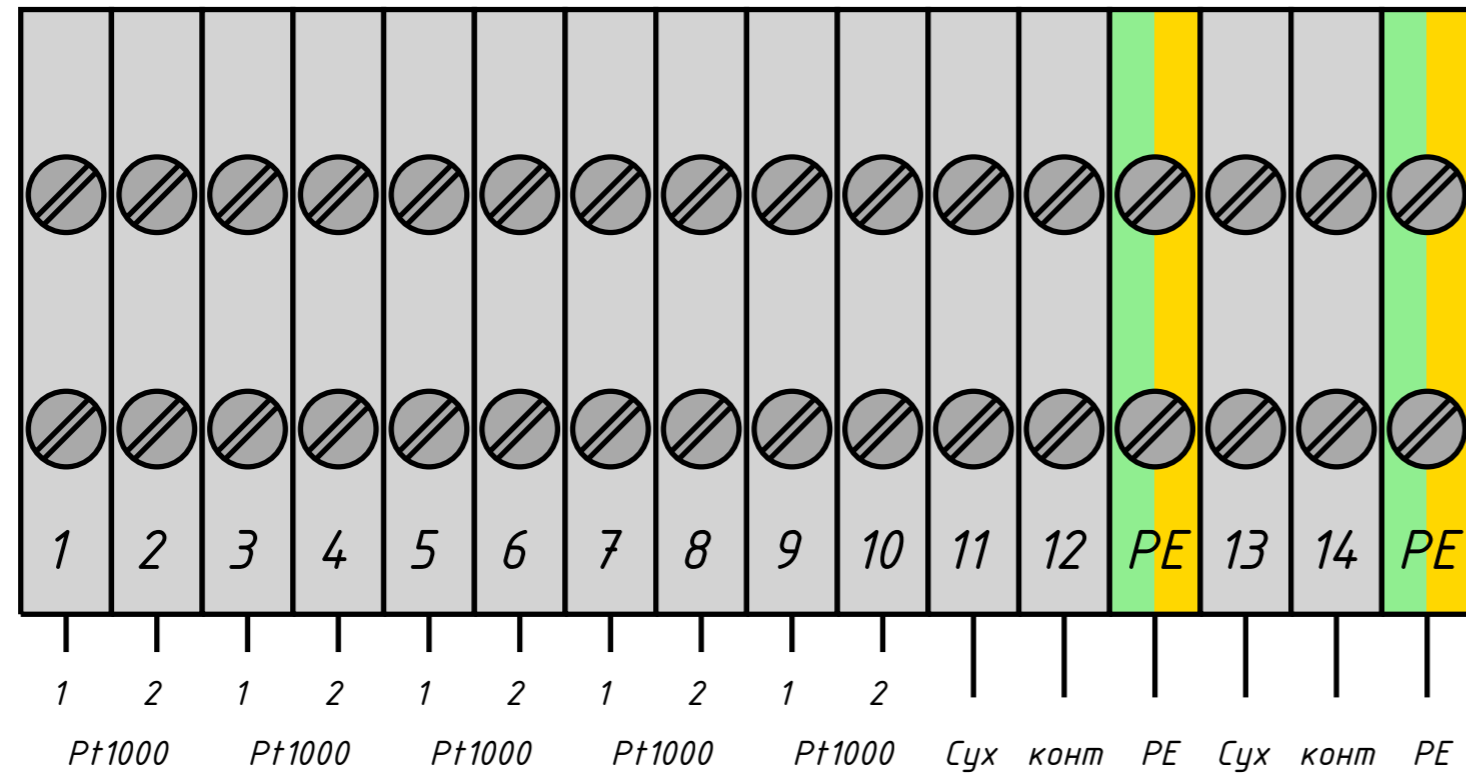
11. Привод клапана
(ГВС1)

15. Привод клапана
(C01)

22. Клапан
(Подпитка C01)

						Шкаф 1			
						BAST2210214398			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Стадия		Лист	Листов
Пров.									
Т. контр.									
Н. контр.									
Утв.						Схема внешних соединений			

XT7



10. Датчик температуры наружного воздуха - TE1

16. Датчик температуры подачи внутреннего контура (CO1) - TE3

12. Датчик температуры подачи внутреннего контура (ГВС1) - TE4

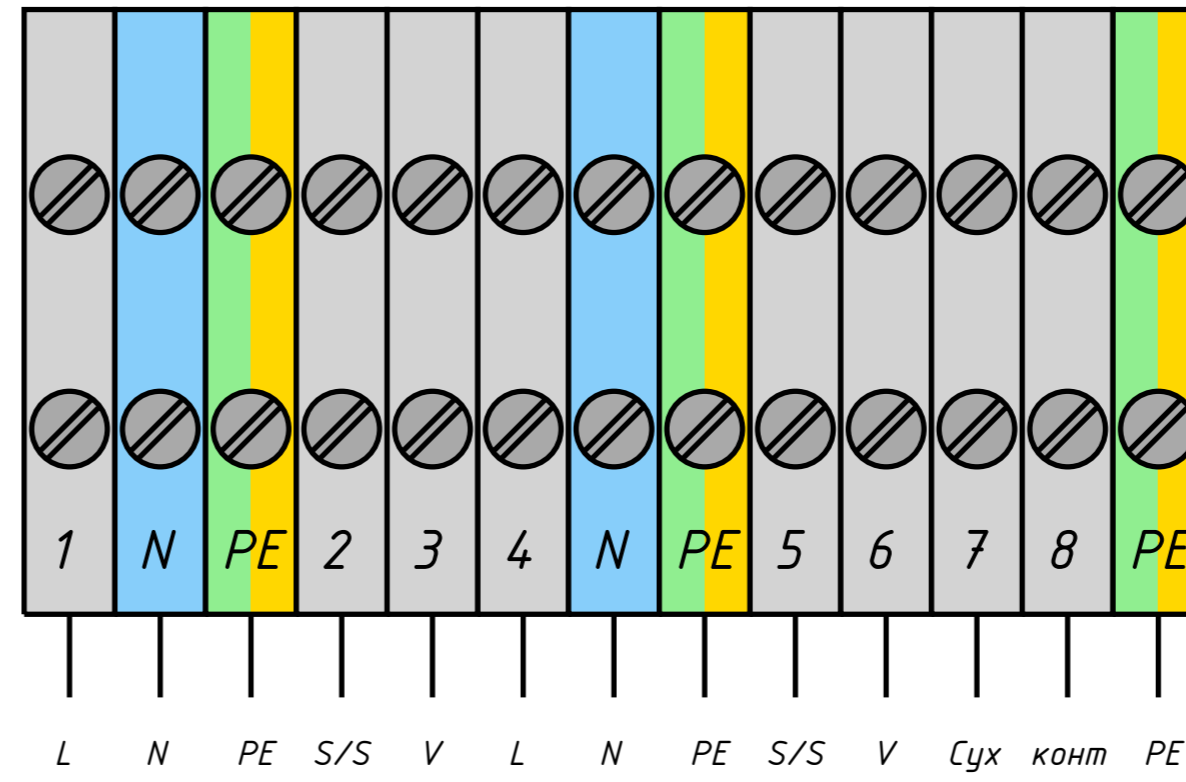
17. Датчик температуры обратки внешнего контура (CO1) - TE5

13. Датчик температуры обратки внешнего контура (ГВС1) - TE6

18. Реле перепада давления насосов (CO1) - PDS7

19. Реле давления на обратке (CO1) - PS10

XT8



Питание насоса

START/STOP

1 Насос CO2

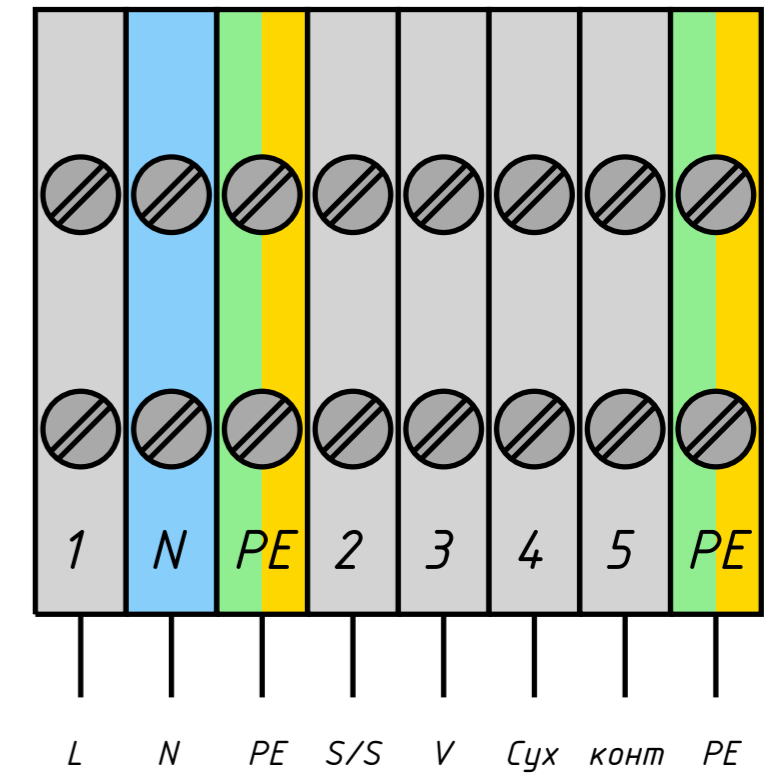
Питание насоса

START/STOP

2 Насос CO2

42. Защита от сух хода KPI 35 (CO2) - PS13

XT9



Питание насоса

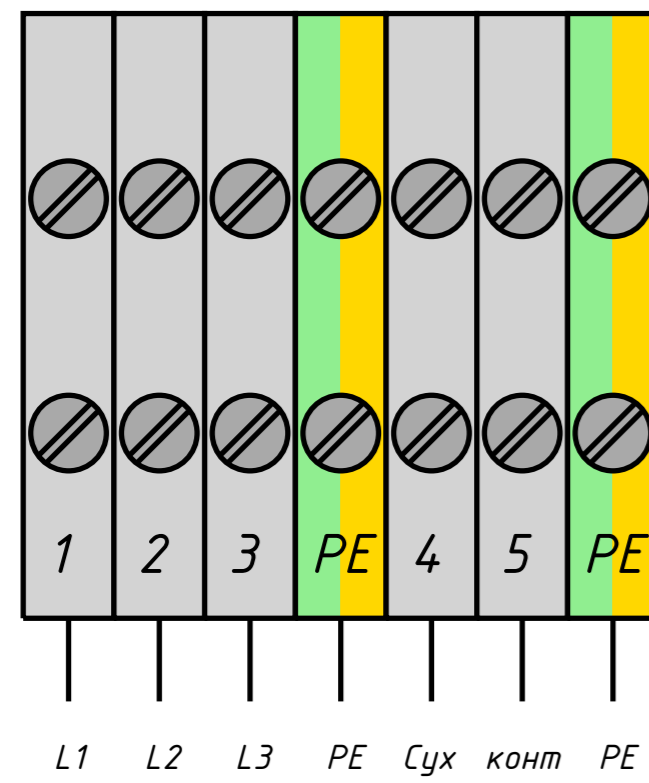
START/STOP

1 Насос ГВС2

41. Защита от сух хода KPI 35 (ГВС2) - PS12

						Шкаф 1			
						BAST2210214.398			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Стадия		Лист	Листов
Пров.									
Т. контр.									
Н. контр.						Схема внешних соединений			
Утв.									

XT10

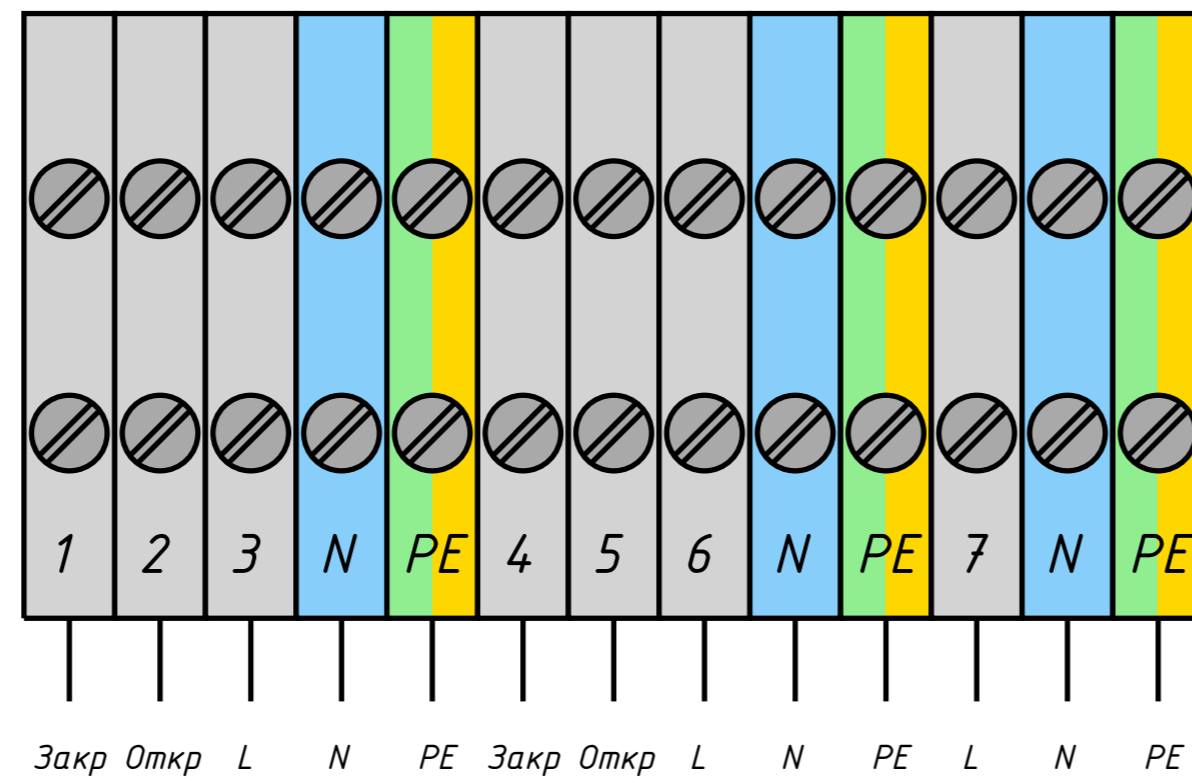


Питание
насоса

1 Насос
Подпитка CO2

43. Защита от сух хода
KPI 35 (Подпитка CO2) - PS14

XT11

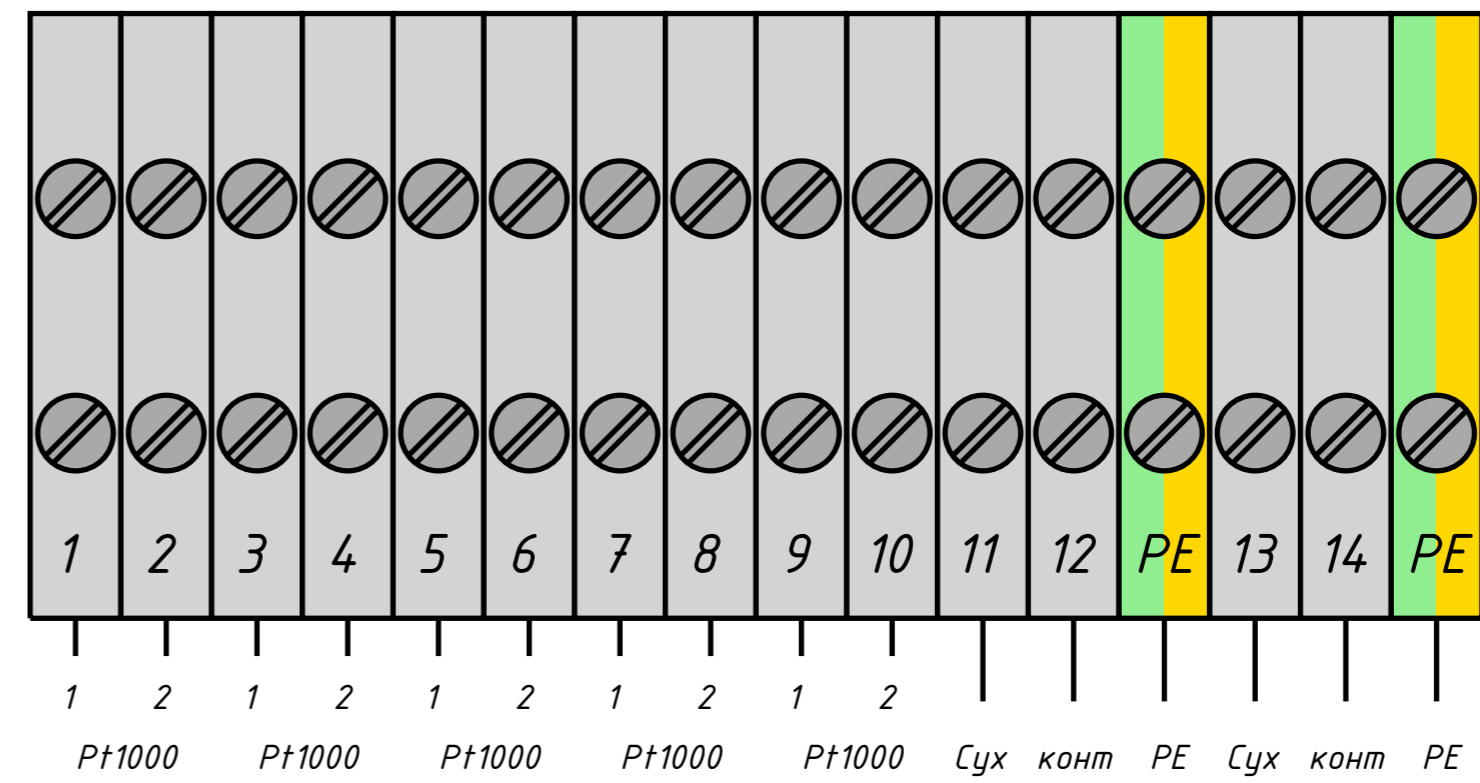


27. Привод клапана
(ГВС2)

31. Привод клапана
(CO2)

38. Клапан
(Подпитка CO2)

XT12



26. Датчик температуры
наружного воздуха - TE1

32. Датчик температуры подачи
внутреннего контура (CO2) - TE3

28. Датчик температуры подачи
внутреннего контура (ГВС2) - TE4

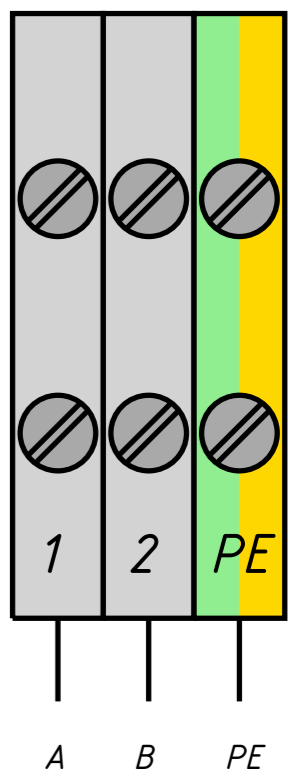
33. Датчик температуры обратки
внешнего контура (CO2) - TE5

29. Датчик температуры обратки
внешнего контура (ГВС2) - TE6

34. Реле перепада давления
насосов (CO2) - PDS7

35. Реле давления
на обратке (CO2) - PS10

XT13



RS485

						Шкаф 1			
						BAST2210214398			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Стадия		Лист	Листов
Пров.									
Т. контр.									
Н. контр.									
Утв.						Схема внешних соединений			

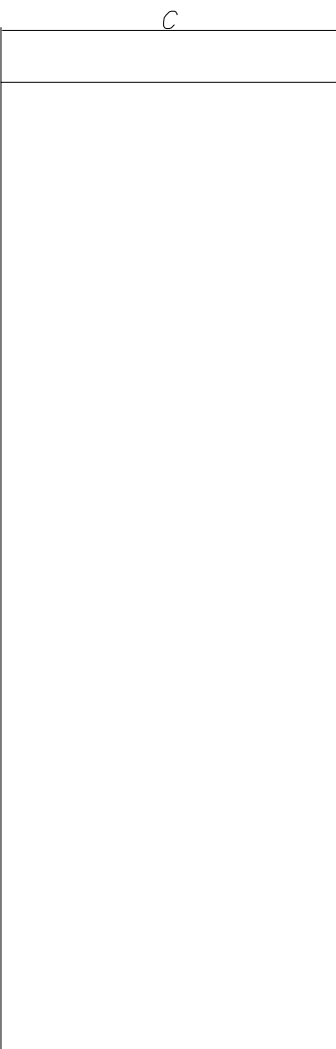
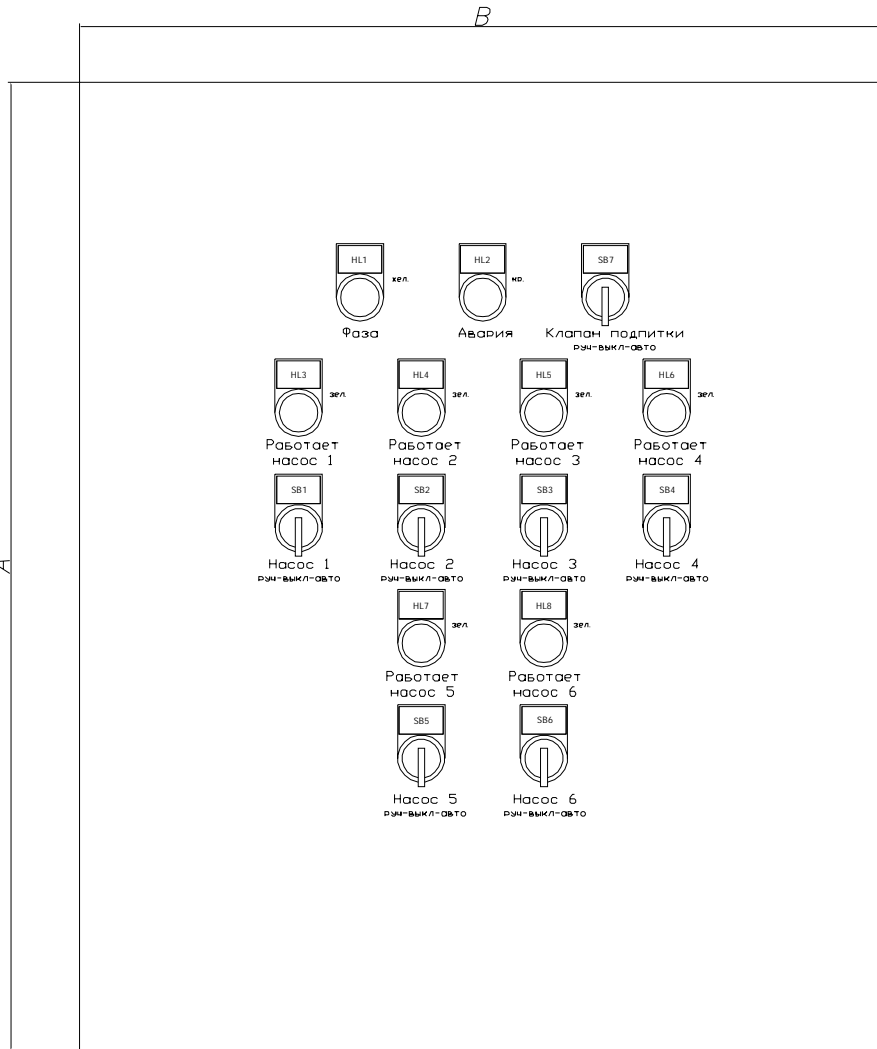
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Шкаф автоматизации, в составе:	ША-0863-3Е-9 (BAST2210214.398)		Danfoss	шт.	1		
1	Корпус металлический 800x600x300			-	шт.	1		
2	Контактор 09А 400В 50Гц			-	шт.	9		
3	Контактор 25А 400В 50Гц			-	шт.	1		
4	Авт. тепл. защиты 1.6-2.5А			-	шт.	4		
5	Авт. тепл. защиты 1-1.6А			-	шт.	2		
6	Авт. тепл. защиты 0.25-0.4А			-	шт.	1		
7	Авт. тепл. защиты 6-10А			-	шт.	2		
8	Автомат ЗР С25			-	шт.	1		
9	Ключ А231			Danfoss	шт.	1		
10	Ключ А368			Danfoss	шт.	2		
11	Контроллер ECL 210			Danfoss	шт.	1		
12	Контроллер ECL 310			Danfoss	шт.	2		
13	Клеммная панель			Danfoss	шт.	17		
14	Дополнительные компоненты (лампочки, переключатели, провода итд.)			-	кмп.	1		

Учитывая возможный значительный период времени с момента проектирования ША до его изготовления, «ООО «Данфосс» оставляет за собой право при изготовлении ША менять компоненты при изменении номенклатуры производителя оборудования, технологии производства ША, а также с учетом наличия оборудования на складе. Функции ША в части управления оборудованием ИТП остаются неизменными

						Спецификация		
						BAST2210214.398		
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подп.	Дата			
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Пров.								
Т. контр.								
Н. контр.								
Утв.								

Внешний вид щита*

Вид слева



*Количество ламп и переключателей может отличаться в зависимости от проекта. Габаритные размеры шкафа указаны в его маркировке:

ША(Д)-XXXX-XXX-X

- Наличие УСПД (модема) _____
- Высота (А) XX00 мм _____
- Ширина (В) X00 мм _____
- Глубина (С) X00 мм _____
- Количество установленных в шкафу контроллеров _____
- Тип контроллеров _____
(E=ECL, P=PCM, EP=ECL+PCM)
- Количество подключаемых к шкафу насосов _____

Например шкаф автоматизации:

ША-0642-1E-4

Имеет размеры:

Высота (А) = 600 мм

Ширина (В) = 400 мм

Глубина (С) = 200 мм

Изм.	Колуч.	Лист.	Индок.	Подп.	Дата				
Разраб.									
Пров.									
Т. контр.									
Н. контр.									
Утв.									
							Стадия	Лист	Листов
							Внешний вид и габариты шкафа автоматизации		



ООО «Данфосс»

ОГРН 1035003060861

Россия, 143581, Московская область

Истринский район, д. Лешково, д. 217

Телефон/Telephone: (495) 792-57-57

Факс/Fax: (495) 792-57-58/59

www.danfoss.ru

E-mail: info@danfoss.ru

Danfoss LLC

143581 Moscow region

Istra area, Leshkovo, 217

Дата/Date: 18.08.2020

Исх./Our ref.:

На Ваш /Your ref.:

Информационное письмо

Учитывая возможный значительный период времени с момента проектирования БТП до его изготовления, «ООО «Данфосс» просит Вас уточнять сроки поставки насосов при размещении заказа на БТП.

Запросить сроки поставки насосов вы можете, отправив электронное письмо на почту cs-btp@danfoss.ru. В запросе нужно указать номера расчетов БТП ООО «Данфосс» и ориентировочную дату размещения заказа БТП.

Пример: «Прошу проверить сроки поставки насосов для БТП N010120000-1, N010120000-2, ориентировочная дата заказа БТП 01.09.2020 г».

Целевой срок по предоставлению ответов 3 рабочих дня. Если срок поставки насосов в ответе вас не устроил, то ответным письмом просим запросить замену.

С уважением к Вам и Вашему делу
ООО «Данфосс»





ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью "Данфосс". Основной государственный регистрационный номер: 1035003060861. Место нахождения: 143581, Московская область, Истринский район, сельское поселение Павло-Слободское, деревня Лешково, дом 217, Российская Федерация. Телефон: +7 (495) 792-57-57, адрес электронной почты: info@danfoss.ru.

в лице Генерального директора Шапиро Михаила Александровича, действующего на основании Устава.

заявляет, что Оборудование для коммунального хозяйства: тепловые пункты торговых марок "Danfoss", "РИДАН" серий согласно приложению № 1 на 1 листе.

изготовитель Общество с ограниченной ответственностью "Данфосс". Место нахождения: 143581, Московская область, Истринский район, сельское поселение Павло-Слободское, деревня Лешково, дом 217, Российская Федерация.

Наименования и реквизиты документов, в соответствии с которыми изготовлена продукция, согласно приложению № 1 на 1 листе.

Коды ТН ВЭД ЕАЭС: согласно приложению № 1 на 1 листе.

Серийный выпуск.

соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования", утвержденного Решением Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 № 823.

Декларация о соответствии принята на основании Обоснований безопасности SUB-340 ОБ, АУУ-343 ОБ, УВ-342 ОБ, БТП-341 ОБ; технических условий ТУ 4859-028-13373375-2016, ТУ 4859-027-13373375-2016, ТУ 3612-029-13373375-2016, ТУ 3612-030-13373375-2016; эксплуатационной документации (руководства по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию, паспортов); сертификата соответствия системы менеджмента качества требованиям стандарта ISO 9001:2008, № DK004848-101 от 15.04.2016, выданного "Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch", город Фредерисия (Королевство Дания); сертификата на тип продукции № ЕАЭС RU СТ-RU.MX24.00076 от 02.06.2017, выданного органом по сертификации ООО ЭО "Инженерная безопасность" (аттестат аккредитации № RA.RU.11MX24 от 21.09.2015).

Схема декларирования соответствия: 5д.

Дополнительная информация ГОСТ 12.2.003-91 (раздел 2) "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности".

Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Условия хранения конкретного изделия, срок хранения (службы) указываются в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации

по 05.06.2022 включительно.


(подпись)



М. А. Шапиро
(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии:

ЕАЭС № RU Д-RU.MX24.В.00743

Дата регистрации декларации о соответствии: 06.06.2017

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 К ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ ЕАЭС № RU Д-RU.MX24.B.00743

Лист № 1 из 1

Сведения о продукции, в отношении которой принята декларация о соответствии, коды продукции в соответствии с единой Товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза, наименования и реквизиты документов, в соответствии с которыми изготовлена продукция

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Полное наименование продукции; сведения о ней, обеспечивающие ее идентификацию (тип, марка, модель, артикул продукции и др.).	Наименования и реквизиты документов, в соответствии с которыми изготовлена продукция
	Оборудование для коммунального хозяйства: тепловые пункты	
8481 80 510 0	- торговой марки "РИДАН" серии АУУ;	ТУ 4859-028-13373375-2016 "Оборудование теплообменное (тепловые пункты) серии АУУ"
8481 80 510 0	- торговой марки "РИДАН" серии УВ;	ТУ 4859-027-13373375-2016 "Оборудование теплообменное (тепловые пункты) серии УВ"
8419 50 000 0	- торговой марки "Danfoss" серии SUB;	ТУ 3612-029-13373375-2016 "Оборудование теплообменное (тепловые пункты) серии SUB"
8419 50 000 0	- торговой марки "РИДАН" серии БТП.	ТУ 3612-030-13373375-2016 "Оборудование теплообменное (тепловые пункты) серии БТП"


(подпись)



М. А. Шапиро
(Ф.И.О. заявителя)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ НА ТИП ПРОДУКЦИИ,

отвечающей требованиям технического регламента Таможенного союза
"О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011)

№ ЕАЭС RU СТ-RU.MX24.00076

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "Данфосс".

Основной государственный регистрационный номер: 1035003060861. Место нахождения: 143581, Московская область, Истринский район, сельское поселение Павло-Слободское, деревня Лешково, дом 217, Российская Федерация. Телефон: +7 (495) 792-57-57, адрес электронной почты: info@danfoss.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "Данфосс".

Место нахождения: 143581, Московская область, Истринский район, сельское поселение Павло-Слободское, деревня Лешково, дом 217, Российская Федерация.

ТИПОВОЙ ОБРАЗЕЦ ПРОДУКЦИИ Оборудование для коммунального хозяйства: тепловой пункт торговой марки "Danfoss" серии SUB, модель SUB Н D, серийный номер 1000276412. ТУ 3612-029-13373375-2016 "Оборудование теплообменное (тепловые пункты) серии SUB".

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования", утвержденного Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 года № 823.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Обоснования безопасности SUB-340 ОБ; технических условий ТУ 3612-029-13373375-2016; эксплуатационных документов (руководства по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию, паспорта б/н); сертификата соответствия системы менеджмента качества требованиям стандарта ISO 9001:2008, № DK004848-101 от 15.04.2016, выданного "Bureau Veritas Certification Holding SAS - UK Branch", город Фредерисия (Королевство Дания); протокола испытаний № 066-ИЛ-РТ/2017 от 31.05.2017, выданного Испытательной лабораторией электротехнических изделий "РегионТест" ФГБОУ ВО "Ивановский государственный химико-технологический университет" (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21МЛ37 от 27.11.2015).

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью Экспертной организации "Инженерная безопасность". Место нахождения: 107076, город Москва, Колодезный переулок, дом 14, офис 608. Адрес места осуществления деятельности: 109377, город Москва, Рязанский проспект, дом 32, корпус 3, офис 202. Телефон: +7 (495) 641-22-57, адрес электронной почты: info@esafety.su. Аттестат аккредитации № RA.RU.11MX24, зарегистрирован 21.09.2015.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ГОСТ 12.2.003-91 (раздел 2) "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности".

ДАТА ВЫДАЧИ 02.06.2017

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))


(подпись) Кременчуцкий (Ф.И.О.)
(подпись) А.А. Комаров (Ф.И.О.)



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью "Данфосс". Основной государственный регистрационный номер: 1035003060861. Место нахождения: 143581, Московская область, Истринский район, сельское поселение Павло-Слободское, деревня Лешково, дом 217, Российская Федерация. Телефон: +7 (495) 792-57-57, адрес электронной почты: info@danfoss.ru.

в лице Генерального директора Шапиро Михаила Александровича, действующего на основании Устава.

заявляет, что Тепловые пункты торговых марок "Danfoss", "РИДАН" серий согласно приложению № 1 на 1 листе.

изготовитель Общество с ограниченной ответственностью "Данфосс". Место нахождения: 143581, Московская область, Истринский район, сельское поселение Павло-Слободское, деревня Лешково, дом 217, Российская Федерация.

Наименования и реквизиты документов, в соответствии с которыми изготовлена продукция, согласно приложению № 1 на 1 листе.

Коды ТН ВЭД ЕАЭС: согласно приложению № 1 на 1 листе.

Серийный выпуск.

соответствует требованиям Технических регламентов Таможенного союза: ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", утвержденного Решением Комиссии Таможенного союза от 16.08.2011 № 768; ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств", утвержденного Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 № 879.

Декларация о соответствии принята на основании Технических условий ТУ 4859-028-13373375-2016, ТУ 4859-027-13373375-2016, ТУ 3612-029-13373375-2016, ТУ 3612-030-13373375-2016; эксплуатационной документации (руководства по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию, паспортов); сертификата соответствия системы менеджмента качества требованиям стандарта ISO 9001:2008, № DK004848-101 от 15.04.2016, выданного "Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch", город Фредерисия (Королевство Дания); протокола испытаний № 2905-001/044ИБ от 29.05.2017, выданного Испытательной лабораторией "Испытательный центр "Станкотест", город Иваново (Российская Федерация).

Схема декларирования соответствия: 1д.

Дополнительная информация ГОСТ 12.2.007.0-75 "Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности"; ГОСТ 30805.14.1-2013 (CISPR 14-1:2005) (раздел 4) "Совместимость технических средств электромагнитная. Бытовые приборы, электрические инструменты и аналогичные устройства. Радиопомехи промышленные. Нормы и методы измерений"; ГОСТ 30805.14.2-2013 (CISPR 14-2:2001) (разделы 4, 5, подраздел 7.2) "Совместимость технических средств электромагнитная. Бытовые приборы, электрические инструменты и аналогичные устройства. Устойчивость к электромагнитным помехам. Требования и методы испытаний"; ГОСТ 30804.3.2-2013 (IEC 61000-3-2:2009) (разделы 5 и 7) "Совместимость технических средств электромагнитная. Эмиссия гармонических составляющих тока техническими средствами с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе). Нормы и методы испытаний"; ГОСТ 30804.3.3-2013 (IEC 61000-3-3:2008) (разделы 5) "Совместимость технических средств электромагнитная. Ограничение изменений напряжения, колебаний напряжения и фликера в низковольтных системах электроснабжения общего назначения. Технические средства с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе), подключаемые к электрической сети при несоблюдении определенных условий подключения. Нормы и методы испытаний".

Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Условия хранения конкретного изделия, срок хранения (службы) указываются в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 05.06.2022 включительно.


(подпись)



М. А. Шапиро
(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии:

ЕАЭС № RU Д-RU.MX24.B.00741

Дата регистрации декларации о соответствии: 06.06.2017

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

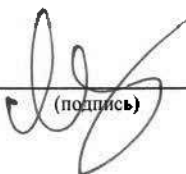
ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

К ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ ЕАЭС № RU Д-RU.MX24.B.00741

Лист № 1 из 1

Сведения о продукции, в отношении которой принята декларация о соответствии, коды продукции в соответствии с единой Товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза, наименования и реквизиты документов, в соответствии с которыми изготовлена продукция

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Полное наименование продукции; сведения о ней, обеспечивающие ее идентификацию (тип, марка, модель, артикул продукции и др.).	Наименования и реквизиты документов, в соответствии с которыми изготовлена продукция
	Тепловые пункты	
8481 80 510 0	- торговой марки "РИДАН" серии АУУ;	ТУ 4859-028-13373375-2016 "Оборудование теплообменное (тепловые пункты) серии АУУ"
8481 80 510 0	- торговой марки "РИДАН" серии УВ;	ТУ 4859-027-13373375-2016 "Оборудование теплообменное (тепловые пункты) серии УВ"
8419 50 000 0	- торговой марки "Danfoss" серии SUB;	ТУ 3612-029-13373375-2016 "Оборудование теплообменное (тепловые пункты) серии SUB"
8419 50 000 0	- торговой марки "РИДАН" серии БТП.	ТУ 3612-030-13373375-2016 "Оборудование теплообменное (тепловые пункты) серии БТП"


(подпись)



М. А. Шапиро
(Ф.И.О. заявителя)

Схема пуско-наладочных работ



Преимущества блочных тепловых пунктов



Сокращение сроков разработки проекта за счет готового комплексного решения



Полный комплект сопроводительной документации для контролирующих органов



Экономия на логистических и складских затратах (не требуется закупка комплектующих у разных поставщиков, их доставка и хранение)



Удобство обслуживания оборудования (все элементы БТП легко доступны для замены, а теплообменник – для промывки)



Сокращение сроков строительства и реконструкции



Гарантия производителя на комплектное изделие



Компактность за счет современных технологий проектирования (экономия места для установки)



Экономия на стоимости монтажных работ

Дополнительные услуги при заказе БТП

1) Тепловая изоляция теплообменного оборудования.

Для исключения потерь тепла в теплообменниках, в данном БТП мы применили тепловую изоляцию теплообменников. В качестве теплоизоляции будет использован слой минеральной ваты толщиной не менее 25мм.

Пример БТП в теплоизоляции теплообменников в ранее произведенном заказе БТП



2) Тепловая изоляция труб материалом ROCKWOOL, дополнительное покрытие теплоизоляции оцинкованной сталью

В качестве теплоизоляции будут применены цилиндры и маты ROCKWOOL класса пожарной опасности КМ 0 (НГ). В качестве защитного покрытия применены оболочки из оцинкованной стали толщиной 0.55мм.

Данное решение помогает максимально исключить потери тепла в трубах и трубопроводной арматуре, также данное решение позволяет безопасно обслуживать тепловой пункт персоналу.



Расширенная гарантия на БТП до 5 лет.

С клиентом заключается дополнительное соглашение на предоставление расширенной гарантии.

