Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Технические характеристики оборудования	
3	Таблица воздухообмена лист 1	
4	Таблица воздухообмена лист 2	
5	Таблица теплопритоков лист 1	
6	Таблица теплопритоков лист 2	
7	План вентиляции в подвале	
8	План вентиляции на 1 этаже	
9	План вентиляции на чердаке	
10	План вентиляции на кровле	
11	Аксонометрия систем вентиляции	
12	План отопления в подвале	
13	План отопления на 1 м этаже	
14	План отопления на чердаке	
15	Схема стояков	
16	Аксонометрия системы отопления	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СНиП 41-01-2003	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
СНиП 23.01-99*	Строительная климатология	
СНиП 3.05.01-85	Внутренние санитарно-технические системы	
ГОСТ 12.1.005-88 (1991)	Общие санитарно-гигиенические требования к	
	воздуху рабочей зоны	
СНиП 41-03-2003	Тепловая теплоизоляция оборудования и трубопроводов	
ГОСТ 21.205.93	Условные обозначения элементов санитарно-технич. систем	
ГОСТ 21.602-2003	Правила выполнения рабочей документации	
	отопления, вентиляции и кондиционирования	
СТО НП "АВОК" 1.05-2006	Условные графические обозначения в проектах отопления,	
	вентиляции, кондиционир-я воздуха и теплохолодоснабжения	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических	
	приборов и трубопроводов	
4.903-10 вып.4	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
	Опоры трубопроводов неподвижные	
7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными	
	температурами	
	Прилагаемые документы	
198/11ПСД-ИОС.4-ОВ.С	Спецификация оборудования и материалов	на 8 листах

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.

Главный инженер проекта Юрьев

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. 15

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1.1 Общие положения:

1.1.1 Раздел ОВ рабочего проекта выполнен на основании:
- технического задания на проектирование;
- утвержденных архитектурно-строительных чертежей;
- ГОСТ 12.1.005-88 "Общие санитарно-технические требования к воздуху рабочей зоны";
- ГОСТ 30494-96 "Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях";
- СНиП 41-01-2003 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СНиП 23-03-2003 "Защита от шума";
- СНиП 2.09.04-87* "Административные и бытовые здания";
- СНиП 23-01-99 "Строительная климатология".
- СП 7.13130.2009 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования
- СанПиН 2.1.3.2630-10 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность;
- ГОСТ Р 52539-2006 Чистота воздуха в лечебных учреждениях. Общие требования;
- ГОСТ Р 51251-99 Фильтры очистки воздуха. Классификация. Маркировка
- технических условий с учетом действующих строительных норм и правил.

1.2 Местонахождение объекта:

1.2.1 Здание психиатрической больницы расположено по адресу: РФ, МО, Чеховский р-н, с. Троицкое, д.5.

1.2.2 Географическая широта места реконструкции: 56° с.ш..

1.3 Расчетные параметры:

1.3.1 Расчетные параметры наружного воздуха согласно СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»
- средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее теплого месяца: +28,4°С;
- среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца: 56%;
- средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца: -28°С;
- среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца: 71%.

1.3.2 Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования инженерных систем:

холодный период года:

-для системы отопления и вентиляции: -28°С

теплый период года:
- для системы вентиляции +28,4°С; отн.влажность 55%;
- для системы кондиционирования +33,0°С; отн. влажность 36%

1.3.3 Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты согласно ГОСТ 30494-96 "Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях".

1.3.4 Продолжительность отопительного периода 213 суток.

2 ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

2.1 Разделом ОВ проекта предусматривается система водяного радиаторного отопления помещений здания.

2.2 Источник теплоснабжения систем теплопотребления здания - теплосеть от существующей тепловой камеры №___.

2.3 График отпуска тепла тепловыми сетями на входе в тепловой пункт 95-70°С.

2.4 Для присоединения местных систем теплопотребления на вводе в здание запроектирован узел управления.

2.5 Параметры теплоносителя для системы отопления: вода с графиком 95-70°С, для системы теплоснабжения калориферов вентсистем вода с графиком 95-60°.

