

«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой»,
по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8

Рабочая документация

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

Кондиционирование и холодоснабжение. Корпус 2

КП-135Р-ОВ-3.3

СОГЛАСОВАНО
Главный инженер проекта
АО «ГК «ОСНОВА»

А. А. Николаев
31.07.2025 г.

«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой»,
по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8

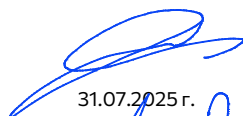
Рабочая документация

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

Кондиционирование и холодоснабжение. Корпус 2

КП-135Р-ОВ-3.3

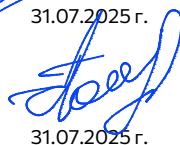
Генеральный директор



31.07.2025 г.

М. С. Шмаков

Главный инженер проекта



31.07.2025 г.

М. С. Попов

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План 1 этажа на отм. -1,000/-1,500	
3	План 2 этажа на отм. +5,400	
4	План 3 этажа на отм. +9,900/+10,650	
5	План 4 этажа на отм. +14,400	
6	План 5 этажа на отм. +18,900	
7	План 6 этажа на отм. +23,400	
8	План 7 этажа на отм. +27,600	
9	План 8 этажа на отм. +31,200	
10	Схема системы холодоснабжения	
11	Узел 1, Узел 2, Узел 3, Узел 4, Узел 5, Узел учета тепловой энергии	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
КП-135Р-ОВ-1.1	Общеобменная и противодымная вентиляция. Подземная часть	
КП-135Р-ОВ-1.2	Общеобменная и противодымная вентиляция. Корпус 1	
КП-135Р-ОВ-1.3	Общеобменная и противодымная вентиляция. Корпус 2	
КП-135Р-ОВ-1.4	Общеобменная и противодымная вентиляция. Корпус 3	
КП-135Р-ОВ-1.5	Общеобменная и противодымная вентиляция. Корпус 4	
КП-135Р-ОВ-2.1	Отопление и теплоснабжение. Подземная часть	
КП-135Р-ОВ-2.2	Отопление и теплоснабжение. Корпус 1	
КП-135Р-ОВ-2.3	Отопление и теплоснабжение. Корпус 2	
КП-135Р-ОВ-2.4	Отопление и теплоснабжение. Корпус 3	
КП-135Р-ОВ-2.5	Отопление и теплоснабжение. Корпус 4	
КП-135Р-ОВ-3.1	Кондиционированиеи холодоснабжение. Подземная часть	
КП-135Р-ОВ-3.2	Кондиционированиеи холодоснабжение. Корпус 1	
КП-135Р-ОВ-3.3	Кондиционированиеи холодоснабжение. Корпус 2	
КП-135Р-ОВ-3.4	Кондиционированиеи холодоснабжение. Корпус 3	
КП-135Р-ОВ-3.5	Кондиционированиеи холодоснабжение. Корпус 4	
КП-135Р-ОВ-3.6	Холодильный центр	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
с.4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
с.5.900-7	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических приборов	
с.4.904-10 вып.4	Опоры трубопроводов неподвижные	
	Прилагаемые документы	
КП-135Р-ОВ-3.3-СО	Спецификация оборудования и материалов	2 листа

Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ

Наименование здания (сооружения, помещения)	Объём, м³	Периоды года при tн, °С	Расход теплоты, кВт/Гкал					Расход холода, кВт	Установ. мощн. электро-двигателей, кВт
			на отопле-ние	на вентиля-цию	на ВТЗ	на горячее водоснаб-жение	общий		
Корпус 2	см."АР"	-26	см."ОВ2"	см."ОВ1"	см."ОВ2"	см."ВК"	-	167,090	-

Общие данные

1. Рабочие чертежи комплекта КП-135Р-ОВ3.3 "Кондиционирование и холодоснабжение Корпус 2" по объекту: «Многофункциональныйжилой комплекс расположенный по адресу: г. Москва, Дмитровское ш., вп.8 выполнены на основании

- Проектной документации;
- Технического задания;
- Специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства;
- Действующих нормативных документов
 - Федеральный закон от 22.07.2008 г. N°123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
 - СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»;
 - СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»;
 - СП 51.13330.2011 «Защита от шума»;
 - СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные»;
 - СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционированиевоздуха»;
 - СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;
 - СП 113.13330.2016 «Стоянки автомобилей»;
 - СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;
 - СП 154.13130.2013 «Встроенные подземные автостоянки. Требования пожарной безопасности»;
 - ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях».

Проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами и обеспечивает в процессе эксплуатации здания взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении предусмотренныхпроектом технических решений, а также соответствует требованиям экологических и санитарно-гигиенических норм.

2. Расчетные параметры наружного воздуха приняты согласно действующим нормативным документам для систем вентиляции

- в холодный период года (параметры Б):
tн = -26°С, Jн = -24,1 кДж/кг, скорость ветра -2,0м/с;
- в теплый период года (параметры А):
tн = +23°С, Jн = 49,8 кДж/кг;
- в теплый период года (параметры Б):
tн = +26°С, Jн = 58,3 кДж/кг;

Для систем отопления: tн = -26°С.

Средняя температура отопительного периода -2,2°С.

Продолжительность отопительного периода 204 суток.

3. Расчетные параметры внутреннего воздуха

- в холодный период года (Арендная часть):
tв = +20°С – офисы;
- tв = +18°С – коридоры, холлы, лестничные клетка, вестибюли;
- tв = +16°С – технические помещения;
- tв = +20°С – служебные помещения
- в холодный период года (Жилая часть):
tв = +20-22°С – помещения квартир;
- tв = +18°С – коридоры, холлы, лестничные клетка, вестибюли;
- tв = +20°С – кухни гостиницы;
- tв = +16°С – технические помещения;
- tв = +16°С – технические пространства для прокладки коммуникаций
- в теплый период года (Арендная часть):
tв = +26°С – типовой офис
- в теплый период года (Жилая часть):
tв = +26°С – комнаты и кухни квартир

4. Вентиляция

См. проект "КП-135Р-ОВ1.3"

6. Противодымная вентиляция

См. проект "КП-135Р-ОВ1.3"

7. Кондиционирование

С целью обеспечения оптимальных температурных параметров воздуха в теплый период года предусматривается кондиционирование воздуха.

Кондиционирование воздуха предусмотрено в помещениях:

- предприятий торговли;
- офисные помещения;
- кабинеты, помещения персонала;
- фитнес-центра.

Холодоноситель - вода, с параметрами +7°С/+12°С.

Холодильная станция.

Подача холодоносителя к фанкойлам и приточным установкам осуществляется от холодильной станции.

Холодильная станция размещается на -2 этаже. Сухие охладители размещаются на первых этаже вдоль парапета над стеной автостоянки. Применяются сухие охладители вертикального исполнения. Для эффективного использования отведенного участка сухие охладители устанавливаются друг над другом. Магистральные трубы гликолевого контура прокладываются под потолком -1 этажа. Трубы проложенные снаружи здания теплоизолируются полосами из вспененного каучука и покрываются кожухом из листовой стали. Арматура на обвязке сухих охладителей размещаются на открытых участках, в местах доступных для эксплуатации.

От холодильных машин свободного охлаждения к фанкойлам и приточным установкам подается холодоноситель Т=7°С. Расчетная температура обратного холодоносителя от приточных установок и фанкойлов Т=12°С.

От теплообменникасвободного охлаждения к фанкойлам подается холодоноситель Т=7°С в холодный период года.

В контуре охлаждения конденсаторов холодильных машин и теплообменника свободного охлаждения холодоносителем служит – 50% раствор пропиленгликоляТемпература холодоносителя от сухих охладителей к холодильным машинам: максимальная Т=40°С, минимальная Т=20°С.

Циркуляционные насосы приточных установок и фанкойлов приняты с частотным регулированием характеристики. Регулированиепроизводится по перепаду давления в системе.

Летний режим.

При температурах наружного воздуха 0...+2°С и выше работают холодильные машины и сухие охладители для охлаждения конденсаторов холодильных машин. Включение холодильных машин производится в зависимости от потребления холода. При работе каждой машины работают по одному насосу в испарительном и конденсаторном контурах. Производительность сухих охладителей регулируется встроенной системой автоматики сухих охладителей. При работе одной машины работают два сухих охладителя.

Минимальная температура раствора пропиленгликоляТ=20°С поддерживается за счет перепуска части из подающей линии в обратную через регулирующий клапан.

Предусматривается предварительный нагрев воды для ГВС теплоносителем от ХМ к драйкуллерам Зимний режим.

В зимний период подача холодоносителя осуществляется в офисные помещения. При температуре наружного воздуха 0...+2°С холодильные машины отключаются. Подача холодоносителя осуществляется через теплообменник свободного охлаждения.