Преимущества расширенной гарантии от Данфосс:

- БТП обслуживает служба эксплуатации клиента, которая должна пройти аттестацию в Данфосс
- Или БТП обслуживает сервисный партнер компании Данфосс
- Ежеквартальное предоставление копии актов выполненных работ, в соответствии с приложением к договору

ENGINEERING TOMORROW 	
СЕРТИФИКАТ	
НА ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ РАСШИРЕННОЙ ГАРАНТИИ №	
Настоящий Сертификат подтверждает, что ООО «Данфосс» принимает на себя обязательства оказать услуги по расширенному гарантийному ремонту (расширенная гарантия) на изделия, поставляемые ООО «Данфосс» в соответствии со следующими условиями:	
Адрес объекта (места монтажа/установки) изделия:	см. п.2 Приложения 1
Наименование изделия:	см. п.1 Приложения 1
Кодовый номер изделия:	см. п.1 Приложения 1
Заводской номер (при наличии):	см. п.1 Приложения 1
Номер договора поставки	
Дата начала расширенной гарантии	
Фирма-продавец	
Адрес фирмы-продавца:	
Телефон фирмы-продавца:	
Организация (наименование, ИНН) выполнившая монтажные работы:	
Заказчик (наименование, ИНН):	
Подпись и печать Заказчика:	
В рамках настоящего Сертификата ООО «Данфосс», устанавливает на изделия следующий гарантийный срок: _ (_____) месяцев с Даты начала расширенной гарантии, при условии соблюдения правил и условий эксплуатации и обслуживания (Приложение 2).	
При наступления гарантийного случая, Заказчик оформляет заявку путем обращения в контактный центр ООО «Данфосс» по телефону «Горячей линии» 8(495) 7925757 или с помощью электронной формы в сети Интернет по адресу: http://rucoecom.danfoss.com/online/?goto=service	
Генеральный директор ООО «Данфосс»	Шапиро М.А.
Москва (+ дата выдачи)	

Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)**Бланк заказ 211020020а-ЧЛБ от 06.08.2021****входящий: 1247-ЧЛБ-21 от 08.06.2021****стандартная установка****проект**

входящий заявка: 1247-ЧЛБ-21 дата заявки: 08.06.2021 заказ название: 211020020а-ЧЛБ объект: Жилой дом расположенного на пересечении улиц Лесопарковая и Витебская г. Челябинск.	дата: 06.08.2021 заказчик организация: СВС-Проект исполнитель выполнил: Плотников Д.В подпись: _____
---	---

установка

параметры тип системы: Приточная установка поток: приток название: П1 типоразмер: ВЕРОСА-500-156-03-00-У3 сторона: справа исполнение назначение: улучшенное для "стандартных помещений" климат_исп: У3 документ: ТУ 4862-171-40149153-2014 опции свободный моноблок: да характеристики $L_v=15685\text{м}^3/\text{ч}$	$dp_{сеть_0}=450\text{Па}$ блоков=5шт моноблоков=2шт $M_{сум}=575\text{кг}$ $P_{сумм}=5.86\text{кВА}$ панель толщина=50мм обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55 обшивка внеш: ОЦ 08пс 0,55 утеплитель: пенополиуретан основание $h_{осн}=150\text{мм}$ материал: ОЦ 08пс 2,0
--	---

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования**1. моноблок****моноблок**; поз: 1; блоков=4шт; $dp_b=168.5\text{Па}$; $b_{фр}=1350\text{мм}$; $h_{фр}=1320\text{мм}$; $L=1810\text{мм}$; $M=388\text{кг}$ **1.1. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан****блок**; сторона: справа; $M=51\text{кг}$; $P_{сумм}=1.1\text{кВА}$; **клапан воздушный**; положение: клапан вертикальный; назв: ГЕРМИК-С-1195-1225-Н-П-11-01-00-У2; привод: SFA; $N_{тэн}=0.18\text{кВт}$; $N_{тэн}^{макс}=1.09\text{кВт}$; $I_{тэн}=0.8\text{А}$; $I_{тэн}^{макс}=4.9\text{А}$; нагрев=300сек; вставка: ТВГ140-1225-1195-0140-30-2-1**1.2. Фильтр панельный****блок**; сторона: справа; $dp_b=135\text{Па}$; $L=310\text{мм}$; $M=62\text{кг}$; **фильтр**; индекс: 4хФВКас-III-66-48-G4; класс: G4; эффект=83%; материал: гофриров.полиэстр; $v_{ф}=3.1\text{м/с}$; запыленность: рекомендуемая; $dp_b^p=125\text{Па}$;**1.3. Камера промежуточная****блок**; сторона: справа; $dp_b=11\text{Па}$; $L=440\text{мм}$; $M=59\text{кг}$; **оборудование**; модель: базовое**1.4. Вентилятор ВСК****блок**; сторона: справа; $L=1200\text{мм}$; $M=271\text{кг}$; $P_{сумм}=4.76\text{кВА}$; **параметры**; $Q^*=15685\text{м}^3/\text{ч}$; $dp_{кондо}=202\text{Па}$; $dp_{сеть}^{bc}=0\text{Па}$; $dp_{сеть}^{nr}=450\text{Па}$; **вентилятор**; индекс: ВОСК72Б-080-00400-06-1-О-У3; колич=1шт; выхлоп: по оси; выхлоп по периметру: да; $b_{вых}=1250\text{мм}$; $h_{вых}=1220\text{мм}$; $n_{вых}=1\text{шт}$; $K_{фактор}=761\text{ед}$; **двигатель**; назв: А112МВ6F; колич=1шт; $N_y=4\text{кВт}$; $n_{дв}=950\text{об/мин}$; $2p=6\text{шт}$; $M=42\text{кг}$; $K_{заг}=96\%$; выбор: оптимальный; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{per}=52\text{Гц}$; **рабочая точка**; $ro_{\sigma}=1.199\text{кг/м}^3$; $Q=15685\text{м}^3/\text{ч}$; $p_v=652\text{Па}$; $p_{sv}=647\text{Па}$; $v_{вых}=2.9\text{м/с}$; $n_{рк}=982\text{об/мин}$; $N_{п}=3.84\text{кВт}$; $\text{кпд}=73.9\%$; $\text{кпд}_s=73.3\%$; **шум**; $L_w^{bx}=87.3\text{дБ}$; $L_w^{вых}=89.2\text{дБ}$; $L_{wA}^{bx}=80.6\text{дБА}$; $L_{wA}^{вых}=85.5\text{дБА}$; **дополн**; освещение: да**Дополнительное оборудование**

- освещение внутри блока

2. Шумоглушитель

блок; выход: ТВГ100-1225-1195-0140-30-2-1; сторона: справа; $dp_b=43.1$ Па; $b_{фр}=1350$ мм; $h_{фр}=1320$ мм; $L=1160$ мм; $M=187$ кг; **оборудование;** пластины: 4 x 200 мм; $L_{пл}=1000$ мм

Автоматика

К-Ф-В

Преобразователь частоты 5.5 кВт

Шкаф управления Канал-САУ-Г1-3-Н**Г1** – управление вентилятором со заблокированным клапаном

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

частота, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{wA} _сумм, дБА
	L _{wi} , дБ								
на входе	58	69	80	69	66	58	52	52	74
на выходе	59	63	63	63	40	52	52	52	63
вовне	49	56	62	52	48	38	32	31	56

1.4. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор

индекс: ВОСК72Б-080-00400-06-1-О-У3

колич=1шт

двигатель

назв: А112МВ6F

колич=1шт

$N_y=4\text{кВт}$

$n_{дв}=950\text{об/мин}$

частотн_рег

$f_{рег}=52\text{Гц}$

рабочая точка

$\rho_{0a}=1.199\text{кг/м}^3$

$Q=15685\text{м}^3/\text{ч}$

$p_v=652\text{Па}$

$p_{sv}=647\text{Па}$

$V_{\text{вых}}=2.9\text{м/с}$

$n_{рк}=982\text{об/мин}$

$N_n=3.84\text{кВт}$

кпд=73.9%

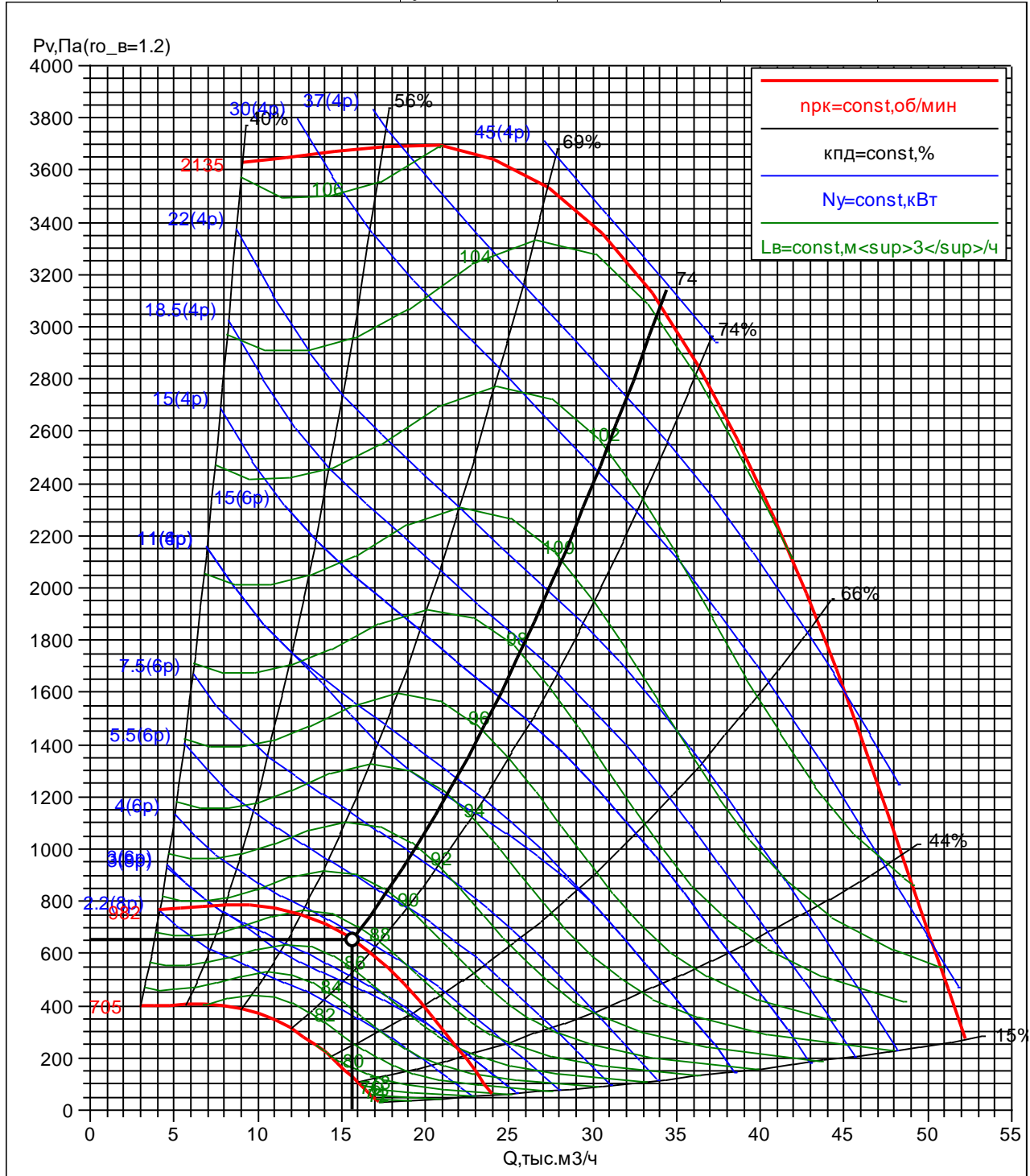
кпд_s=73.3%

шум

$L_w^{\text{сумм}}=89.2\text{дБ}$

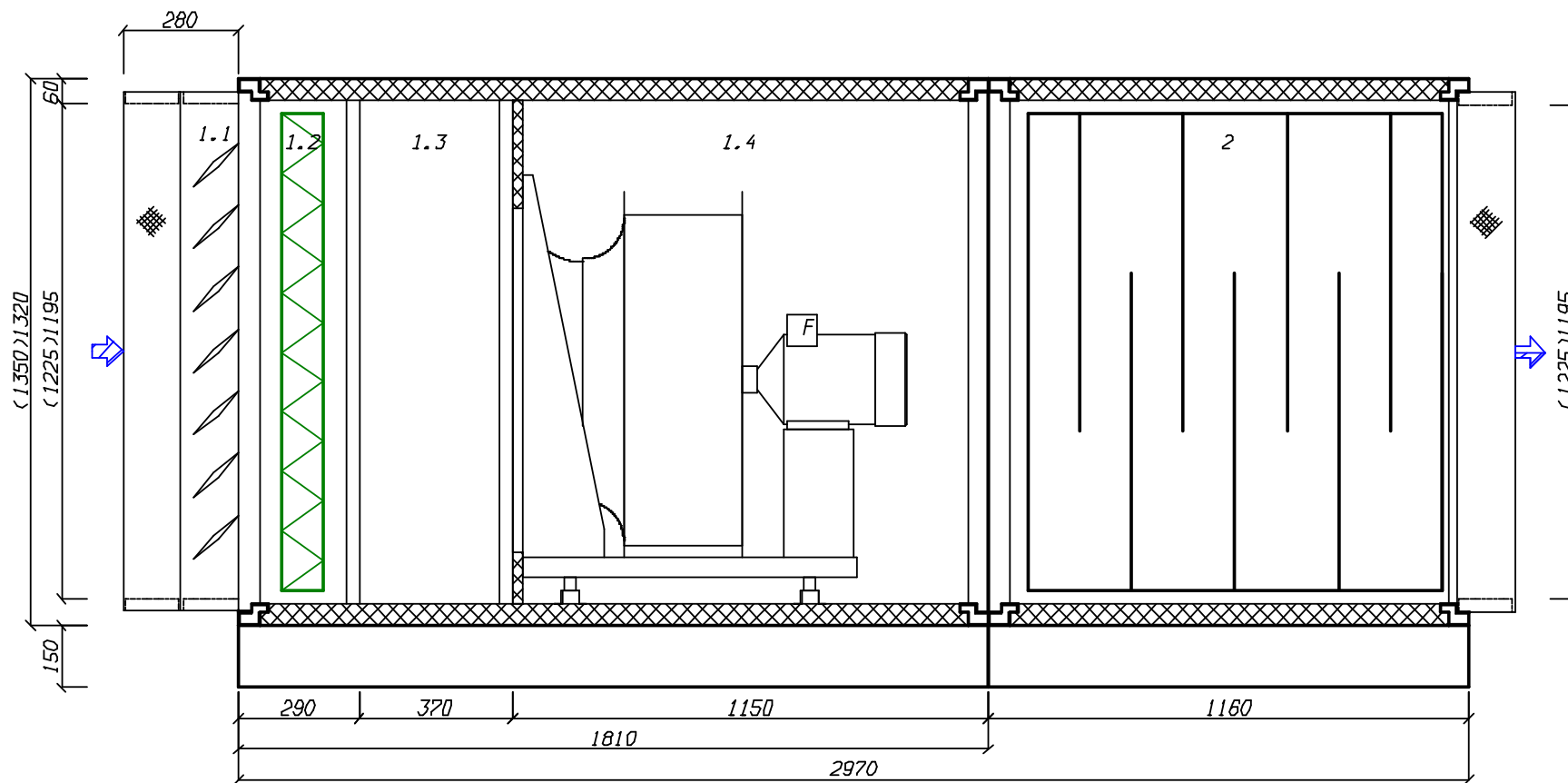
$L_w^{\text{вх}}=87.3\text{дБ}$

$L_w^{\text{вых}}=89.2\text{дБ}$



П1
ВЕРОСА-500-156-03-00-У3
справа

СВС-Проект
Плотников Д.В
06.08.2021





454006, .

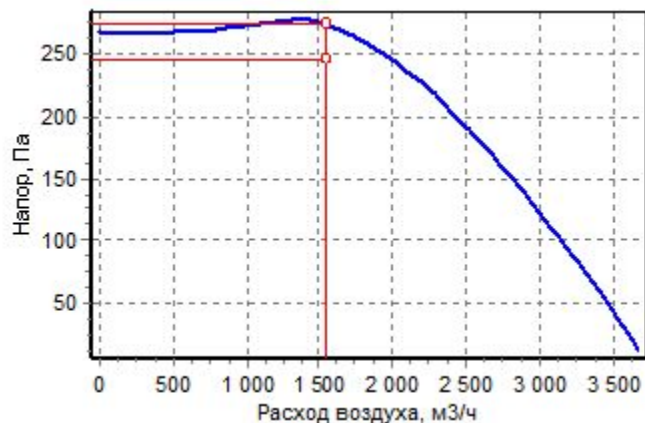
: +7(351) 214-44-00;

“ - ”
 , .110, .1, 302
 : +7(351) 214-44-00
 Chelyabinsk@veza.ru

: 21 -6304-

	: 2 : 1545 3/ : 150
--	---------------------------

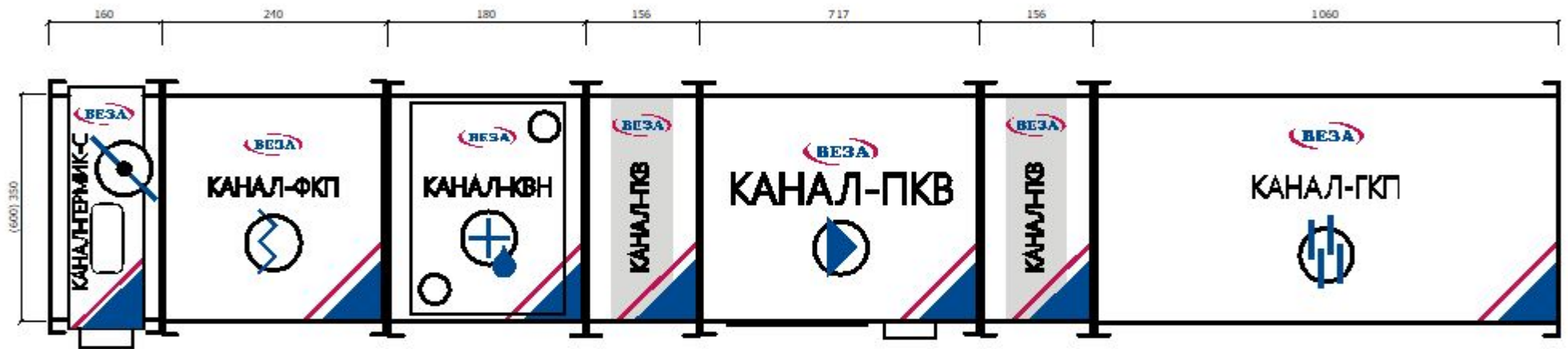
1. : - -60-35-F220; : F220; dP =4,8 ; =0,0741 ; L=160 ; =11,5
2. : -60-35-G4; : G4; dP =41,0 ; L=240 ; =8,0
3. : -60-35-3; Qt=27,8 ; t =-34 °C; t =20 °C; G =1191,8 / ; t =90 °C; t =70 °C; dP =7,4 ; dP =38,6 ; L=180 ; =10,4
4. : -60-35-6-380
 L =1545 . / ; P =246 ; P =150
 : d =28
 : Ny=0,9 ; U =~380 ; I =1,8 A
 L=717 ; =34,0



5. : -60-35; dP =11,7 ; L=1060 ; =37,0

	()	()	()	()	()	()	()	()	()
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	,
	56	61	59	64	72	69	67	66	76
	53	59	54	52	32	29	41	46	53
	36	41	40	47	53	48	48	47	56

:
 () : -5- -4- - +
 : -60-35 - 2 .
 - WP-3-
 WP -
 ,
 .
 - , 300 560 153.
 100...1500
 30...300
 NTC10k
 NTC10k
 (3 .)
 NTC10k; IP65; -35..70





454006, .

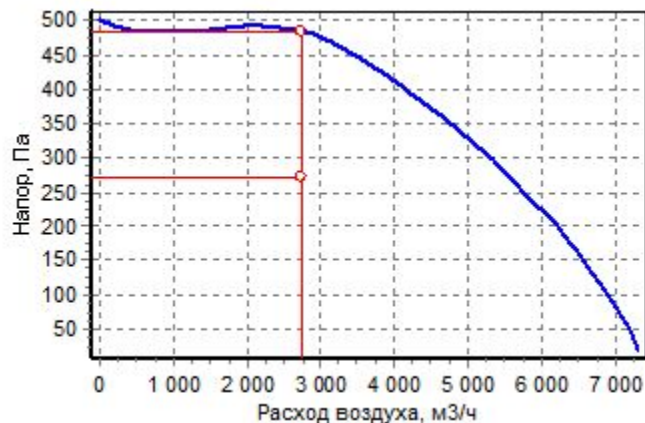
: +7(351) 214-44-00;

“ - ”
 , .110, .1, 302
 : +7(351) 214-44-00
 Chelyabinsk@veza.ru

: 21 -6304-

	: 3 : 2740 3/ : 200
--	---------------------------

1. : - -80-50-F220; : F220; dP =4,6 ; =0,1014 ; L=160 ; =17,0
2. : -80-50-G4; : G4; dP =35,4 ; L=240 ; =10,5
3. : -80-50-2; Qt=49,3 ; t =-34 °C; t =20 °C; G =2113,6 / ; t =90 °C; t =70 °C; dP =7,5 ; dP =20,7 ; L=180 ; =14,3
4. : -80-50-6-380
 L =2740 . / ; P =271 ; P =200
 : d =213
 : Ny=2,8 ; U =~380 ; I =4,85 A
 L=880 ; =71,0



5. : -80-50; dP =10,6 ; L=1060 ; =58,0

()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	,
	65	68	65	69	72	71	67	61	76
	58	63	60	58	44	43	48	51	58
	49	57	60	62	60	55	51	50	64

:
 () : -5- -5- - +
 : -80-50 - 2 .
 - WP-3-

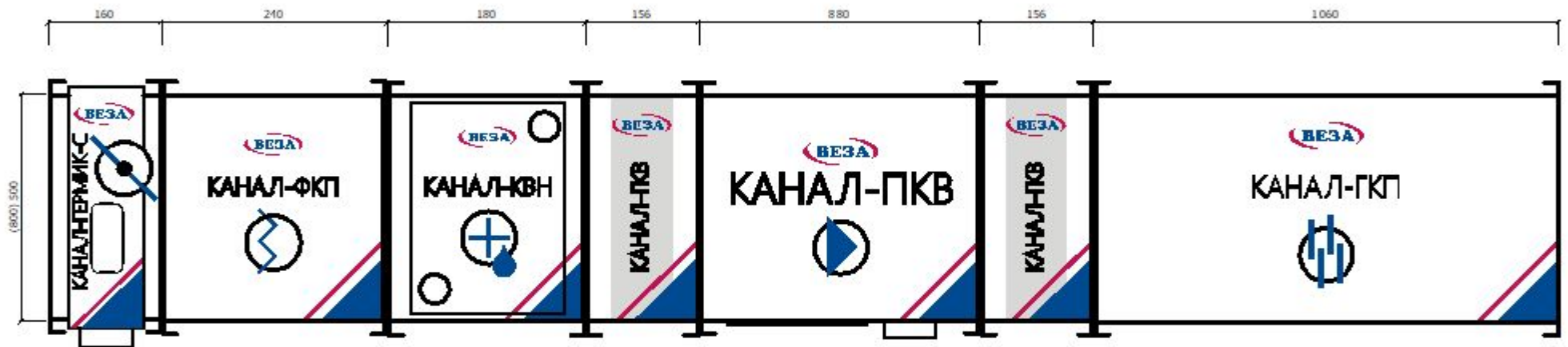
WP -

, 300 560 153.
 100...1500
 30...300
 NTC10k

NTC10k

(3 .)

NTC10k; IP65; -35..70



ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА

21П-6304-ЧЛБ от 17.06.2021

Проект В1 и В1р

заказ

название: 21П-6304-ЧЛБ

объект: Жилой дом расположенного на пересечении улиц Лесопарковая и Витебская
г. Челябинск.

дата: 17.06.2021

заказчик

Список вентиляторов

1. ВРАН9-071-Т80-Н-00550/06F-У1-1-П90-0

задано

задача: прямая

типы: ВРАН6, ВРАН9-ЧР

H=0м

$t_b=20^{\circ}\text{C}$

$Q^*=19000\text{м}^3/\text{ч}$

$dp_{\text{сеть}}^{\text{вс}}=500\text{Па}$

$dp_{\text{сеть}}^{\text{нг}}=0\text{Па}$

$dp_{\text{сеть}}=500\text{Па}$

TOL*=20%

ЧР: да

сеть_рег: да

подобран

код:

ВРАН9-071-Т80-Н-00550/06F-У1-1-П90-0

TOL=0%

исполнение

обл_прим: общепром.

вид: центробежный

констр: односторонний

лопатки: назадзагнутые

схема: схема_1

климатическое исполнение: У1

положение корпуса: П90

исполнение: общепромышленный

режим работы: Т80

характеристики

$D_{\text{рк}}=710\text{мм}$

$M=116\text{кг}$

$b_{\text{вых}}=497\text{мм}$

$h_{\text{вых}}=902\text{мм}$

рабочая точка

$ro_g=1,2\text{кг}/\text{м}^3$

$Q=19000\text{м}^3/\text{ч}$

$p_v=583\text{Па}$

$p_{sv}=500\text{Па}$

$v_{\text{вых}}=11,8\text{м}/\text{с}$

$n_{\text{рк}}=1208\text{об}/\text{мин}$

$N_{\text{п}}=4,52\text{кВт}$

$N_{\text{п0}}=4,52\text{кВт}$

$N_y^*=4,88\text{кВт}$

$N_y=5,5\text{кВт}$

кпд=68,1%

кпд_s=58,4%

$L_w^{\text{вх}}=102\text{дБ}$

$L_{wA}^{\text{вх}}=95\text{дБА}$

$L_w^{\text{вых}}=102\text{дБ}$

$L_{wA}^{\text{вых}}=95\text{дБА}$

двигатель

назв: А132S6

$N_y=5,5\text{кВт}$

$n_{\text{дв}}=955\text{об}/\text{мин}$

$M=56\text{кг}$

частотн_рег

ЧР: да

$f_{\text{рег}}=63\text{Гц}$

$K_3=82,2\%$

оценка: оптимальный

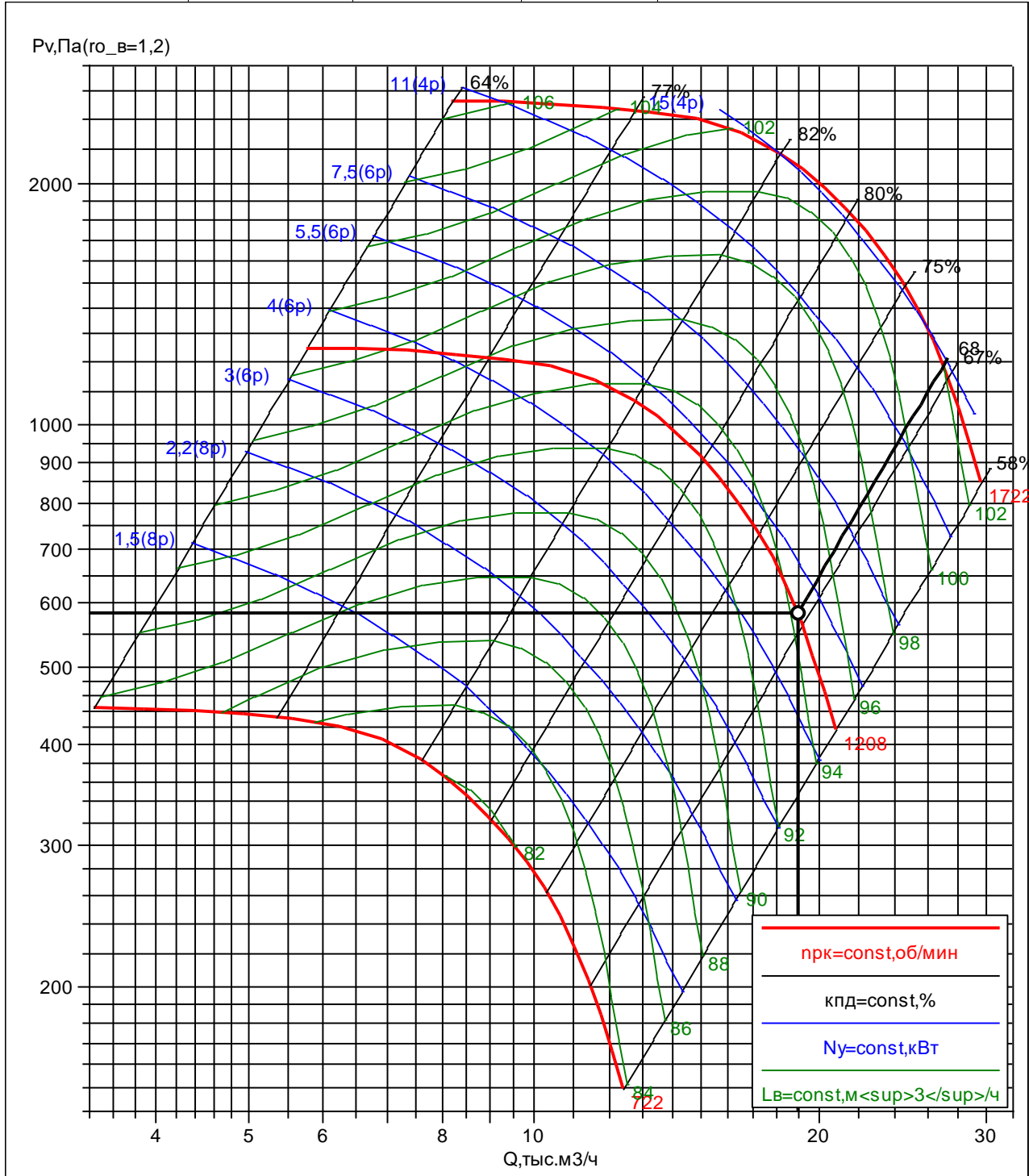
Спектральные уровни звуковой мощности

	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
на входе, дБ	87	96	99	90	89	87	77	74
на выходе, дБ	87	96	99	90	89	87	77	74

Автоматика по КА

ВРАН9-071-Т80-Н-00550/06F-У1-1-П90-0

характеристики	$h_{\text{ввых}}=902\text{мм}$	$p_{\text{sv}}=500\text{Па}$	$\text{кпд}_s=58,4\%$	назв: А132S6
$D_{\text{рк}}=710\text{мм}$	рабочая точка	$n_{\text{рк}}=1208\text{об/мин}$	$L_w^{\text{вх}}=102\text{дБ}$	$N_y=5,5\text{кВт}$
$M=116\text{кг}$	$Q=19000\text{м}^3/\text{ч}$	$N_{\text{п}}=4,52\text{кВт}$	$L_w^{\text{ввых}}=102\text{дБ}$	$n_{\text{дв}}=955\text{об/мин}$
$b_{\text{ввых}}=497\text{мм}$	$p_v=583\text{Па}$	$\text{кпд}=68,1\%$	двигатель	





454006, .

: +7(351) 214-44-00;

“ - ”
 , .110, .1, 302
 : +7(351) 214-44-00
 Chelyabinsk@veza.ru

: 21 -6304-

	: 2 : 560 3/ : 270
--	--------------------------

1.

-
 : - -315
 L =560 . / ; P =277 ; P =270
 : d =253
 : Ny=0,3 ; U =~220 ; I =1,25 A
 L=285 ; =6,9

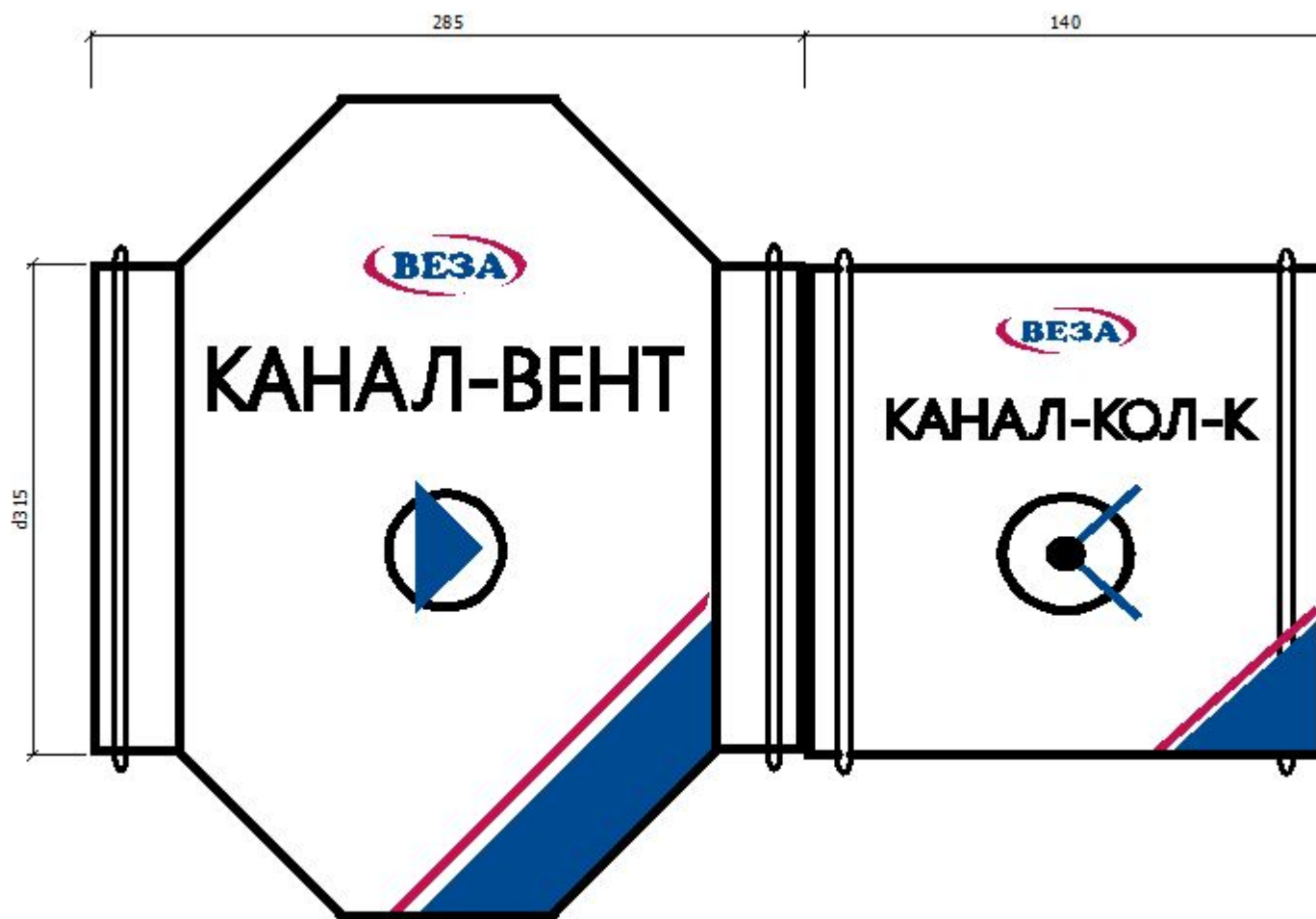
2.

: - -315; dP =6,6 ; L=140 ; =1,4

()	()								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	,
	68	75	72	73	70	66	64	62	75
	68	75	72	73	70	66	64	62	75
	35	24	34	43	50	53	48	41	57

:

: propeller-01 500





454006, .

, .
: +7(351) 214-44-00;

" - "
, .110, .1, 302
: +7(351) 214-44-00
Chelyabinsk@veza.ru

: 21 -6304-

:	:
:	3
:	: 200 3/
:	: 150

1.

-

: - -160

L =200 . / ; P =162 ; P =150

: d =203

: Ny=0,1 ; U =~220 ; I =0,44 A

L=294 ; =4,5

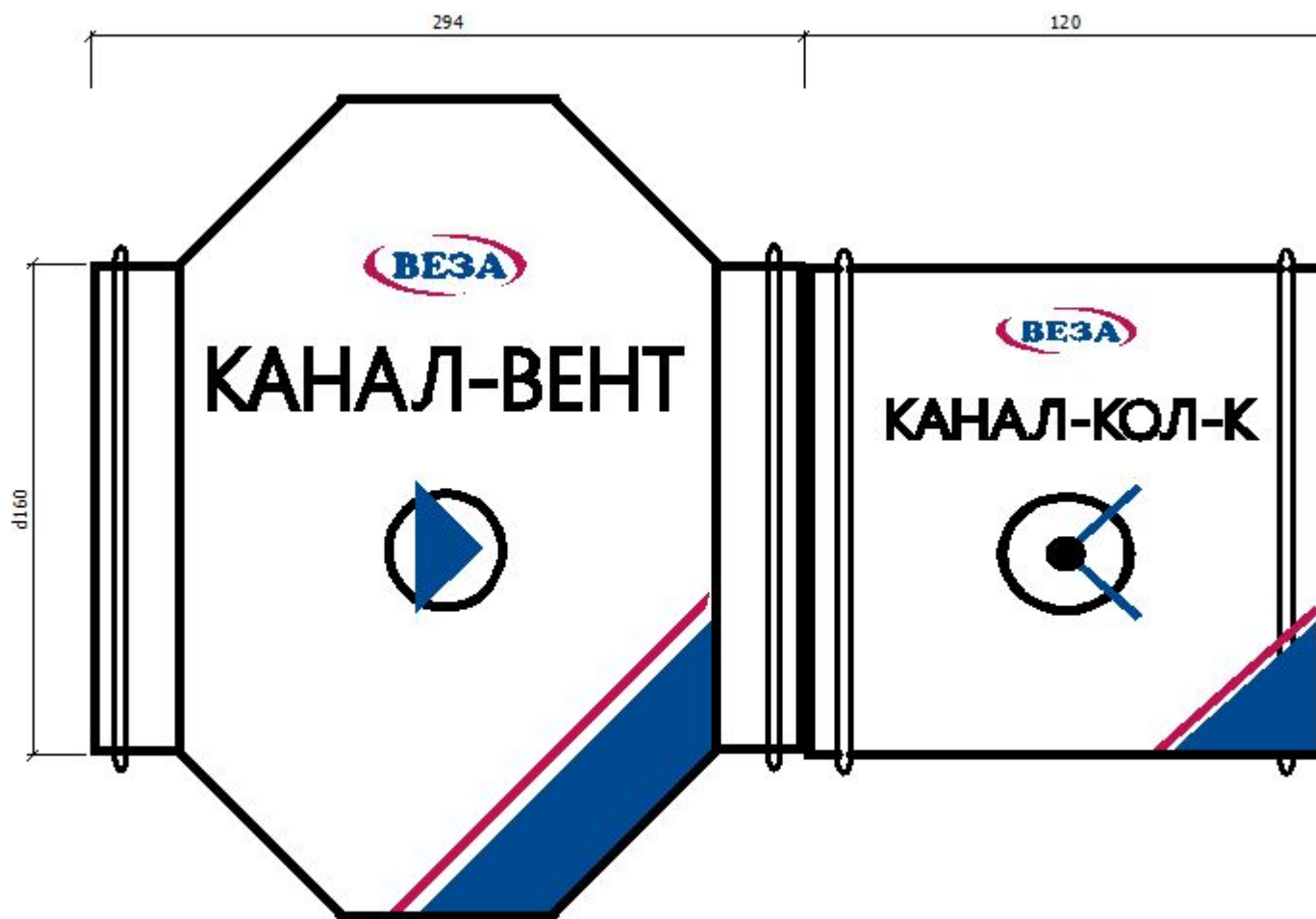
2.

: - -160; dP =11,7 ; L=120 ; =0,5

()	()								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	,
	63	71	71	69	70	67	63	57	74
	63	71	71	69	70	67	63	57	74
	29	38	37	56	55	49	47	37	58

:

: propeller-01 500





454006, .

: +7(351) 214-44-00;

“ - ”
 , .110, .1, 302
 : +7(351) 214-44-00
 Chelyabinsk@veza.ru

: 21 -6304-

	: 4 : 1425 3/ : 150
--	---------------------------

1. : - -315-600; dP =8,5 ; L=600 ; =16,3

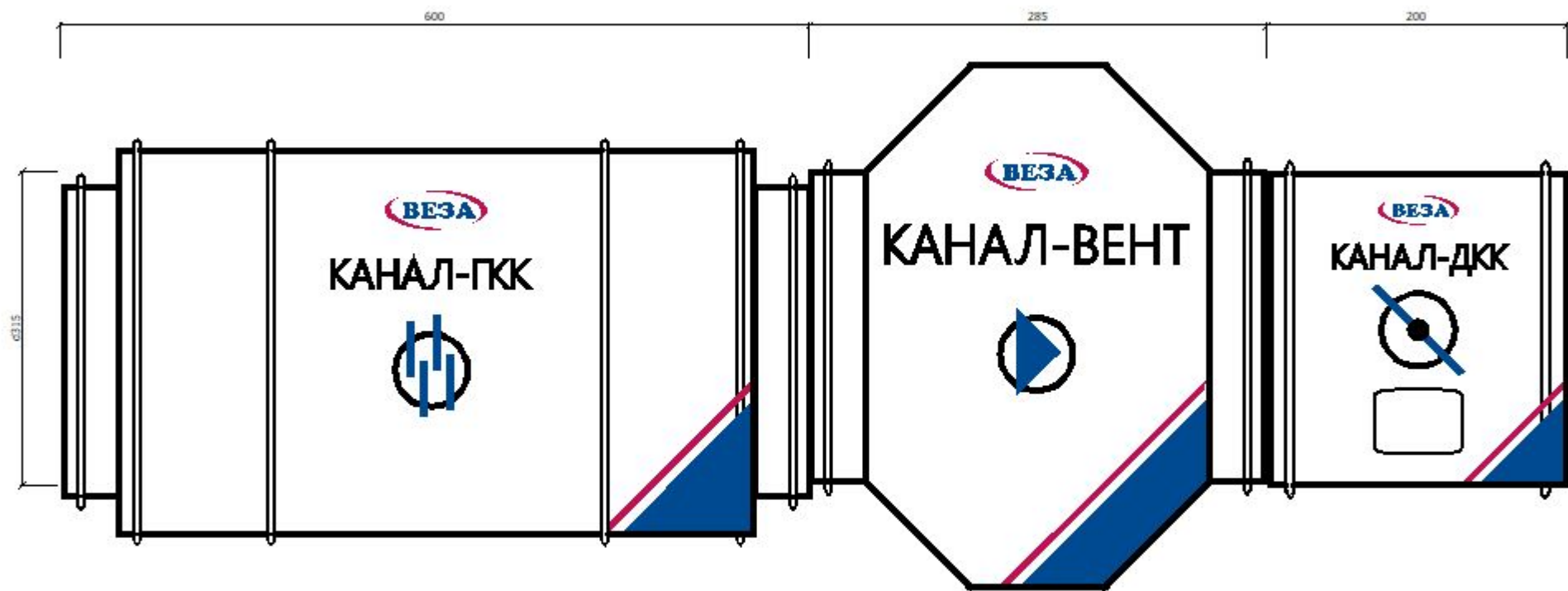
2. : - -315
 L =1425 . / ; P =168 ; P =150
 : d =63
 : Ny=0,3 ; U =~220 ; I =1,25 A
 L=285 ; =6,9

3. : - -315-M220; : M220; dP =9,4 ; L=200 ; =2,6

() ()

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	,
	67	73	66	62	56	57	60	57	67
	68	75	72	73	70	66	64	62	75
	35	24	34	43	50	53	48	41	57

: propeller-01 500





454006, .