2.6 Система отопления помещений подвала и 1 этажа запроектирована двухтрубной с нижней разводкой и тупиковым движением теплоносителя. Разводка трубопроводов системы отопления предусмотрена открытыми стояками вдоль наружных стен здания. Раздающие трубопроводы к стоякам системы отопления прокладываются под потолком подвала.

2.7 Общее сопротивление системы отопления и теплоснабжения калориферов вентиляции 19,8 кПа.

2.8 В качестве отопительных приборов системы отопления приняты стальные секционные трубчатые радиаторы Zehnder Charleston для помещений 1-2 этажа и регистры из гладких труб для помещений подвала. Подключение отопительных приборов - боковое.

2.9 Регулирование теплоотдачи приборов отопления и гидравлическая увязка системы отопления осуществляется с помощью термостатических клапанов Oventrop AV-6 с предварительной настройкой, установленных на подающем трубопроводе.

2.10 Теплоотдача радиаторов отопления регулируется термостатическими головками Oventrop "Uni LH", устанавливаемыми на термостатические клапана. Термостатические головки не предусматриваются для приборов отопления, размещенных в подвале и на лестничных клетках.

2.11 Трубопроводы системы теплоснабжения теплоизолируются трубками и рулонами "Энергофлекс" в местах предусмотренных проектом.

2.12 Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено вручную кранами для спуска воздуха интегрированными в отопительные приборы.

2.13 Опорожнение системы отопления запроектировано в тепловом узле в трап ВК и в нижней точке каждого стояка отопления через сливной кран Danfoss Eagle. Отвод дренажа осуществляется в систему хозяйственно-бытовой канализации.

2.14 Вентиляция всех помещений здания механическая приточно-вытяжная с принудительным побуждением. Подача приточного воздуха предусмотрена системой П1-П2, удаление воздуха осуществляется системами В1-В4. Приточная система П1 обслуживает помещения подвала и 1 этажа. Вытяжная система В4, обслуживает кабинеты 1 этажа. Вытяжная система В2 обслуживает сан узлы. Система В3 удаляет воздух из процедурных.

2.15 Подача приточного воздуха осуществляется панельно-каркасными приточными установками КЦКП-5 и КЦКП-1,6 с секциями шумоглушения, фильтрации, водяного калорифера.

2.16 Воздуховоды систем вентиляции выполняются из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* толщиной по СНиП 2.04.05-91*. Воздуховоды в производственных помещениях и коридорах при них прокладываются открыто. Воздуховоды в помещениях 1 го этажа прокладываются скрыто за подшивным потолком обслуживаемых помещений, в помещениях подвала они замурованы в стены или проходят под потолком.

2.20 Вентиляционные решетки и диффузоры систем вентиляции запроектированы фирмы "Арктос".

2.21 Материал трубопроводов системы холодоснабжения - труба медная, соединение - пайкой в инертной среде.

2.24 Для защиты путей эвакуации от продуктов горения при пожаре проектом предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции ПД. Система ПД обеспечивает подпор в тамбуры при входах на лестничную клетку, для предотвращения распостранения дыма по путям эвакуации из здания при возникновении очага пожара в подвале.

2. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОТИВОДЫМНЙ ВЕНТИЛЯЦИИ

1. Проект противодымной защиты разработан на основанииархитектурно-строительных чертежей и задания заказчикаю

2. Проект выполнен в соответствии с действующими на территории Российской федерации нормами с учетом назначений помещений, режимов работы технологического оборудования и расчетного количества людей в помещениях.

3. В электротехнической части проекта разработано:
-запитка электроприемников систем вентиляции по первой категории
-возможность централизованного отключения согласно требованию п. 12.4.
СНИП 41-01-2003 систем вентиляции в случае возникновения пожара

5. Помещения в которых предусмотрена противодымная вентиляция:
-системы подпора воздуха в тамбур-шлюз при лестницах;

6. Расчет систем противодымной вентиляцмм произведен в соответствии с требованиями СНиП 41-01-2003, СНиП 2,08,02-89*, СНиП 21-03-2003, СНиП 31-04-2001, СП 2,2,1,1312-03, СНиП 21-01-97*, СНиП 2,09,04-87*, СНиП 31-05-2003, СНиП 23-01-99*, СанПиН 2,2,4,548-96, ГОСТ 30494-96, ГОСТ 312,1,005-88 ССБТ, Пособие4,91 к СНиП 2.04.05-91*? СНиП 31-01-2003.