Для защиты от замерзания воды в теплообменникепредусмотрен трехходовой регулирующий клапан. При снижении температуры пропиленгликолядо 2°С, открывается обводная линия, частично закрывая прямую.

Подпитка и заполнение системы.

Заполнение и подпитка контуров испарителя и конденсатора осуществляется в ручном режиме. Системой автоматики контролируется давление в трубопроводах с раствором пропиленгликоля

В помещениях предприятий торговли, офисов, в которых вентиляционное оборудование устанавливаетсяарендаторами, предусматривается ввод трубопроводов с установкой запорной и регулирующей арматуры. Установка приборов учета и монтаж трубопроводов внутри арендных зон выполняется арендаторами

Трубы холодоснабженияприняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 при диаметре до 50 мм и стальные электросварные по ГОСТ 10705-91. Компенсация тепловых удлинений магистральных трубопроводов осуществляется за счет углов поворотов.

Для отвода конденсата используются трубыпровода из полипропилена

Теплоизоляция стальных трубопроводов предусматриваетсяцилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой на подземных этажах, трубчатой изоляцией из вспененного каучука в помещениях надземной части здания. Трубопроводы системы холодоснабженияпроложены с уклоном 0,002.

Удаление воздуха из систем холодоснабженияосуществляется в верхних точках систем через воздушники и автоматические воздухоотводчики. Спуск воды из систем осуществляется в нижних точках систем через специальные спускные краны.

Гидравлические узвязки систем осуществляется балансировочными клапанами.

Отвод конденсата из систем кондиционированияпредусмотрен в систему канализации через гидрозатворы. Трубопроводы для отвода конденсата проложены с уклоном 0,01.

8. Указания по монтажу

Монтажные работы вести в соответствии со СП 73.13330.2016 и чертежами серии 5.900.7 и 5.903-13.

При производстве монтажных работ необходимо соблюдать все требования по технике безопасности (ПП РФ №1479 от 16.09.2021 года).

При монтаже оборудования необходимо выполнение следующих мероприятий

- оградить зону выполнения монтажа с установкой предупреждающих знаков;
- не допускать нахождения посторонних лиц в зоне выполнения монтажных работ;
- назначить ответственных лиц за соблюдение правил техники безопасности и пожарной безопасности.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах пересечений трубопроводами ограждающих конструкций следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых конструкций. Пределы огнестойкости узлов пересечений строительных конструкций трубопроводами из полимерных материалов следует определять по ГОСТ Р 53306.

Монтаж оборудования вести в соответствии с проектными решениями, в случае необходимости допускается корректировка по месту, после согласования с инженером-проектировщиком или инженером авторского надзора.

Монтаж, установку и наладку оборудования необходимо выполнить в соответствии с заводской технической документацией на данный тип оборудования.

Стальные трубопроводы покрыть грунтом ГФ-031 в 2 слоя.

Стальные трубы системы холодоснабженияподлежат обязательному заземлению согласно ПУЭ.

Предусмотреть перемычку циркуляции воды на стояках для настройки системы при пуско-наладочных работах. Испытание водяных систем холодоснабженияследует выполнять при отключенных теплогенераторах и расширительных сосудах гидростатическим методом под давлением, равным 1,5 рабочего давления, но не менее 0,2 Мпа (2 кгс/см2) в самой нижней точке системы.

Система признается выдержавшей испытание, если в течение 5 мин нахождения ее под пробным давлением:

- падение давления не превысит 0,02 МПа (0,2 кгс/см2);
- отсутствуют течи холодоносителя в сварных швах, трубах, резьбовых соединениях, арматуре и оборудовании

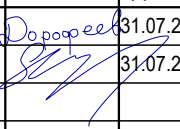
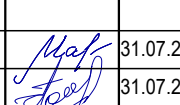
Условные обозначения

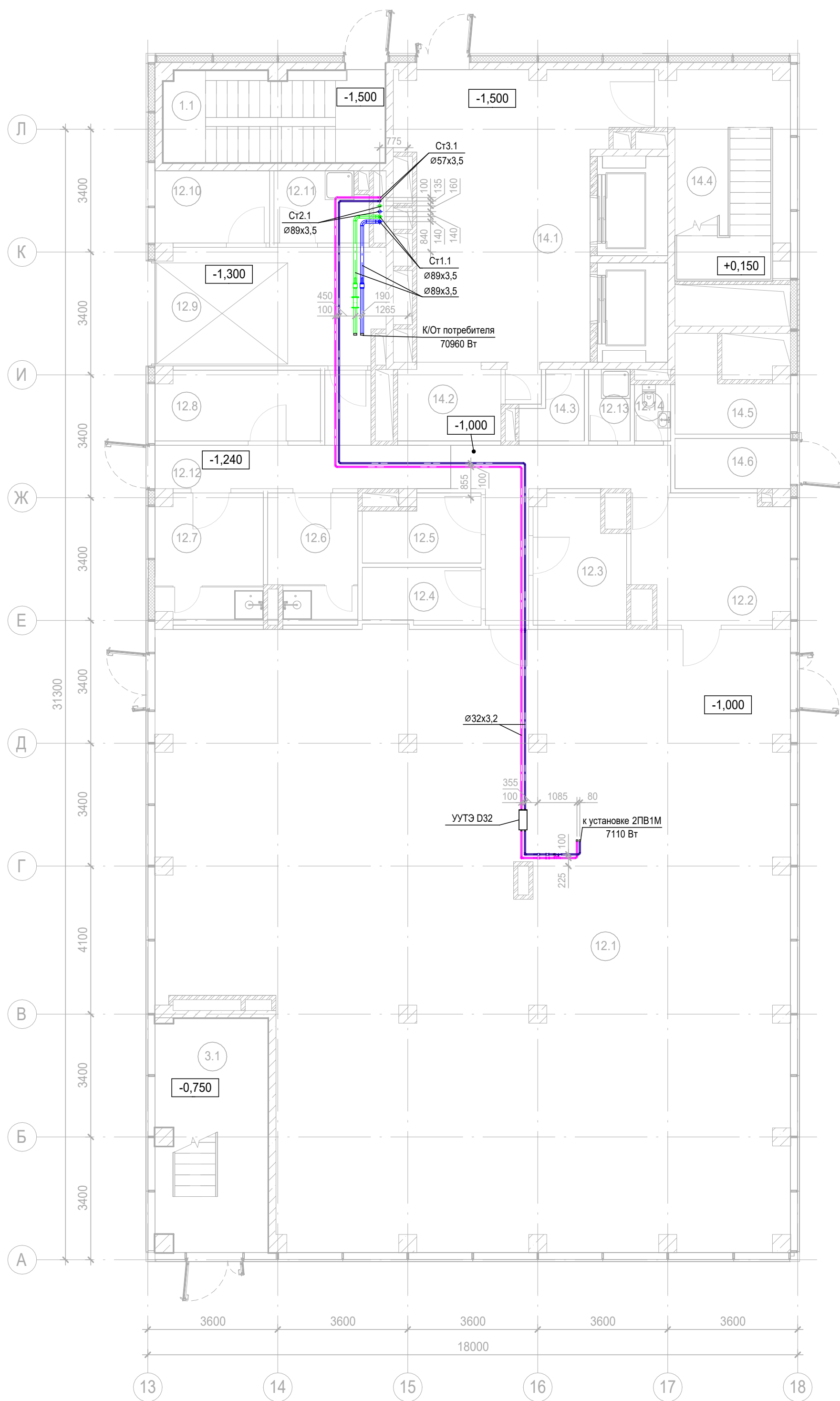
X1.1 - Подающий трубопровод холодоснабжения фанкойлов I зоны Т=7 °С.

X2.1 - Обратный трубопровод холодоснабжения фанкойлов I зоны Т=12 °С.

X3.1 - Подающий трубопровод холодоснабжения приточных установок I зоны Т=7 °С.

X4.1 - Обратный трубопровод холодоснабжения приточных установок I зоны Т=12 °С.