: +7(351) 214-44-00;

“ - ”
 , .110, .1, 302
 : +7(351) 214-44-00
 Chelyabinsk@veza.ru

: 21 -6304-

	: 5 : 2630 3/ : 200
--	---------------------------

1. : - -60-30; dP =34,2 ; L=1060 ; =32,0

2. : - -60-30-4-380
 L =2630 . / ; P =242 ; P =200
 : d =102
 : Ny=1,7 ; U =~380 ; I =3,2 A
 L=642 ; =32,0

3. : - -60-30- -M220; : M220; dP =8,0 ; L=160 ; =9,3

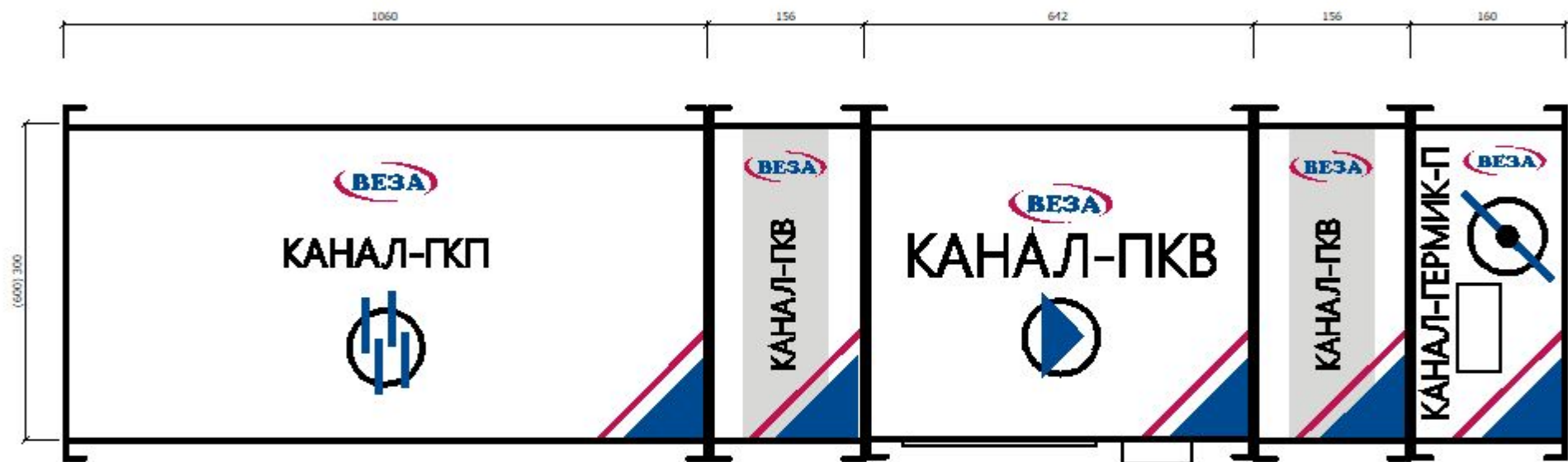
()	()								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	,
	65	66	58	46	39	39	47	51	56
	59	70	68	73	76	73	73	68	80
	40	55	60	60	57	54	52	47	62

:
 : - -60-30 - 2 .

2.2

Шкаф управления Канал-САУ-F1-3-Н

F1 – управление вентилятором со заблокированным клапаном



Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк заказ 211020021-ЧЛБ от 17.06.2021

входящий: 1247-ЧЛБ-21 от 08.06.2021

стандартная установка

проект

входящий заявка: 1247-ЧЛБ-21 дата заявки: 08.06.2021 заказ название: 211020021-ЧЛБ объект: Жилой дом расположенного на пересечении улиц Лесопарковая и Витебская г. Челябинск. дата: 17.06.2021	заказчик организация: СВС-Проект исполнитель организация: Веца-Челябинск выполнил: Плотников Д.В подпись: _____
---	--

установка

параметры поток: приток название: ПД1 типоразмер: ВЕРОСА-500-193-03-00-У3 сторона: справа исполнение назначение: улучшенное для "стандартных помещений" климат_исп: У3 характеристики	$L_v=22000\text{м}^3/\text{ч}$ $p_v=790\text{Па}$ $M_{\text{сум}}=513\text{кг}$ $P_{\text{сумм}}=10.09\text{кВА}$ панель толщина=50мм обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55 обшивка внеш: ОЦ 08пс 0,55 утеплитель: пенополиуретан
--	---

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1. моноблок

моноблок; поз: 1; $dp_v=8.3\text{Па}$; $b_{фр}=1650\text{мм}$; $h_{фр}=1320\text{мм}$; $L=1770\text{мм}$; $M=513\text{кг}$

1.1. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан

блок; сторона: справа; $M=57\text{кг}$; $P_{\text{сумм}}=1.22\text{кВА}$; клапан воздушный; назв: ГЕРМИК-С-1195-1525-Н-П-11-01-00-У2; привод: SFA; $N_{\text{тэн}}=0.2\text{кВт}$; $N_{\text{тэн}}^{\text{макс}}=1.21\text{кВт}$; $I_{\text{тэн}}=0.9\text{А}$; $I_{\text{тэн}}^{\text{макс}}=5.5\text{А}$; вставка: ТВГ140-1525-1195-0140-30-2-1

1.2. Камера промежуточная

блок; сторона: справа; $dp_v=2.4\text{Па}$; $L=440\text{мм}$; $M=68\text{кг}$; оборудование; модель: базовое

1.3. Вентилятор ВСК

блок; сторона: справа; $L=1400\text{мм}$; $M=425\text{кг}$; $P_{\text{сумм}}=8.88\text{кВА}$; параметры; $t_b=19.9^\circ\text{C}$; $Q^*=22000\text{м}^3/\text{ч}$; $dp_{\text{канд}0}=7\text{Па}$; $dp_{\text{реть}0}^{\text{вс}}=0\text{Па}$; $dp_{\text{реть}0}^{\text{вн}}=600\text{Па}$; вентилятор; индекс: ВОСК72Б-090-00750-06-0-0-У3; колич=1шт; выход: ТВГ100-1450-0650-0140-30-2-1; выхлоп: по оси; выхлоп по периметру: нет; $b_{\text{вых}}=1450\text{мм}$; $h_{\text{вых}}=650\text{мм}$; $K_{\text{фактор}}=962\text{ед}$; двигатель; назв: А132М6; колич=1шт; $N_y=7.5\text{кВт}$; $n_{\text{дв}}=960\text{мин}^{-1}$; частотн_рег; ЧР: нет; рабочая точка; $Q=22000\text{м}^3/\text{ч}$; $p_v=790\text{Па}$; $p_{sv}=764\text{Па}$; $v_{\text{вых}}=6.5\text{м/с}$; $n_{\text{рк}}=960\text{мин}^{-1}$; $N_{\text{п}}=6.46\text{кВт}$; $\text{кпд}=74.8\%$

Автоматика

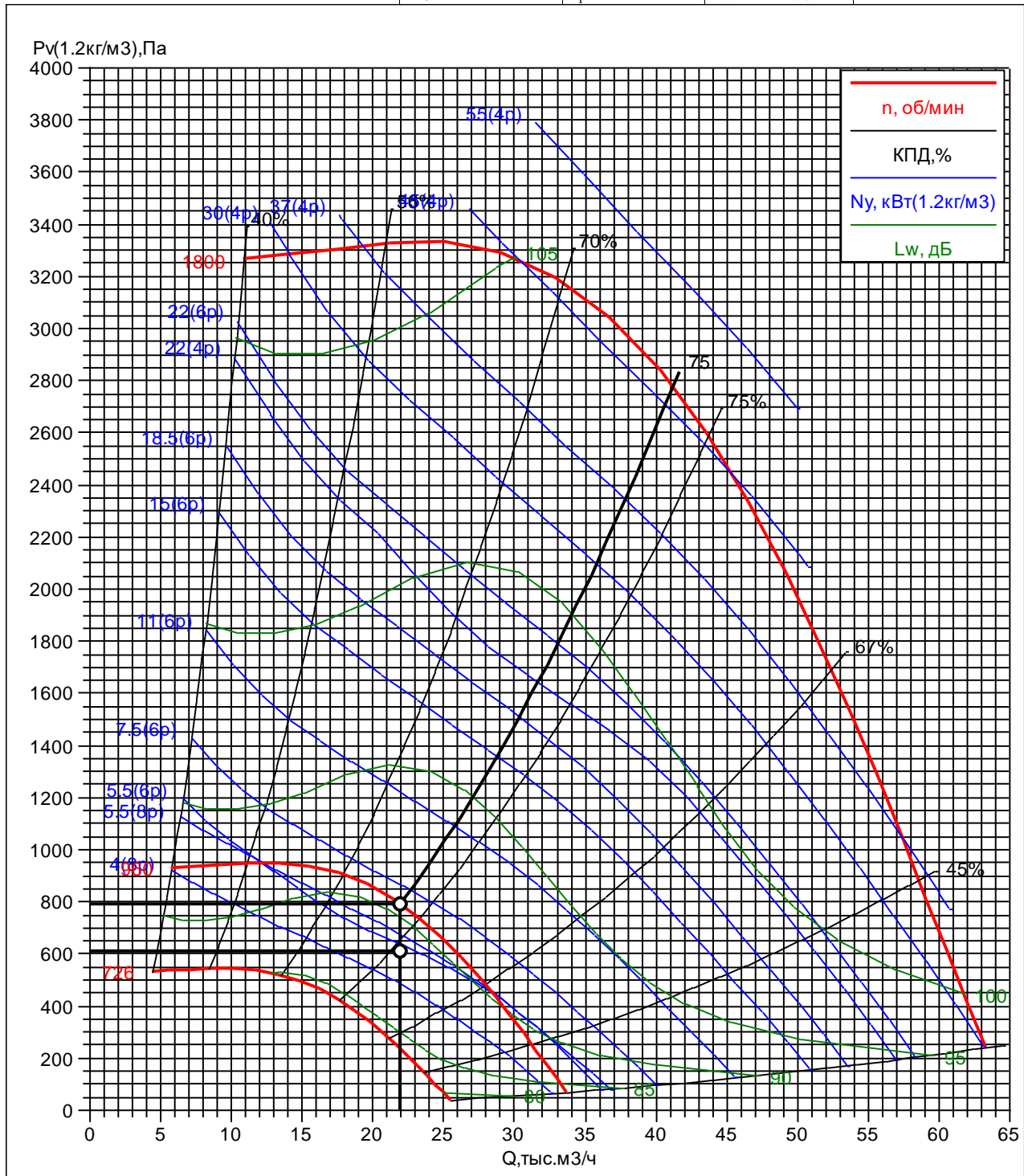
1. Прибор пожарный управления (ППУ) ШКВАЛ 210-00750Р*1-6К1 (управление приточным вентилятором дымоудаления с помощью прямого пуска и клапаном противопожарным)

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

частота, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	$L_{wA_сумм}$, дБА
	L_{wi} , дБ								
на входе	64	75	90	79	78	70	66	64	84
на выходе	69	78	89	88	85	76	71	69	89
вовне	53	60	66	56	52	42	36	35	59

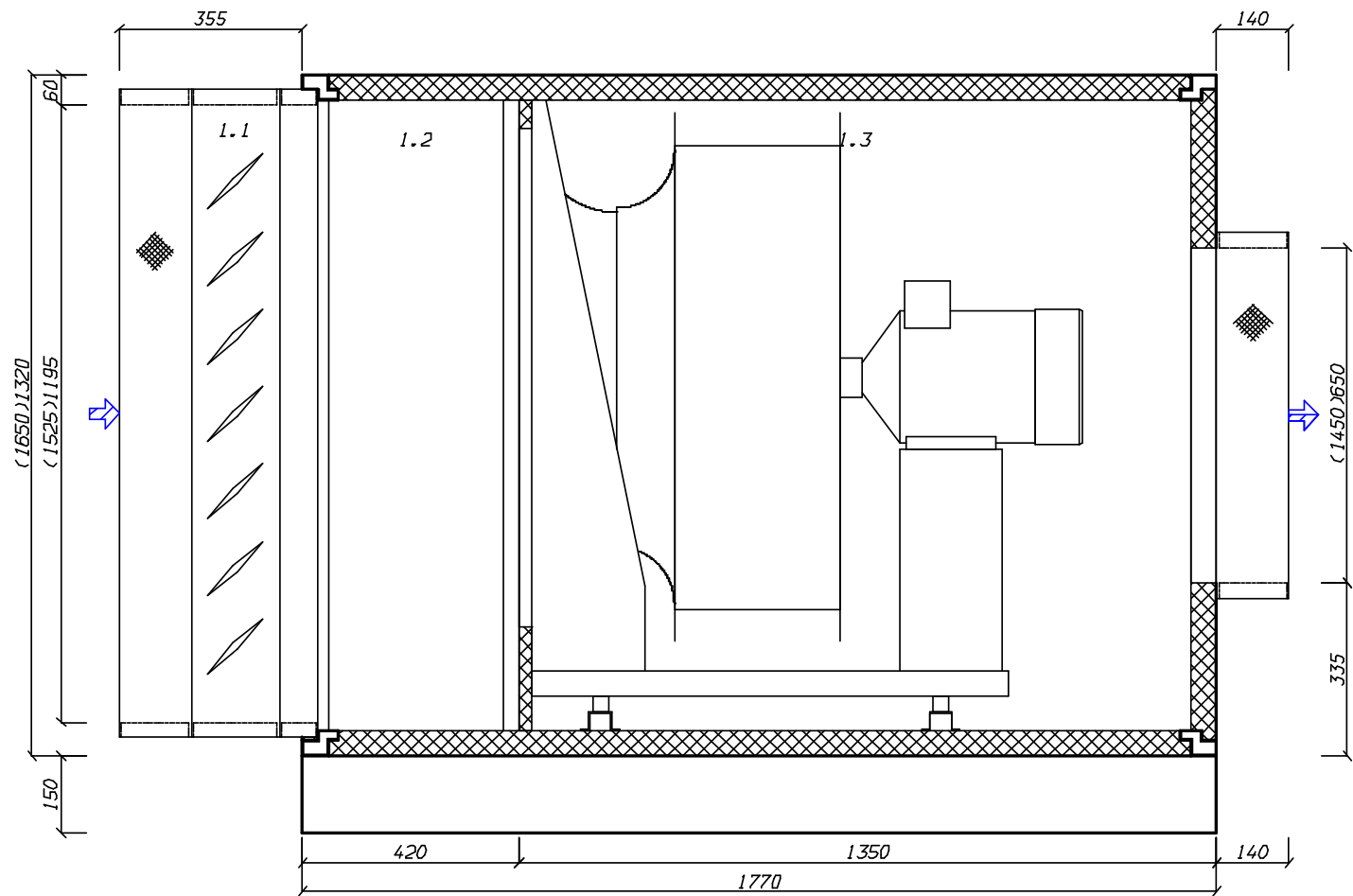
1.3. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1 шт	$Q=22000\text{м}^3/\text{ч}$	$N_{\text{п}}=6.46\text{кВт}$	$L_{\text{w}}^{\text{вых}}=92.3\text{дБ}$
индекс: ВОСК72Б-090-00750-06-0-О-У3	$N_{\text{y}}=7.5\text{кВт}$	$p_{\text{v}}=790\text{Па}$	кпд=74.8%	
колич=1 шт	$n_{\text{дв}}=960\text{мин}^{-1}$	$p_{\text{sv}}=764\text{Па}$	шум	
двигатель	рабочая точка	$v_{\text{вых}}=6.5\text{м/с}$	$L_{\text{w}}^{\text{сумм}}=92.3\text{дБ}$	
назв: А132М6	$ro_{\text{с}}=1.2\text{кг/м}^3$	$n_{\text{рк}}=960\text{мин}^{-1}$	$L_{\text{w}}^{\text{вх}}=90.4\text{дБ}$	



ПД1
ВЕРОСА-500-193-03-00-У3
справа

СВС-Проект
Плотников Д.В
17.06.2021



Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк заказ 211020022-ЧЛБ от 17.06.2021

входящий: 1247-ЧЛБ-21 от 08.06.2021

стандартная установка

проект

входящий заявка: 1247-ЧЛБ-21 дата заявки: 08.06.2021 заказ название: 211020022-ЧЛБ объект: Жилой дом расположенного на пересечении улиц Лесопарковая и Витебская г. Челябинск. дата: 17.06.2021	заказчик организация: СВС-Проект исполнитель организация: Вега-Челябинск выполнил: Плотников Д.В подпись: _____
---	--

установка

параметры поток: приток название: ПД2 типоразмер: ВЕРОСА-500-086-03-00-У3 сторона: справа исполнение назначение: улучшенное для "стандартных помещений" климат_исп: У3 характеристики	$L_v=8850\text{м}^3/\text{ч}$ $p_v=604\text{Па}$ $M_{\text{сум}}=225\text{кг}$ $P_{\text{сумм}}=3.64\text{кВА}$ панель толщина=50мм обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55 обшивка внеш: ОЦ 08пс 0,55 утеплитель: пенополиуретан
--	---

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1. моноблок

моноблок; поз: 1; $dp_v=6.9\text{Па}$; $b_{фр}=1050\text{мм}$; $h_{фр}=1020\text{мм}$; $L=1270\text{мм}$; $M=225\text{кг}$

1.1. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан

блок; сторона: справа; $M=38\text{кг}$; $P_{\text{сумм}}=0.858\text{кВА}$; клапан воздушный; назв: ГЕРМИК-С-0895-0925-Н-П-11-01-00-У2; привод: NFA; $N_{\text{тэн}}=0.14\text{кВт}$; $N_{\text{тэн макс}}=0.85\text{кВт}$; $I_{\text{тэн}}=0.6\text{А}$; $I_{\text{тэн макс}}=3.9\text{А}$; вставка: ТВГ140-0945-0915-0140-20-2-1

1.2. Камера промежуточная

блок; сторона: справа; $dp_v=2.2\text{Па}$; $L=440\text{мм}$; $M=46\text{кг}$; оборудование; модель: базовое

1.3. Вентилятор ВСК

блок; сторона: справа; $L=900\text{мм}$; $M=162\text{кг}$; $P_{\text{сумм}}=2.78\text{кВА}$; параметры; $t_b=19.9^\circ\text{C}$; $Q^*=8850\text{м}^3/\text{ч}$; $dp_{\text{кондо}}=6\text{Па}$; $dp_{\text{ретьо}}^{\text{вс}}=0\text{Па}$; $dp_{\text{ретьо}}^{\text{вн}}=540\text{Па}$; вентилятор; индекс: ВОСК62-056-00220-04-0-0-У3; колич=1шт; выход: ТВГ100-0800-0600-0140-20-2-1; выхлоп: по оси; выхлоп по периметру: нет; $b_{\text{вых}}=800\text{мм}$; $h_{\text{вых}}=600\text{мм}$; $K_{\text{фактор}}=375\text{ед}$; двигатель; назв: А90L4; колич=1шт; $N_y=2.2\text{кВт}$; $n_{\text{дв}}=1388\text{мин}^{-1}$; частотн_рег; ЧР: нет; рабочая точка; $Q=8850\text{м}^3/\text{ч}$; $p_v=604\text{Па}$; $p_{sv}=588\text{Па}$; $v_{\text{вых}}=5.1\text{м/с}$; $n_{\text{рк}}=1388\text{мин}^{-1}$; $N_{\text{п}}=1.99\text{кВт}$; $\text{кпд}=74.7\%$

Автоматика

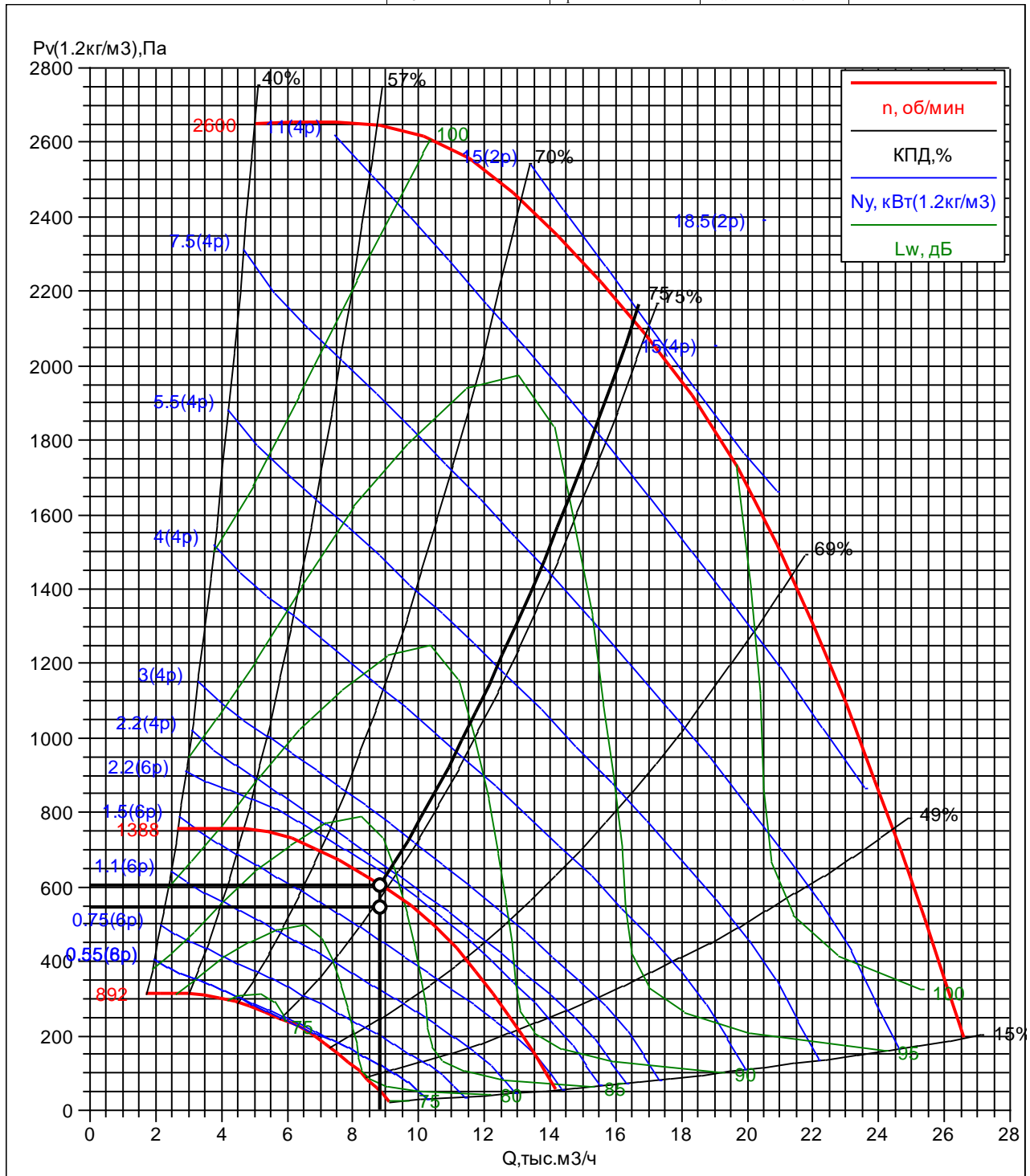
1. Прибор пожарный управления (ППУ) ШКВАЛ 210-00400Р*1-6К1 (управление приточным вентилятором дымоудаления с помощью прямого пуска и клапаном противопожарным)

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

частота, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм,
									дБА
	Lwi, дБ								
на входе	72	73	82	74	73	71	71	68	80
на выходе	78	76	86	82	81	76	78	73	86
вовне	62	58	63	50	48	42	43	39	56

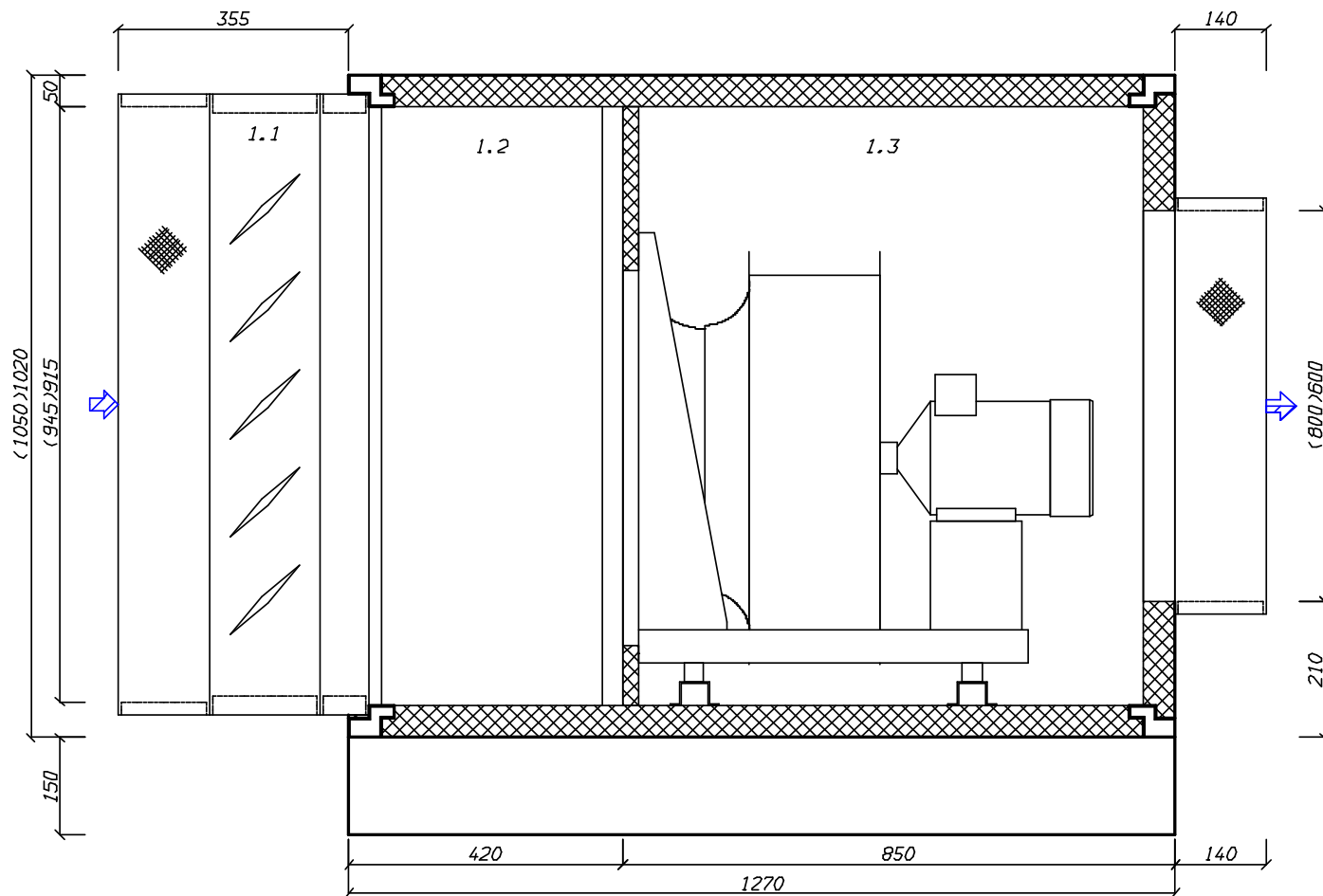
1.3. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	$Q=8850\text{м}^3/\text{ч}$	$N_{\text{п}}=1.99\text{кВт}$	$L_{\text{w}}^{\text{ВЫХ}}=89.4\text{дБ}$
индекс: ВОСК62-056-00220-04-0-О-У3	$N_{\text{у}}=2.2\text{кВт}$	$p_{\text{в}}=604\text{Па}$	кпд=74.7%	
колич=1шт	$n_{\text{дв}}=1388\text{мин}^{-1}$	$p_{\text{sv}}=588\text{Па}$	шум	
двигатель	рабочая точка	$v_{\text{вых}}=5.1\text{м/с}$	$L_{\text{w}}^{\text{сумм}}=89.4\text{дБ}$	
назв: А90L4	$\rho_{\text{о}}=1.2\text{кг/м}^3$	$n_{\text{рк}}=1388\text{мин}^{-1}$	$L_{\text{w}}^{\text{ВХ}}=84.1\text{дБ}$	



ПД2
ВЕРОСА-500-086-03-00-У3
справа

СВС-Проект
Плотников Д.В
17.06.2021



Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк заказ 211020023-ЧЛБ от 17.06.2021

входящий: 1247-ЧЛБ-21 от 08.06.2021

стандартная установка

проект

входящий заявка: 1247-ЧЛБ-21 дата заявки: 08.06.2021 заказ название: 211020023-ЧЛБ объект: Жилой дом расположенного на пересечении улиц Лесопарковая и Витебская г. Челябинск. дата: 17.06.2021	заказчик организация: СВС-Проект исполнитель организация: Веца-Челябинск выполнил: Плотников Д.В подпись: _____
---	--

установка

параметры поток: приток название: ПДЗ типоразмер: ВЕРОСА-500-086-03-00-У3 сторона: справа исполнение назначение: улучшенное для "стандартных помещений" климат_исп: У3 характеристики	$L_v=8850\text{м}^3/\text{ч}$ $p_v=604\text{Па}$ $M_{\text{сум}}=225\text{кг}$ $P_{\text{сумм}}=3.64\text{кВА}$ панель толщина=50мм обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55 обшивка внеш: ОЦ 08пс 0,55 утеплитель: пенополиуретан
--	---

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1. моноблок

моноблок; поз: 1; $dp_v=6.9\text{Па}$; $b_{фр}=1050\text{мм}$; $h_{фр}=1020\text{мм}$; $L=1270\text{мм}$; $M=225\text{кг}$

1.1. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан

блок; сторона: справа; $M=38\text{кг}$; $P_{\text{сумм}}=0.858\text{кВА}$; клапан воздушный; назв: ГЕРМИК-С-0895-0925-Н-П-11-01-00-У2; привод: NFA; $N_{\text{тэн}}=0.14\text{кВт}$; $N_{\text{тэн макс}}=0.85\text{кВт}$; $I_{\text{тэн}}=0.6\text{А}$; $I_{\text{тэн макс}}=3.9\text{А}$; вставка: ТВГ140-0945-0915-0140-20-2-1

1.2. Камера промежуточная

блок; сторона: справа; $dp_v=2.2\text{Па}$; $L=440\text{мм}$; $M=46\text{кг}$; оборудование; модель: базовое

1.3. Вентилятор ВСК

блок; сторона: справа; $L=900\text{мм}$; $M=162\text{кг}$; $P_{\text{сумм}}=2.78\text{кВА}$; параметры; $t_b=19.9^\circ\text{C}$; $Q^*=8850\text{м}^3/\text{ч}$; $dp_{\text{кондо}}=6\text{Па}$; $dp_{\text{ретьо}}^{\text{вс}}=0\text{Па}$; $dp_{\text{ретьо}}^{\text{вн}}=510\text{Па}$; вентилятор; индекс: ВОСК62-056-00220-04-0-0-У3; колич=1шт; выход: ТВГ100-0800-0600-0140-20-2-1; выхлоп: по оси; выхлоп по периметру: нет; $b_{\text{вых}}=800\text{мм}$; $h_{\text{вых}}=600\text{мм}$; $K_{\text{фактор}}=375\text{ед}$; двигатель; назв: А90L4; колич=1шт; $N_y=2.2\text{кВт}$; $n_{\text{дв}}=1388\text{мин}^{-1}$; частотн_рег; ЧР: нет; рабочая точка; $Q=8850\text{м}^3/\text{ч}$; $p_v=604\text{Па}$; $p_{sv}=588\text{Па}$; $v_{\text{вых}}=5.1\text{м/с}$; $n_{\text{рк}}=1388\text{мин}^{-1}$; $N_{\text{п}}=1.99\text{кВт}$; $\text{кпд}=74.7\%$

Автоматика

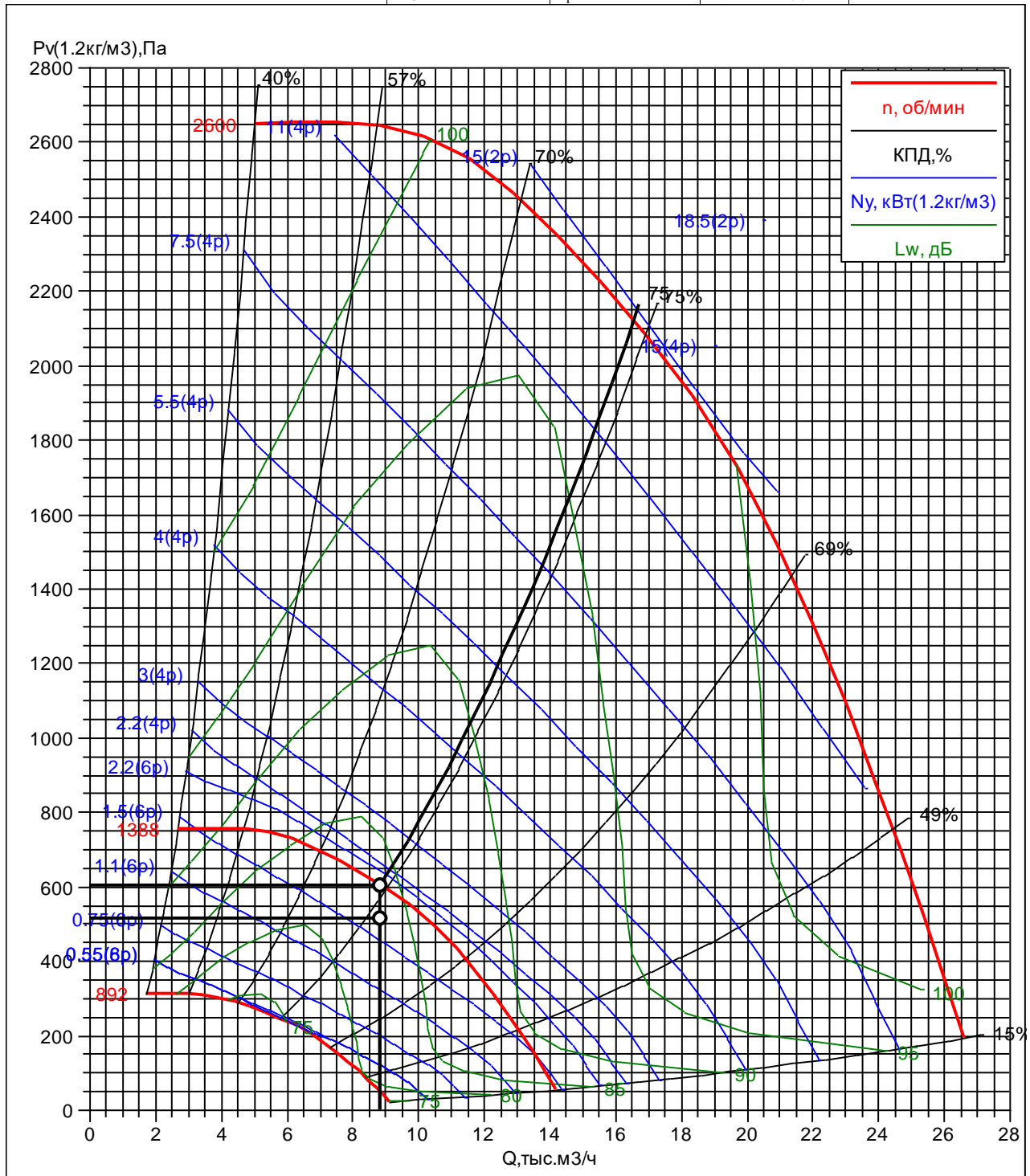
1. Прибор пожарный управления (ППУ) ШКВАЛ 210-00400Р*1-6К1 (управление приточным вентилятором дымоудаления с помощью прямого пуска и клапаном противопожарным)

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

частота, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм,
									дБА
	Lwi, дБ								
на входе	72	73	82	74	73	71	71	68	80
на выходе	78	76	86	82	81	76	78	73	86
вовне	62	58	63	50	48	42	43	39	56

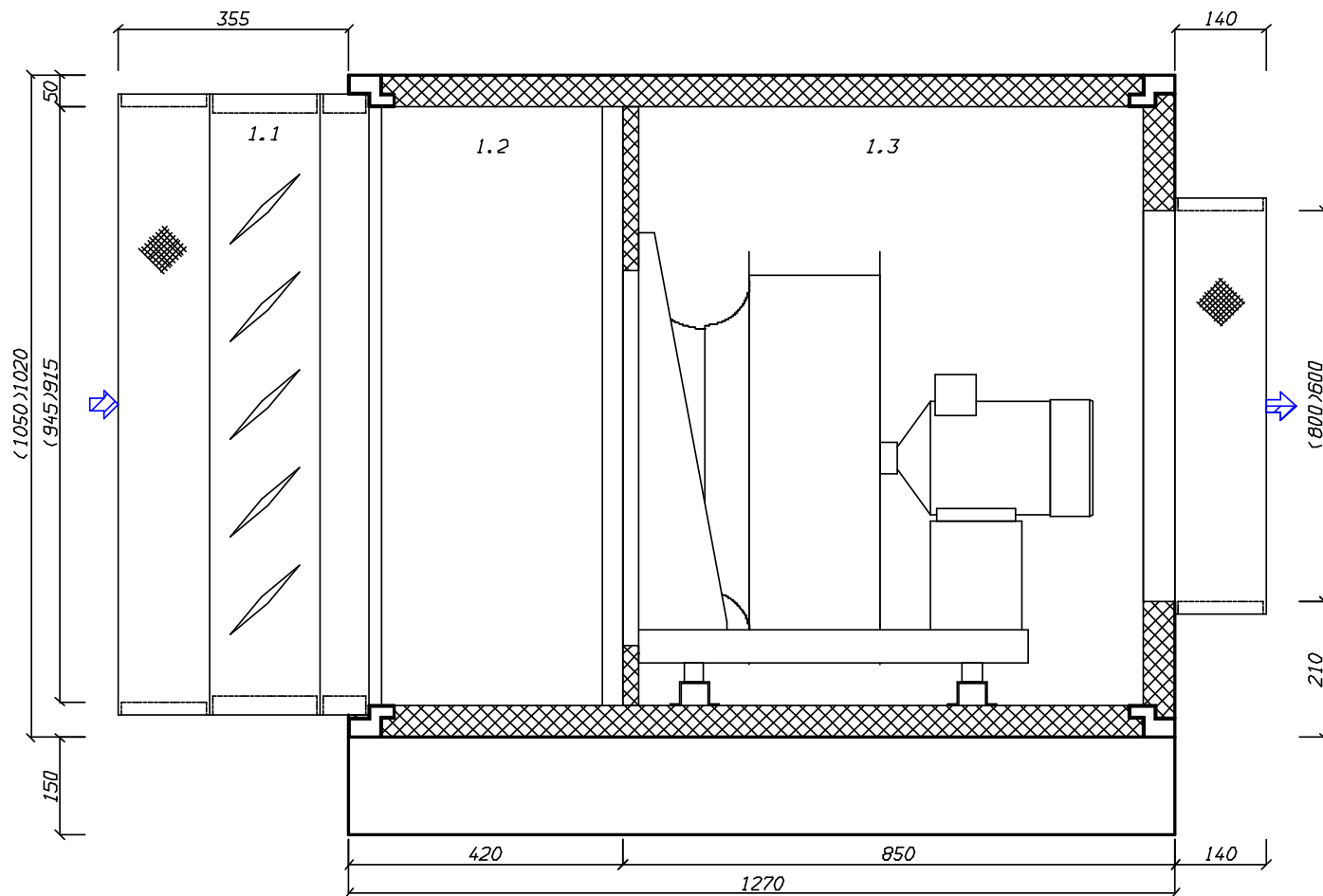
1.3. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	$Q=8850\text{м}^3/\text{ч}$	$N_{\text{п}}=1.99\text{кВт}$	$L_{\text{w}}^{\text{вых}}=89.4\text{дБ}$
индекс: ВОСК62-056-00220-04-0-О-У3	$N_{\text{у}}=2.2\text{кВт}$	$p_{\text{в}}=604\text{Па}$	кпд=74.7%	
колич=1шт	$n_{\text{дв}}=1388\text{мин}^{-1}$	$p_{\text{sv}}=588\text{Па}$	шум	
двигатель	рабочая точка	$v_{\text{вых}}=5.1\text{м/с}$	$L_{\text{w}}^{\text{сумм}}=89.4\text{дБ}$	
назв: А90L4	$\rho_{\text{о}}=1.2\text{кг/м}^3$	$n_{\text{рк}}=1388\text{мин}^{-1}$	$L_{\text{w}}^{\text{вх}}=84.1\text{дБ}$	



ПДЗ
ВЕРОСА-500-086-03-00-У3
справа

СВС-Проект
Плотников Д.В
17.06.2021



Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк заказ 211020024-ЧЛБ от 17.06.2021

входящий: 1247-ЧЛБ-21 от 08.06.2021

стандартная установка

проект

входящий заявка: 1247-ЧЛБ-21 дата заявки: 08.06.2021 заказ название: 211020024-ЧЛБ объект: Жилой дом расположенного на пересечении улиц Лесопарковая и Витебская г. Челябинск. дата: 17.06.2021	заказчик организация: СВС-Проект исполнитель организация: Вега-Челябинск выполнил: Плотников Д.В подпись: _____
---	--

установка

параметры поток: приток название: ПД4 типоразмер: ВЕРОСА-500-086-03-00-У3 сторона: справа исполнение назначение: улучшенное для "стандартных помещений" климат_исп: У3 характеристики	$L_v=8850\text{м}^3/\text{ч}$ $p_v=514\text{Па}$ $M_{\text{сум}}=225\text{кг}$ $P_{\text{сумм}}=3.64\text{кВА}$ панель толщина=50мм обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55 обшивка внеш: ОЦ 08пс 0,55 утеплитель: пенополиуретан
--	---

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1. моноблок

моноблок; поз: 1; $dp_v=6.9\text{Па}$; $b_{фр}=1050\text{мм}$; $h_{фр}=1020\text{мм}$; $L=1270\text{мм}$; $M=225\text{кг}$