7. Акты на скрытые работы составляемые в процессе строительства

1) на индивидуальное испытание смонтированного оборудования:

8. Монтаж и испытание систем противодымной вентиляции вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85, СП 41-102-98. Изготовление монтажных заготовок воздуховодов выполнить из черной стали класса П толщиной 1,0 мм. Воздуховоды противодымного притока по ГОСТ 19904-90. Все воздуховоды покрыть грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-89 за 2 раза. Длы обеспечвения требуемого предела огнестойкости транзитных металлических воздуховодов применить огнезащитное покрытие ОЗС-МВ ТУ 5775-008-17297211-02 толщиной 6 мм для 1 ч. и 11,5 мм для 2,5 ч.

9. Противопожарные клапаны приняты с автоматическим, ручным и дистанционным управлением.

Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
ГКБ №70 (строение №1)	по строит. чертежам	холодный -28°С	69180	111000	-	180180	-	6,8

Условные обозначения систем на чертежах марки Вентиляция

Обозначение	Марка	Наименование системы
	П1	Приточный воздух
	П2	Приточный воздух
	В1	Вытяжной воздух
	В2	Вытяжной воздух
	В3	Вытяжной воздух
	В4	Вытяжной воздух
	ПД1-ПД2	Подпор воздуха

Обозначение	Наименование
	Воздуховод круглого сечения
	Воздуховод прямоугольного сечения
	Шумоглушитель прямоугольный
	Шумоглушитель круглый
	Дроссель-клапан ручной
	УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ
	ПОДАЮЩАЯ МАГИСТРАЛЬ
	ОБРАТНАЯ МАГИСТРАЛЬ
	УКЛОН ТРУБОПРОВОДА i=0.003
	КРАН ПРОХОДНОЙ ПРОБКОВЫЙ
	ВЕНТИЛЬ
	ЗАДВИЖКА
	РАДИАТОР (В ПЛАНЕ)
	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

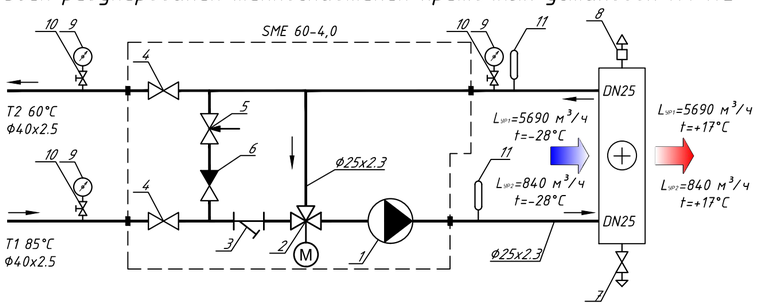
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	955/11 ПСД - ИОС5.4-ОВ			
						Разработка проектной документации: раздел ОВ, в корпусе №1 Психиатрической больницыпо адресу:МО, Чеховский р-н, с. Троицкое, д.5			
Разработал		Стреляев			20.12	Капитальный ремонт здания психиатрической больницы №5	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Истомин			20.12		РП	2	
ГИП		Юрьев			20.12				
						Общие данные	ОАО "ЦНИИЭВТ" г. Москва		

