

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм.1
2	Вентиляция. План 0-го этажа	Изм.1(зам.)
3	Вентиляция. План 1-го этажа	Изм.1(зам.)
4	Вентиляция. План 2-го этажа	Изм.1(зам.)
5	Вентиляция. План 3-го этажа	Изм.1(зам.)
6	Вентиляция. План 4-го этажа	Изм.1(зам.)
7	Вентиляция. План 5-го этажа	Изм.1(зам.)
8	План кровли	
9	Отопление и теплоснабжение. План 0-го этажа	Изм.1(зам.)
10	Отопление. План 1-го этажа	Изм.1(зам.)
11	Отопление. План 2-го этажа	Изм.1(зам.)
12	Отопление. План 3-го этажа	Изм.1(зам.)
13	Отопление. План 4-го этажа	Изм.1(зам.)
14	Отопление. План 5-го этажа	Изм.1(зам.)
15	Кондиционирование. Холодоснабжение. План 1-го этажа	Изм.1(зам.)
16	Кондиционирование. План 2-го этажа	Изм.1(зам.)
17	Кондиционирование. План 3-го этажа	Изм.1(зам.)
18	Кондиционирование. План 4-го этажа	Изм.1(зам.)
19	Кондиционирование. План 5-го этажа	Изм.1(зам.)
20	Схема системы отопления	Изм.1(зам.)
21	Схема системы теплоснабжения	
22	Схемы систем П1, П2, П4, П5, В5	Изм.1(зам.)
23	Схема системы П3	Изм.1(зам.)
24	Схемы систем В1, В2, В4, ВЕ	
25	Схема системы В3	Изм.1(зам.)
26	Схемы систем В6, В7, В8, В9	
27	Схемы систем ПД1, ВД1	
28	Схема узла управления П2	
29	Кондиционирование. Принципиальная схема К2	Изм.1(зам.)
30	Кондиционирование. Принципиальная схема К3	Изм.1(зам.)
31	Кондиционирование. Принципиальная схема К4	Изм.1(зам.)
32	Кондиционирование. Принципиальная схема К5	Изм.1(зам.)
33	Кондиционирование. Принципиальная схема К6	Изм.1(зам.)
34	Схема установки крышных вентиляторов противодымной вентиляции	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Исходные данные
 1.1 Рабочие чертежи отопления и вентиляции здания выполнены на основании утвержденного проекта и с учетом требований:
 СП60.13330.2012 "СНиП 41-01-2003. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
 СП118.13330.2012 "СНиП 31-06-2009. Общие требования к зданиям и сооружениям";
 СП 131.13330.2012 «Строительная климатология». Актуализированная редакция СНиП 23-01-99;
 СП60.13330.2012 "СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий";
 СП 7.13130.2013 "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности";
 СП 41-109-2005 "Проектирование и монтаж внутренних систем водоснабжения и отопления зданий с использованием труб из "сшитого" полиэтилена";
 ГОСТ 30494-2011 "Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях";
 ГОСТ Р 52134-2003 "Трубы напорные из термопластов и соединительные детали к ним для систем водоснабжения и отопления. Общие технические условия";
 СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов». Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003

1.2 Параметры наружного воздуха приняты по СП31.13330.2012 для г.Москва
 Теплый период года: t=+26°С;
 Холодный период года: t=-23°С.

1.3 Параметры внутреннего воздуха:
 - жилые комнаты +22°С;
 - санузлы +20°С;
 - вестибюль, холл +18°С;
 - буфет +18°С;
 - прочная +15°С.

2. Отопление
 Схема подключения к наружным сетям – независимая через ИТП.
 Система отопления – горизонтальная двутрубная с тупиковым движением воды, с прокладкой трубопроводов в конструкции пола.
 Теплоноситель для системы отопления – вода с параметрами 95–70°С.
 Расход теплоносителя – 6,86 м³/ч, объем теплоносителя в системе – 400 л, гидравлическое сопротивление системы – 76 кПа.
 Статическое давление для систем отопления – 24 м.
 Отопительные приборы:
 - биметаллические радиаторы SIRA RS BIMETAL;
 - высокие напольные конвекторы типа КПБК в лестничных клетках
 Трубопроводы:
 - системы отопления – стальные водогазопроводные по ГОСТ3262-75* и электросварные по ГОСТ 10704-91;
 - из сшитого полиэтилена Стандарт PN20,0 SDR7,4 в защитном гофрированном кожухе (для горизонтальной разводки в конструкции пола).
 Проектную настройку балансировочных клапанов и терморегуляторов установить после промывки системы.

В месте установки запорной арматуры для горизонтальной ветви, в перегородках установить люки для обслуживания.
 В месте прохода дверных проемов, трубопровод в конструкции пола проложить в стальной гильзе.

3. Теплоснабжение приточных установок и тепловых завес.
 Схема подключения к наружным сетям – независимая через ИТП.
 Теплоноситель – вода с параметрами 95–70°С.
 Трубопроводы – стальные водогазопроводные по ГОСТ3262-75* и электросварные по ГОСТ 10704-91.
 Теплоноситель – вода с параметрами 95–70°С.
 Объем теплоносителя – 8,73 м³/ч, объем теплоносителя в системе – 1610 л, гидравлическое сопротивление системы – 64 кПа.
 Статическое давление для системы теплоснабжения – 13 м.
 В местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок трубопроводы проложить в гильзах из стальных труб.
 Окраска трубопроводов эмалью КО-8104 в два слоя.
 Крепление трубопроводов выполнять по серии 5.900-7 вып.4 и ПП27-3.
 При монтаже трубопроводов отопления и теплоснабжения в местах поворота труб при их креплении предусмотреть зазоры для возможности их продольного перемещения при температурных колебаниях.
 Теплоизоляция – вспененный каучук K-Flex ST толщиной 25 мм.
 При монтаже трубопроводов поверхность тепловой изоляции не должна касаться строительных конструкций.
 Допускается проведение гидравлических испытаний систем раздельно по разным участкам.

4. Вентиляция
 Воздуховоды выполнять класса герметичности "В" из оцинкованной стали. Подключение вентиляционных решеток допускается выполнять вбикм воздуховодом.
 Огнезащитное покрытие воздуховодов и элементов крепления – маты из базальтового волокна "Бизон" кашированные фольгой и стальной сеткой.
 Толщина стали для изготовления воздуховодов, покрываемых огнезащитной изоляцией, не менее 0,8 мм.
 Теплоизоляция воздуховодов – рулонный самоклеющийся материал из вспененного каучука K-Folik ST GK 072AD толщиной 10 мм. Выполнить заделку незорочими материалами мест пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок воздуховодов.

5. Кондиционирование
 При установке наружных блоков кондиционеров использовать виброизолированный крепеж.
 Дренаж выполнять из полипропиленовых труб PPRC PN10 в теплоизоляции толщиной 6 мм.
 По помещениям открыто проходящий дренаж и фреонпровода проложить в декоративных коробах.
 Подключение дренажа к канализационному стояку выполнить через капельную воронку и гидрозатвор с воздушозапирающим устройством.
 Для установки наружных блоков кондиционеров и прокладки фреоновых трасс по кровле использовать опорно-крепежные системы HILTY или аналогичные.
 Фреоновые трассы по кровле проложить в стальном перфорированном лотке. Лоток закрыть крышкой.
 Дозаправку систем фреон выполнить в соответствии с количеством указанным на принципиальных схемах.

6. Противодымная вентиляция.
 Воздуховоды выполнять класса герметичности "В" из оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм.
 Огнезащитное покрытие воздуховодов и элементов крепления – маты из базальтового волокна "Бизон" кашированные фольгой и стальной сеткой.
 В месте установки противопожарных клапанов, в перегородках установить люки для обслуживания приборов.

7. Холодоснабжение.
 Холодоноситель – фреон R410a.
 Для участка теплоизоляции, расположенных на "улице", использовать покрытие типа K-Flex AL CLAD.
 При установке холодильной машины и прокладку трасс холодоносителя по кровле использовать опорно-крепежные системы HILTY или аналогичные.
 При установке холодильной машины использовать виброизолированный крепеж.

8. Вентоборудование и трубопроводы заземлить согласно ПУЭ.
 Монтаж систем вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы" и требованиями заводов изготовителя.
 Все отступления от проекта, вызванные производственной необходимостью, до начала производства строительного-монтажных работ должны быть согласованы с проектной организацией.

9. Автоматизация систем
 Общеобменная вентиляция.
 Автоматизация работы приточных установок поддержание требуемой температуры приточного воздуха, контроль загрязнения фильтра и напора вентиляторов, защиты калорифер от замораживания по температуре воздуха и обратного тока, управление воздушным клапаном на заборе воздуха.
 Защита от замораживания калорифера должна обеспечиваться при работающей и неработающей установке. Узел обвязки калорифер выполнен с трехходовым клапаном и насосом на обратной магистрали.
 Вывести сигнализацию работы и аварии (опасность замораживания, засорение фильтр, остановка вентилятора, блокировка воздушного клапана) приточных и вытяжных установок в диспетчерскую.
 Габариты воздушных заслонок, марки клапанов на обвязке калорифера, марки смешательных узлов и пр. см. бланки заказов на установку.

Кондиционирование

Обозначение системы	Код системы	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Наружный блок		Внутренние блоки		Примечание	
			Тип установки, агрегата	N, кВт	Расход холода, кВт	Тип установки, агрегата		Кол-во
K1	1	Система П2	NSA 010	3,0	19,1	RF	1	-
K2	1	1 этаж	ND-OH-500B-3	28,0	50,0	ND-IS-ND-IM	17	1,51
K3	1	2 этаж	ND-OH-680B-3	33,0	68,0	ND-IS-ND-IM	20	1,79
K4	1	3 этаж	ND-OH-680B-3	33,0	68,0	ND-IS-ND-IM	20	1,79
K5	1	4 этаж	ND-OH-680B-3	33,0	68,0	ND-IS-ND-IM	20	1,79
K6	1	5 этаж	ND-OH-785B-3	40,0	78,5	ND-IS-ND-IM	19	2,01

Основные показатели по чертежам марки ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при tв, °С	Расходы тепла, кВт					Расход холода, кВт	Установленная мощность электродвигателей, кВт		
			на отопление	на вентиляцию	на противодымную вентиляцию	на тепловые завесы	общий		общее потребление	кондиционирование	противодымная вентиляция
Гостиница	11200	Зима -23	163,5	246,9	-	-	410,4	-	25,252	-	3,0
		Лето +26	-	-	-	-	-	351,6	25,252	170,0	-

Обозначение системы	Воздухоохладитель					
	Тип	Код	Т-ра охлаждения, °С от го	Расход холода, кВт	ДР, Па	
P2	RF	1	26	15	19,1	87,5

Характеристика систем

Обозначение системы	Код системы	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор					Электропривод		Воздухоохладитель			Фильтр			Примечание					
				N	Положение	L, м³/ч	P, Па	η, об/мин	Тип, исполнение по вращающемуся	N, кВт	η, об/мин	Тип	Кол.	Т-ра наг.-ба, °С от го	Расход тепла, кВт	ДР, Па		Тип	Кол.	ДР, Па		
P1	1	Посадочные помещения	LITENED 50-25	AREZ.225-0,55x30R	-	1	-	1320	600	2730	AIRP63B2	0,55	2730	WH	1	-25	20	21,5	71,2	EU3	1	52
P2	1	Прочечная	LITENED 60-30	G1.REZ.28-1,1x30	-	1	-	2230	800	2800	AIRP71B2	1,1	2800	WH	1	-25	15	28,0	41,7	EU3 EU5	1	52
P3	1	Жилые комнаты	AIRNED-M7L	P45.7,5x30REZ	-	1	-	10930	1276	2890	AIRP12M2 (R)	7,5	2890	N1	1	-25	24	189,5	106,5	EU5	1	138
P4	1	Буфет Офис	LITENED 50-25	G1.REZ.22-0,37x30R	-	1	-	500	500	2730	AIRP63A2	0,37	2730	WH	1	-25	22	7,9	9,1	EU3 EU5	1	6
P5	1	ИТП		VR60-35/31.4D	1	канал	2250	200	1415			0,8	1415	-	-	-	-	-	-	EU3	1	106
B1	1	Посадочные помещения		VR60-30/28.4D	1	-	840	400	1415			1,7	1415	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B2	1	Прочечная		VR70-40/35.4D	1	-	3240	600	1422			3,5	1422	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B3	1	Жилые комнаты	AIRNED-M6L	P45.7,5x30	-	1	-	11610	910	2890	AIRP12M2 (N)	7,5	2890	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B4	1	Буфет Офис		KVR 315/1	1	канал	600	485	2500			0,295	2500	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B5	1	ИТП		VR60-35/31.4D	1	канал	2250	200	1415			0,8	1415	-	-	-	-	-	-	EU3	1	106
B6	1	Санузлы		KVR 160/1	1	канал	200	300	2550			0,105	2550	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B7	1	Санузлы		VRK30/22-2E	1	крышн	680	367	2730			0,17	2730	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B8	1	Лифтовая шахта		VRK56/35-4D	1	крышн	1410	485	1330			0,266	1330	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B9	1	Лифтовая шахта		VRK56/35-4D	1	крышн	1410	485	1330			0,266	1330	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПД1	1	Коридоры 1-5-го этажей (компенсация)		VDN-4F-300-00	5	1	крышн	7304	410	1450	AIRP80B4	1,5	1450	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ВД1	1	Коридоры 1-5-го этажей		VRK-K-B-5-2	5	1	крышн	7975	310	2900	AIRP80A2	1,5	2900	-	-	-	-	-	-	-	-	-

У вентиляторов систем П1-П5, В1-В6, установлены воздушные заслонки с электроприводом (при включении вентилятора заслонка открывается, при выключении закрывается). Вывести сигнализацию состояния противопожарных клапанов в диспетчерскую. Дренажные насосы в крышке в вентиляторе.
 Выбрать шкаф, элемент управления и датчики для работы насосов. Вывести сигнал аварии при остановке любого из насосов.

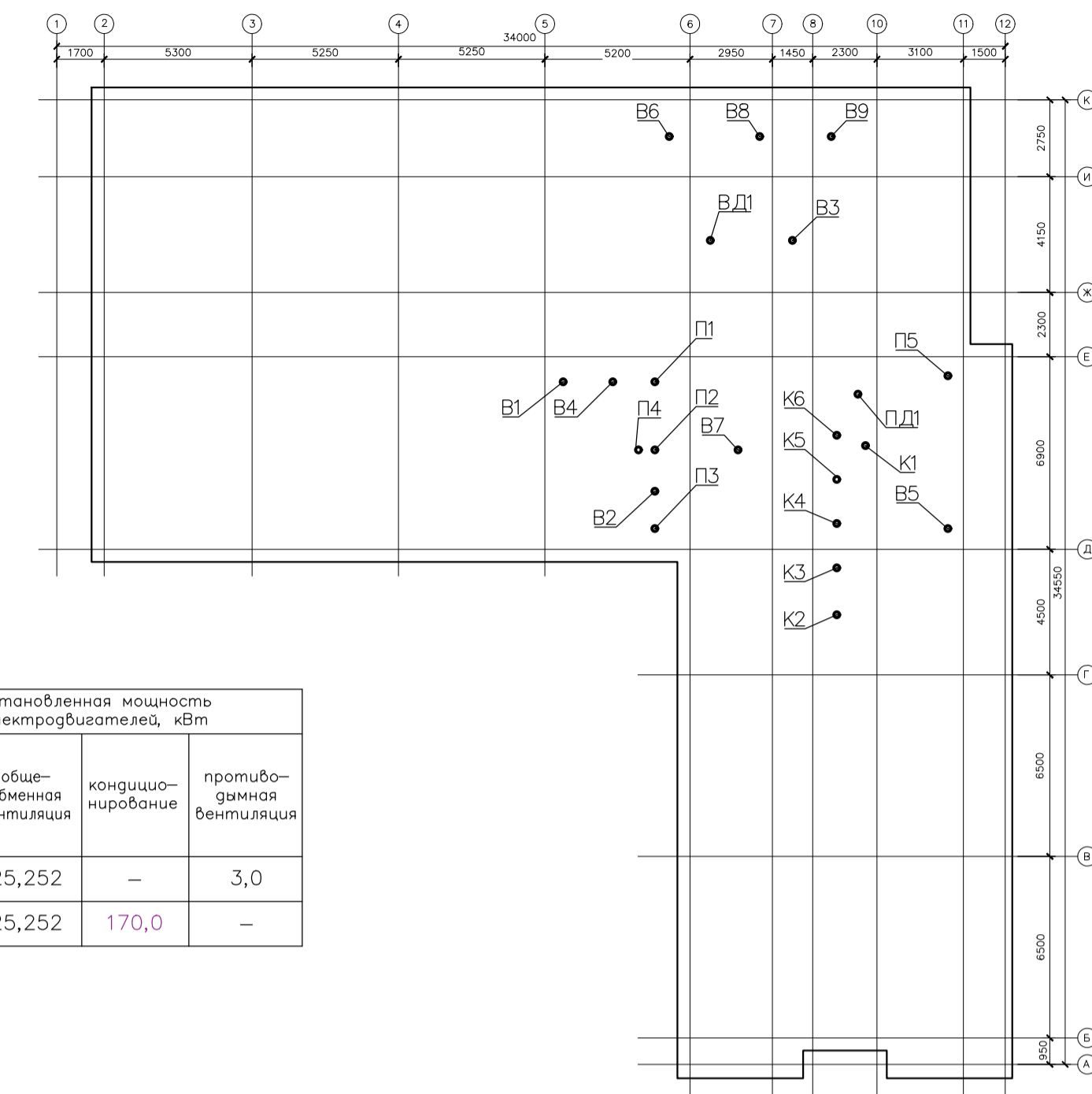
Кондиционирование.
 В жилых помещениях кабинетах администрации установлены внутренние блоки VRF систем NED. Предусмотреть управление блоками от проводных пультов управления, пульты разместить в обслуживаемых помещениях.

ИТП.
 При включении вентиляции клапан на заборе воздуха П5 открывается, при выключении закрывается.
 Предусмотреть автоматическое поддержание температуры воздуха в помещении ИТП за счет включения систем вентиляции ИТП (П5, В5).
 Предусмотреть в нерабочее время переход на пониженный температурный график в системе отопления.

Лифтовые шахты.
 Предусмотреть включение вентилятора В8 и В9 обслуживающего лифтовые шахты, по датчику температуры, установленному в шахте tmax=28°С.

Противодымная вентиляция.
 При пожаре в здании:
 1. Отключаются все общеобменные системы вентиляции, кондиционеры и тепловые завесы.
 2. Закрываются огнезадерживающие клапаны.
 3. Автоматическое включение вытяжных и приточных систем противодымной вентиляции при пожаре согласно алгоритму работы.
 Алгоритм работы систем приточной вытяжной противодымной вентиляции:
 Открытие клапанов на системах противодымной вентиляции должно выполняться с опережением запуска вентиляторов на 20 с. Клапан (приточный и вытяжной) открывается только на том этаже, где задымление, на всех остальных этажах все закрыто.
 При распространении очага пожара на этаж, отличный от этажа возникновения пожара, управление системами противодымной вентиляции на этих этажах не осуществляется.

План схема



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

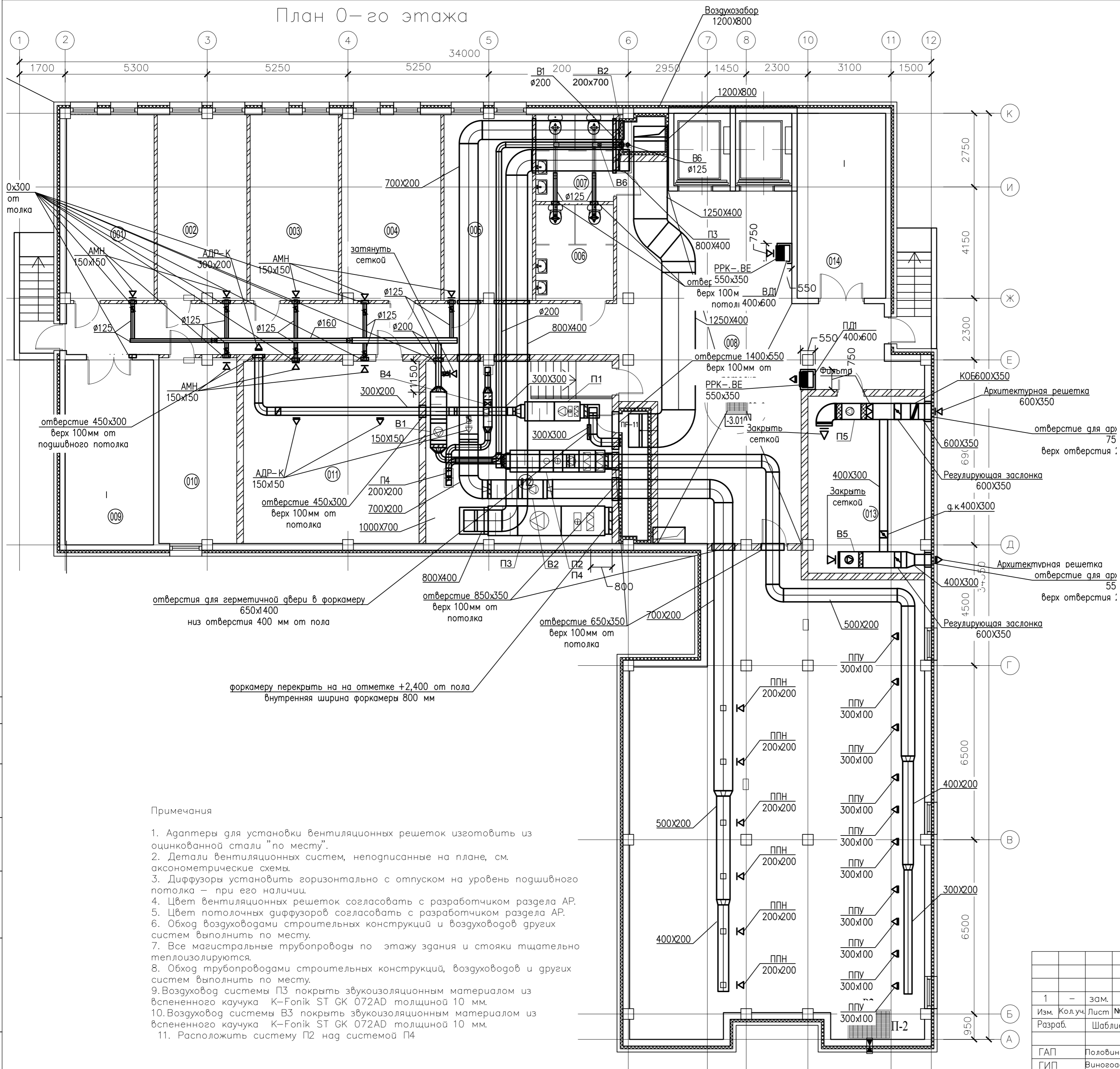
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
сер. 3.903-11	Тепловая изоляция криволинейных и фасонных участков трубопроводов и воздуховодов	
сер. 5.904-41	Клапаны обратные общесо назначения	
сер. 5.904-17	Глушители шума вентиляционных установок	
сер. 5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
сер. 5.904-51	Зонты, дефлекторы вентиляционных систем	
сер. 5.900-7	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
сер. 5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
сер. 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
ПП27-3	Типовые узлы и детали для прокладки трубопроводов внутри кварталов и в зданиях	
БИР ПЕКС	Инструкция по монтажу	
СП 41-103-2000	«Проектирование тепловой изоляции оборудования и трубопроводов»	
ГЭСН-2001	Сборник №26 «Теплоизоляционные работы»	
ТР 12324 — ТИ.2008	«Изделия теплоизоляционные из каучука «K-FLEX» в конструкциях тепловой изоляции оборудования и трубопроводов»	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Сп7-2/43/ГК/15/120-ОВ.С	Спецификация оборудования и материалов	Изм.1(зам.) Изм.2(зам.)
ND16-086641	Опросные листы на вентиляционные установки и оборудование	
ND16-086642	Опросные листы на установки и оборудование системы кондиционирования	
HILTY	Опорная рама	
	Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.	
	ГИП Виноградов	

Основные обозначения:

- RS 500-8 / n=4 — в числителе тип отопительного прибора (клапана), в знаменателе настройка терморегулятора (клапана)
- ASV-PV Dy25 / Δp=0,14 бар — в числителе тип регулятора перепада давления, в знаменателе настройка регулятора
- T1, T2, T — T1, T2, T — трубопроводы теплоснабжения (95-70°С), T1, T2, T — трубопроводы отопления (95-70°С).

Сп7-2/43/ГК/15/120-ОВ			
Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-я Северный проезд, г.7			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Неок.
Разраб.	Шабленко	Дата	Подпись
1	2		
ГАП	Половинкин		
ГИП	Виноградов		
Н.контр.	Половинкин		
Реконструкция гостиницы.			Страница
Общие данные			Лист
			Листов
ИП Проница С.В.			
Формат А1			

План 0-го этажа



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ПОДВАЛА И ТЕХПОДПОЛЯ

№ помещ.	Наименование	Площадь помещения, м ²
001	Техническое помещение	22,09
002	Техническое помещение	22,44
003	Техническое помещение	22,29
004	Техническое помещение	24,92
005	Техническое помещение	22,17
006	Санузел	9,91
007	Санузел	8,97
008	Техподполье	130,94
009	Лестница	22,26
010	Техническое помещение	19,41
011	Техническое помещение	43,47
012	Венткамера	46,16
013	ИТП (котельная)	27,78
014	Лестница	22,26
015	Техническое помещение	176,43

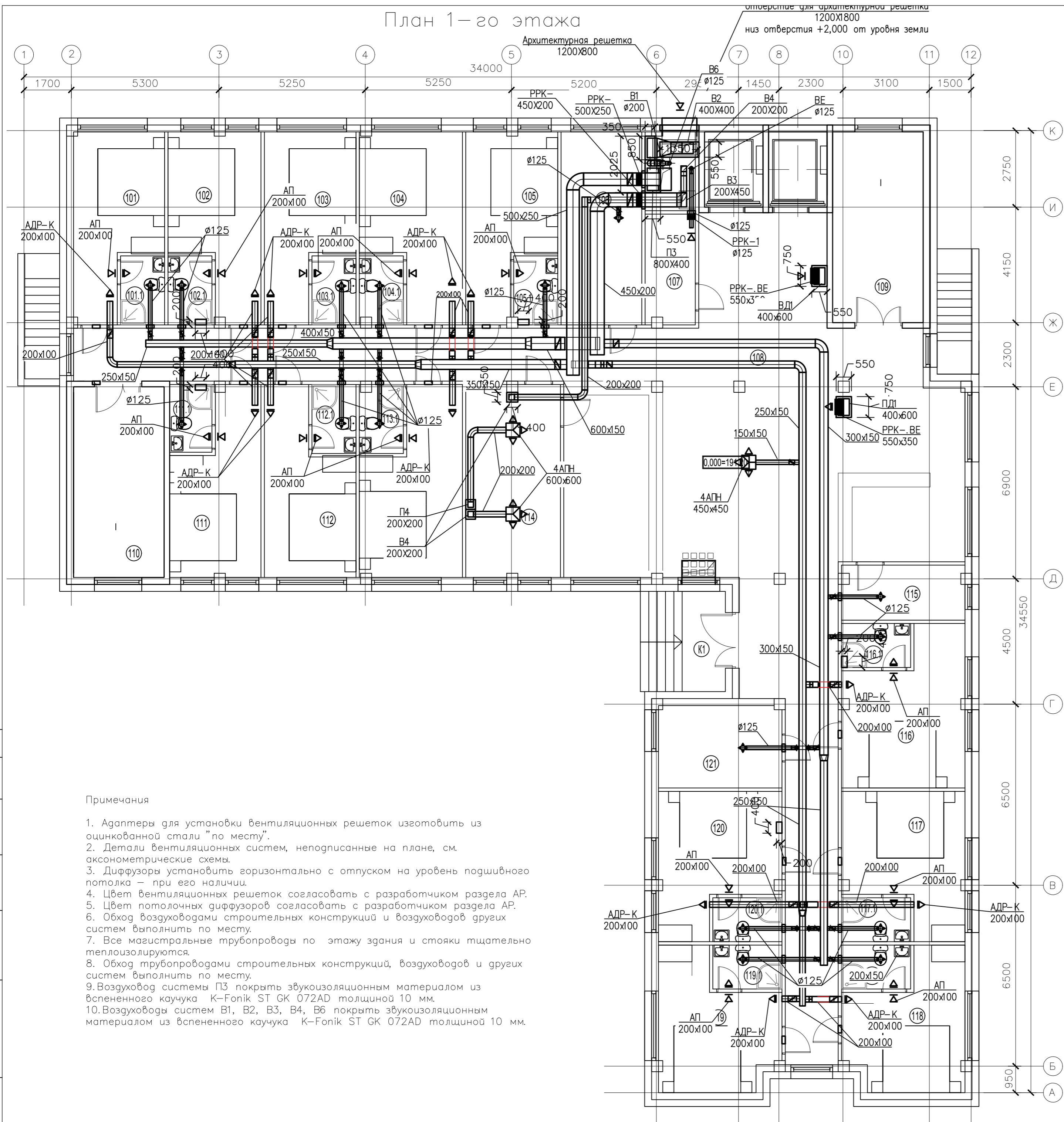
Примечания

1. Адаптеры для установки вентиляционных решеток изготовить из оцинкованной стали "по месту".
2. Детали вентиляционных систем, неподписанные на плане, см. аксонометрические схемы.
3. Диффузоры установить горизонтально с отпуском на уровень подшивного потолка – при его наличии.
4. Цвет вентиляционных решеток согласовать с разработчиком раздела АР.
5. Цвет потолочных диффузоров согласовать с разработчиком раздела АР.
6. Обход воздуховодами строительных конструкций и воздуховодов других систем выполнить по месту.
7. Все магистральные трубопроводы по этажу здания и стояки тщательно теплоизолируются.
8. Обход трубопроводами строительных конструкций, воздуховодов и других систем выполнить по месту.
9. Воздуховод системы П3 покрыть звукоизоляционным материалом из вспененного каучука K-Fonik ST GK 072AD толщиной 10 мм.
10. Воздуховод системы В3 покрыть звукоизоляционным материалом из вспененного каучука K-Fonik ST GK 072AD толщиной 10 мм.
11. Расположить систему П2 над системой П4.

Сп7-2/43/ГК/15/120-0В					
Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7					
1	-	зам.			
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Шабленко			
Реконструкция гостиницы			Стация	Лист	Листов
ГАП Половинкин			Р	2	
ГИП Виноградов					
Н.контр. Половинкин					
Вентиляция. План 0-го этажа			ИП Пронина С.В.		

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

План 1-го этажа



Примечания

1. Адаптеры для установки вентиляционных решеток изготовить из оцинкованной стали "по месту".
2. Детали вентиляционных систем, неподписанные на плане, см. аксонометрические схемы.
3. Диффузоры установить горизонтально с отпуском на уровень подшивного потолка - при его наличии.
4. Цвет вентиляционных решеток согласовать с разработчиком раздела АР.
5. Цвет потолочных диффузоров согласовать с разработчиком раздела АР.
6. Обход воздуховодами строительных конструкций и воздуховодов других систем выполнить по месту.
7. Все магистральные трубопроводы по этажу здания и стояки тщательно теплоизолируются.
8. Обход трубопроводами строительных конструкций, воздуховодов и других систем выполнить по месту.
9. Воздуховод системы ПЗ покрыть звукоизоляционным материалом из вспененного каучука K-Fonik ST GK 072AD толщиной 10 мм.
10. Воздуховоды систем В1, В2, В3, В4, В6 покрыть звукоизоляционным материалом из вспененного каучука K-Fonik ST GK 072AD толщиной 10 мм.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ПЕРВОГО ЭТАЖА

№ пом ещ	НАИМЕНОВАНИЕ	Площадь помещения, м ²
101	Жилая комната	17.67
101.1	Санузел	3.64
102	Жилая комната	18.05
102.1	Санузел	3,6400
103	Жилая комната	17.87
103.1	Санузел	3.64
104	Жилая комната	20.63
104.1	Санузел	3.64
105	Жилая комната	17.84
105.1	Санузел	3.60
106	Помещение администрации	19.61
107	Электрощитовая	6.75
108	Холл	212.87
109	Лестница Л1	21.76
110	Лестница Л2	21.74
111	Жилая комната	17.87
111.1	Санузел	3.42
112	Жилая комната	17.87
112.1	Санузел	3.64
113	Жилая комната	20.63
113.1	Санузел	3.52
114	Помещение буфета	22.86
115	Комната персонала	8.24
116	Жилая комната	21.05
116.1	Санузел	3.64
117	Жилая комната	18.82
117.1	Санузел	3,64
118	Жилая комната	17,54
118.1	Санузел	3,64
119	Жилая комната	17,53
119.1	Санузел	3,64
120	Жилая комната	188.20
120.1	Санузел	3.64
121	Помещение охраны	12.68

2	-	зам.			
1	-	зам.			
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Шабленко			
ГАП	Половинкин				
ГИП	Виноградов				
Н.контр.	Половинкин				

Сп7-2/ЧЗ/ГК/15/120-0В

Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7

Реконструкция гостиницы	Стация	Лист	Листов
	Р	3	

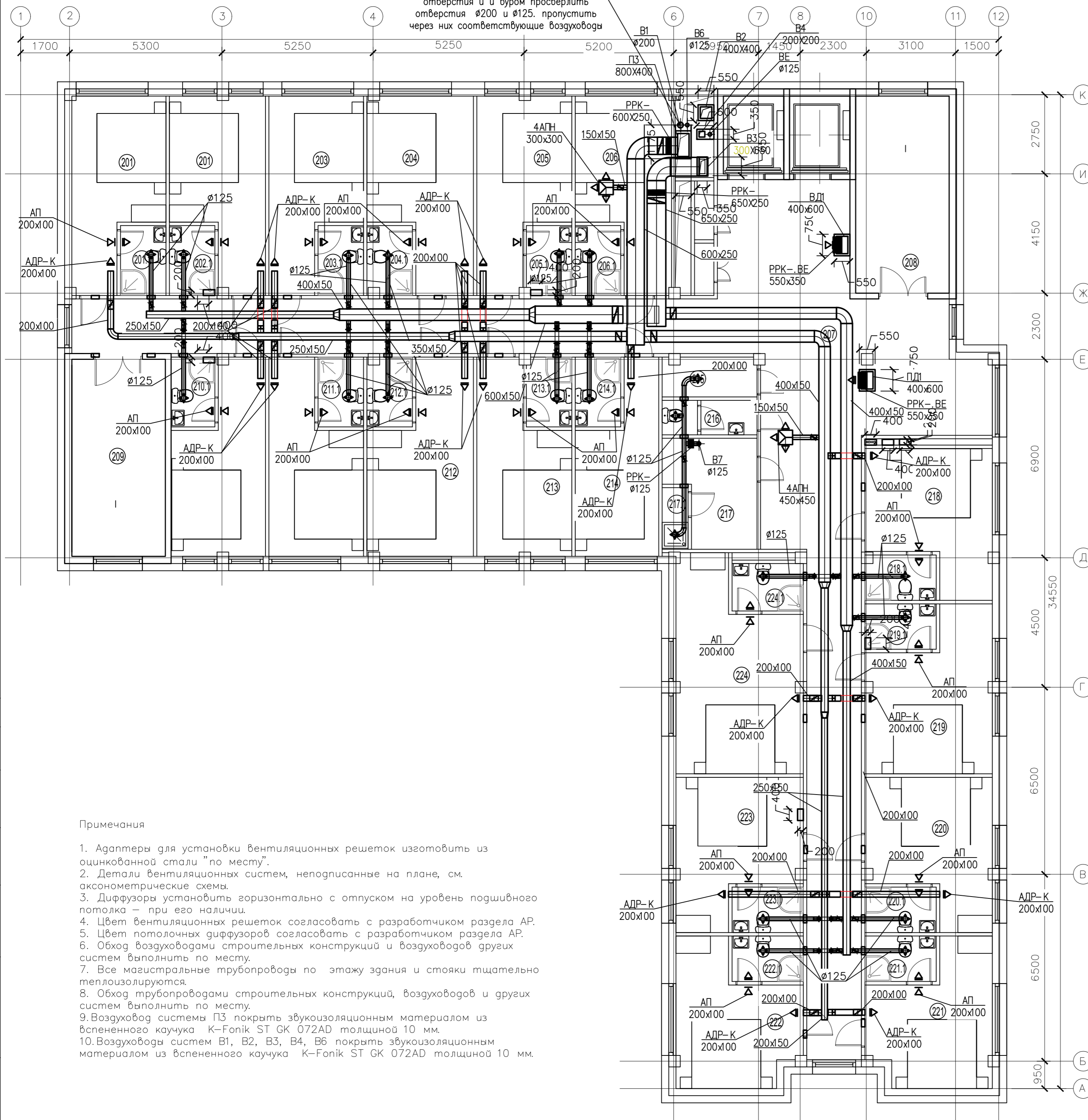
Вентиляция.
План 1-го этажа

ИП Пронина С.В.

Инв.№ подл. Погр. и дата. Взам. инв.№. Соеласовано:

План 2-го этажа

отступить 50-100мм от большого отверстия и буром просверлить отверстия $\varnothing 200$ и $\varnothing 125$, пропустить через них соответствующие воздухопроводы



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ВТОРОГО ЭТАЖА

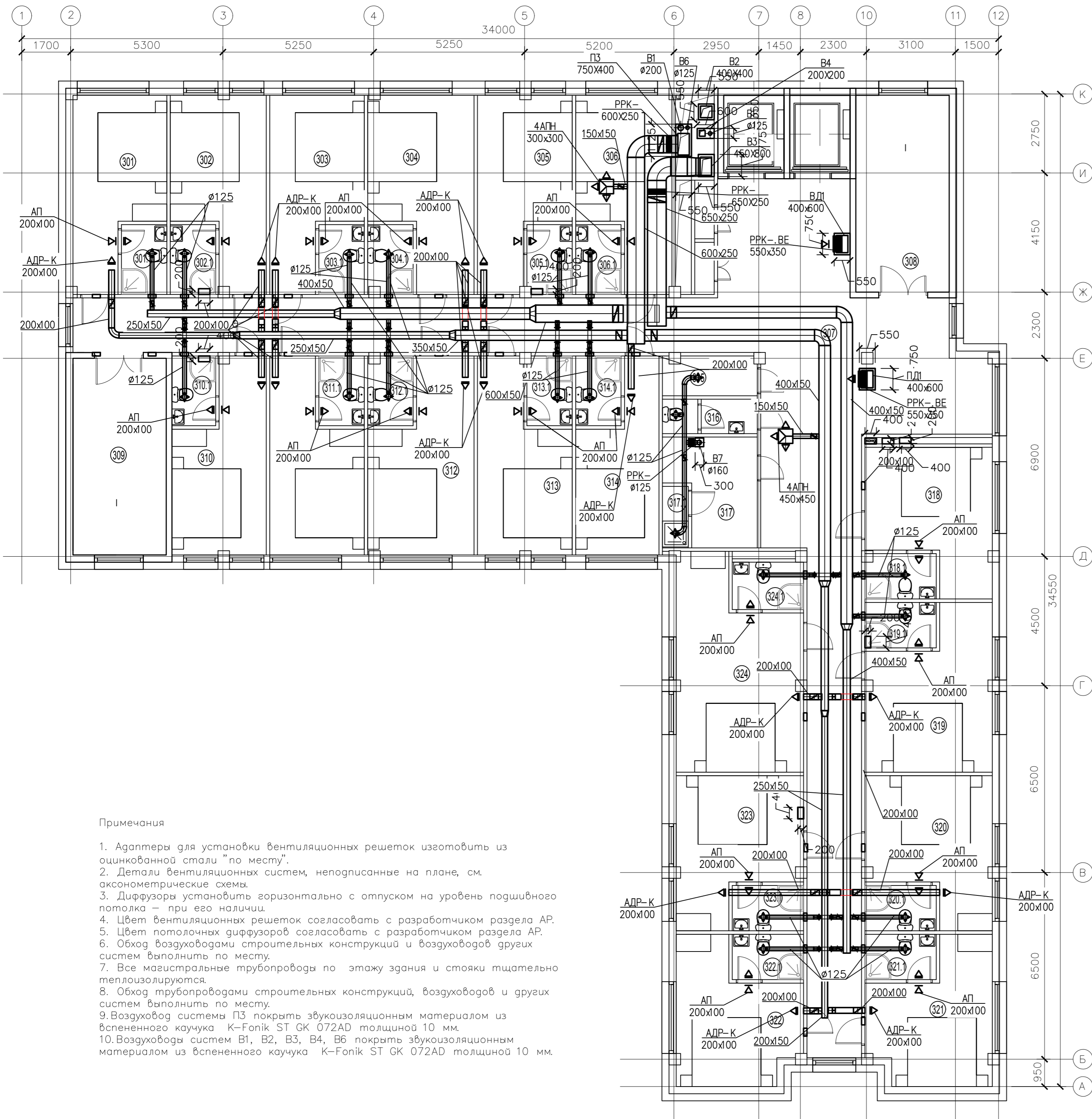
№ пом. ещ.	НАИМЕНОВАНИЕ	Площадь помещения, м ²
201	Жилая комната	17.75
201.1	Санузел	3.56
202	Жилая комната	18.13
202.1	Санузел	3.56
203	Жилая комната	17.96
203.1	Санузел	3.56
204	Жилая комната	20.71
204.1	Санузел	3.56
205	Жилая комната	17.92
205.1	Санузел	3.52
206	Жилая комната	18.33
206.1	Санузел	3.56
207	Холл- коридор	144.06
208	Лестница Л1	21.76
209	Лестница Л2	21.76
210	Жилая комната	17.87
210.1	Санузел	3.92
211	Жилая комната	17.96
211.1	Санузел	3.56
212	Жилая комната	20.71
212.1	Санузел	3.56
213	Жилая комната	17.92
213.1	Санузел	3.52
214	Жилая комната	15.27
214.1	Санузел	3.56
215	Комната уборочного инвентаря	4.08
216	Санузел персонала	3.65
217	Помещение персонала	9.92
217.1	Душевая персонала	1.72
218	Жилая комната	18.38
218.1	Санузел	3.56
219	Жилая комната	21.05
219.1	Санузел	3.64
220	Жилая комната	18.82
220.1	Санузел	3.64
221	Жилая комната	17.54
221.1	Санузел	3.64
222	Жилая комната	17.53
222.1	Санузел	3.64
223	Жилая комната	18.82
223.1	Санузел	3.64
224	Жилая комната	27.63
224.1	Санузел	3.80

Примечания

- Адаптеры для установки вентиляционных решеток изготовить из оцинкованной стали "по месту".
- Детали вентиляционных систем, неподписанные на плане, см. аксонометрические схемы.
- Диффузоры установить горизонтально с отпуском на уровень подшивного потолка - при его наличии.
- Цвет вентиляционных решеток согласовать с разработчиком раздела АР.
- Цвет потолочных диффузоров согласовать с разработчиком раздела АР.
- Обход воздухопроводами строительных конструкций и воздухопроводов других систем выполнить по месту.
- Все магистральные трубопроводы по этажу здания и стояки тщательно теплоизолируются.
- Обход трубопроводами строительных конструкций, воздухопроводов и других систем выполнить по месту.
- Воздуховод системы ПЗ покрыть звукоизоляционным материалом из вспененного каучука K-Fonik ST GK 072AD толщиной 10 мм.
- Воздуховоды систем В1, В2, В3, В4, В6 покрыть звукоизоляционным материалом из вспененного каучука K-Fonik ST GK 072AD толщиной 10 мм.

Сп7-2/43/ГК/15/120-0B					
Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7					
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Шабленко			
Реконструкция гостиницы				Страница	Лист
Вентиляция. План 2-го этажа				Р	4
ИП Пронина С.В.					

План 3-го этажа



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ТРЕТЬЕГО ЭТАЖА

№ пом ещ.	НАИМЕНОВАНИЕ	Площадь помещения, м ²
301	Жилая комната	17.75
301.1	Санузел	3.56
302	Жилая комната	18.13
302.1	Санузел	3.56
303	Жилая комната	17.96
303.1	Санузел	3.56
304	Жилая комната	20.71
304.1	Санузел	3.56
305	Жилая комната	17.92
305.1	Санузел	3.52
306	Жилая комната	18.33
306.1	Санузел	3.56
307	Холл-коридор	144.06
308	Лестница Л1	21.76
309	Лестница Л2	21.76
310	Жилая комната	17.87
310.1	Санузел	3.92
311	Жилая комната	17.96
311.1	Санузел	3.56
312	Жилая комната	20.71
312.1	Санузел	3.56
313	Жилая комната	17.92
313.1	Санузел	3.52
314	Жилая комната	15.27
314.1	Санузел	3.56
315	Комната уборочного инвентаря	4.08
316	Санузел персонала	3.65
317	Помещение персонала	9.92
317.1	Душевая персонала	1.72
318	Жилая комната	18.38
318.1	Санузел	3.56
319	Жилая комната	21.05
319.1	Санузел	3.64
320	Жилая комната	18.82
320.1	Санузел	3.64
321	Жилая комната	17.54
321.1	Санузел	3.64
322	Жилая комната	17.53
322.1	Санузел	3.64
323	Жилая комната	18.82
323.1	Санузел	3.64
324	Жилая комната	27.63
324.1	Санузел	3.80

Примечания

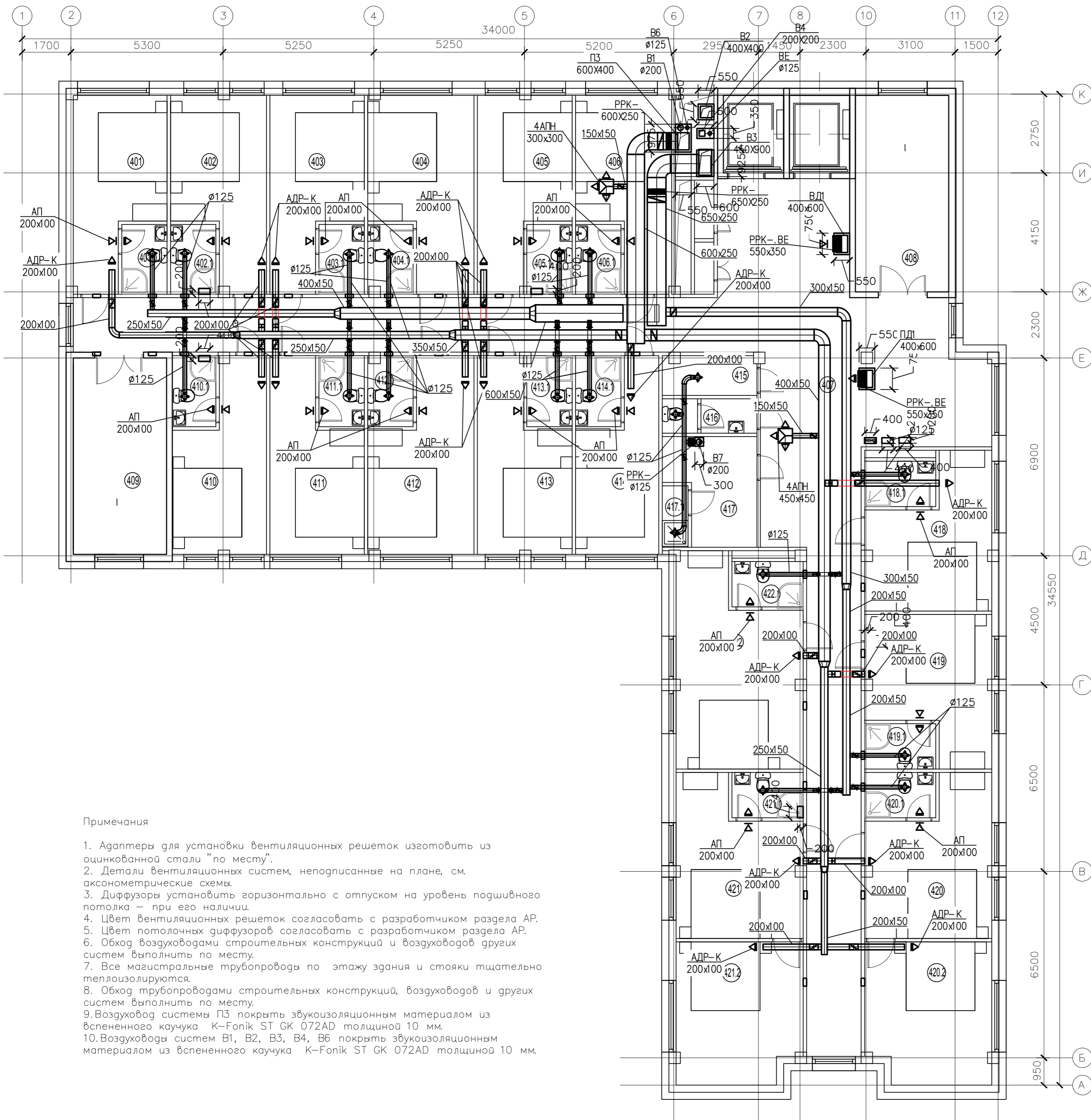
1. Адаптеры для установки вентиляционных решеток изготовить из оцинкованной стали "по месту".
2. Детали вентиляционных систем, неподписанные на плане, см. аксонометрические схемы.
3. Диффузоры установить горизонтально с отпуском на уровень подшивного потолка - при его наличии.
4. Цвет вентиляционных решеток согласовать с разработчиком раздела АР.
5. Цвет потолочных диффузоров согласовать с разработчиком раздела АР.
6. Обход воздуховодами строительных конструкций и воздуховодов других систем выполнить по месту.
7. Все магистральные трубопроводы по этажу здания и стояки тщательно теплоизолируются.
8. Обход трубопроводами строительных конструкций, воздуховодов и других систем выполнить по месту.
9. Воздуховод системы ПЗ покрыть звукоизоляционным материалом из вспененного каучука K-Fonik ST GK 072AD толщиной 10 мм.
10. Воздуховоды систем В1, В2, В3, В4, В6 покрыть звукоизоляционным материалом из вспененного каучука K-Fonik ST GK 072AD толщиной 10 мм.