1.1. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан

блок; сторона: справа; $M=38\text{кг}$; $P_{\text{сумм}}=0.858\text{кВА}$; клапан воздушный; назв: ГЕРМИК-С-0895-0925-Н-П-11-01-00-У2; привод: NFA; $N_{\text{тэн}}=0.14\text{кВт}$; $N_{\text{тэн макс}}=0.85\text{кВт}$; $I_{\text{тэн}}=0.6\text{А}$; $I_{\text{тэн макс}}=3.9\text{А}$; вставка: ТВГ140-0945-0915-0140-20-2-1

1.2. Камера промежуточная

блок; сторона: справа; $dp_v=2.2\text{Па}$; $L=440\text{мм}$; $M=46\text{кг}$; оборудование; модель: базовое

1.3. Вентилятор ВСК

блок; сторона: справа; $L=900\text{мм}$; $M=162\text{кг}$; $P_{\text{сумм}}=2.78\text{кВА}$; параметры; $t_b=19.9^\circ\text{C}$; $Q^*=8850\text{м}^3/\text{ч}$; $dp_{\text{кондо}}=6\text{Па}$; $dp_{\text{ретьо}}^{\text{вс}}=0\text{Па}$; $dp_{\text{ретьо}}^{\text{вг}}=490\text{Па}$; вентилятор; индекс: ВОСК72Б-056-00220-04-0-0-У3; колич=1шт; выход: ТВГ100-0800-0600-0140-20-2-1; выхлоп: по оси; выхлоп по периметру: нет; $b_{\text{вых}}=800\text{мм}$; $h_{\text{вых}}=600\text{мм}$; $K_{\text{фактор}}=375\text{ед}$; двигатель; назв: А90L4; колич=1шт; $N_y=2.2\text{кВт}$; $n_{\text{дв}}=1388\text{мин}^{-1}$; частоты_рег; ЧР: нет; рабочая точка; $Q=8850\text{м}^3/\text{ч}$; $p_v=514\text{Па}$; $p_{sv}=498\text{Па}$; $v_{\text{вых}}=5.1\text{м/с}$; $n_{\text{рк}}=1388\text{мин}^{-1}$; $N_{\text{п}}=1.7\text{кВт}$; $\text{кпд}=74.1\%$

Автоматика

1. Прибор пожарный управления (ППУ) ШКВАЛ 210-00400Р*1-6К1 (управление приточным вентилятором дымоудаления с помощью прямого пуска и клапаном противопожарным)

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

частота, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм,
									дБА
	Lwi, дБ								
на входе	57	68	83	72	71	63	59	57	77
на выходе	62	71	82	81	78	69	64	62	82
вовне	46	53	59	49	45	35	29	28	53

1.3. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор

индекс: ВОСК72Б-056-00220-04-0-О-У3

колич=1 шт

двигатель

назв: А90L4

колич=1 шт

$N_y=2.2\text{кВт}$

$n_{дв}=1388\text{мин}^{-1}$

рабочая точка

$ro_0=1.2\text{кг/м}^3$

$Q=8850\text{м}^3/\text{ч}$

$p_v=514\text{Па}$

$p_{sv}=498\text{Па}$

$v_{вых}=5.1\text{м/с}$

$n_{рк}=1388\text{мин}^{-1}$

$N_n=1.7\text{кВт}$

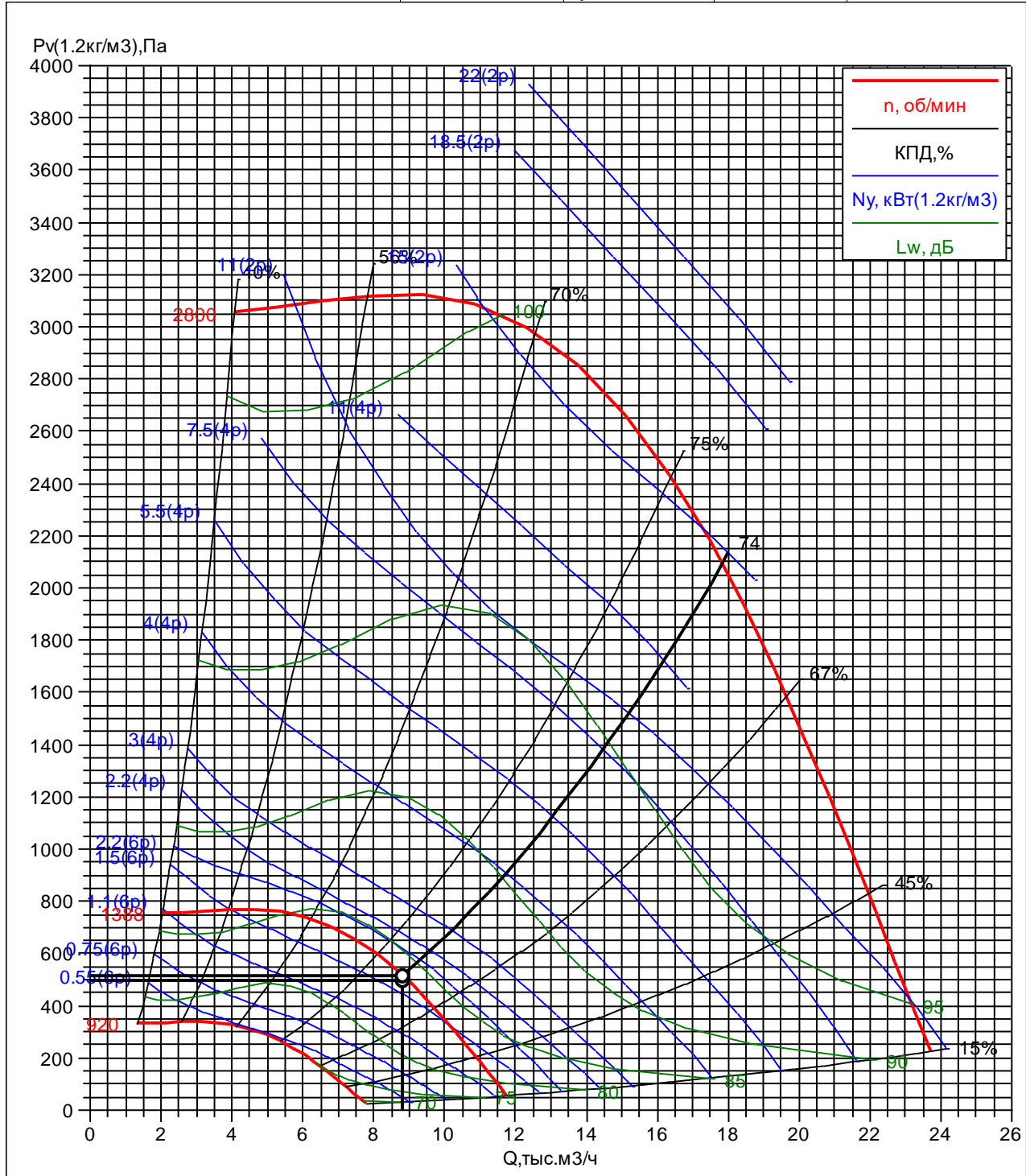
кпд=74.1%

шум

$L_w^{сумм}=86\text{дБ}$

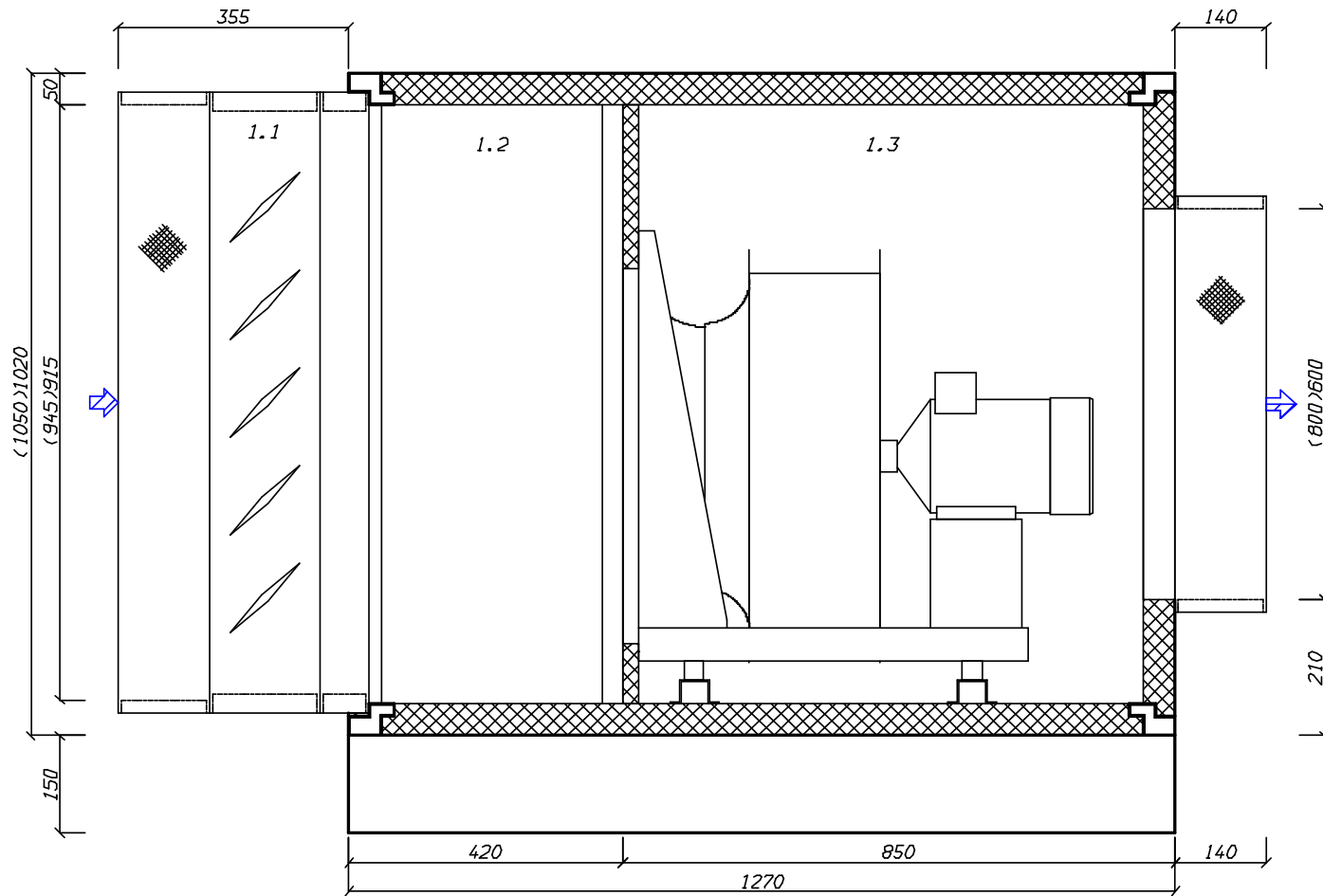
$L_w^{вх}=84.1\text{дБ}$

$L_w^{вых}=86\text{дБ}$



ПД4
ВЕРОСА-500-086-03-00-У3
справа

СВС-Проект
Плотников Д.В
17.06.2021



Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк заказ 211020025-ЧЛБ от 17.06.2021

входящий: 1247-ЧЛБ-21 от 08.06.2021

стандартная установка

проект

входящий заявка: 1247-ЧЛБ-21 дата заявки: 08.06.2021 заказ название: 211020025-ЧЛБ объект: Жилой дом расположенного на пересечении улиц Лесопарковая и Витебская г. Челябинск. дата: 17.06.2021	заказчик организация: СВС-Проект исполнитель организация: Веца-Челябинск выполнил: Плотников Д.В подпись: _____
---	--

установка

параметры поток: приток название: ПД5 типоразмер: ВЕРОСА-500-086-03-00-У3 сторона: справа исполнение назначение: улучшенное для "стандартных помещений" климат_исп: У3 характеристики	$L_v=8850\text{м}^3/\text{ч}$ $p_v=514\text{Па}$ $M_{\text{сум}}=225\text{кг}$ $P_{\text{сумм}}=3.64\text{кВА}$ панель толщина=50мм обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55 обшивка внеш: ОЦ 08пс 0,55 утеплитель: пенополиуретан
--	---

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1. моноблок

моноблок; поз: 1; $dp_v=6.9\text{Па}$; $b_{фр}=1050\text{мм}$; $h_{фр}=1020\text{мм}$; $L=1270\text{мм}$; $M=225\text{кг}$

1.1. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан

блок; сторона: справа; $M=38\text{кг}$; $P_{\text{сумм}}=0.858\text{кВА}$; клапан воздушный; назв: ГЕРМИК-С-0895-0925-Н-П-11-01-00-У2; привод: NFA; $N_{\text{тэн}}=0.14\text{кВт}$; $N_{\text{тэн макс}}=0.85\text{кВт}$; $I_{\text{тэн}}=0.6\text{А}$; $I_{\text{тэн макс}}=3.9\text{А}$; вставка: ТВГ140-0945-0915-0140-20-2-1

1.2. Камера промежуточная

блок; сторона: справа; $dp_v=2.2\text{Па}$; $L=440\text{мм}$; $M=46\text{кг}$; оборудование; модель: базовое

1.3. Вентилятор ВСК

блок; сторона: справа; $L=900\text{мм}$; $M=162\text{кг}$; $P_{\text{сумм}}=2.78\text{кВА}$; параметры; $t_b=19.9^\circ\text{C}$; $Q^*=8850\text{м}^3/\text{ч}$; $dp_{\text{кондо}}=6\text{Па}$; $dp_{\text{ретьо}}^{\text{вс}}=0\text{Па}$; $dp_{\text{ретьо}}^{\text{вг}}=400\text{Па}$; вентилятор; индекс: ВОСК72Б-056-00220-04-0-0-У3; колич=1шт; выход: ТВГ100-0800-0600-0140-20-2-1; выхлоп: по оси; выхлоп по периметру: нет; $b_{\text{вых}}=800\text{мм}$; $h_{\text{вых}}=600\text{мм}$; $K_{\text{фактор}}=375\text{ед}$; двигатель; назв: А90L4; колич=1шт; $N_y=2.2\text{кВт}$; $n_{\text{дв}}=1388\text{мин}^{-1}$; частоты_рег; ЧР: нет; рабочая точка; $Q=8850\text{м}^3/\text{ч}$; $p_v=514\text{Па}$; $p_{sv}=498\text{Па}$; $v_{\text{вых}}=5.1\text{м/с}$; $n_{\text{рк}}=1388\text{мин}^{-1}$; $N_{\text{п}}=1.7\text{кВт}$; $\text{кпд}=74.1\%$

Автоматика

- Прибор пожарный управления (ППУ) ШКВАЛ 210-00400Р*1-6К1 (управление приточным вентилятором дымоудаления с помощью прямого пуска и клапаном противопожарным)

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

частота, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм,
									дБА
	Lwi, дБ								
на входе	57	68	83	72	71	63	59	57	77
на выходе	62	71	82	81	78	69	64	62	82
вовне	46	53	59	49	45	35	29	28	53

1.3. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор

индекс: ВОСК72Б-056-00220-04-0-О-У3

колич=1шт

двигатель

назв: А90L4

колич=1шт

$N_y=2.2\text{кВт}$

$n_{дв}=1388\text{мин}^{-1}$

рабочая точка

$ro_0=1.2\text{кг/м}^3$

$Q=8850\text{м}^3/\text{ч}$

$p_v=514\text{Па}$

$p_{sv}=498\text{Па}$

$v_{вых}=5.1\text{м/с}$

$n_{рк}=1388\text{мин}^{-1}$

$N_n=1.7\text{кВт}$

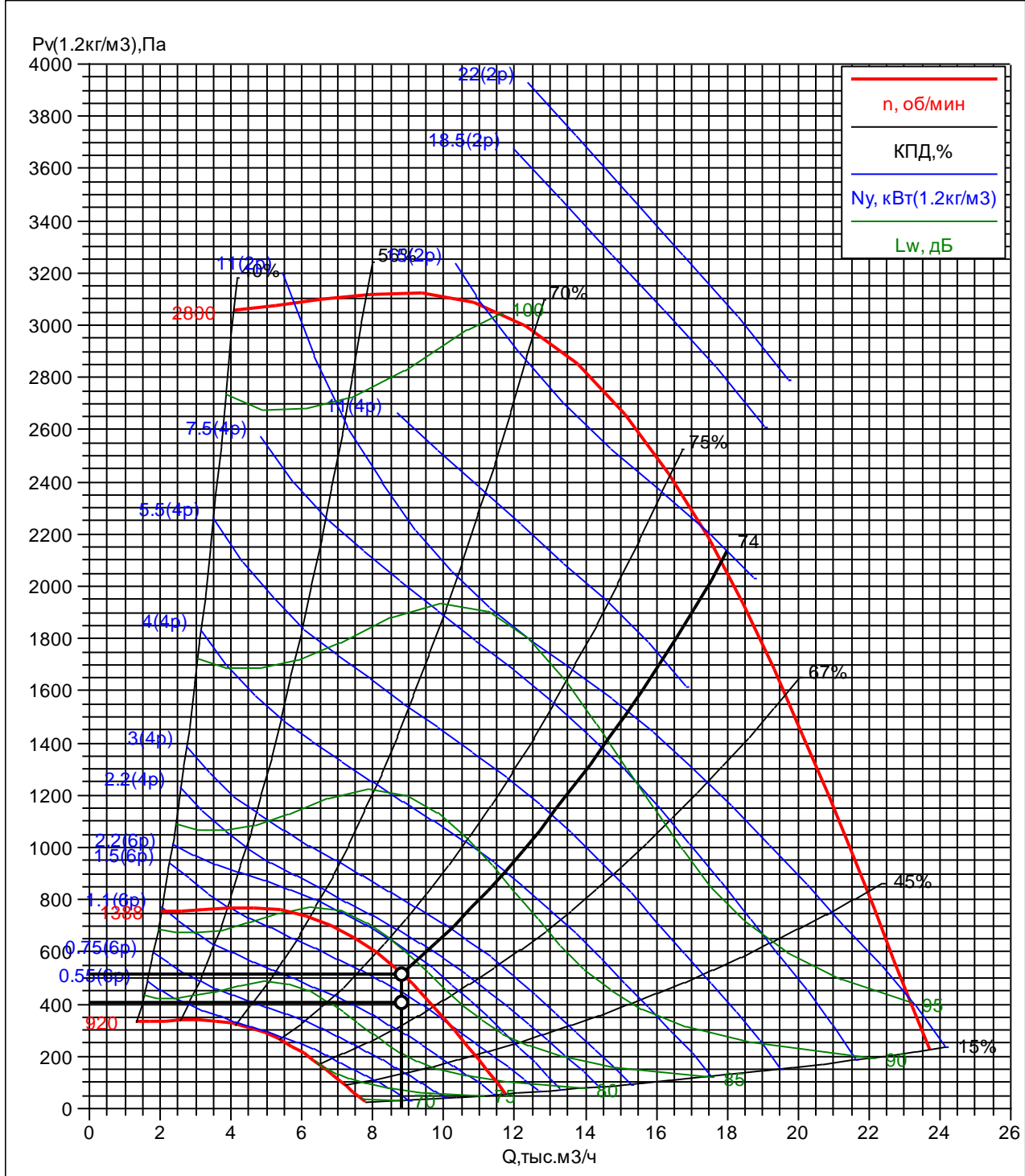
кпд=74.1%

шум

$L_w^{сумм}=86\text{дБ}$

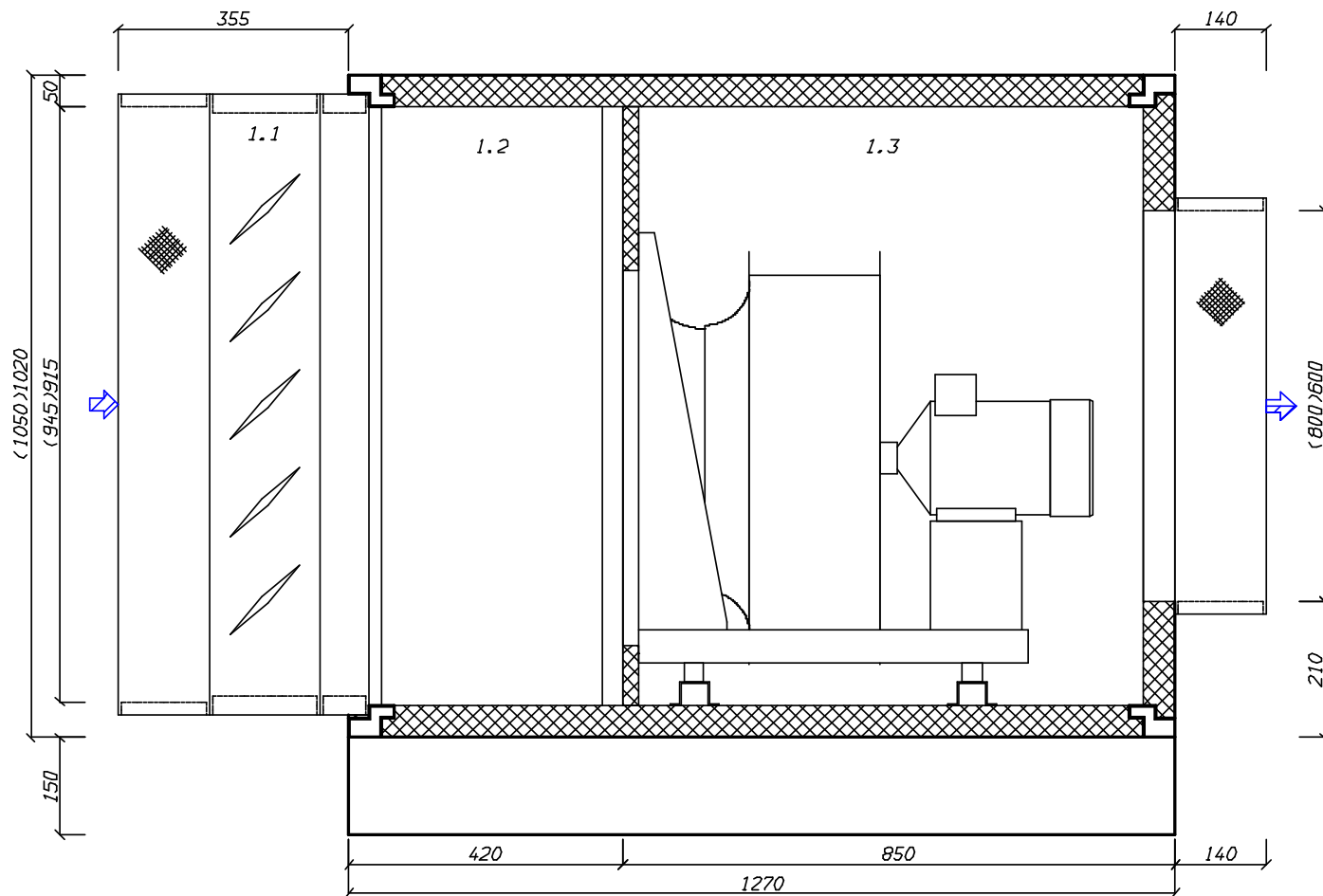
$L_w^{вх}=84.1\text{дБ}$

$L_w^{вых}=86\text{дБ}$



ПД5
ВЕРОСА-500-086-03-00-У3
справа

СВС-Проект
Плотников Д.В
17.06.2021





454006, .

: +7(351) 214-44-00;

“ - ”
 , .110, .1, 302
 : +7(351) 214-44-00
 Chelyabinsk@veza.ru

: 21 -6304-

:	: 6
:	: 1550 3/
:	: 620

1.
 : - -60-35-M220; : M220; dP =4,8 ; =0,0741 ; L=160 ; =11,5

2.
 : -60-35-4-380
 L =1550 . / ; P =625 ; P =620
 : d =13
 : Ny=2,5 ; U ~380 ; I =4,1 A
 L=717 ; =38,0

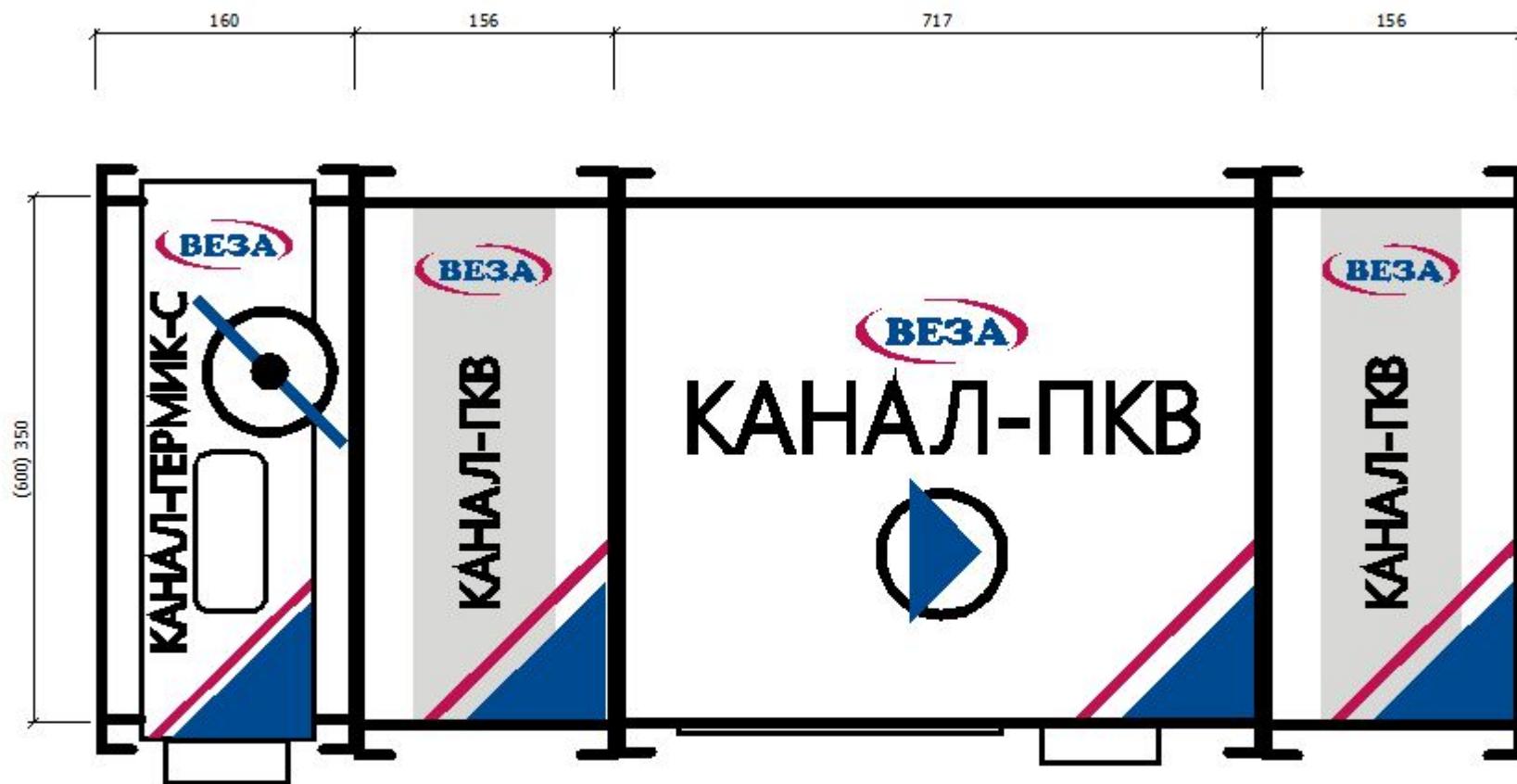
Расход воздуха, м³/ч	Напор, Па
0	580
1000	610
1550	625
2000	620
3000	480
4000	250
4500	150

()	()								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	,
	72	77	68	69	73	72	69	65	78
	67	74	73	76	79	77	75	70	83
	49	62	62	60	60	55	52	48	64

:
 : -60-35 - 2 .

() 210-00400 *1-6 1

(



ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА

21П-6304-ЧЛБ от 17.06.2021

Проект

заказ

название: 21П-6304-ЧЛБ

объект: Жилой дом расположенного на пересечении улиц Лесопарковая и Витебская г. Челябинск.

дата: 17.06.2021

Система ПД7.1

заказчик

организация: СВС-Проект

исполнитель

выполнил: Плотников Д.В

подпись: _____

Список вентиляторов

Вентилятор ОСА 501-080-Н-01850/2-У2

задано

задача: прямая

типы: " ОСА 501"

H=0м

t_в=20°C

Q^{*}=20300м³/ч

dp_{сеть}^{вс}=0Па

dp_{сеть}^{нг}=1100Па

dp_{сеть}=1100Па

TOL^{*}=20%

сеть_рег: да

подобран

код: Вентилятор ОСА 501-080-Н-01850/2-У2

TOL=1,8%

исполнение

обл_прим: подпор

вид: осевой

климатическое исполнение: У2

исполнение: общепромышленный

режим работы: Т80

характеристики

D_{рк}=800мм

рабочая точка

ρ₀=1,2кг/м³

Q=20300м³/ч

p_v=1146Па

p_{sv}=1069Па

v_{вых}=11,4м/с

n_{рк}=2940об/мин

N_п=16,28кВт

N_{ц0}=16,28кВт

N_y^{*}=17,13кВт

N_y=18,5кВт

кпд=39,7%

кпд_s=37%

L_w^{вх}=113дБ

L_{wA}^{вх}=110дБА

L_w^{вых}=113дБ

L_{wA}^{вых}=110дБА

двигатель

назв: АИР160М2

N_y=18,5кВт

n_{дв}=2940об/мин

M=105кг

Спектральные уровни звуковой мощности

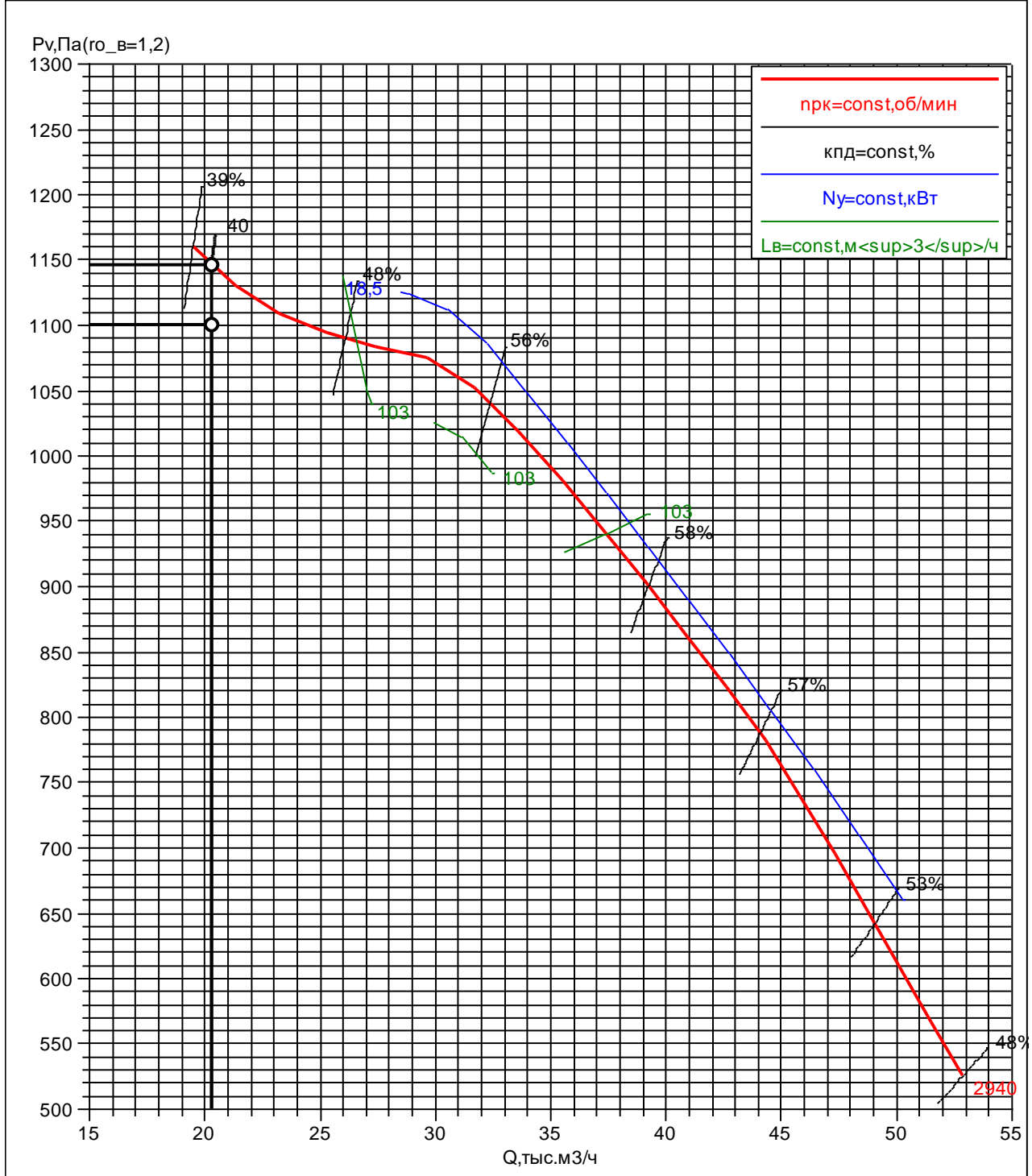
	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
на входе, дБ	103	105	103	103	103	103	103	103
на выходе, дБ	103	105	103	103	103	103	103	103

Автоматика

1. Прибор пожарный управления (ППУ) ШКВАЛ 210-01850Ч*1-6К1 (управление приточным вентилятором дымоудаления с помощью преобразователя частоты и клапаном противопожарным)
2. Стакан монтажный СТАМ 203-109-Н
3. Переходник ПЕК-ОСА-80
4. Защита от осадков ЗОНТ-ОСА-80-Ц

Вентилятор ОСА 501-080-Н-01850/2-У2

характеристики	$p_v=1146\text{Па}$	кпд=39,7%	двигатель
$D_{рк}=800\text{мм}$	$p_{sv}=1069\text{Па}$	кпд _s =37%	назв: АИР160М2
рабочая точка	$n_{рк}=2940\text{об/мин}$	$L_w^{вх}=113\text{дБ}$	$N_y=18,5\text{кВт}$
$Q=20300\text{м}^3/\text{ч}$	$N_{п}=16,28\text{кВт}$	$L_w^{вых}=113\text{дБ}$	$n_{дв}=2940\text{об/мин}$



Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк заказ 211020031-ЧЛБ от 17.06.2021

входящий: 1247-ЧЛБ-21 от 08.06.2021

стандартная установка

проект

входящий заявка: 1247-ЧЛБ-21 дата заявки: 08.06.2021 заказ название: 211020031-ЧЛБ объект: Жилой дом расположенного на пересечении улиц Лесопарковая и Витебская г. Челябинск. дата: 17.06.2021	заказчик организация: СВС-Проект исполнитель организация: Веца-Челябинск выполнил: Плотников Д.В подпись: _____
---	--

установка

параметры поток: приток название: ПД7.2 типоразмер: ВЕРОСА-500-039-04-00-У1 сторона: справа исполнение назначение: наружное климат_исп: У1 характеристики	$L_v=2050\text{м}^3/\text{ч}$ $p_v=392\text{Па}$ $M_{\text{сумм}}=263\text{кг}$ $P_{\text{сумм}}=39.68\text{кВА}$ панель толщина=50мм обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55 обшивка внеш: ЛКПОЦ 0,55 RAL7004 утеплитель: пенополиуретан
--	---

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1. моноблок

моноблок; поз: 1; $dp_v=150.7\text{Па}$; $b_{фр}=750\text{мм}$; $h_{фр}=810\text{мм}$; $L=2010\text{мм}$; $M=263\text{кг}$

1.1. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан

блок; сторона: справа; $M=28\text{кг}$; $P_{\text{сумм}}=0.655\text{кВА}$; **клапан воздушный**; назв: ГЕРМИК-С-0685-0625-П-П-11-01-00-У2; привод: LF230; $N_{\text{тэн}}=0.11\text{кВт}$; $N_{\text{тэн макс}}=0.64\text{кВт}$; $I_{\text{тэн}}=0.5\text{А}$; $I_{\text{тэн макс}}=2.9\text{А}$; вставка: ТВГ140-0645-0705-0140-20-2-3

1.2. Фильтр панельный

блок; сторона: справа; $dp_v=125.5\text{Па}$; $L=310\text{мм}$; $M=34\text{кг}$; **фильтр**; индекс: ФВКас-III-66-48-G4; класс: G4; эффект=83%; материал: гофриров.полиэстр; $v_{\text{ф}}=1.6\text{м/с}$; запыленность: рекомендуемая; $dp_v^p=125\text{Па}$

1.3. Воздухонагреватель электрический

блок; сторона: справа; $dp_v=21.6\text{Па}$; $L=770\text{мм}$; $M=129\text{кг}$; $P_{\text{сумм}}=38.25\text{кВА}$; **теплообменник**; индекс: ВЕНЭ-500-039-04-03-01; $Q_{\text{макс}}=38.3\text{кВт}$; $Q_{\text{гр}}=4.5+5*6.75\text{кВт}$; $Q_{\text{гр вкл}}=4.5+5*6.75\text{кВт}$; управление: ступенчатое; **решение**; задача: прямая; $Q_{\text{т}}^*=35.7\text{кВт}$; $Q_{\text{т}}=38.3\text{кВт}$; **воздух**; $L_{v0}=2050\text{м}^3/\text{ч}$; $L_{\text{вн}}=1673\text{м}^3/\text{ч}$; $L_{\text{вк}}=2063\text{м}^3/\text{ч}$; $t_{\text{вн}}=-34^\circ\text{C}$; $t_{\text{вк}}^*=18^\circ\text{C}$; $t_{\text{вк}}=21.6^\circ\text{C}$; $v_{\text{ро}}=1.9\text{кг/м}^2/\text{с}$; $dp_v^o=21.1\text{Па}$

1.4. Камера промежуточная

блок; сторона: справа; $dp_v=1.5\text{Па}$; $L=440\text{мм}$; $M=35\text{кг}$; **оборудование**; модель: базовое

1.5. Вентилятор ВСК

блок; сторона: справа; $L=700\text{мм}$; $M=96\text{кг}$; $P_{\text{сумм}}=0.775\text{кВА}$; **параметры**; $t_v=19.9^\circ\text{C}$; $Q^*=2050\text{м}^3/\text{ч}$; $dp_{\text{кондо}}=150\text{Па}$; $dp_{\text{сеть}0^{\text{BC}}}=0\text{Па}$; $dp_{\text{сеть}0^{\text{HF}}}=200\text{Па}$; **вентилятор**; индекс: ВОСК92-040-00055-04-0-0-У3; колич=1шт; выход: ТВГ100-0500-0400-0140-20-2-3; выхлоп: по оси; выхлоп по периметру: нет; $b_{\text{вых}}=500\text{мм}$; $h_{\text{вых}}=400\text{мм}$; $K_{\text{фактор}}=190\text{ед}$; **двигатель**; назв: А71А4; колич=1шт; $N_y=0.55\text{кВт}$; $n_{\text{дв}}=1410\text{мин}^{-1}$; **частотн рег**; ЧР: нет; **рабочая точка**; $Q=2050\text{м}^3/\text{ч}$; $p_v=392\text{Па}$; $p_{\text{sv}}=387\text{Па}$; $v_{\text{вых}}=2.8\text{м/с}$; $n_{\text{рк}}=1410\text{мин}^{-1}$; $N_{\text{п}}=0.38\text{кВт}$; $\text{кпд}=58.8\%$

Автоматика по КА 211020031-ЧЛБ

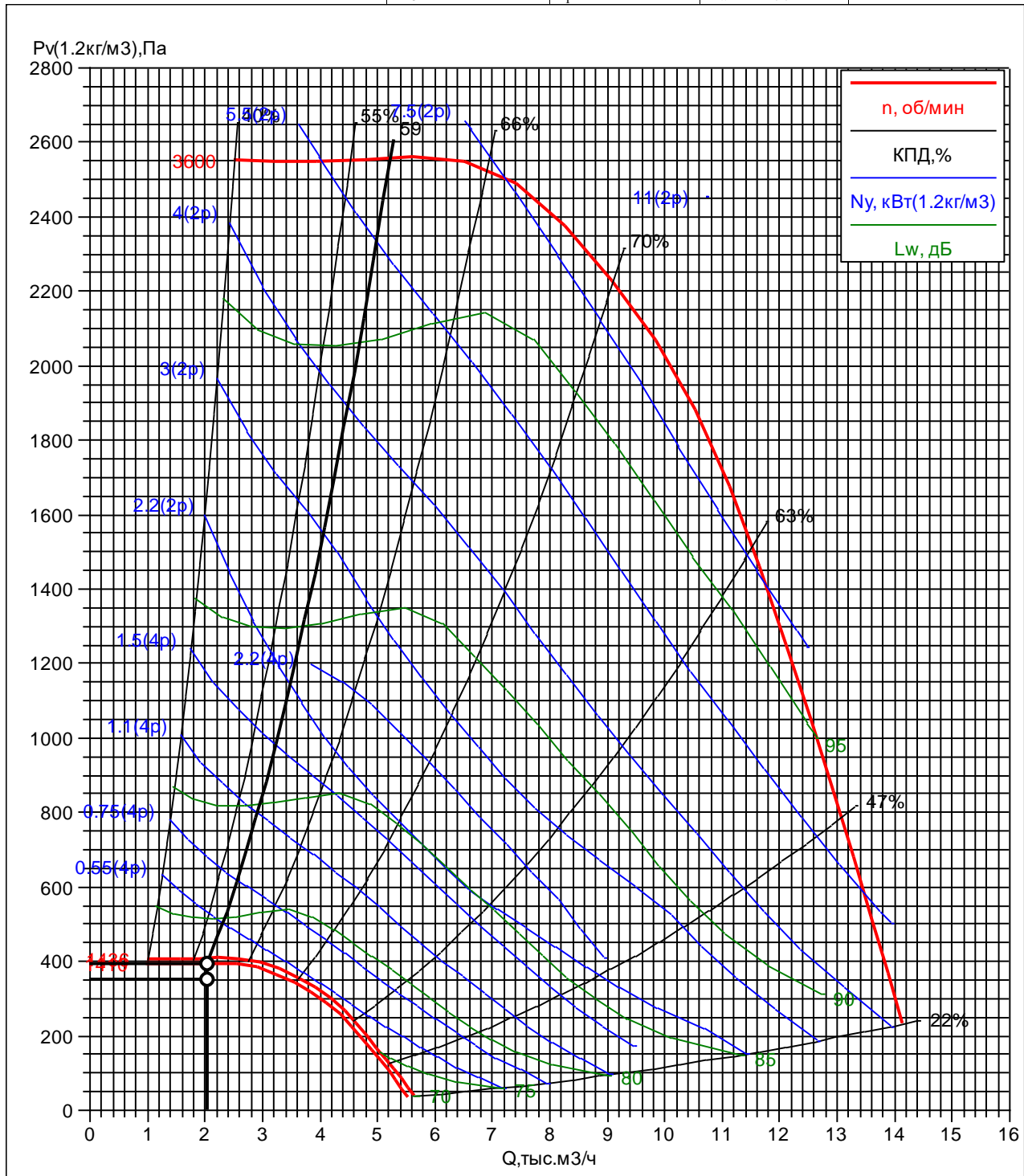
К-Ф-ЭК-В

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
	Lwi, дБ								
на входе	62	62	64	68	57	58	54	55	67
на выходе	86	78	77	83	79	77	72	70	85
вовне	70	60	54	51	46	43	37	36	53