Копировал A2

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор							Электродвигатель			Воздухонагреватель							Фильтр						Воздухоохладитель							Примечание
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С от	Т-ра нагрева, °С до	Расход теплоты, Вт	ΔP, Па	Тип	№	Кол.	ΔP, Па	Концентрация, мг/м³ начальная	Концентрация, мг/м³ конечная	Тип	№	Кол.	Т-ра охлаждения, °С от	Т-ра охлаждения, °С до	Расход холода, кВт	ΔP, Па	
П1	1	Помещения подвала и 1 этажа	КЦКП-5				гориз.	5690	535	1388	ADH 250 L/R	2,2	1388	водяной 90-65°С	-	1	-28	20	96000	-	ФВП-48/ ФВК-66-360-6	-	1/1	52/203	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
П2	1	Помещения 1 этажа	КЦКП-1,6				гориз.	840	373	2730	ADH 160 L/R	0,37	2730	водяной 90-65°С	-	1	-28	20	15000	-	ФВП-I-63-48/ ФВК-63-360-6	-	1/1	52/203	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
В1	1	Помещения подвала и 1 этажа	КЦКП-5				гориз.	3670	327	2835	RDH 250 L/R	0,75	2835	-	-	-	-	-	-	-	ФВП-I-66-48	-	1	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
В2	1	Санузлы	Airmate-2000				гориз.	1540	505	2409	ADH 160 L/R	0,37	2409	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
В3	1	Процедурные	КРОМ-2,25			крышный	верт.	480	374	2730		0,37	2730	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
В4	1	Кабинеты	КРОМ-4			крышный	верт.	840	427	1415		0,55	1415	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ПД	1	Коридор подвала	ВРАН6-3,15/4			крышный	верт.	9100	150	2820		1,1	2820	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ПД	1	Коридор подвала	ВРАН6-3,15/4			крышный	верт.	9100	150	2820		1,1	2820	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Узел регулирования теплоснабжения приточных установок П1-П2



Экспликация узла регулирования УР1, УР2

Поз.	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
1	Насос циркуляционный DAB VA 65/130	шт.	1	комплектно
2	Клапан 3-х ход. электроприводом ESBE VRG 131-4.0	шт.	1	комплектно
3	Фильтр сетчатый магнитный муфтовый DN25	шт.	1	комплектно
4	Кран шаровый латунный муфтовый Ду25, Ру 0.6 МПа, T_{max}=120°С	шт.	2	комплектно
5	Клапан балансировочный Danfoss	шт.	1	комплектно
6	Обратный клапан муфтовый DN25	шт.	1	комплектно
7	Кран шаровый латунный муфтовый Ду15, Ру 0.6 МПа, T_{max}=120°С	шт.	1	
8	Воздухоотводчик автоматический	шт.	1	
9	Манометр технический P_p=6 кгс/см2, класс точности 1.5 присоединение 1/2", модель 1054	шт.	3	
10	Кран 3-х ходовой для манометра 1/2"	шт.	3	
11	Термометр биметаллический T_{max}=120°С, диаметр 80мм	шт.	3	

Примечание:
1. Смесительный узел установить на минимальном расстоянии от теплообменника.
2. Элементы поз. 1-6 входят в состав узла SME 60-4.0 и поставляются комплектно.
3. Трубопроводы системы теплоснабжения покрыть трубками теплоизоляционными "Энергофлекс Супер" толщиной δ=20 мм.
4. На теплоизоляцию нанести стрелки, указывающие направление движения среды δ трубах. Маркировку выполнить согласно ГОСТ 14202-69 и ГОСТ Р 52760-2007.
5. Расчетное максимальное давление среды на подаче (Т1) - 10 атм.

3 ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

3.1 В разделе ОВ проекта предусматривается применение отечественного и импортного оборудования и материалов.

3.2 Все оборудование и материалы, используемое для организации сетей сертифицировано для применения на территории РФ.

4 ОРГАНИЗАЦИЯ МОНТАЖА

4.1 При производстве монтажных работ необходимо соблюдать все требования по технике безопасности (ППБ-01-2003 «Правила пожарной безопасности»). безопасности (ППБ-01-2003 «Правила пожарной безопасности»).

4.2 При монтаже оборудования необходимо выполнение следующих мероприятий:
- оградить зону выполнения монтажа с установкой предупреждающих знаков;
- не допускать нахождения посторонних лиц в зоне выполнения монтажных работ;
- назначить ответственных лиц за соблюдение правил техники безопасности и пожарной безопасности.

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

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

4.5 Все отметки и привязки трубопроводов уточняются по месту при производстве монтажных замеров по натуре с учетом смонтированных строительных конструкций.

4.6 При пересечении стен, перегородок, перекрытий трубы теплоснабжения прокладываются в гильзах, кольцевые зазоры между трубами и гильзами заложить несгораемым материалом. Края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

4.7 Смонтированная система отопления и теплоснабжения должна быть опрессована и подвергнута гидравлическим испытаниям избыточным давлением 1.5Рн. Система считается выдержавшей испытание при падении давления в нем не более чем на 0,06 МПа в течение следующих 30 мин и при дальнейшем падении давления в течение 2 ч не более чем на 0,02 МПа.