Сп7-2/43/ГК/15/120-0В					
Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7					
1	-	зам.			
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Шабленко			
Реконструкция гостиницы				Страница	Лист
Вентиляция. План 3-го этажа				Р	5
ИП Пронина С.В.					

Инв.№ подл. Подп. и дата Взам. инв.№

Согласовано:

План 4-го этажа



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ЧЕТВЕРТОГО ЭТАЖА		
№ помещ. ещ.	НАИМЕНОВАНИЕ	Площадь помещения, м ²
401	Жилая комната	17.75
401.1	Санузел	3.56
402	Жилая комната	18.13
402.1	Санузел	3.56
403	Жилая комната	17.96
403.1	Санузел	3.56
404	Жилая комната	20.71
404.1	Санузел	3.56
405	Жилая комната	17.92
405.1	Санузел	3.52
406	Жилая комната	18.33
406.1	Санузел	3.56
407	Холл-коридор	144.06
408	Лестница Л1	21.76
409	Лестница Л2	21.76
410	Жилая комната	17.87
410.1	Санузел	3.92
411	Жилая комната	17.96
411.1	Санузел	3.56
412	Жилая комната	20.71
412.1	Санузел	3.56
413	Жилая комната	17.92
413.1	Санузел	3.52
414	Жилая комната	15.27
414.1	Санузел	3.56
415	Комната уборочного инвентаря	4.08
416	Санузел персонала	3.65
417	Помещение персонала	9.92
417.1	Душевая персонала	1.72
418	Жилая комната	18.38
418.1	Санузел	3.64
419	Жилая комната	18.76
419.1	Санузел	3.64
420	Жилая комната	20.50
420.1	Санузел	3.64
420.2	Жилая комната	20.61
421	Жилая комната	20.51
421.1	Санузел	3.64
421.2	Жилая комната	20,61
422	Жилая комната	27,46
422.1	Санузел	3,64

Примечания

1. Адаптеры для установки вентиляционных решеток изготовить из оцинкованной стали "по месту".
2. Детали вентиляционных систем, неподписанные на плане, см. аксонометрические схемы.
3. Диффузоры установить горизонтально с отпуском на уровень подшивного потолка - при его наличии.
4. Цвет вентиляционных решеток согласовать с разработчиком раздела АР.
5. Цвет потолочных диффузоров согласовать с разработчиком раздела АР.
6. Обход воздуховодами строительных конструкций и воздуховодов других систем выполнить по месту.
7. Все магистральные трубопроводы по этажу здания и стояки тщательно теплоизолируются.
8. Обход трубопроводами строительных конструкций, воздуховодов и других систем выполнить по месту.
9. Воздуховод системы ПЗ покрыть звукоизоляционным материалом из вспененного каучука K-Fonik ST GK 072AD толщиной 10 мм.
10. Воздуховоды систем В1, В2, В3, В4, В6 покрыть звукоизоляционным материалом из вспененного каучука K-Fonik ST GK 072AD толщиной 10 мм.

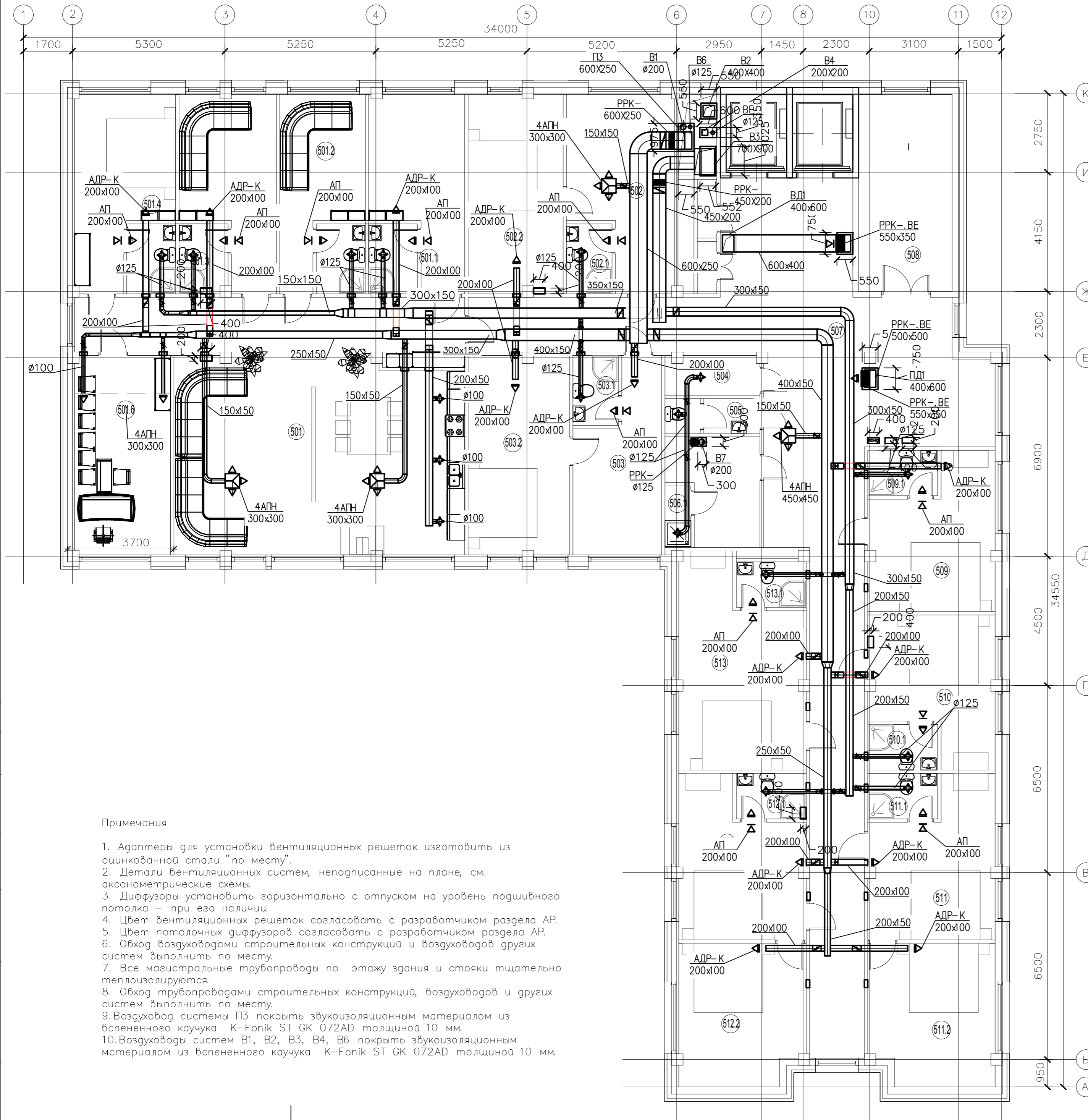
1	-	зам.			
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Шабленко			
ГАП	Половинкин				
ГИП	Виноградов				
Н.контр.	Половинкин				

Сп7-2/ЧЗ/ГК/15/120-0В		
Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7		
Реконструкция гостиницы		Листов
Стация	Лист	Листов
Р	6	
Вентиляция. План 4-го этажа		ИП Пронина С.В.

Инв.№ подл. Погр. и дата Взам. инв.№

Согласовано:

План 5-го этажа



Примечания

1. Адаптеры для установки вентиляционных решеток изготовить из оцинкованной стали "по месту".
2. Детали вентиляционных систем, неподписанные на плане, см. аксонометрические схемы.
3. Диффузоры установить горизонтально с отпуском на уровень подшивного потолка – при его наличии.
4. Цвет вентиляционных решеток согласовать с разработчиком раздела АР.
5. Цвет потолочных диффузоров согласовать с разработчиком раздела АР.
6. Обход воздуховодами строительных конструкций и воздуховодов других систем выполнить по месту.
7. Все магистральные трубопроводы по этажу здания и стояки тщательно теплоизолируются.
8. Обход трубопроводами строительных конструкций, воздуховодов и других систем выполнить по месту.
9. Воздуховод системы ПЗ покрыть звукоизоляционным материалом из вспененного каучука K-Fonik ST GK 072AD толщиной 10 мм.
10. Воздуховоды систем В1, В2, В3, В4, В6 покрыть звукоизоляционным материалом из вспененного каучука K-Fonik ST GK 072AD толщиной 10 мм.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ПЕРВОГО ЭТАЖА

№ пом ещ	НАИМЕНОВАНИЕ	Площадь помещения, м ²
501	Гостиная комната – холл	71.95
501.1	Санузел	5.98
501.2	Жилая комната	38.75
501.3	Санузел	4.31
501.4	Жилая комната	40.48
501.5	Санузел	4.31
501.6	Жилая комната	40.48
502	Жилая комната	21.08
502.1	Санузел	3.56
502.2	Жилая комната	22.17
503	Жилая комната	16.51
503.1	Санузел	3.56
503.2	Жилая комната	23.68
504	Комната уборочного инвентаря	4.08
505	Санузел персонала	3.65
506	Помещение персонала	10.06
506.1	Душевая	1.72
507	Холл	120.78
508	Лестница Л1	21.76
509	Жилая комната	19.80
509.1	Санузел	3.56
510	Жилая комната	18.85
510.1	Санузел	3.56
511	Жилая комната	20.59
511.1	Санузел	3,5600
511.2	Жилая комната	20.61
512	Жилая комната	20.59
512.1	Санузел	3.56
512.2	Жилая комната	60.61
513	Жилая комната	27.57
513.1	Санузел	3.56

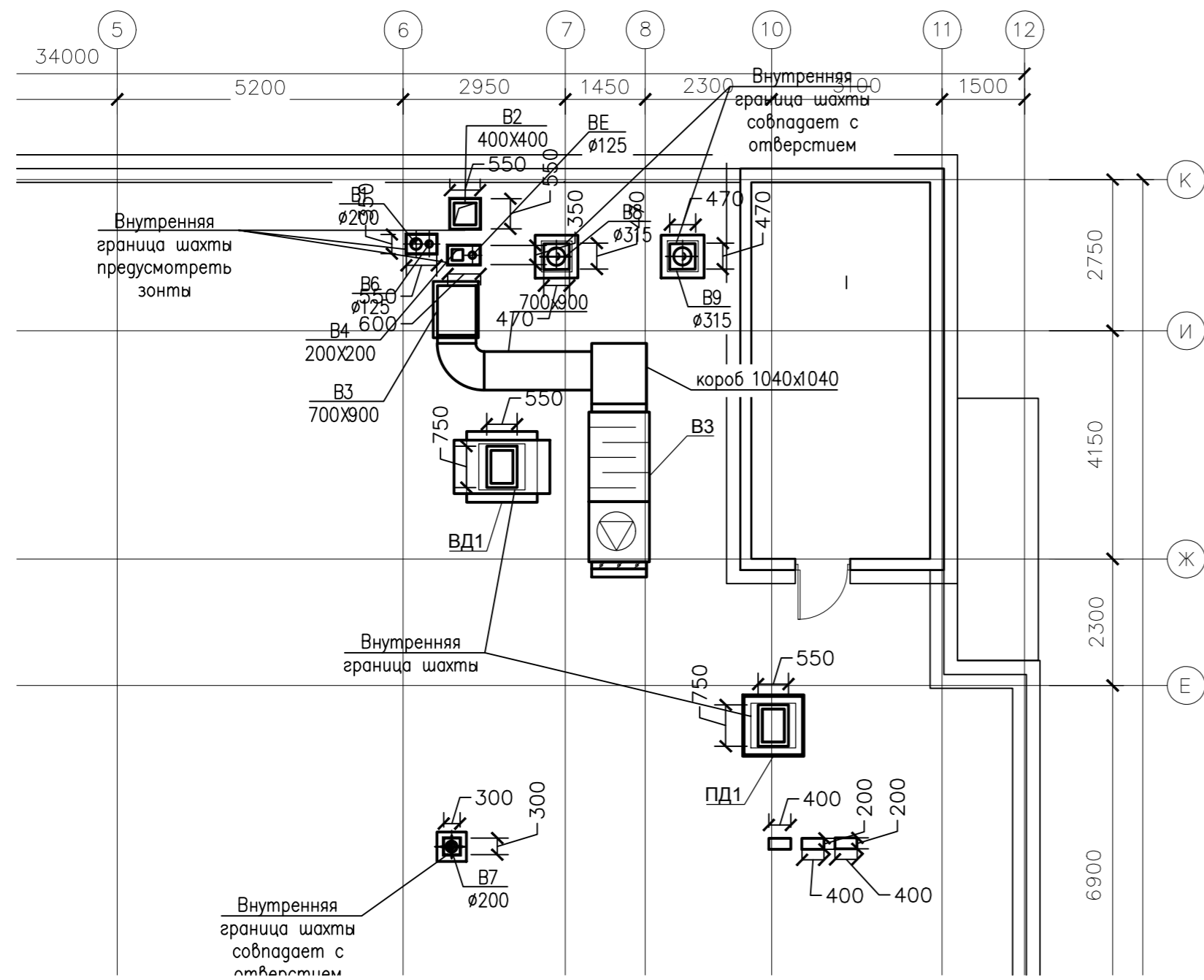
Сп7-2/43/ГК/15/120-0В					
Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7					
1	-	зам.			
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Шабленко			
Реконструкция гостиницы				Страница	Лист
Вентиляция. План 5-го этажа				Р	7
ИП Пронина С.В.					

Инв.№ подл. Подп. и дата Взам. инв.№

Согласовано:

План кровли

Фрагмент кровли в осях 5-12, Е-К



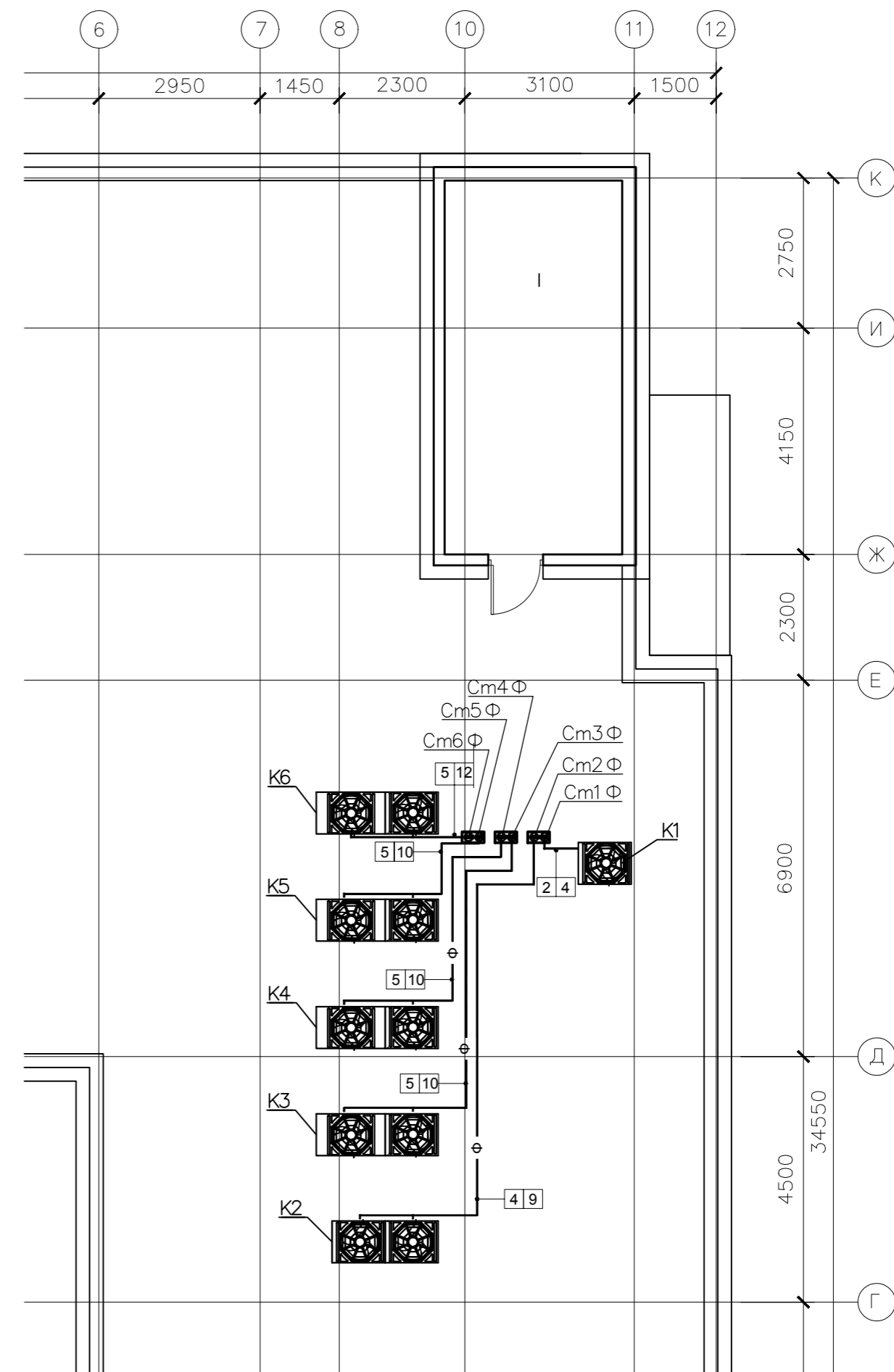
Примечания:

1. Для установки наружного блока К1, К2, К3, К4, К5, К6 и прокладки фреоновых трасс по кровле использовать опорно-крепежные системы HILTY или аналогичные.
2. Фреоновые трассы по кровле проложить в стальном перфорированном лотке. Лоток закрыть крышкой;
3. Для установки системы ВЗ и прокладки воздуховода на кровле использовать опорно-крепежные системы HILTY или аналогичные;
4. Воздуховод ВЗ тщательно теплоизолировать;
5. На шахты систем В1, В2, В4, В6, ВЕ установить зонты для защиты от атмосферных осадков;
6. Высота шахт систем В1, В2, В4, В6, ВЕ не менее 1,0 м от кровли;
7. Высота шахт систем В8, В9, ПД1, ВД1 не менее 0,8 м от кровли;
8. Со стороны выброса системы ВЗ установить защитный козырек от атмосферных осадков;
9. Таблицу диаметров газовых и фреоновых труб см. лист 16.

Условные обозначения:

- φ — — фреонопровод
- д — — дренаж

Фрагмент кровли в осях 6-12, Г-К

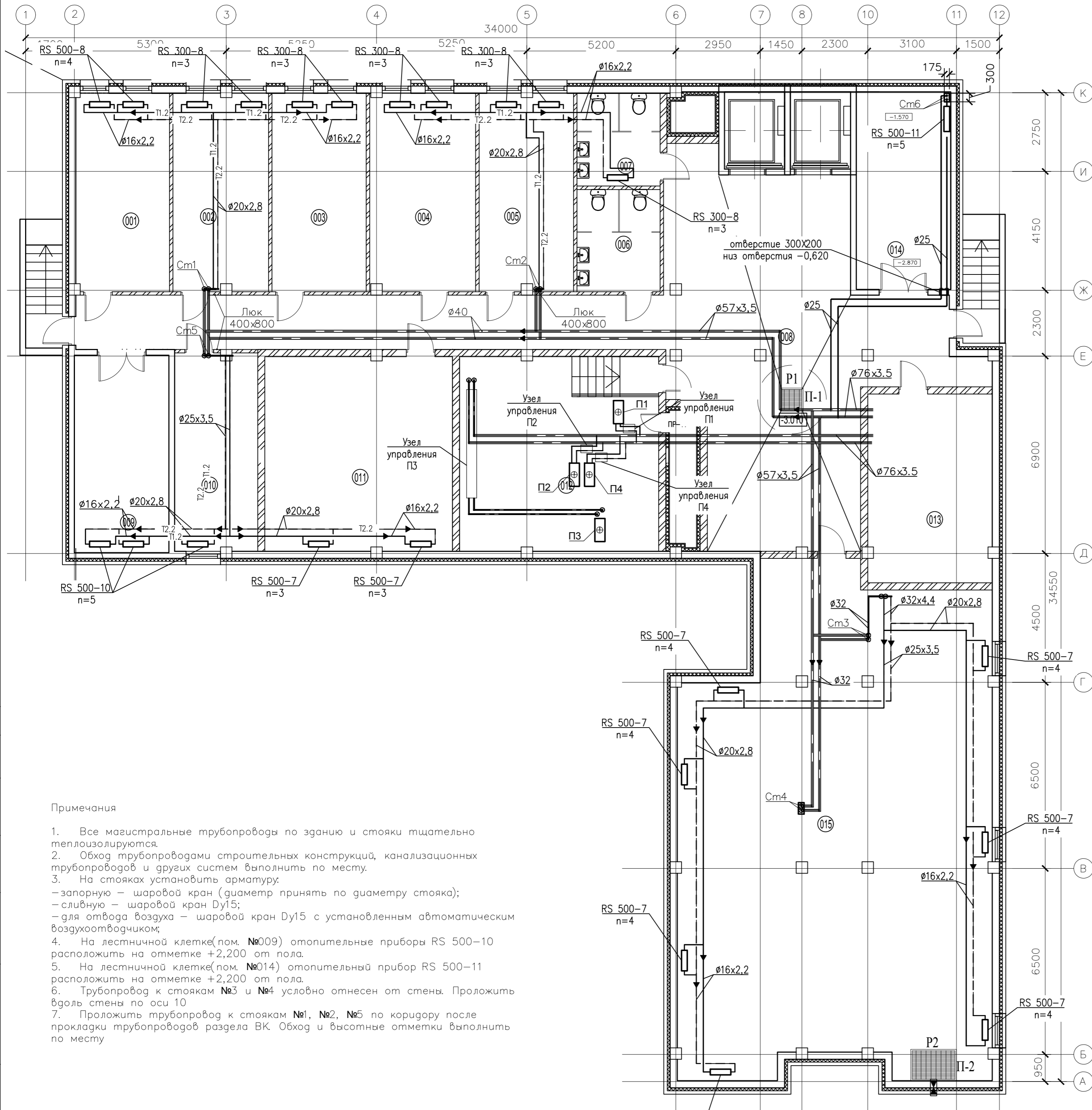


					Сп7-2/ЧЗ/ГК/15/120-0В		
					Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.	Шабленко					Реконструкция гостиницы	Стадия
ГАП	Половинкин					Р	Лист
ГИП	Виноградов					8	Листов
Н.контр.	Половинкин					Вентиляция. План кровли	ИП Пронина С.В.

Согласовано:

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

План 0-го этажа



№ помещ.	Наименование	Площадь помещения, м ²
001	Техническое помещение	22,09
002	Техническое помещение	22,44
003	Техническое помещение	22,29
004	Техническое помещение	24,92
005	Техническое помещение	22,17
006	Санузел	9,91
007	Санузел	8,97
008	Техподполье	130,94
009	Лестница	22,26
010	Техническое помещение	19,41
011	Техническое помещение	43,47
012	Венткамера	46,16
013	ИТП (котельная)	27,78
014	Лестница	22,26
015	Техническое помещение	176,43
016	Форкамера	4,42

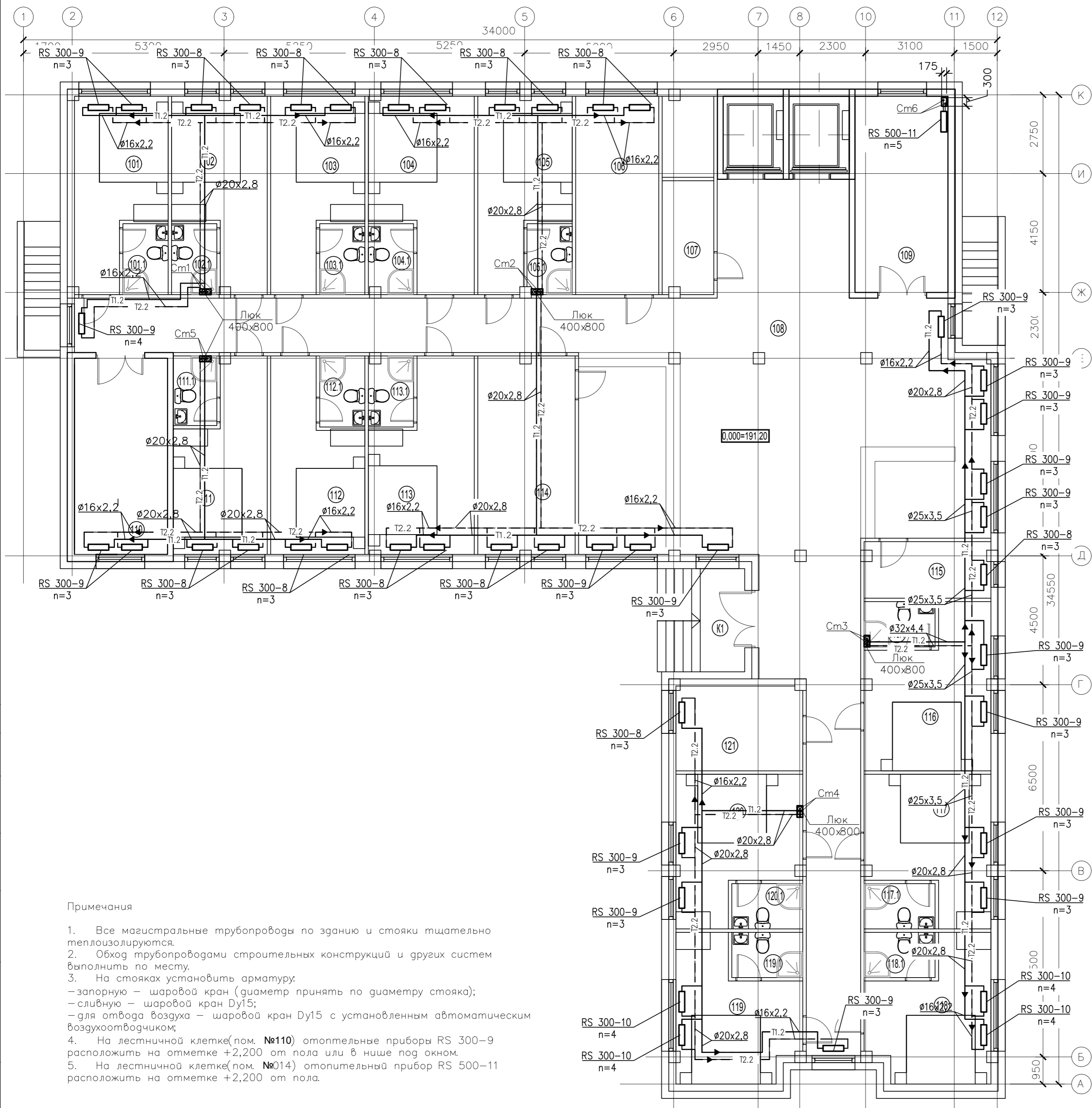
Примечания

1. Все магистральные трубопроводы по зданию и стояки тщательно теплоизолируются.
2. Обход трубопроводами строительных конструкций, канализационных трубопроводов и других систем выполнить по месту.
3. На стояках установить арматуру:
-запорную - шаровой кран (диаметр принять по диаметру стояка);
-сливную - шаровой кран Ду15;
-для отвода воздуха - шаровой кран Ду15 с установленным автоматическим воздухоотводчиком;
4. На лестничной клетке (пом. №009) отопительные приборы RS 500-10 расположить на отметке +2,200 от пола.
5. На лестничной клетке (пом. №014) отопительный прибор RS 500-11 расположить на отметке +2,200 от пола.
6. Трубопровод к стоякам №3 и №4 условно отнесен от стены. Проложить вдоль стены по оси 10
7. Проложить трубопровод к стоякам №1, №2, №5 по коридору после прокладки трубопроводов раздела ВК. Обход и высотные отметки выполнить по месту

Сп7-2/43/ГК/15/120-ОВ					
Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7					
1	-	зам.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Шабленко			
Реконструкция гостиницы			Стадия	Лист	Листов
Отопление и теплоснабжение. План 0-го этажа			Р	9	
ИП Пронина С.В.					

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

План 1-го этажа



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ПЕРВОГО ЭТАЖА		
№ пом ещ	НАИМЕНОВАНИЕ	Площадь помещения, м ²
101	Жилая комната	17.67
101.1	Санузел	3.64
102	Жилая комната	18.05
102.1	Санузел	3,6400
103	Жилая комната	17.87
103.1	Санузел	3.64
104	Жилая комната	20.63
104.1	Санузел	3.64
105	Жилая комната	17.84
105.1	Санузел	3.60
106	Помещение администрации	19.61
107	Электрощитовая	6.75
108	Холл	212.87
109	Лестница Л1	21.76
110	Лестница Л2	21.74
111	Жилая комната	17.87
111.1	Санузел	3.42
112	Жилая комната	17.87
112.1	Санузел	3.64
113	Жилая комната	20.63
113.1	Санузел	3.52
114	Помещение буфета	22.86
115	Комната персонала	8.24
116	Жилая комната	21.05
116.1	Санузел	3.64
117	Жилая комната	18.82
117.1	Санузел	3,64
118	Жилая комната	17,54
118.1	Санузел	3,64
119	Жилая комната	17,53
119.1	Санузел	3,64
120	Жилая комната	188.20
120.1	Санузел	3.64
121	Помещение охраны	12.68

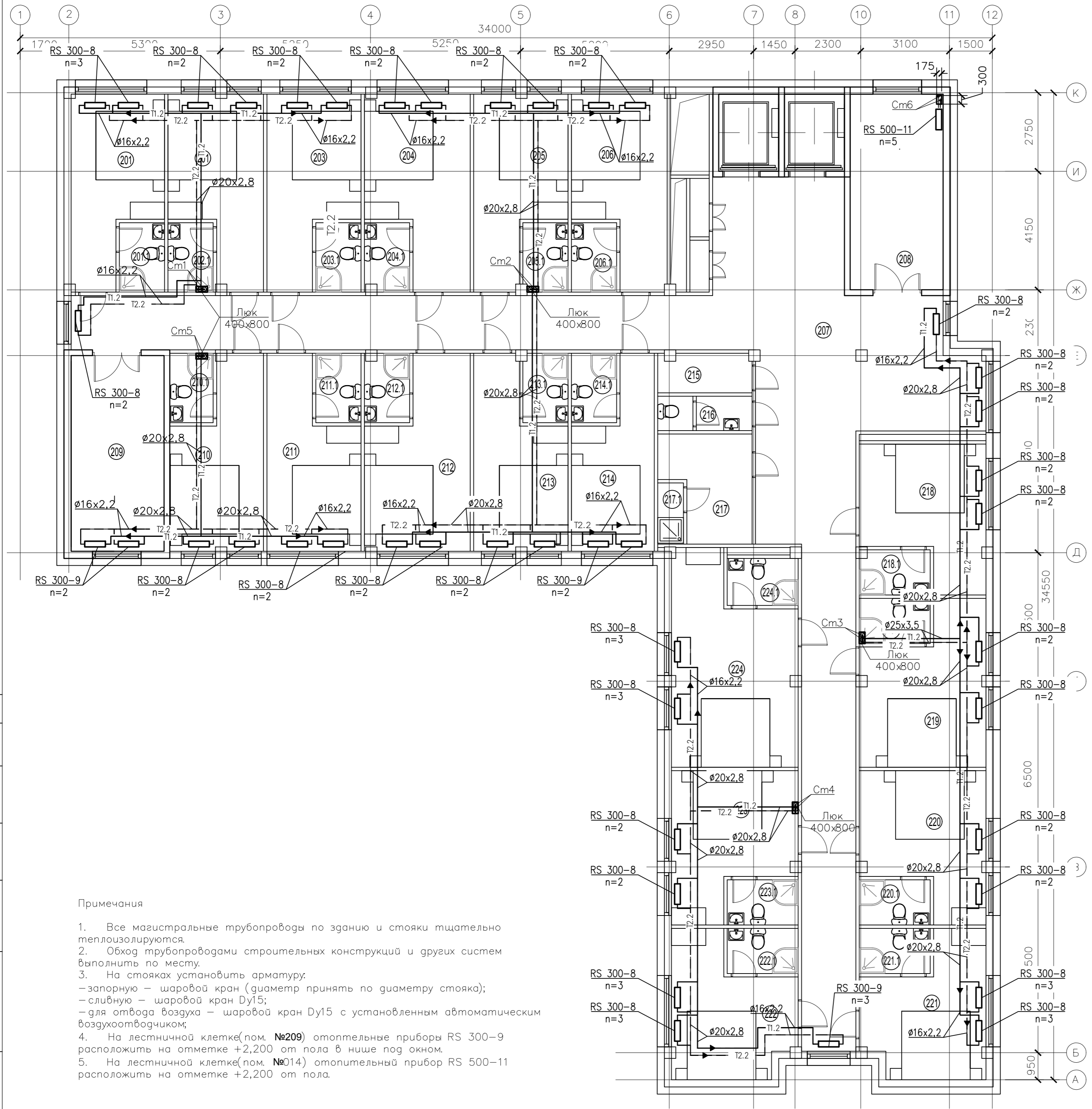
Примечания

- Все магистральные трубопроводы по зданию и стояки тщательно теплоизолируются.
- Обход трубопроводами строительных конструкций и других систем выполнять по месту.
- На стояках установить арматуру:
 -запорную - шаровой кран (диаметр принять по диаметру стояка);
 -сливную - шаровой кран Ду15;
 -для отвода воздуха - шаровой кран Ду15 с установленным автоматическим воздухоотводчиком;
- На лестничной клетке (пом. №110) отопительные приборы RS 300-9 расположить на отметке +2,200 от пола или в нише под окном.
- На лестничной клетке (пом. №014) отопительный прибор RS 500-11 расположить на отметке +2,200 от пола.

Сп7-2/43/ГК/15/120-0В					
Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7					
1	-	зам.			
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Шабленко			
Реконструкция гостиницы			Стация	Лист	Листов
Отопление. План 1-го этажа			Р	10	
ИП Пронина С.В.					

Инв.№ подл. Подп. и дата Взам. инв.№.

План 2-го этажа



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ВТОРОГО ЭТАЖА

№ пом. ещ.	НАИМЕНОВАНИЕ	Площадь помещения, м ²
201	Жилая комната	17.75
201.1	Санузел	3.56
202	Жилая комната	18.13
202.1	Санузел	3.56
203	Жилая комната	17.96
203.1	Санузел	3.56
204	Жилая комната	20.71
204.1	Санузел	3.56
205	Жилая комната	17.92
205.1	Санузел	3.52
206	Жилая комната	18.33
206.1	Санузел	3.56
207	Холл- коридор	144.06
208	Лестница Л1	21.76
209	Лестница Л2	21.76
210	Жилая комната	17.87
210.1	Санузел	3.92
211	Жилая комната	17.96
211.1	Санузел	3.56
212	Жилая комната	20.71
212.1	Санузел	3.56
213	Жилая комната	17.92
213.1	Санузел	3.52
214	Жилая комната	15.27
214.1	Санузел	3.56
215	Комната уборочного инвентаря	4.08
216	Санузел персонала	3.65
217	Помещение персонала	9.92
217.1	Душевая персонала	1.72
218	Жилая комната	18.38
218.1	Санузел	3.56
219	Жилая комната	21.05
219.1	Санузел	3.64
220	Жилая комната	18.82
220.1	Санузел	3.64
221	Жилая комната	17.54
221.1	Санузел	3.64
222	Жилая комната	17.53
222.1	Санузел	3.64
223	Жилая комната	18.82
223.1	Санузел	3.64
224	Жилая комната	27.63
224.1	Санузел	3.80

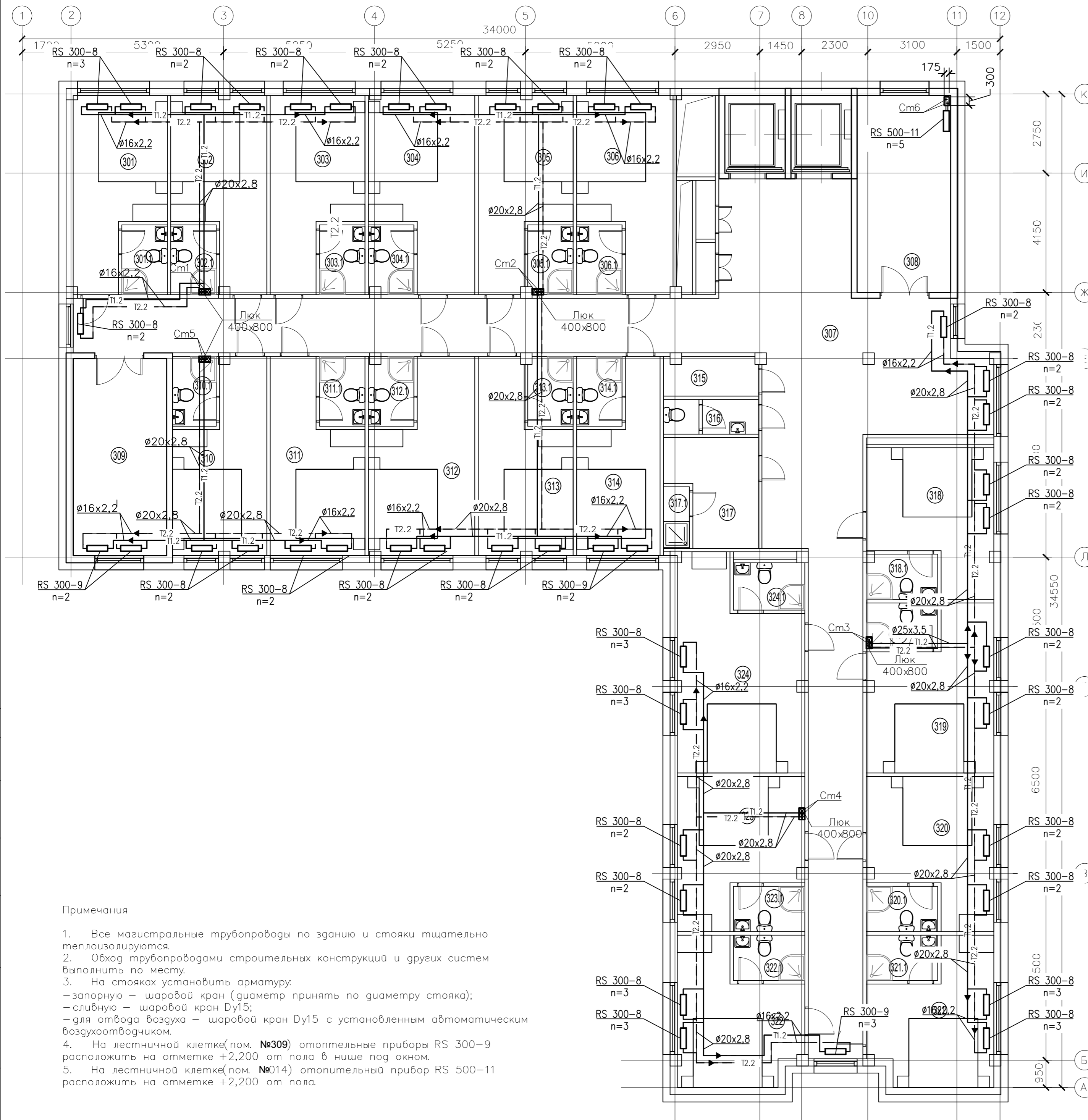
Примечания

1. Все магистральные трубопроводы по зданию и стояки тщательно теплоизолируются.
2. Обход трубопроводами строительных конструкций и других систем выполнить по месту.
3. На стояках установить арматуру:
 -запорную - шаровый кран (диаметр принять по диаметру стояка);
 -сливную - шаровой кран Ду15;
 -для отвода воздуха - шаровой кран Ду15 с установленным автоматическим воздухоотводчиком;
4. На лестничной клетке(пом. №209) отопительные приборы RS 300-9 расположить на отметке +2,200 от пола в нише под окном.
5. На лестничной клетке(пом. №014) отопительный прибор RS 500-11 расположить на отметке +2,200 от пола.

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

Сп7-2/43/ГК/15/120-0В					
Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7					
1	-	зам.			
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Шабленко			
Реконструкция гостиницы			Стация	Лист	Листов
Отопление. План 2-го этажа			Р	11	
ГАП	Половинкин				
ГИП	Виноградов				
Н.контр.	Половинкин				
			ИП Пронина С.В.		

План 3-го этажа



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ТРЕТЬЕГО ЭТАЖА

№ пом ещ.	НАИМЕНОВАНИЕ	Площадь помещения, м ²
301	Жилая комната	17.75
301.1	Санузел	3.56
302	Жилая комната	18.13
302.1	Санузел	3.56
303	Жилая комната	17.96
303.1	Санузел	3.56
304	Жилая комната	20.71
304.1	Санузел	3.56
305	Жилая комната	17.92
305.1	Санузел	3.52
306	Жилая комната	18.33
306.1	Санузел	3.56
307	Холл-коридор	144.06
308	Лестница Л1	21.76
309	Лестница Л2	21.76
310	Жилая комната	17.87
310.1	Санузел	3.92
311	Жилая комната	17.96
311.1	Санузел	3.56
312	Жилая комната	20.71
312.1	Санузел	3.56
313	Жилая комната	17.92
313.1	Санузел	3.52
314	Жилая комната	15.27
314.1	Санузел	3.56
315	Комната уборочного инвентаря	4.08
316	Санузел персонала	3.65
317	Помещение персонала	9.92
317.1	Душевая персонала	1.72
318	Жилая комната	18.38
318.1	Санузел	3.56
319	Жилая комната	21.05
319.1	Санузел	3.64
320	Жилая комната	18.82
320.1	Санузел	3.64
321	Жилая комната	17.54
321.1	Санузел	3.64
322	Жилая комната	17.53
322.1	Санузел	3.64
323	Жилая комната	18.82
323.1	Санузел	3.64
324	Жилая комната	27.63
324.1	Санузел	3.80

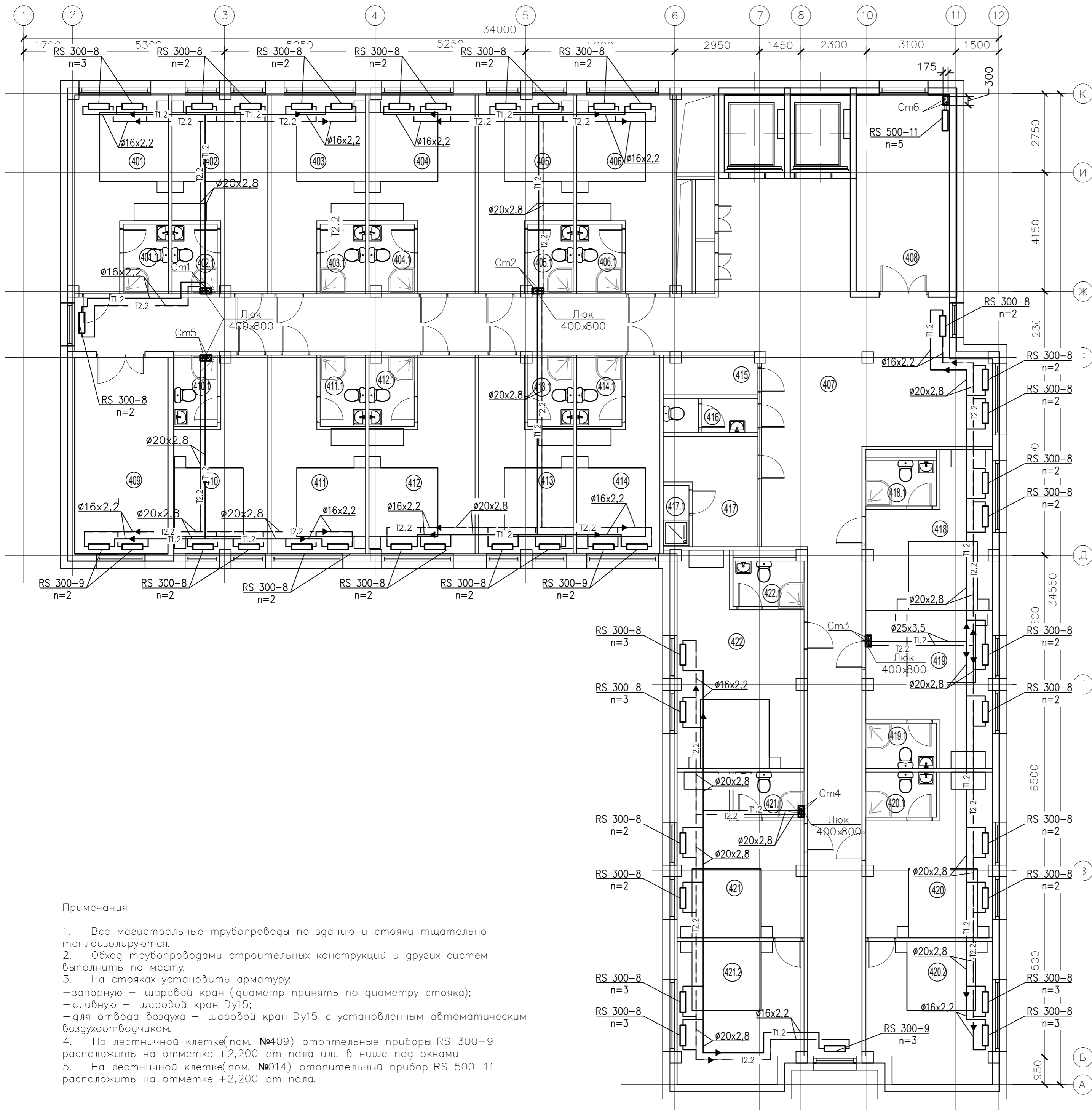
Примечания

- Все магистральные трубопроводы по зданию и стояки тщательно теплоизолируются.
- Обход трубопроводами строительных конструкций и других систем выполнить по месту.
- На стояках установить арматуру:
-запорную - шаровый кран (диаметр принять по диаметру стояка);
-сливную - шаровой кран Ду15;
-для отвода воздуха - шаровой кран Ду15 с установленным автоматическим воздухоотводчиком.
- На лестничной клетке(пом. №309) отопительные приборы RS 300-9 расположить на отметке +2,200 от пола в нише под окном.
- На лестничной клетке(пом. №014) отопительный прибор RS 500-11 расположить на отметке +2,200 от пола.