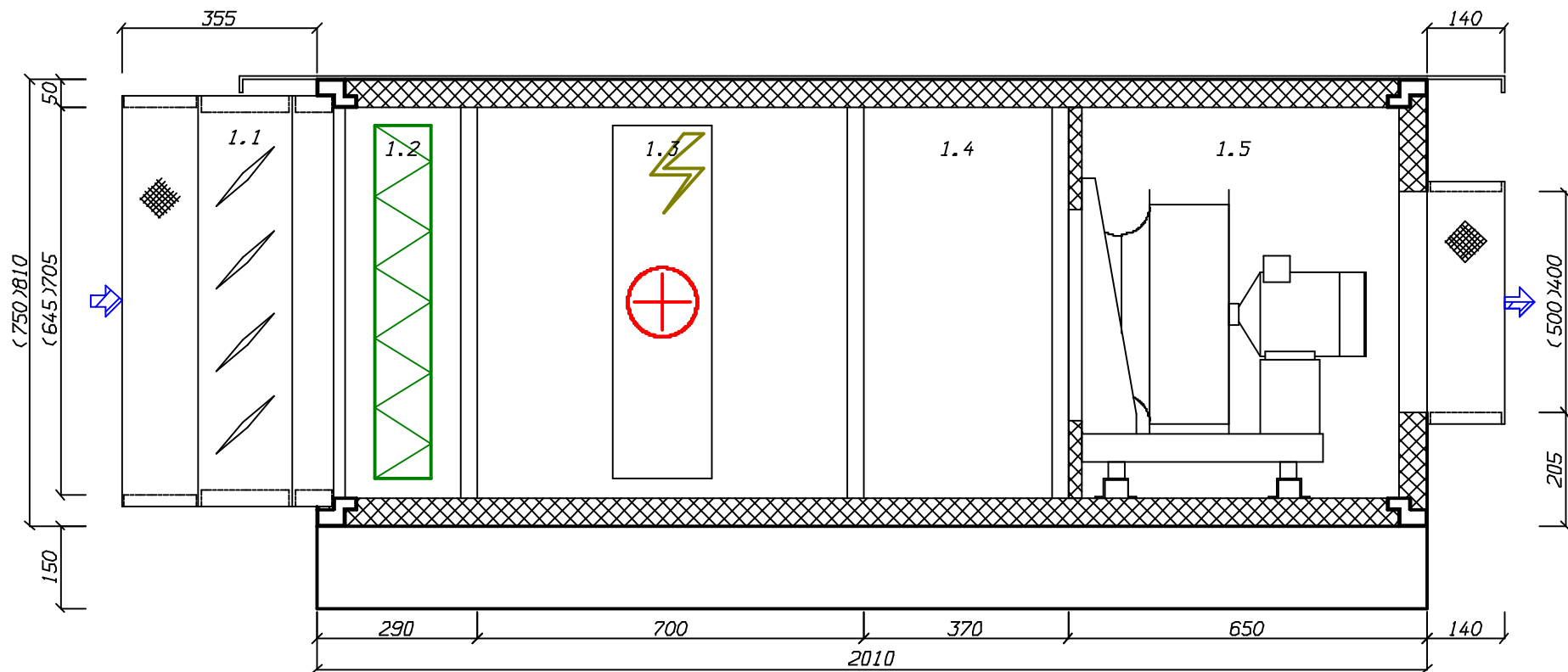
1.5. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	$Q=2050\text{м}^3/\text{ч}$	$N_{\text{п}}=0.38\text{кВт}$	$L_{\text{w}}^{\text{вых}}=89.6\text{дБ}$
индекс: ВОСК92-040-00055-04-0-О-У3	$N_{\text{y}}=0.55\text{кВт}$	$p_{\text{v}}=392\text{Па}$	кпд=58.8%	
колич=1шт	$n_{\text{дв}}=1410\text{мин}^{-1}$	$p_{\text{sv}}=387\text{Па}$	шум	
двигатель	рабочая точка	$v_{\text{вых}}=2.8\text{м/с}$	$L_{\text{w}}^{\text{сумм}}=89.6\text{дБ}$	
назв: А71А4	$ro_{\text{с}}=1.2\text{кг/м}^3$	$n_{\text{рк}}=1410\text{мин}^{-1}$	$L_{\text{w}}^{\text{вх}}=77\text{дБ}$	



ПД7.2
ВЕРОСА-500-039-04-00-У1
справа

СВС-Проект
Плотников Д.В
17.06.2021



ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА 21П-6304-ЧЛБ от 17.06.2021

Проект

заказ

название: 21П-6304-ЧЛБ

объект: Жилой дом расположенного на пересечении улиц Лесопарковая и Витебская г. Челябинск.

дата: 17.06.2021

Система ПД8.1, ПД9.1

заказчик

организация: СВС-Проект

исполнитель

выполнил: Плотников Д.В

подпись: _____

Список вентиляторов

1. ОСА 300-063/Б-50-Н-01100/02-У1-1

<p>задано</p> <p>задача: прямая</p> <p>типы: "ОСА 300"</p> <p>H=0м</p> <p>t_в=20°C</p> <p>Q[*]=17000м³/ч</p> <p>dp_{сеть}^{вс}=950Па</p> <p>dp_{сеть}^{нг}=0Па</p> <p>dp_{сеть}=950Па</p> <p>TOL[*]=20%</p>	<p>сеть_рег: да</p> <p>подобран</p> <p>код: ОСА 300-063/Б-50-Н-01100/02-У1-1</p> <p>TOL=4,2%</p> <p>исполнение</p> <p>обл_прим: общепром.</p> <p>вид: осевой</p> <p>климатическое исполнение: У1</p> <p>исполнение: общепромышленный</p> <p>режим работы: Т80</p>	<p>характеристики</p> <p>D_{рк}=630мм</p> <p>рабочая точка</p> <p>ro_г=1,2кг/м³</p> <p>Q=17000м³/ч</p> <p>p_v=1191Па</p> <p>p_{sv}=1053Па</p> <p>v_{вых}=15,1м/с</p> <p>n_{рк}=2885об/мин</p> <p>N_п=8,89кВт</p>	<p>N_{п0}=8,89кВт</p> <p>N_y[*]=9,6кВт</p> <p>N_y=11кВт</p> <p>кпд=63,2%</p> <p>кпд_s=55,9%</p> <p>L_w^{вх}=103дБ</p> <p>L_{wA}^{вх}=99дБА</p> <p>L_w^{вых}=103дБ</p> <p>L_{wA}^{вых}=99дБА</p> <p>двигатель</p>	<p>назв: A132M2</p> <p>N_y=11кВт</p> <p>n_{дв}=2885об/мин</p> <p>M=55кг</p>
---	---	--	--	---

Спектральные уровни звуковой мощности

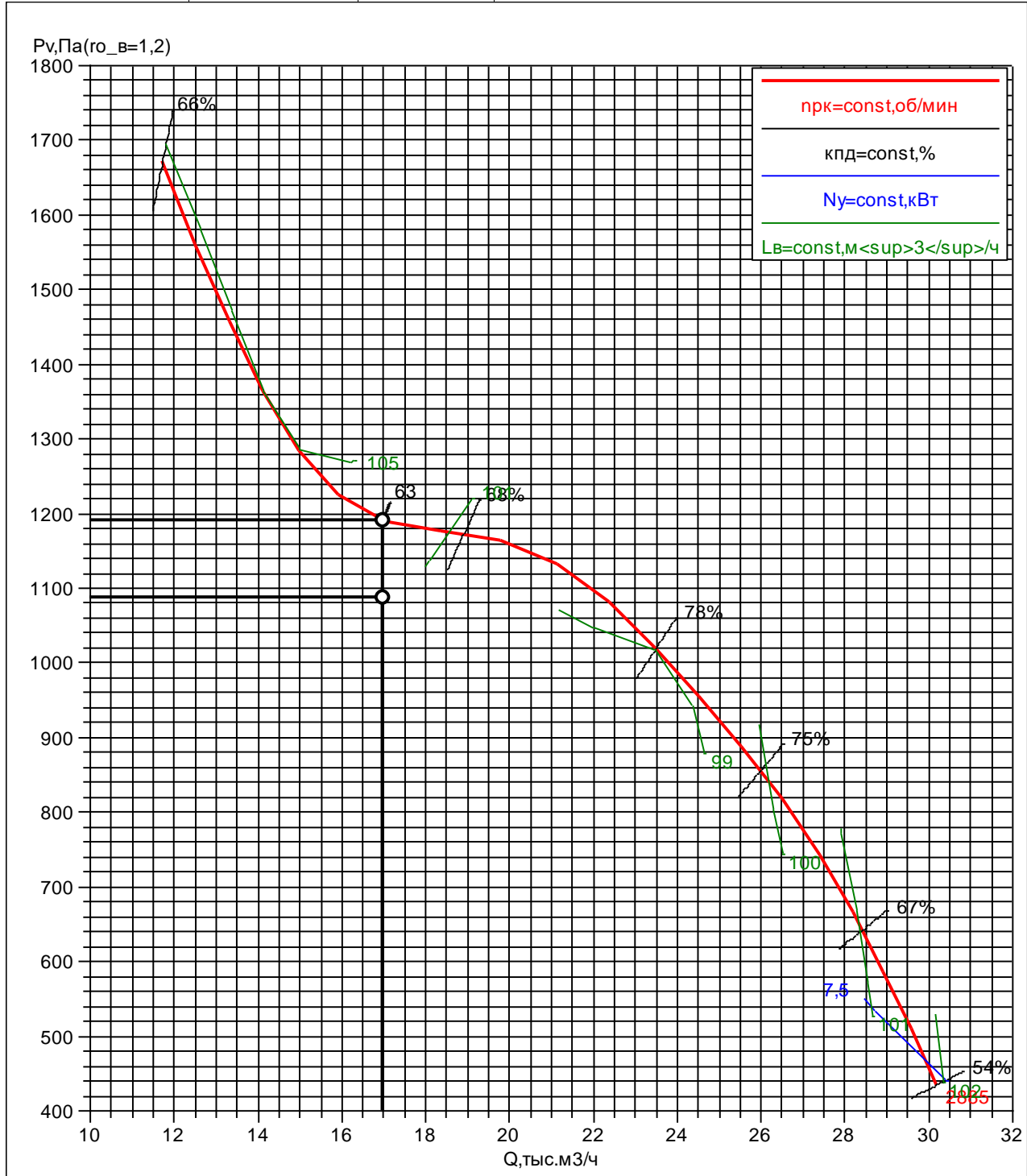
	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
на входе, дБ	98	96	94	95	93	91	92	86
на выходе, дБ	98	96	94	95	93	91	92	86

Автоматика

1. Прибор пожарный управления (ППУ) ШКВАЛ 210-01100Ч*1-6К1 (управление приточным вентилятором дымоудаления с помощью преобразователя частоты и клапаном противопожарным)
2. Стакан монтажный СТАМ 203-88-Н
3. Переходник ПЕК-ОСА-63
4. Защита от осадков ЗОНТ-ОСА-63-Ц

ОСА 300-063/Б-50-Н-01100/02-У1-1

характеристики	$p_v=1191\text{Па}$	кпд=63,2%	двигатель
$D_{рк}=630\text{мм}$	$p_{sv}=1053\text{Па}$	кпд _s =55,9%	назв: А132М2
рабочая точка	$n_{рк}=2885\text{об/мин}$	$L_w^{вх}=103\text{дБ}$	$N_y=11\text{кВт}$
$Q=17000\text{м}^3/\text{ч}$	$N_{п}=8,89\text{кВт}$	$L_w^{вых}=103\text{дБ}$	$n_{дв}=2885\text{об/мин}$



Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк заказ 211020032-ЧЛБ от 17.06.2021

входящий: 1247-ЧЛБ-21 от 08.06.2021

стандартная установка

проект

входящий заявка: 1247-ЧЛБ-21 дата заявки: 08.06.2021 заказ название: 211020032-ЧЛБ объект: Жилой дом расположенного на пересечении улиц Лесопарковая и Витебская г. Челябинск. дата: 17.06.2021	заказчик организация: СВС-Проект исполнитель организация: Вега-Челябинск выполнил: Плотников Д.В подпись: _____
---	--

установка

параметры поток: приток название: ПД8.2 типоразмер: ВЕРОСА-500-019-04-00-У1 сторона: справа исполнение назначение: наружное климат_исп: У1 характеристики	$L_v=1000\text{м}^3/\text{ч}$ $p_v=552\text{Па}$ $M_{\text{сум}}=227\text{кг}$ $P_{\text{сум}}=28.03\text{кВА}$ панель толщина=50мм обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55 обшивка внеш: ЛКПОЦ 0,55 RAL7004 утеплитель: пенополиуретан
--	---

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1. моноблок

моноблок; поз: 1; $dp_v=168\text{Па}$; $b_{фр}=750\text{мм}$; $h_{фр}=467\text{мм}$; $L=2080\text{мм}$; $M=182\text{кг}$

1.1. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан

блок; сторона: справа; $M=22\text{кг}$; $P_{\text{сум}}=0.517\text{кВА}$; клапан воздушный; назв: ГЕРМИК-С-0340-0625-П-П-11-01-00-У2; привод: LF230; $N_{тэн}=0.08\text{кВт}$; $N_{тэн}^{\text{макс}}=0.51\text{кВт}$; $I_{тэн}=0.4\text{А}$; $I_{тэн}^{\text{макс}}=2.3\text{А}$; вставка: ТВГ140-0645-0360-0140-20-2-3

1.2. Фильтр панельный

блок; сторона: справа; $dp_v=126.2\text{Па}$; $L=310\text{мм}$; $M=31\text{кг}$; фильтр; индекс: ФВКас-III-63-48-G4; класс: G4; эффект=83%; материал: гофриров.полиэстр; $v_{ф}=1.6\text{м/с}$; запыленность: рекомендуемая; $dp_v^p=125\text{Па}$

1.3. Воздухонагреватель электрический

блок; сторона: справа; $dp_v=22.5\text{Па}$; $L=770\text{мм}$; $M=67\text{кг}$; $P_{\text{сум}}=15.75\text{кВА}$; теплообменник; индекс: ВЕНЭ-500-019-04-03-01; $Q_{\text{макс}}=15.8\text{кВт}$; $Q_{гр}=3*2.25+2*4.5\text{кВт}$; $Q_{гр}^{\text{вкл}}=2*2.25+2*4.5\text{кВт}$; управление: ступенчатое; решение; задача: обратная; $Q_t=13.5\text{кВт}$; воздух; $L_{v0}=1000\text{м}^3/\text{ч}$; $L_{вн}=816\text{м}^3/\text{ч}$; $L_{вк}=954\text{м}^3/\text{ч}$; $t_{вн}=-34\text{°C}$; $t_{вк}=6.3\text{°C}$; $v_{ro}=2\text{кг/м}^2/\text{с}$; $dp_v^o=21.3\text{Па}$

1.4. Воздухонагреватель электрический

блок; сторона: справа; $dp_v=15.4\text{Па}$; $L=770\text{мм}$; $M=87\text{кг}$; $P_{\text{сум}}=11.25\text{кВА}$; теплообменник; индекс: ВЕНЭ-500-019-04-02-01; $Q_{\text{макс}}=11.3\text{кВт}$; $Q_{гр}=5*2.25\text{кВт}$; $Q_{гр}^{\text{вкл}}=2*2.25\text{кВт}$; управление: ступенчатое; решение; задача: обратная; $Q_t=4.5\text{кВт}$; воздух; $L_{v0}=1000\text{м}^3/\text{ч}$; $L_{вн}=954\text{м}^3/\text{ч}$; $L_{вк}=1000\text{м}^3/\text{ч}$; $t_{вн}=6.3\text{°C}$; $t_{вк}=19.7\text{°C}$; $v_{ro}=2\text{кг/м}^2/\text{с}$; $dp_v^o=14.2\text{Па}$

1.5. Камера промежуточная

блок; сторона: справа; $dp_v=2.2\text{Па}$; $L=440\text{мм}$; $M=31\text{кг}$; оборудование; модель: базовое

2. Вентилятор ВСК

блок; сторона: справа; $b_{фр}=750\text{мм}$; $h_{фр}=467\text{мм}$; $L=650\text{мм}$; $M=45\text{кг}$; $P_{\text{сум}}=0.514\text{кВА}$; параметры; $t_v=19.9\text{°C}$; $Q^*=1000\text{м}^3/\text{ч}$; $dp_{\text{кond}0}=168\text{Па}$; $dp_{\text{сеть}0^{\text{вс}}}=0\text{Па}$; $dp_{\text{сеть}0^{\text{нв}}}=300\text{Па}$; вентилятор; индекс: ВОСК72Б-025-00037-02-0-0-У3; колич=1шт; выход: ТВГ100-0500-0300-0140-20-2-3; выхлоп: по оси; выхлоп по периметру: нет; $b_{\text{вых}}=500\text{мм}$; $h_{\text{вых}}=300\text{мм}$; $K_{\text{фактор}}=73\text{ед}$; двигатель; назв: АИР63А2; колич=1шт; $N_y=0.37\text{кВт}$; $n_{\text{дв}}=2730\text{мин}^{-1}$; частотн_рег; ЧР: нет; рабочая точка; $Q=1000\text{м}^3/\text{ч}$; $p_v=552\text{Па}$; $p_{sv}=550\text{Па}$; $v_{\text{вых}}=1.9\text{м/с}$; $n_{\text{рк}}=2730\text{мин}^{-1}$; $N_n=0.24\text{кВт}$; $\text{кпд}=63.7\%$

Автоматика по КА211020032-ЧЛБ

К-Ф-ЭК-ЭК-В

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

частота, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
	Lwi, дБ								
на входе	49	49	50	58	52	52	43	44	59
на выходе	56	58	66	72	73	70	66	62	77
вовне	40	40	43	40	40	36	31	28	44

2. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор

индекс: ВОСК72Б-025-00037-02-0-О-У3

колич=1 шт

двигатель

назв: АИР63А2

колич=1 шт

$N_y=0.37$ кВт

$n_{дв}=2730$ мин⁻¹

рабочая точка

$ro_0=1.2$ кг/м³

$Q=1000$ м³/ч

$p_v=552$ Па

$p_{sv}=550$ Па

$v_{вых}=1.9$ м/с

$n_{рк}=2730$ мин⁻¹

$N_{п}=0.24$ кВт

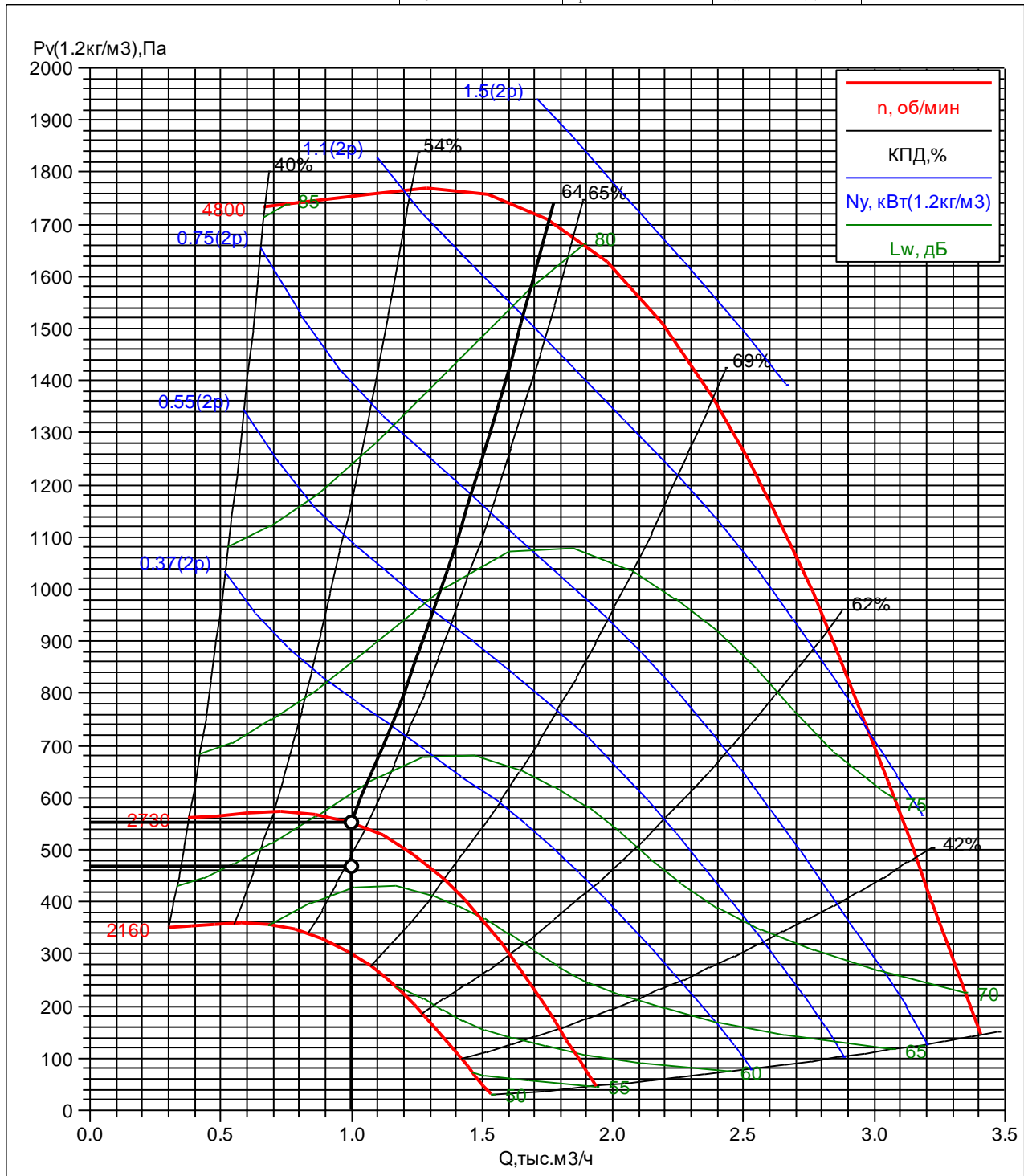
кпд=63.7%

шум

$L_w^{сумм}=77.5$ дБ

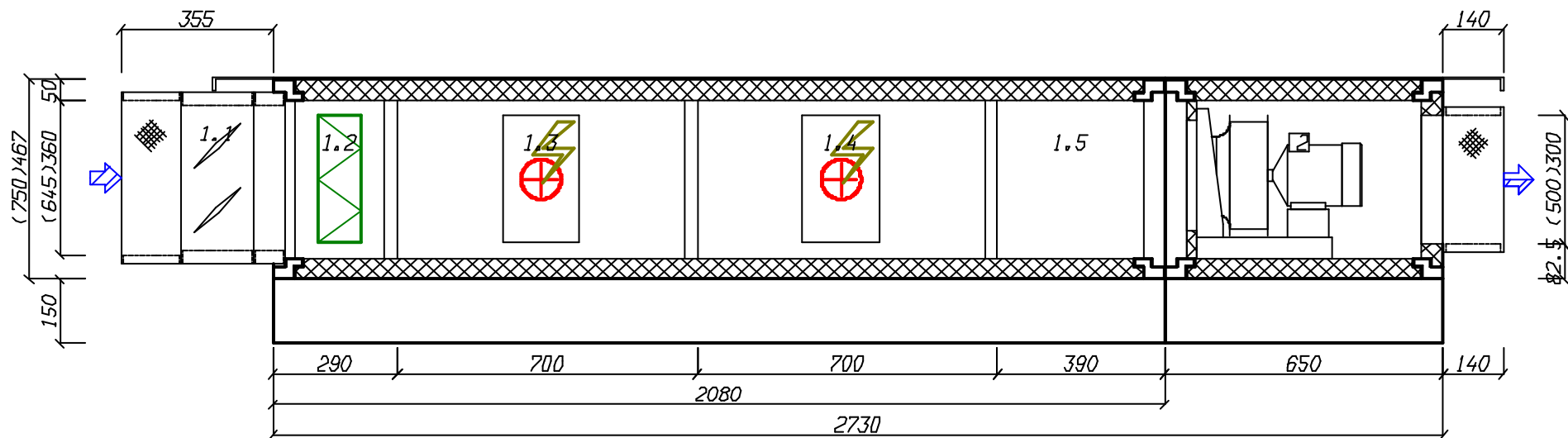
$L_w^{вх}=68.6$ дБ

$L_w^{вых}=77.5$ дБ



ПД8.2
ВЕРОСА-500-019-04-00-У1
справа

СВС-Проект
Плотников Д.В
17.06.2021



Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк заказ 211020033-ЧЛБ от 17.06.2021

входящий: 1247-ЧЛБ-21 от 08.06.2021

стандартная установка

проект

входящий заявка: 1247-ЧЛБ-21 дата заявки: 08.06.2021 заказ название: 211020033-ЧЛБ объект: Жилой дом расположенного на пересечении улиц Лесопарковая и Витебская г. Челябинск. дата: 17.06.2021	заказчик организация: СВС-Проект исполнитель организация: Вега-Челябинск выполнил: Плотников Д.В подпись: _____
---	--

установка

параметры поток: приток название: ПД9.2 типоразмер: ВЕРОСА-500-019-04-00-У1 сторона: справа исполнение назначение: наружное климат_исп: У1 характеристики	$L_v=1000\text{м}^3/\text{ч}$ $p_v=552\text{Па}$ $M_{\text{сумм}}=227\text{кг}$ $P_{\text{сумм}}=28.03\text{кВА}$ панель толщина=50мм обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55 обшивка внеш: ЛКПОЦ 0,55 RAL7004 утеплитель: пенополиуретан
--	---

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1. моноблок

моноблок; поз: 1; $dp_v=168\text{Па}$; $b_{фр}=750\text{мм}$; $h_{фр}=467\text{мм}$; $L=2080\text{мм}$; $M=182\text{кг}$

1.1. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан

блок; сторона: справа; $M=22\text{кг}$; $P_{\text{сумм}}=0.517\text{кВА}$; **клапан воздушный**; назв: ГЕРМИК-С-0340-0625-П-П-11-01-00-У2; привод: LF230; $N_{\text{тэн}}=0.08\text{кВт}$; $N_{\text{тэн макс}}=0.51\text{кВт}$; $I_{\text{тэн}}=0.4\text{А}$; $I_{\text{тэн макс}}=2.3\text{А}$; вставка: ТВГ140-0645-0360-0140-20-2-3

1.2. Фильтр панельный

блок; сторона: справа; $dp_v=126.2\text{Па}$; $L=310\text{мм}$; $M=31\text{кг}$; **фильтр**; индекс: ФВКас-III-63-48-G4; класс: G4; эффект=83%; материал: гофриров.полиэстр; $v_{ф}=1.6\text{м/с}$; запыленность: рекомендуемая; $dp_v^p=125\text{Па}$

1.3. Воздухонагреватель электрический

блок; сторона: справа; $dp_v=22.5\text{Па}$; $L=770\text{мм}$; $M=67\text{кг}$; $P_{\text{сумм}}=15.75\text{кВА}$; **теплообменник**; индекс: ВЕНЭ-500-019-04-03-01; $Q_{\text{макс}}=15.8\text{кВт}$; $Q_{\text{гр}}=3*2.25+2*4.5\text{кВт}$; $Q_{\text{гр вкл}}=2*2.25+2*4.5\text{кВт}$; управление: ступенчатое; **решение**; задача: обратная; $Q_{\text{т}}=13.5\text{кВт}$; **воздух**; $L_{v0}=1000\text{м}^3/\text{ч}$; $L_{\text{вн}}=816\text{м}^3/\text{ч}$; $L_{\text{вк}}=954\text{м}^3/\text{ч}$; $t_{\text{вн}}=-34\text{°C}$; $t_{\text{вк}}=6.3\text{°C}$; $v_{\text{ро}}=2\text{кг/м}^2/\text{с}$; $dp_v^o=21.3\text{Па}$

1.4. Воздухонагреватель электрический

блок; сторона: справа; $dp_v=15.4\text{Па}$; $L=770\text{мм}$; $M=87\text{кг}$; $P_{\text{сумм}}=11.25\text{кВА}$; **теплообменник**; индекс: ВЕНЭ-500-019-04-02-01; $Q_{\text{макс}}=11.3\text{кВт}$; $Q_{\text{гр}}=5*2.25\text{кВт}$; $Q_{\text{гр вкл}}=2*2.25\text{кВт}$; управление: ступенчатое; **решение**; задача: обратная; $Q_{\text{т}}=4.5\text{кВт}$; **воздух**; $L_{v0}=1000\text{м}^3/\text{ч}$; $L_{\text{вн}}=954\text{м}^3/\text{ч}$; $L_{\text{вк}}=1000\text{м}^3/\text{ч}$; $t_{\text{вн}}=6.3\text{°C}$; $t_{\text{вк}}=19.7\text{°C}$; $v_{\text{ро}}=2\text{кг/м}^2/\text{с}$; $dp_v^o=14.2\text{Па}$

1.5. Камера промежуточная

блок; сторона: справа; $dp_v=2.2\text{Па}$; $L=440\text{мм}$; $M=31\text{кг}$; **оборудование**; модель: базовое

2. Вентилятор ВСК

блок; сторона: справа; $b_{фр}=750\text{мм}$; $h_{фр}=467\text{мм}$; $L=650\text{мм}$; $M=45\text{кг}$; $P_{\text{сумм}}=0.514\text{кВА}$; **параметры**; $t_v=19.9\text{°C}$; $Q^*=1000\text{м}^3/\text{ч}$; $dp_{\text{кond}0}=168\text{Па}$; $dp_{\text{сеть}0^{\text{вс}}}=0\text{Па}$; $dp_{\text{сеть}0^{\text{нв}}}=300\text{Па}$; **вентилятор**; индекс: ВОСК72Б-025-00037-02-0-0-У3; колич=1шт; выход: ТВГ100-0500-0300-0140-20-2-3; выхлоп: по оси; выхлоп по периметру: нет; $b_{\text{вых}}=500\text{мм}$; $h_{\text{вых}}=300\text{мм}$; $K_{\text{фактор}}=73\text{ед}$; **двигатель**; назв: АИР63А2; колич=1шт; $N_y=0.37\text{кВт}$; $n_{\text{дв}}=2730\text{мин}^{-1}$; **частотн_рег**; ЧР: нет; **рабочая точка**; $Q=1000\text{м}^3/\text{ч}$; $p_v=552\text{Па}$; $p_{sv}=550\text{Па}$; $v_{\text{вых}}=1.9\text{м/с}$; $n_{\text{рк}}=2730\text{мин}^{-1}$; $N_n=0.24\text{кВт}$; $\text{кпд}=63.7\%$

Автоматика по КА211020033-ЧЛБ

К-Ф-ЭК-ЭК-В

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм,
	Lwi, дБ								дБА
на входе	49	49	50	58	52	52	43	44	59
на выходе	56	58	66	72	73	70	66	62	77
вовне	40	40	43	40	40	36	31	28	44

2. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор

индекс: ВОСК72Б-025-00037-02-0-О-У3

колич=1 шт

двигатель

назв: АИР63А2

колич=1 шт

$N_y=0.37\text{ кВт}$

$n_{дв}=2730\text{ мин}^{-1}$

рабочая точка

$ro_0=1.2\text{ кг/м}^3$

$Q=1000\text{ м}^3/\text{ч}$

$p_v=552\text{ Па}$

$p_{sv}=550\text{ Па}$

$v_{вых}=1.9\text{ м/с}$

$n_{рк}=2730\text{ мин}^{-1}$

$N_{п}=0.24\text{ кВт}$

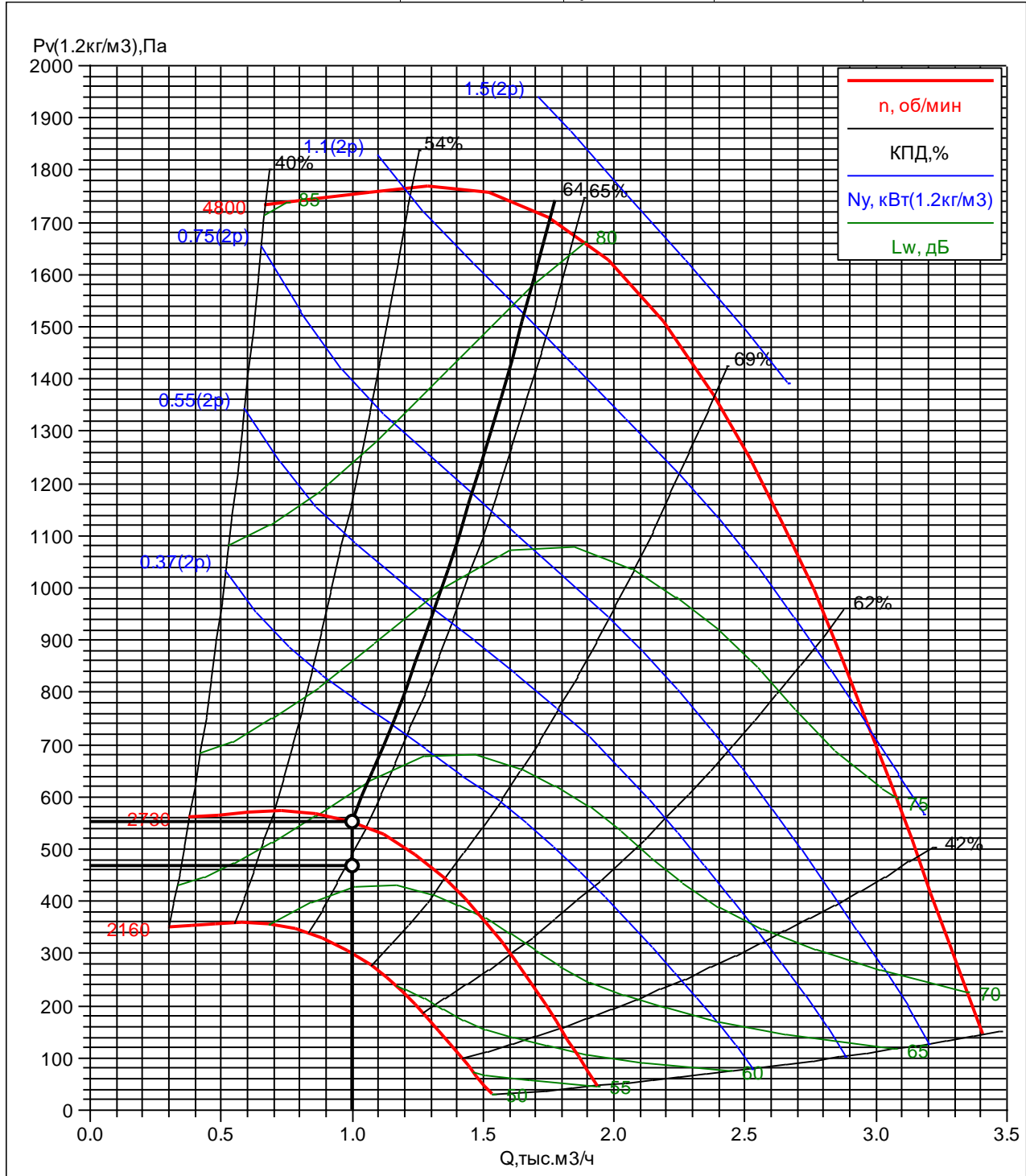
кпд=63.7%

шум

$L_w^{сумм}=77.5\text{ дБ}$

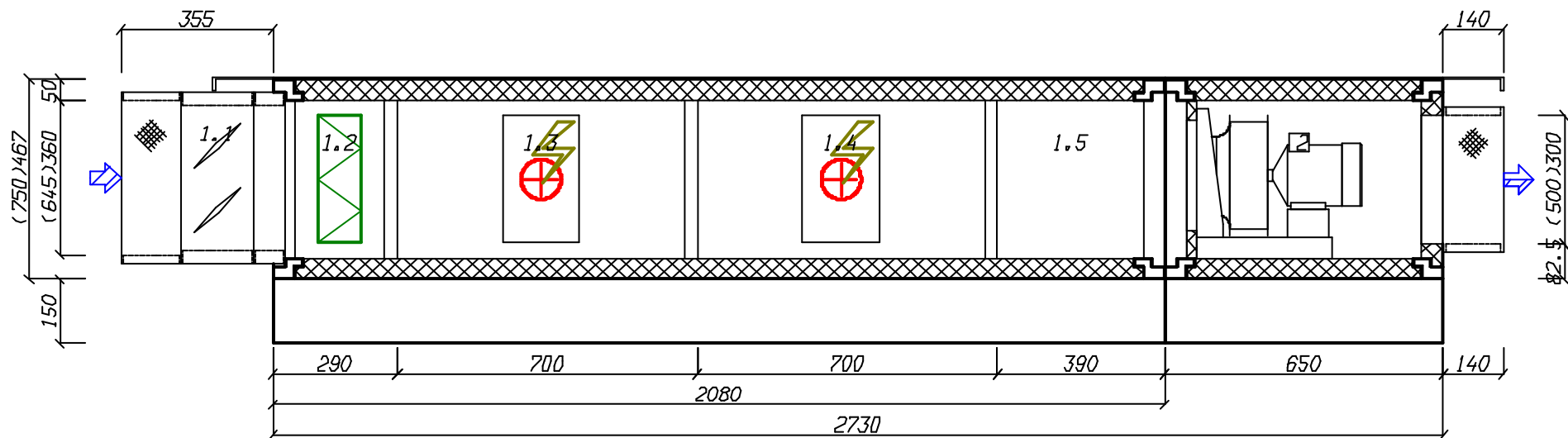
$L_w^{вх}=68.6\text{ дБ}$

$L_w^{вых}=77.5\text{ дБ}$



ПД9.2
ВЕРОСА-500-019-04-00-У1
справа

СВС-Проект
Плотников Д.В
17.06.2021



ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА

21П-6304-ЧЛБ от 17.06.2021

Проект

заказ

название: 21П-6304-ЧЛБ

объект: Жилой дом расположенного на пересечении улиц Лесопарковая и Витебская г. Челябинск.