						Заказчик: АО «ГК «ОСНОВА»				КП-135Р-ОВ-3.3		
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой», по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Кондиционированиеи холодоснабжение Корпус 2				Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дорофеев				31.07.25					Р	1	11
Проверил	Краузе				31.07.25							
						Общие данные				AR ПРОЕКТОНО БЮРО С.		
Н.контр.	Малиновская				31.07.25							
ГИП	Попов				31.07.25							

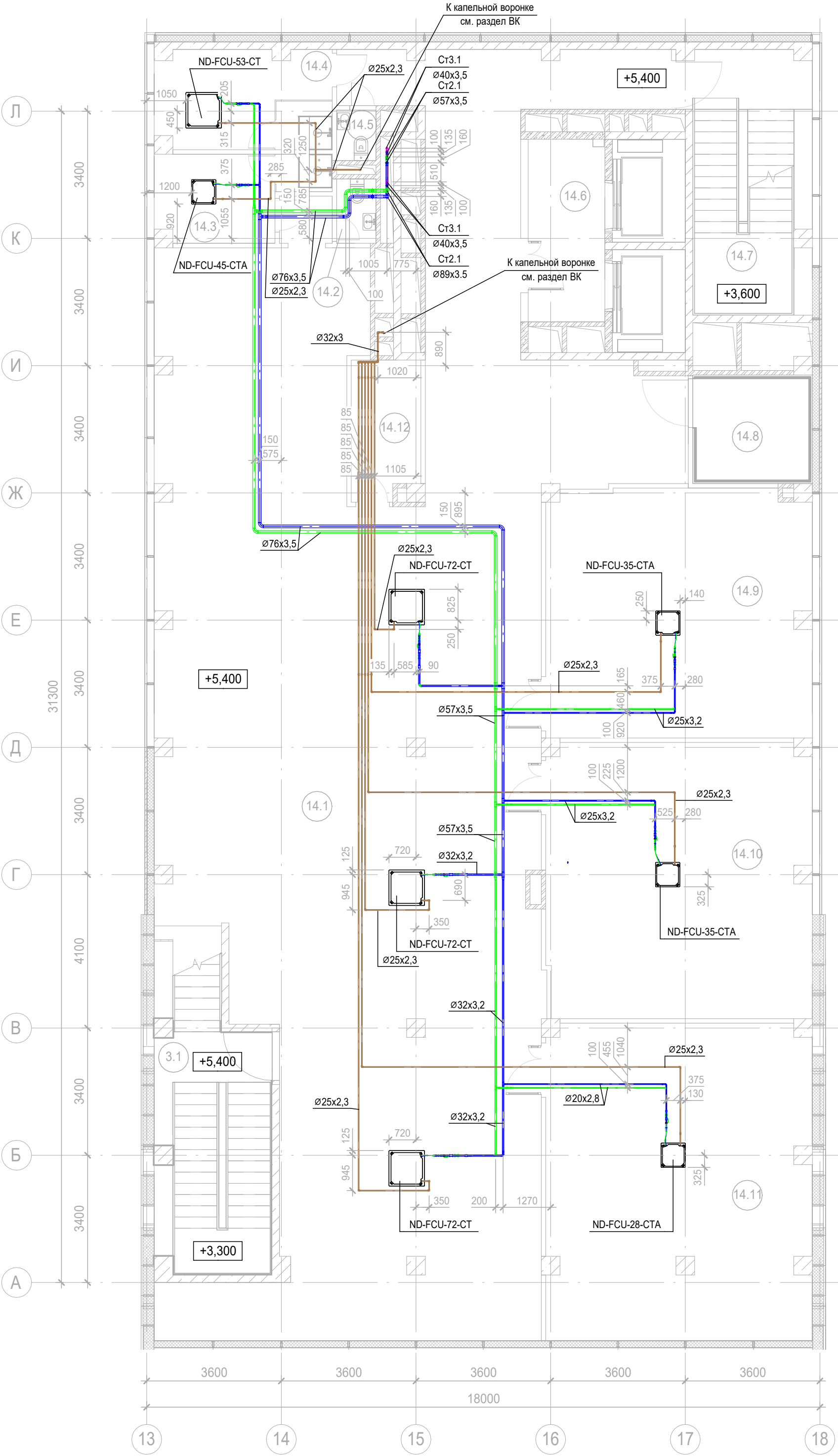


Экспликация помещений 1 этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
Места общего пользования			
3.1	Лестница Н2	19,90	
Супермаркет			
12.1	Торговый зал	275,86	
12.2	Помещение подготовки товаров к продаже	14,83	В3
12.3	Кладовая скоропортящихся продуктов	8,53	В4
12.4	Кладовая сухих продуктов	5,05	В3
12.5	Кладовая сопутствующих товаров	5,63	В3
12.6	Раздевальная с душевой Ж	8,68	
12.7	Раздевальная с душевой М	10,60	
12.8	Комната персонала	8,79	
12.9	Загрузочная	20,37	В1
12.10	Помещение временного хранения отходов	6,35	В4
12.11	Моечная инвентаря и тележек	4,99	Д
12.12	Коридор	24,96	
12.13	ПУИ	2,28	В4
12.14	С/У	1,56	
Фитнес-центр			
14.1	Вестибюль	44,90	
14.2	Гардероб	5,66	
14.3	ПУИ	2,78	В4
14.4	Лестница Н2	18,10	
14.5	Помещение хранения реагентов	6,10	В4
14.6	Помещение хранения реагентов	4,45	В4
		500,36	

[illegible]

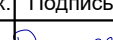
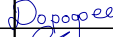
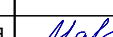
Марки узлов регулирования указаны на схемах.

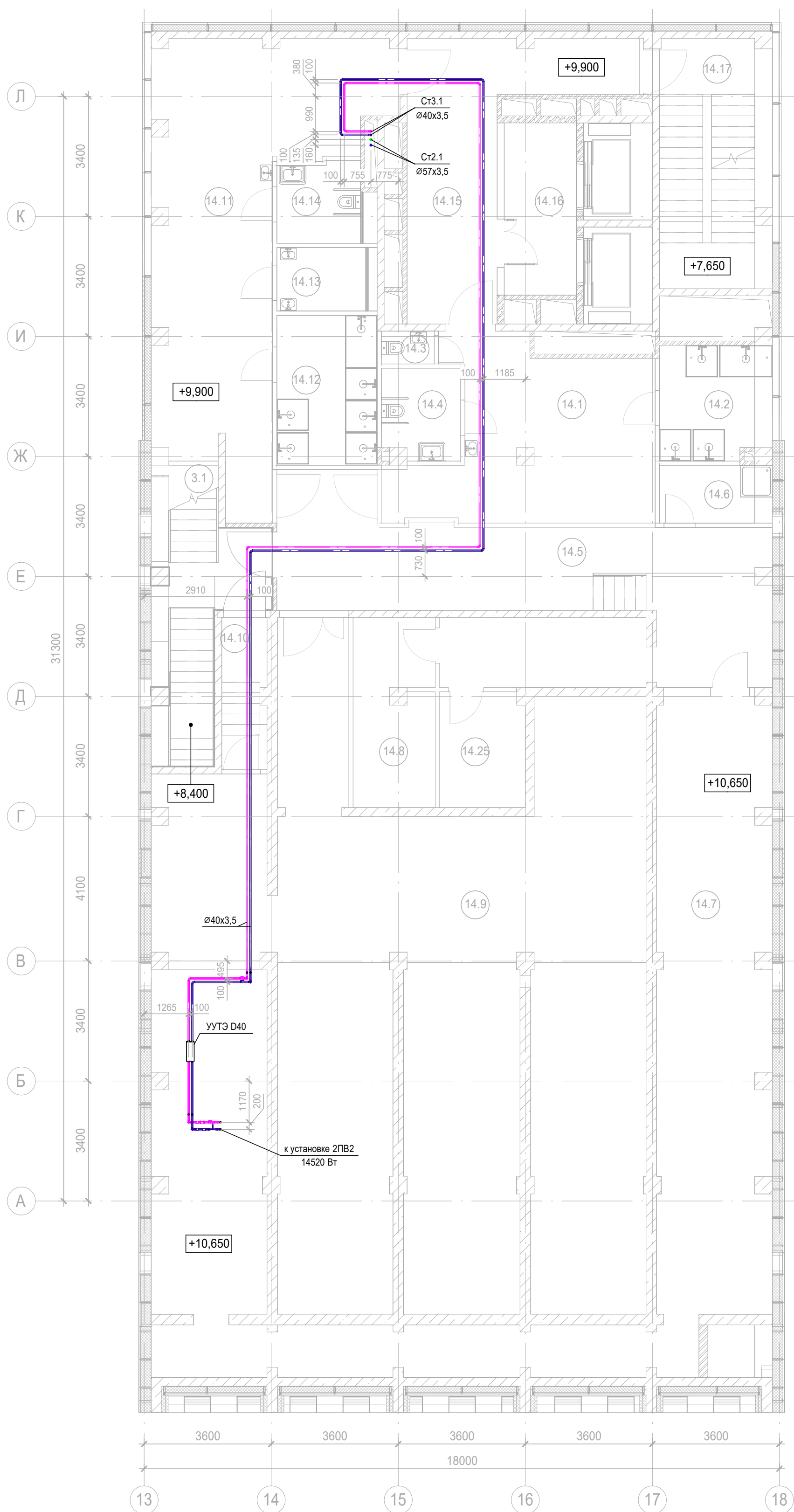
						Заказчик АО «ГК «ОСНОВА»	КП-135Р-ОВ-3.3		
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой», по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Кондиционирование и холодоснабжение Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Дорофеев			31.07.25		Р	2	
Проверил		Краузе			31.07.25				
						План 1 этажа на отм. -1,000/-1,500	 ПРОЕКТНОЕ БЮРО 		
Н.контр.		Малиновская			31.07.25				
ГИП		Попов			31.07.25				