Сп7-2/43/ГК/15/120-0В					
Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7					
1	-	зам.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.		Шабленко			
Реконструкция гостиницы					Страницы
Отопление. План 3-го этажа					Лист
ИП Пронина С.В.					Листов
ИП Пронина С.В.					Р 12
ИП Пронина С.В.					Листов

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

План 4-го этажа



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ЧЕТВЕРТОГО ЭТАЖА		
№ пом ещ.	НАИМЕНОВАНИЕ	Площадь помещения, м ²
401	Жилая комната	17.75
401.1	Санузел	3.56
402	Жилая комната	18.13
402.1	Санузел	3.56
403	Жилая комната	17.96
403.1	Санузел	3.56
404	Жилая комната	20.71
404.1	Санузел	3.56
405	Жилая комната	17.92
405.1	Санузел	3.52
406	Жилая комната	18.33
406.1	Санузел	3.56
407	Холл-коридор	144.06
408	Лестница Л1	21.76
409	Лестница Л2	21.76
410	Жилая комната	17.87
410.1	Санузел	3.92
411	Жилая комната	17.96
411.1	Санузел	3.56
412	Жилая комната	20.71
412.1	Санузел	3.56
413	Жилая комната	17.92
413.1	Санузел	3.52
414	Жилая комната	15.27
414.1	Санузел	3.56
415	Комната уборочного инвентаря	4.08
416	Санузел персонала	3.65
417	Помещение персонала	9.92
417.1	Душевая персонала	1.72
418	Жилая комната	18.38
418.1	Санузел	3.64
419	Жилая комната	18.76
419.1	Санузел	3.64
420	Жилая комната	20.50
420.1	Санузел	3.64
420.2	Жилая комната	20.61
421	Жилая комната	20.51
421.1	Санузел	3.64
421.2	Жилая комната	20,61
422	Жилая комната	27,46
422.1	Санузел	3,64

Примечания

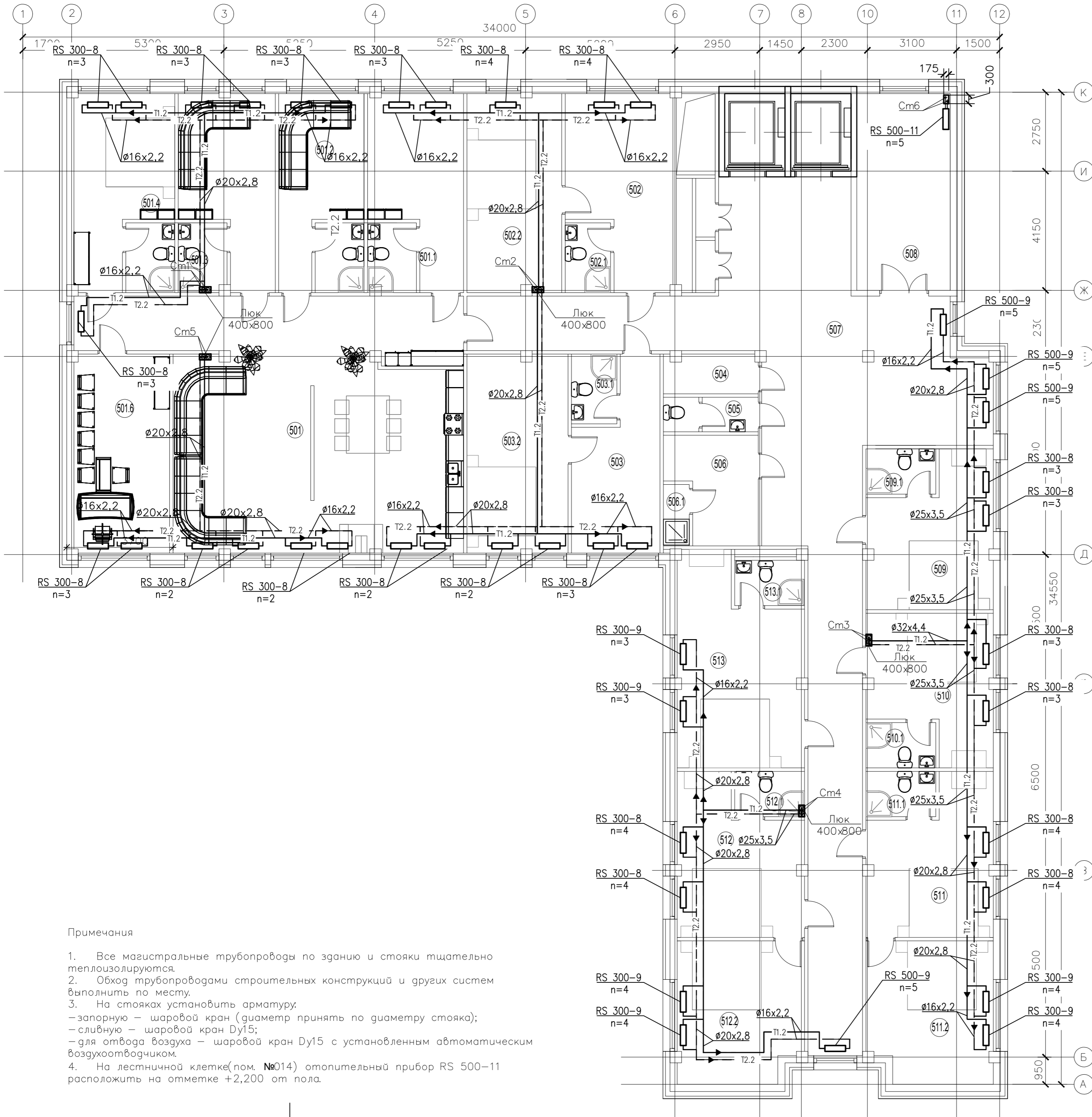
- Все магистральные трубопроводы по зданию и стояки тщательно теплоизолируются.
- Обход трубопроводами строительных конструкций и других систем выполнить по месту.
- На стояках установить арматуру:
-запорную - шаровый кран (диаметр принять по диаметру стояка);
-сливную - шаровый кран Ду15;
-для отвода воздуха - шаровый кран Ду15 с установленным автоматическим воздухоотводчиком.
- На лестничной клетке (пом. №409) отопительные приборы RS 300-9 расположить на отметке +2,200 от пола или в нише под окнами
- На лестничной клетке (пом. №414) отопительный прибор RS 500-11 расположить на отметке +2,200 от пола.

Сп7-2/43/ГК/15/120-0В					
Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7					
1	-	зам.			
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Шабленико			
Реконструкция гостиницы				Стация	Лист
Отопление. План 4-го этажа				Р	13
ИП Пронина С.В.					

Инв.№ подл. Подп. и дата Взам. инв.№.

Согласовано:

План 5-го этажа



Примечания

1. Все магистральные трубопроводы по зданию и стояки тщательно теплоизолируются.
2. Обход трубопроводами строительных конструкций и других систем выполнить по месту.
3. На стояках установить арматуру:
 -запорную - шаровый кран (диаметр принять по диаметру стояка);
 -сливную - шаровый кран Ду15;
 -для отвода воздуха - шаровый кран Ду15 с установленным автоматическим воздухоотводчиком.
4. На лестничной клетке (пом. №014) отопительный прибор RS 500-11 расположить на отметке +2,200 от пола.

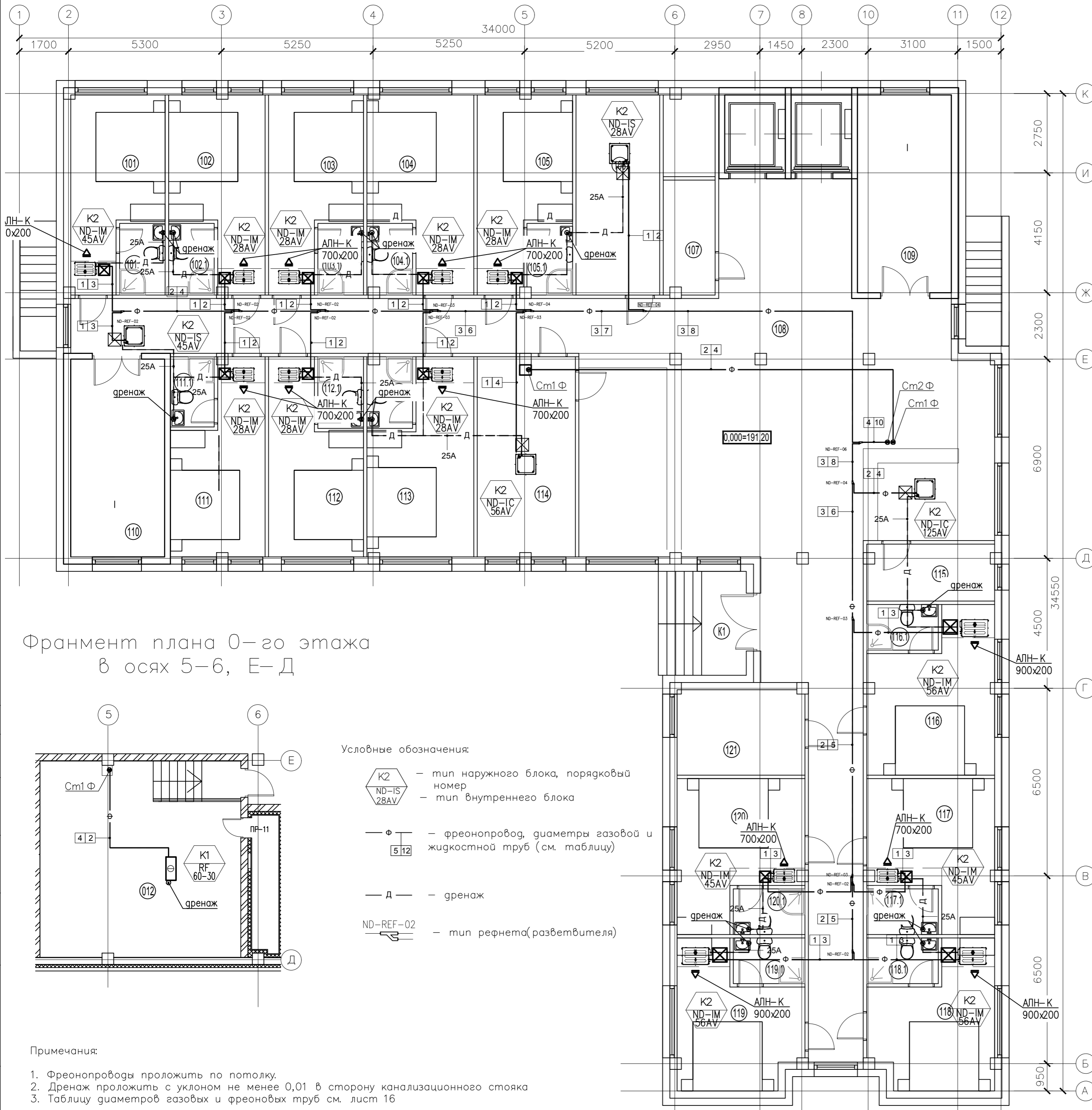
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ПЕРВОГО ЭТАЖА

№ пом. ещ.	НАИМЕНОВАНИЕ	Площадь помещения, м ²
501	Гостиная комната - холл	71.95
501.1	Санузел	5.98
501.2	Жилая комната	38.75
501.3	Санузел	4.31
501.4	Жилая комната	40.48
501.5	Санузел	4.31
501.6	Жилая комната	40.48
502	Жилая комната	21.08
502.1	Санузел	3.56
502.2	Жилая комната	22.17
503	Жилая комната	16.51
503.1	Санузел	3.56
503.2	Жилая комната	23.68
504	Комната уборочного инвентаря	4.08
505	Санузел персонала	3.65
506	Помещение персонала	10.06
506.1	Душевая	1.72
507	Холл	120.78
508	Лестница Л1	21.76
509	Жилая комната	19.80
509.1	Санузел	3.56
510	Жилая комната	18.85
510.1	Санузел	3.56
511	Жилая комната	20.59
511.1	Санузел	3,5600
511.2	Жилая комната	20.61
512	Жилая комната	20.59
512.1	Санузел	3.56
512.2	Жилая комната	60.61
513	Жилая комната	27.57
513.1	Санузел	3.56

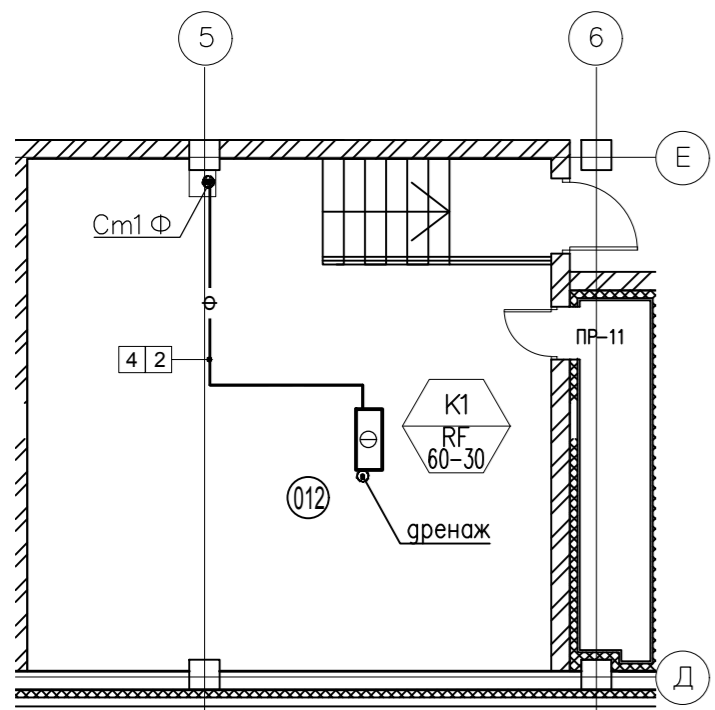
Согласовано: _____
Инв.№ подл. Подп. и дата Взам. инв.№

Сп7-2/43/ГК/15/120-0В					
Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, г.7					
1	-	зам.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Шаблюенко			
Реконструкция гостиницы			Стадия	Лист	Листов
			Р	14	
Отопление. План 5-го этажа			ИП Пронина С.В.		

План 1-го этажа



Фрагмент плана 0-го этажа в осях 5-6, Е-Д



Условные обозначения:

- тип наружного блока, порядковый номер
- тип внутреннего блока
- фреонпровод, диаметры газовой и жидкостной труб (см. таблицу)
- дренаж
- тип рефнета(разветвителя)

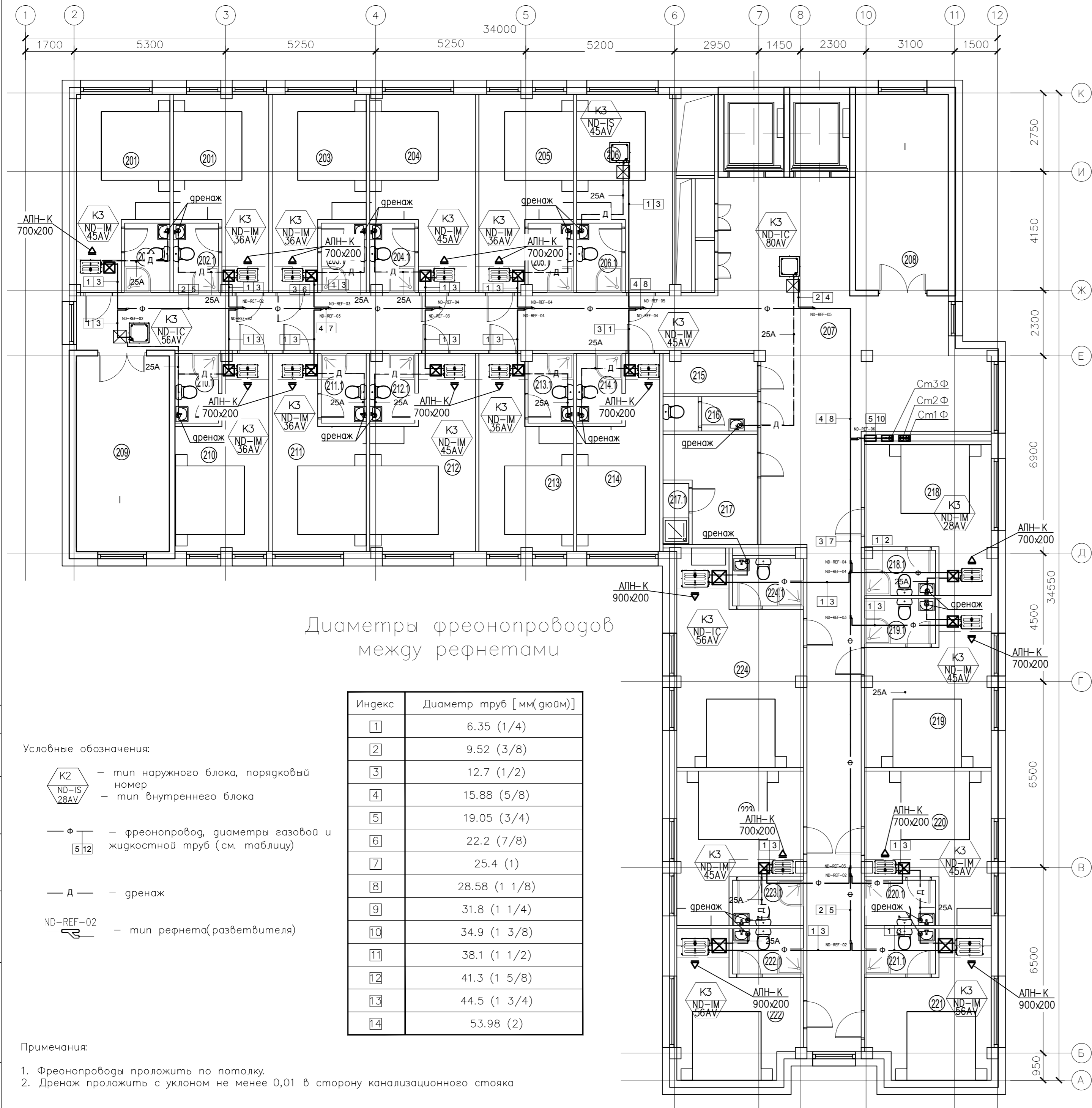
Примечания:

1. Фреонпроводы проложить по потолку.
2. Дренаж проложить с уклоном не менее 0,01 в сторону канализационного стояка
3. Таблицу диаметров газовых и фреоновых труб см. лист 16

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ПЕРВОГО ЭТАЖА		
№ пом ещ	НАИМЕНОВАНИЕ	Площадь помещения, м ²
101	Жилая комната	17.67
101.1	Санузел	3.64
102	Жилая комната	18.05
102.1	Санузел	3,6400
103	Жилая комната	17.87
103.1	Санузел	3.64
104	Жилая комната	20.63
104.1	Санузел	3.64
105	Жилая комната	17.84
105.1	Санузел	3.60
106	Помещение администрации	19.61
107	Электрощитовая	6.75
108	Холл	212.87
109	Лестница Л1	21.76
110	Лестница Л2	21.74
111	Жилая комната	17.87
111.1	Санузел	3.42
112	Жилая комната	17.87
112.1	Санузел	3.64
113	Жилая комната	20.63
113.1	Санузел	3.52
114	Помещение буфета	22.86
115	Комната персонала	8.24
116	Жилая комната	21.05
116.1	Санузел	3.64
117	Жилая комната	18.82
117.1	Санузел	3,64
118	Жилая комната	17,54
118.1	Санузел	3,64
119	Жилая комната	17,53
119.1	Санузел	3,64
120	Жилая комната	188.20
120.1	Санузел	3.64
121	Помещение охраны	12.68

Сп7-2/ЧЗ/ГК/15/120-0В					
Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7					
1	-	зам.			
Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.		Шабленко			
Реконструкция гостиницы					Страницы
Кондиционирование. Холодоснабжение. План 1-го этажа					Лист
ИП Пронина С.В.					Листов
ИП Пронина С.В.					Р 15

План 2-го этажа



Диаметры фреоновых труб между рефнетами

Индекс	Диаметр труб [мм(дюйм)]
1	6.35 (1/4)
2	9.52 (3/8)
3	12.7 (1/2)
4	15.88 (5/8)
5	19.05 (3/4)
6	22.2 (7/8)
7	25.4 (1)
8	28.58 (1 1/8)
9	31.8 (1 1/4)
10	34.9 (1 3/8)
11	38.1 (1 1/2)
12	41.3 (1 5/8)
13	44.5 (1 3/4)
14	53.98 (2)

Условные обозначения:

- тип наружного блока, порядковый номер
- тип внутреннего блока
- фреоновый трубопровод, диаметры газовой и жидкостной труб (см. таблицу)
- дренаж
- тип рефнета (разветвителя)

Примечания:

1. Фреоновые трубопроводы проложить по потолку.
2. Дренаж проложить с уклоном не менее 0,01 в сторону канализационного стояка

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ВТОРОГО ЭТАЖА

№ помещ.	НАИМЕНОВАНИЕ	Площадь помещения, м ²
201	Жилая комната	17.75
201.1	Санузел	3.56
202	Жилая комната	18.13
202.1	Санузел	3.56
203	Жилая комната	17.96
203.1	Санузел	3.56
204	Жилая комната	20.71
204.1	Санузел	3.56
205	Жилая комната	17.92
205.1	Санузел	3.52
206	Жилая комната	18.33
206.1	Санузел	3.56
207	Холл-коридор	144.06
208	Лестница Л1	21.76
209	Лестница Л2	21.76
210	Жилая комната	17.87
210.1	Санузел	3.92
211	Жилая комната	17.96
211.1	Санузел	3.56
212	Жилая комната	20.71
212.1	Санузел	3.56
213	Жилая комната	17.92
213.1	Санузел	3.52
214	Жилая комната	15.27
214.1	Санузел	3.56
215	Комната уборочного инвентаря	4.08
216	Санузел персонала	3.65
217	Помещение персонала	9.92
217.1	Душевая персонала	1.72
218	Жилая комната	18.38
218.1	Санузел	3.56
219	Жилая комната	21.05
219.1	Санузел	3.64
220	Жилая комната	18.82
220.1	Санузел	3.64
221	Жилая комната	17.54
221.1	Санузел	3.64
222	Жилая комната	17.53
222.1	Санузел	3.64
223	Жилая комната	18.82
223.1	Санузел	3.64
224	Жилая комната	27.63
224.1	Санузел	3.80

Сп7-2/43/ГК/15/120-0В

Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7

1	зам.				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Шабленко				

Реконструкция гостиницы

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

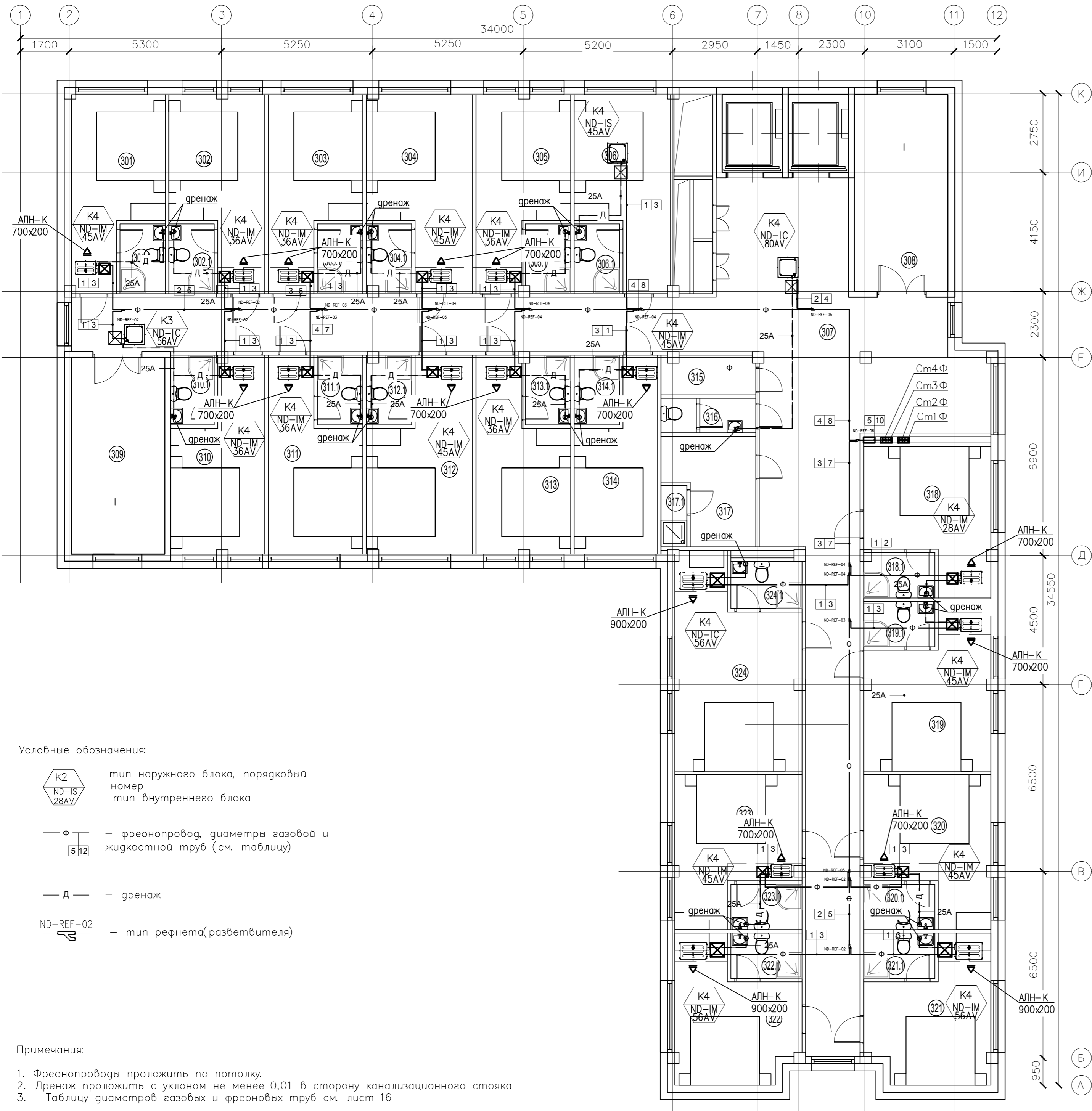
Кондиционирование. План 2-го этажа

ИП Пронина С.В.

Формат А2

Согласовано: _____
 Инв.Н подл. Подп. и дата Взам. инв.Н

План 3-го этажа



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ТРЕТЬЕГО ЭТАЖА

№ пом ещ	НАИМЕНОВАНИЕ	Площадь помещения, м ²
301	Жилая комната	17.75
301.1	Санузел	3.56
302	Жилая комната	18.13
302.1	Санузел	3.56
303	Жилая комната	17.96
303.1	Санузел	3.56
304	Жилая комната	20.71
304.1	Санузел	3.56
305	Жилая комната	17.92
305.1	Санузел	3.52
306	Жилая комната	18.33
306.1	Санузел	3.56
307	Холл-коридор	144.06
308	Лестница Л1	21.76
309	Лестница Л2	21.76
310	Жилая комната	17.87
310.1	Санузел	3.92
311	Жилая комната	17.96
311.1	Санузел	3.56
312	Жилая комната	20.71
312.1	Санузел	3.56
313	Жилая комната	17.92
313.1	Санузел	3.52
314	Жилая комната	15.27
314.1	Санузел	3.56
315	Комната уборочного инвентаря	4.08
316	Санузел персонала	3.65
317	Помещение персонала	9.92
317.1	Душевая персонала	1.72
318	Жилая комната	18.38
318.1	Санузел	3.56
319	Жилая комната	21.05
319.1	Санузел	3.64
320	Жилая комната	18.82
320.1	Санузел	3.64
321	Жилая комната	17.54
321.1	Санузел	3.64
322	Жилая комната	17.53
322.1	Санузел	3.64
323	Жилая комната	18.82
323.1	Санузел	3.64
324	Жилая комната	27.63
324.1	Санузел	3.80

Условные обозначения:

- тип наружного блока, порядковый номер
- тип внутреннего блока
- фреонпровод, диаметры газовой и жидкостной труб (см. таблицу)
- дренаж
- тип рефнета(разветвителя)

Примечания:

1. Фреонпроводы проложить по потолку.
2. Дренаж проложить с уклоном не менее 0,01 в сторону канализационного стояка
3. Таблицу диаметров газовых и фреоновых труб см. лист 16

1	—	зам.			
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Шаблюенко			
ГАП	Половинкин				
ГИП	Виноградов				
Н.контр.	Половинкин				

Сп7-2/43/ГК/15/120-0В

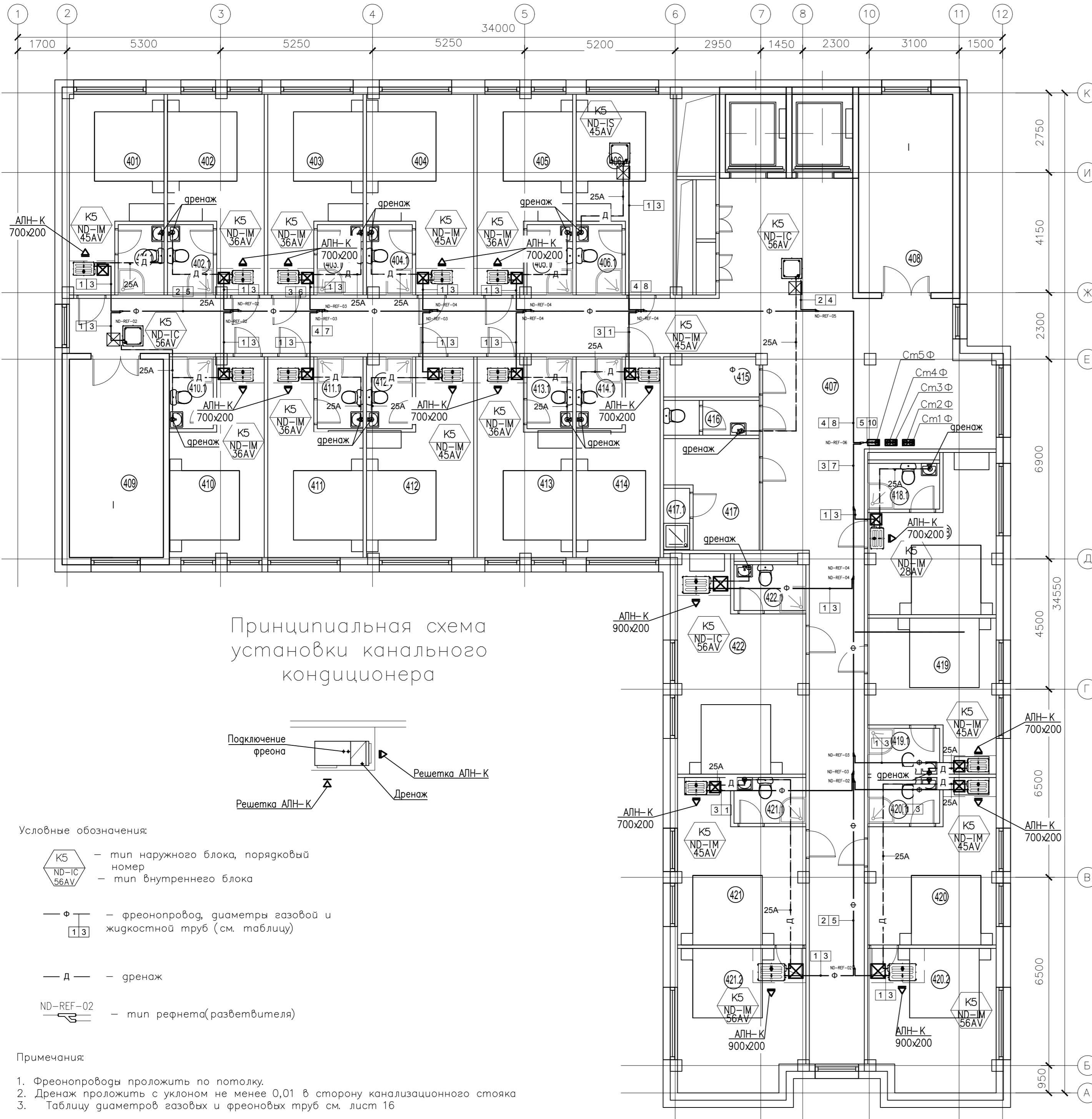
Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7

Реконструкция гостиницы	Стация	Лист	Листов
	Р	17	

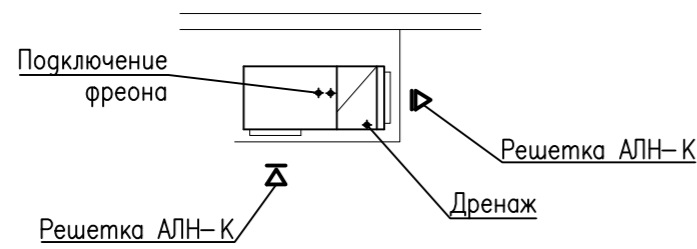
Кондиционирование.
План 3-го этажа

ИП Пронина С.В.

План 4-го этажа



Принципиальная схема установки канального кондиционера



Условные обозначения:

- тип наружного блока, порядковый номер
- тип внутреннего блока
- фреонпровод, диаметры газовой и жидкостной труб (см. таблицу)
- дренаж
- тип рефнета(разветвителя)

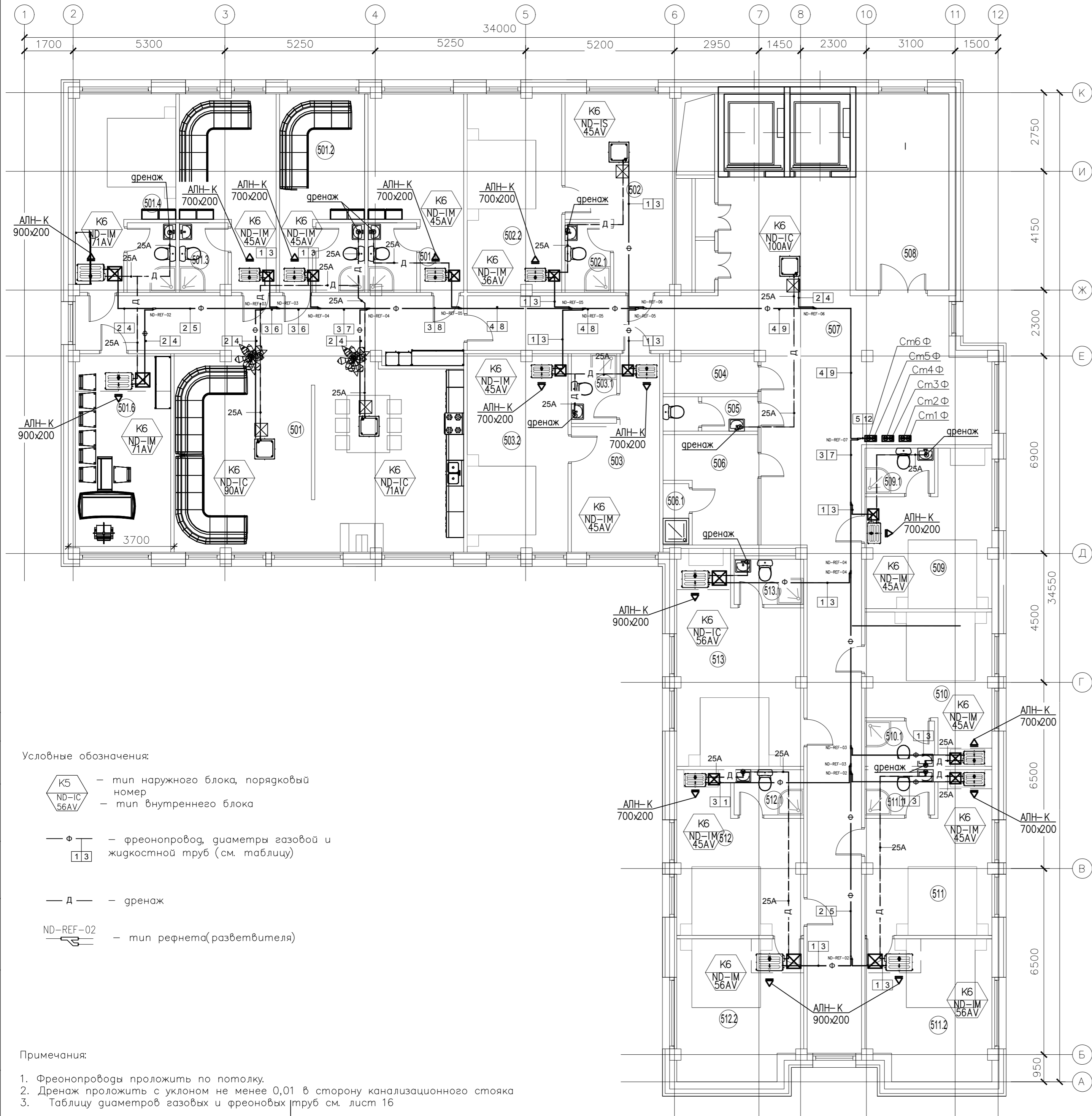
Примечания:

1. Фреонпроводы проложить по потолку.
2. Дренаж проложить с уклоном не менее 0,01 в сторону канализационного стояка
3. Таблицу диаметров газовых и фреоновых труб см. лист 16

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ЧЕТВЕРТОГО ЭТАЖА		
№ пом ещ	НАИМЕНОВАНИЕ	Площадь помещения, м ²
401	Жилая комната	17.75
401.1	Санузел	3.56
402	Жилая комната	18.13
402.1	Санузел	3.56
403	Жилая комната	17.96
403.1	Санузел	3.56
404	Жилая комната	20.71
404.1	Санузел	3.56
405	Жилая комната	17.92
405.1	Санузел	3.52
406	Жилая комната	18.33
406.1	Санузел	3.56
407	Холл-коридор	144.06
408	Лестница Л1	21.76
409	Лестница Л2	21.76
410	Жилая комната	17.87
410.1	Санузел	3.92
411	Жилая комната	17.96
411.1	Санузел	3.56
412	Жилая комната	20.71
412.1	Санузел	3.56
413	Жилая комната	17.92
413.1	Санузел	3.52
414	Жилая комната	15.27
414.1	Санузел	3.56
415	Комната уборочного инвентаря	4.08
416	Санузел персонала	3.65
417	Помещение персонала	9.92
417.1	Душевая персонала	1.72
418	Жилая комната	18.38
418.1	Санузел	3.64
419	Жилая комната	18.76
419.1	Санузел	3.64
420	Жилая комната	20.50
420.1	Санузел	3.64
420.2	Жилая комната	20.61
421	Жилая комната	20.51
421.1	Санузел	3.64
421.2	Жилая комната	20,61
422	Жилая комната	27,46
422.1	Санузел	3,64

Сп7-2/ЧЗ/ГК/15/120-0В					
Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7					
1	-	зам.			
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Шаблинко			
Реконструкция гостиницы					Страница
Кондиционирование. План 4-го этажа					Лист
ИП Пронина С.В.					Листов
ИП Пронина С.В.					Р 18

План 5-го этажа



Условные обозначения:

- тип наружного блока, порядковый номер
- тип внутреннего блока
- фреонпровод, диаметры газовой и жидкостной труб (см. таблицу)
- дренаж
- тип рефнета(разветвителя)

Примечания:

1. Фреонпроводы проложить по потолку.
2. Дренаж проложить с уклоном не менее 0,01 в сторону канализационного стояка
3. Таблицу диаметров газовых и фреоновых труб см. лист 16

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ПЕРВОГО ЭТАЖА

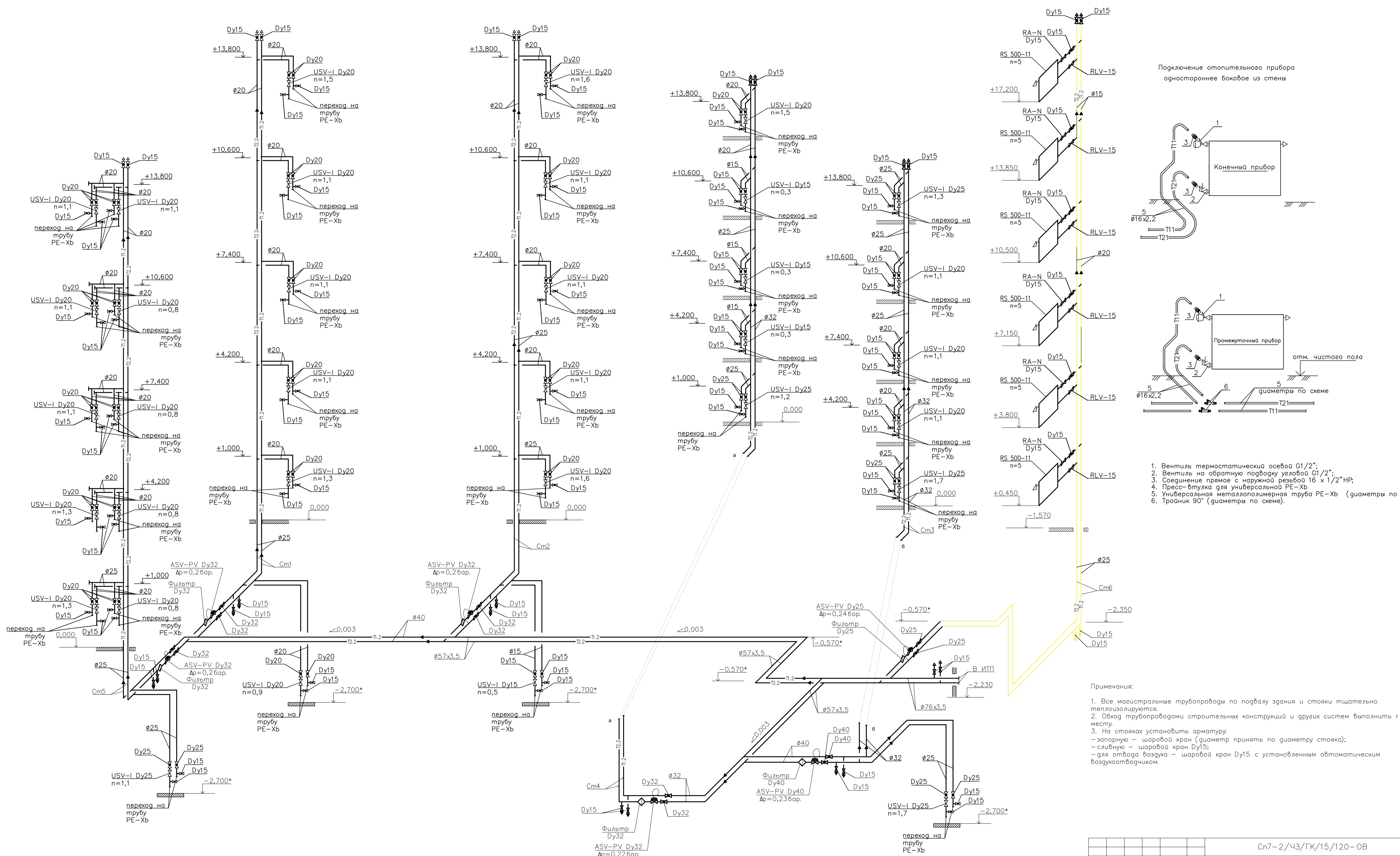
№ пом. ещ.	НАИМЕНОВАНИЕ	Площадь помещения, м ²
501	Гостиная комната – холл	71.95
501.1	Санузел	5.98
501.2	Жилая комната	38.75
501.3	Санузел	4.31
501.4	Жилая комната	40.48
501.5	Санузел	4.31
501.6	Жилая комната	40.48
502	Жилая комната	21.08
502.1	Санузел	3.56
502.2	Жилая комната	22.17
503	Жилая комната	16.51
503.1	Санузел	3.56
503.2	Жилая комната	23.68
504	Комната уборочного инвентаря	4.08
505	Санузел персонала	3.65
506	Помещение персонала	10.06
506.1	Душевая	1.72
507	Холл	120.78
508	Лестница Л1	21.76
509	Жилая комната	19.80
509.1	Санузел	3.56
510	Жилая комната	18.85
510.1	Санузел	3.56
511	Жилая комната	20.59
511.1	Санузел	3,5600
511.2	Жилая комната	20.61
512	Жилая комната	20.59
512.1	Санузел	3.56
512.2	Жилая комната	60.61
513	Жилая комната	27.57
513.1	Санузел	3.56

Сп7-2/ЧЗ/ГК/15/120-0В							
Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7							
Изм.	Код.уч.	Лист	№вок	Подпись	Дата		
Разраб.		Шаблюенко					
Реконструкция гостиницы					Стация	Лист	Листов
ГАП Половинкин					Р	19	
ГИП Виноградов							
Н.контр. Половинкин							
Кондиционирование. План 5-го этажа					ИП Пронина С.В.		

Согласовано:

Инв.№ подл. Подп. и дата Взам. инв.№

Схема системы отопления



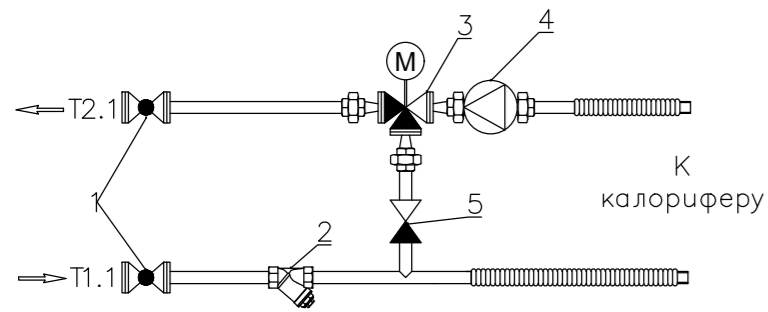
1. Вентиль термостатический осевой G1/2";
 2. Вентиль на обратную подводу угловой G1/2";
 3. Соединение прямое с наружной резьбой 16 x 1 1/2" HP;
 4. Пресс-фитинг для универсальной PE-Xb;
 5. Универсальная металлополимерная труба PE-Xb (диаметры по схеме);
 6. Тройник 90° (диаметры по схеме).

Примечания:
 1. Все магистральные трубопроводы по подвалу здания и стояки тщательно теплоизолируются.
 2. Обход трубопроводами строительных конструкций и других систем выполнять в месте.
 3. На стояках установить арматуру:
 - запорную - шаровый кран (диаметр принять по диаметру стояка);
 - сливную - шаровый кран Dy15;
 - для отвода воздуха - шаровый кран Dy15 с установленным автоматическим воздухоотводчиком.

Сп7-2/43/ГК/15/120-ОВ			
Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7			
1	зам.		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.
Разраб.	Шабленко		Подпись Дата
ГАП	Половинкин		
ГИП	Виноградов		
Н.контр.	Половинкин		
Реконструкция гостиницы		Страница	Лист
Схема системы отопления		Р	20
		Листов	
		ИП Пронина С.В.	