дата: 17.06.2021

Система ПД10

заказчик

организация: СВС-Проект

исполнитель

выполнил: Плотников Д.В

подпись: _____

Список вентиляторов

1. ОСА 300-063/Б-52-Н-01100/02-У1-1

задано	сеть_рег: да	характеристики	$N_{п0}=10,08\text{кВт}$	назв: А132М2
задача: прямая	подобран	$D_{рк}=630\text{мм}$	$N_y^*=10,89\text{кВт}$	$N_y=11\text{кВт}$
типы: "ОСА 300"	код: ОСА 300-063/Б-52-Н-01100/02-У1-1	рабочая точка	$N_y=11\text{кВт}$	$n_{дв}=2885\text{об/мин}$
$H=0\text{м}$	$TOL=0,9\%$	$\rho_{0e}=1,2\text{кг/м}^3$	$\text{кпд}_s=64,1\%$	$M=55\text{кг}$
$t_b=20^\circ\text{C}$	исполнение	$Q=19400\text{м}^3/\text{ч}$	$\text{кпд}_s=54,6\%$	
$Q^*=19400\text{м}^3/\text{ч}$	обл_прим: общепром.	$p_v=1200\text{Па}$	$L_w^{вх}=102\text{дБ}$	
$dp_{сеть}^{вс}=1000\text{Па}$	вид: осевой	$p_{sv}=1021\text{Па}$	$L_w^{вх}=99\text{дБА}$	
$dp_{сеть}^{нг}=0\text{Па}$	климатическое исполнение: У1	$v_{вых}=17,3\text{м/с}$	$L_w^{вых}=102\text{дБ}$	
$dp_{сеть}=1000\text{Па}$	исполнение: общепромышленный	$n_{рк}=2885\text{об/мин}$	$L_w^{вх}=99\text{дБА}$	
$TOL^*=20\%$	режим работы: Т80	$N_{п}=10,08\text{кВт}$	двигатель	

Спектральные уровни звуковой мощности

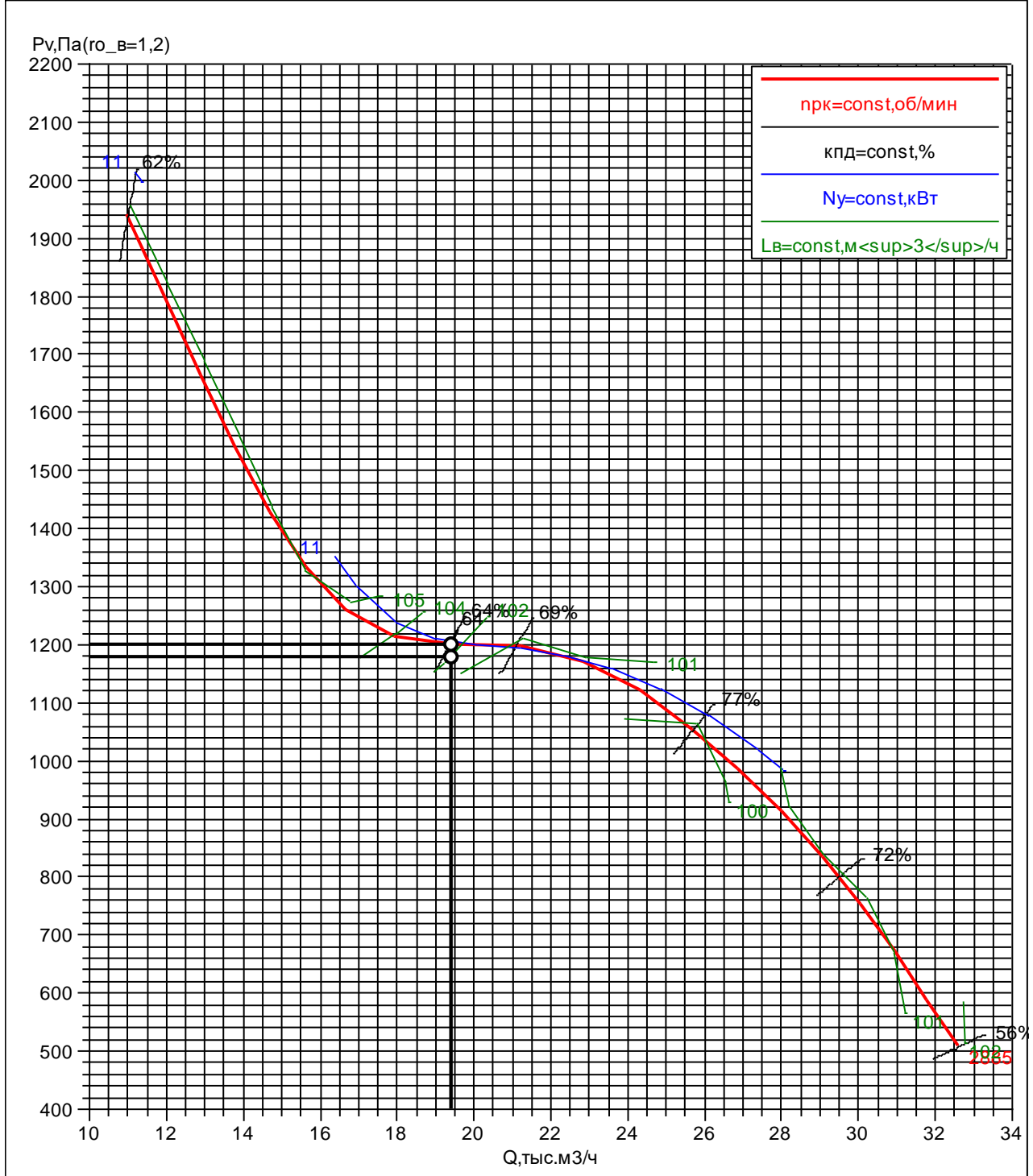
	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
на входе, дБ	97	94	92	94	92	91	92	86
на выходе, дБ	97	94	92	94	92	91	92	86

Автоматика

1. Прибор пожарный управления (ППУ) ШКВАЛ 210-01100Ч*1-6К1 (управление приточным вентилятором дымоудаления с помощью преобразователя частоты и клапаном противопожарным)
2. Стакан монтажный СТАМ 203-88-Н
3. Переходник ПЕК-ОСА-63
4. Защита от осадков ЗОНТ-ОСА-63-Ц

ОСА 300-063/Б-52-Н-01100/02-У1-1

характеристики	$p_v=1200\text{Па}$	кпд=64,1%	двигатель
$D_{рк}=630\text{мм}$	$p_{sv}=1021\text{Па}$	кпд _s =54,6%	назв: А132М2
рабочая точка	$n_{рк}=2885\text{об/мин}$	$L_w^{вх}=102\text{дБ}$	$N_y=11\text{кВт}$
$Q=19400\text{м}^3/\text{ч}$	$N_{п}=10,08\text{кВт}$	$L_w^{вых}=102\text{дБ}$	$n_{дв}=2885\text{об/мин}$



Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)**Бланк заказ 211020034-ЧЛБ от 17.06.2021****входящий: 1247-ЧЛБ-21 от 08.06.2021****стандартная установка****проект**

входящий заявка: 1247-ЧЛБ-21 дата заявки: 08.06.2021 заказ название: 211020034-ЧЛБ объект: Жилой дом расположенного на пересечении улиц Лесопарковая и Витебская г. Челябинск. дата: 17.06.2021	заказчик организация: СВС-Проект исполнитель организация: Веза-Челябинск выполнил: Плотников Д.В подпись: _____
---	--

установка

параметры поток: приток название: ПД10.2 типоразмер: ВЕРОСА-500-034-04-00-У1 сторона: справа	$L_v=1700\text{ м}^3/\text{ч}$ $p_v=38\text{ Па}$ $M_{\text{сум}}=302\text{ кг}$ $P_{\text{сум}}=43.1\text{ кВА}$
исполнение назначение: наружное климат_исп: У1	панель толщина=50мм обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55 обшивка внеш: ЛКПОЦ 0,55 RAL7004
характеристики	утеплитель: пенополиуретан

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования**1. моноблок****моноблок**; поз: 1; $dp_v=167.1\text{ Па}$; $b_{фр}=900\text{ мм}$; $h_{фр}=500\text{ мм}$; $L=2080\text{ мм}$; $M=237\text{ кг}$ **1.1. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан****блок**; сторона: справа; $M=25\text{ кг}$; $P_{\text{сум}}=0.591\text{ кВА}$; **клапан воздушный**; назв: ГЕРМИК-С-0375-0775-П-П-11-01-00-У2; привод: LF230; $N_{\text{тэн}}=0.1\text{ кВт}$; $N_{\text{тэн макс}}=0.58\text{ кВт}$; $I_{\text{тэн}}=0.4\text{ А}$; $I_{\text{тэн макс}}=2.6\text{ А}$; вставка: ТВГ140-0795-0395-0140-20-2-3**1.2. Фильтр панельный****блок**; сторона: справа; $dp_v=126.8\text{ Па}$; $L=310\text{ мм}$; $M=35\text{ кг}$; **фильтр**; индекс: ФВКас-III-84-48-G4; класс: G4; эффект=83%; материал: гофриров.полиэстр; $v_{ф}=1.5\text{ м/с}$; запыленность: рекомендуемая; $dp_v^p=125\text{ Па}$ **1.3. Воздухонагреватель электрический****блок**; сторона: справа; $dp_v=20.7\text{ Па}$; $L=770\text{ мм}$; $M=104\text{ кг}$; $P_{\text{сум}}=24\text{ кВА}$; **теплообменник**; индекс: ВЕНЭ-500-034-04-03-01; $Q_{\text{макс}}=24\text{ кВт}$; $Q_{\text{гр}}=4*3+2*6\text{ кВт}$; $Q_{\text{гр вкл}}=3*3+2*6\text{ кВт}$; управление: ступенчатое; **решение**; задача: обратная; $Q_t=21\text{ кВт}$; **воздух**; $L_{в0}=1700\text{ м}^3/\text{ч}$; $L_{вн}=1388\text{ м}^3/\text{ч}$; $L_{вк}=1601\text{ м}^3/\text{ч}$; $t_{вн}=-34\text{ }^\circ\text{C}$; $t_{вк}=2.8\text{ }^\circ\text{C}$; $v_{ро}=1.8\text{ кг/м}^2/\text{с}$; $dp_v^p=18.9\text{ Па}$ **1.4. Воздухонагреватель электрический****блок**; сторона: справа; $dp_v=14.4\text{ Па}$; $L=770\text{ мм}$; $M=102\text{ кг}$; $P_{\text{сум}}=18\text{ кВА}$; **теплообменник**; индекс: ВЕНЭ-500-034-04-02-01; $Q_{\text{макс}}=18\text{ кВт}$; $Q_{\text{гр}}=6*3\text{ кВт}$; $Q_{\text{гр вкл}}=3*3\text{ кВт}$; управление: ступенчатое; **решение**; задача: обратная; $Q_t=9\text{ кВт}$; **воздух**; $L_{в0}=1700\text{ м}^3/\text{ч}$; $L_{вн}=1601\text{ м}^3/\text{ч}$; $L_{вк}=1693\text{ м}^3/\text{ч}$; $t_{вн}=2.8\text{ }^\circ\text{C}$; $t_{вк}=18.6\text{ }^\circ\text{C}$; $v_{ро}=1.8\text{ кг/м}^2/\text{с}$; $dp_v^p=12.6\text{ Па}$ **1.5. Камера промежуточная****блок**; сторона: справа; $dp_v=2.8\text{ Па}$; $L=440\text{ мм}$; $M=37\text{ кг}$; **оборудование**; модель: базовое**2. Вентилятор ВСК****блок**; сторона: справа; $b_{фр}=900\text{ мм}$; $h_{фр}=500\text{ мм}$; $L=650\text{ мм}$; $M=65\text{ кг}$; $P_{\text{сум}}=0.514\text{ кВА}$; **параметры**; $t_v=19.9\text{ }^\circ\text{C}$; $Q^*=1700\text{ м}^3/\text{ч}$; $dp_{\text{кond}0}=167\text{ Па}$; $dp_{\text{сеть}0^{\text{вс}}}=0\text{ Па}$; $dp_{\text{сеть}0^{\text{нв}}}=200\text{ Па}$; **вентилятор**; индекс: ВОСК62-025-00037-02-0-0-У3; колич=1шт; выход: ТВГ100-0500-0300-0140-20-2-3; выхлоп: по оси; выхлоп по периметру: нет; $b_{\text{вых}}=500\text{ мм}$; $h_{\text{вых}}=300\text{ мм}$; $K_{\text{фактор}}=73\text{ ед}$; **двигатель**; назв: АИР63А2; колич=1шт; $N_y=0.37\text{ кВт}$; $n_{\text{лв}}=2730\text{ мин}^{-1}$; **частотн_рег**; ЧР: нет; **рабочая точка**; $Q=1700\text{ м}^3/\text{ч}$; $p_v=381\text{ Па}$; $p_{sv}=375\text{ Па}$; $v_{\text{вых}}=3.1\text{ м/с}$; $n_{\text{рк}}=2730\text{ мин}^{-1}$; $N_n=0.27\text{ кВт}$; $\text{кпд}=66.8\%$ **Автоматика по КА211020034-ЧЛБ**

К-Ф-ЭК-ЭК-В

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

частота, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
	Lwi, дБ								
на входе	60	58	60	65	53	56	49	50	64
на выходе	62	64	72	74	74	70	66	63	77
вовне	46	46	49	42	41	36	31	29	46

2. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор

индекс: ВОСК62-025-00037-02-0-О-У3

колич=1 шт

двигатель

назв: АИР63А2

колич=1 шт

$N_y=0.37$ кВт

$n_{дв}=2730$ мин⁻¹

рабочая точка

$\rho_{0с}=1.2$ кг/м³

$Q=1700$ м³/ч

$p_v=381$ Па

$p_{sv}=375$ Па

$v_{вых}=3.1$ м/с

$n_{рк}=2730$ мин⁻¹

$N_{п}=0.27$ кВт

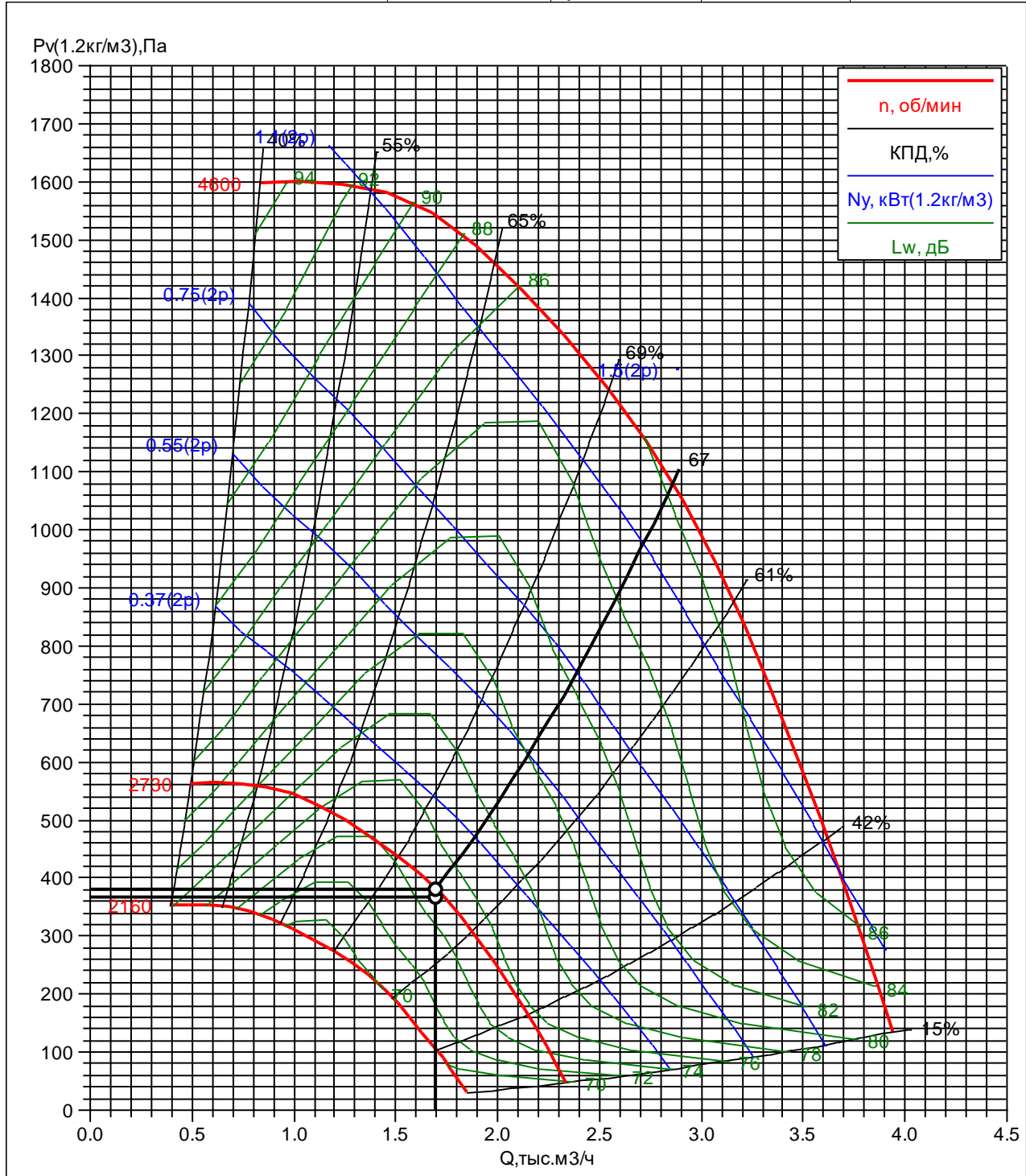
кпд=66.8%

шум

$L_{w,сумм}=79.4$ дБ

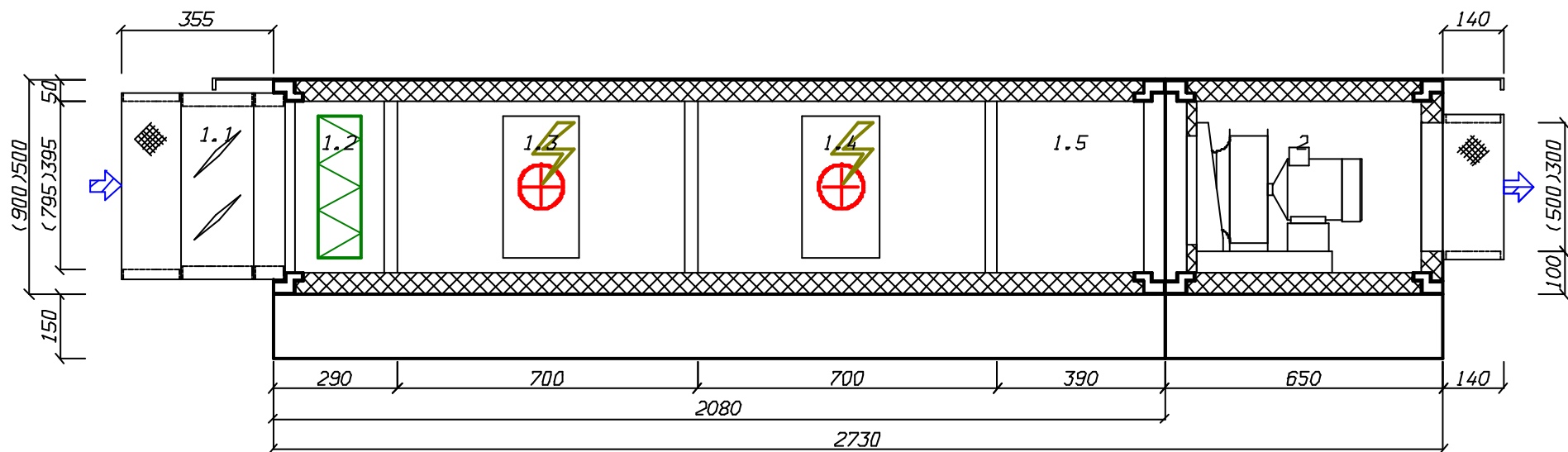
$L_{w,вх}=74.9$ дБ

$L_{w,вых}=79.4$ дБ



ПД10.2
ВЕРОСА-500-034-04-00-У1
справа

СВС-Проект
Плотников Д.В
17.06.2021



ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА 21П-6304-ЧЛБ от 17.06.2021

Проект

заказ

название: 21П-6304-ЧЛБ

объект: Жилой дом расположенного на пересечении улиц Лесопарковая и Витебская г. Челябинск.

дата: 17.06.2021

Система ПД11

заказчик

организация: СВС-Проект

исполнитель

выполнил: Плотников Д.В

подпись: _____

Список вентиляторов

1. ОСА 300-063/А-52-Н-00750/02-У1-1

задано	сеть_рег: да	характеристики	$N_{п0}=5,8\text{кВт}$	назв: А112М2
задача: прямая	подобран	$D_{рк}=630\text{мм}$	$N_y^*=6,26\text{кВт}$	$N_y=7,5\text{кВт}$
типы: "ОСА 300"	код: ОСА 300-063/А-52-Н-00750/02-У1-1	рабочая точка	$N_y=7\text{кВт}$	$n_{дв}=2885\text{об/мин}$
$H=0\text{м}$	$TOL=1,3\%$	$ro_{\sigma}=1,2\text{кг/м}^3$	$\text{кпд}_s=73,7\%$	$M=38\text{кг}$
$t_b=20^\circ\text{C}$	исполнение	$Q=22800\text{м}^3/\text{ч}$	$\text{кпд}_s=46,7\%$	
$Q^*=22800\text{м}^3/\text{ч}$	обл_прим: общепром.	$p_v=675\text{Па}$	$L_w^{Bx}=98\text{дБ}$	
$dp_{\text{сеть}}^{bc}=400\text{Па}$	вид: осевой	$p_{sv}=428\text{Па}$	$L_{wA}^{Bx}=95\text{дБА}$	
$dp_{\text{сеть}}^{hg}=0\text{Па}$	климатическое исполнение: У1	$v_{\text{вых}}=20,3\text{м/с}$	$L_w^{Bx}=98\text{дБ}$	
$dp_{\text{сеть}}=400\text{Па}$	исполнение: общепромышленный	$n_{рк}=2885\text{об/мин}$	$L_{wA}^{Bx}=95\text{дБА}$	
$TOL^*=20\%$	режим работы: Т80	$N_{п}=5,8\text{кВт}$	двигатель	

Спектральные уровни звуковой мощности

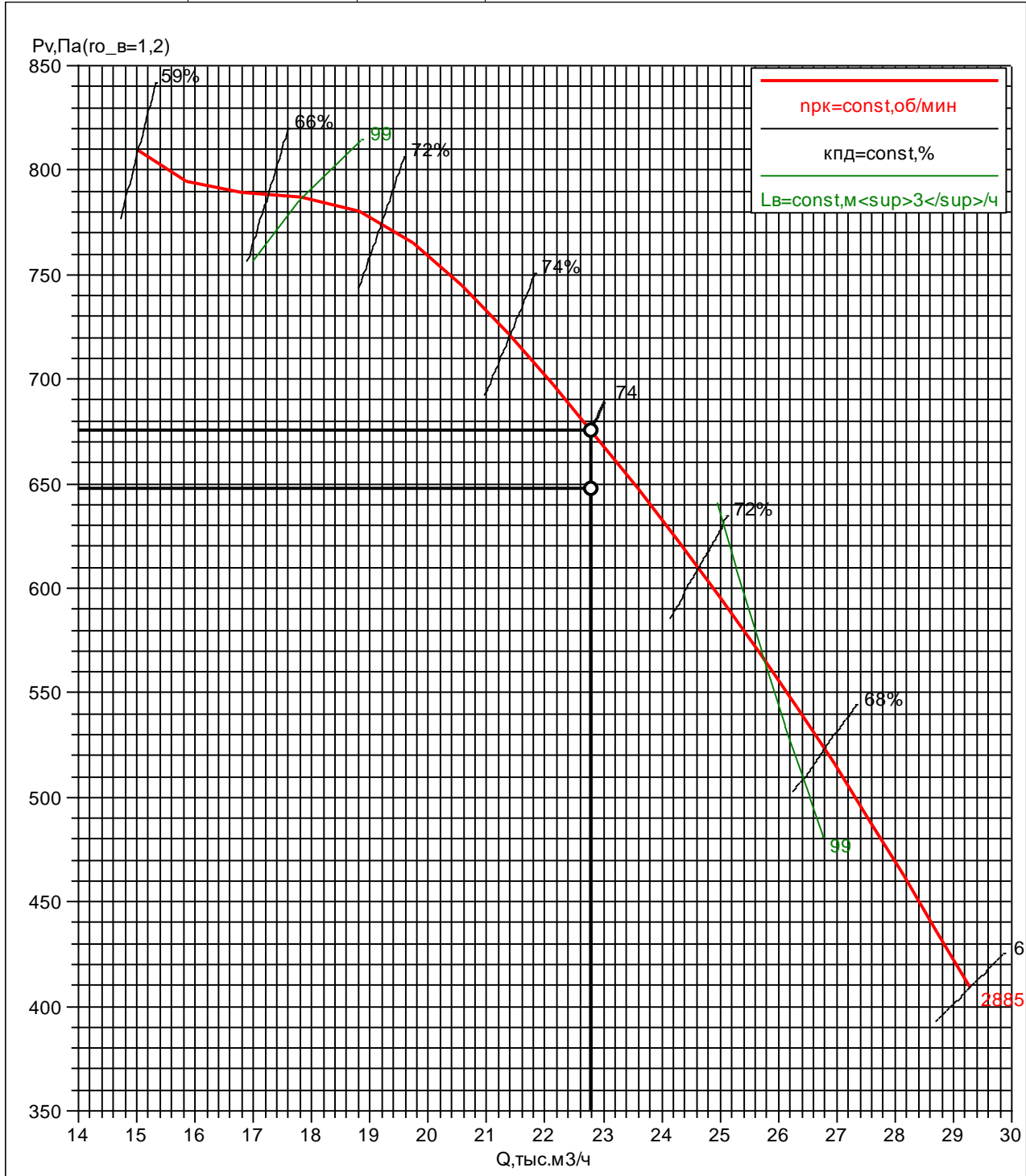
	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
на входе, дБ	94	88	89	89	88	88	89	85
на выходе, дБ	94	88	89	89	88	88	89	85

Автоматика

1. Прибор пожарный управления (ППУ) ШКВАЛ 210-00750Р*1-6К1 (управление приточным вентилятором дымоудаления с помощью прямого пуска и клапаном противопожарным)
2. Стакан монтажный СТАМ 203-88-Н
3. Переходник ПЕК-ОСА-63
4. Защита от осадков ЗОНТ-ОСА-63-Ц

ОСА 300-063/А-52-Н-00750/02-У1-1

характеристики	$p_v=675\text{Па}$	кпд=73,7%	двигатель
$D_{рк}=630\text{мм}$	$p_{sv}=428\text{Па}$	кпд _s =46,7%	назв: А112М2
рабочая точка	$n_{рк}=2885\text{об/мин}$	$L_w^{вх}=98\text{дБ}$	$N_y=7,5\text{кВт}$
$Q=22800\text{м}^3/\text{ч}$	$N_{п}=5,8\text{кВт}$	$L_w^{вых}=98\text{дБ}$	$n_{дв}=2885\text{об/мин}$



ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА

21П-6304-ЧЛБ от 17.06.2021

Проект

заказ

название: 21П-6304-ЧЛБ

объект: Жилой дом расположенного на пересечении улиц Лесопарковая и Витебская г. Челябинск.

дата: 17.06.2021

Система ПД12, ПД13

Список вентиляторов

1. ОСА 300-063/А-45-Н-00400/02-У1-1

задано

задача: прямая

типы: "ОСА 300"

H=0м

t_в=20°C

Q^{*}=21700м³/ч

dp_{сеть}^{вс}=0Па

dp_{сеть}^{нг}=350Па

dp_{сеть}=350Па

TOL^{*}=20%

сеть_рег: да

подобран

код: ОСА 300-063/А-45-Н-00400/02-У1-1

TOL=-0,6%

исполнение

обл_прим: общепром.

вид: осевой

климатическое исполнение: У1

исполнение: общепромышленный

режим работы: Т80

характеристики

D_{рк}=630мм

рабочая точка

ρ_о=1,2кг/м³

Q=21700м³/ч

p_v=339Па

p_{sv}=115Па

v_{вых}=19,3м/с

n_{рк}=2850об/мин

N_п=3,1кВт

N_{п0}=3,1кВт

N_y^{*}=3,34кВт

N_y=4кВт

кпд=66%

кпд_s=22,4%

L_w^{вх}=96дБ

L_{WA}^{вх}=93дБА

L_w^{вых}=96дБ

L_{WA}^{вых}=93дБА

двигатель

назв: А100S2

N_y=4кВт

n_{дв}=2850об/мин

M=22кг

организация: СВС-Проект

исполнитель

выполнил: Плотников Д.В

подпись: _____

Спектральные уровни звуковой мощности

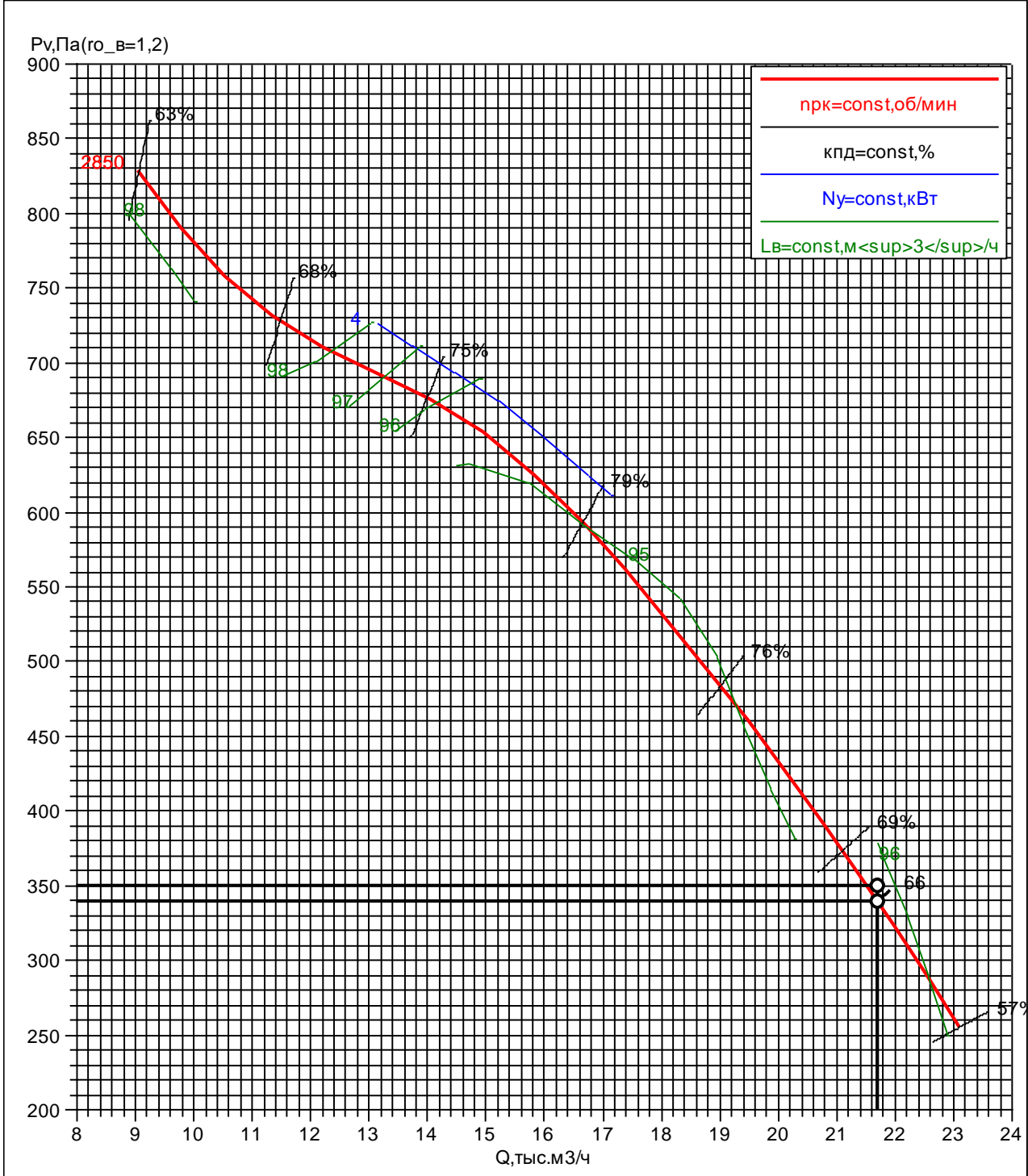
	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
на входе, дБ	91	87	86	85	84	83	89	82
на выходе, дБ	91	87	86	85	84	83	89	82

Автоматика

1. Прибор пожарный управления (ППУ) ШКВАЛ 210-00400Р*1-6К1 (управление приточным вентилятором дымоудаления с помощью прямого пуска и клапаном противопожарным)
2. 2. Стакан монтажный СТАМ 203-88-Н
3. 3. Переходник ПЕК-ОСА-63
4. 4. Защита от осадков ЗОНТ-ОСА-63-Ц

ОСА 300-063/А-45-Н-00400/02-У1-1

характеристики	$p_v=339\text{Па}$	кпд=66%	двигатель
$D_{рк}=630\text{мм}$	$p_{sv}=115\text{Па}$	кпд _s =22,4%	назв: А100S2
рабочая точка	$n_{рк}=2850\text{об/мин}$	$L_w^{вх}=96\text{дБ}$	$N_y=4\text{кВт}$
$Q=21700\text{м}^3/\text{ч}$	$N_{п}=3,1\text{кВт}$	$L_w^{вых}=96\text{дБ}$	$n_{дв}=2850\text{об/мин}$



ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА 21П-6304-ЧЛБ от 17.06.2021

Проект

заказ

название: 21П-6304-ЧЛБ

объект: Жилой дом расположенного на пересечении улиц Лесопарковая и Витебская г. Челябинск.

дата: 17.06.2021

Система ПД14

заказчик

организация: СВС-Проект

исполнитель

выполнил: Плотников Д.В

подпись: _____

Список вентиляторов

1. ОСА 300-063/А-47-Н-00400/02-У1-1

задано

задача: прямая

типы: "ОСА 300"

Н=0м

$t_v=20^{\circ}\text{C}$

$Q^*=19700\text{м}^3/\text{ч}$

$dp_{\text{сеть}}^{\text{вс}}=350\text{Па}$

$dp_{\text{сеть}}^{\text{нг}}=0\text{Па}$

$dp_{\text{сеть}}=350\text{Па}$

$\text{TOL}^*=20\%$

сеть_рег: да

подобран

код: ОСА 300-063/А-47-Н-00400/02-У1-1

$\text{TOL}=0,8\%$

исполнение

обл_прим: общепром.

вид: осевой

климатическое исполнение: У1

исполнение: общепромышленный

режим работы: Т80

характеристики

$D_{\text{рк}}=630\text{мм}$

рабочая точка

$ro_{\sigma}=1,2\text{кг}/\text{м}^3$

$Q=19700\text{м}^3/\text{ч}$

$p_v=549\text{Па}$

$p_{sv}=365\text{Па}$

$v_{\text{вых}}=17,6\text{м}/\text{с}$

$n_{\text{рк}}=2850\text{об}/\text{мин}$

$N_{\text{п}}=3,94\text{кВт}$

$N_{\text{п}0}=3,94\text{кВт}$

$N_y^*=4,25\text{кВт}$

$N_y=5,5\text{кВт}$

кпд=76,4%

кпд_s=50,7%

$L_w^{\text{вх}}=95\text{дБ}$

$L_{wA}^{\text{вх}}=92\text{дБА}$

$L_w^{\text{вых}}=95\text{дБ}$

$L_{wA}^{\text{вых}}=92\text{дБА}$

двигатель

назв: А100S2

$N_y=4\text{кВт}$

$n_{\text{дв}}=2850\text{об}/\text{мин}$

$M=22\text{кг}$

Спектральные уровни звуковой мощности

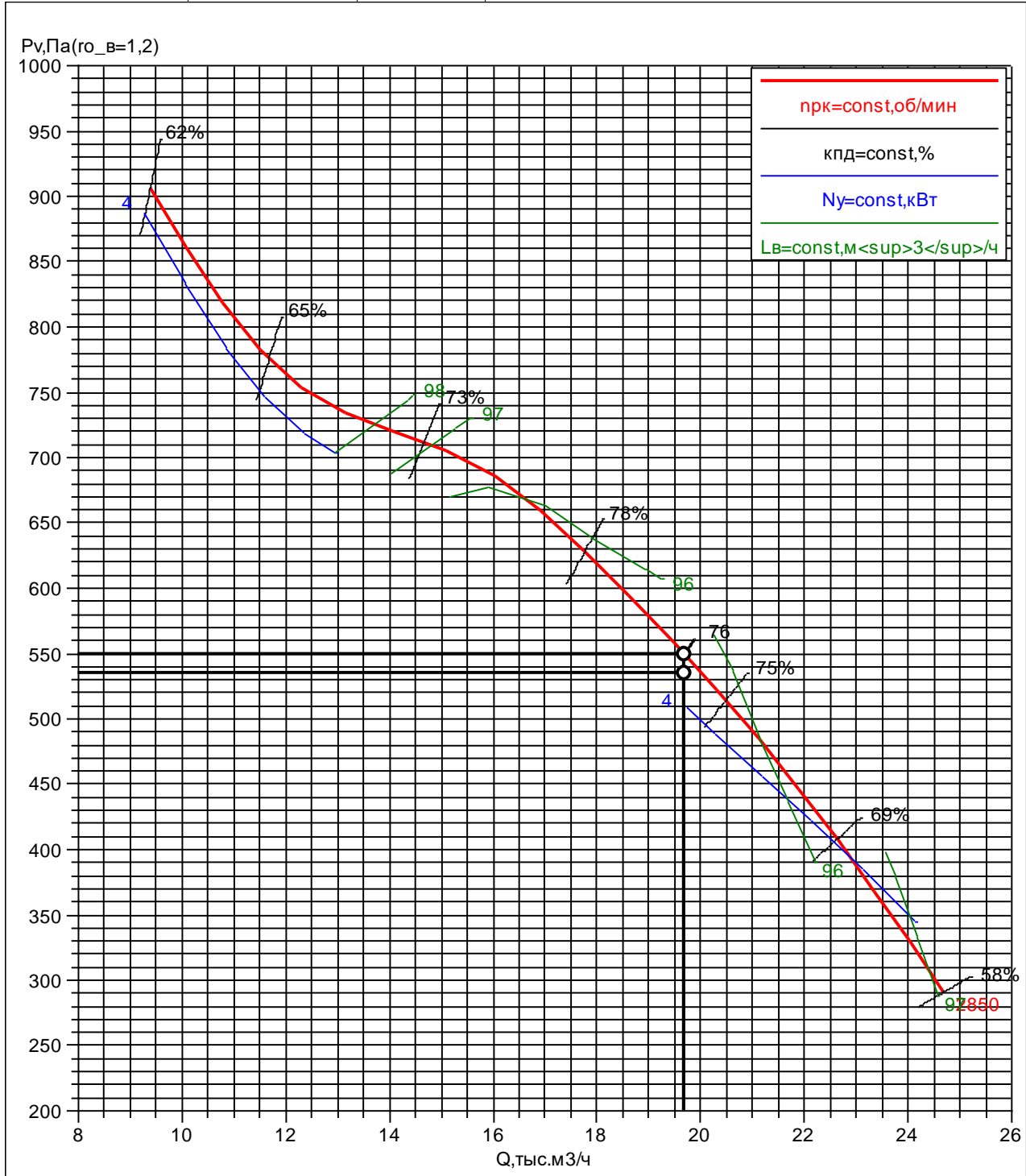
	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
на входе, дБ	91	87	86	86	84	83	87	82
на выходе, дБ	91	87	86	86	84	83	87	82

Автоматика

1. Прибор пожарный управления (ППУ) ШКВАЛ 210-00400Р*1-6К1 (управление приточным вентилятором дымоудаления с помощью прямого пуска и клапаном противопожарным)
2. Стакан монтажный СТАМ 203-88-Н
3. Переходник ПЕК-ОСА-63
4. Защита от осадков ЗОНТ-ОСА-63-Ц

ОСА 300-063/А-47-Н-00400/02-У1-1

характеристики	$p_v=549\text{Па}$	кпд=76,4%	двигатель
$D_{рк}=630\text{мм}$	$p_{sv}=365\text{Па}$	кпд _s =50,7%	назв: А100S2
рабочая точка	$n_{рк}=2850\text{об/мин}$	$L_w^{вх}=95\text{дБ}$	$N_y=4\text{кВт}$
$Q=19700\text{м}^3/\text{ч}$	$N_{п}=3,94\text{кВт}$	$L_w^{вых}=95\text{дБ}$	$n_{дв}=2850\text{об/мин}$



дата: 17.06.2021
Система ПД15

ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА

21П-6304-ЧЛБ от 17.06.2021

Проект

заказ

название: 21П-6304-ЧЛБ

объект: Жилой дом расположенного на пересечении улиц Лесопарковая и Витебская г. Челябинск.