Экспликация помещений 2 этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
Места общего пользования			
3.1	Лестница Н2	24,95	
Фитнес-центр			
14.1	Тренажерный зал	293,51	
14.2	С/у тренерской Ж	1,81	
14.3	Тренерская с душевой Ж	9,03	
14.4	Тренерская с душевой М	12,27	
14.5	С/у тренерской М	1,42	
14.6	Лифтовой холл/ ПБЗ	10,00	
14.7	Лестница Н2	22,32	
14.8	Венткамера	8,86	В4
14.9	Зал для групповых занятий (Йога)	46,68	
14.10	Зал для групповых занятий (Сайкл)	51,96	
14.11	Зал для групповых занятий	59,12	
14.12	Помещение для хранения инвентаря	6,69	В4
		548,62	

Марки узлов регулирования указаны на схемах.

						Заказчик: АО «ГК «ОСНОВА»			КП-135Р-ОВ-3.3			
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой», по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Кондиционированиеи холодоснабжение Корпус 2	Стадия	Лист	Листов			
Разработал	Дорофеев				31.07.25		Р	3				
Проверил	Краузе				31.07.25							
						План 2 этажа на отм. +5,400		ПРОЕКТОНОЕ БЮРО				
Н.контр.	Малиновская				31.07.25							
ГИП	Попов				31.07.25							

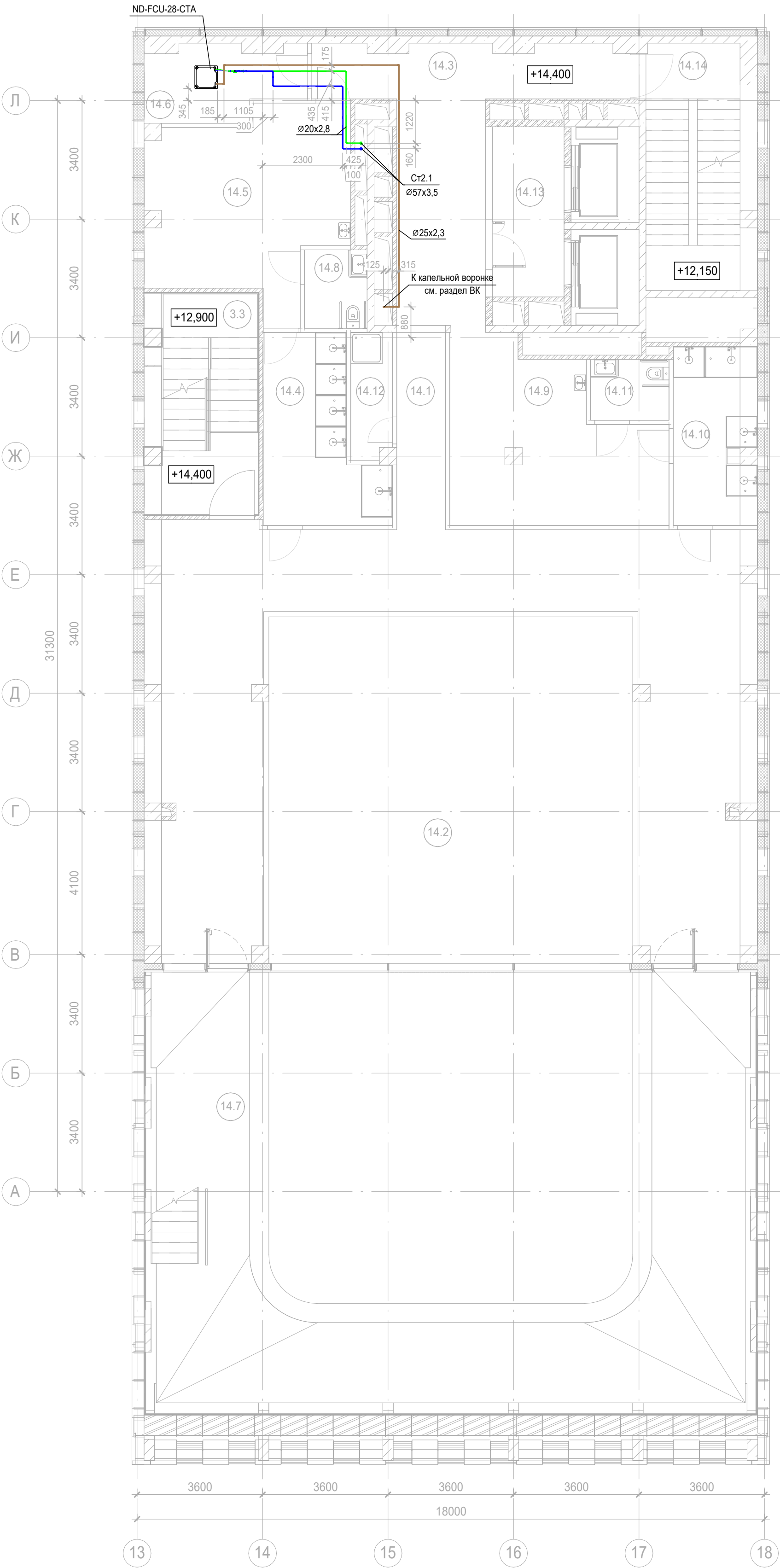


Экспликация помещений 3 этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
Места общего пользования			
3.1	Лестница Н2	19,15	
Фитнес-центр			
14.1	Раздевальная М	30,69	
14.2	Душевая М	10,15	
14.3	Санузел М	1,39	
14.4	Универсальный с/у	5,64	
14.5	Коридор	44,86	
14.6	ПУИ	5,25	В4
14.7	Венткамера	110,52	В3
14.8	Кладовая грязного белья	12,31	В3
14.9	Помещение оборудования водоподготовки бассейна	82,24	В3
14.10	Коридор	5,43	
14.11	Раздевальная Ж	51,33	
14.12	Душевая Ж	12,07	
14.13	Санузел Ж	4,53	
14.14	Универсальный с/у	5,36	
14.15	Коридор	25,13	
14.16	Лифтовой холл/ ПБЗ	10,00	
14.17	Лестница Н2	21,51	
14.25	Кладовая чистого белья	7,88	В3
		465,44	

[illegible]

Марки узлов регулирования указаны на схемах.