Схема системы теплоснабжения

Схема узла управления приточной установкой
(поставляется комплектно с установкой)



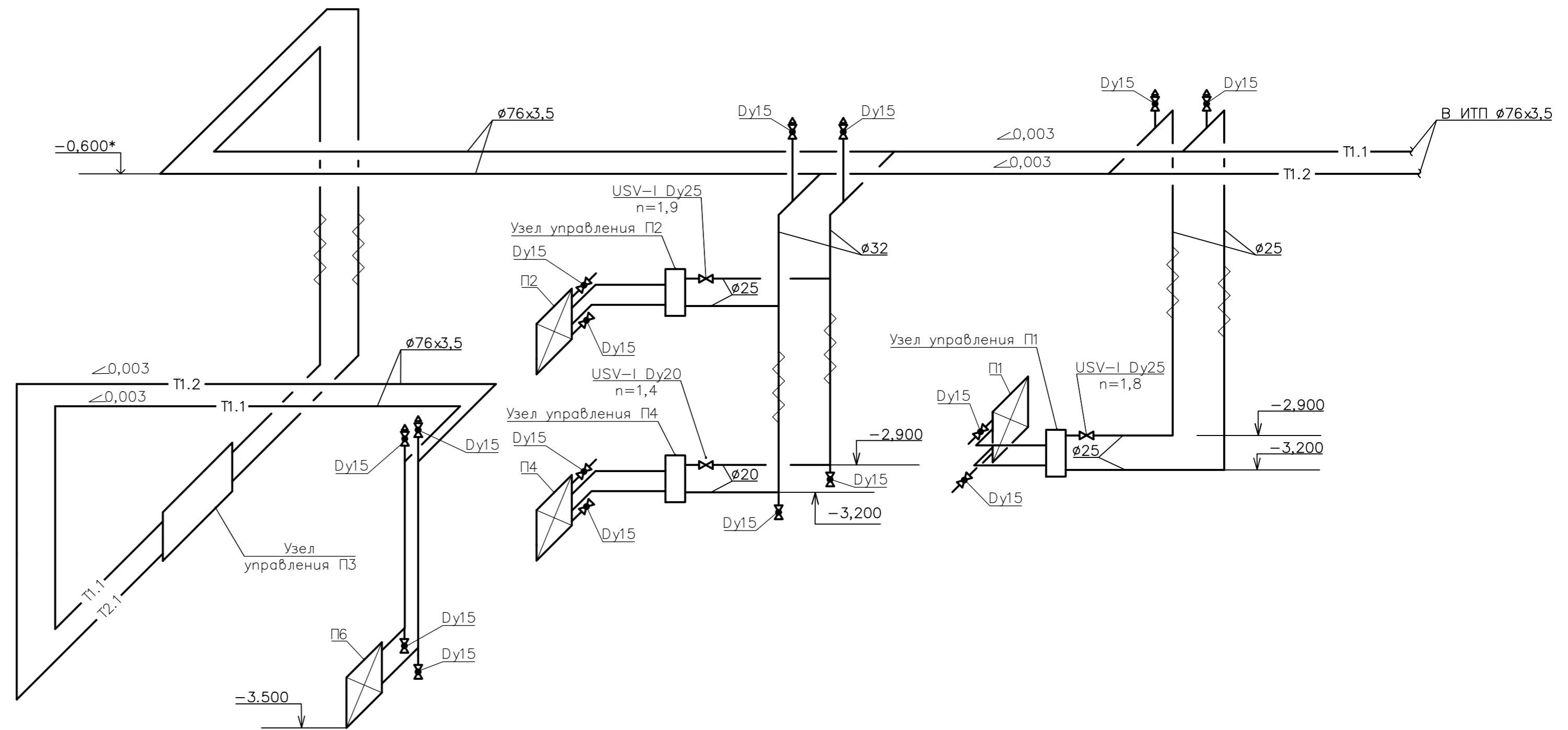
Спецификация оборудования

Поз.	Наименование	Кол.
1	Шаровой кран	2
2	Фильтр	1
3	Регулирующий клапан с электроприводом	1
4	Циркуляционный насос	1
5	Обратный клапан	1

N n/n	Номер приточной установки	Kvs клапана, м3/ч
1	П1	1,6
2	П2	2,5
3	П4	1,0

Примечание:

1. Все магистральные трубопроводы по зданию и стояки тщательно теплоизолируются;
2. Для отвода воздуха установить шаровой кран Ду15 с автоматическим воздухоотводчиком;
3. Схема узла управления П3 см. лист 14;



Согласовано:

Инв. N подл. Подл. и дата Взам. инв. N

					Сп7-2/ЧЗ/ГК/15/120-0В				
					Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Шабленко							
						Реконструкция гостиницы	Стадия	Лист	Листов
							Р	21	
						Схема системы теплоснабжения	ИП Пронина С.В.		
							Формат А2		

Схема системы П1

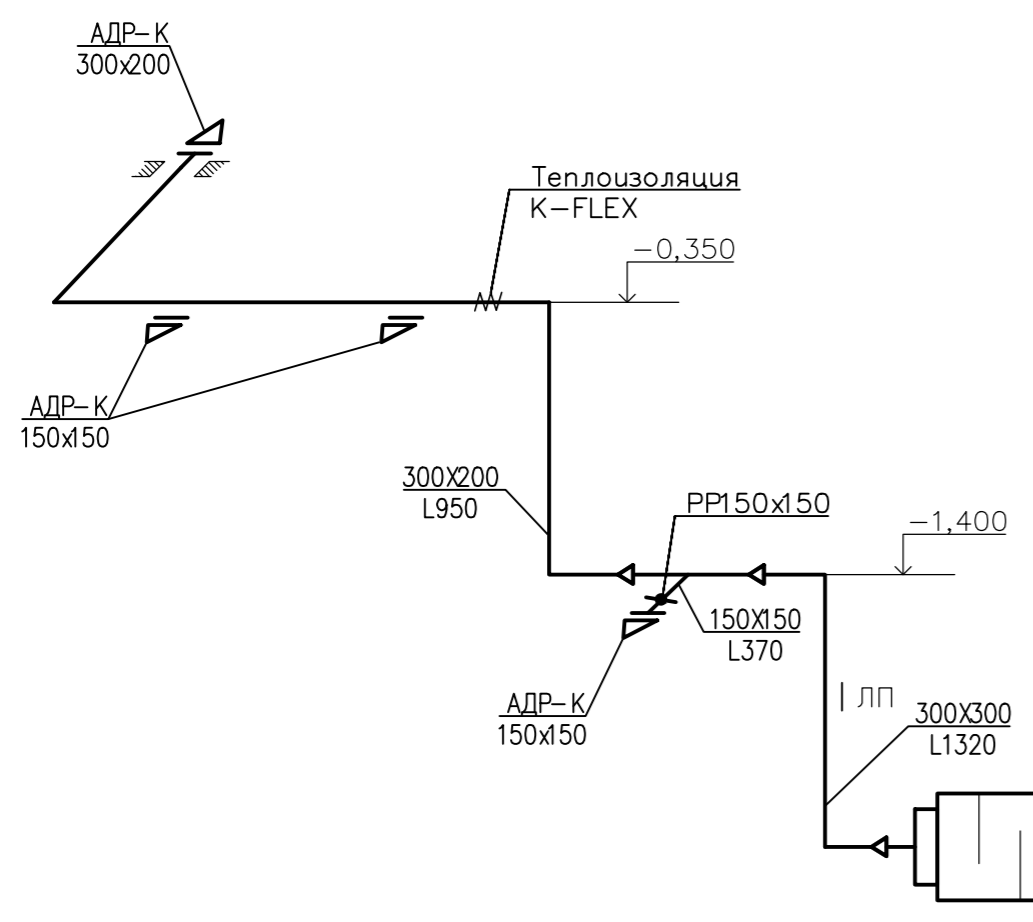


Схема системы П4

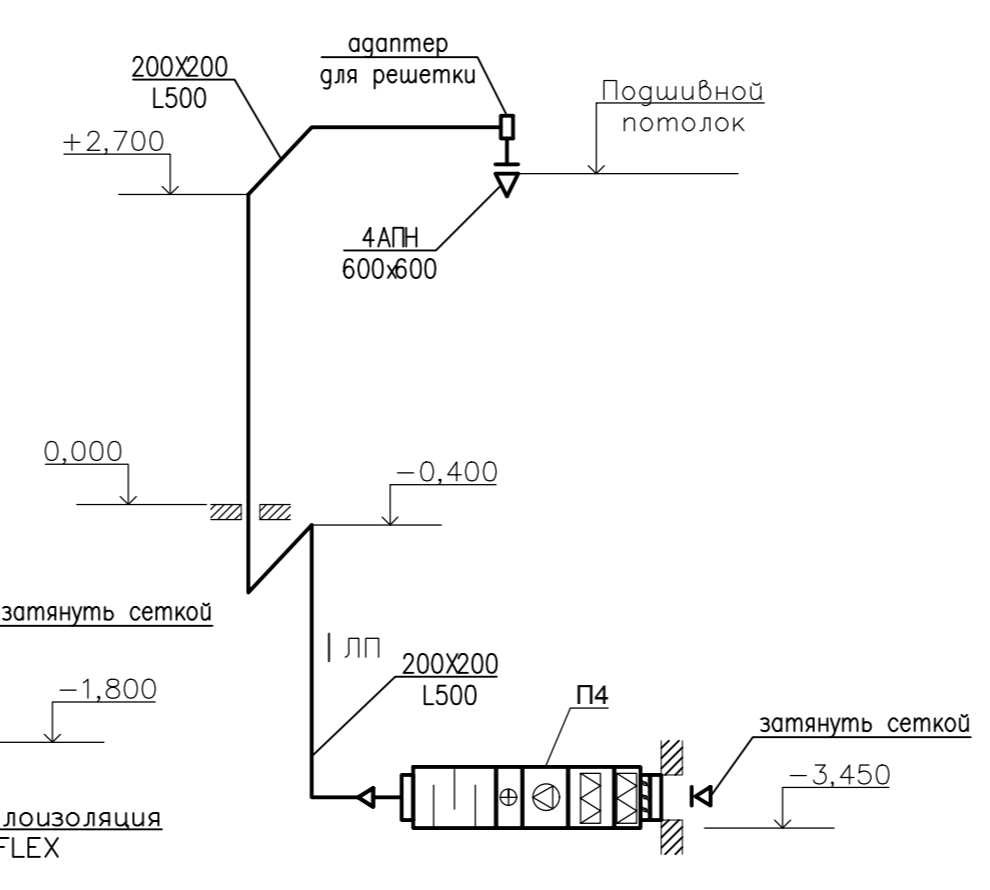
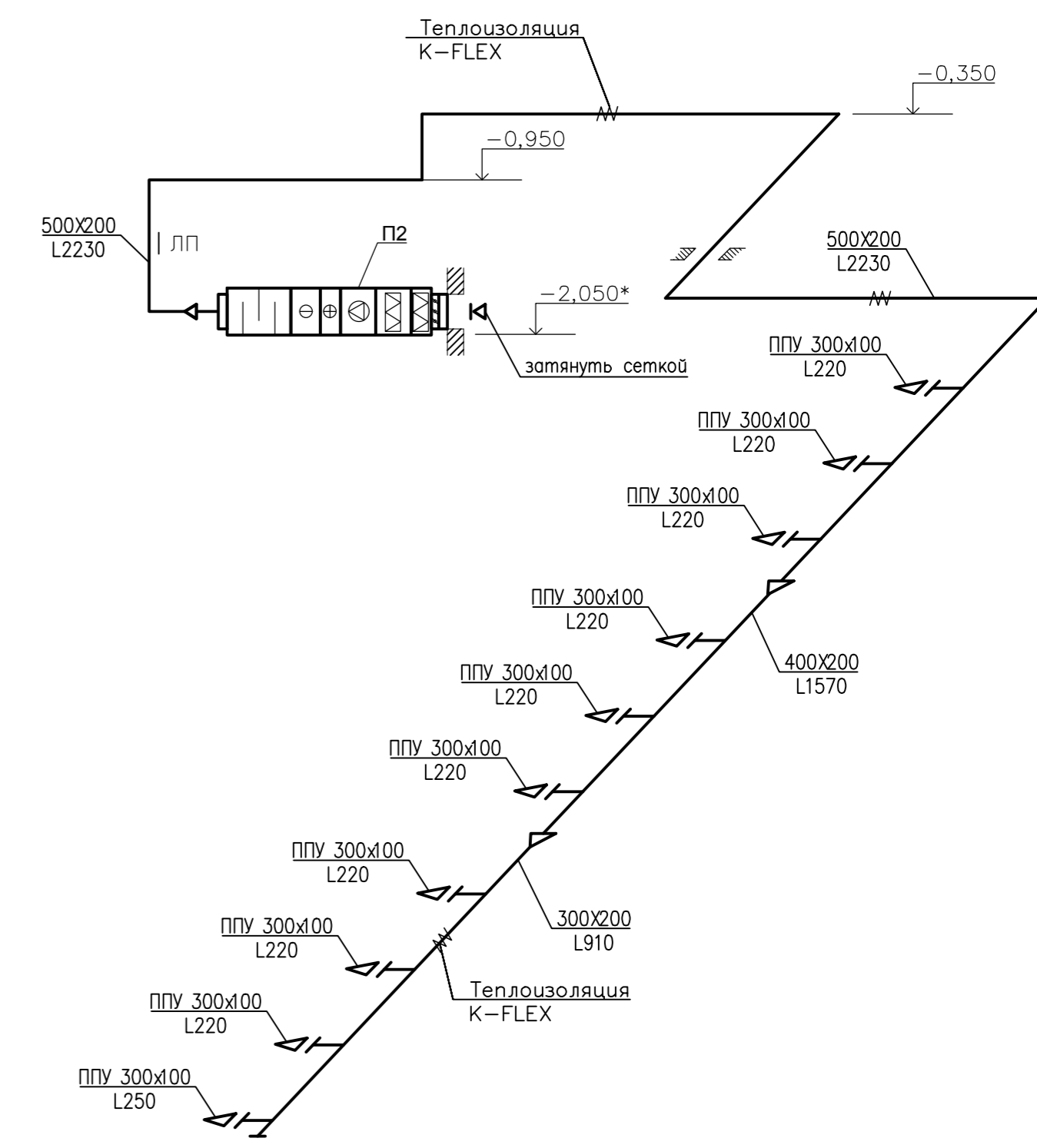


Схема системы П2



Воздухозабор

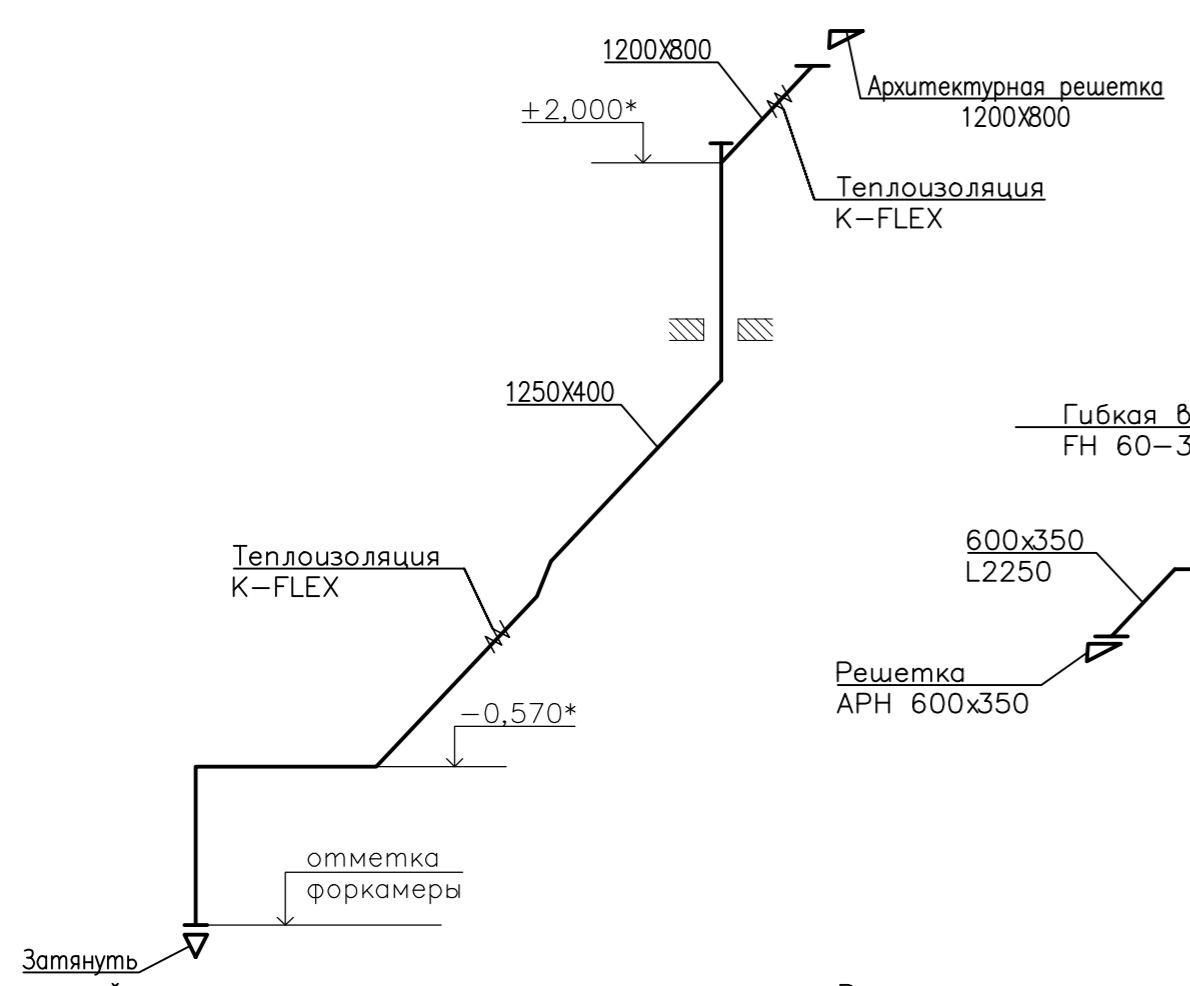
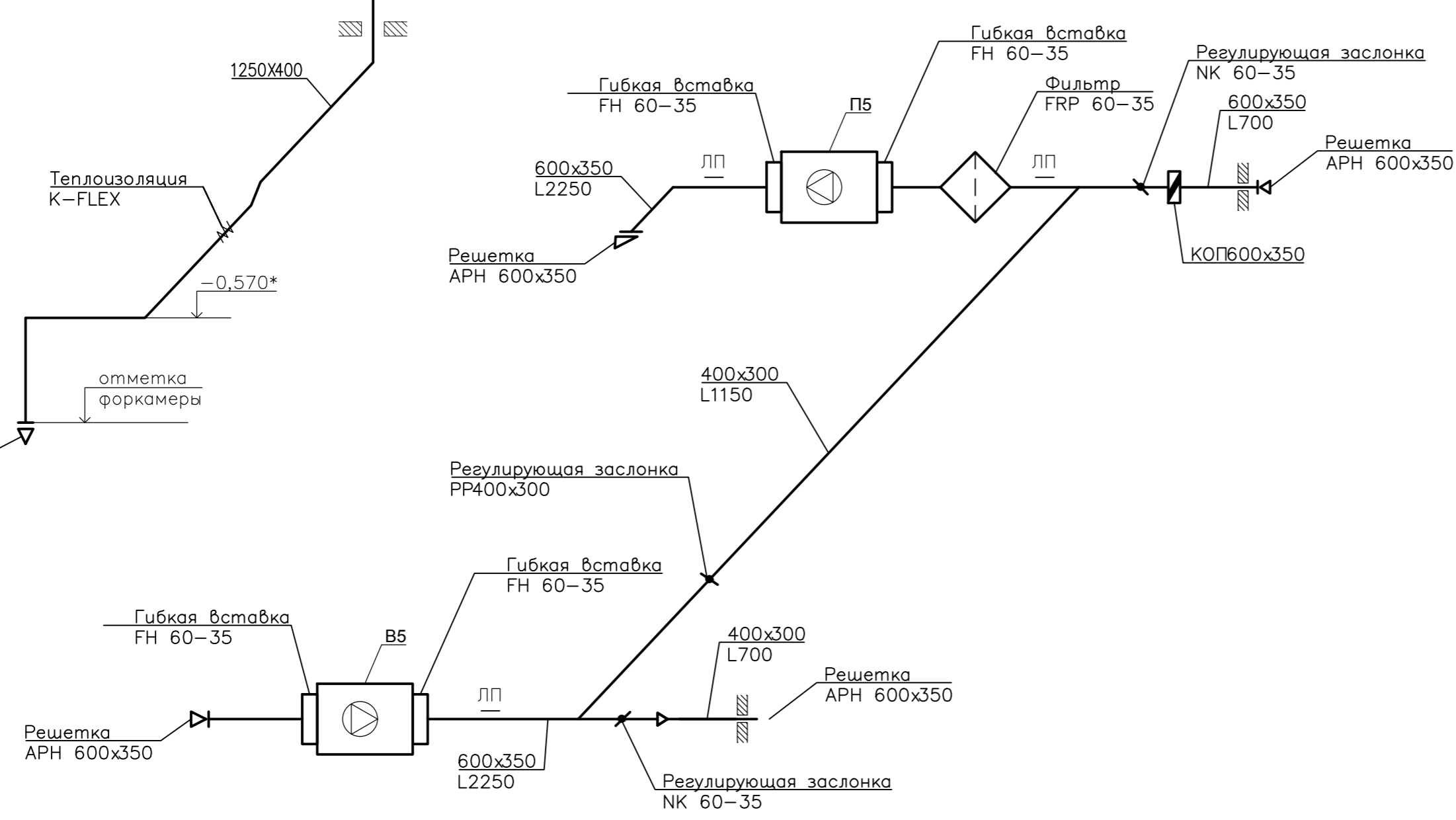


Схема системы П5, В5



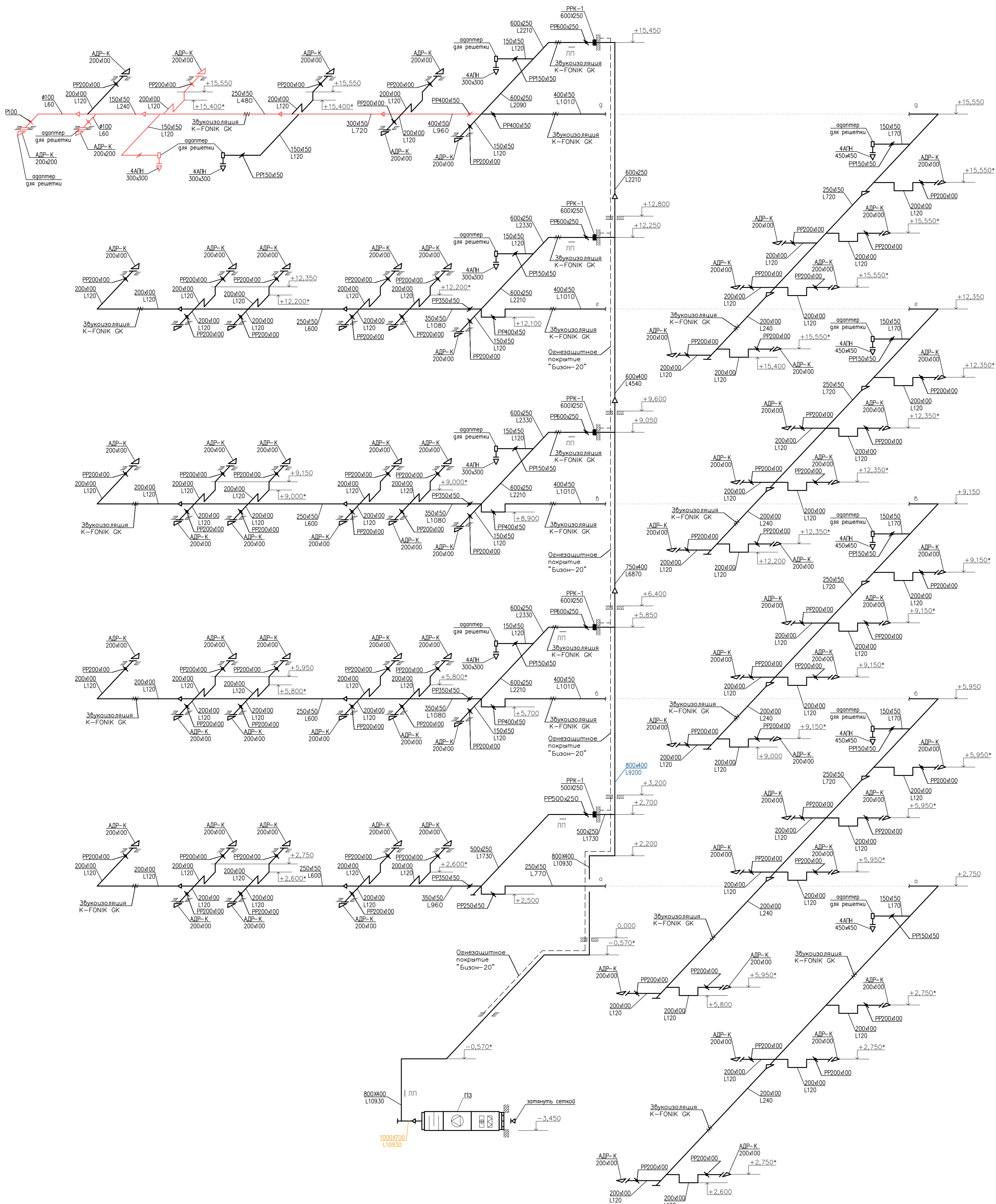
Примечания

1. Адаптеры для установки вентиляционных решеток изготовить из оцинкованной стали "по месту".
2. Детали вентиляционных систем, неподписанные на плане, см. аксонометрические схемы.
3. Диффузоры установить горизонтально с отпуском на уровень подшивного потолка - при его наличии.
4. Цвет вентиляционных решеток согласовать с разработчиком раздела АР.
5. Цвет потолочных диффузоров согласовать с разработчиком раздела АР.
6. Обход воздуховодами строительных конструкций и воздуховодов других систем выполнить по месту.
7. Все магистральные трубопроводы по этажу здания и стояки тщательно теплоизолируются.
8. Обход трубопроводами строительных конструкций, воздуховодов и других систем выполнить по месту.

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |

Сп7-2/43/ГК/15/120-0В					
Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7					
1	-	зам.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Шаблюенко			
ГАП	Половинкин				
ГИП	Виноградов				
Н.контр.	Половинкин				
Реконструкция гостиницы					Стация
Схемы систем П1, П2, П4, П5, В5					Лист
ИП Пронина С.В.					Листов
					Р 22

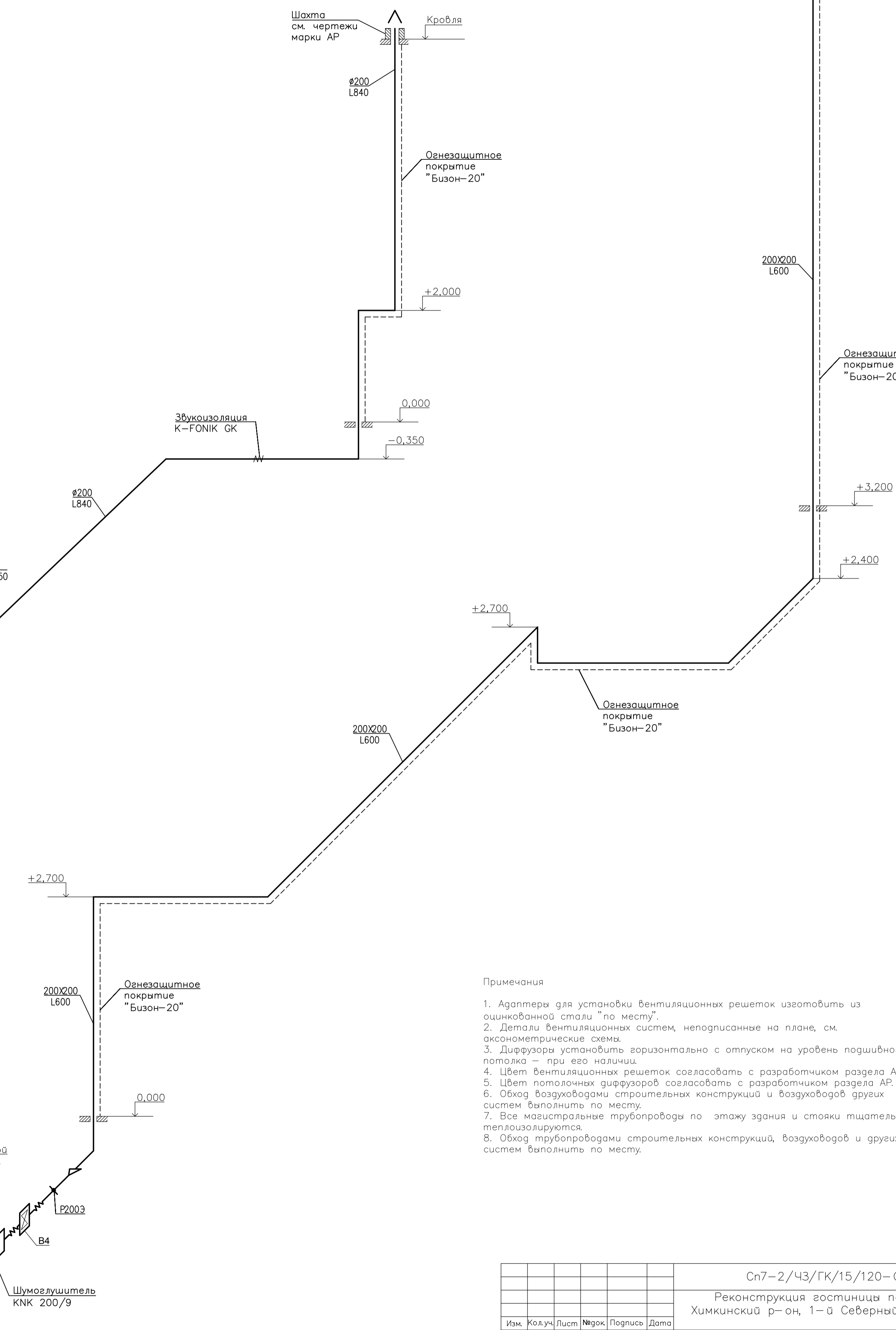
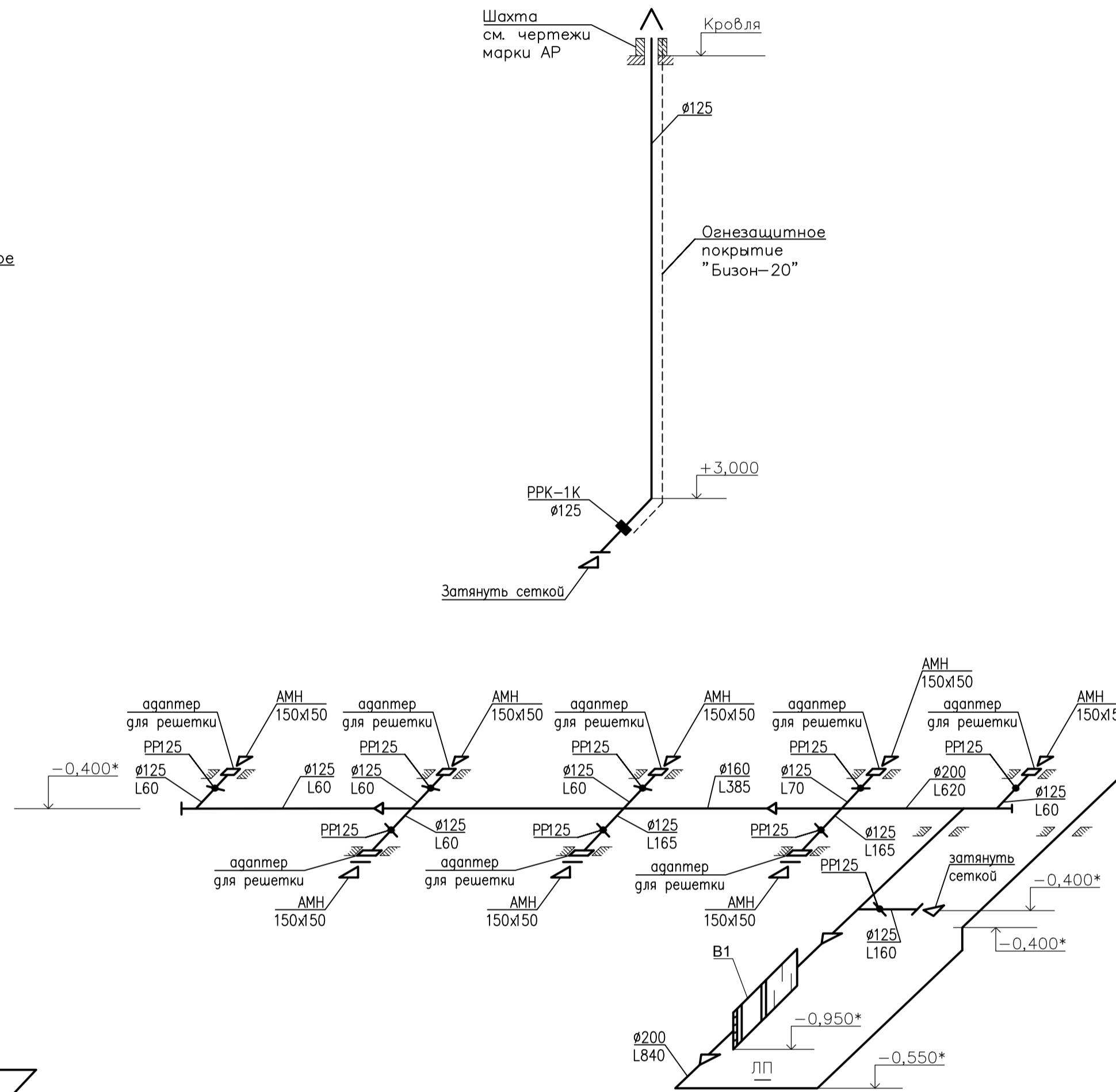
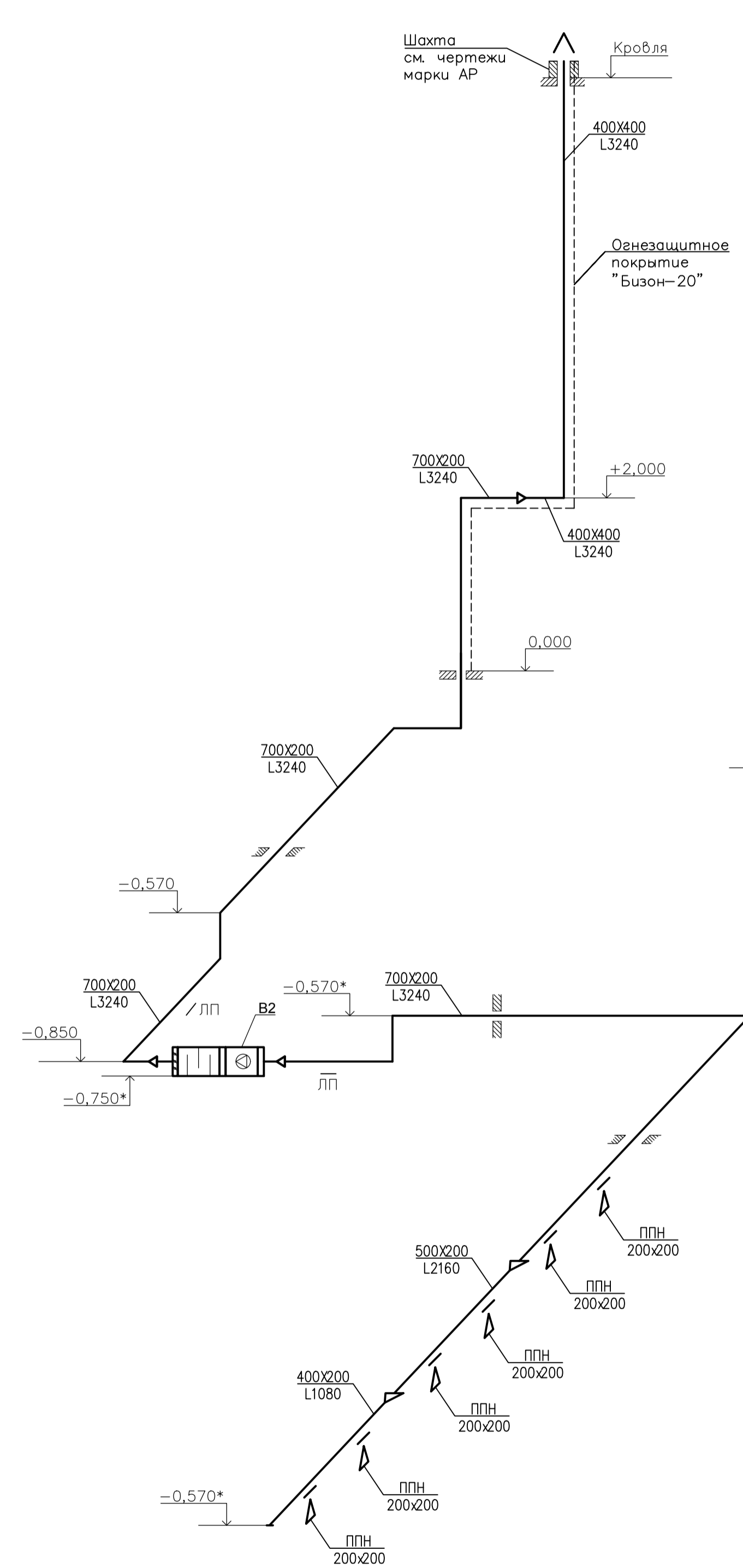
Схема системы ПЗ



Примечания

- Адаптеры для установки вентиляционных решеток изготовить из оцинкованной стали "по месту".
- Обход воздуховодами строительных конструкций и воздуховодов грубых систем выполнить по месту.
- Диффузоры установить горизонтально с отпуском на уровень подшивного потолка.
- В месте установки противопожарных клапанов, в ограждающих конструкциях шахт, установить люки для обслуживания приборов.
- Приточные воздуховоды системы ПЗ шумоизолировать рулонами К-FLEX К-FONIK GK толщиной 10мм

		Сп7-2/43/ГК/15/120-ОВ.С		
		Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7		
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись
Разроб.	Шабалиенко			
ГАП	Половинкин			
ГИП	Высоцкий			
Н.контр.	Половинкин			
		Реконструкция гостиницы	Стария	Лист
		Схема системы ПЗ	Р	23
			ИП Пронина С.В.	

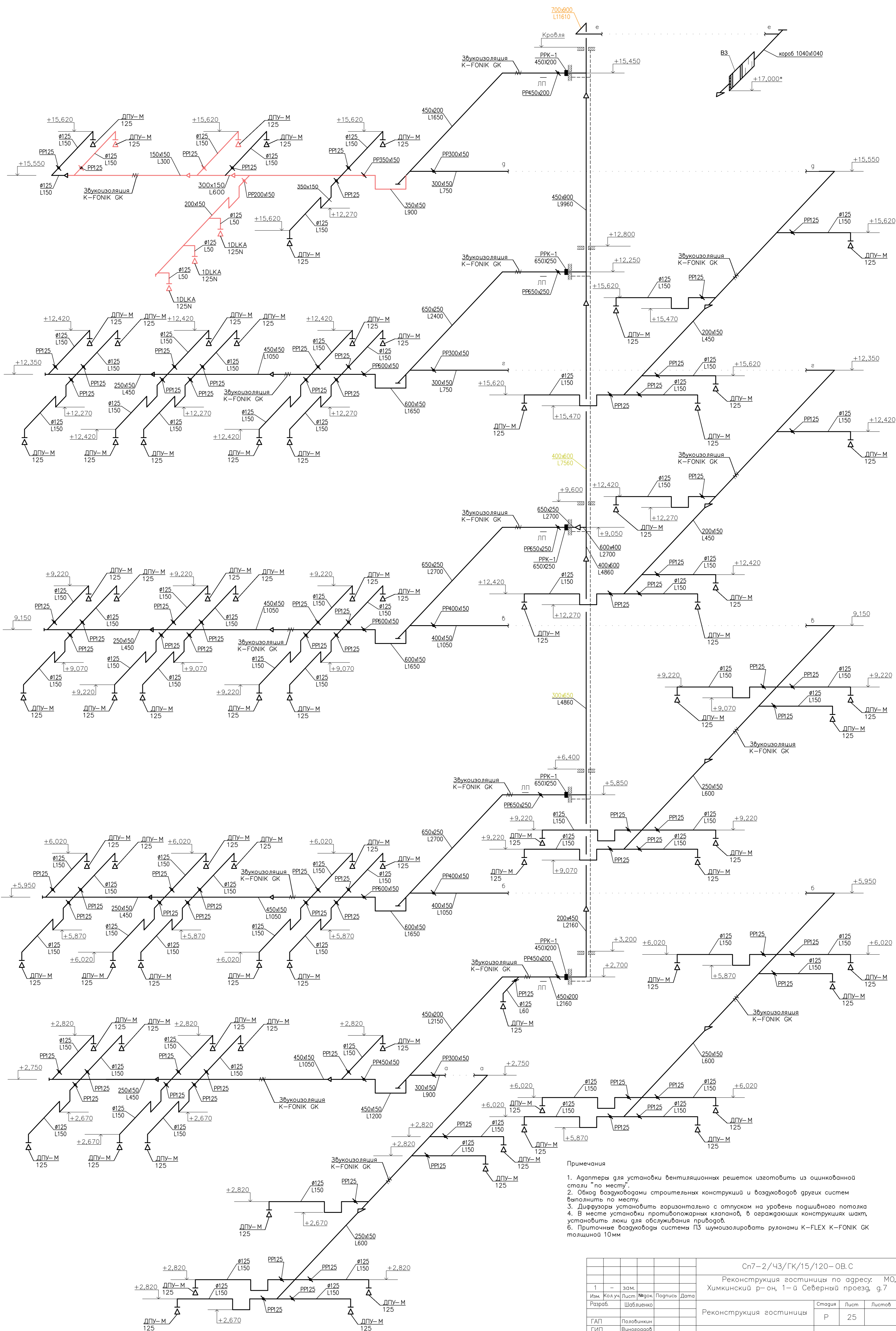


- Примечания
1. Адаптеры для установки вентиляционных решеток изготовить из оцинкованной стали "по месту".
 2. Детали вентиляционных систем, неподписанные на плане, см. аксонометрические схемы.
 3. Диффузоры установить горизонтально с отпуском на уровень подшивного потолка - при его наличии.
 4. Цвет вентиляционных решеток согласовать с разработчиком раздела АР.
 5. Цвет потолочных диффузоров согласовать с разработчиком раздела АР.
 6. Обход воздуховодами строительных конструкций и воздуховодов других систем выполнить по месту.
 7. Все магистральные трубопроводы по этажу здания и стояки тщательно теплоизолируются.
 8. Обход трубопроводами строительных конструкций, воздуховодов и других систем выполнить по месту.

Спецификация					
Изм. №	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					

Сп7-2/43/ГК/15/120-ОВ.С					
Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Шобляенко				
Реконструкция гостиницы				Страница	Листов
ГАП Половинкин				Р	24
ГИП Виноградов					
Н.контр. Половинкин					
Схемы систем В1, В2, В4, ВЕ				ИП Пронина С.В.	
Формат А1					

Схема системы В3



- Примечания
1. Адаптеры для установки вентиляционных решеток изготовить из оцинкованной стали "по месту".
 2. Обход воздуховодами строительных конструкций и воздуховодов других систем выполнять по месту.
 3. Диффузоры установить горизонтально с отпуском на уровень подшивного потолка.
 4. В месте установки противопожарных клапанов, в ограждающих конструкциях шахт, установить люки для обслуживания приводов.
 5. Приточные воздуховоды системы ПЗ шумоизолировать рулонами К-FLEX K-FONIK GK толщиной 10мм.