дата: 17.06.2021

заказчик

организация: СВС-Проект

исполнитель

выполнил: Плотников Д.В

подпись: _____

Список вентиляторов

1. ОСА 300-040/Б-60-Н-00220/02-У1-1

задано	сеть_рег: да	характеристики	$N_{п0}=2,11\text{кВт}$	назв: А80В2
задача: прямая	подобран	$D_{рк}=400\text{мм}$	$N_y^*=2,3\text{кВт}$	$N_y=2,2\text{кВт}$
типы: "ОСА 300"	код: ОСА 300-040/Б-60-Н-00220/02-У1-1	рабочая точка	$N_y=3\text{кВт}$	$n_{дв}=2820\text{об/мин}$
$H=0\text{м}$	$TOL=4,5\%$	$\rho_{0e}=1,2\text{кг/м}^3$	кпд=50%	$M=15\text{кг}$
$t_b=20^\circ\text{C}$	исполнение	$Q=8500\text{м}^3/\text{ч}$	кпд _s =26,3%	
$Q^*=8500\text{м}^3/\text{ч}$	обл_прим: общепром.	$p_v=446\text{Па}$	$L_w^{вх}=93\text{дБ}$	
$dp_{сеть}^{вс}=0\text{Па}$	вид: осевой	$p_{sv}=234\text{Па}$	$L_{wA}^{вх}=88\text{дБА}$	
$dp_{сеть}^{нг}=360\text{Па}$	климатическое исполнение: У1	$v_{вых}=18,8\text{м/с}$	$L_w^{вых}=93\text{дБ}$	
$dp_{сеть}=360\text{Па}$	исполнение: общепромышленный	$n_{рк}=2820\text{об/мин}$	$L_{wA}^{вых}=88\text{дБА}$	
$TOL^*=20\%$	режим работы: Т80	$N_n=2,11\text{кВт}$	двигатель	

Спектральные уровни звуковой мощности

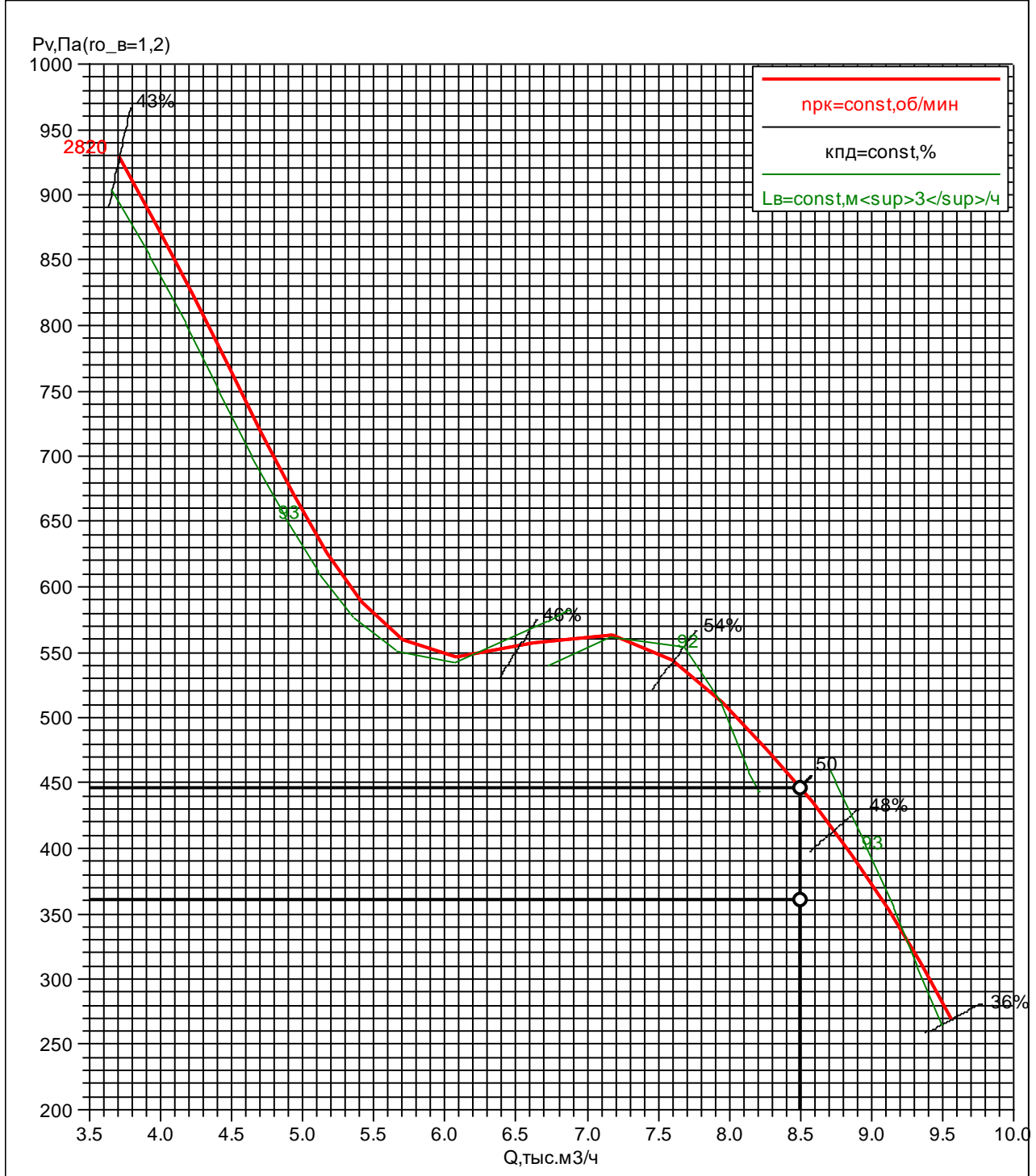
	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
на входе, дБ	88	85	83	81	82	81	83	75
на выходе, дБ	88	85	83	81	82	81	83	75

Автоматика

1. Прибор пожарный управления (ППУ) ШКВАЛ 210-00400Р*1-6К1 (управление приточным вентилятором дымоудаления с помощью прямого пуска и клапаном противопожарным)
2. Стакан монтажный СТАМ 203-56-Н
3. Переходник ПЕК-ОСА-40
4. Защита от осадков ЗОНТ-ОСА-40-Ц

ОСА 300-040/Б-60-Н-00220/02-У1-1

характеристики	$p_v=446\text{Па}$	кпд=50%	двигатель
$D_{рк}=400\text{мм}$	$p_{sv}=234\text{Па}$	кпд _s =26,3%	назв: А80В2
рабочая точка	$n_{рк}=2820\text{об/мин}$	$L_w^{вх}=93\text{дБ}$	$N_y=2,2\text{кВт}$
$Q=8500\text{м}^3/\text{ч}$	$N_{п}=2,1\text{кВт}$	$L_w^{вых}=93\text{дБ}$	$n_{дв}=2820\text{об/мин}$



ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА 21П-6304-ЧЛБ от 17.06.2021

Проект

заказ

название: 21П-6304-ЧЛБ

объект: Жилой дом расположенного на пересечении улиц Лесопарковая и Витебская г. Челябинск.

дата: 17.06.2021

Система ПД16

заказчик

организация: СВС-Проект

исполнитель

выполнил: Плотников Д.В

подпись: _____

Список вентиляторов

1. ОСА 300-045/Б-60-Н-00400/02-У1-1

<p>задано</p> <p>задача: прямая</p> <p>типы: "ОСА 300"</p> <p>H=0м</p> <p>t_в=20°C</p> <p>Q[*]=12400м³/ч</p> <p>dp_{сеть}^{вс}=360Па</p> <p>dp_{сеть}^{нг}=0Па</p> <p>dp_{сеть}=360Па</p> <p>TOL[*]=20%</p>	<p>сетьрег: да</p> <p>подобран</p> <p>код: ОСА 300-045/Б-60-Н-00400/02-У1-1</p> <p>TOL=0,1%</p> <p>исполнение</p> <p>обл_прим: общепром.</p> <p>вид: осевой</p> <p>климатическое исполнение: У1</p> <p>исполнение: общепромышленный</p> <p>режим работы: Т80</p>	<p>характеристики</p> <p>D_{рк}=450мм</p> <p>рабочая точка</p> <p>ρ₀=1,2кг/м³</p> <p>Q=12400м³/ч</p> <p>p_v=643Па</p> <p>p_{sv}=362Па</p> <p>v_{вых}=21,7м/с</p> <p>n_{рк}=2850об/мин</p> <p>N_п=3,64кВт</p>	<p>N_{п0}=3,64кВт</p> <p>N_y[*]=3,93кВт</p> <p>N_y=4кВт</p> <p>кпд=60,9%</p> <p>кпд_s=34,3%</p> <p>L_w^{вх}=95дБ</p> <p>L_{wA}^{вх}=91дБА</p> <p>L_w^{вых}=95дБ</p> <p>L_{wA}^{вых}=91дБА</p> <p>двигатель</p>	<p>назв: А100S2</p> <p>N_y=4кВт</p> <p>n_{дв}=2850об/мин</p> <p>M=22кг</p>
---	--	---	--	--

Спектральные уровни звуковой мощности

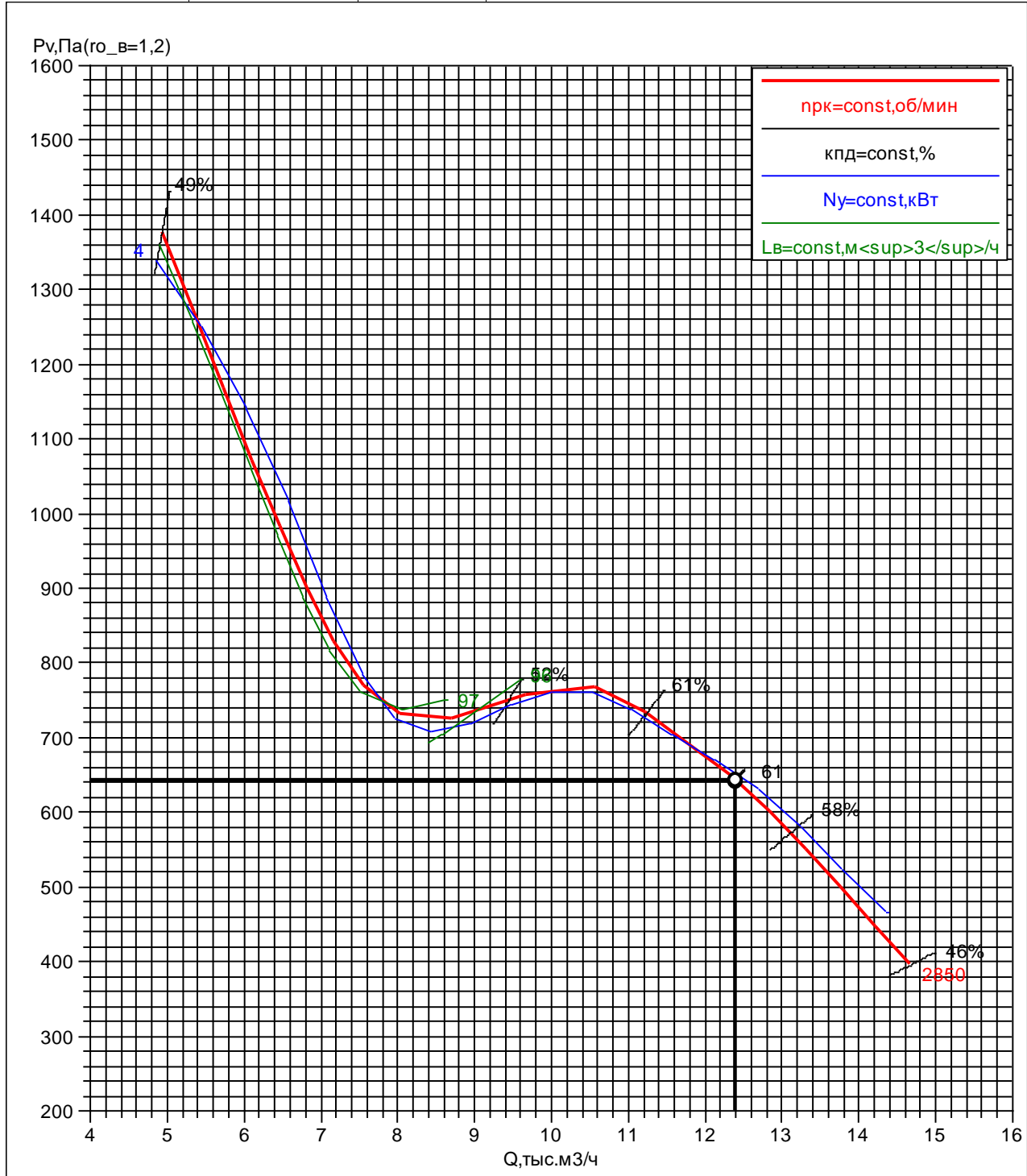
	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
на входе, дБ	90	88	86	83	85	85	86	80
на выходе, дБ	90	88	86	83	85	85	86	80

Автоматика

- Прибор пожарный управления (ППУ) ШКВАЛ 210-00400Р*1-6К1 (управление приточным вентилятором дымоудаления с помощью прямого пуска и клапаном противопожарным)**

ОСА 300-045/Б-60-Н-00400/02-У1-1

характеристики	$p_v=643\text{Па}$	кпд=60,9%	двигатель
$D_{рк}=450\text{мм}$	$p_{sv}=362\text{Па}$	кпд _s =34,3%	назв: А100S2
рабочая точка	$n_{рк}=2850\text{об/мин}$	$L_w^{вх}=95\text{дБ}$	$N_y=4\text{кВт}$
$Q=12400\text{м}^3/\text{ч}$	$N_{п}=3,64\text{кВт}$	$L_w^{вых}=95\text{дБ}$	$n_{дв}=2850\text{об/мин}$



ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА

БЛАНК-ЗАКАЗ 21П-6304-ЧЛБ от 17.06.2021

Система ПД17, ПД18

заказ

название: 21П-6304-ЧЛБ

объект: Жилой дом расположенного на пересечении улиц Лесопарковая и Витебская г. Челябинск.

дата: 17.06.2021

заказчик

организация: СВС-Проект

исполнитель

выполнил: Плотников Д.В

подпись: _____

Список вентиляторов

1. ОСА 300-040/Б-50-Н-00150/02-У1-1

<p>задано задача: прямая типы: "ОСА 300" Н=0м t_в=20°C Q[*]=5400м³/ч dp_{сеть^{вс}}=0Па dp_{сеть^{нг}}=350Па dp_{сеть}=350Па TOL[*]=20%</p>	<p>сеть_рег: да подобран код: ОСА 300-040/Б-50-Н-00150/02-У1-1 TOL=11,6% исполнение обл_прим: общепром. вид: осевой климатическое исполнение: У1 исполнение: общепромышленный режим работы: Т80</p>	<p>характеристики D_{рк}=400мм рабочая точка ρ₀=1,2кг/м³ Q=5400м³/ч p_v=524Па p_{sv}=439Па v_{вых}=11,9м/с n_{рк}=2820об/мин N_п=1,38кВт</p>	<p>N_{п0}=1,38кВт N_y[*]=1,51кВт N_y=2,2кВт кпд_s=56,8% кпд_s=47,5% L_w^{вх}=91дБ L_{wA}^{вх}=86дБА L_w^{вых}=91дБ L_{wA}^{вых}=86дБА двигатель</p>	<p>назв: А80А2 N_y=1,5кВт n_{дв}=2820об/мин M=13кг</p>
---	---	---	---	--

Спектральные уровни звуковой мощности

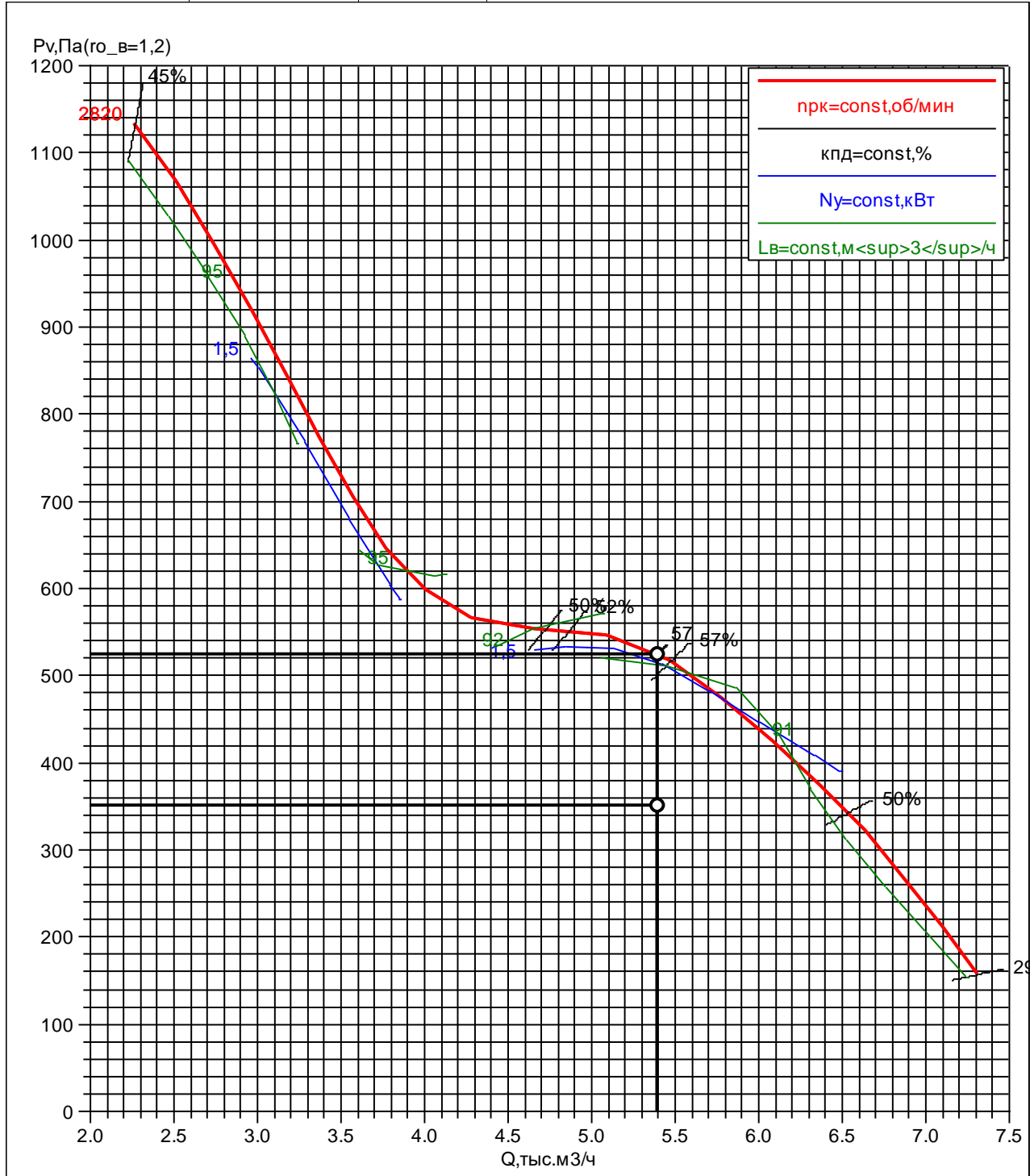
	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
на входе, дБ	86	85	83	81	80	78	79	73
на выходе, дБ	86	85	83	81	80	78	79	73

Автоматика

- Прибор пожарный управления (ППУ) ШКВАЛ 210-01100Ч*1-6К1 (управление приточным вентилятором дымоудаления с помощью преобразователя частоты и клапаном противопожарным)**

ОСА 300-040/Б-50-Н-00150/02-У1-1

характеристики	$p_v=524\text{Па}$	кпд=56,8%	двигатель
$D_{рк}=400\text{мм}$	$p_{sv}=439\text{Па}$	кпд _s =47,5%	назв: А80А2
рабочая точка	$n_{рк}=2820\text{об/мин}$	$L_w^{вх}=91\text{дБ}$	$N_y=1,5\text{кВт}$
$Q=5400\text{м}^3/\text{ч}$	$N_{п}=1,38\text{кВт}$	$L_w^{вых}=91\text{дБ}$	$n_{дв}=2820\text{об/мин}$



ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА

БЛАНК-ЗАКАЗ 21П-6304-ЧЛБ от 17.06.2021

Проект

заказ

название: 21П-6304-ЧЛБ

объект: Жилой дом расположенного на пересечении улиц Лесопарковая и Витебская г. Челябинск.

дата: 17.06.2021

Система ПД19

организация: СВС-Проект

исполнитель

выполнил: Плотников Д.В

подпись: _____

Список вентиляторов

1. ОСА 300-045/А-45-Н-00110/02-У1-1

задано	сеть_рег: да	характеристики	$N_{п0}=1,06\text{кВт}$	назв: А71В2
задача: прямая	подобран	$D_{рк}=450\text{мм}$	$N_y^*=1,16\text{кВт}$	$N_y=1,1\text{кВт}$
типы: "ОСА 300"	код: ОСА 300-045/А-45-Н-00110/02-У1-1	рабочая точка	$N_y=1,5\text{кВт}$	$n_{дв}=2820\text{об/мин}$
$H=0\text{м}$	$TOL=1,7\%$	$ro_0=1,2\text{кг/м}^3$	$\text{кпд}_s=63,7\%$	$M=1\text{кг}$
$t_b=20^\circ\text{C}$	исполнение	$Q=7500\text{м}^3/\text{ч}$	$\text{кпд}_s=43,4\%$	
$Q^*=7500\text{м}^3/\text{ч}$	обл_прим: общепром.	$p_v=323\text{Па}$	$L_w^{BX}=90\text{дБ}$	
$dp_{сеть}^{BC}=0\text{Па}$	вид: осевой	$p_{sv}=220\text{Па}$	$L_{wA}^{BX}=85\text{дБА}$	
$dp_{сеть}^{НГ}=300\text{Па}$	климатическое исполнение: У1	$v_{вых}=13,1\text{м/с}$	$L_w^{ВЫХ}=90\text{дБ}$	
$dp_{сеть}=300\text{Па}$	исполнение: общепромышленный	$n_{рк}=2820\text{об/мин}$	$L_{wA}^{ВЫХ}=85\text{дБА}$	
$TOL^*=20\%$	режим работы: Т80	$N_{п}=1,06\text{кВт}$	двигатель	

Спектральные уровни звуковой мощности

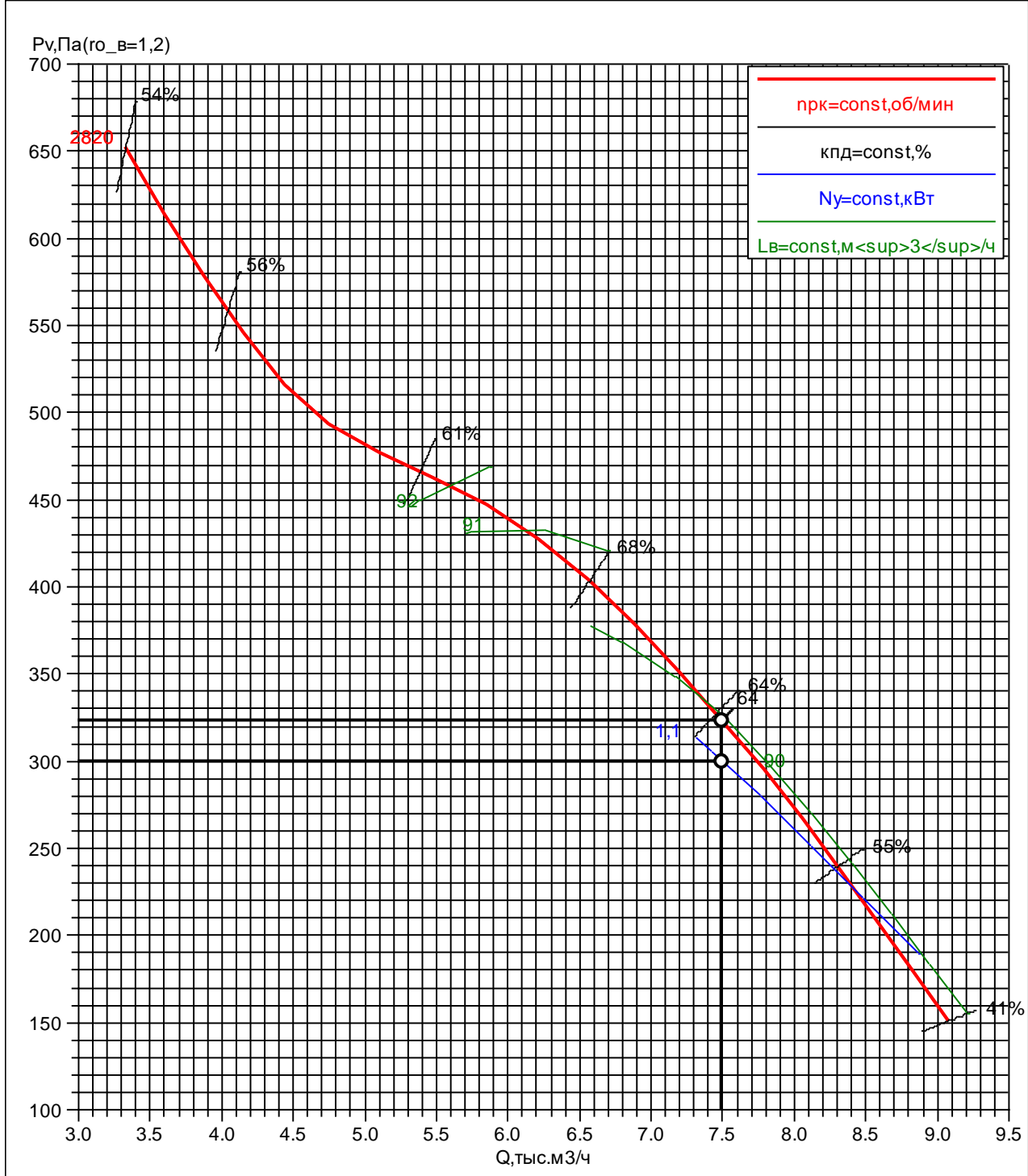
	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
на входе, дБ	86	81	81	79	78	78	79	74
на выходе, дБ	86	81	81	79	78	78	79	74

Автоматика

1. Прибор пожарный управления (ППУ) ШКВАЛ 210-00400Р*1-6К1 (управление приточным вентилятором дымоудаления с помощью прямого пуска и клапаном противопожарным)
2. Стакан монтажный СТАМ 203-063-Н
3. Переходник ПЕК-ОСА-45
4. Защита от осадков ЗОНТ-ОСА-45-Ц

ОСА 300-045/А-45-Н-00110/02-У1-1

характеристики	$p_v=323\text{Па}$	кпд=63,7%	двигатель
$D_{рк}=450\text{мм}$	$p_{sv}=220\text{Па}$	кпд _s =43,4%	назв: А71В2
рабочая точка	$n_{рк}=2820\text{об/мин}$	$L_w^{вх}=90\text{дБ}$	$N_y=1,1\text{кВт}$
$Q=7500\text{м}^3/\text{ч}$	$N_{п}=1,06\text{кВт}$	$L_w^{вых}=90\text{дБ}$	$n_{дв}=2820\text{об/мин}$



ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА 21П-6304-ЧЛБ от 17.06.2021

Проект

заказ

название: 21П-6304-ЧЛБ

объект: Жилой дом расположенного на пересечении улиц Лесопарковая и Витебская г. Челябинск.

дата: 17.06.2021

Система ПД20

заказчик

организация: СВС-Проект

исполнитель

выполнил: Плотников Д.В

подпись: _____

Список вентиляторов

1. ОСА 300-050/А-50-Н-00220/02-У1-1

задано

задача: прямая

типы: "ОСА 300"

H=0м

t_в=20°C

Q^{*}=11000м³/ч

dp_{сеть}^{вс}=300Па

dp_{сеть}^{нг}=0Па

dp_{сеть}=300Па

TOL^{*}=20%

сеть_рег: да

подобран

код: ОСА 300-050/А-50-Н-00220/02-У1-1

TOL=1,1%

исполнение

обл_прим: общепром.

вид: осевой

климатическое исполнение: У1

исполнение: общепромышленный

режим работы: Т80

характеристики

D_{рк}=500мм

рабочая точка

ρ_о=1,2кг/м³

Q=11000м³/ч

p_v=463Па

p_{sv}=318Па

v_{вых}=15,6м/с

n_{рк}=2820об/мин

N_п=2,08кВт

N_{п0}=2,08кВт

N_y^{*}=2,27кВт

N_y=3кВт

кпд=68%

кпд_s=46,7%

L_w^{вх}=90дБ

L_{wA}^{вх}=85дБА

L_w^{вых}=90дБ

L_{wA}^{вых}=85дБА

двигатель

назв: А80В2

N_y=2,2кВт

n_{дв}=2820об/мин

M=15кг

Спектральные уровни звуковой мощности

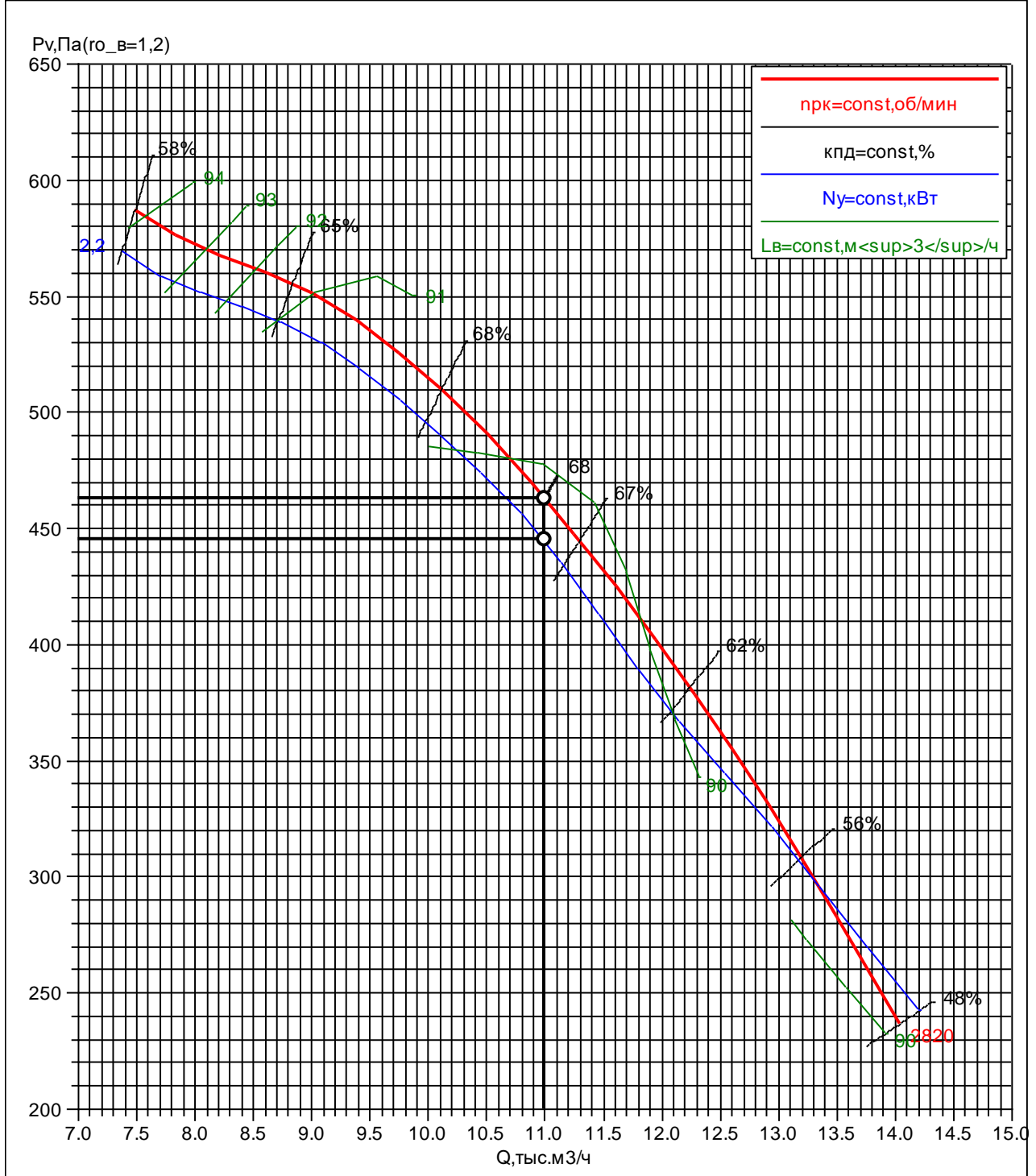
	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
на входе, дБ	84	84	83	80	79	77	78	72
на выходе, дБ	84	84	83	80	79	77	78	72

Автоматика

1. Прибор пожарный управления (ППУ) ШКВАЛ 210-00400Р*1-6К1 (управление приточным вентилятором дымоудаления с помощью прямого пуска и клапаном противопожарным)
2. Стакан монтажный СТАМ 203-71-Н
3. Переходник ПЕК-ОСА-50
4. Защита от осадков ЗОНТ-ОСА-50-Ц

ОСА 300-050/А-50-Н-00220/02-У1-1

характеристики	$p_v=463\text{Па}$	кпд=68%	двигатель
$D_{рк}=500\text{мм}$	$p_{sv}=318\text{Па}$	кпд _s =46,7%	назв: А80В2
рабочая точка	$n_{рк}=2820\text{об/мин}$	$L_w^{вх}=90\text{дБ}$	$N_y=2,2\text{кВт}$
$Q=11000\text{м}^3/\text{ч}$	$N_{п}=2,08\text{кВт}$	$L_w^{вых}=90\text{дБ}$	$n_{дв}=2820\text{об/мин}$



ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА 21П-6304-ЧЛБ от 17.06.2021

Проект

заказ

название: 21П-6304-ЧЛБ

объект: Жилой дом расположенного на пересечении улиц Лесопарковая и Витебская г. Челябинск.

дата: 17.06.2021

Система ПД21, ПД22

заказчик

организация: СВС-Проект

исполнитель

выполнил: Плотников Д.В

подпись: _____

Список вентиляторов

1. ОСА 300-056/И-50-Н-00550/02-У1-1

задано	сеть_рег: да	характеристики	$N_{п0}=4,65\text{кВт}$	назв: А100L2
задача: прямая	подобран	$D_{рк}=560\text{мм}$	$N_y^*=5,02\text{кВт}$	$N_y=5,5\text{кВт}$
типы: "ОСА 300"	код: ОСА 300-056/И-50-Н-00550/02-У1-1	рабочая точка	$N_y=5,5\text{кВт}$	$n_{дв}=2890\text{об/мин}$
$H=0\text{м}$	$TOL=1,4\%$	$ro_{\theta}=1,2\text{кг/м}^3$	$\text{кпд}_s=61,8\%$	$M=31\text{кг}$
$t_v=20^{\circ}\text{C}$	исполнение	$Q=18500\text{м}^3/\text{ч}$	$\text{кпд}_s=32,9\%$	
$Q^*=18500\text{м}^3/\text{ч}$	обл_прим: общепром.	$p_v=558\text{Па}$	$L_w^{вх}=100\text{дБ}$	
$dp_{\text{сеть}}^{вс}=250\text{Па}$	вид: осевой	$p_{sv}=297\text{Па}$	$L_w^{вх}=97\text{дБА}$	
$dp_{\text{сеть}}^{нг}=0\text{Па}$	климатическое исполнение: У1	$v_{\text{вых}}=20,9\text{м/с}$	$L_w^{\text{вых}}=100\text{дБ}$	
$dp_{\text{сеть}}=250\text{Па}$	исполнение: общепромышленный	$n_{рк}=2890\text{об/мин}$	$L_w^{вх}=97\text{дБА}$	
$TOL^*=20\%$	режим работы: Т80	$N_{п}=4,65\text{кВт}$	двигатель	

Спектральные уровни звуковой мощности

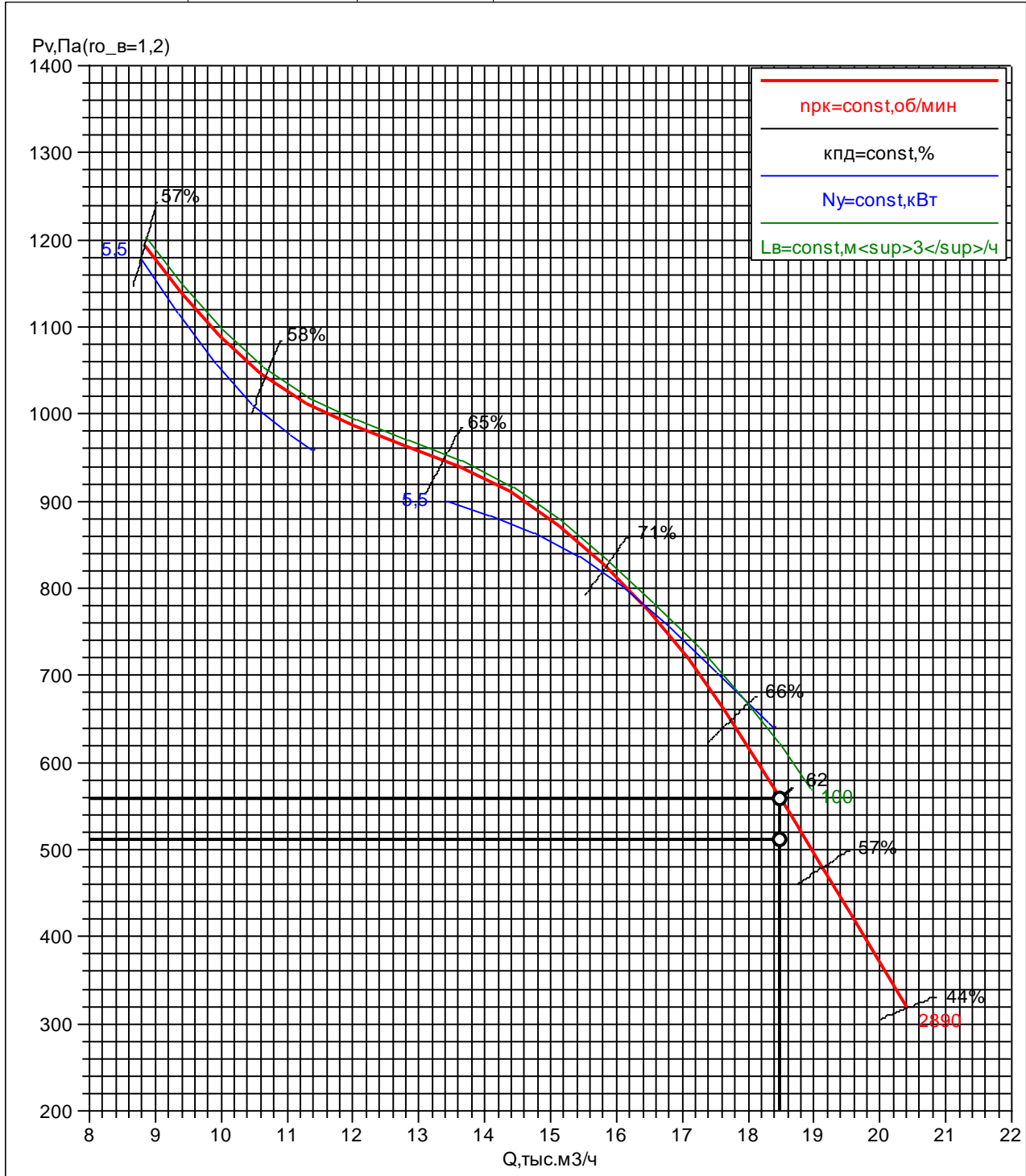
	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
на входе, дБ	94	91	90	90	90	90	91	87
на выходе, дБ	94	91	90	90	90	90	91	87

Автоматика

Прибор пожарный управления (ППУ) ШКВАЛ 210-00550Р*1-6К1 (управление приточным вентилятором дымоудаления с помощью прямого пуска и клапаном противопожарным)

ОСА 300-056/И-50-Н-00550/02-У1-1

характеристики	$p_v=558\text{Па}$	кпд=61,8%	двигатель
$D_{\text{рк}}=560\text{мм}$	$p_{sv}=297\text{Па}$	кпд _s =32,9%	назв: А100L2
рабочая точка	$n_{\text{рк}}=2890\text{об/мин}$	$L_w^{\text{вх}}=100\text{дБ}$	$N_y=5,5\text{кВт}$
$Q=18500\text{м}^3/\text{ч}$	$N_{\text{п}}=4,65\text{кВт}$	$L_w^{\text{вых}}=100\text{дБ}$	$n_{\text{дв}}=2890\text{об/мин}$



ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА

БЛАНК-ЗАКАЗ 21П-6304-ЧЛБ от 17.06.2021

Система ПД 23

Проект

заказ

название: 21П-6304-ЧЛБ

объект: Жилой дом расположенного на пересечении улиц Лесопарковая и Витебская г. Челябинск.

дата: 17.06.2021

заказчик

организация: СВС-Проект

исполнитель

выполнил: Плотников Д.В

подпись: _____

Список вентиляторов

1. ОСА 300-071/Л-60-Н-00300/04-У1-1

задано

задача: прямая

типы: "ОСА 300"

H=0м

t_в=20°C

Q^{*}=23800м³/ч

dp_{сеть}^{вс}=0Па

dp_{сеть}^{нг}=300Па

dp_{сеть}=300Па

TOL^{*}=20%

сеть_рег: да

подобран

код: ОСА 300-071/Л-60-Н-00300/04-У1-1

TOL=0,9%

исполнение

обл_прим: общепром.

вид: осевой

климатическое исполнение: У1

исполнение: общепромышленный

режим работы: Т80

характеристики

D_{рк}=710мм

рабочая точка

ro_в=1,2кг/м³

Q=23800м³/ч

p_v=311Па

p_{sv}=144Па

v_{вых}=16,7м/с

n_{рк}=1395об/мин

N_п=2,68кВт

N_{п0}=2,68кВт

N_y^{*}=2,92кВт

N_y=3кВт

кпд_s=76,8%

кпд_s=35,5%

L_w^{вх}=92дБ

L_{wA}^{вх}=88дБА

L_w^{вых}=92дБ

L_{wA}^{вых}=88дБА

двигатель

назв: А100S4

N_y=3кВт

n_{дв}=1395об/мин

M=21кг

Спектральные уровни звуковой мощности

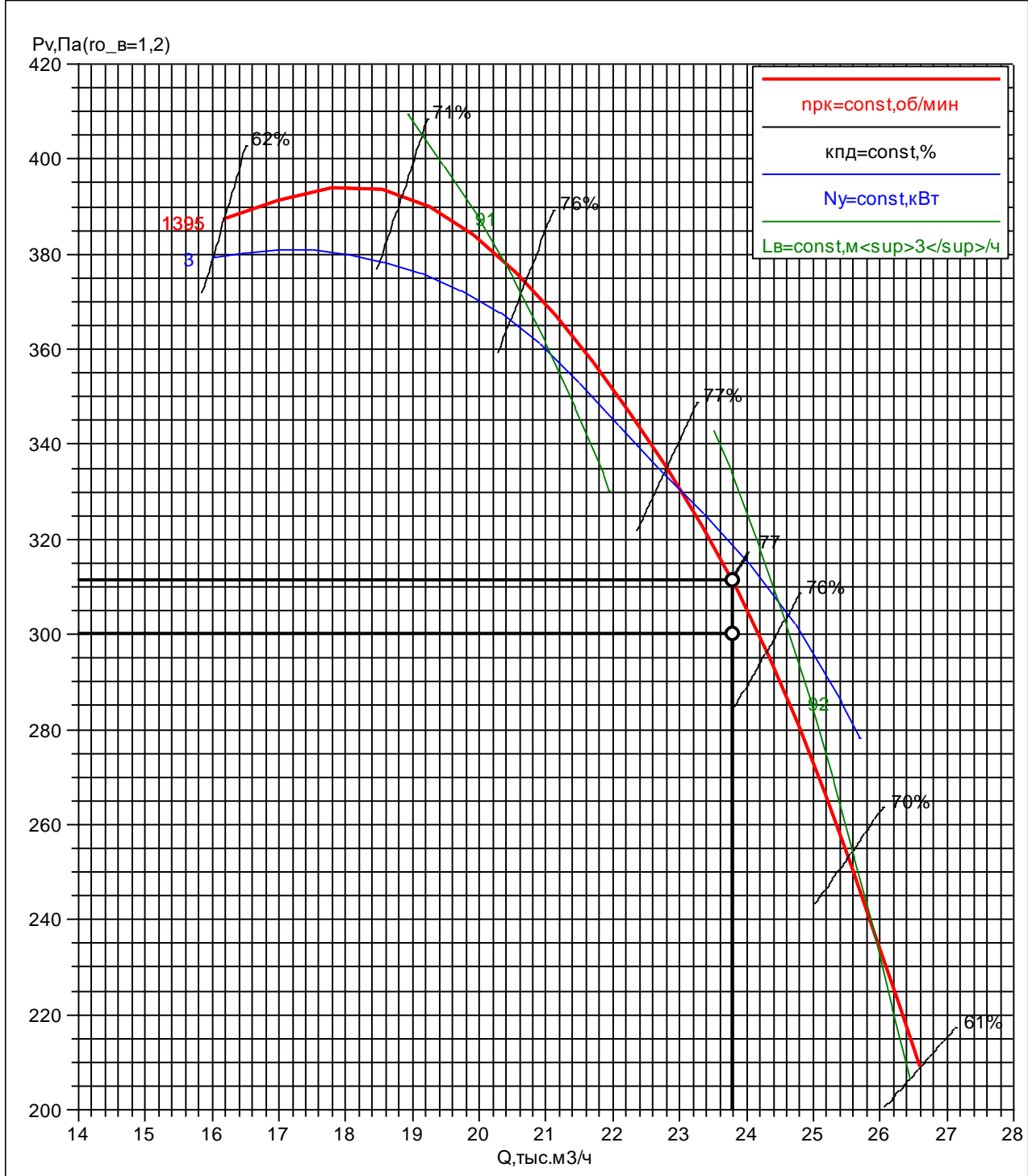
	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
на входе, дБ	86	83	82	81	82	82	82	78
на выходе, дБ	86	83	82	81	82	82	82	78

Автоматика

1. Прибор пожарный управления (ППУ) ШКВАЛ 210-00400Р*1-6К1 (управление приточным вентилятором дымоудаления с помощью прямого пуска и клапаном противопожарным)
2. Стакан монтажный СТАМ 203-090-Н
3. Переходник ПЕК-ОСА-71
4. Защита от осадков ЗОНТ-ОСА-71-Ц

ОСА 300-071/Л-60-Н-00300/04-У1-1

характеристики	$p_v=311$ Па	кпд=76,8%	двигатель
$D_{рк}=710$ мм	$p_{sv}=144$ Па	кпд _s =35,5%	назв: А100S4
рабочая точка	$n_{рк}=1395$ об/мин	$L_w^{вх}=92$ дБ	$N_y=3$ кВт
$Q=23800$ м ³ /ч	$N_{п}=2,68$ кВт	$L_w^{вых}=92$ дБ	$n_{дв}=1395$ об/мин





454006, .