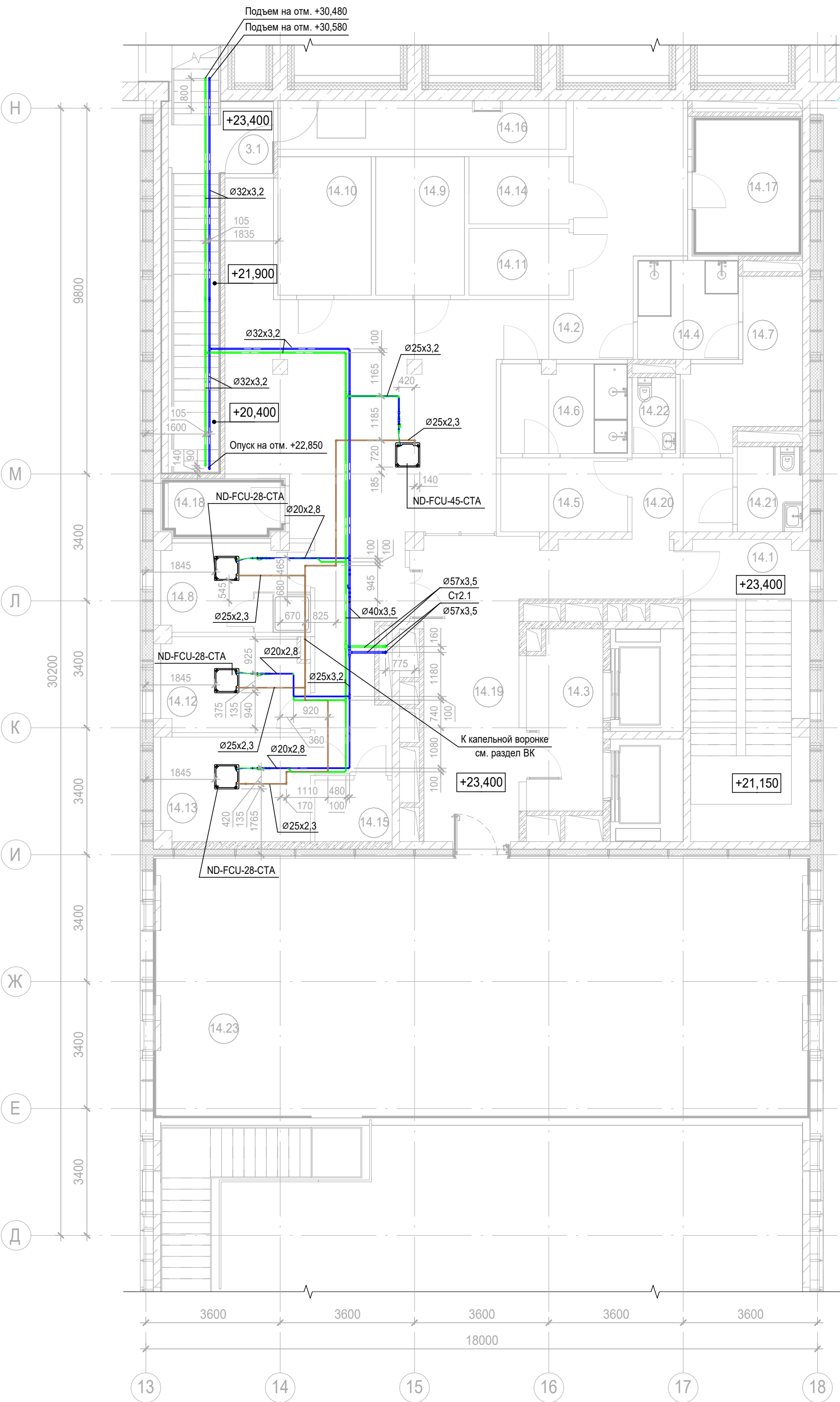
						Заказчик: АО «ГК «ОСНОВА»	КП-135Р-ОВ-3.3		
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой», по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Кондиционирование и холодоснабжение Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дорофеев	<i>Дорофеев</i>	31.07.25				Р	4	
Проверил	Краузе	<i>Краузе</i>	31.07.25						
						План 3 этажа на отм. +9,900/+10,650			
Н.контр.	Малиновская	<i>Малиновская</i>	31.07.25						
ГИП	Попов	<i>Попов</i>	31.07.25						



Экспликация помещений 4 этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
Места общего пользования			
3.3	Лестница Н2	20,62	
Фитнес-центр			
14.1	Помещение бассейна	120,63	
14.2	Чаша бассейна	106,15	
14.3	Коридор	30,65	
14.4	Душевая Ж	15,54	
14.5	Раздевальная Ж	28,32	
14.6	Помещение медсестры	8,97	
14.7	Терраса	123,95	
14.8	Универсальный с/у	4,05	
14.9	Раздевальная М	26,83	
14.10	Душевая М	11,99	
14.11	Универсальный с/у	3,94	
14.12	ПУИ	4,27	В4
14.13	Лифтовой холл/ ПБЗ	10,00	
14.14	Лестница Н2	21,87	
		537,79	

Марки узлов регулирования указаны на схемах.

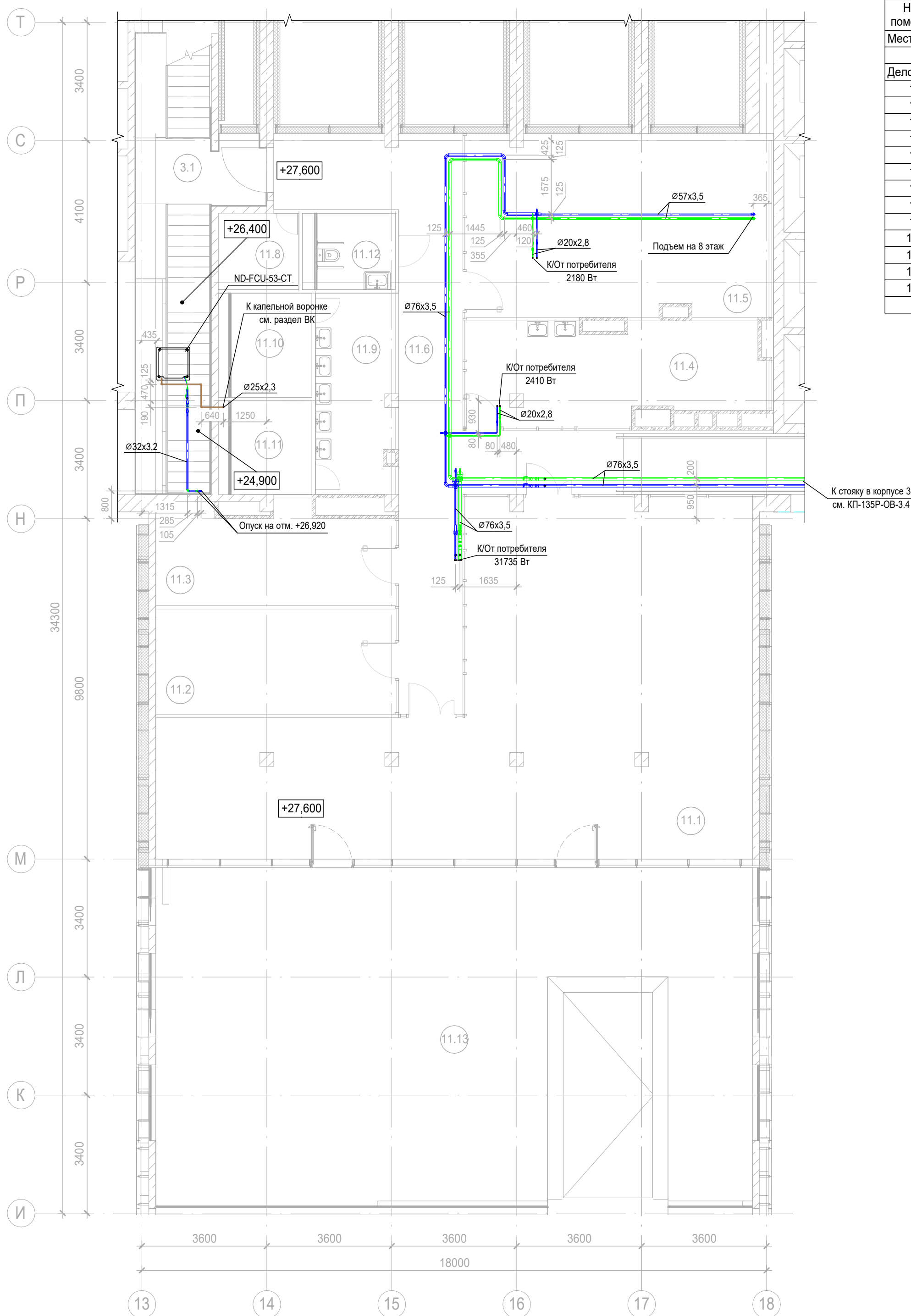
						Заказчик: АО «ГК «ОСНОВА»			КП-135Р-ОВ-3.3			
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой», по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Кондиционированиеи холодоснабжение Корпус 2	Стадия	Лист	Листов			
Разработал	Дорофеев	Дорофеев	31.07.25				Р	5				
Проверил	Краузе	Краузе	31.07.25									
						План 4 этажа на отм. +14,400	АР ПРОЕКТНОЕ БЮРО С.					
Н.контр.	Малиновская	Малиновская	31.07.25									
ГИП	Попов	Попов	31.07.25									



Экспликация помещений 6 этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
Места общего пользования			
3.1	Лестница Н2	16,77	
Фитнес-центр			
14.1	Лестница Н2	24,06	
14.2	Общий зал терм	80,36	
14.3	Лифтовой холл/ ПБЗ	9,63	
14.4	Душевая	7,16	
14.5	Раздевальная	6,73	
14.6	Душевая	8,05	
14.7	Раздевальная	10,43	
14.8	Помещение персонала	9,37	
14.9	Помещение SPA процедур	8,83	
14.10	Помещение SPA процедур	9,27	
14.11	Сауна	4,80	
14.12	Массажная	9,88	
14.13	Массажная	11,14	
14.14	Сауна	4,82	
14.15	Кладовая инвентаря	3,42	В4
14.16	Технический коридор	10,04	
14.17	Венткамера	11,07	В3
14.18	Венткамера	4,95	В4
14.19	Коридор	27,96	
14.20	Холл	5,35	
14.21	Универсальный с/у	4,24	
14.22	С/У	2,53	
14.23	Терраса	116,10	
		406,94	

Марки узлов регулирования указаны на схемах.