Сп7-2/43/ГК/15/120-ОВ.С			
Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7			
1	Зом.		
Изм.	Колучи	Лист	№ док.
Разроб.	Шоблиенко		Подпись
ГАП	Половинкин		Дата
ГИП	Виноградов		
Н.контр.	Половинкин		
Реконструкция гостиницы		Стария	Лист
Схема системы В3		Р	25
		Листов	
		ИП Пронина С.В.	
Формат А1			

Создано: _____
 Изм. № _____
 Дата: _____
 Подп. и дата: _____
 Инф. № _____

Схема системы В7

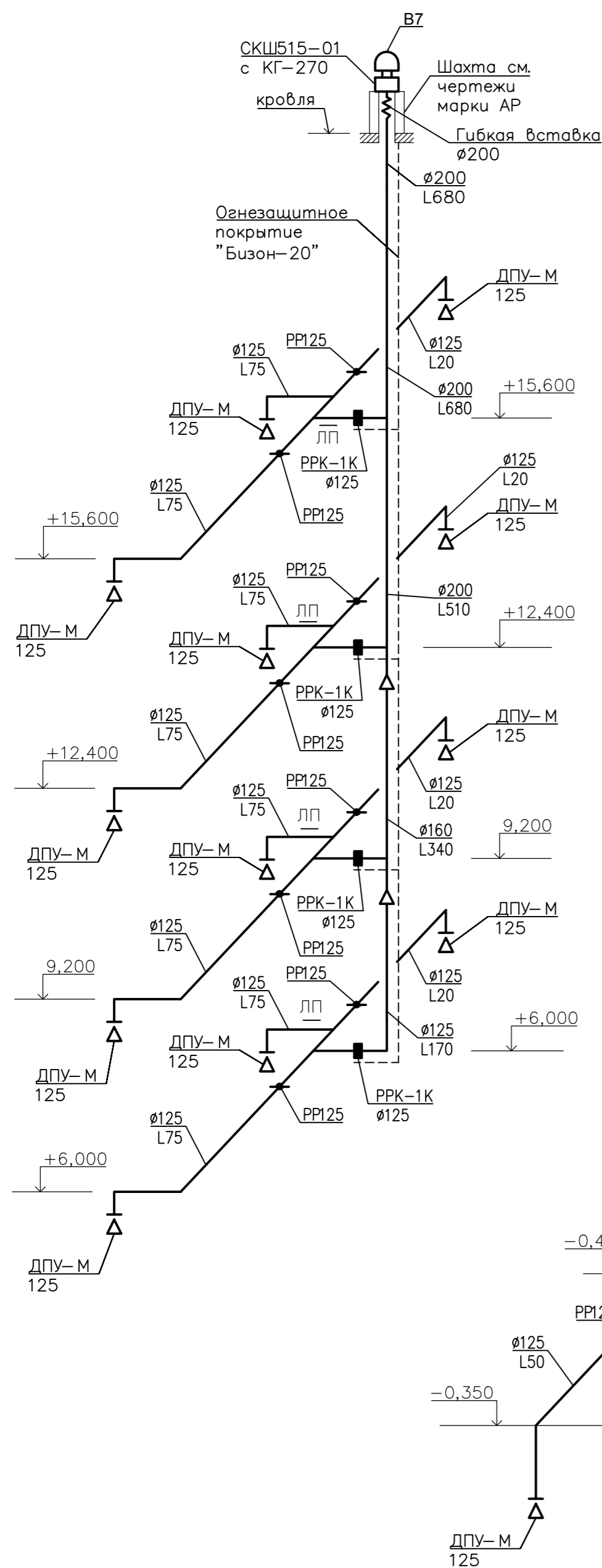


Схема системы В8, В9

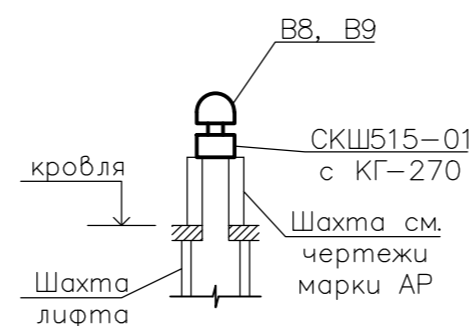


Схема системы В6

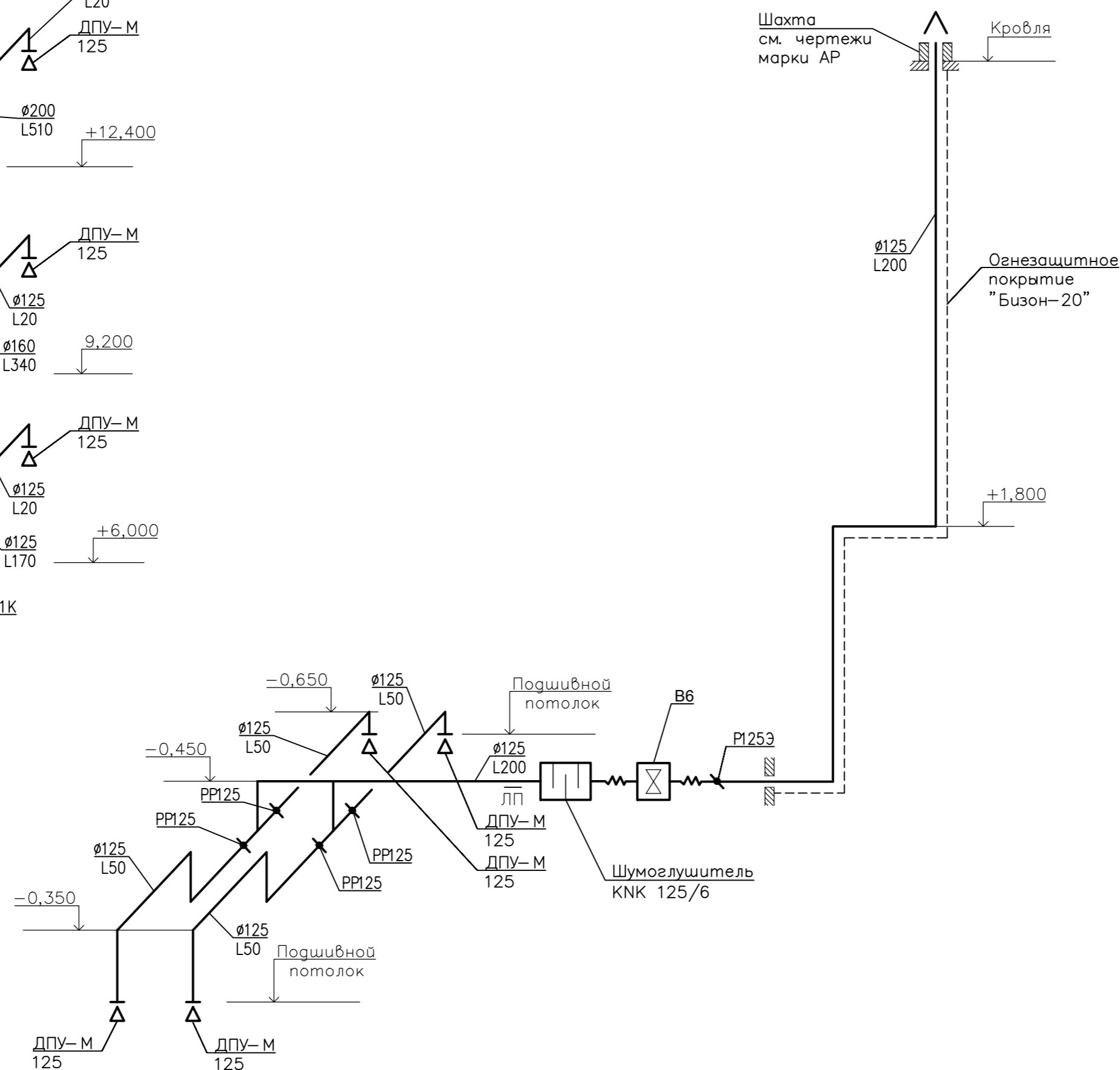
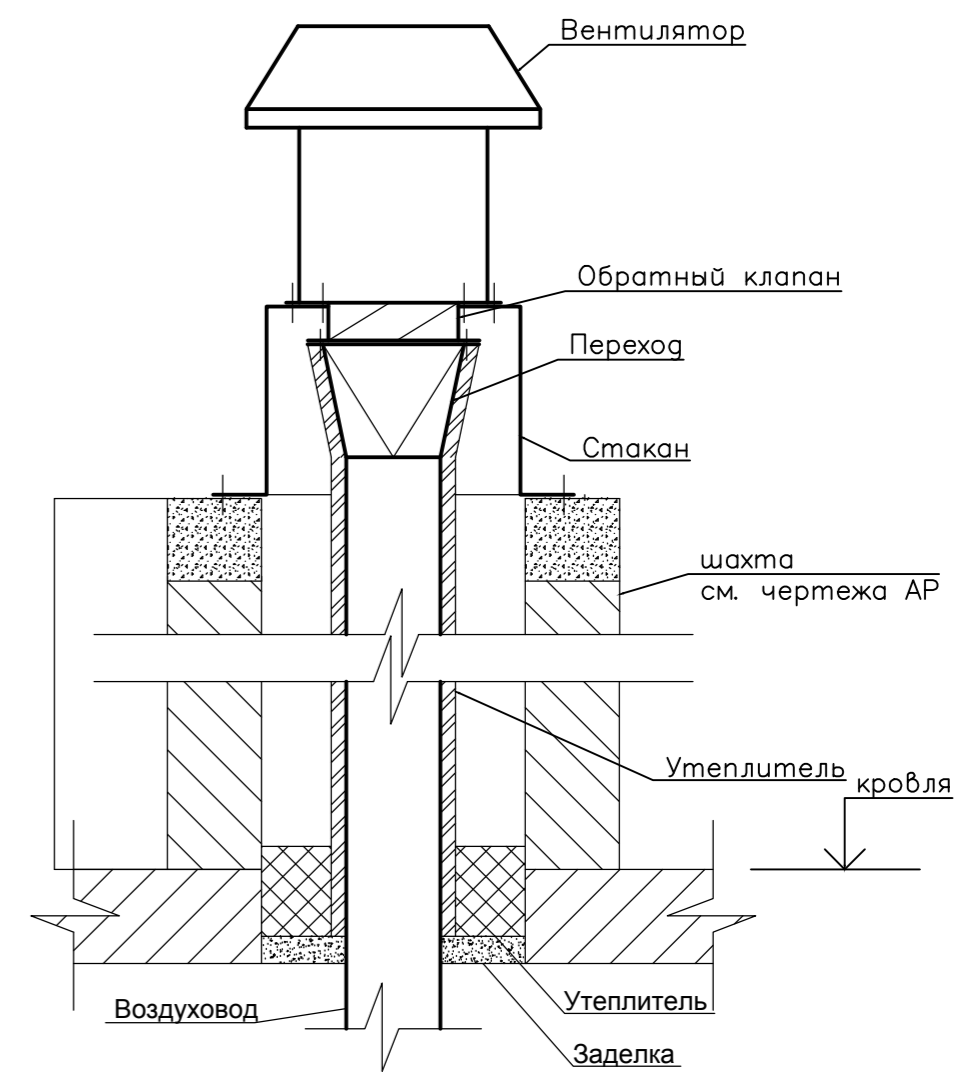


Схема установки крышного вентилятора

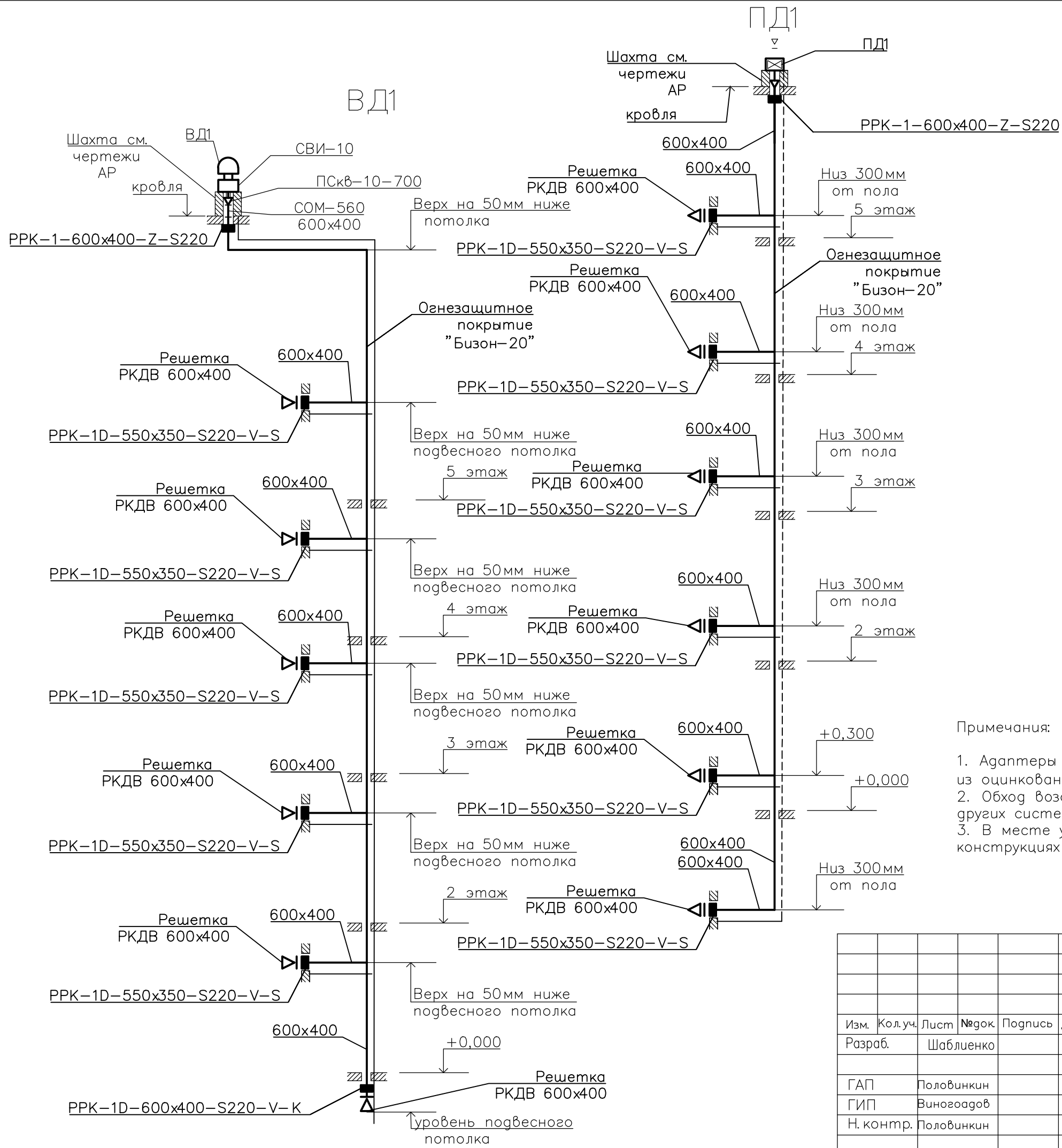


Примечания

1. Адаптеры для установки вентиляционных решеток изготовить из оцинкованной стали "по месту".
2. Детали вентиляционных систем, неподписанные на плане, см. аксонометрические схемы.
3. Диффузоры установить горизонтально с отпуском на уровень подшивного потолка - при его наличии.
4. Цвет вентиляционных решеток согласовать с разработчиком раздела АР.
5. Цвет потолочных диффузоров согласовать с разработчиком раздела АР.
6. Обход воздуховодами строительных конструкций и воздуховодов других систем выполнить по месту.
7. Все магистральные трубопроводы по этажу здания и стояки тщательно теплоизолируются.
8. Обход трубопроводами строительных конструкций, воздуховодов и других систем выполнить по месту.

Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N

Сп7-2/43/ГК/15/120-0В					
Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Шабленко			
Реконструкция гостиницы					Стация
					Лист
					Листов
ГАП	Половинкин				ИП Пронина С.В.
ГИП	Виноградов				
Н.контр.	Половинкин				



Примечания:

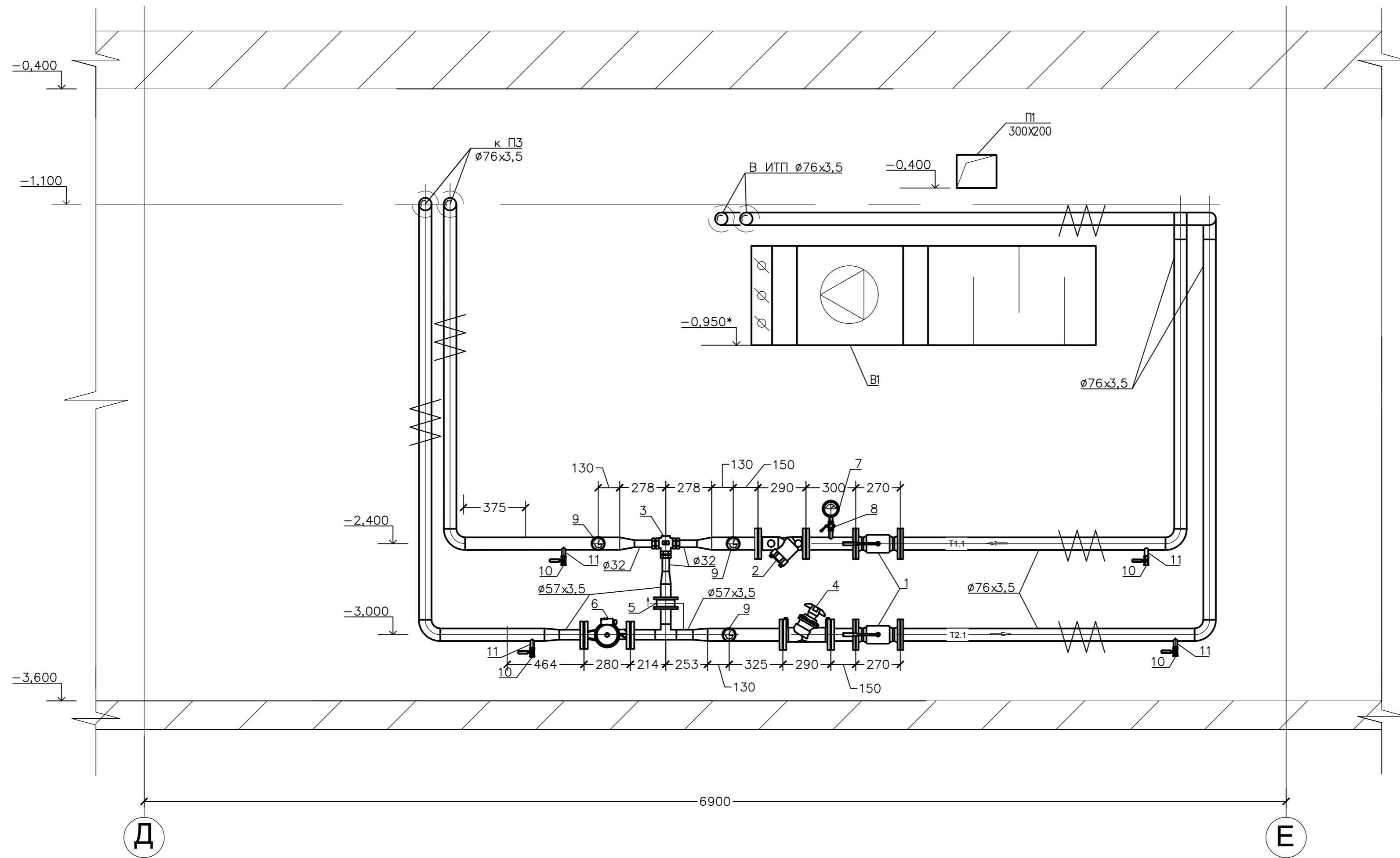
1. Адаптеры для установки вентиляционных решеток изготовить из оцинкованной стали "по месту".
2. Обход воздуховодами строительных конструкций и воздуховодов других систем выполнить по месту.
3. В месте установки противопожарных клапанов, в ограждающих конструкциях шахт, установить люки для обслуживания приводов.

						Сп7-2/43/ГК/15/120-0В				
						Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разраб.	Шаблюенко					Реконструкция гостиницы		Стадия	Лист	Листов
ГАП	Половинкин							Р	27	
ГИП	Виноградов					Схемы систем ПД1, ВД1		ИП Пронина С.В.		
Н.контр.	Половинкин									

Согласовано:

Инв.№ подл. Подп. и дата Взам. инв.№

Схема узла управления ПЗ
М 1:20



Спецификация оборудования

Узел управления ПЗ					
1	Danfoss	Кран шаровой стальной фланцевый с рукояткой JIP-FF Ду65	2		
2	Danfoss	Фильтр сетчатый чугунный фланцевый с пробкой FVF Ду65	1		
3		Трехходовой клапан VRC131 32-16 сервоприводом ARA659	1		в комплекте с приточной установкой
4	Danfoss	Ручной фланцевый клапан балансировочный MSV-F2 Ду65	1		n=3
5	Danfoss	Клапан обратный межфланцевый тип 812 Ду50	1		
6		Циркуляционный насос DAB A50/180M (230В)	1		в комплекте с приточной установкой
7	Компания "Росма"	Манометр ТМ-51 0.Р(0-150°C)(0-1,0МПа)	2		
8	Giacomini	Кран шаровой муфтовый со сливом R251S Ду15	2		
9	Компания "Росма"	Термоманометр ТМТБ-3.1.Т(0-120°C)(0-1,0МПа)	6		
10		Шаровой кран полнопроходной муфтовый Ду25	6		
11		Бобышка приварная	7		

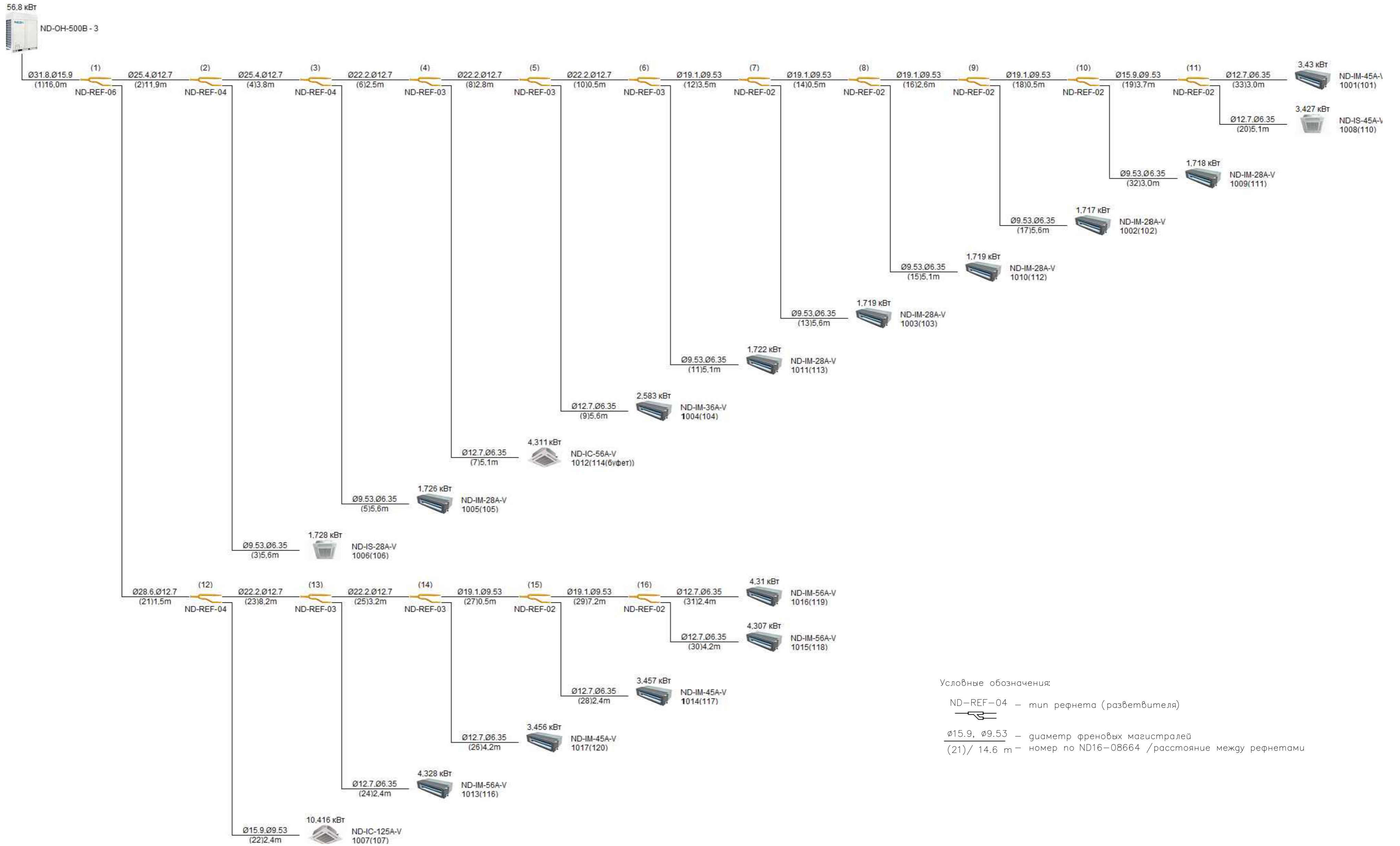
Примечания

1. Сервопривод трехходового клапана условно не показан.
2. Все трубопроводы тщательно теплоизолируются. Теплоизоляция условно не показана.
3. Данный лист рассматривать совместно с листом 21.
4. Клапан балансировочный поз.4 устанавливать так, чтобы стрелка на его корпусе совпала с направлением движения перемещаемой среды.
5. Фильтр чугунный поз.2 устанавливать так, чтобы стрелка на его корпусе совпала с направлением движения перемещаемой среды.
6. Обход трубопроводами строительных конструкций и воздуховодов, а также трубопроводов других систем выполнить по месту.

Сп7-2/ЧЗ/ГК/15/120-0В					
Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.	Шабленко				
ГАП	Половинкин				
ГИП	Виноградов				
Н.контр.	Половинкин				
Реконструкция гостиницы				Стадия	Лист
				Р	28
Схема узла управления П2				ИП Пронина С.В.	

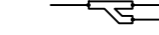
K2

Схема K2



Условные обозначения:

ND-REF-04 – тип рефнета (разветвителя)



Ø15.9, Ø9.53 – диаметр фреоновых магистралей

(21)/ 14.6 m – номер по ND16-08664 /расстояние между рефнетами

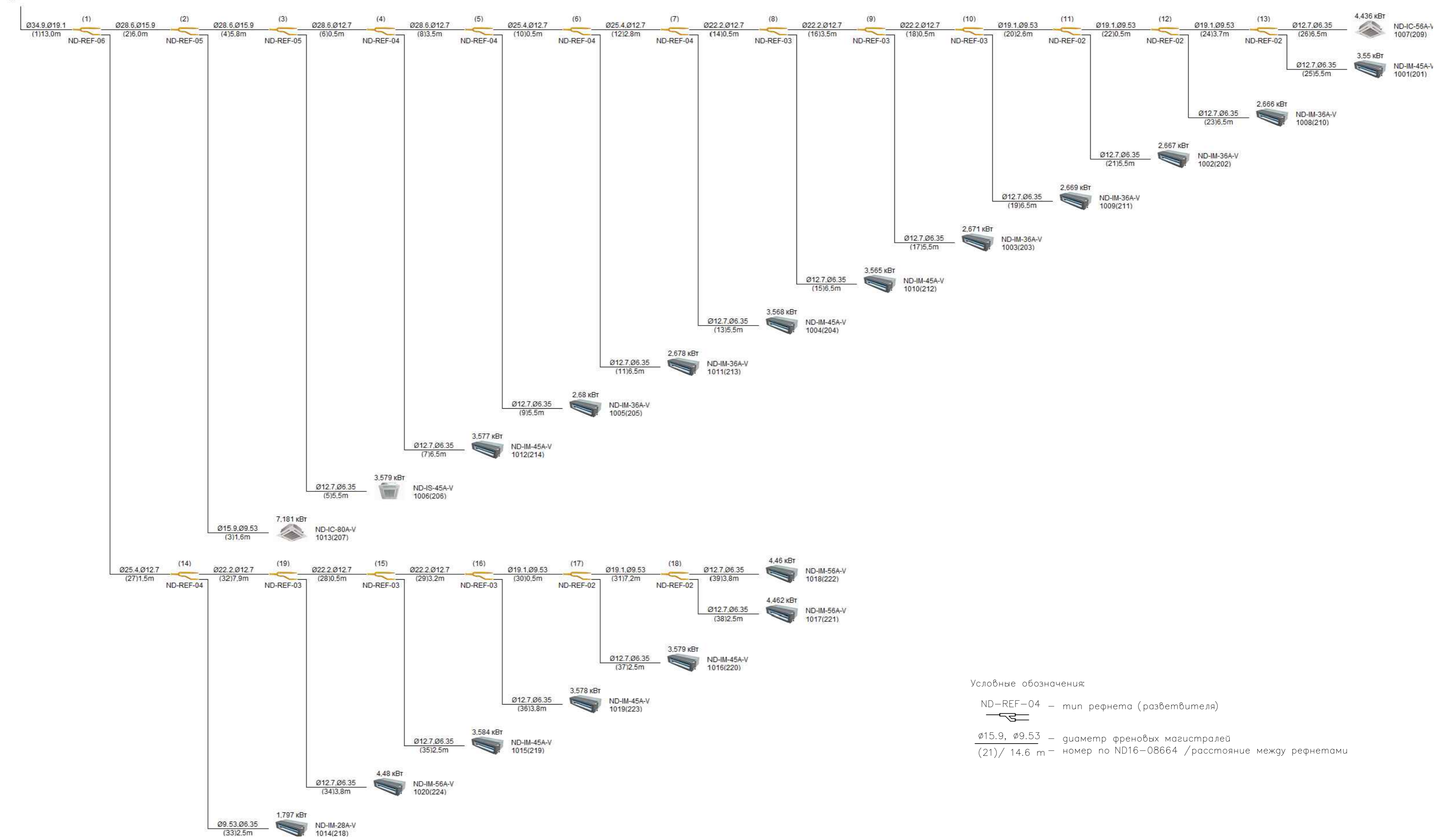
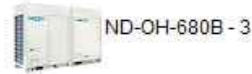
Согласовано:

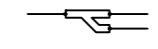
Инв.№подл.Погр. и дата Взам.инв.№

Сп7-2/43/ГК/15/120-0B					
Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7					
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.	Шаблюенко				
Реконструкция гостиницы				Стадия	Лист
				Р	29
Кондиционирование. Принципиальная схема K2				ИП Пронина С.В.	

72.3 кВт К3

Схема К3



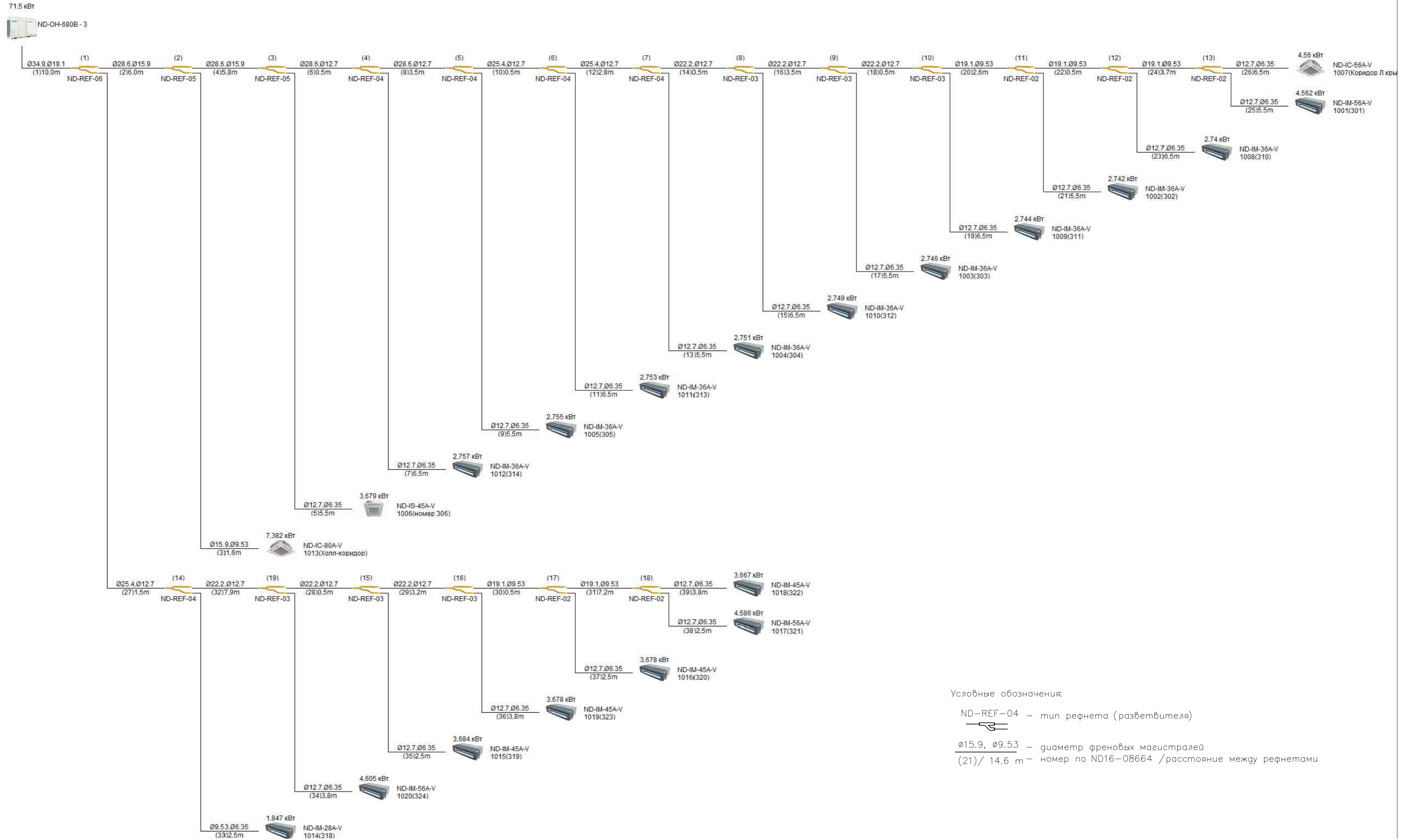
Условные обозначения:
 ND-REF-04 – тип рефнета (разветвителя)

 Ø15.9, Ø9.53 – диаметр фреоновых магистралей
 (21)/ 14.6 м – номер по ND16-08664 / расстояние между рефнетами

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

Сп7-2/43/ГК/15/120-0В					
Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7					
1	-	зам.			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Шаблюенко				
Реконструкция гостиницы			Стация	Лист	Листов
			Р	30	
ГАП Половинкин			ИП Пронина С.В.		
ГИП Виноградов					
Н. контр. Половинкин					
Кондиционирование. Принципиальная схема К3					

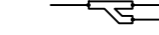
K4

Схема K4



Условные обозначения:

ND-REF-04 – тип рефнета (разветвителя)



Ø15.9, Ø9.53 – диаметр фреоновых магистралей

(21)/ 14.6 m – номер по ND16-08664 / расстояние между рефнетами

Согласовано:

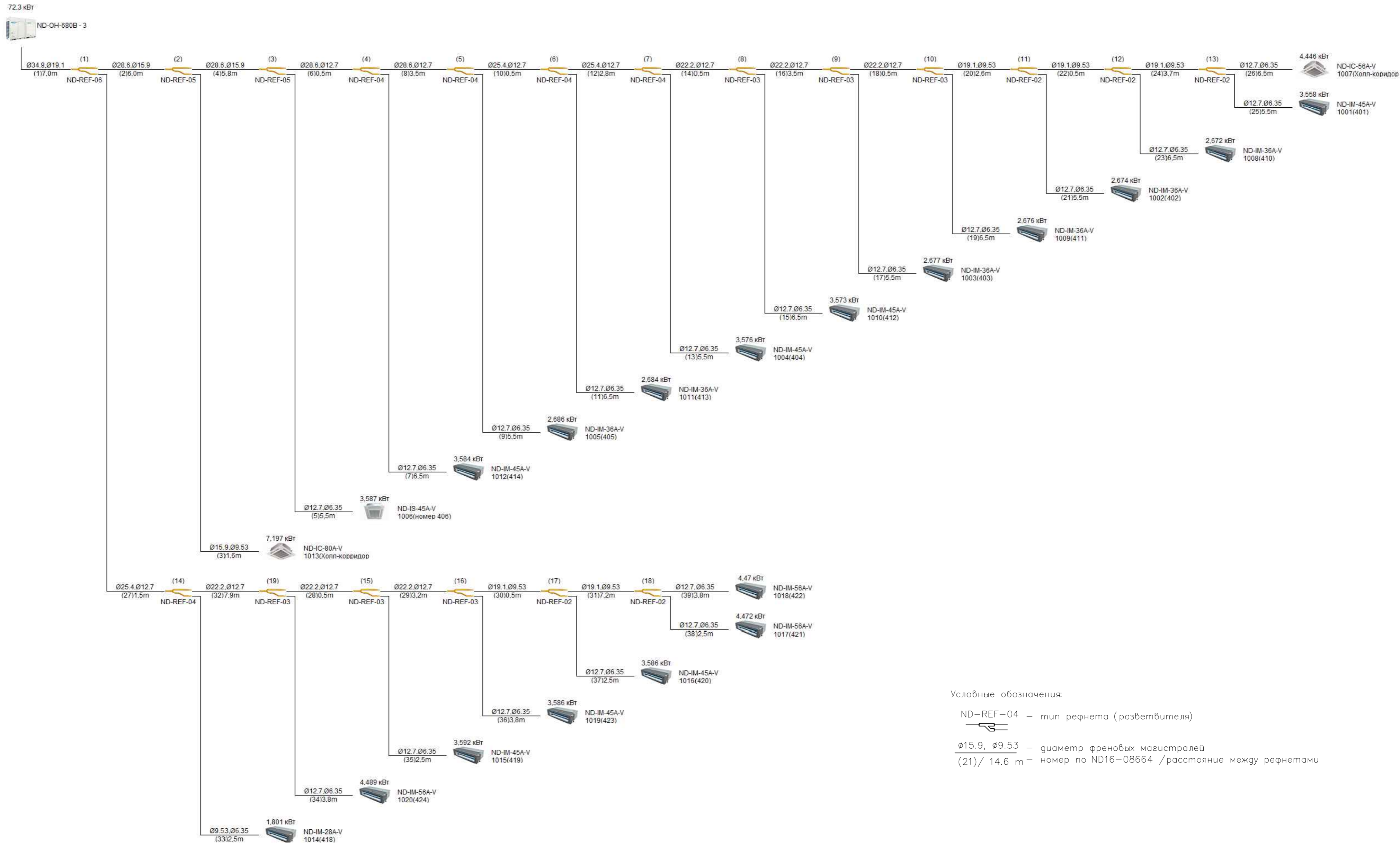
Инв.№подл.Погр. и дата Взам.инв.№

						Сп7-2/43/ГК/15/120-0B			
						Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7			
1	-	зам.							
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата				
Разраб.		Шаблюенко				Реконструкция гостиницы	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Половинкин					Р	31	
ГИП		Виноградов				Кондиционирование. Принципиальная схема K4	ИП Пронина С.В.		
Н.контр.		Половинкин							

Формат А2

K5

Схема K5

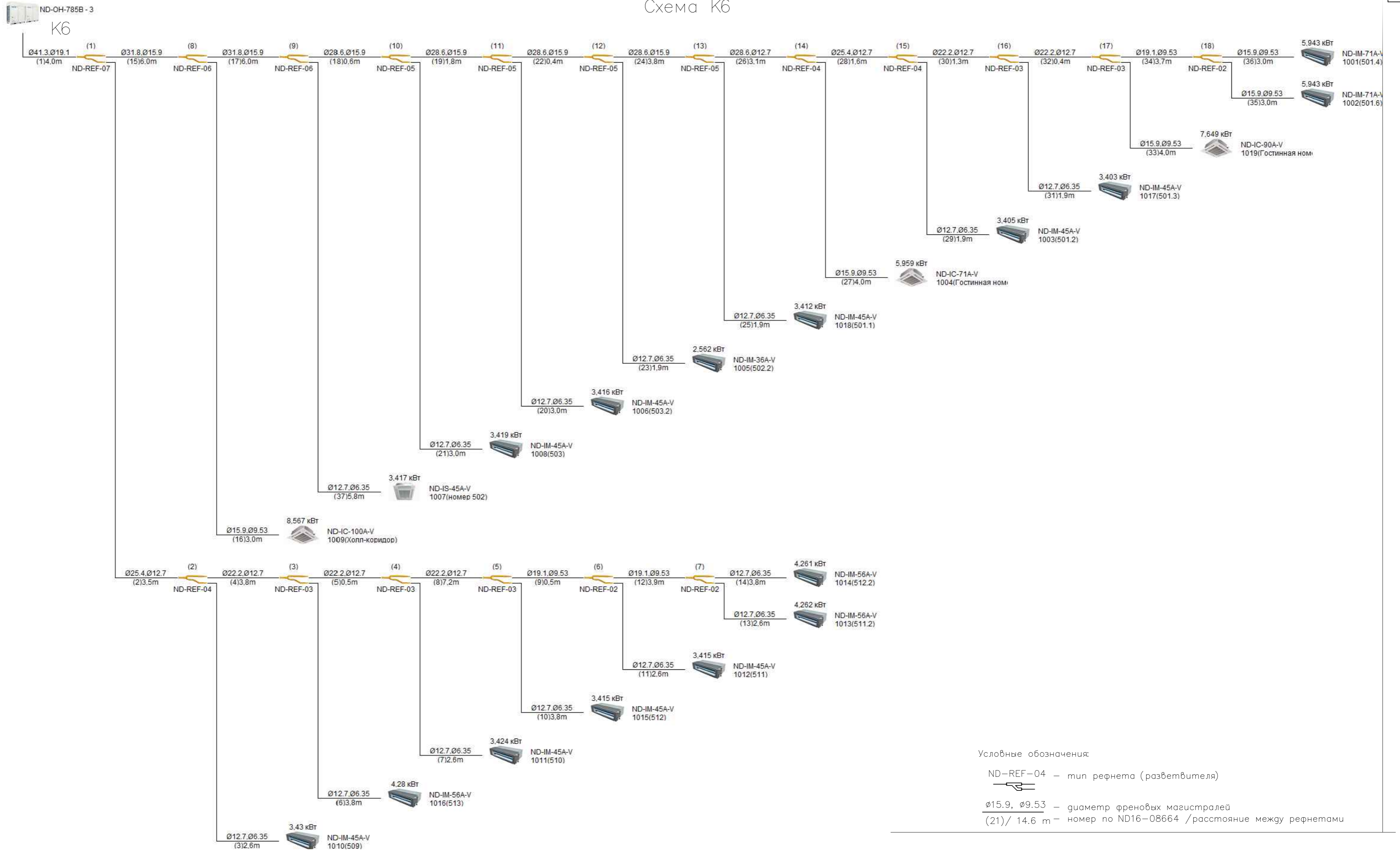


Условные обозначения:
 ND-REF-04 – тип рефнета (разветвителя)
 Ø15.9, Ø9.53 – диаметр фреоновых магистралей
 (21)/ 14.6 m – номер по ND16-08664 /расстояние между рефнетами

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

						Сп7-2/43/ГК/15/120-0B			
						Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7			
1	-	зам.							
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата				
Разраб.	Шаблюенко					Реконструкция гостиницы	Стадия	Лист	Листов
ГАП	Половинкин					Р		32	
ГИП	Виноградов					Кондиционирование. Принципиальная схема K5		ИП Пронина С.В.	
Н.контр.	Половинкин								

Схема К6



Согласовано: _____
 Инв.№ подл. Погр. и дата Взам. инв.№

Сп7-2/43/ГК/15/120-0В					
2	-	зам.			
1	-	зам.			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Шаблюенко				
ГАП	Половинкин				
ГИП	Виноградов				
Н. контр.	Половинкин				
Реконструкция гостиницы				Стадия	Лист
Реконструкция гостиницы				Р	33
Кондиционирование. Принципиальная схема К6				ИП Пронина С.В.	

Схема установки вентилятора дымоудаления

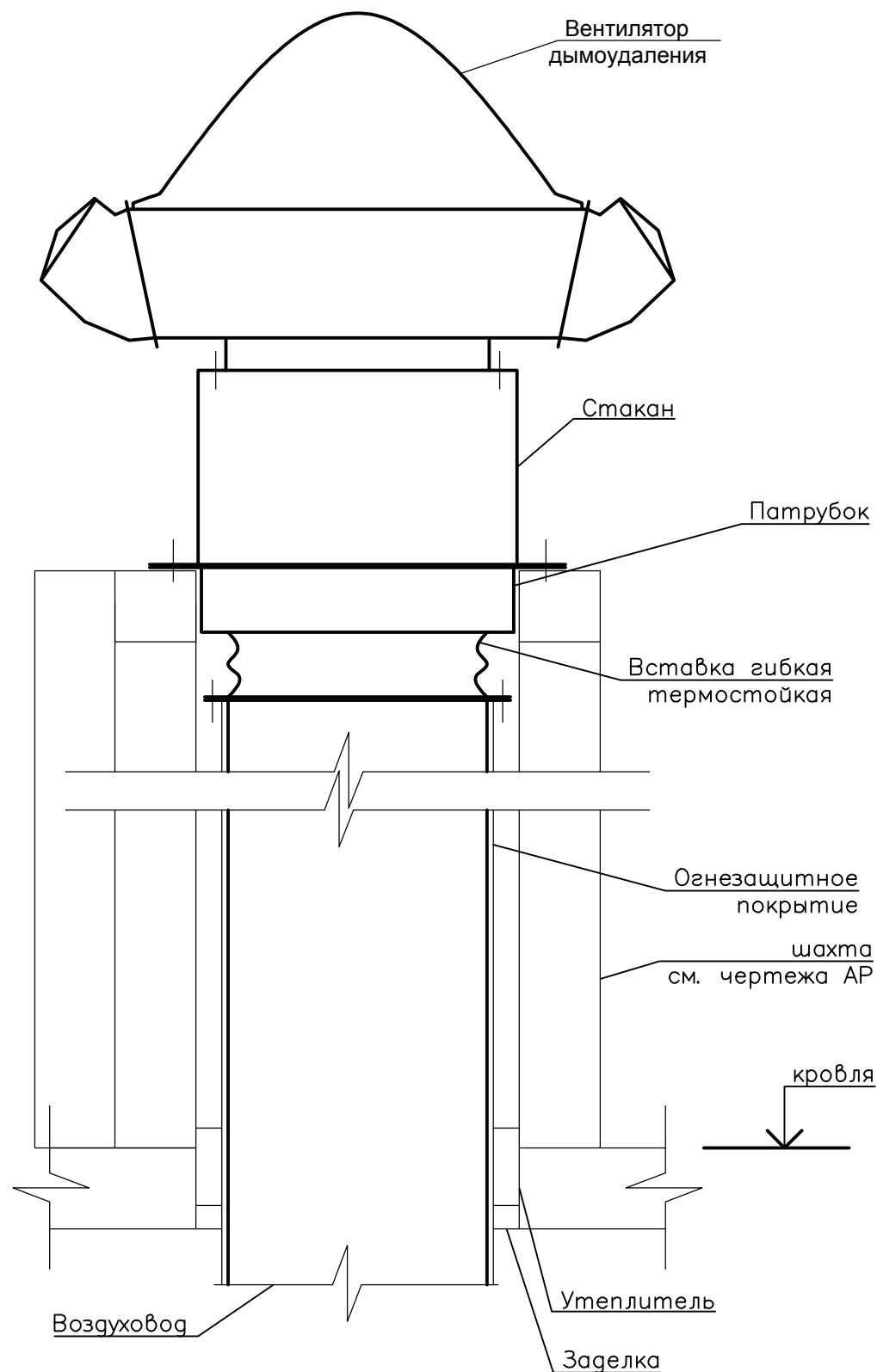
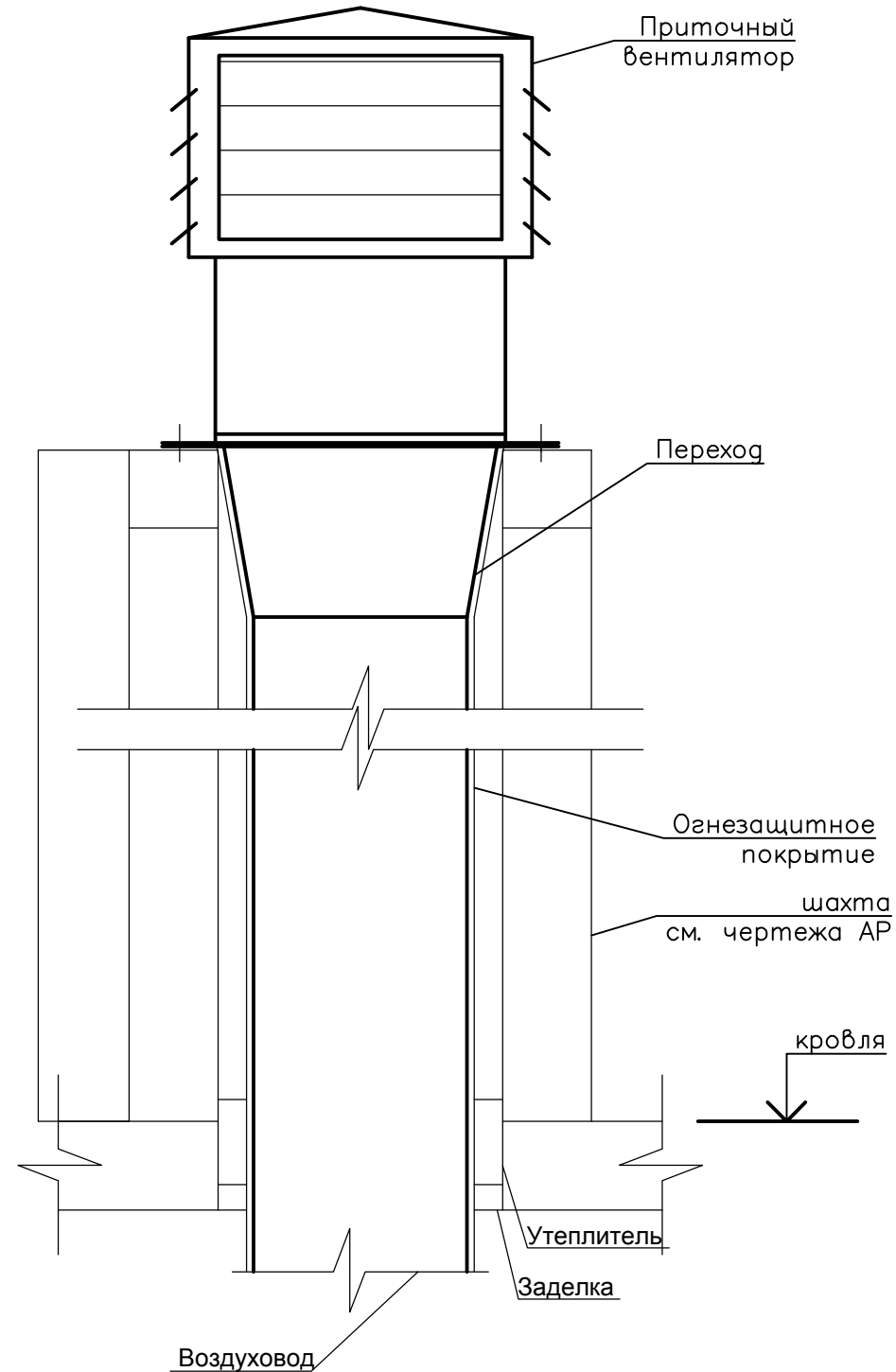


Схема установки вентилятора систем подпора



Примечания

1. Высоту и конструкцию шахты см. чертежи марки АР.
2. Обход воздуховодами строительных конструкций и воздуховодов других систем выполнить по месту.