: +7(351) 214-44-00;

'' - ''
, .110, .1, 302
: +7(351) 214-44-00
Chelyabinsk@veza.ru

организация: СВС-Проект

название: 21П-6304-ЧЛБ

объект: Жилой дом расположенного на пересечении улиц Лесопарковая и Витебская г. Челябинск. дата: 17.06.2021

Система ПД24

: 400 3/

: 220

1.

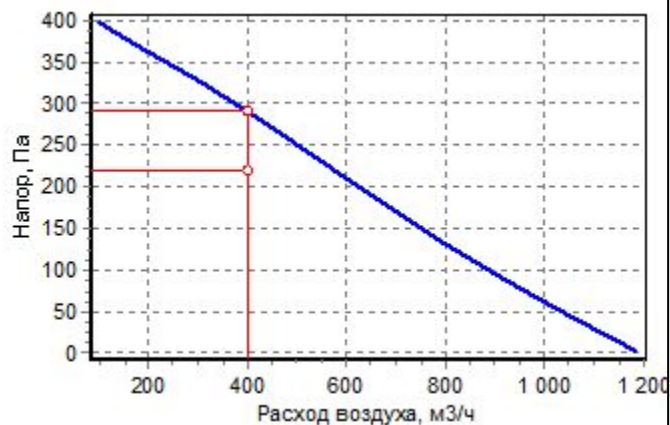
: -200

L = 400 . / ; P = 220 ; P = 220

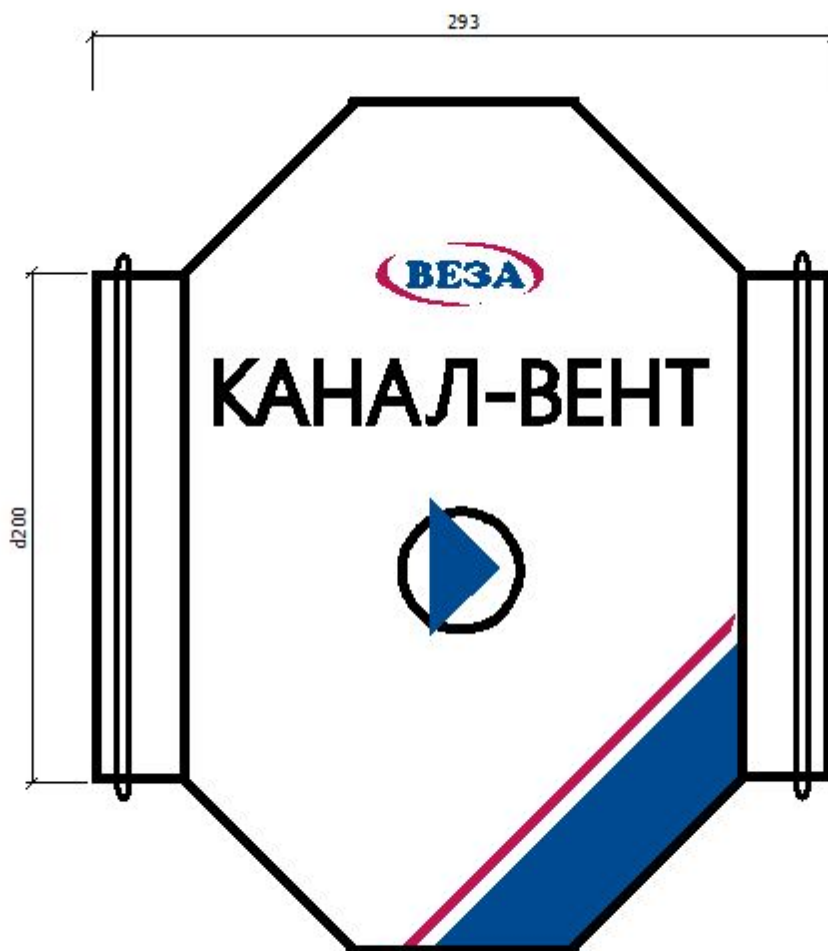
: d = 70

: Ny=0,1 ; U = ~220 ; I = 0,52 A

L=293 ; =5,3



()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	,
	68	69	70	69	77	67	62	58	78
	68	69	70	69	77	67	62	58	78
	41	37	43	48	56	48	43	36	57



ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА

21П-6304-ЧЛБ от 17.06.2021

Проект

заказ

название: 21П-6304-ЧЛБ

объект: Жилой дом расположенного на пересечении улиц Лесопарковая и Витебская г. Челябинск.

дата: 17.06.2021

Система ВД1

заказчик

Список вентиляторов

1. ВРАН9-100-ДУ400-Н-00750/08-У1-1-ПО-0

задано

задача: прямая

типы: ВРАН6-ДУ, ВРАН9-ДУ

Н=0м

$t_v=20^{\circ}\text{C}$

$Q^*=26700\text{м}^3/\text{ч}$

$dp_{\text{сеть}}^{\text{вс}}=500\text{Па}$

$dp_{\text{сеть}}^{\text{нг}}=0\text{Па}$

$dp_{\text{сеть}}=500\text{Па}$

TOL*=20%

сеть_рег: да

подбран

код: ВРАН9-100-ДУ400-Н-00750/08-У1-1-ПО-0

TOL=3,7%

исполнение

обл_прим: дымоудаление

вид: центробежный

констр: односторонний

лопатки: назадзагнутые

схема: схема_1

климатическое исполнение: У1

положение корпуса: ПО

исполнение: общепромышленный

режим работы: ДУ400

характеристики

$D_{\text{рк}}=1000\text{мм}$

$M=340\text{кг}$

$b_{\text{вых}}=700\text{мм}$

$h_{\text{вых}}=1270\text{мм}$

рабочая точка

$ro_g=1,2\text{кг}/\text{м}^3$

$Q=26700\text{м}^3/\text{ч}$

$p_v=615\text{Па}$

$p_{\text{sv}}=574\text{Па}$

$v_{\text{вых}}=8,3\text{м}/\text{с}$

$n_{\text{рк}}=730\text{об}/\text{мин}$

$N_{\text{п}}=5,81\text{кВт}$

$N_{\text{по}}=5,81\text{кВт}$

$N_y^*=6,04\text{кВт}$

$N_y=7\text{кВт}$

кпд=78,6%

кпд_s=73,3%

$L_{\text{w}}^{\text{вх}}=100\text{дБ}$

$L_{\text{wA}}^{\text{вх}}=94\text{дБА}$

$L_{\text{w}}^{\text{вых}}=100\text{дБ}$

$L_{\text{wA}}^{\text{вых}}=94\text{дБА}$

двигатель

назв: АИР160S8

$N_y=7,5\text{кВт}$

$n_{\text{дв}}=730\text{об}/\text{мин}$

$M=125\text{кг}$

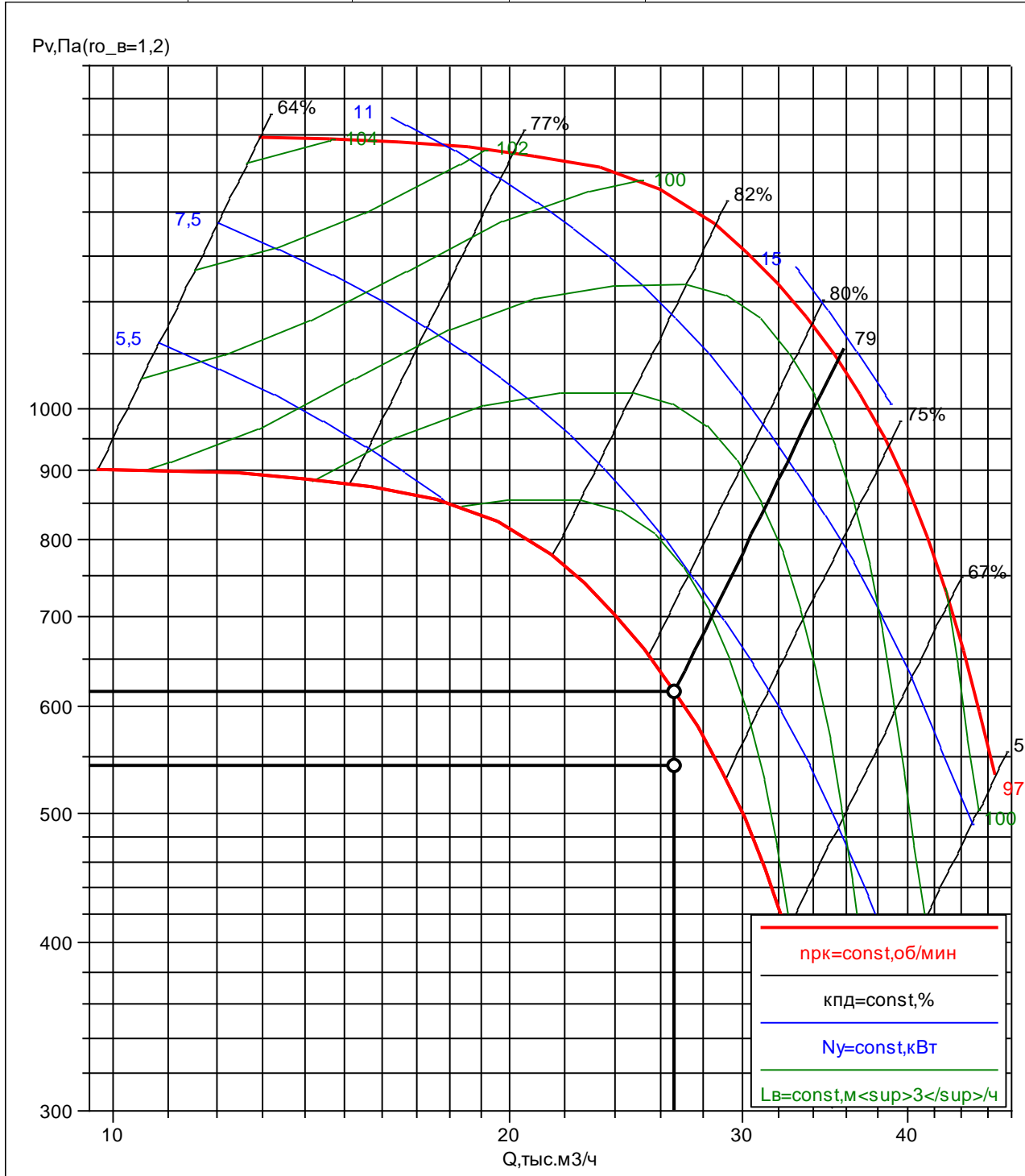
Спектральные уровни звуковой мощности

	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
на входе, дБ	86	95	98	89	88	86	76	73
на выходе, дБ	86	95	98	89	88	86	76	73

1. Прибор пожарный управления (ППУ) ШКВАЛ 110-00750Р*1-6К1 (управление вентилятором дымоудаления с помощью прямого пуска и клапаном противопожарным)
2. Соединитель мягкий СОМ 400-ВРАН-100Б-Ц
3. Комплект виброизоляторов КИВ-6
4. Соединитель мягкий СОМ 400-ВРАН-100А-Ц

ВРАН9-100-ДУ400-Н-00750/08-У1-1-ПО-0

характеристики	$h_{\text{ввых}}=1270\text{мм}$	$p_{\text{sv}}=574\text{Па}$	кпд _s =73,3%	назв: АИР160S8
$D_{\text{рк}}=1000\text{мм}$	рабочая точка	$n_{\text{рк}}=730\text{об/мин}$	$L_{\text{w}}^{\text{вх}}=100\text{дБ}$	$N_{\text{г}}=7,5\text{кВт}$
$M=340\text{кг}$	$Q=26700\text{м}^3/\text{ч}$	$N_{\text{п}}=5,81\text{кВт}$	$L_{\text{w}}^{\text{ввых}}=100\text{дБ}$	$n_{\text{дв}}=730\text{об/мин}$
$b_{\text{ввых}}=700\text{мм}$	$p_{\text{v}}=615\text{Па}$	кпд=78,6%	двигатель	



ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА

21П-6304-ЧЛБ от 17.06.2021

Проект

заказ

название: 21П-6304-ЧЛБ

объект: Жилой дом расположенного на пересечении улиц Лесопарковая и Витебская г. Челябинск.

дата: 17.06.2021

Система ВД2

заказчик

Список вентиляторов

1. ВРАН9-080-ДУ400-Н-01850/04-У1-1-ПО-0

задано

задача: прямая

типы: ВРАН6-ДУ, ВРАН9-ДУ

H=0м

$t_v=20^{\circ}\text{C}$

$Q^*=32500\text{м}^3/\text{ч}$

$dp_{\text{сеть}}^{\text{вс}}=900\text{Па}$

$dp_{\text{сеть}}^{\text{нг}}=0\text{Па}$

$dp_{\text{сеть}}=900\text{Па}$

TOL*=20%

сеть_рег: да

подобран

код: ВРАН9-080-ДУ400-Н-01850/04-У1-1-ПО-0

TOL=1,2%

исполнение

обл_прим: дымоудаление

вид: центробежный

констр: односторонний

лопатки: назадзагнутые

схема: схема_1

климатическое исполнение: У1

положение корпуса: ПО

исполнение: общепромышленный

режим работы: ДУ400

характеристики

$D_{\text{рк}}=800\text{мм}$

M=166кг

$b_{\text{вых}}=560\text{мм}$

$h_{\text{вых}}=1016\text{мм}$

рабочая точка

$\rho_0=1,2\text{кг}/\text{м}^3$

$Q=32500\text{м}^3/\text{ч}$

$p_v=1114\text{Па}$

$p_{sv}=963\text{Па}$

$v_{\text{вых}}=15,9\text{м}/\text{с}$

$n_{\text{рк}}=1460\text{об}/\text{мин}$

$N_{\text{п}}=14,57\text{кВт}$

$N_{\text{по}}=14,57\text{кВт}$

$N_y^*=15,16\text{кВт}$

$N_y=18,5\text{кВт}$

кпд=69%

кпд_s=59,7%

$L_w^{\text{вх}}=110\text{дБ}$

$L_{wA}^{\text{вх}}=103\text{дБА}$

$L_w^{\text{вых}}=110\text{дБ}$

$L_{wA}^{\text{вых}}=103\text{дБА}$

двигатель

назв: АИР160М4

$N_y=18,5\text{кВт}$

$n_{\text{дв}}=1460\text{об}/\text{мин}$

M=112кг

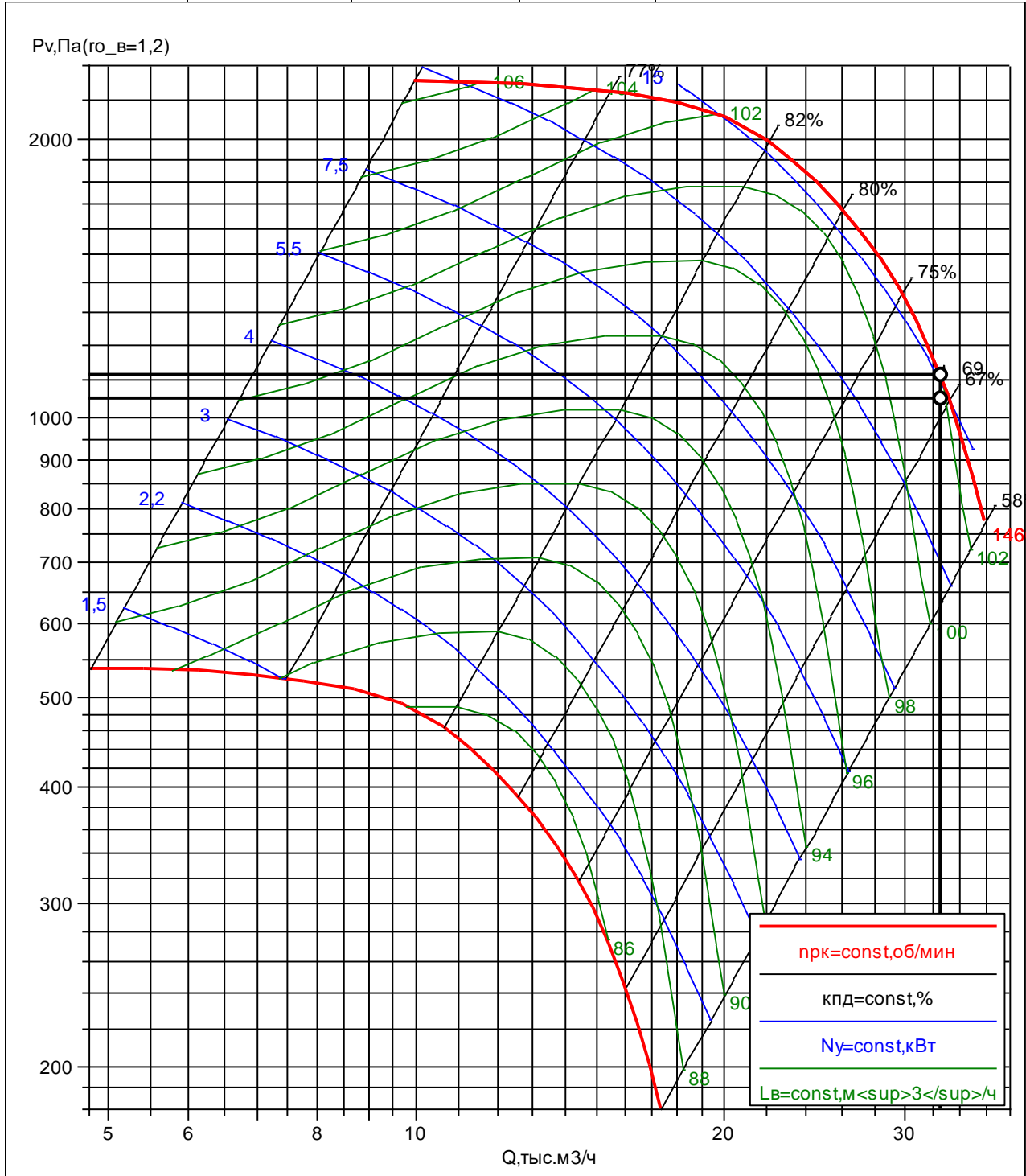
Спектральные уровни звуковой мощности

	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
на входе, дБ	95	104	107	98	97	95	85	82
на выходе, дБ	95	104	107	98	97	95	85	82

1. Прибор пожарный управления (ППУ) ШКВАЛ 110-01850Ч*1-6К1 (управление вентилятором дымоудаления с помощью преобразователя частоты и клапаном противопожарным)
2. Соединитель мягкий СОМ 400-ВРАН-080Б-Ц
3. Комплект виброизоляторов КИВ-5
4. Соединитель мягкий СОМ 400-ВРАН-080А-Ц

ВРАН9-080-ДУ400-Н-01850/04-У1-1-ПО-0

характеристики	$h_{\text{вых}}=1016\text{мм}$	$p_{\text{sv}}=963\text{Па}$	кпд _с =59,7%	назв: АИР160М4
$D_{\text{рк}}=800\text{мм}$	рабочая точка	$n_{\text{рк}}=1460\text{об/мин}$	$L_{\text{w}}^{\text{вх}}=110\text{дБ}$	$N_{\text{y}}=18,5\text{кВт}$
$M=166\text{кг}$	$Q=32500\text{м}^3/\text{ч}$	$N_{\text{п}}=14,57\text{кВт}$	$L_{\text{w}}^{\text{вых}}=110\text{дБ}$	$n_{\text{дв}}=1460\text{об/мин}$
$b_{\text{вых}}=560\text{мм}$	$p_{\text{v}}=1114\text{Па}$	кпд=69%	двигатель	



ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА

21П-6304-ЧЛБ от 17.06.2021

Проект

заказ

название: 21П-6304-ЧЛБ

объект: Жилой дом расположенного на пересечении улиц Лесопарковая и Витебская г. Челябинск.

дата: 17.06.2021

Система ВД3, ВД4

заказчик

Список вентиляторов

1. ВРАН9-090-ДУ400-Н-01100/06-У1-1-ПО-0

задано

задача: прямая

типы: ВРАН6-ДУ, ВРАН9-ДУ

H=0м

$t_v=20^{\circ}\text{C}$

$Q^*=29800\text{м}^3/\text{ч}$

$dp_{\text{сеть}}^{\text{вс}}=550\text{Па}$

$dp_{\text{сеть}}^{\text{нг}}=0\text{Па}$

$dp_{\text{сеть}}=550\text{Па}$

TOL*=20%

сеть_рег: да

подобран

код: ВРАН9-090-ДУ400-Н-01100/06-У1-1-ПО-0

TOL=1,6%

исполнение

обл_прим: дымоудаление

вид: центробежный

констр: односторонний

лопатки: назадзагнутые

схема: схема_1

климатическое исполнение: У1

положение корпуса: ПО

исполнение: общепромышленный

режим работы: ДУ400

характеристики

$D_{\text{рк}}=900\text{мм}$

M=215кг

$b_{\text{вых}}=630\text{мм}$

$h_{\text{вых}}=1143\text{мм}$

рабочая точка

$ro_{\delta}=1,2\text{кг}/\text{м}^3$

$Q=29800\text{м}^3/\text{ч}$

$p_v=677\text{Па}$

$p_{\text{sv}}=597\text{Па}$

$v_{\text{вых}}=11,5\text{м}/\text{с}$

$n_{\text{рк}}=970\text{об}/\text{мин}$

$N_{\text{п}}=7,82\text{кВт}$

$N_{\text{по}}=7,82\text{кВт}$

$N_y^*=8,13\text{кВт}$

$N_y=9\text{кВт}$

кпд=71,6%

кпд_s=63,2%

$L_{\text{w}}^{\text{вх}}=104\text{дБ}$

$L_{\text{wA}}^{\text{вх}}=97\text{дБА}$

$L_{\text{w}}^{\text{вых}}=104\text{дБ}$

$L_{\text{wA}}^{\text{вых}}=97\text{дБА}$

двигатель

назв: АИР160S6

$N_y=11\text{кВт}$

$n_{\text{дв}}=970\text{об}/\text{мин}$

M=93кг

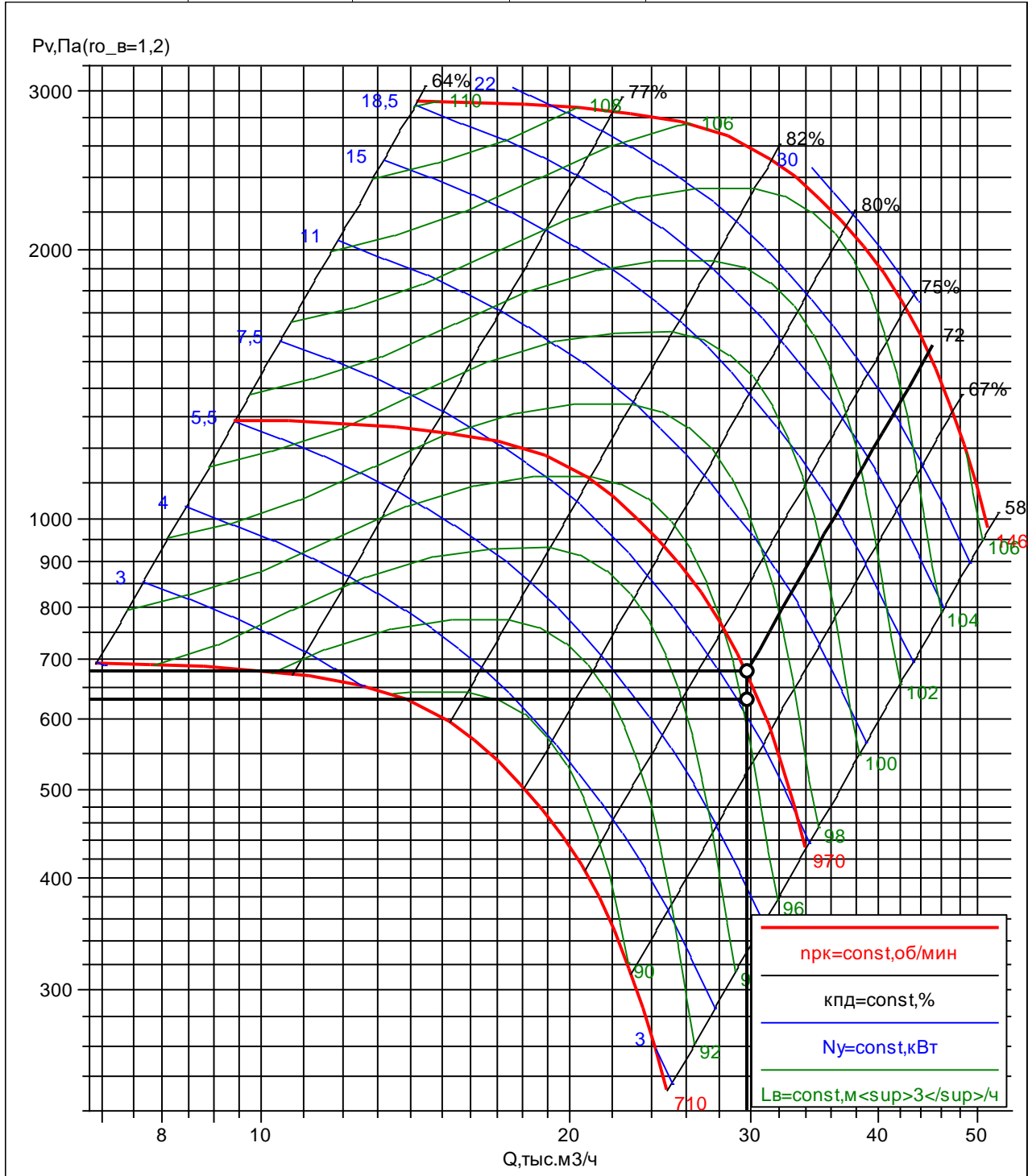
Спектральные уровни звуковой мощности

	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
на входе, дБ	89	98	101	92	91	89	79	76
на выходе, дБ	89	98	101	92	91	89	79	76

1. Прибор пожарный управления (ППУ) ШКВАЛ 110-01100П*1-6К1 (управление вентилятором дымоудаления с помощью ручного пуска и клапаном противопожарным)
2. Соединитель мягкий СОМ 400-ВРАН-090Б-Ц
3. Комплект виброизоляторов КИВ-5
4. Соединитель мягкий СОМ 400-ВРАН-090А-Ц

ВРАН9-090-ДУ400-Н-01100/06-У1-1-ПО-0

характеристики	$h_{\text{ввых}}=1143\text{мм}$	$p_{\text{sv}}=597\text{Па}$	кпд _s =63,2%	назв: АИР160S6
$D_{\text{рк}}=900\text{мм}$	рабочая точка	$n_{\text{рк}}=970\text{об/мин}$	$L_{\text{w}}^{\text{вх}}=104\text{дБ}$	$N_y=11\text{кВт}$
$M=215\text{кг}$	$Q=29800\text{м}^3/\text{ч}$	$N_{\text{п}}=7,82\text{кВт}$	$L_{\text{w}}^{\text{ввых}}=104\text{дБ}$	$n_{\text{дв}}=970\text{об/мин}$
$b_{\text{ввых}}=630\text{мм}$	$p_v=677\text{Па}$	кпд=71,6%	двигатель	



ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА 21П-6304-ЧЛБ от 17.06.2021

Проект

заказ

название: 21П-6304-ЧЛБ

объект: Жилой дом расположенного на пересечении улиц Лесопарковая и Витебская г. Челябинск.

дата: 17.06.2021

Система ВД5

заказчик

организация: СВС-Проект

исполнитель

выполнил: Плотников Д.В

подпись: _____

Список вентиляторов

1. ВРАН9-100-ДУ400-Н-00750/08-У1-1-ПО-0

задано

задача: прямая

типы: ВРАН6-ДУ, ВРАН9-ДУ

H=0м

$t_v=20^{\circ}\text{C}$

$Q^*=24300\text{м}^3/\text{ч}$

$dp_{\text{сеть}}^{\text{вс}}=480\text{Па}$

$dp_{\text{сеть}}^{\text{нг}}=0\text{Па}$

$dp_{\text{сеть}}=480\text{Па}$

TOL*=20%

сеть_рег: да

подбран

код: ВРАН9-100-ДУ400-Н-00750/08-У1-1-ПО-0

TOL=9,6%

исполнение

обл_прим: дымоудаление

вид: центробежный

констр: односторонний

лопатки: назадзагнутые

схема: схема_1

климатическое исполнение: У1

положение корпуса: ПО

исполнение: общепромышленный

режим работы: ДУ400

характеристики

$D_{\text{рк}}=1000\text{мм}$

M=340кг

$b_{\text{вых}}=700\text{мм}$

$h_{\text{вых}}=1270\text{мм}$

рабочая точка

$\rho_0=1,2\text{кг}/\text{м}^3$

$Q=24300\text{м}^3/\text{ч}$

$p_v=693\text{Па}$

$p_{sv}=659\text{Па}$

$v_{\text{вых}}=7,6\text{м}/\text{с}$

$n_{\text{рк}}=730\text{об}/\text{мин}$

$N_{\text{п}}=5,77\text{кВт}$

$N_{\text{по}}=5,77\text{кВт}$

$N_y^*=6\text{кВт}$

$N_y=7\text{кВт}$

кпд=81,1%

кпд_с=77,1%

$L_{w}^{\text{вх}}=100\text{дБ}$

$L_{wA}^{\text{вх}}=94\text{дБА}$

$L_{w}^{\text{вых}}=100\text{дБ}$

$L_{wA}^{\text{вых}}=94\text{дБА}$

двигатель

назв: АИР160S8

$N_y=7,5\text{кВт}$

$n_{\text{дв}}=730\text{об}/\text{мин}$

M=125кг

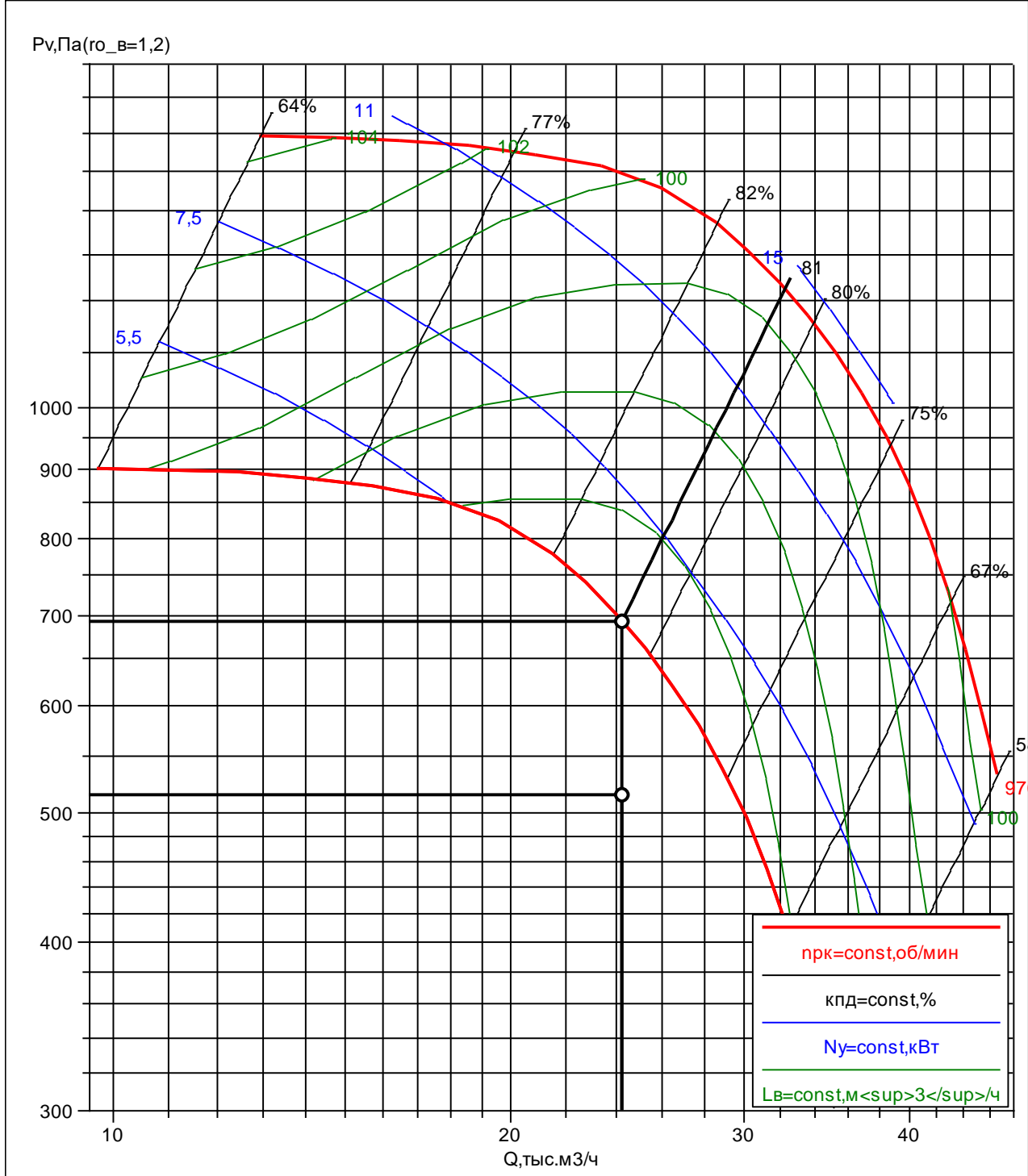
Спектральные уровни звуковой мощности

	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
на входе, дБ	85	94	97	88	87	85	75	72
на выходе, дБ	85	94	97	88	87	85	75	72

1. Прибор пожарный управления (ППУ) ШКВАЛ 110-00750Р*1-6К1 (управление вентилятором дымоудаления с помощью прямого пуска и клапаном противопожарным)
2. Соединитель мягкий СОМ 400-ВРАН-100Б-Ц
3. Комплект виброизоляторов КИВ-6
4. Соединитель мягкий СОМ 400-ВРАН-100А-Ц

ВРАН9-100-ДУ400-Н-00750/08-У1-1-ПО-0

характеристики	$h_{\text{ввых}}=1270\text{мм}$	$p_{\text{sv}}=659\text{Па}$	кпд _s =77,1%	назв: АИР160S8
$D_{\text{рк}}=1000\text{мм}$	рабочая точка	$n_{\text{рк}}=730\text{об/мин}$	$L_{\text{w}}^{\text{вх}}=100\text{дБ}$	$N_{\text{y}}=7,5\text{кВт}$
$M=340\text{кг}$	$Q=24300\text{м}^3/\text{ч}$	$N_{\text{п}}=5,77\text{кВт}$	$L_{\text{w}}^{\text{ввых}}=100\text{дБ}$	$n_{\text{дв}}=730\text{об/мин}$
$b_{\text{ввых}}=700\text{мм}$	$p_{\text{v}}=693\text{Па}$	кпд=81,1%	двигатель	



Общество с ограниченной ответственностью

«Тепловая котельная «Западная»

7453203932/745301001

р/с40702810672000014246

в отделении № 8597 ПАО «Сбербанк»

454126, г. Челябинск

ул. Энтузиастов, 30А

тел./факс 239-82-16

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор ООО «Т-ИНВЕСТ»

(Управляющая организация)

М.Ю. Абрамов

М.Ю. Абрамов

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 4/19.

На присоединение к тепловым сетям объекта «4-х секционный жилой дом переменной этажности с помещениями общественного назначения и подземной парковкой» по ул. Витебской в Центральном районе г. Челябинска

Дата выдачи 01.07.2019г.

1. Наименование «Заказчика»	Общество с ограниченной ответственностью «Территория комфорта»		
2. Юридический Адрес	454126, г. Челябинск, ул. Тернопольская, 6.		
3. Фактический адрес	454126, г. Челябинск, ул. Тернопольская, 6.		
4. ФИО ответственного лица	Директор Гурвич Е.Л.		
5. Существующая нагрузка(Гкал/ч)	-		
6. Величина запрашиваемого увеличения тепловой нагрузки. (Гкал/ч)	Q _{общ} 1,481	Q _{от.} 0,976	Q _{ГВС} 0,506
7. Разрешенный максимум тепловой нагрузки, (Гкал/ч)	1,481		
8. Категория надежности объекта по теплоснабжению	III		
9. Сроки ввода объекта (квартал и год окончательный)	2024г.		
10. Срок подачи теплоносителя на объект	Определяется договором о подключении		
11. Источник теплоснабжения	ООО «ТК «Западная»		
12. Присоединение возможно от существующего (строящегося, реконструируемого) магистрального или разводящего теплопровода	Определить проектом.		
13. Точка подключения к тепловым сетям	Рекомендуемая точка подключения: в новой тепловой камере № ТК 5А (напротив дома № 9А по ул. Лесопарковая) Определить проектом.		
14. Напор в прямом трубопроводе	42-48 м.в.ст.		
15. Располагаемый напор	8-10 м.в.ст.		
16. Напор в обратном трубопроводе	36-38 м.в.ст.		
17. Отметка линии статического	38м		

18. Расчетный температурный график при Тн.в. ~ -34 °С	110/70 °С
19. Компенсацию рассчитать на температуру	115 °С
20. Схема присоединения системы отопления	По независимой схеме
21. Схема присоединения системы горячего водоснабжения	По двухступенчатой смешанной схеме
22. Схема присоединения системы теплоснабжения калориферов вентиляций	По СНиП
23. Тепловой узел и узел учета тепловой энергии	Предусмотреть устройство индивидуального теплового пункта, который следует оснастить: средствами автоматизации систем отопления и ГВС; приборами контроля теплотехнических параметров; Тепловой узел оборудовать авторегуляторами. Узел учета тепловой энергии выполнить на базе средств измерения с суммарной погрешностью измерительного комплекса ≤ 2% средствами защиты от аварийного повышения параметров теплоносителя согласно ПТЭ ТЭ.
24. Разработка проектной документации	Разработать проектную документацию наружных сетей (часть ТС от наружной стены здания до точки подключения) теплоснабжения Объекта с перечислением необходимых мероприятий по проектированию. Разработать проектную документацию внутреннего (часть ОВ) контура теплоснабжения Объекта. Проектная документация по объему, составу и качеству должна соответствовать Градостроительному кодексу РФ, Федеральному закону "О теплоснабжении" № Ф3-190, федеральному закону "Об энергосбережении..." № Ф3-261, применяемым СНиПам, ГОСТам, всем иным законам и нормативным правовым техническим актам РФ и ТУ. В качестве запорной арматуры использовать шаровые краны.
25. Согласование проектной документации	Согласовать с ООО «ТК «Западная». После согласования, копию проектной документации в бумажном и электронном виде передать на хранение в ООО "ТК "Западная"
26. Особые условия	Проектно-изыскательские и строительно-монтажные работы до точки подключения объекта выполняет Заказчик.
27. Прочие условия	Выполнение ТУ является необходимым условием подключения объекта к тепловой сети. Выданные ТУ не являются достаточным основанием для подключения объекта к тепловой сети. Подключение объекта производится на основании заключенного Договора об оказании услуг по подключению объекта к тепловой сети. Произвести расчет мощности повысительных насосов.
28. Срок действия технических условий	7 лет с момента выдачи.

Главный инженер



Фролов А.Н.