						Заказчик: АО «ГК «ОСНОВА»				КП-135Р-ОВ-3.3			
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой», по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Кондиционированиеи холодоснабжение Корпус 2				Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Дорофеев	Дорофеев	31.07.25		Р					7			
Проверил	Краузе	Краузе	31.07.25										
						План 6 этажа на отм. +23,400				АР ПРОЕКТОНОЕ БЮРО С.			
Н.контр.	Малиновская	Малиновская	31.07.25										
ГИП	Попов	Попов	31.07.25										

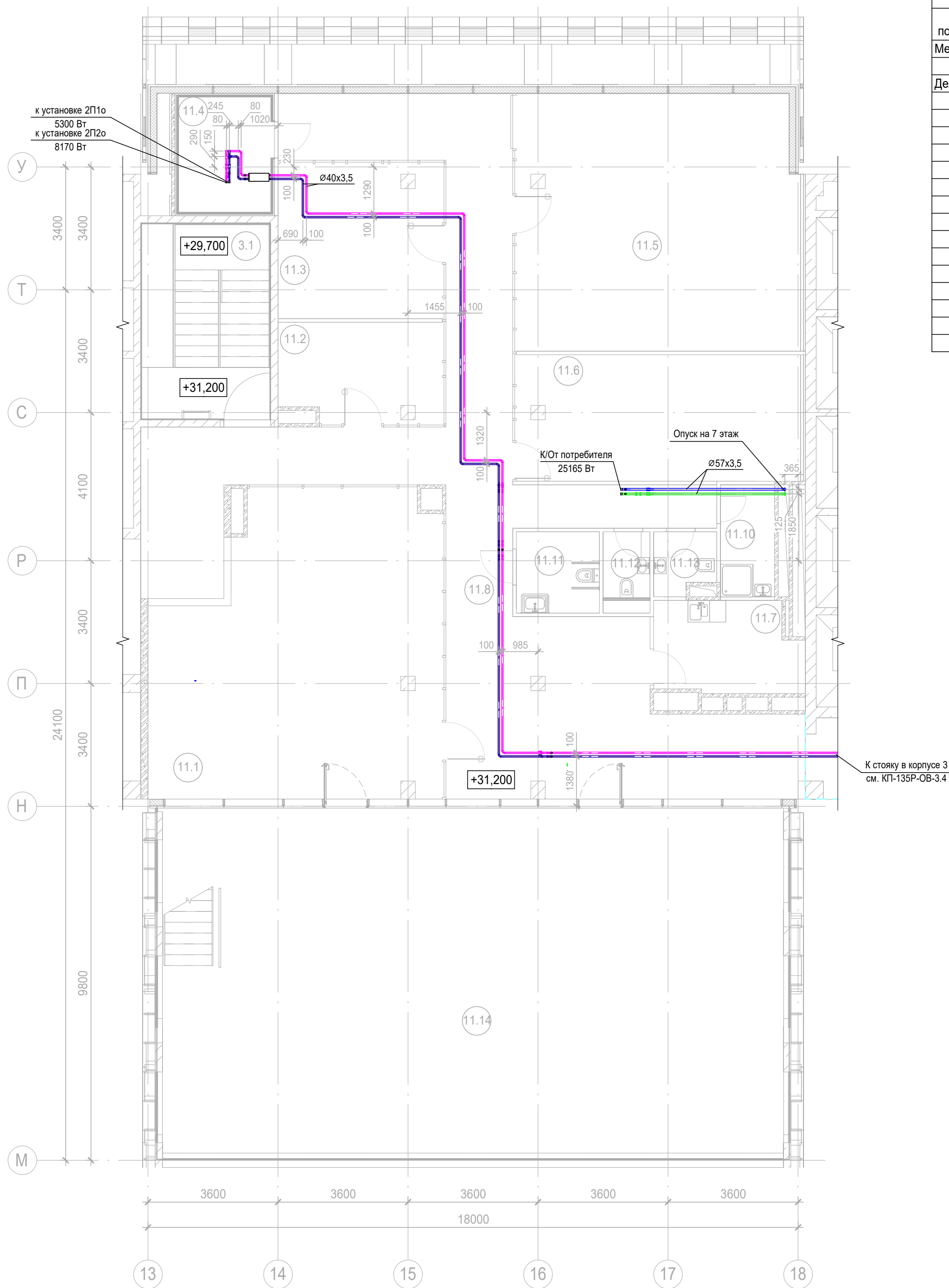


Экспликация помещений 7 этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
Места общего пользования			
3.1	Лестница Н2	19,40	
Деловое управление (офисы)			
11.1	Комната приема пищи	122,84	
11.2	Переговорная комната	21,21	
11.3	Переговорная комната	19,01	
11.4	Кухня	24,47	
11.5	Переговорная комната	45,19	
11.6	Коридор	65,28	
11.7	Лифтовой холл/ ПБЗ	8,54	
11.8	ПУИ	5,11	В4
11.9	Тамбур при с/у	13,05	
11.10	Санузел М	6,98	
11.11	Санузел Ж	6,28	
11.12	Универсальный с/у	4,95	
11.13	Терраса	145,48	
		507,78	

[illegible]

Марки узлов регулирования указаны на схемах.

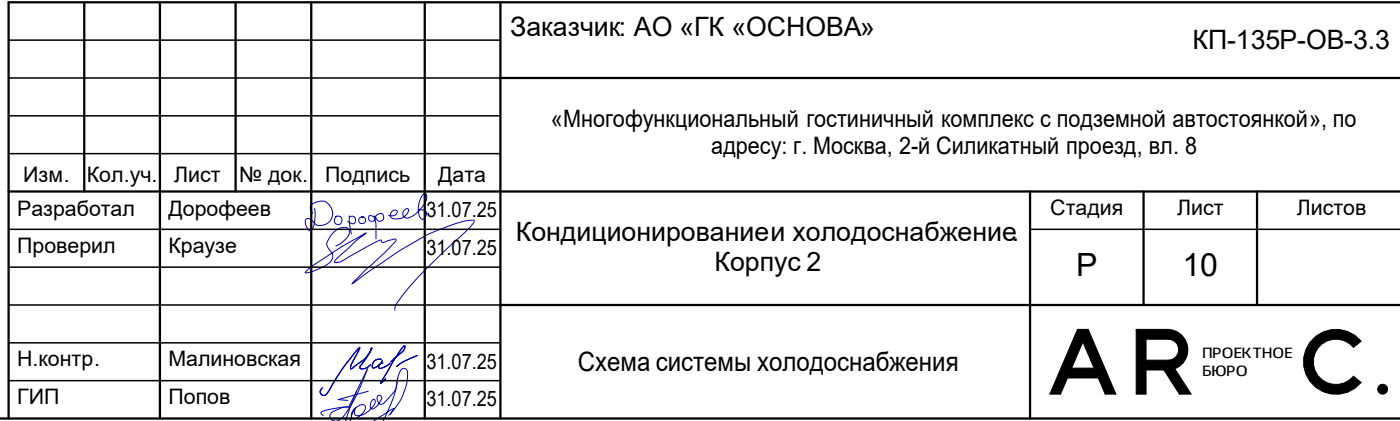
						Заказчик: АО «ГК «ОСНОВА»				КП-135Р-ОВ-3.3	
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой», по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Кондиционирование и холодоснабжение Корпус 2			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дорофеев	Дорофеев	31.07.25						Р	8	
Проверил	Краузе		31.07.25								
						План 7 этажа на отм. +27,600			AR ПРОЕКТНОЕ БЮРО С.		
Н.контр.	Малиновская	Малиновская	31.07.25								
ГИП	Попов	Попов	31.07.25								