						Сп7-2/43/ГК/15/120-0В				
						Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разраб.	Шаблюенко					Реконструкция гостиницы		Стация	Лист	Листов
ГАП	Половинкин							Р	34	
ГИП	Виноградов					Схема установки крышных вентиляторов противодымной вентиляции		ИП Пронина С.В.		
Н.контр.	Половинкин									

Согласовано:

Инв.№ подл. Подп. и дата Взам. инв.№

Позиция	Назначение и технические характеристики	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
	<u>Отопление</u>							
1	Биметаллический радиатор "SIRA"	Sira 300/80 8секц.		Sira Industrie	шт.	187	11,76	
2	Биметаллический радиатор "SIRA"	Sira 300/80 9секц.		Sira Industrie	шт.	23	13,23	
3	Биметаллический радиатор "SIRA"	Sira 300/80 10секц.		Sira Industrie	шт.	4	14,70	
4	Биметаллический радиатор "SIRA"	Sira 500/80 7секц.		Sira Industrie	шт.	2	13,79	
5	Биметаллический радиатор "SIRA"	Sira 500/80 8секц.		Sira Industrie	шт.	2	15,76	
6	Биметаллический радиатор "SIRA"	Sira 500/80 9секц.		Sira Industrie	шт.	11	17,73	
7	Биметаллический радиатор "SIRA"	Sira 500/80 10секц.		Sira Industrie	шт.	3	19,70	
8	Биметаллический радиатор "SIRA"	Sira 500/80 11секц.		Sira Industrie	шт.	6	21,67	
9	Вентиль термостатический осевой G1/2	RA-N			шт.	238	0.344	
10	Клапан ручной запорный никелированный угловой	RLV-S-15			шт.	232		
11	Клапан ручной запорный	RLV-15			шт.	6		
12	Ручной балансировочный клапан Ду15	USV-I 15			шт.	4		
13	Ручной балансировочный клапан Ду20	USV-I 20			шт.	25		
14	Ручной балансировочный клапан Ду25	USV-I 25			шт.	15		
15	Люк сантехнический 400x800				шт.	30		
16	Термостат с газонаполненным встроенным температурным датчиком и защитным кожухом от несанкционированного вмешательства	RA 2920			шт.	232		
17	Фильтр сетчатый латунный муфтовый Ду25				шт.	1		
18	Фильтр сетчатый латунный муфтовый Ду32				шт.	4		
19	Фильтр сетчатый латунный муфтовый Ду40				шт.	1		
20	Кран шаровой латунный муфтовый полнопроходной Ду15				шт.	118		

Согласовано:

Инв.№ подл. Подп. и дата Взам. инв.№

						Сп7-2/43/ГК/15/120-ОВ.С				
						Реконструкция гостиницы по адресу: МО, Химкинский р-он, 1-й Северный проезд, д.7				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разраб.	Шаблюенко					Реконструкция гостиницы		Стадия	Лист	Листов
ГАП	Половинкин							Р	1	10
ГИП	Виноградов					Спецификация оборудования и материалов		ИП Пронина С.В.		
Н.контр.	Половинкин									

1	2	3	4	5	6	7	8	9
21	Кран шаровой латунный муфтовый полнопроходной Ду20				шт.	44		
22	Кран шаровой латунный муфтовый полнопроходной Ду25				шт.	12		
23	Кран шаровой латунный муфтовый полнопроходной Ду32				шт.	7		
24	Кран шаровой латунный муфтовый полнопроходной Ду40				шт.	2		
25	Трубопровод из сшитого полиэтилена БИР ПЕКС Стандарт (Класс 6) PN20,0; SDR 7,4 ϕ 32x4,4				м.п.	30		
26	Трубопровод из сшитого полиэтилена БИР ПЕКС Стандарт (Класс 6) PN20,0; SDR 7,4 ϕ 25x3,5				м.п.	120		
27	Трубопровод из сшитого полиэтилена БИР ПЕКС Стандарт (Класс 6) PN20,0; SDR 7,4 ϕ 20x2,8				м.п.	1050		
28	Трубопровод из сшитого полиэтилена БИР ПЕКС Стандарт (Класс 6) PN20,0; SDR 7,4 ϕ 16x2,2				м.п.	1650		
29	Гофрированная труба для трубопровода ϕ 50				м.п.	30		
30	Гофрированная труба для трубопровода ϕ 40				м.п.	120		
31	Гофрированная труба для трубопровода ϕ 32				м.п.	1050		
32	Гофрированная труба для трубопровода ϕ 25				м.п.	1650		
33	Трубка приборная Г-образная 15-L300x16(2,2)				шт.	464		
34	Труба стальная водогазопроводная обыкновенная Ду15	ГОСТ 3262-75*			м.п.	40		
35	Труба стальная водогазопроводная обыкновенная Ду20	ГОСТ 3262-75*			м.п.	110		
36	Труба стальная водогазопроводная обыкновенная Ду25	ГОСТ 3262-75*			м.п.	230		
37	Труба стальная водогазопроводная обыкновенная Ду32	ГОСТ 3262-75*			м.п.	80		
38	Труба стальная водогазопроводная обыкновенная Ду40	ГОСТ 3262-75*			м.п.	30		
39	Труба стальная электросварная ϕ 57x3,5	ГОСТ 10704-91			м.п.	55		
40	Труба стальная электросварная ϕ 76x3,5	ГОСТ 10704-91			м.п.	10		
41	Теплоизоляция трубчатая толщиной 25мм для стальных труб Ду15	ST		000 «К-ФЛЕКС»	м.п.	32		Эльдар Алиев ООО «К-ФЛЕКС» тел./факс: +7 495 589 23 40 (доб. 4134) моб. +7 926 294 45 94
42	Теплоизоляция трубчатая толщиной 25мм для стальных труб Ду20	ST		000 «К-ФЛЕКС»	м.п.	90		
43	Теплоизоляция трубчатая толщиной 25мм для стальных труб Ду25	ST		000 «К-ФЛЕКС»	м.п.	165		
44	Теплоизоляция трубчатая толщиной 25мм для стальных труб Ду32	ST		000 «К-ФЛЕКС»	м.п.	80		
45	Теплоизоляция трубчатая толщиной 25мм для стальных труб Ду40	ST		000 «К-ФЛЕКС»	м.п.	30		
46	Теплоизоляция трубчатая толщиной 25мм для стальных труб ϕ 57x3,5	ST		000 «К-ФЛЕКС»	м.п.	55		
47	Теплоизоляция трубчатая толщиной 25мм для стальных труб ϕ 79x3,5	ST		000 «К-ФЛЕКС»	м.п.	10		
48	Эмаль кремнийорганическая	ТУ 6-00-04691277-42-96	КО-8104	Инфрахим	кг	21		
49								
50								
51								
52								

Согласовано:

Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N

Изм.	Кол.у.	Лист	N	год	Подпись	Дата
------	--------	------	---	-----	---------	------

Сп7-2/43/ГК/15/120-ОВ.С

Лист
2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Теплоснабжение приточных установок							
1	Смесительный узел приточной установки		ND18-000886	ОАО "NED"	шт.	3		
2	Кран шаровой латунный муфтовый полнопроходной Ду15				шт.	16		
3	Шаровой кран полнопроходной муфтовый Ду25				шт.	6		
4	Кран шаровой стальной фланцевый с рукояткой JiP-FF Ду65				шт.	2		
5	Фильтр сетчатый чугунный фланцевый с пробкой FVF Ду65				шт.	1		
6	Трехходовой клапан VRG131 32-16 сервоприводом ARA659				шт.	1		
7	Ручной фланцевый клапан балансировочный MSV-F2 Ду65				шт.	1		
8	Клапан обратный межфланцевый тип 812 Ду50				шт.	1		
9	Циркуляционный насос DAB A50/180M (230В)				шт.	1		
10	Манометр ТМ-510.Р(0-150°C)(0-1,0МПа)			Росма	шт.	2		
11	Кран шаровой муфтовый со сливом R251S Ду15				шт.	2		
12	Термоманометр ТМТБ-3.1.Т(0-120°C)(0-1,0МПа)			Росма	шт.	6		
13	Шаровой кран полнопроходной муфтовый Ду25				шт.	6		
14	Ручной балансировочный клапан Ду20	USV-I 20			шт.	1		
15	Ручной балансировочный клапан Ду25	USV-I 25			шт.	2		
16	Автоматический воздухоотводчик Ду15				шт.	6		
17	Труба стальная водогазопроводная обыкновенная Ду15	ГОСТ 3262-75*			п. м.	12		
18	Труба стальная водогазопроводная обыкновенная Ду20	ГОСТ 3262-75*			п. м.	12		
19	Труба стальная водогазопроводная обыкновенная Ду25	ГОСТ 3262-75*			п. м.	15		
20	Труба стальная водогазопроводная обыкновенная Ду32	ГОСТ 3262-75*			п. м.	12		
21	Труба стальная электросварная Ø76x3,5	ГОСТ 10704-91			м. п.	80		
22	Теплоизоляция трубчатая толщиной 25мм для стальных труб Ду15	ST		ООО «К-ФЛЕКС»	м. п.	12		Эльгар Алиев ООО «К-ФЛЕКС» тел./факс +7 495 589 23 40 (г.об. 4134) моб. +7 926 294 45 94
23	Теплоизоляция трубчатая толщиной 25мм для стальных труб Ду20	ST		ООО «К-ФЛЕКС»	м. п.	12		
24	Теплоизоляция трубчатая толщиной 25мм для стальных труб Ду25	ST		ООО «К-ФЛЕКС»	м. п.	15		
25	Теплоизоляция трубчатая толщиной 25мм для стальных труб Ду32	ST		ООО «К-ФЛЕКС»	м. п.	12		
26	Теплоизоляция трубчатая толщиной 25мм для стальных труб Ø76x3,5	ST		ООО «К-ФЛЕКС»	м. п.	80		
27	Эмаль кремнийорганическая	ТУ 6-00-04691277-42-96	КО-8104	Инфрахим	кг	11		
28								
29								
30								
31								

Согласовано:

Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N

Изм.	Кол.у.	Лист	N	год	Подпись	Дата

Сп7-2/43/ГК/15/120-ОВ.С

Лист
3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Вентиляция							
1	Приточные и вытяжные установки:		ND18-000886	000 «НВД- Центр»	шт.	14		Серебряный Алексей 000 «НВД- Центр» Тел.: 8-968-797-20-85 e-mail: a.serebryaniy@air-ned.com
		LITENED 50-25	ND18-000886	000 «НВД- Центр»	шт.	2		
		LITENED 60-30	ND18-000886	000 «НВД- Центр»	шт.	2		
		AIRNED-M6L	ND18-000886	000 «НВД- Центр»	шт.	1		
		AIRNED-M7L	ND18-000886	000 «НВД- Центр»	шт.	2		
		VR 60-35/31.4D	ND18-000886	000 «НВД- Центр»	шт.	1		
		VR 60-30/28.4D	ND18-000886	000 «НВД- Центр»	шт.	1		
		VR 70-40/35.4D	ND18-000886	000 «НВД- Центр»	шт.	1		
	Вентилятор канальный	KVR 315/1	ND18-000886	000 «НВД- Центр»	шт.	1		
	Вентилятор крышный с утепленным монтажным стаканом	VRK 56/35-4D	ND18-000886	000 «НВД- Центр»	шт.	2		
	Вентилятор канальный	KVR 160/1	ND18-000886	000 «НВД- Центр»	шт.	1		
	Вентилятор крышный с утепленным монтажным стаканом	VRK 30/22-2E	ND18-000886	000 «НВД- Центр»	шт.	1		
2	Утепленный монтажный стакан СМ	СМ-1			шт.	2		
3	Утепленный монтажный стакан СМ	СМ-3			шт.	1		
4	Клапан огнезадерживающий Ø125 нормально открытый EI60 с электромеханическим приводом 220В BELIMO	PPK-1K-60-125-0-M220-T-N	ND18-000886	000 «НВД- Центр»	шт.	5		Серебряный Алексей 000 «НВД- Центр» Тел.: 8-968-797-20-85 e-mail: a.serebryaniy@air-ned.com
5	Клапан огнезадерживающий 450x200 нормально открытый EI60 с электромеханическим приводом 220В BELIMO	PPK-1-60-450x200-0-M220-T-N	ND18-000886	000 «НВД- Центр»	шт.	2		
6	Клапан огнезадерживающий 500x250 нормально открытый EI60 с электромеханическим приводом 220В BELIMO	PPK-1-60-500x250-0-M220-T-N	ND18-000886	000 «НВД- Центр»	шт.	1		
7	Клапан огнезадерживающий 600x250 нормально открытый EI60 с электромеханическим приводом 220В BELIMO	PPK-1-60-600x250-0-M220-T-N	ND18-000886	000 «НВД- Центр»	шт.	4		
8	Клапан огнезадерживающий 650x250 нормально открытый EI60 с электромеханическим приводом 220В BELIMO	PPK-1-60-650x250-0-M220-T-N	ND18-000886	000 «НВД- Центр»	шт.	4		
9	Регулирующая заслонка 60-35	600x350		000 «НВД- Центр»	шт.	2		
10	Регулирующая заслонка PP400x300	PP400x300		Галвент	шт.	1		
11	Заслонка воздушная с ручным приводом Ø125	PP125		Галвент	шт.	102		
12	Заслонка воздушная с ручным приводом 150x150	PP150x150		Галвент	шт.	12		
13	Заслонка воздушная с ручным приводом 200x100	PP200x100		Галвент	шт.	82		
14	Заслонка воздушная с ручным приводом 250x150	PP250x150		Галвент	шт.	2		
15	Заслонка воздушная с ручным приводом 300x150	PP300x150		Галвент	шт.	4		
16	Заслонка воздушная с ручным приводом 300x200	PP400x300		Галвент	шт.	2		
17	Заслонка воздушная с ручным приводом 350x150	PP350x150		Галвент	шт.	4		
18	Заслонка воздушная с ручным приводом 400x150	PP400x150		Галвент	шт.	6		
19	Заслонка воздушная с ручным приводом 450x150	PP450x150		Галвент	шт.	1		
20	Заслонка воздушная с ручным приводом 450x200	PP450x200		Галвент	шт.	2		

Согласовано:

Инв.№ подл. Подп. и дата Взам. инв.№

Изм.	Кол.у.	Лист	N	год	Подпись	Дата

Сп7-2/43/ГК/15/120-ОВ.С

Лист
4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
22	Заслонка воздушная с ручным приводом 500x250	PP500x250		Галвент	шт.	1		
23	Заслонка воздушная с ручным приводом 600x150	PP600x150		Галвент	шт.	3		
24	Заслонка воздушная с ручным приводом 600x250	PP600x250		Галвент	шт.	4		
25	Заслонка воздушная с ручным приводом 650x250	PP650x250		Галвент	шт.	3		
26	Заслонка с площадкой под электропривод Ø125	P125Э		Галвент	шт.	1		
27	Заслонка с площадкой под электропривод Ø200	P200Э		Галвент	шт.	1		
28	Шумоглушитель трубчатый круглый Ø125	KNK 125/6		ООО «НВД-Центр»	шт.	1		
29	Шумоглушитель трубчатый круглый Ø200	KNK 200/9		ООО «НВД-Центр»	шт.	1		
30	Диффузор потолочный Ø125	ДПУ-125 М		Арктика	шт.	96		
31	Диффузор потолочный 300x300	4АПН 300x300		Арктика	шт.	6		
32	Диффузор потолочный 450x450	4АПН 450x450		Арктика	шт.	5		
33	Диффузор потолочный 600x600	4АПН 600x600		Арктика	шт.	1		
34	Решетка вентиляционная с клапаном регулировки расхода воздуха 150x150	АДР-К 150x150		Арктика	шт.	3		
35	Решетка вентиляционная с клапаном регулировки расхода воздуха 300x200	АДР-К 300x200		Арктика	шт.	1		
36	Решетка вентиляционная с клапаном регулировки расхода воздуха 200x100	АДР-К 200x100		Арктика	шт.	80		
37	Решетка вентиляционная 150x150	АМН-К 150x150		Арктика	шт.	9		
38	Решетка вентиляционная 300x100	ППУ 300x100		Арктика	шт.	10		
39	Решетка вентиляционная 200x200	ППН 200x200		Арктика	шт.	6		
40	Решетка вентиляционная 600x350	АРН 600x350		Арктика	шт.	2		
41	Решетка переточная гверная 200x100	АП 200x100		Арктика	шт.	110		
42	Обратный клапан 600x350	КОП 600x350		Арктика	шт.	1		
43	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм Ø125				м. п.	350		
44	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм Ø160				м. п.	20		
45	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм Ø200				м. п.	60		
46	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 200x100				м. п.	230		
47	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 150x150				м. п.	30		
48	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 200x150				м. п.	80		
49	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 200x200				м. п.	75		
50	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 200x200				м. п.	75		
51	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 250x150				м. п.	230		
52	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 300x150				м. п.	60		
53	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 350x150				м. п.	40		

Согласовано:

Инв. N подл. и дата
Взам. инв. N

Изм.	Кол.у.	Лист	N	год	Подпись	Дата

Сп7-2/43/ГК/15/120-ОВ.С

Лист
5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
54	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 400x150				м. п.	160		
55	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 450x150				м. п.	10		
56	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 600x150				м. п.	35		
57	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 300x200				м. п.	20		
58	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 400x200				м. п.	12		
59	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 450x200				м. п.	40		
60	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 500x200				м. п.	50		
61	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 700x200				м. п.	60		
62	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 500x250				м. п.	16		
63	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 600x250				м. п.	60		
64	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 650x250				м. п.	50		
65	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 300x300				м. п.	10		
66	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 400x400				м. п.	15		
67	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 400x300				м. п.	10		
68	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 600x350				м. п.	10		
69	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 600x400				м. п.	8		
70	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 650x300				м. п.	5		
71	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 650x400				м. п.	10		
72	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 750x400				м. п.	5		
73	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 800x400				м. п.	50		
74	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 800x450				м. п.	5		
75	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 900x450				м. п.	10		
76	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 900x700				м. п.	12		
77	Сталь оцинкованная толщиной 0,9мм для изготовления нестандартных изделий				м ²	100		
78	Тепло-огнезащитное покрытие из базальтового волокна толщиной 20мм (фольгированный каш. металлической сеткой)	Бизон-20-1 фс		Бизон	м ²	950		Эльдар Алиев ООО «К-ФЛЕКС» тел./факс: +7 495 589 23 40 (гоб. 4134) моб. +7 926 294 45 94
79	Звукоизоляционный рулонный материал самоклеющийся для воздуховодов толщиной 10мм	К-Fonik ST GK 072AD		000 «К-ФЛЕКС»	м ²	2200		
80	Теплоизоляция рулонная толщиной 10мм	ST		000 «К-ФЛЕКС»	м ²	460		
81	Заслонка воздушная с ручным приводом Ø100	PP100			шт.	2		
82	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм Ø100				м. п.	8		
83	Диффузор потолочный Ø125	1DLKA 125N		Арктика	шт.	3		
84	Решетка вентиляционная с клапаном регулировки расхода воздуха 200x200	АДР-К 200x200		Арктика	шт.	2		
85								

Согласовано:

Инв.№ подл. Погр. и дата Взам. инв.№

2	-	зам.			
1	-	зам.			
Изм.	Кол.у.	Лист	N	год	Подпись

Сп7-2/43/ГК/15/120-ОВ.С

Лист
6

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Противодымная вентиляция							
1	Вентилятор дымоудаления крышный с теплоизолированным стаканом	VDKN-AF-5DU-00	ND16-086641	000 «НВД-Центр»	шт.	1		Серебряный Алексей 000 «НВД-Центр» Тел.: 8-968-797-20-85 e-mail: a.serebryaniy@air-ned.com
2	Вентилятор системы подпора крышный с теплоизолированным стаканом	VPOK-K-B-5-2	ND16-086641	000 «НВД-Центр»	шт.	1		
3	Компенсатор удлинения стальных воздуховодов систем вытяжной противодымной вентиляции 600x400	COM560 600x400		Вега	шт.	1		
4	Патрубок стакана	ПСкв-10-700		Вентзащита	шт.	1		
5	Клапан противодымной вентиляции нормально закрытый канального типа 600x400 в морозостойком исполнении EI90 с реверсивным приводом 220В BELIMO	PPK-1-600x400-Z-S220	ND16-086641	000 «НВД-Центр»	шт.	2		
6	Клапан противодымной вентиляции нормально закрытый канального типа 600x400 EI60 с реверсивным приводом 220В	PPK-1D-600x400-S220-V-K	ND16-086641	000 «НВД-Центр»	шт.	1		
7	Клапан противодымной вентиляции нормально закрытый стенового типа 550x350 EI60 с реверсивным приводом 220В	PPK-1D-550x350-S220-V-S	ND16-086641	000 «НВД-Центр»	шт.	11		
8	Решетка декоративная для установки на стеновой клапан PPK-1D 600x400	РКВД			шт.	11		
9	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,9мм 600x400				м.п.	60		
10	Тепло-огнезащитное покрытие из базальтового волокна толщиной 20мм (фольгированный каш. металлической сеткой)	Бизон-20-1фс		Бизон	м2	150		
11	Тепло-огнезащитное покрытие из базальтового волокна толщиной 40мм (фольгированный каш. металлической сеткой)	Бизон-40-1фс		Бизон	м2	15		
12	Люк металлический 800x300				шт.	2		

Согласовано:

Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N

Изм.	Кол.у.	Лист	N	год	Подпись	Дата
------	--------	------	---	-----	---------	------

Сп7-2/43/ГК/15/120-ОВ.С

Лист
7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Холодоснабжение							
1	Компрессорно-конденсаторный блок NSA 018		ND16-086641	000 «НВД-Центр»	шт.	1		
2	Покрытие для теплоизоляции	IN CLAD		K-FLEX	м2	20		
3	Кровельные опоры с монтажной рамой для установки наружного блока и трасс холодоснабжения			HILTY	комплект	1		
4	Медная трубка Ø6,35мм в теплоизоляции толщиной 9мм				п. м.	35		
5	Фреон R407C				кг.	4,5		
6	Декоративный пластиковый короб				п. м.	10		
7	Капельная воронка				шт.	1		
8	Гидрозатвор с воздухозапирающим устройством	HL136.3		HL	шт.	1		
9	Лоток металлический перфорированный высотой 100мм с крышкой для прокладки фреоноводов			ДКС	п. м.	3		
10	Кровельные опоры для установки наружных блоков и трасс фреоноводов			HILTY	комплект	1		
11	Кронштейн монтажный				шт.	3		
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								

Согласовано:

Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N

Изм.	Кол.у.	Лист	N	год	Подпись	Дата

Сп7-2/43/ГК/15/120-ОВ.С

Лист
8

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кондиционирование							
1	Наружный блок (380 ~ 415В-3Ø-50Гц)	ND-OB-500B-3	ND18-013150	000 «НED- Центр»	шт.	1		
2	Наружный блок (380 ~ 415В-3Ø-50Гц)	ND-OB-680B-3	ND18-013150	000 «НED- Центр»	шт.	3		
3	Наружный блок (380 ~ 415В-3Ø-50Гц)	ND-OB-785B-3	ND18-013150	000 «НED- Центр»	шт.	1		
4	Внутренний блок кассетный компактный (220-240В/1ф/50Гц)	ND-IS-28A-V	ND18-013150	000 «НED- Центр»	шт.	1		
5	Внутренний блок кассетный компактный (220-240В/1ф/50Гц)	ND-IS-45A-V	ND18-013150	000 «НED- Центр»	шт.	5		
6	Внутренний блок кассетный двухпоточный (220-240В/1ф/50Гц)	ND-IC-56A-V	ND18-013150	000 «НED- Центр»	шт.	4		
7	Внутренний блок кассетный двухпоточный (220-240В/1ф/50Гц)	ND-IC-71A-V	ND18-013150	000 «НED- Центр»	шт.	1		
8	Внутренний блок кассетный двухпоточный (220-240В/1ф/50Гц)	ND-IC-80A-V	ND18-013150	000 «НED- Центр»	шт.	3		
9	Внутренний блок кассетный двухпоточный (220-240В/1ф/50Гц)	ND-IC-90A-V	ND18-013150	000 «НED- Центр»	шт.	1		
10	Внутренний блок кассетный двухпоточный (220-240В/1ф/50Гц)	ND-IC-100A-V	ND18-013150	000 «НED- Центр»	шт.	1		
11	Внутренний блок кассетный двухпоточный (220-240В/1ф/50Гц)	ND-IC-125A-V	ND18-013150	000 «НED- Центр»	шт.	1		
12	Внутренний блок канальный укороченный (220-240В/1ф/50Гц)	ND-IM-28A-V	ND18-013150	000 «НED- Центр»	шт.	9		
13	Внутренний блок канальный укороченный (220-240В/1ф/50Гц)	ND-IM-36A-V	ND18-013150	000 «НED- Центр»	шт.	23		
14	Внутренний блок канальный укороченный (220-240В/1ф/50Гц)	ND-IM-45A-V	ND18-013150	000 «НED- Центр»	шт.	30		
15	Внутренний блок канальный укороченный (220-240В/1ф/50Гц)	ND-IM-56A-V	ND18-013150	000 «НED- Центр»	шт.	15		
16	Внутренний блок канальный укороченный (220-240В/1ф/50Гц)	ND-IM-71A-V	ND18-013150	000 «НED- Центр»	шт.	2		
17	Декоративная панель	ND-IC-1A	ND18-013150	000 «НED- Центр»	шт.	11		
18	Декоративная панель	ND-IS-1A	ND18-013150	000 «НED- Центр»	шт.	6		
19	Разветвитель (Рефнет)	ND-REF-07	ND18-013150	000 «НED- Центр»	шт.	1		
20	Разветвитель (Рефнет)	ND-REF-06	ND18-013150	000 «НED- Центр»	шт.	6		
21	Разветвитель (Рефнет)	ND-REF-05	ND18-013150	000 «НED- Центр»	шт.	10		
22	Разветвитель (Рефнет)	ND-REF-04	ND18-013150	000 «НED- Центр»	шт.	21		
23	Разветвитель (Рефнет)	ND-REF-03	ND18-013150	000 «НED- Центр»	шт.	28		
24	Разветвитель (Рефнет)	ND-REF-02	ND18-013150	000 «НED- Центр»	шт.	25		
25	Разветвитель (Рефнет)	ND-REF-02-0D	ND18-013150	000 «НED- Центр»	шт.	4		
26	Медная трубка Ø6,35мм в теплоизоляции толщиной 9мм		ND18-013150	000 «НED- Центр»	п. м.	470		
27	Медная трубка Ø9,53мм в теплоизоляции толщиной 9мм		ND18-013150	000 «НED- Центр»	п. м.	180		
28	Медная трубка Ø12,7мм в теплоизоляции толщиной 9мм		ND18-013150	000 «НED- Центр»	п. м.	580		
29	Медная трубка Ø15,9мм в теплоизоляции толщиной 9мм		ND18-013150	000 «НED- Центр»	п. м.	130		
30	Медная трубка Ø19,1мм в теплоизоляции толщиной 9мм		ND18-013150	000 «НED- Центр»	п. м.	90		
31	Медная трубка Ø22,2мм в теплоизоляции толщиной 9мм		ND18-013150	000 «НED- Центр»	п. м.	90		

Серебряный Алексей
ООО «НED- Центр»
Тел.:
8-968-797-20-85
e-mail:
a.serebryaniy@air-ned.com

Согласовано:

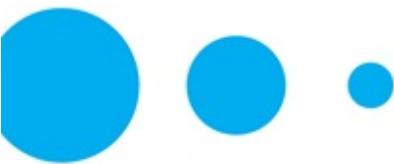
Инв.№ подл. Погр. и дата Взам. инв.№

Изм.	Кол.у.	Лист	N	год	Подпись	Дата
------	--------	------	---	-----	---------	------

Сп7-2/43/ГК/15/120-OB.C

Лист
9

Формат А3

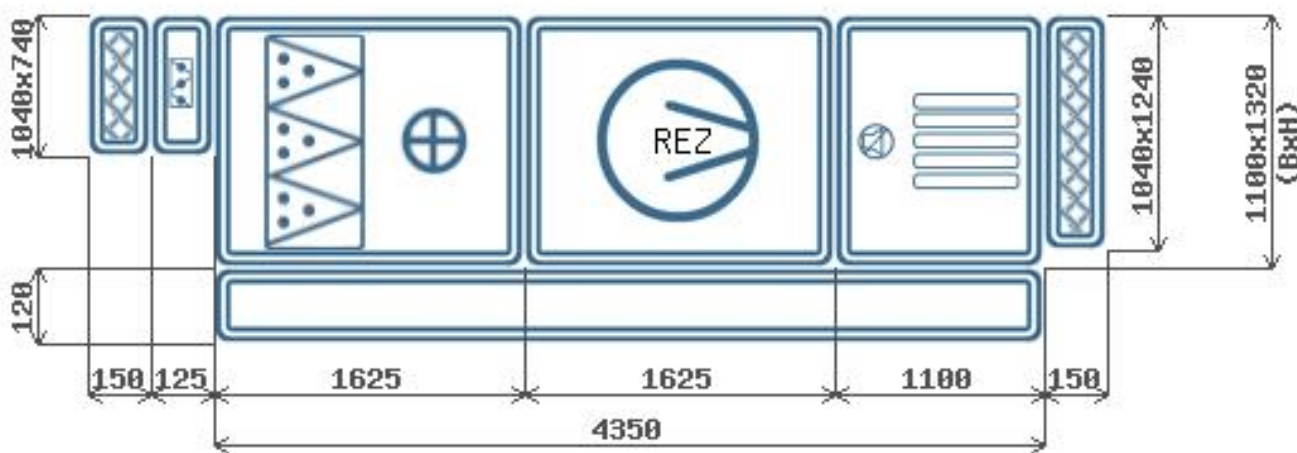


Название установки: ПЗ

УСТАНОВКА: AIRNED-M7L/K1U/P1/N5.2/V1.1.P45.R-7,5x30REZ/H1/B1 Напольная
ND18-000886

ДАННЫЕ		ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ		
	Заданные	Расчетные	Типоразмер	7
Производительность	11650 м ³ /ч	11650 м ³ /ч	Длина установки	4775 мм
Свободный напор	1000 Па	1000 Па	Масса	706 кг
Мощность		6.06 кВт.	Сторона обслуживания	Левая
Скорость в сечении		2.7 м/с		

Необходимо использовать внешнее частотное регулирование для приточного вентилятора!



ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

ВЕНТИЛЯТОР С РЕЗЕРВНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ

Обозначение	P45.7,5x30REZ	n раб.	2895 об/мин.
Расход раб.	11650 м ³ /ч	Двигатель	AIP112M2 (R)
P стат.	1276 Па.	N _{НОМ}	7.5 кВт
P свободное	1000 Па.	Ток	14 А.
P дорег.	0 Па.	n номин.	2890 об/мин.
Частота	50 Гц.	U	380 В
Потребляемая мощность (Nп)	6.06 кВт	Масса	316 кг.

ФИЛЬТР 1 СТУПЕНИ

Обозначение	F5	Потери давления	138 Па.
Класс очистки	EU5	Масса	111.2 кг.

НАГРЕВАТЕЛЬ 1 СТУПЕНИ

Обозначение	N1	Расход воды	6.7 м ³ /ч
Мощность	189.5 кВт.	Потеря давления воды	8.3 кПа.
Потеря давления воз.	106.5 Па.	Подсоединение	
°t наруж. возд.	-25 °C	Рядность	2
°t выход. возд.	24 °C	Содержание этиленгликоля	0
°t вход. воды	95 °C	Масса	101.3 кг.
°t вых. воды	70 °C		

ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Обозначение	H1	Потери давления	30.6 Па.
		Масса	140 кг.

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

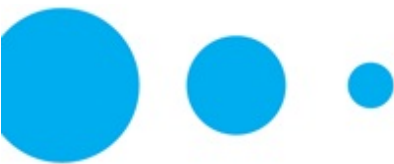
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм, дБ(А)
Нагн.	80	78	65	52	48	52	52	71
Окр.	79	81	75	70	68	54	46	77
Всас.	83	87	85	78	73	66	61	85

КОНЦЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Обозначение	P1	Потери давления	0 Па.
Подсоед. размеры	710x1010 мм.	Масса	15.1 кг.
Обозначение	K1U	Потери давления	1 Па.
Подсоед. размеры	710x1020 мм.	Масса	24 кг.
Обозначение	B1	Потери давления	0 Па.
Подсоед. размеры	1212x992 мм.	Масса	8.9 кг.

АВТОМАТИКА

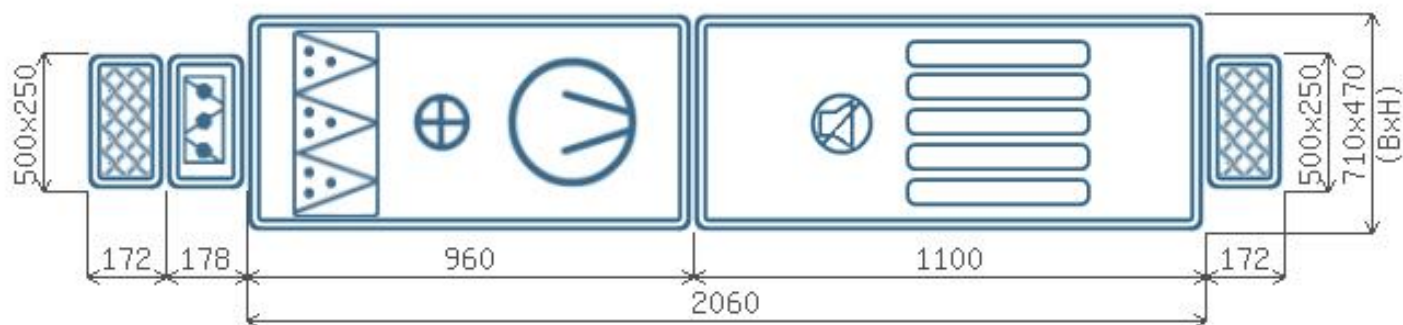
Наименование	Кол-во
Привод воздушной заслонки GMA 321.1E	1
Датчик перепада давления 500 Па DPD-5 с контактором	2
Трехходовой вентиль VRG131 32-16	1
Сервопривод ARA659 (0...10V)	1
Датчик температуры канальный STK-3	1
Датчик температуры воды погружной VSP-3	1
Датчик наружной температуры STN-3	1
Устройство дистанционного управления RTF-3	1
Блок управления ACW CR1-3R3R-1H25-2H25-K3F15-RU-S1-T1	1
Комплект частотного преобразователя FC-051P7K5 (7,5 кВт, 15,5 А, 380 В) №132F0030	2
Комплект циркуляционного насоса DAB A 50/180 M (230В)	1
Термостат KP 61 (060L126466) 6 м	1



Название установки: П1

УСТАНОВКА: LITENED 50-25 AREZ.3.25-0,55x30.R Подвесная
ND18-000886

ДАННЫЕ		ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ		
	Заданные	Расчетные	Типоразмер	50-25
Производительность	1320 м ³ /ч	1320 м ³ /ч	Длина установки	2582 мм
Свободный напор	600 Па	600 Па	Масса	135.79 кг
Дорегулирование		0 Па.	Сторона обслуживания	Левая
Скорость в сечении		2.9 м/с		



ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

ВЕНТИЛЯТОР С РЕЗЕРВНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ

Обозначение	AREZ.3.25-0,55x30.R	n раб.	3002 об/мин.
Расход раб.	1320 м ³ /ч	Двигатель	AIP63B2
P стат.	752 Па.	N _{НОМ}	0.55 кВт
P свободное	600 Па.	Ток	1.4 А.
P дорег.	0 Па.	n номин.	2730 об/мин.
Частота	55 Гц.	U	380 В
Потребляемая мощность (Nп)	0.39 кВт	Масса	33 кг.

ФИЛЬТР 1 СТУПЕНИ

Обозначение	FRU	Потери давления	44 Па.
Класс очистки	EU3	Масса	0.59 кг.

НАГРЕВАТЕЛЬ 1 СТУПЕНИ

Обозначение	WH	Расход воды	0.76 м ³ /ч
Мощность	21.5 кВт.	Потеря давления воды	3.9 кПа.
Потеря давления воз.	71.2 Па.	Подсоединение	
°t наруж. возд.	-25 °C	Рядность	3
°t выход. возд.	24 °C	Содержание этиленгликоля	0
°t вход. воды	95 °C	Масса	28 кг.
°t вых. воды	70 °C		

ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Обозначение	NKD 50-25	Потери давления	36.1 Па.
		Масса	42 кг.

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

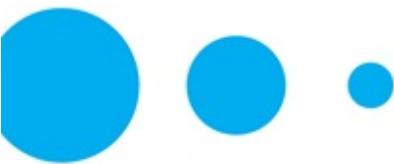
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм, дБ(А)
Нагн.	68	66	54	42	38	42	42	59
Окр.	70	73	70	66	63	52	45	71
Всас.	71	75	74	68	63	56	51	74

КОНЦЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Обозначение	FH	Потери давления	0 Па.
Подсоед. размеры	250x500 мм.	Масса	3.2 кг.
Обозначение	CHR	Потери давления	1 Па.
Подсоед. размеры	250x500 мм.	Масса	6.6 кг.
Обозначение	FH	Потери давления	0 Па.
Подсоед. размеры	250x500 мм.	Масса	3.2 кг.

АВТОМАТИКА

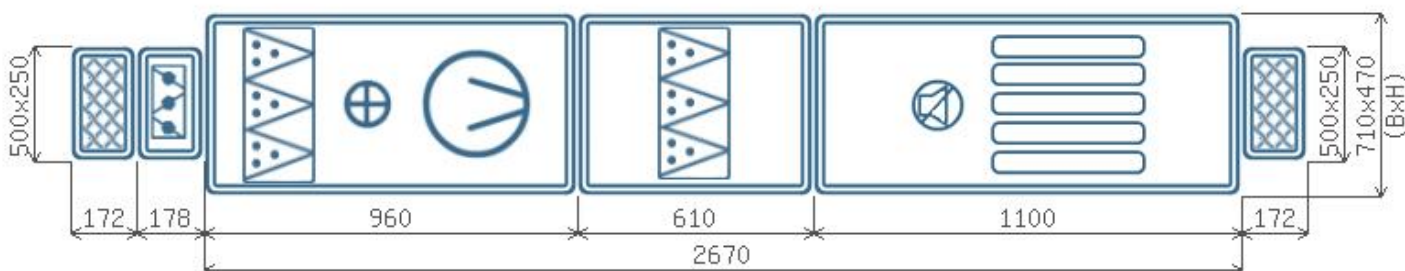
Наименование	Кол-во
Смесительный узел SMEX 40-1.6	1
Датчик перепада давления 500 Па DPD-5 с контактором	2
Датчик температуры канальный STK-3	1
Датчик температуры воды погружной VSP-3	1
Датчик наружной температуры STN-3	1
Блок управления ACW CR1-1R1R-RU	1
Комплект частотного преобразователя FC-051P1K75 (0,75 кВт, 4,2 А, 220 В) №132F0003	2
Привод воздушной заслонки GMA 321.1E/4N	1
Термостат КР 61 (060L126766) 3 м	1



Название установки: П4

УСТАНОВКА: LITENED 50-25 AREZ.2.22-0,37x30.R Подвесная
ND18-000886

ДАННЫЕ		ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ		
	Заданные	Расчетные	Типоразмер	50-25
Производительность	500 м ³ /ч	500 м ³ /ч	Длина установки	3192 мм
Свободный напор	500 Па	500 Па	Масса	154.49 кг
Дорегулирование		0 Па.	Сторона обслуживания	Левая
Скорость в сечении		1.1 м/с		



ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

ВЕНТИЛЯТОР С РЕЗЕРВНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ

Обозначение	AREZ.2.22-0,37x30.R	n раб.	2707 об/мин.
Расход раб.	500 м ³ /ч	Двигатель	AIP63A2
P стат.	538 Па.	N _{НОМ}	0.37 кВт
P свободное	500 Па.	Ток	0.96 А.
P дорег.	0 Па.	n номин.	2730 об/мин.
Частота	50 Гц.	U	380 В
Потребляемая мощность (Nп)	0.12 кВт	Масса	37 кг.

ФИЛЬТР 1 СТУПЕНИ

Обозначение	FRU	Потери давления	6 Па.
Класс очистки	EU3	Масса	0.59 кг.

ФИЛЬТР 2 СТУПЕНИ

Обозначение	FRP	Потери давления	15 Па.
Класс очистки	EU5	Масса	0.6 кг.

НАГРЕВАТЕЛЬ 1 СТУПЕНИ

Обозначение	WH	Расход воды	0.28 м ³ /ч
Мощность	7.9 кВт.	Потеря давления воды	0.5 кПа.
Потеря давления воз.	9.1 Па.	Подсоединение	
°t наруж. возд.	-25 °C	Рядность	2
°t выход. возд.	22 °C	Содержание этиленгликоля	0
°t вход. воды	95 °C	Масса	25 кг.
°t вых. воды	70 °C		

ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Обозначение	NKD 50-25	Потери давления	6.4 Па.
		Масса	42 кг.

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм, дБ(А)
Нагн.	57	53	37	30	30	30	30	47
Окр.	62	64	60	56	53	42	35	62
Всас.	63	66	64	58	53	46	41	64

КОНЦЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

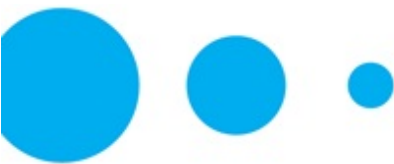
Обозначение	FH	Потери давления	0 Па.
Подсоед. размеры	250x500 мм.	Масса	3.2 кг.
Обозначение	CHR	Потери давления	1 Па.
Подсоед. размеры	250x500 мм.	Масса	6.6 кг.
Обозначение	FH	Потери давления	0 Па.
Подсоед. размеры	250x500 мм.	Масса	3.2 кг.

АВТОМАТИКА

Наименование	Кол-во
Смесительный узел SMEX 40-1.0	1
Датчик перепада давления 500 Па DPD-5 с контактором	3
Датчик температуры канальный STK-3	1
Датчик температуры воды погружной VSP-3	1
Датчик наружной температуры STN-3	1
Блок управления ACW CR1-1R1R-RU	1
Комплект частотного преобразователя FC-051P1K75 (0,75 кВт, 4,2 А, 220 В) №132F0003	2
Привод воздушной заслонки GMA 321.1E/4N	1
Термостат КР 61 (060L126766) 3 м	1



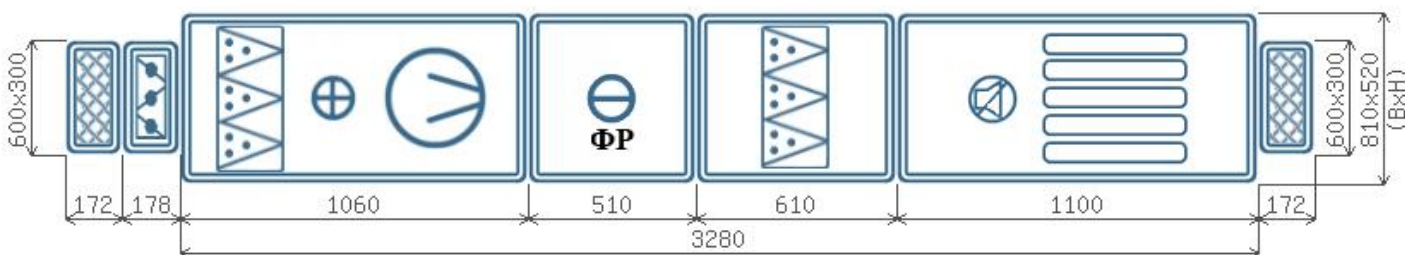
Модель	Компрессорно-конденсаторный блок NSK 010		
Общая информация		Лето	Зима
Холодопроизводительность	кВт	10,7	
Теплопроизводительность	кВт		
Хладагент	Тип	R410A	
Компрессоры	Тип		
Количество компрессоров / контуров	п°	1/1	
Ступени производительности	%		
Электрические характеристики			
Потребляемая мощность	кВт	2,6	
Максимальный рабочий ток	А	14	
Максимальный пусковой ток	А	75	
Питание компрессоров	В/Фаз/Гц	230/1+N/50+PE	
Питание вентиляторов	В/Фаз/Гц		
Шумовые характеристики			
Уровень звука на расстоянии 1 м от агрегата	дБ(А)	59	
Конденсатор			
Теплообменник	Тип		
Количество вентиляторов	п°	1	
Температура кипения фреона	°C	5	
Температура окружающей среды	°C	29,0	
Расход воздуха	м ³ /с		
Габариты и масса			
Длина x Ширина x Высота	мм	985x355x830	
Транспортировочная масса	кг	79	



Название установки: П2

УСТАНОВКА: LITENED 60-30 AREZ.2.28-1,1x30.R Подвесная
ND18-000886

ДАННЫЕ		ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ		
	Заданные	Расчетные	Типоразмер	60-30
Производительность	2150 м ³ /ч	2150 м ³ /ч	Длина установки	3802 мм
Свободный напор	800 Па	800 Па	Масса	229.79 кг
Дорегулирование		0 Па.	Сторона обслуживания	Левая
Скорость в сечении		3.3 м/с		



ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

ВЕНТИЛЯТОР С РЕЗЕРВНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ

Обозначение	AREZ.2.28-1,1x30.R	п раб.	3285 об/мин.
Расход раб.	2150 м ³ /ч	Двигатель	АИР71В2
Р стат.	1067 Па.	N _{ном}	1.1 кВт
Р свободное	800 Па.	Ток	2.52 А.
Р дорег.	0 Па.	п номин.	2800 об/мин.
Частота	59 Гц.	U	380 В
Потребляемая мощность (Nп)	0.87 кВт	Масса	48 кг.

ФИЛЬТР 1 СТУПЕНИ

Обозначение	FRU	Потери давления	52 Па.
Класс очистки	EU3	Масса	0.69 кг.

ФИЛЬТР 2 СТУПЕНИ

Обозначение	FRP	Потери давления	64 Па.
Класс очистки	EU5	Масса	0.7 кг.

НАГРЕВАТЕЛЬ 1 СТУПЕНИ

Обозначение	WH	Расход воды	0.99 м ³ /ч
Мощность	28 кВт.	Потеря давления воды	3.2 кПа.
Потеря давления воз.	41.7 Па.	Подсоединение	
°t наруж. возд.	-23 °C	Рядность	2
°t выход. возд.	15 °C	Содержание этиленгликоля	0
°t вход. воды	95 °C	Масса	28 кг.
°t вых. воды	70 °C		

ОХЛАДИТЕЛЬ 1 СТУПЕНИ

Обозначение	RF
Мощность	10.5 кВт.
Пот. давления возд. Па.	87.5 Па.
°t наруж. возд.	29 °C
Влаж. вход. возд.	60
°t выход. возд.	20.5 °C
Влаж. выход. возд.	77.6
Тип фреона	R410A
Масса	40 кг.

ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Обозначение	NKD 60-30	Потери давления	20.6 Па.
		Масса	46 кг.

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

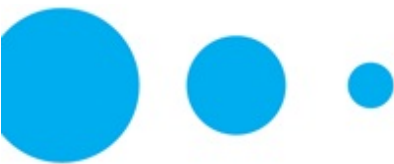
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм, дБ(А)
Нагн.	66	62	46	31	30	30	30	55
Окр.	72	75	71	67	64	53	46	73
Всас.	73	77	75	69	64	57	52	75

КОНЦЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Обозначение	FH	Потери давления	0 Па.
Подсоед. размеры	300x600 мм.	Масса	3.8 кг.
Обозначение	VKZ	Потери давления	1 Па.
Подсоед. размеры	300x600 мм.	Масса	11 кг.
Обозначение	FH	Потери давления	0 Па.
Подсоед. размеры	300x600 мм.	Масса	3.8 кг.

АВТОМАТИКА

Наименование	Кол-во
Датчик наружной температуры STN-3	1
Датчик температуры канальный STK-3	1
Датчик комнатной температуры STP-3	1
Датчик температуры воды погружной VSP-3	1
Термостат КР 61 (060L126766) 3 м	1
Датчик перепада давления 500 Па DPD-5 с контактором	3
Привод воздушной заслонки GMA 321.1E/4N (Утепленная заслонка)	1
Комплект частотного преобразователя FC-051P1K5 (1,5 кВт, 6,8 А, 220 В) №132F0005	2
Смесительный узел SMEХ 40-2.5 (Нагреватель)	1
Блок управления ACW CR1-1R1R-K1F14-RU	1

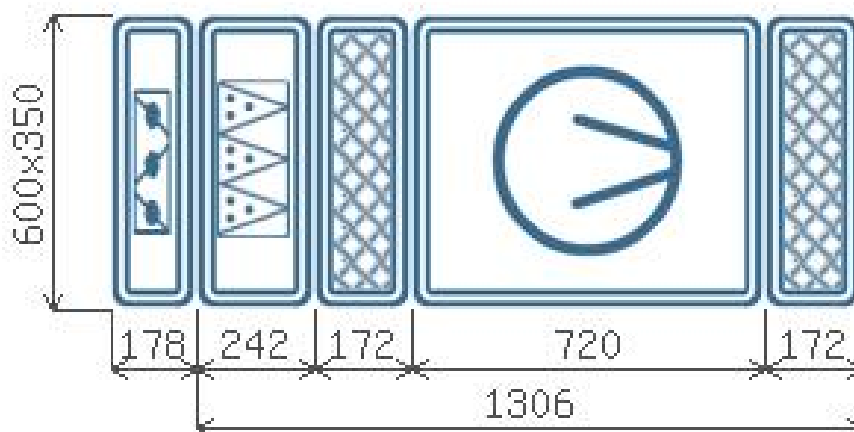


Название установки: П5

УСТАНОВКА: VR 60-35/31.4D Подвесная

ND18-000886

ДАННЫЕ		ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ		
	Заданные	Расчетные	Типоразмер	60-35
Производительность	2250 м ³ /ч	2437 м ³ /ч	Длина установки	1134 мм
Свободный напор	200 Па	200 Па	Масса	75.2 кг
Дорегулирование		200 Па.	Сторона обслуживания	Левая
Скорость в сечении		3.2 м/с		



ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

ВЕНТИЛЯТОР			
Обозначение	VR: 60-35/31.4D	п раб.	1415 об/мин.
Расход раб.	2437 м ³ /ч	Двигатель	Мотор-колесо
Р стат.	581 Па.	N _{НОМ}	2.2 кВт
Р свободное	200 Па.	Ток	4 А.
Р дорег.	200 Па.	п номин.	1415 об/мин.
Частота	50 Гц.	U	380 В
Потребляемая мощность (Nп)	1.2 кВт	Масса	38.9 кг.