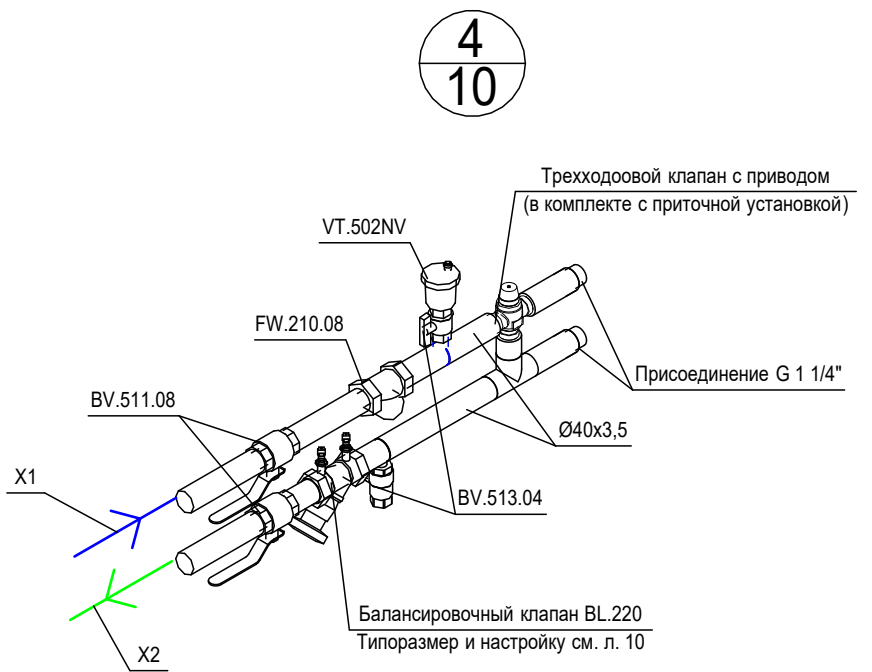
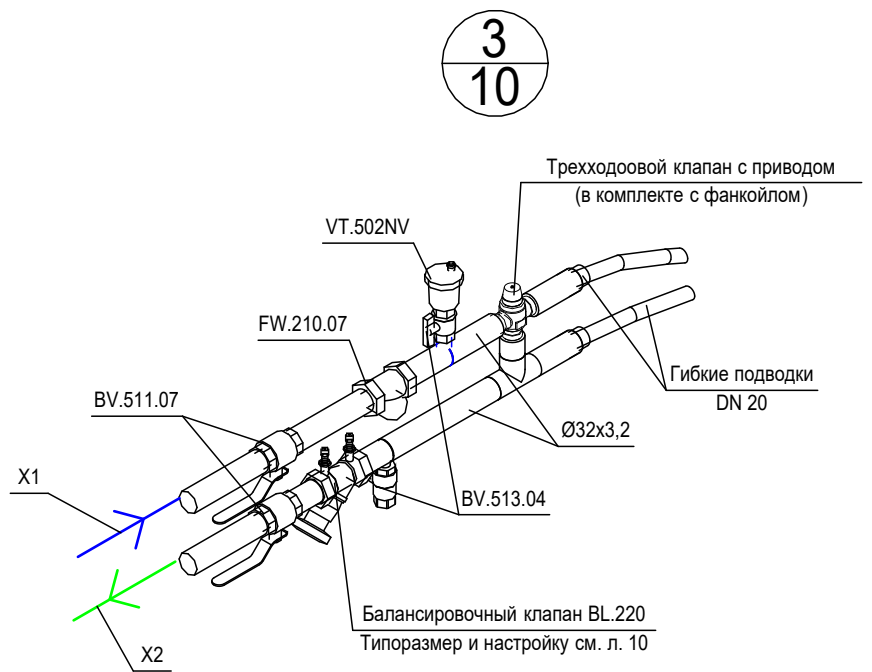
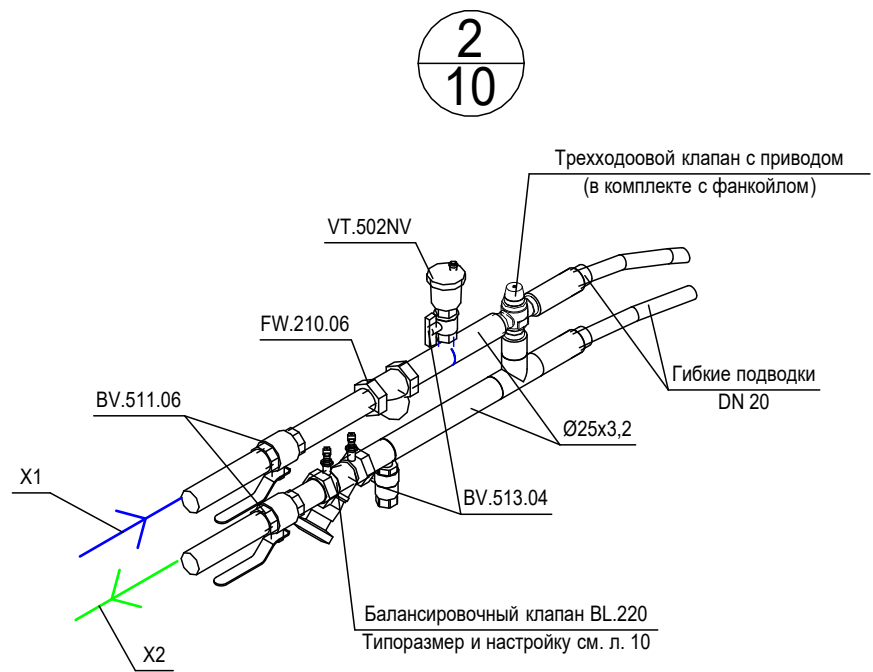
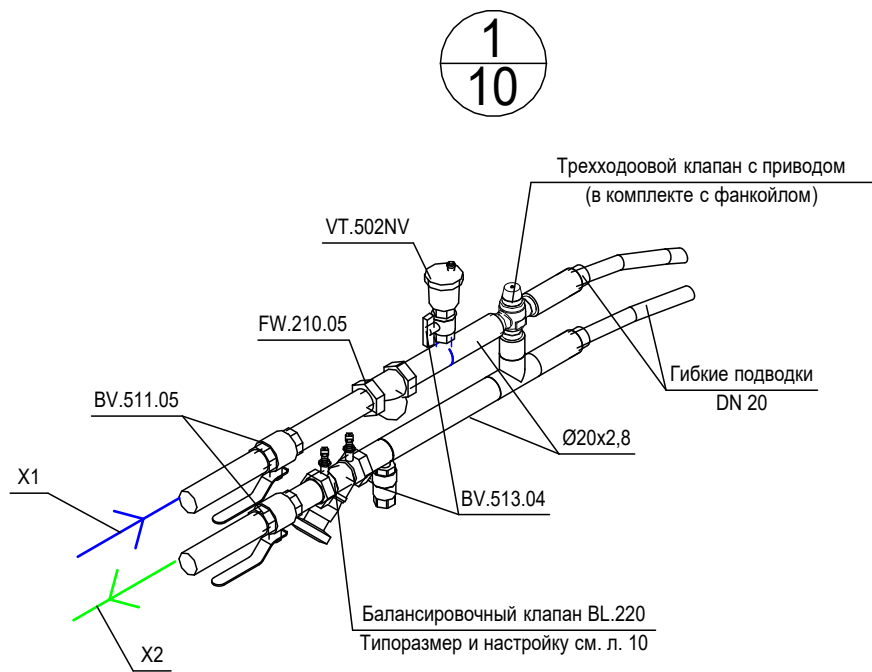


Экспликация помещений 8 этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
Места общего пользования			
3.1	Лестница Н2	19,62	
Деловое управление (офисы)			
11.1	Зал для проведения мероприятий	62,42	
11.2	Помещение приходящих специалистов	12,68	
11.3	Переговорная/коворкинг	20,23	
11.4	Венткамера	9,31	В4
11.5	Универсальный зал	57,19	
11.6	Детская комната	28,20	
11.7	Кухня	9,96	
11.8	Коридор	101,12	
11.9	Лифтовой холл/ ПБЗ	7,63	
11.10	ПУИ	4,65	В4
11.11	Универсальный с/у	5,18	
11.12	С/у	2,37	
11.13	С/у	2,81	
11.14	Терраса	164,26	
		507,62	

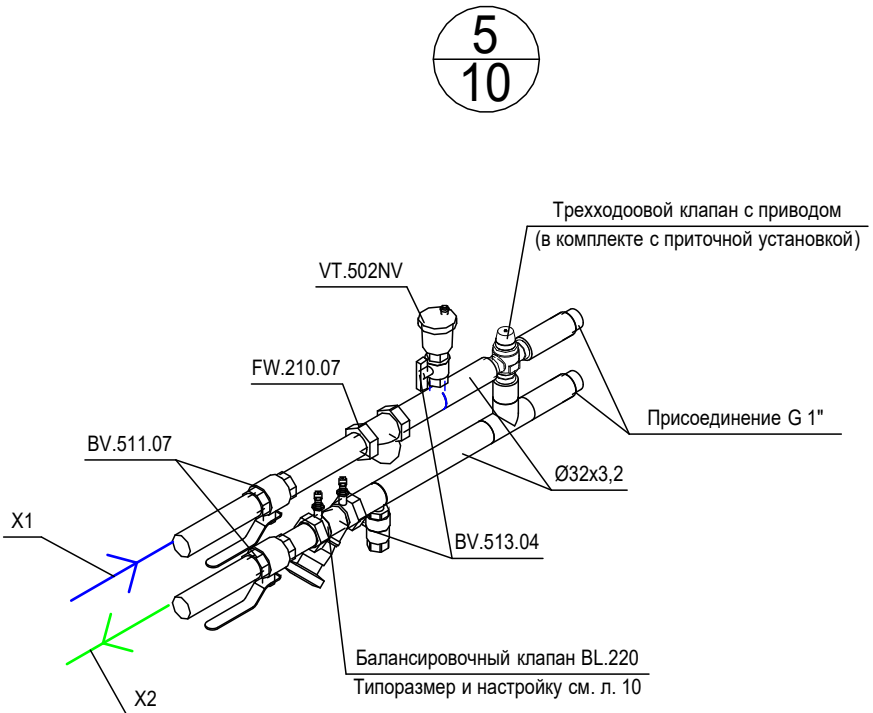
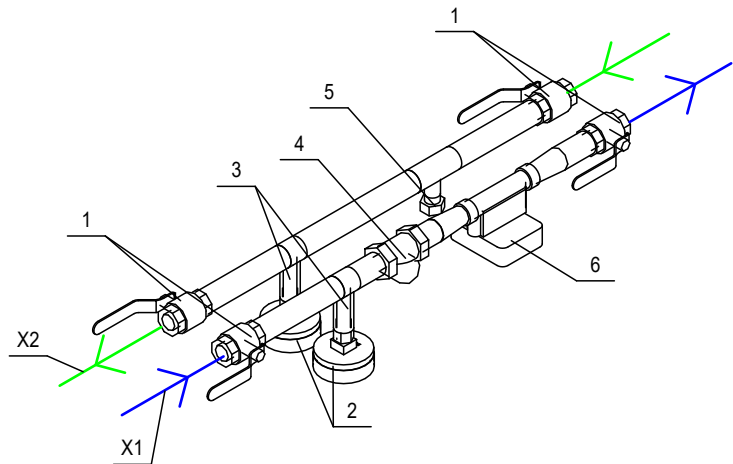
[illegible]

						Заказчик: АО «ГК «ОСНОВА»	КП-135Р-ОВ-3.3		
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой», по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Кондиционирование и холодоснабжение Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Дорофеев			31.07.25		Р	9	
Проверил		Краузе			31.07.25				
Н.контр.		Малиновская			31.07.25	План 8 этажа на отм. +31,200			
ГИП		Попов			31.07.25				





Узел учета тепловой энергии D32-D40 (1 : 10)



Для УУТЭ D32		
№	Наименование	Количество, шт.
1	Кран шаровый Dn32 BV.511.07	4
2	Термоманометр ТМТБ – 31Т.2 (0–120 °С) (0–1,6 МПа) G½, 2,5	2
3	Бобышка приварная № 3 БП-БТ-55-G½	2
4	Фильтр грубой очистки Dn32 FW.210.07	1
5	Переходник M10x1внутр. - G1/2" внеш.; латунь для монтажа термодатчика в тройник	1
6	Ультразвуковой теплосчетчик "Пульсар" dn20	1

Для УУТЭ D40		
№	Наименование	Количество, шт.
1	Кран шаровый Dn40 BV.511.08	4
2	Термоманометр ТМТБ – 31Т.2 (0–120 °С) (0–1,6 МПа) G½, 2,5	2
3	Бобышка приварная № 3 БП-БТ-55-G½	2
4	Фильтр грубой очистки Dn40 FW.210.08	1
5	Переходник M10x1внутр. - G1/2" внеш.; латунь для монтажа термодатчика в тройник	1
6	Ультразвуковой теплосчетчик "Пульсар" dn20	1

						Заказчик: АО «ГК «ОСНОВА»				КП-135Р-ОВ-3.3		
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой», по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Кондиционирование и холодоснабжение Корпус 2				Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дорофеев				31.07.25					Р	11	
Проверил	Краузе				31.07.25							
Н.контр.		Малиновская			31.07.25	Узел 1, Узел 2, Узел 3, Узел 4, Узел 5, Узел учета тепловой энергии				AR ПРОЕКТОНОЕ БЮРО С.		
ГИП		Попов			31.07.25							

[illegible]

				Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Завод изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание
					Кран шаровый полнопроходный резьба внутренняя-внутренняя, ручка рычаг 1*1/2"	BV.511 DN40	BV.511.08	ООО Йорхе Рус	шт.	2		
					Кран шаровый полнопроходный резьба внутренняя-внутренняя, ручка рычаг 2"	BV.511 DN50	BV.511.09	ООО Йорхе Рус	шт.	2		
					Кран шаровый полнопроходный резьба внутренняя-внутренняя, ручка рычаг 2*1/2"	BV.511 DN65	BV.511.10	ООО Йорхе Рус	шт.	2		
					Кран шаровый полнопроходный резьба внутренняя-внутренняя, ручка рычаг 3"	BV.511 DN80	BV.511.11	ООО Йорхе Рус	шт.	2		
					Кран шаровый полнопроходный резьба внутренняя-внутренняя, ручка бабочка 1/2"	BV.513 DN15	BV.513.04	ООО Йорхе Рус	шт.	66		
					Кран шаровый полнопроходный резьба внутренняя-внутренняя, ручка бабочка 3/4"	BV.513 DN20	BV.513.05	ООО Йорхе Рус	шт.	2		
Согласовано					Кран шаровый полнопроходный резьба внутренняя-внутренняя, ручка бабочка 1"	BV.513 DN25	BV.513.06	ООО Йорхе Рус	шт.	4		
					Воздухоотводчик автоматический прямой	VT.502NV	VT.502NV	Valtec	шт.	37		
	3. Трубопроводы											
					Труба из полипропиленаPP-R с номинальным давлением PN10 Ø25	ГОСТ 32415-2013		Россия	м.	220,4		
					Труба из полипропиленаPP-R с номинальным давлением PN10 Ø32	ГОСТ 32415-2013		Россия	м.	3,8		
					Труба стальная водогазопроводнаянеоцинк. по ГОСТ 3262-75 Ø15x2,8	ГОСТ 3262-75		Россия	м.	0,4		
					Труба стальная водогазопроводнаянеоцинк. по ГОСТ 3262-75 Ø20x2,8	ГОСТ 3262-75		Россия	м.	96,4		
					Труба стальная водогазопроводнаянеоцинк. по ГОСТ 3262-75 Ø25x3,2	ГОСТ 3262-75		Россия	м.	38		
					Труба стальная водогазопроводнаянеоцинк. по ГОСТ 3262-75 Ø32x3,2	ГОСТ 3262-75		Россия	м.	164,1		
					Труба стальная водогазопроводнаянеоцинк. по ГОСТ 3262-75 Ø40x3,5	ГОСТ 3262-75		Россия	м.	207,2		
					Труба стальная электросварная прямошовная по ГОСТ 10704-91 Ø57x3,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	93,1		
					Труба стальная электросварная прямошовная по ГОСТ 10704-91 Ø76x3,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	103,8		
					Труба стальная электросварная прямошовная по ГОСТ 10704-91 Ø89x3,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	39,3		
	4. Изделия и материалы											
					Грунтовка ГФ-031	ТУ 2312-030-00206919-2002		Россия	м2.	240		
Согласовано					Металл для крепления трубопроводов	с. 4.904-69		Россия	кг.	340		
					Трубки K-Flex ST, толщина 9 мм для труб Ø15	K-Flex ST	ST 09x22	K-Flex	м.	0,4		
	Взам. инв. №				Трубки K-Flex ST, толщина 9 мм для труб Ø20	K-Flex ST	ST 09x28	K-Flex	м.	96,4		
					Трубки K-Flex ST, толщина 9 мм для труб Ø25	K-Flex ST	ST 09x35	K-Flex	м.	258,3		
					Трубки K-Flex ST, толщина 9 мм для труб Ø32	K-Flex ST	ST 09x42	K-Flex	м.	167,9		
	Подп. и дата				Трубки K-Flex ST, толщина 9 мм для труб Ø40	K-Flex ST	ST 09x48	K-Flex	м.	207,2		
					Трубки K-Flex ST, толщина 9 мм для труб Ø50	K-Flex ST	ST 09x57	K-Flex	м.	93,1		
					Трубки K-Flex ST, толщина 9 мм для труб Ø65	K-Flex ST	ST 09x76	K-Flex	м.	103,8		
					Трубки K-Flex ST, толщина 9 мм для труб Ø80	K-Flex ST	ST 09x89	K-Flex	м.	39,3		
	Инв. № подл.											Лист
								2				

						КП-135Р-ОВ-3.3-СО						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата							2