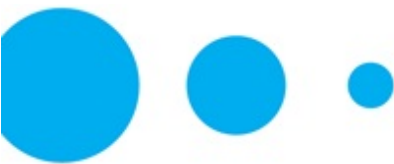
ФИЛЬТР 1 СТУПЕНИ			
Обозначение	FRC	Потери давления	106 Па.
Класс очистки	EU3	Масса	7.4 кг.

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ									
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм, дБ(А)
Нагн.	70	81	80	75	76	73	72	68	81
Окр.	77	81	70	64	64	62	60	57	71
Всас.	68	75	66	61	61	58	54	51	66

КОНЦЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ			
Обозначение	NCU	Потери давления	2.5 Па.
Подсоед. размеры	350x600 мм.	Масса	11.6 кг.
Обозначение	FH	Потери давления	0 Па.
Подсоед. размеры	350x600 мм.	Масса	4.1 кг.
Обозначение	FH	Потери давления	0 Па.
Подсоед. размеры	350x600 мм.	Масса	4.1 кг.

АВТОМАТИКА

Наименование	Кол-во
Щит управления вентилятором ACV-V5-K1F14-K1F14/N	1
Датчик перепада давления 500 Pa DPD-5 с контактором	1
Привод воздушной заслонки GDB 331.1E/KF	1
Комплект частотного преобразователя FC-051P2K2 (2,2 кВт, 5,3 А, 380 В) №132F0022	1



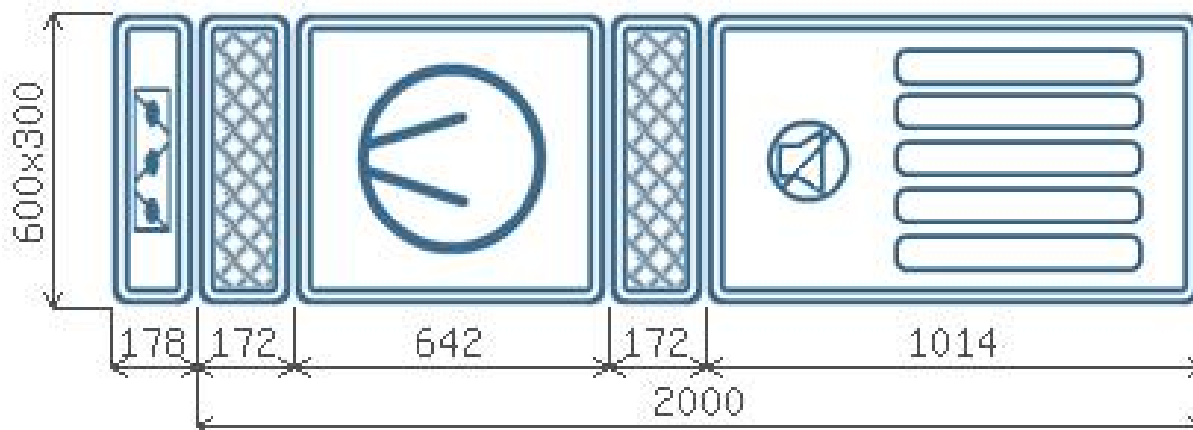
Название установки: B1

УСТАНОВКА: VR 60-30/28.4D Подвесная

ND18-000886

ДАННЫЕ		ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ		
	Заданные	Расчетные	Типоразмер	60-30
Производительность	750 м ³ /ч	750 м ³ /ч	Длина установки	1828 мм
Свободный напор	400 Па	400 Па	Масса	85.4 кг
Дорегулирование		50 Па.	Сторона обслуживания	Левая
Скорость в сечении		1.2 м/с		

Необходимо использовать внешнее частотное регулирование для вытяжного вентилятора!



ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

ВЕНТИЛЯТОР			
Обозначение	VR: 60-30/28.4D	п раб.	1415 об/мин.
Расход раб.	750 м ³ /ч	Двигатель	Мотор-колесо
Р стат.	453 Па.	N _{НОМ}	1.7 кВт
Р свободное	400 Па.	Ток	3.2 А.
Р дорег.	49.6 Па.	п номин.	1415 об/мин.
Частота	50 Гц.	U	380 В
Потребляемая мощность (Nп)	0.9 кВт	Масса	31.5 кг.

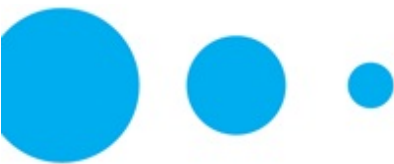
ШУМОГЛУШИТЕЛЬ			
Обозначение	NK 60-30	Потери давления	3.2 Па.
		Масса	29 кг.

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ									
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм, дБ(А)
Нагн.	70	81	80	75	75	72	72	67	80
Окр.	73	77	66	60	60	58	56	53	67
Всас.	69	76	69	66	69	67	67	63	74

КОНЦЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ			
Обозначение	FH	Потери давления	0 Па.
Подсоед. размеры	300x600 мм.	Масса	3.8 кг.
Обозначение	FH	Потери давления	0 Па.
Подсоед. размеры	300x600 мм.	Масса	3.8 кг.
Обозначение	NCU	Потери давления	0.2 Па.
Подсоед. размеры	300x600 мм.	Масса	11 кг.

АВТОМАТИКА

Наименование	Кол-во
Щит управления вентилятором ACV-V2,2-K1F14/N	1
Привод воздушной заслонки GDB 331.1E/KF	1

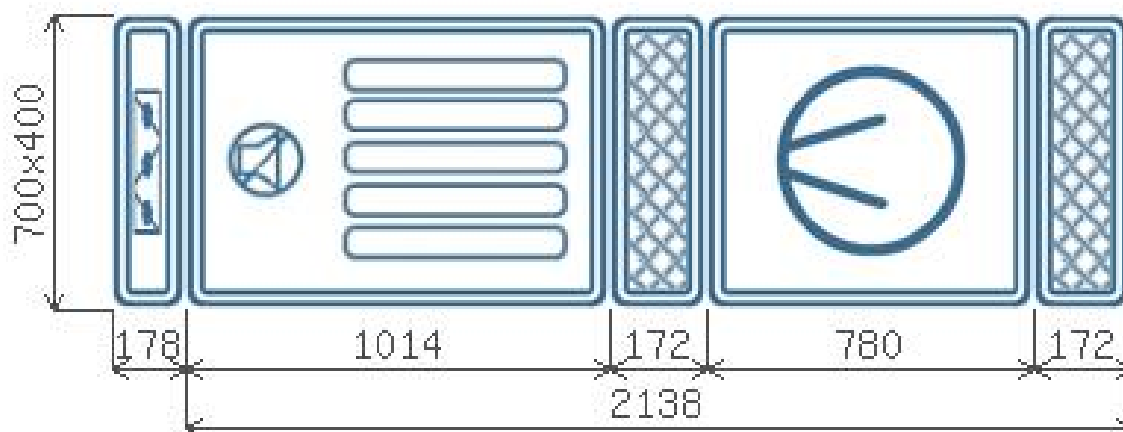


Название установки: B2

УСТАНОВКА: VR 70-40/35.4D Подвесная

ND18-000886

ДАННЫЕ		ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ		
	Заданные	Расчетные	Типоразмер	70-40
Производительность	3200 м ³ /ч	3200 м ³ /ч	Длина установки	1966 мм
Свободный напор	600 Па	600 Па	Масса	123.4 кг
Дорегулирование		159 Па.	Сторона обслуживания	Левая
Скорость в сечении		3.2 м/с		



ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

ВЕНТИЛЯТОР			
Обозначение	VR: 70-40/35.4D	п раб.	1422 об/мин.
Расход раб.	3200 м ³ /ч	Двигатель	Мотор-колесо
Р стат.	790 Па.	N _{НОМ}	3.5 кВт
Р свободное	600 Па.	Ток	5.9 А.
Р дорег.	158.6 Па.	п номин.	1422 об/мин.
Частота	50 Гц.	U	380 В
Потребляемая мощность (Nп)	2.1 кВт	Масса	62 кг.

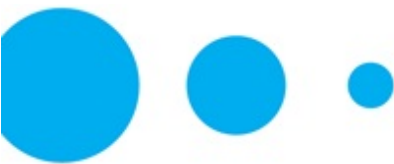
ШУМОГЛУШИТЕЛЬ			
Обозначение	NK 70-40	Потери давления	30.3 Па.
		Масса	39.2 кг.

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ									
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм, дБ(А)
Нагн.	71	77	65	51	41	38	44	44	62
Окр.	80	80	69	61	62	56	54	54	68
Всас.	76	80	75	69	73	71	69	66	78

КОНЦЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ			
Обозначение	FH	Потери давления	0 Па.
Подсоед. размеры	400x700 мм.	Масса	4.6 кг.
Обозначение	FH	Потери давления	0 Па.
Подсоед. размеры	400x700 мм.	Масса	4.6 кг.
Обозначение	CHR	Потери давления	1.1 Па.
Подсоед. размеры	400x700 мм.	Масса	11.2 кг.

АВТОМАТИКА

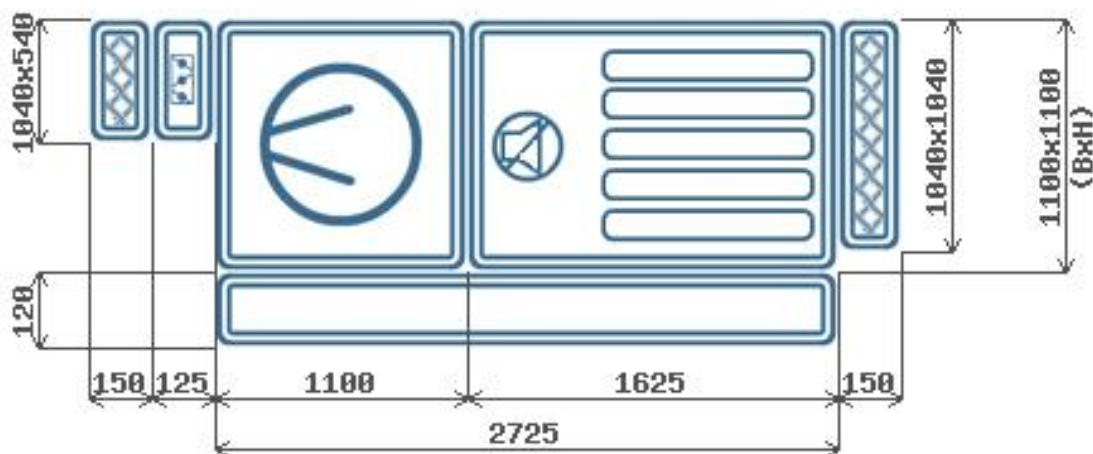
Наименование	Кол-во
Защитное реле STDT 16 №382011	1
Привод воздушной заслонки GMA 321.1E/4N	1



Название установки: ВЗ

УСТАНОВКА: AIRNED-M6L/B1/H2/V1.0.P45.N-7,5x30/P1/K1 Напольная
ND18-000886

ДАННЫЕ		ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ		
	Заданные	Расчетные	Типоразмер	6
Производительность	13180 м ³ /ч	12543 м ³ /ч	Длина установки	3150 мм
Свободный напор	1000 Па	910 Па	Масса	392.1 кг
Мощность		5.72 кВт.	Сторона обслуживания	Левая
Скорость в сечении		3.5 м/с		



ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

ВЕНТИЛЯТОР			
Обозначение	P45.7,5x30	п раб.	2890 об/мин.
Расход раб.	12543 м ³ /ч	Двигатель	AIP112M2 (N)
P стат.	971 Па.	N _{НОМ}	7.5 кВт
P свободное	910 Па.	Ток	14 А.
P дорег.	0 Па.	п номин.	2890 об/мин.
Частота	50 Гц.	U	380 В
Потребляемая мощность (Nп)	5.72 кВт	Масса	197 кг.

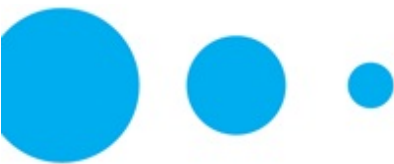
ШУМОГЛУШИТЕЛЬ			
Обозначение	H2	Потери давления	60.2 Па.
		Масса	164 кг.

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм, дБ(А)
Нагн.	89	94	95	91	87	83	78	96
Окр.	79	81	75	70	68	54	46	77
Всас.	78	76	63	50	46	50	50	69

КОНЦЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ			
Обозначение	B1	Потери давления	0 Па.
Подсоед. размеры	992x992 мм.	Масса	8.3 кг.
Обозначение	K1	Потери давления	1 Па.
Подсоед. размеры	510x1020 мм.	Масса	10.2 кг.
Обозначение	P1	Потери давления	0 Па.
Подсоед. размеры	510x1010 мм.	Масса	12.6 кг.

АВТОМАТИКА

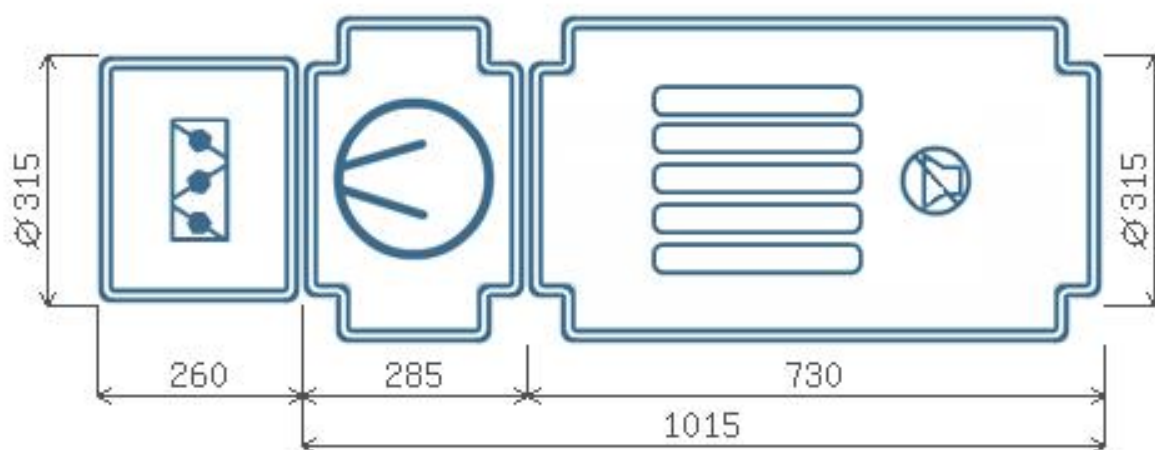
Наименование	Кол-во
Щит управления вентилятором ACV-V7,5-UPP	1
Привод воздушной заслонки GDB 331.1E/KF	1



Название установки: В4

УСТАНОВКА: KVR 315/1 Подвесная
ND18-000886

ДАННЫЕ		ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ	
	Заданные	Расчетные	Типоразмер
Производительность	600 м ³ /ч	595 м ³ /ч	315
Свободный напор	500 Па	485 Па	Длина установки
Дорегулирование		0 Па.	Масса
Скорость в сечении		2.1 м/с	22.36 кг
			Сторона обслуживания
			Левая



ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

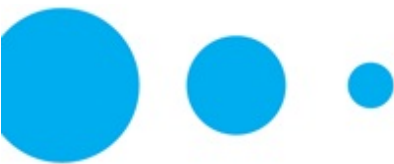
ВЕНТИЛЯТОР			
Обозначение	KVR 315/1	п раб.	2500 об/мин.
Расход раб.	595 м ³ /ч	Двигатель	Мотор-колесо
Р стат.	496 Па.	N _{НОМ}	295 Вт
Р свободное	485 Па.	Ток	1.34 А.
Р дорег.	0 Па.	п номин.	2500 об/мин.
Частота	50 Гц.	U	220 В
Потребляемая мощность (Nп)	269.5 Вт	Масса	5.7 кг.

ШУМОГЛУШИТЕЛЬ			
Обозначение	KNK 315/6	Потери давления	0 Па.
		Масса	10.4 кг.

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ									
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм, дБ(А)
Нагн.	70	66	62	53	46	44	48	48	58
Окр.	61	52	47	47	46	46	43	36	52
Всас.	70	65	64	51	43	44	49	48	59

КОНЦЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ			
Обозначение	КСН	Потери давления	3.3 Па.
Подсоед. размеры	383x315 мм.	Масса	2.4 кг.

АВТОМАТИКА		Кол-во
Наименование		1
Привод воздушной заслонки	GQD 321.1A	1

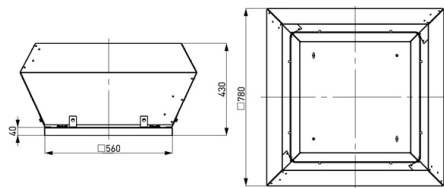


Название установки: В8

УСТАНОВКА: Вентилятор VRK 56/35-4D

ND18-000886

ДАнные		ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ		
	Заданные	Расчетные	Типоразмер	56
Производительность	1410 м ³ /ч	1410 м ³ /ч	Длина установки	780 мм
Свободный напор	200 Па	200 Па	Масса	30.4 кг
Дорегулирование		57 Па.	Сторона обслуживания	
Скорость в сечении		м/с		

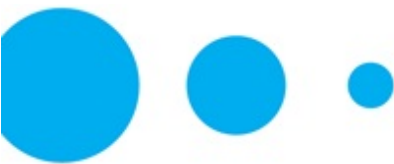


ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

ВЕНТИЛЯТОР			
Обозначение	Вентилятор VRK 56/35-4D	п раб.	1330 об/мин.
Расход раб.	1410 м ³ /ч	Двигатель	Мотор-колесо
Р стат.	257 Па.	N _{НОМ}	0.266 кВт
Р свободное	200 Па.	Ток	0.5 А.
Р дорег.	57 Па.	п номин.	1330 об/мин.
Частота	50 Гц.	U	380 В
Потребляемая мощность (Nп)	0.19 кВт	Масса	30.4 кг.

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм, дБ(А)
Нагн.	55	61	66	69	75	73	61	79
Всас.	52	64	65	64	73	71	57	76

АВТОМАТИКА	
Наименование	Кол-во
Защитное реле STDT 16 №382011	1

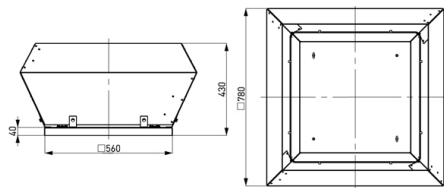


Название установки: B9

УСТАНОВКА: Вентилятор VRK 56/35-4D

ND18-000886

ДАННЫЕ		ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ		
	Заданные	Расчетные	Типоразмер	56
Производительность	1410 м ³ /ч	1410 м ³ /ч	Длина установки	780 мм
Свободный напор	200 Па	200 Па	Масса	30.4 кг
Дорегулирование		57 Па.	Сторона обслуживания	
Скорость в сечении		м/с		

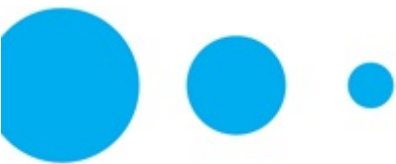


ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

ВЕНТИЛЯТОР			
Обозначение	Вентилятор VRK 56/35-4D		
Расход раб.	1410 м ³ /ч	п раб.	1330 об/мин.
Р стат.	257 Па.	Двигатель	Мотор-колесо
Р свободное	200 Па.	N _{НОМ}	0.266 кВт
Р дорег.	57 Па.	Ток	0.5 А.
Частота	50 Гц.	п номин.	1330 об/мин.
Потребляемая мощность (Nп)	0.19 кВт	U	380 В
		Масса	30.4 кг.

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм, дБ(А)
Нагн.	55	61	66	69	75	73	61	79
Всас.	52	64	65	64	73	71	57	76

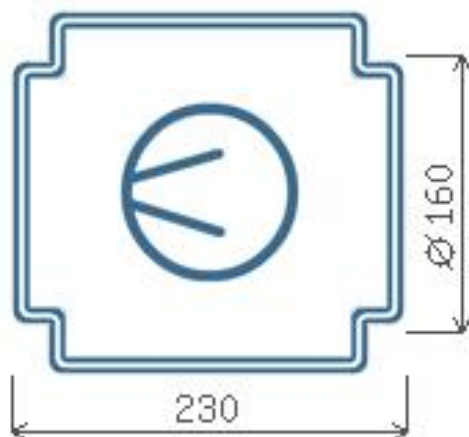
АВТОМАТИКА	
Наименование	Кол-во
Защитное реле STDT 16 №382011	1



Название установки: В6

УСТАНОВКА: KVR 160/1 Подвесная
ND18-000886

ДАННЫЕ		ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ		
	Заданные	Расчетные	Типоразмер	160
Производительность	200 м ³ /ч	200 м ³ /ч	Длина установки	230 мм
Свободный напор	300 Па	300 Па	Масса	5.5 кг
Дорегулирование		42 Па.	Сторона обслуживания	Левая
Скорость в сечении		2.8 м/с		

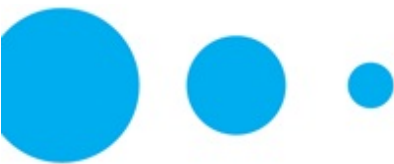


ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

ВЕНТИЛЯТОР			
Обозначение	KVR 160/1	п раб.	2550 об/мин.
Расход раб.	200 м ³ /ч	Двигатель	Мотор-колесо
Р стат.	342 Па.	N _{НОМ}	105 Вт
Р свободное	300 Па.	Ток	0.48 А.
Р дорег.	42 Па.	п номин.	2550 об/мин.
Частота	50 Гц.	U	220 В
Потребляемая мощность (Nп)	89.5 Вт	Масса	3.7 кг.

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ									
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм, дБ(А)
Нагн.	70	69	70	69	65	55	56	42	70
Окр.	58	51	48	46	49	45	46	35	53
Всас.	70	69	75	71	65	56	57	42	72

АВТОМАТИКА	
Наименование	Кол-во

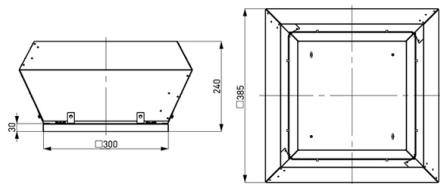


Название установки: В7

УСТАНОВКА: Вентилятор VRK 30/22-2E

ND18-000886

ДАнные		ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ	
	Заданные	Расчетные	Типоразмер
Производительность	680 м ³ /ч	651 м ³ /ч	30
Свободный напор	400 Па	333 Па	Длина установки
Дорегулирование		0 Па.	Масса
Скорость в сечении		м/с	6.4 кг
			Сторона обслуживания



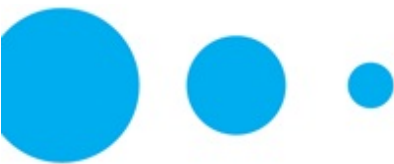
ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

ВЕНТИЛЯТОР			
Обозначение	Вентилятор VRK 30/22-2E		
Расход раб.	651 м ³ /ч	п раб.	2730 об/мин.
Р стат.	367 Па.	Двигатель	Мотор-колесо
Р свободное	333 Па.	N _{НОМ}	0.17 кВт
Р дорег.	0 Па.	Ток	0.71 А.
Частота	50 Гц.	п номин.	2730 об/мин.
Потребляемая мощность (Nп)	0.15 кВт	U	220 В
		Масса	6.4 кг.

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм, дБ(А)
Нагн.	51	66	72	72	71	64	57	78
Всас.	49	66	72	68	66	63	57	75

АВТОМАТИКА	
Наименование	Кол-во
Защитное реле S-ET 10 №382020	1



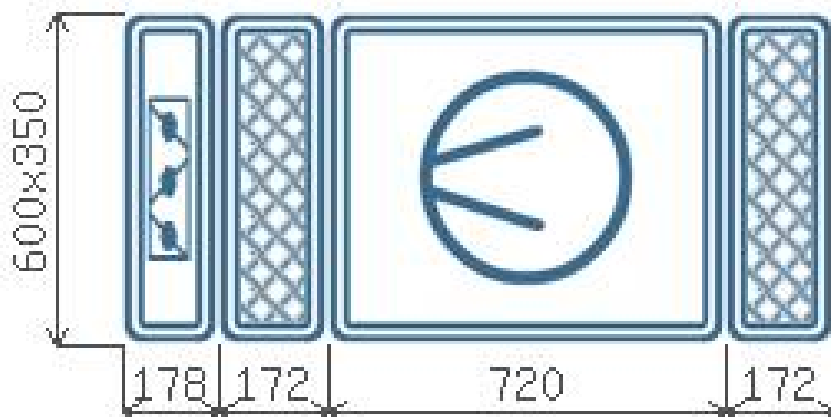
Название установки: B5

УСТАНОВКА: VR 60-35/31.4D Подвесная

ND18-000886

ДАННЫЕ		ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ	
	Заданные	Расчетные	Типоразмер
Производительность	2250 м ³ /ч	2635 м ³ /ч	60-35
Свободный напор	200 Па	200 Па	Длина установки
Дорегулирование		200 Па.	Масса
Скорость в сечении		3.5 м/с	720 мм
			Масса
			66 кг
			Сторона обслуживания
			Левая

Необходимо использовать внешнее частотное регулирование для вытяжного вентилятора!



ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

ВЕНТИЛЯТОР			
Обозначение	VR: 60-35/31.4D	п раб.	1415 об/мин.
Расход раб.	2635 м ³ /ч	Двигатель	Мотор-колесо
P стат.	552 Па.	N _{НОМ}	2.2 кВт
P свободное	200 Па.	Ток	4 А.
P дорег.	200 Па.	п номин.	1415 об/мин.
Частота	50 Гц.	U	380 В
Потребляемая мощность (Nп)	1.3 кВт	Масса	38.9 кг.

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ									
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм, дБ(А)
Нагн.	71	81	80	76	76	73	73	68	81
Окр.	77	81	70	64	64	62	60	57	71
Всас.	70	78	71	69	71	70	69	66	76

КОНЦЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ			
Обозначение	FH	Потери давления	0 Па.
Подсоед. размеры	350x600 мм.	Масса	4.1 кг.
Обозначение	FH	Потери давления	0 Па.
Подсоед. размеры	350x600 мм.	Масса	4.1 кг.
Обозначение	NCU	Потери давления	2.9 Па.
Подсоед. размеры	350x600 мм.	Масса	11.6 кг.

АВТОМАТИКА		Кол-во
Наименование		
Привод воздушной заслонки GDB 331.1E/KF		1
Комплект частотного преобразователя FC-051P2K2 (2,2 кВт, 5,3 А, 380 В) №132F0022		1

От Продавца _____

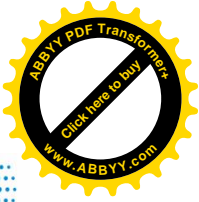
От Покупателя _____



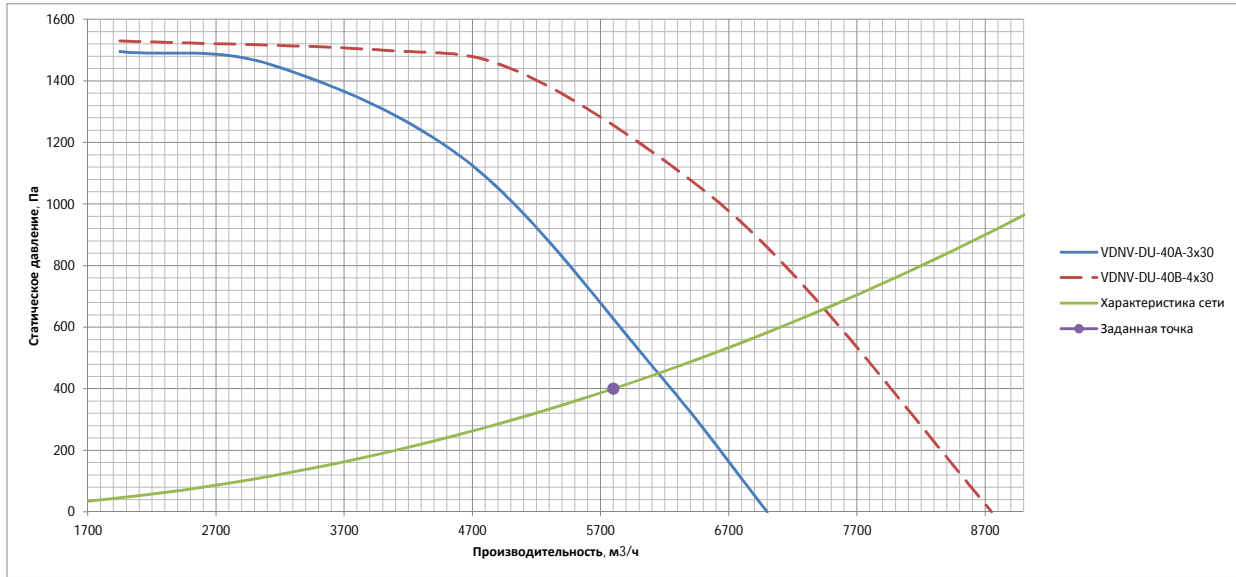
Модель	Компрессорно-конденсаторный блок NSA 010		
Общая информация		Лето	Зима
Холодопроизводительность	кВт	11,5	
Теплопроизводительность	кВт		
Хладагент	Тип	R407C	
Компрессоры	Тип	спиральный	
Количество компрессоров / контуров	н°	1/1	
Ступени производительности	%	0-100	
Электрические характеристики			
Потребляемая мощность	кВт	3	
Максимальный рабочий ток	А		7
Максимальный пусковой ток	А		48
Питание компрессоров	В/Фаз/Гц	400/3+N/50	
Питание вентиляторов	В/Фаз/Гц	230/1/50	
Шумовые характеристики			
Уровень звука на расстоянии 1 м от агрегата	дБ(А)		
Конденсатор			
Теплообменник	Тип		
Количество вентиляторов	н°		2
Температура кипения фреона	°C		5
Температура окружающей среды	°C		29,0
Расход воздуха	м ³ /с		2
Габариты и масса			
Длина x Ширина x Высота	мм	945*420*1380	
Транспортировочная масса	кг	140	

От Продавца _____

От Покупателя _____

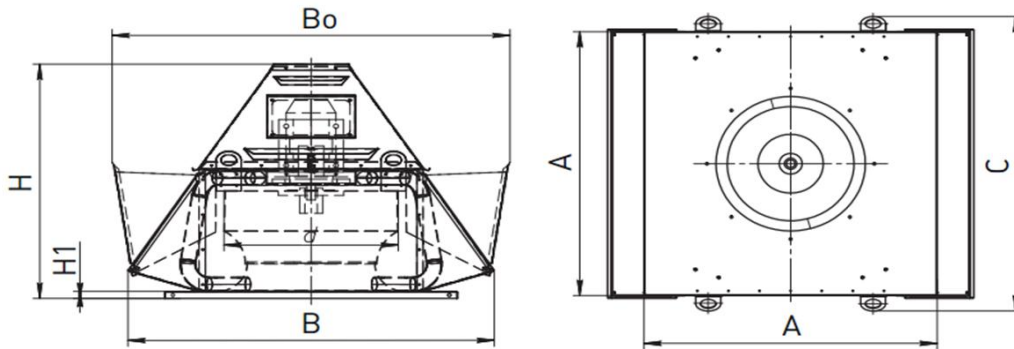


Название установки: КП ND16-086641 (ВД1)
 Название вентилятора: Вентилятор VDNV-DU400-40A-3x30

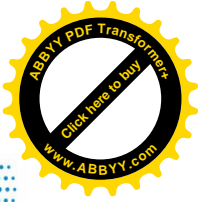


ВЕНТИЛЯТОР					
Заданная производительность	м³/ч	5800	Фактическая производительность	м³/ч	6150
Заданное давление	Па	400	Фактическое давление	Па	450

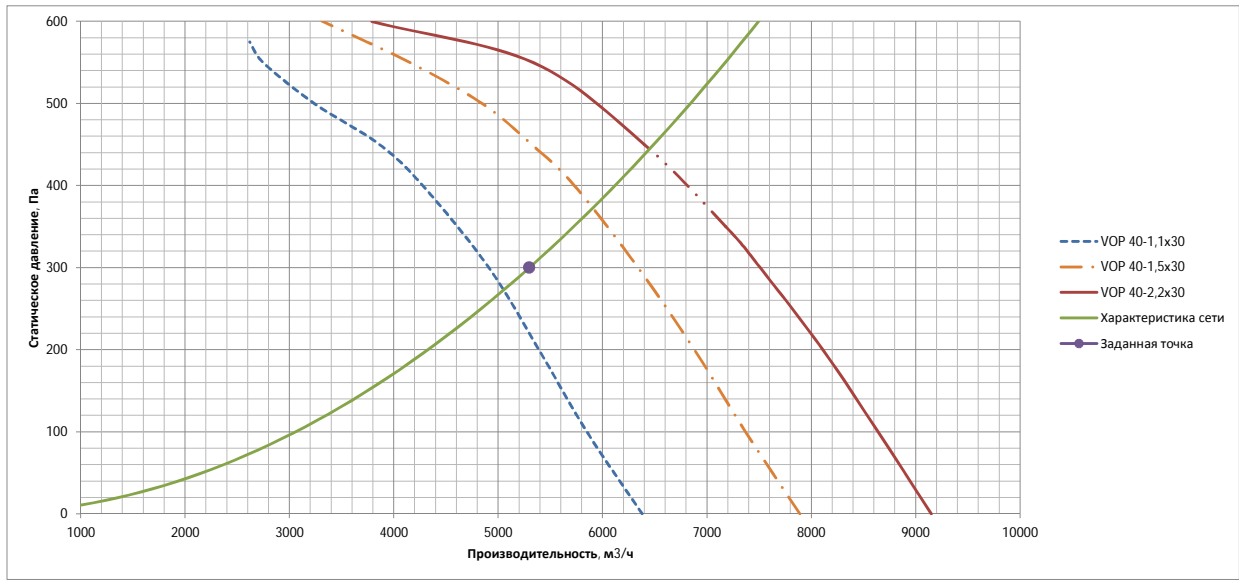
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ					
Частота вращения	об/мин.	2845	Напряжение	В	380
Установочная мощность	кВт	3			



Габаритные размеры					
Размер (d)	мм	400	Размер (H)	мм	744
Размер (A)	мм	637	Размер (H1)	мм	20
Размер (B)	мм	790	Размер (Vo)	мм	832
Размер (C)	мм	700	Масса	кг	54

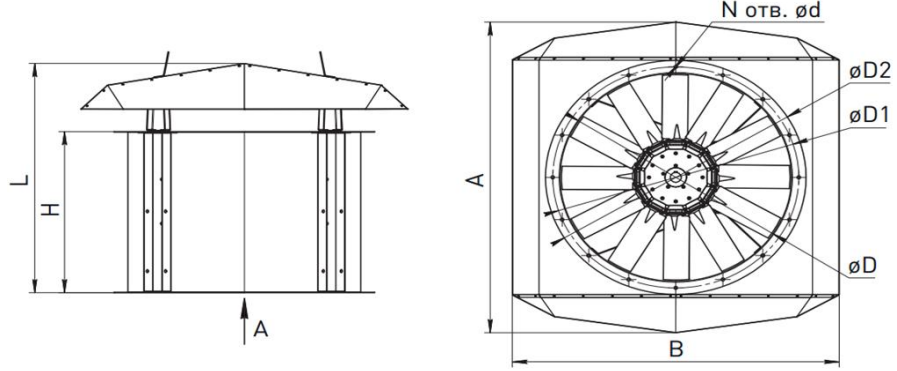


Название установки: КП ND16-086641 (пд1)
 Название вентилятора: Вентилятор VOP 40-1,5x30

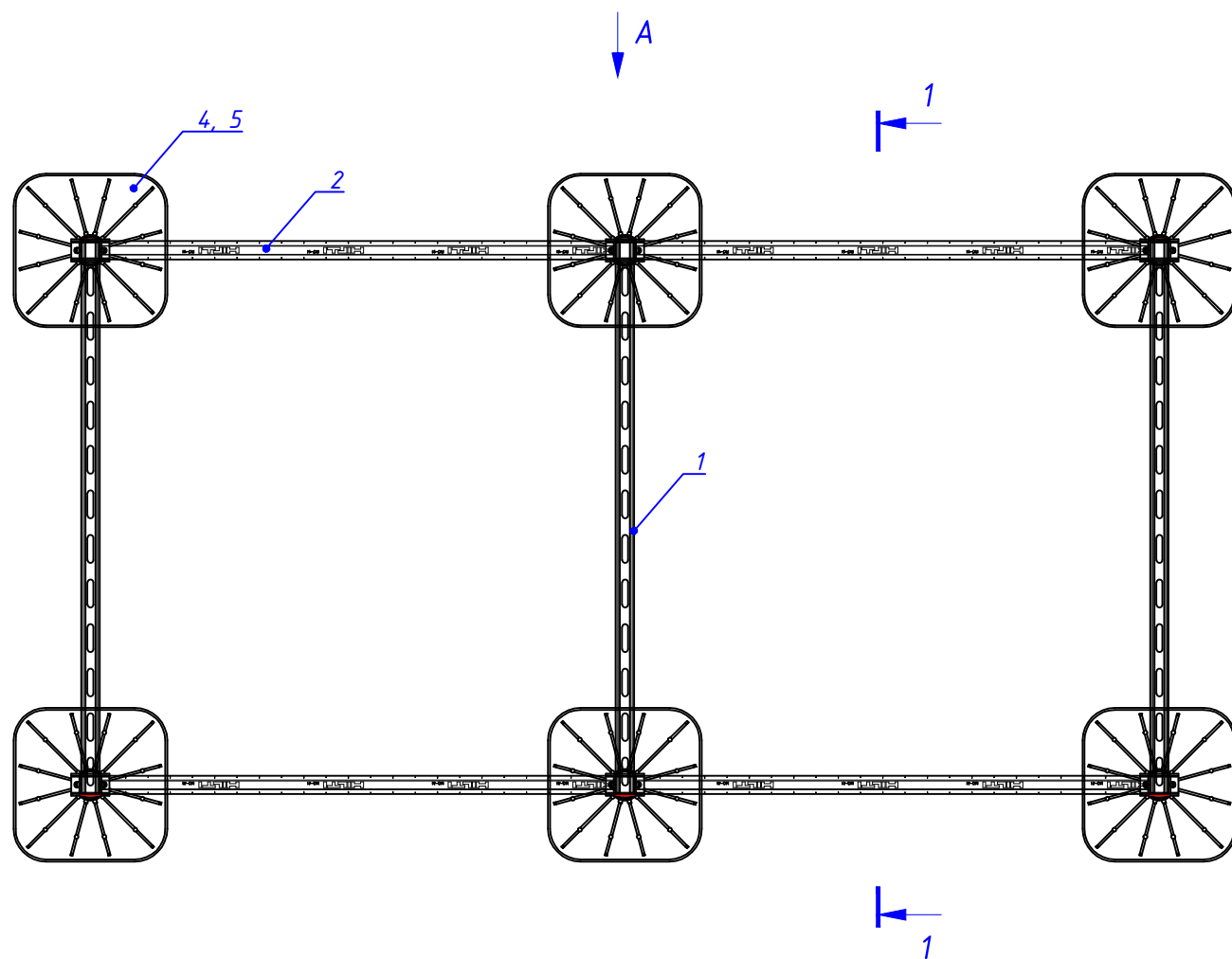
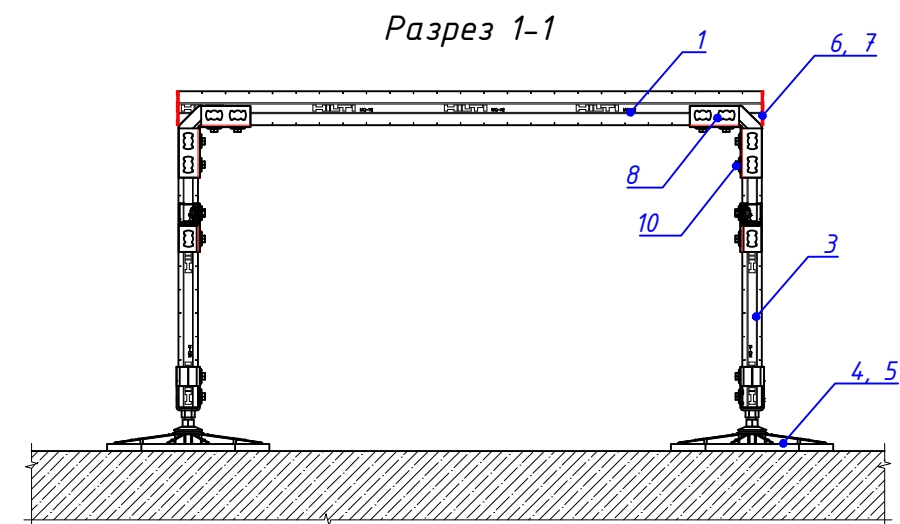
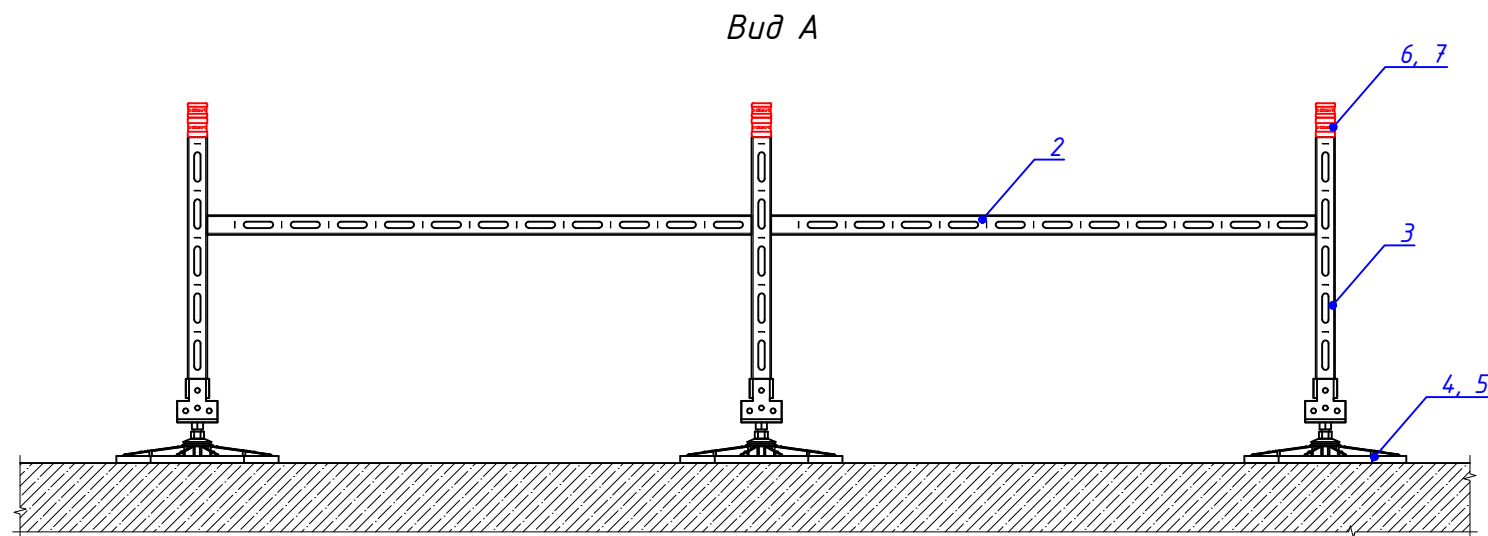


ВЕНТИЛЯТОР					
Заданная производительность	м³/ч	5300	Фактическая производительность	м³/ч	5900
Заданное давление	Па	300	Фактическое давление	Па	370

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ					
Частота вращения	об/мин.	2880	Напряжение	В	380
Установочная мощность	кВт	1,5			



Габаритные размеры					
Размер (D)	мм	400	Размер (A)	мм	716
Размер (D1)	мм	450	Размер (B)	мм	720
Размер (D2)	мм	480	Размер (d)	мм	10
Размер (H)	мм	450	Размер (N)	шт	8
Размер (L)	мм	641	Масса	кг	30,7



№ поз.	Артикул	Наименование	Длина мерных позиций L, м	Кол-во элементов в опоре, шт	Кол-во опор, шт
1	373797	Профиль монтажный MQ-72 Эт	1.30	3	1
2	2007611	Профиль монтажный MQ-41 Эт	1.50	4	1
3	2007611	Профиль монтажный MQ-41 Эт	0.60	6	1
4	2050264	Флис-подкладка MV-PSF		6	1
5	2048106	Опора для мягкой кровли MV-LDP 345x345		6	1
6	369685	Декоративная заглушка MQZ-E41		6	1
7	369686	Декоративная заглушка MQZ-E31		6	1
8	369659	Уголок монтажный, 8 отверстий MQW-8/90		6	1
9	369658	Уголок монтажный, 4 отверстия MQW-4		8	1
10	369623	Монтажная гайка MQN		52	1
11	369627	Потайная гайка MQM-M12		6	1
12	216459	Болт с шестигр. головой M12x35 оцинк		6	1
13	282852	Шайба плоская А 13/24 оцинк		6	1

1. Информировуем вас о том, что, данный чертеж носит исключительно рекомендательный характер и должен быть проверен и утвержден уполномоченным на то экспертом перед использованием на конкретном объекте.

2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Стадия	Масса	Масштаб
		Панарина		05.16	P		1:10
Разраб.					Лист 1	Листов 1	
Проверил							
Нач.гр.							
Н.контр							
Утв.							

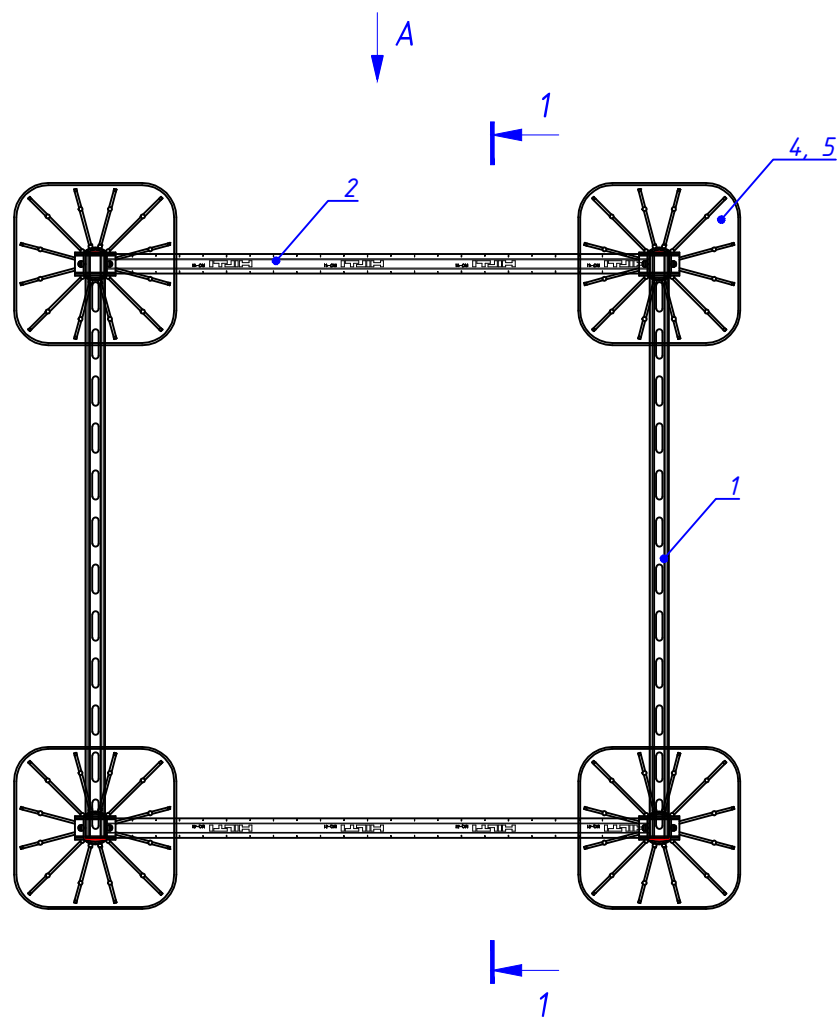
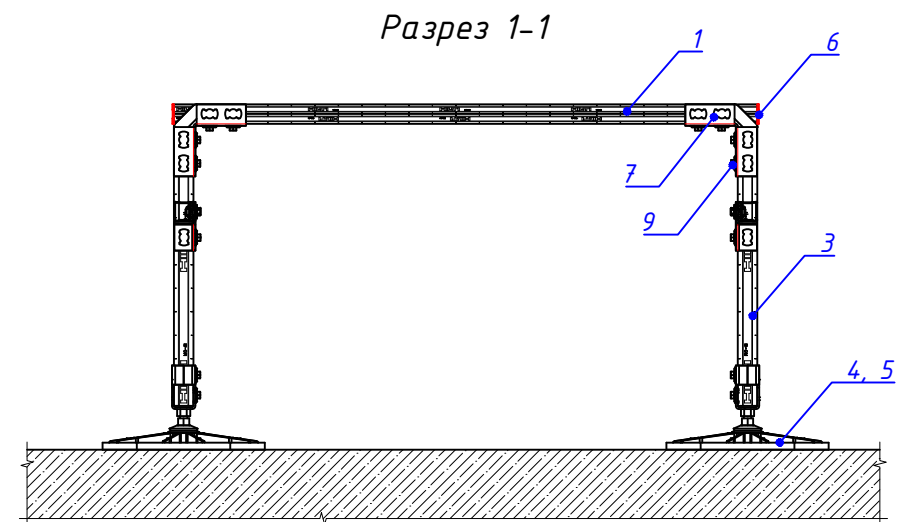
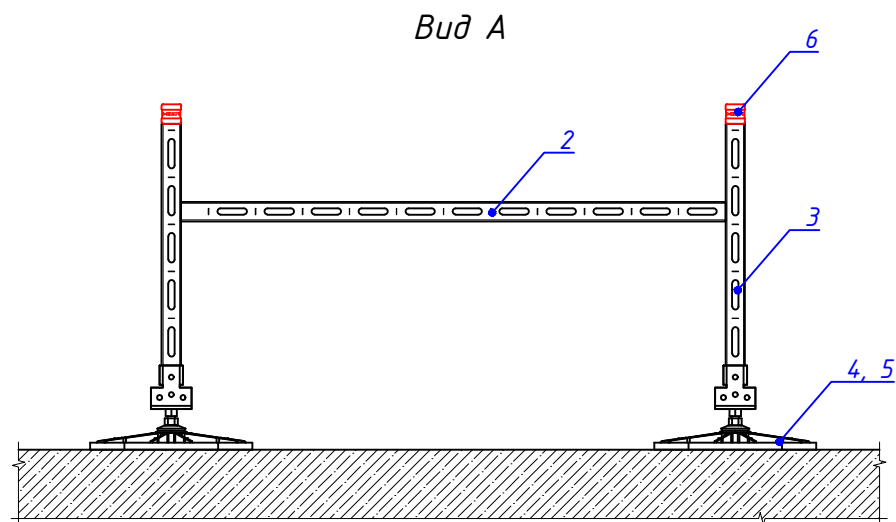
Копировал

Формат А3

Взам.инв.№

Подл. и дата

Инв.№подл.



№ поз.	Артикул	Наименование	Длина мерных позиций L, м	Кол-во элементов в опоре, шт	Кол-во опор, шт
1	369602	Профиль монтажный MQ-21 D 6т	< 1.30	2	1
2	2007611	Профиль монтажный MQ-41 3т	< 1.30	2	1
3	2007611	Профиль монтажный MQ-41 3т	0.60	4	1
4	2050264	Флис-подкладка MV-PSF		4	1
5	2048106	Опора для мягкой кровли MV-LDP 345x345		4	1
6	370598	Декоративная заглушка MQZ-E21		8	1
7	369659	Уголок монтажный, 8 отверстий MQW-8/90		4	1
8	369658	Уголок монтажный, 4 отверстия MQW-4		4	1
9	369623	Монтажная гайка MQN		32	1
10	369627	Потайная гайка MQM-M12		4	1
11	216459	Болт с шестигр. головой M12x35 оцинк		4	1
12	282852	Шайба плоская A 13/24 оцинк		4	1

1. Информировуем вас о том, что, данный чертеж носит исключительно рекомендательный характер и должен быть проверен и утвержден уполномоченным на то экспертом перед использованием на конкретном объекте.

2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Стадия	Масса	Масштаб
		Панарина	<i>[Signature]</i>	05.16	P		1:10
Разраб.					Лист 1	Листов 1	
Проверил					СИТИ		
Нач.гр.							
Н.контр							
Утв.							

Копировал

Формат А3

Инв.№подл.

Подл. и дата

Взам.инв.№

Фирма:	ИП Пронина С.В.	Дата:	12.01.2018
Адрес:	РОССИЯ, 124498, г Москва, , г Зеленоград, , ул Летчика Полагушина, 43, , 414	Телефон:	+ 7(968)5150787
Для:	Шаблиенко Николай Владимирович	Факс:	+ ()
Предложение №	ND18-000886	Выполнил:	Серебряный Алексей Александрович

Уважаемый(ая) Шаблиенко Николай Владимирович, на Ваш запрос мы предоставляем Вам предложение:

1. Предмет предложения:

№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Цена	Сумма
ОБОРУДОВАНИЕ					
ПЗ (L=11650 м3/ч, Pс=1000 Па)					
Оборудование					
1	Установка AIRNED-M7 / L/K1U/P1/N5.2/V1.1.P45.R-7,5x30REZ/H1/B1	ШТ	1,00	9388,00	9388,00
Итого по Оборудованию:					9388,00
КИПиА					
2	Блок управления ACW CR1-3R3R / 1H25-2H25-K3F15-RU-S1-T1	ШТ	1,00	1689,70	1689,70
3	Датчик наружной температуры STN-3	ШТ	1,00	24,90	24,90
4	Датчик перепада давления 500 Pa DPD-5 с контактором	ШТ	2,00	40,80	81,60
5	Датчик температуры воды погружной VSP-3	ШТ	1,00	49,80	49,80
6	Датчик температуры канальный STK-3	ШТ	1,00	49,80	49,80
7	Комплект циркуляционного насоса DAB A 50/180 M (230V) Примечание: Нагреватель	ШТ	1,00	401,60	401,60
8	Комплект частотного преобразователя FC-051P7K5 (7,5 кВт, 15,5 А, 380 В) №132F0030	ШТ	2,00	960,30	1920,60
9	Привод воздушной заслонки GMA 321.1E Примечание: Утепленная заслонка	ШТ	1,00	294,40	294,40
10	Сервопривод ARA659 (0...10V) Примечание: Нагреватель	ШТ	1,00	227,60	227,60
11	Термостат КР 61 (060L126466) 6 м	ШТ	1,00	117,80	117,80
12	Трехходовой вентиль VRG131 32-16 Примечание: Нагреватель	ШТ	1,00	92,90	92,90
13	Устройство дистанционного управления RTF-3	ШТ	1,00	105,30	105,30
Итого по КИПиА:					5056,00
Итого по ПЗ (L=11650 м3/ч, Pс=1000 Па):					14444,00
П1 (L=1320 м3/ч, Pс=600 Па)					
Оборудование					
14	Вставка гибкая FH 50-25	ШТ	2,00	25,60	51,20
15	Вставка карманная фильтрующая укороченная DFU 50-25 G3	ШТ	1,00	31,10	31,10
16	Заслонка CHR 50-25	ШТ	1,00	73,40	73,40
17	Секция фильтра, вод. нагрева, вентилятора LITENED 50-25 A.REZ.3.25-0,55x30 Примечание: R	ШТ	1,00	1959,00	1959,00

продолжение на следующей странице

<i>продолжено с предыдущей страницы</i>					
№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Цена	Сумма
18	Шумоглушитель LITENED 50-25 NKD	ШТ	1,00	438,30	438,30
Итого по Оборудование:					2553,00
КИПиА					
19	Блок управления ACW CR1-1R1R / RU	ШТ	1,00	1213,60	1213,60
20	Датчик наружной температуры STN-3	ШТ	1,00	24,90	24,90
21	Датчик перепада давления 500 Па DPD-5 с контактором	ШТ	2,00	40,80	81,60
22	Датчик температуры воды погружной VSP-3	ШТ	1,00	49,80	49,80
23	Датчик температуры канальный STK-3	ШТ	1,00	49,80	49,80
24	Комплект частотного преобразователя FC-051P1K75 (0,75 кВт, 4,2 А, 220 В) №132F0003	ШТ	2,00	237,80	475,60
25	Привод воздушной заслонки GMA 321.1E/4N Примечание: Заслонка	ШТ	1,00	278,60	278,60
26	Смесительный узел SMEX 40-1.6 Примечание: Нагреватель	ШТ	1,00	748,70	748,70
27	Термостат КР 61 (060L126766) 3 м	ШТ	1,00	117,80	117,80
Итого по КИПиА:					3040,40
Итого по П1 (L=1320 м3/ч, Pс=600 Па):					5593,40
П4 (L=500 м3/ч, Pс=500 Па)					
Оборудование					
28	Вставка гибкая FH 50-25	ШТ	2,00	25,60	51,20
29	Вставка карманная фильтрующая DFP 50-25 F5	ШТ	1,00	43,40	43,40
30	Вставка карманная фильтрующая укороченная DFU 50-25 G3	ШТ	1,00	31,10	31,10
31	Заслонка CHR 50-25	ШТ	1,00	73,40	73,40
32	Корпус фильтра LITENED 50-25 FRP	ШТ	1,00	299,30	299,30
33	Секция фильтра, вод. нагрева, вентилятора LITENED 50-25 A.REZ.2.22-0,37x30 Примечание: R	ШТ	1,00	1916,80	1916,80
34	Шумоглушитель LITENED 50-25 NKD	ШТ	1,00	438,30	438,30
Итого по Оборудование:					2853,50
КИПиА					
35	Блок управления ACW CR1-1R1R / RU	ШТ	1,00	1213,60	1213,60
36	Датчик наружной температуры STN-3	ШТ	1,00	24,90	24,90
37	Датчик перепада давления 500 Па DPD-5 с контактором	ШТ	3,00	40,80	122,40
38	Датчик температуры воды погружной VSP-3	ШТ	1,00	49,80	49,80
39	Датчик температуры канальный STK-3	ШТ	1,00	49,80	49,80
40	Комплект частотного преобразователя FC-051P1K75 (0,75 кВт, 4,2 А, 220 В) №132F0003	ШТ	2,00	237,80	475,60
41	Привод воздушной заслонки GMA 321.1E/4N Примечание: Заслонка	ШТ	1,00	278,60	278,60
42	Смесительный узел SMEX 40-1.0 Примечание: Нагреватель	ШТ	1,00	748,70	748,70
43	Термостат КР 61 (060L126766) 3 м	ШТ	1,00	117,80	117,80
Итого по КИПиА:					3081,20
Итого по П4 (L=500 м3/ч, Pс=500 Па):					5934,70
ККБ для П2 (Qх.=10,7 кВт при tнар.возд.=29 °С)					
Оборудование					
44	Компрессорно-конденсаторный блок NSK 010 / ST /	ШТ	1,00	3315,00	3315,00
45	Присоединительный комплект R410A 10/1 (Danfoss: 147x5152)	ШТ	1,00	342,00	342,00
Итого по ККБ для П2 (Qх.=10,7 кВт при tнар.возд.=29 °С):					3657,00
ППК по спецификации					
Оборудование					
46	Противопожарный клапан РПК-1-60-450x200-О-М220-Т	ШТ	2,00	163,00	326,00
47	Противопожарный клапан РПК-1-60-500x250-О-М220-Т	ШТ	1,00	163,00	163,00
48	Противопожарный клапан РПК-1-60-600x250-О-М220-Т	ШТ	4,00	174,00	696,00
<i>продолжение на следующей странице</i>					

<i>продолжено с предыдущей страницы</i>					
№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Цена	Сумма
49	Противопожарный клапан РПК-1-60-650x250-О-М220-Т	ШТ	4,00	189,00	756,00
50	Противопожарный клапан РПК-1-90-600x400-Z-S220-X	ШТ	2,00	292,00	584,00
51	Противопожарный клапан РПК-1D-550x350-S220-V-S	ШТ	11,00	320,00	3520,00
52	Противопожарный клапан РПК-1D-600x400-S220-V-K	ШТ	1,00	327,00	327,00
53	Противопожарный клапан РПК-1К-60-125-О-М220-Т-N	ШТ	5,00	142,00	710,00
Итого по ППК по спецификации:					7082,00
Заслоки, приводы по спецификации					
Оборудование					
54	Заслонка CHR 60-35	ШТ	2,00	102,30	204,60
Итого по Оборудование:					204,60
КИПиА					
55	Привод воздушной заслонки GDB 331.1E/KF	ШТ	2,00	125,70	251,40
Итого по КИПиА:					251,40
Итого по Заслоки, приводы по спецификации:					456,00
ВД1 (L=6150 м3/ч; P=450 Па)					
Оборудование					
56	Вентилятор VDNV DU 400-40A-3x30	ШТ	1,00	1237,09	1237,09
57	Стакан монтажный неутепленный MSN-400	ШТ	1,00	141,26	141,26
Итого по Оборудование:					1378,35
КИПиА					
58	Щит управления вентилятором ACV-DU-V3	ШТ	1,00	737,60	737,60
Итого по КИПиА:					737,60
Итого по ВД1 (L=6150 м3/ч; P=450 Па):					2115,95
ПД1 (L=5900 м3/ч; P=370 Па)					
Оборудование					
59	Вентилятор осевой крышный VOP 40-1,5x30	ШТ	1,00	920,28	920,28
60	Плита опорная SPN-400	ШТ	1,00	38,00	38,00
61	Стакан монтажный неутепленный MSN-355	ШТ	1,00	141,26	141,26
Итого по Оборудование:					1099,54
КИПиА					
62	Щит управления вентилятором ACV-DU-V2,2	ШТ	1,00	670,80	670,80
Итого по КИПиА:					670,80
Итого по ПД1 (L=5900 м3/ч; P=370 Па):					1770,34
П2 (L=2150 м3/ч, Pс=800 Па)					
Оборудование					
63	Воздухоохладитель фреоновый LITENED 60-30 RF (левый)	ШТ	1,00	614,10	614,10
64	Вставка гибкая FH 60-30	ШТ	2,00	27,80	55,60
65	Вставка карманная фильтрующая DFP 60-30 F5	ШТ	1,00	41,20	41,20
66	Вставка карманная фильтрующая укороченная DFU 60-30 G3	ШТ	1,00	36,70	36,70
67	Заслонка утепленная NCU 60x30	ШТ	1,00	470,60	470,60
68	Корпус фильтра LITENED 60-30 FRP	ШТ	1,00	469,50	469,50
69	Секция фильтра, вод. нагрева, вентилятора LITENED 60-30 A.REZ.2.28-1,1x30 Примечание: R	ШТ	1,00	2137,00	2137,00
70	Шумоглушитель LITENED 60-30 NKD	ШТ	1,00	734,20	734,20
Итого по Оборудование:					4558,90
КИПиА					
71	Блок управления ACW CR1-1R1R / K1F14-RU	ШТ	1,00	1428,30	1428,30
72	Датчик комнатной температуры STP-3	ШТ	1,00	27,20	27,20
73	Датчик наружной температуры STN-3	ШТ	1,00	24,90	24,90
74	Датчик перепада давления 500 Па DPD-5 с контактором	ШТ	3,00	40,80	122,40
75	Датчик температуры воды погружной VSP-3	ШТ	1,00	49,80	49,80
76	Датчик температуры канальный STK-3	ШТ	1,00	49,80	49,80
77	Комплект частотного преобразователя FC-051P1K5 (1,5 кВт, 6,8 А, 220 В) №132F0005	ШТ	2,00	263,90	527,80

продолжение на следующей странице

<i>продолжено с предыдущей страницы</i>					
№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Цена	Сумма
78	Привод воздушной заслонки GMA 321.1E/4N Примечание: Утепленная заслонка	ШТ	1,00	278,60	278,60
79	Смесительный узел SMEX 40-2.5 Примечание: Нагреватель	ШТ	1,00	748,70	748,70
80	Термостат КР 61 (060L126766) 3 м	ШТ	1,00	117,80	117,80
Итого по КИПиА:					3375,30
Итого по П2 (L=2150 м3/ч, Pс=800 Па):					7934,20
П5 (L=2250 м3/ч, Pс=200 Па)					
Оборудование					
81	Вентилятор VR 60-35/31-4D	ШТ	1,00	881,10	881,10
82	Вставка гибкая FH 60-35	ШТ	2,00	28,90	57,80
83	Вставка кассетная фильтрующая DFC 60-35	ШТ	1,00	31,10	31,10
84	Заслонка утепленная NCU 60x35	ШТ	1,00	739,80	739,80
85	Фильтр кассетный FRC 60-35	ШТ	1,00	75,60	75,60
Итого по Оборудование:					1785,40
КИПиА					
86	Датчик перепада давления 500 Па DPD-5 с контактором	ШТ	1,00	40,80	40,80
87	Комплект частотного преобразователя FC-051P2K2 (2,2 кВт, 5,3 А, 380 В) №132F0022	ШТ	1,00	370,30	370,30
88	Привод воздушной заслонки GDB 331.1E/KF	ШТ	1,00	125,70	125,70
89	Щит управления вентилятором ACV-V5 / K1F14-K1F14/N Примечание: сблокирован с В5	ШТ	1,00	843,50	843,50
Итого по КИПиА:					1380,30
Итого по П5 (L=2250 м3/ч, Pс=200 Па):					3165,70
В1 (L=750 м3/ч, Pс=400 Па)					
Оборудование					
90	Вентилятор VR 60-30/28-4D	ШТ	1,00	743,10	743,10
91	Вставка гибкая FH 60-30	ШТ	2,00	27,80	55,60
92	Заслонка утепленная NCU 60x30	ШТ	1,00	470,60	470,60
93	Шумоглушитель NK 60-30	ШТ	1,00	172,40	172,40
Итого по Оборудование:					1441,70
КИПиА					
94	Привод воздушной заслонки GDB 331.1E/KF	ШТ	1,00	125,70	125,70
95	Щит управления вентилятором ACV-V2,2 / K1F14/N	ШТ	1,00	589,60	589,60
Итого по КИПиА:					715,30
Итого по В1 (L=750 м3/ч, Pс=400 Па):					2157,00
В2 (L=3200 м3/ч, Pс=600 Па)					
Оборудование					
96	Вентилятор VR 70-40/35-4D	ШТ	1,00	1324,90	1324,90
97	Вставка гибкая FH 70-40	ШТ	2,00	31,10	62,20
98	Заслонка CHR 70-40	ШТ	1,00	123,50	123,50
99	Шумоглушитель NK 70-40	ШТ	1,00	261,40	261,40
Итого по Оборудование:					1772,00
КИПиА					
100	Защитное реле STDT 16 №382011	ШТ	1,00	175,50	175,50
101	Привод воздушной заслонки GMA 321.1E/4N	ШТ	1,00	278,60	278,60
Итого по КИПиА:					454,10
Итого по В2 (L=3200 м3/ч, Pс=600 Па):					2226,10
В3 (L=13180 м3/ч, Pс=1000 Па)					
Оборудование					
102	Установка AIRNED-M6 / L/B1/H2/V1.0.P45.N-7,5x30/P1/K1	ШТ	1,00	4075,00	4075,00
Итого по Оборудование:					4075,00
КИПиА					
103	Привод воздушной заслонки GDB 331.1E/KF	ШТ	1,00	125,70	125,70

продолжение на следующей странице

<i>продолжено с предыдущей страницы</i>					
№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Цена	Сумма
104	Щит управления вентилятором ACV-V7,5-UPP	ШТ	1,00	571,80	571,80
Итого по КИПиА:					697,50
Итого по В3 (L=13180 м3/ч, Pс=1000 Па):					4772,50
В4 (L=600 м3/ч, Pс=500 Па)					
Оборудование					
105	Вентилятор KVR 315/1	ШТ	1,00	191,30	191,30
106	Заслонка регулирующая KCH 315	ШТ	1,00	28,90	28,90
107	Кронштейн крепления вентилятора KKV 315	ШТ	1,00	15,60	15,60
108	Подставка под привод РР	ШТ	1,00	2,20	2,20
109	Хомут соединительный НТК 315	ШТ	2,00	10,00	20,00
110	Шумоглушитель KNK 315/6	ШТ	1,00	90,10	90,10
Итого по Оборудование:					348,10
КИПиА					
111	Привод воздушной заслонки GQD 321.1A	ШТ	1,00	164,20	164,20
Итого по КИПиА:					164,20
Итого по В4 (L=600 м3/ч, Pс=500 Па):					512,30
В8 (L=1410 м3/ч, Pс=200 Па)					
Оборудование					
112	Вентилятор VRK 56/35-4D	ШТ	1,00	634,10	634,10
113	Монтажный стакан KPN-56	ШТ	1,00	461,70	461,70
Итого по Оборудование:					1095,80
КИПиА					
114	Защитное реле STDT 16 №382011	ШТ	1,00	175,50	175,50
Итого по КИПиА:					175,50
Итого по В8 (L=1410 м3/ч, Pс=200 Па):					1271,30
В9 (L=1410 м3/ч, Pс=200 Па)					
Оборудование					
115	Вентилятор VRK 56/35-4D	ШТ	1,00	634,10	634,10
116	Монтажный стакан KPN-56	ШТ	1,00	461,70	461,70
Итого по Оборудование:					1095,80
КИПиА					
117	Защитное реле STDT 16 №382011	ШТ	1,00	175,50	175,50
Итого по КИПиА:					175,50
Итого по В9 (L=1410 м3/ч, Pс=200 Па):					1271,30
В6 (L=200 м3/ч, Pс=300 Па)					
Оборудование					
118	Вентилятор KVR 160/1	ШТ	1,00	119,00	119,00
119	Кронштейн крепления вентилятора KKV 160	ШТ	1,00	11,10	11,10
120	Хомут соединительный НТК 160	ШТ	2,00	7,80	15,60
Итого по В6 (L=200 м3/ч, Pс=300 Па):					145,70
В7 (L=680 м3/ч, Pс=400 Па)					
Оборудование					
121	Вентилятор VRK 30/22-2E	ШТ	1,00	546,20	546,20
122	Монтажный стакан KPN-30	ШТ	1,00	270,90	270,90
Итого по Оборудование:					817,10
КИПиА					
123	Защитное реле S-ET 10 №382020	ШТ	1,00	77,00	77,00
Итого по КИПиА:					77,00
Итого по В7 (L=680 м3/ч, Pс=400 Па):					894,10
В5 (L=2250 м3/ч, Pс=200 Па)					
Оборудование					
124	Вентилятор VR 60-35/31-4D	ШТ	1,00	881,10	881,10

продолжение на следующей странице

<i>продолжено с предыдущей страницы</i>					
№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Цена	Сумма
125	Вставка гибкая FH 60-35	ШТ	2,00	28,90	57,80
126	Заслонка утепленная NCU 60x35	ШТ	1,00	739,80	739,80
Итого по Оборудование:					1678,70
КИПиА					
127	Комплект частотного преобразователя FC-051P2K2 (2,2 кВт, 5,3 А, 380 В) №132F0022	ШТ	1,00	370,30	370,30
128	Привод воздушной заслонки GDB 331.1E/KF	ШТ	1,00	125,70	125,70
Итого по КИПиА:					496,00
Итого по В5 (L=2250 м3/ч, Pс=200 Па):					2174,70
Итого по разделу:					67578,29
Итого по предложению:					67578,29

Всего по предложению 67 578,29 EUR (шестьдесят семь тысяч пятьсот семьдесят восемь евро 29 центов), включая все налоги.

2. При отсутствии на складе - срок поставки канального оборудования NED 3 недели, вентиляторов типа LITENED VRS - 3-4 недели, установок типа AIRNED6-AIRNED25 - 4-6 недель, AIRNED30-AIRNED35 - 4-6 недель, компрессорно-конденсаторных блоков типа NSA - 4 недели.

3. Гарантия:

- на оборудование NED (круглое канальное, прямоугольное канальное, шумоизолированные установки, блоки и щиты управления, клапаны противопожарные и дымоудаления, чиллеры серии NBA, NBE, компрессорно-конденсаторные блоки серии NSA, выносные конденсаторы серии NNC и выносные гидромодули серии NST):

- стандартная - 3 года с момента продажи оборудования;
- расширенная (возможна при соблюдении особых условий) - 5 лет.

- на остальное оборудование гарантийный срок составляет 12 месяцев.

4. Срок изготовления установок типа AIRNED, в состав которых входят секции рекуператора с гликолевым контуром G1 и G2, восемь рабочих недель.

В установках AIRNED типоразмеров 7, 8, 12, 20 и 25 секции рекуператоров R1, R3 и регенераторов R2 поставляются в разобранном виде. В цену таких установок не включена стоимость сборки и шеф-монтажа.

Срок изготовления установок LITENED и AIRNED, в состав которых входит секция с резервным двигателем REZ - 12 рабочих недель.

Коммерческое предложение не является офертой и действительно в течение 14 календарных дней от его даты.

Надеемся, что смогли заинтересовать Вас нашим предложением.

С уважением, Серебряный Алексей Александрович

От Продавца _____

От Покупателя _____

Фирма:	ИП Проница С.В.	Дата:	09.01.2018
Адрес:	РОССИЯ, 124498, г Москва, , г Зеленоград, , ул Летчика Полагушина, 43, , 414	Телефон:	+ 7(968)5150787
Для:	Шаблиенко Николай Владимирович	Факс:	+ ()
Предложение №	ND18-122349	Выполнил:	Серебряный Алексей Александрович

Уважаемый(ая) Шаблиенко Николай Владимирович, на Ваш запрос мы предоставляем Вам предложение:

1. Предмет предложения:

№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Цена	Сумма
ОБОРУДОВАНИЕ					
Этаж 1					
Оборудование					
1	Внутренний блок канальный низкого давления (30 Па) ND-IM-28A-V (Пульт управления ND-WRC (проводной) в комплекте)	ШТ	6,00	41270,21	247621,25
2	Внутренний блок канальный низкого давления (30 Па) ND-IM-36A-V (Пульт управления ND-WRC (проводной) в комплекте)	ШТ	1,00	43207,08	43207,08
3	Внутренний блок канальный низкого давления (30 Па) ND-IM-45A-V (Пульт управления ND-WRC (проводной) в комплекте)	ШТ	3,00	45379,49	136138,48
4	Внутренний блок канальный низкого давления (30 Па) ND-IM-56A-V (Пульт управления ND-WRC (проводной) в комплекте)	ШТ	3,00	48314,60	144943,79
5	Внутренний блок кассетный ND-IC-125A-V (Пульт управления ND-RC-01 (беспроводной) в комплекте)	ШТ	1,00	75495,33	75495,33
6	Внутренний блок кассетный ND-IC-56A-V (Пульт управления ND-RC-01 (беспроводной) в комплекте)	ШТ	1,00	48960,22	48960,22
7	Внутренний блок кассетный ND-IS-45A-V (Пульт управления ND-RC-01 (беспроводной) в комплекте)	ШТ	1,00	44850,94	44850,94
8	Внутренний блок кассетный компактный ND-IS-28A-VA (Пульт управления ND-RC-01 (беспроводной) в комплекте)	ШТ	1,00	40271,98	40271,98
9	Наружный блок ND-OH-500B - 3	ШТ	1,00	886160,89	886160,89
10	Панель ND-IC-1A	ШТ	2,00	12562,69	25125,39
11	Панель ND-IS-1A	ШТ	2,00	10919,54	21839,08
12	Разветвитель (тройник) ND-REF-02	ШТ	7,00	4872,68	34108,75
13	Разветвитель (тройник) ND-REF-03	ШТ	5,00	5107,52	25537,58
14	Разветвитель (тройник) ND-REF-04	ШТ	3,00	9216,80	27650,40
15	Разветвитель (тройник) ND-REF-06	ШТ	1,00	16907,52	16907,52
16	Стандартный пульт управления ND-WRC	ШТ	4,00	2935,10	11740,41
17	Центральный пульт управления ND-CRC	ШТ	1,00	17435,37	17435,37
18	Шлюз MODBUS ND-MBS	ШТ	1,00	144767,84	144767,84
Итого по Этаж 1:					1992762,30
Этаж 2					
Оборудование					
19	Внутренний блок канальный низкого давления (30 Па) ND-IM-28A-V (Пульт управления ND-WRC (проводной) в комплекте)	ШТ	1,00	41270,21	41270,21

продолжение на следующей странице

<i>продолжено с предыдущей страницы</i>					
№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Цена	Сумма
20	Внутренний блок канальный низкого давления (30 Па) ND-IM-36A-V (Пульт управления ND-WRC (проводной) в комплекте)	ШТ	6,00	43207,08	259242,50
21	Внутренний блок канальный низкого давления (30 Па) ND-IM-45A-V (Пульт управления ND-WRC (проводной) в комплекте)	ШТ	7,00	45379,49	317656,46
22	Внутренний блок канальный низкого давления (30 Па) ND-IM-56A-V (Пульт управления ND-WRC (проводной) в комплекте)	ШТ	3,00	48314,60	144943,79
23	Внутренний блок кассетный ND-IC-56A-V (Пульт управления ND-RC-01 (беспроводной) в комплекте)	ШТ	1,00	48960,22	48960,22
24	Внутренний блок кассетный ND-IC-80A-V (Пульт управления ND-RC-01 (беспроводной) в комплекте)	ШТ	1,00	61758,45	61758,45
25	Внутренний блок кассетный ND-IS-45A-V (Пульт управления ND-RC-01 (беспроводной) в комплекте)	ШТ	1,00	44850,94	44850,94
26	Наружный блок ND-ОН-335B - 3	ШТ	2,00	662140,34	1324280,68
27	Панель ND-IC-1A	ШТ	2,00	12562,69	25125,39
28	Панель ND-IS-1A	ШТ	1,00	10919,54	10919,54
29	Разветвитель (тройник) ND-REF-02	ШТ	5,00	4872,68	24363,39
30	Разветвитель (тройник) ND-REF-03	ШТ	6,00	5107,52	30645,09
31	Разветвитель (тройник) ND-REF-04	ШТ	5,00	9216,80	46084,00
32	Разветвитель (тройник) ND-REF-05	ШТ	2,00	9686,47	19372,95
33	Разветвитель (тройник) ND-REF-06	ШТ	1,00	16907,52	16907,52
34	Соединитель наружных блоков ND-REF-02-OD	ШТ	1,00	11095,49	11095,49
35	Стандартный пульт управления ND-WRC	ШТ	3,00	2935,10	8805,31
36	Центральный пульт управления ND-CRC	ШТ	1,00	17435,37	17435,37
37	Шлюз MODBUS ND-MBS	ШТ	1,00	144767,84	144767,84
Итого по Этаж 2:					2598485,14
Этаж 3					
Оборудование					
38	Внутренний блок канальный низкого давления (30 Па) ND-IM-28A-V (Пульт управления ND-WRC (проводной) в комплекте)	ШТ	1,00	41270,21	41270,21
39	Внутренний блок канальный низкого давления (30 Па) ND-IM-36A-V (Пульт управления ND-WRC (проводной) в комплекте)	ШТ	9,00	43207,08	388863,74
40	Внутренний блок канальный низкого давления (30 Па) ND-IM-45A-V (Пульт управления ND-WRC (проводной) в комплекте)	ШТ	4,00	45379,49	181517,98
41	Внутренний блок канальный низкого давления (30 Па) ND-IM-56A-V (Пульт управления ND-WRC (проводной) в комплекте)	ШТ	3,00	48314,60	144943,79
42	Внутренний блок кассетный ND-IC-56A-V (Пульт управления ND-RC-01 (беспроводной) в комплекте)	ШТ	1,00	48960,22	48960,22
43	Внутренний блок кассетный ND-IC-80A-V (Пульт управления ND-RC-01 (беспроводной) в комплекте)	ШТ	1,00	61758,45	61758,45
44	Внутренний блок кассетный ND-IS-45A-V (Пульт управления ND-RC-01 (беспроводной) в комплекте)	ШТ	1,00	44850,94	44850,94
45	Наружный блок ND-ОН-335B - 3	ШТ	2,00	662140,34	1324280,68
46	Панель ND-IC-1A	ШТ	2,00	12562,69	25125,39
47	Панель ND-IS-1A	ШТ	1,00	10919,54	10919,54
48	Разветвитель (тройник) ND-REF-02	ШТ	5,00	4872,68	24363,39
49	Разветвитель (тройник) ND-REF-03	ШТ	6,00	5107,52	30645,09
50	Разветвитель (тройник) ND-REF-04	ШТ	5,00	9216,80	46084,00
51	Разветвитель (тройник) ND-REF-05	ШТ	2,00	9686,47	19372,95
52	Разветвитель (тройник) ND-REF-06	ШТ	1,00	16907,52	16907,52
<i>продолжение на следующей странице</i>					

<i>продолжено с предыдущей страницы</i>					
№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Цена	Сумма
53	Соединитель наружных блоков ND-REF-02-OD	ШТ	1,00	11095,49	11095,49
54	Стандартный пульт управления ND-WRC	ШТ	3,00	2935,10	8805,31
55	Центральный пульт управления ND-CRC	ШТ	1,00	17435,37	17435,37
56	Шлюз MODBUS ND-MBS	ШТ	1,00	144767,84	144767,84
Итого по Этаж 3:					2591967,90
Этаж 4					
Оборудование					
57	Внутренний блок канальный низкого давления (30 Па) ND-IM-28A-V (Пульт управления ND-WRC (проводной) в комплекте)	ШТ	1,00	41270,21	41270,21
58	Внутренний блок канальный низкого давления (30 Па) ND-IM-36A-V (Пульт управления ND-WRC (проводной) в комплекте)	ШТ	6,00	43207,08	259242,50
59	Внутренний блок канальный низкого давления (30 Па) ND-IM-45A-V (Пульт управления ND-WRC (проводной) в комплекте)	ШТ	7,00	45379,49	317656,46
60	Внутренний блок канальный низкого давления (30 Па) ND-IM-56A-V (Пульт управления ND-WRC (проводной) в комплекте)	ШТ	3,00	48314,60	144943,79
61	Внутренний блок кассетный ND-IC-56A-V (Пульт управления ND-RC-01 (беспроводной) в комплекте)	ШТ	1,00	48960,22	48960,22
62	Внутренний блок кассетный ND-IC-80A-V (Пульт управления ND-RC-01 (беспроводной) в комплекте)	ШТ	1,00	61758,45	61758,45
63	Внутренний блок кассетный ND-IS-45A-V (Пульт управления ND-RC-01 (беспроводной) в комплекте)	ШТ	1,00	44850,94	44850,94
64	Наружный блок ND-ОН-280В - 3	ШТ	1,00	623042,54	623042,54
65	Наружный блок ND-ОН-450В - 3	ШТ	1,00	862326,75	862326,75
66	Панель ND-IC-1A	ШТ	2,00	12562,69	25125,39
67	Панель ND-IS-1A	ШТ	1,00	10919,54	10919,54
68	Разветвитель (тройник) ND-REF-02	ШТ	4,00	4872,68	19490,72
69	Разветвитель (тройник) ND-REF-03	ШТ	5,00	5107,52	25537,58
70	Разветвитель (тройник) ND-REF-04	ШТ	5,00	9216,80	46084,00
71	Разветвитель (тройник) ND-REF-05	ШТ	3,00	9686,47	29059,42
72	Разветвитель (тройник) ND-REF-06	ШТ	2,00	16907,52	33815,03
73	Соединитель наружных блоков ND-REF-02-OD	ШТ	1,00	11095,49	11095,49
74	Стандартный пульт управления ND-WRC	ШТ	3,00	2935,10	8805,31
75	Центральный пульт управления ND-CRC	ШТ	1,00	17435,37	17435,37
76	Шлюз MODBUS ND-MBS	ШТ	1,00	144767,84	144767,84
Итого по Этаж 4:					2776187,55
Этаж 5					
Оборудование					
77	Внутренний блок канальный низкого давления (30 Па) ND-IM-36A-V (Пульт управления ND-WRC (проводной) в комплекте)	ШТ	1,00	43207,08	43207,08
78	Внутренний блок канальный низкого давления (30 Па) ND-IM-45A-V (Пульт управления ND-WRC (проводной) в комплекте)	ШТ	6,00	45379,49	272276,96
79	Внутренний блок канальный низкого давления (30 Па) ND-IM-56A-V (Пульт управления ND-WRC (проводной) в комплекте)	ШТ	3,00	48314,60	144943,79
80	Внутренний блок канальный низкого давления (30 Па) ND-IM-71A-V (Пульт управления ND-WRC (проводной) в комплекте)	ШТ	1,00	51367,47	51367,47
81	Внутренний блок канальный среднего давления (70 Па) ND-IH-100A-V (Пульт управления ND-WRC (проводной) в комплекте)	ШТ	1,00	74321,15	74321,15
<i>продолжение на следующей странице</i>					

<i>продолжено с предыдущей страницы</i>					
№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Цена	Сумма
82	Внутренний блок канальный среднего давления (70 Па) ND-ИН-90А-V (Пульт управления ND-WRC (проводной) в комплекте)	ШТ	2,00	69977,02	139954,05
83	Внутренний блок кассетный ND-IC-100А-V (Пульт управления ND-RC-01 (беспроводной) в комплекте)	ШТ	1,00	67746,43	67746,43
84	Внутренний блок кассетный ND-IS-45А-V (Пульт управления ND-RC-01 (беспроводной) в комплекте)	ШТ	1,00	44850,94	44850,94
85	Наружный блок ND-ОН-280В - 3	ШТ	1,00	623042,54	623042,54
86	Наружный блок ND-ОН-450В - 3	ШТ	1,00	862326,75	862326,75
87	Панель ND-IC-1А	ШТ	1,00	12562,69	12562,69
88	Панель ND-IS-1А	ШТ	1,00	10919,54	10919,54
89	Разветвитель (тройник) ND-REF-02	ШТ	2,00	4872,68	9745,36
90	Разветвитель (тройник) ND-REF-03	ШТ	4,00	5107,52	20430,06
91	Разветвитель (тройник) ND-REF-04	ШТ	4,00	9216,80	36867,20
92	Разветвитель (тройник) ND-REF-05	ШТ	3,00	9686,47	29059,42
93	Разветвитель (тройник) ND-REF-06	ШТ	2,00	16907,52	33815,03
94	Соединитель наружных блоков ND-REF-02-OD	ШТ	1,00	11095,49	11095,49
95	Стандартный пульт управления ND-WRC	ШТ	2,00	2935,10	5870,21
96	Центральный пульт управления ND-CRC	ШТ	1,00	17435,37	17435,37
97	Шлюз MODBUS ND-MBS	ШТ	1,00	144767,84	144767,84
Итого по Оборудование:					2656605,37
Итого по Этаж 5:					2656605,37
Итого по разделу:					12616008,26
Итого по предложению:					12616008,26

Всего по предложению 12 616 008,26 RUR (двенадцать миллионов шестьсот шестнадцать тысяч восемь рублей 26 копеек), включая все налоги.

2. При отсутствии на складе - срок поставки канального оборудования NED 3 недели, вентиляторов типа LITENED VRS - 3-4 недели, установок типа AIRNED6-AIRNED25 - 4-6 недель, AIRNED30-AIRNED35 - 4-6 недель, компрессорно-конденсаторных блоков типа NSA - 4 недели.

3. Гарантия:

- на оборудование NED (круглое канальное, прямоугольное канальное, шумоизолированные установки, блоки и щиты управления, клапаны противопожарные и дымоудаления, чиллеры серии NBA, NBE, компрессорно-конденсаторные блоки серии NSA, выносные конденсаторы серии NNC и выносные гидромодули серии NST):

- стандартная - 3 года с момента продажи оборудования;
- расширенная (возможна при соблюдении особых условий) - 5 лет.

- на остальное оборудование гарантийный срок составляет 12 месяцев.

4. Срок изготовления установок типа AIRNED, в состав которых входят секции рекуператора с гликолевым контуром G1 и G2, восемь рабочих недель.

В установках AIRNED типоразмеров 7, 8, 12, 20 и 25 секции рекуператоров R1, R3 и регенераторов R2 поставляются в разобранном виде. В цену таких установок не включена стоимость сборки и шеф-монтажа.

Срок изготовления установок LITENED и AIRNED, в состав которых входит секция с резервным двигателем REZ - 12 рабочих недель.

Коммерческое предложение не является офертой и действительно в течение 14 календарных дней от его даты.

Надеемся, что смогли заинтересовать Вас нашим предложением.

С уважением, Серебряный Алексей Александрович

От Продавца _____

От Покупателя _____



Внимание! Счет действителен в течение одного банковского дня. Факт оплаты должен быть подтвержден в день оплаты копией платежного поручения, переданного по факсу или электронной почтой. В случае несвоевременного подтверждения оплаты, наличие товара на складе не гарантируется. В случае изменения валютного курса, с момента выставления счета до момента прихода денег на р/с Поставщика более, чем на 3%, Поставщик оставляет за собой право установить компенсационную доплату. Товар отпускается по факту прихода денег на р/с Поставщика, самовывозом (если иное не оговорено), при наличии доверенности и паспорта.

www.pascal-trade.ru

ФИЛИАЛ "САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ" АО "АЛЬФА-БАНК" Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ	БИК	
Банк получателя	Сч. №	
ИНН	КПП	
Общество с ограниченной ответственностью "Паскаль-Трейд Компани"	Сч. №	
Получатель		

КОМПЛЕКСНЫЕ ПОСТАВКИ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ

Счет на оплату № 1355 от 18 января 2018 г.

Поставщик: Общество с ограниченной ответственностью "Паскаль-Трейд Компани", ИНН 7816344383, КПП 781601001, 192236, Санкт-Петербург г, Софийская ул, дом № 50, литер А, помещение 19-Н, тел.: +7 (812) 323-93-33

Покупатель: КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ +7-812-323-93-33 многоканальный, info@pascal-nc.ru

№	Артикул	Товары (работы, услуги)	Кол-во	Ед.	Цена	Итого без скидки	Скидка	Сумма	Комментарии к КП от проектировщика
1	RS300x8	Радиатор биметаллический Sira RS 300x8	187	шт	6 213,00	1 222 890,00	61 149,00	1 161 831,00	заложено в проект
2	RS300x9	Радиатор биметаллический Sira RS 300x9	23	шт	7 011,00	169 740,00	8 487,00	161 253,00	заложено в проект
3	RS300x10	Радиатор биметаллический Sira RS 300x10	4	шт	7 790,00	32 800,00	1 640,00	31 160,00	заложено в проект
4	RS500x7	Радиатор биметаллический Sira RS 500x7	2	шт	5 519,50	11 620,00	581,00	11 039,00	заложено в проект
5	RS500x8	Радиатор биметаллический Sira RS 500x8	2	шт	6 308,00	13 280,00	664,00	12 616,00	заложено в проект
6	RS500x9	Радиатор биметаллический Sira RS 500x9	11	шт	7 096,50	82 170,00	4 108,50	78 061,50	заложено в проект
7	RS500x10	Радиатор биметаллический Sira RS 500x10	3	шт	7 885,00	24 900,00	1 245,00	23 655,00	заложено в проект
8	DXCAXRF15	Комплект осевой 1/2": Термоголовка DX (6700-00.500), Клапан Calyuro Exact DN15 осевой с преднастройкой (3450-02.000), Клапан Regultec F DN15 угловой (0331-02.000)	232	шт.	1 165,57	540 822,16	270 411,08	270 411,08	предложен вариант замены
9	221A-015-C-72	Клапан балансировочный F9505B015.946, DN15 PN25, Латунь, вн. резьба	4	шт	1 762,31	10 844,95	3 795,73	7 049,22	предложен вариант замены
10	221A-020-C-72	Клапан балансировочный F9505B020.946, DN20 PN25, Латунь, вн. резьба	25	шт.	1 818,06	69 925,51	24 473,93	45 451,58	предложен вариант замены
11	221A-025-C-72	Клапан балансировочный F9505B025.946, DN25 PN25, Латунь, вн. резьба	15	шт.	2 108,98	48 668,71	17 034,05	31 634,66	предложен вариант замены
12	1921	Фильтр косой "ITAP" DN25 (1") латунь, серия 192	1	шт	576,54	823,63	247,09	576,54	предложен вариант замены
13	19211/4	Фильтр косой "ITAP" DN32 (1 1/4") латунь, серия 192	4	шт	867,31	4 956,04	1 486,81	3 469,23	предложен вариант замены
14	19211/2	Фильтр косой "ITAP" DN40 (1 1/2") латунь, серия 192	1	шт	1 198,97	1 172,81	513,84	1 198,97	предложен вариант замены
15	0921/2	Кран шаровой "ITAP" IDEAL DN15-1/2" FF ручка бабочка	106	шт	278,94	39 423,52	9 855,88	29 567,64	предложен вариант замены
16	0923/4	Кран шаровой "ITAP" IDEAL DN20-3/4" FF ручка бабочка	44	шт	404,51	23 731,40	5 932,85	17 798,55	предложен вариант замены
17	0921	Кран шаровой "ITAP" IDEAL DN25-1" FF ручка бабочка	12	шт	634,82	10 157,16	2 539,29	7 617,87	предложен вариант замены
18	09211/4	Кран шаровой "ITAP" IDEAL DN32-1 1/4" FF ручка бабочка	7	шт	1 064,45	9 934,83	2 483,71	7 451,12	предложен вариант замены
19	09011/2	Кран шаровой "ITAP" IDEAL DN40-1 1/2" FF рычаг	2	шт	1 521,87	4 058,31	1 014,58	3 043,73	предложен вариант замены
20	FBAXC2C32440 50P0	Труба PURMO PEХс 32x4,4 nat SD4+ 50m 10 бар	50	м	281,54	23 859,51	9 782,40	14 077,11	предложен вариант замены
21	FBAXC2C25350 50P0	Труба PURMO PEХс 25x3,5 nat SD4+ 50m 10 бар	150	м	152,98	38 893,51	15 946,34	22 947,17	предложен вариант замены
22	FBAXC4C20281 00P0	Труба PURMO PEХс 20,3x2,95 nat SD 4 + 100m 10 бар	1 100	м	85,28	158 994,00	65 187,54	93 806,46	предложен вариант замены
23	FBAXC4C16231 00P0	Труба PURMO PEХс 16,3x2,35 nat SD4+ 100m 10 бар	1 700	м	56,14	161 755,00	66 319,55	95 435,45	предложен вариант замены
24	GOF5030R	Гофрированная труба ПНД без кондуктора Д=50мм (30 м) под DN32 красная	30	м	29,11	1 587,60	714,42	873,18	предложен вариант замены
25	GOF4050R	Гофрированная труба ПНД без кондуктора Д=40мм (50 м) под DN25 красная	150	м	22,85	6 231,00	2 803,95	3 427,05	предложен вариант замены
26	GOF3230R	Гофрированная труба ПНД без кондуктора Д=32мм (50 м) под DN20 красная	1 050	м	16,79	32 056,51	14 425,43	17 631,08	предложен вариант замены
27	GOF2550R	Гофрированная труба ПНД без кондуктора Д=25мм (50 м) под DN16 красная	1 650	м	11,98	35 937,00	16 171,85	19 765,35	предложен вариант замены
28	800-25x018-2	Трубка K-FLEX 25x018-2 ST	32	м	176,34	8 061,11	2 418,33	5 642,78	
29	800-25x022-2	Трубка K-FLEX 25x022-2 ST	90	м	182,12	24 700,50	7 410,15	17 290,35	
30	800-25x028-2	Трубка K-FLEX 25x028-2 ST	166	м	220,40	52 265,10	15 679,53	36 585,57	
31	800-25x035-2	Трубка K-FLEX 25x035-2 ST	80	м	271,84	31 067,20	9 320,16	21 747,04	
32	800-25x042-2	Трубка K-FLEX 25x042-2 ST	30	м	321,10	13 761,60	4 128,48	9 633,12	
33	800-25x060-2	Трубка K-FLEX 25x060-2 ST	56	м	449,33	35 946,40	10 783,92	25 162,48	
34	800-25x089-2	Трубка K-FLEX 25x089-2 ST	10	м	608,87	8 698,20	2 609,46	6 088,74	
Итого:						2 956 363,27	661 364,65	2 294 998,62	
В том числе НДС:								350 084,55	
Всего к оплате:								2 294 998,62	

Всего наименований 34, на сумму 2 294 998,62 руб.

Два миллиона двести девяносто четыре тысячи девятьсот восемь рублей 62 копейки

Руководитель: Генеральный директор  Балашов М. Г.
должность: _____ расшифровка подписи: _____

Бухгалтер: _____ Сорус Ю. М.
расшифровка подписи: _____

Ответственный: _____ Дмитрий доб. 903
должность: _____ расшифровка подписи: _____

моб. +7 921 871-96-99 Дмитрий