4.8 После проведения гидравлических испытаний стальные трубопроводы узла управления покрыть грунтом в два слоя и масляной краской в один слой.

4.9 Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов.

4.10 Трубопроводы из сшитого полиэтилена, замоноличиваемые в стяжке пола, прокладываются в защитной гофротрубе.

4.11 Монтаж систем отопления и ее испытание перед сдачей в эксплуатацию производится в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы".

5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

5.1 Сдачу в эксплуатацию систем отопления и теплоснабжения вентиляции следует производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы", СНиП 3.01.04-87 "Приемка в эксплуатацию законченных строительных объектов. Основные положения" и инструкциям заводов-изготовителей оборудования.

5.2 При эксплуатации систем руководствоваться "Правилами эксплуатации теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей", утвержденных Госэнергонадзором РФ 07.05.92 г. и инструкциями фирм-изготовителей оборудования.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	955/11 ПСД - ИОС5.4-ОВ		
						Разработка проектной документации: раздел ОВ, в корпусе №1 Психиатрической больницыпо адресу:МО, Чеховский р-н, с. Троицкое, д.5		
Разработал		Стреляев			20.12	Капитальный ремонт здания психиатрической больницы №5	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Истомин			20.12		РП	2	16
ГИП		Юрьев			20.12				
						Технические характеристики	ОАО "ЦНИИЭВТ" г. Москва		

Копировал A2

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. 15

Номер поме-щения No.	Наименование	V, м3	Класс чистоты	Расч. темп-ра внутр-го воздуха, °С	Кратность воздухообмена в 1 час		Объем воздуха, м3/ч		№ систем		Примечание
					Приток	Вытяжка	Приток	Вытяжка	Приток	Вытяжка	
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11
Психиатрическая больница № 5.											
Подвал на отм. -2.800											
1	Буфет	82,0	Г	20	-	5	-	400	-	В1	п.20
2	Раздевалка больных	76,0	Г	18	-	1,1	-	80	-	В1	п.32
3	Сушилка	40,9	Г	16	-	1	-	40	-	В1	п.20
4	Комната приема пищи персонала	39,7	Г	20	-	3,0	-	120	-	В1	п.20
5	Раздевалка персонала	82,4	Г	18	-	1	-	85	-	В1	п.32
6	Туалет персонала	36,5	Г	20	-	2,7	-	100	-	В2	*50 м³/ч на кабину
7	Туалет больных	36,7	Г	20	-	5	-	200	-	В2	*50 м³/ч на кабину
8	Чистое белье	39,5	Г	25	-	1	-	40	-	В1	п.29
9	Чистое белье	73,2	Г	25	-	1	-	75	-	В1	п.29
10	Комната инвентаря	37,8	Г	25	-	1	-	40	-	В1	п.20
11	Грязное белье	37,3	Г	20	-	5	-	190	-	В2	п.30
12	Коридор	45,9	Г	20	1,7	-	80	-	П1	-	п.20
13	Венткамера	39,7	Г	18	-	1	-	40	-	В1	п.29
14	Ванная	39,5	Г	18	-	3,8	-	150	-	В2	*75 м³/ч на кабину
15	Туалет персонала	37,3	Г	20	-	2,7	-	100	-	В2	*50 м³/ч на кабину
16	Подсобное помещение	40,7	Г	18	-	1	-	40	-	В1	п.29
17	Подсобное помещение	75,6	Г	18	-	1,0	-	75	-	В1	п.29
18	Подсобное помещение	31,4	Г	18	-	1	-	35	-	В1	п.29
19	Туалет больных	36,9	Г	20	-	3	-	100	-	В2	*50 м³/ч на кабину
20	Сушилка	27,5	Г	16	-	1	-	30	-	В1	п.20
21	Буфет	78,6	Г	20	-	1	-	80	-	В1	п.20
22	Комната персонала	36,747	Г	20	-	1	-	40	-	В1	п.20
23	Раздевалка больных	75,1	Г	18	-	1	-	75	-	В1	п.32
24	Раздевалка персонала	78,9	Г	18	-	1	-	80	-	В1	п.32
26	Коридор	359,1	Г	20	-	2	700	-	П1	-	п.20
27	Коридор	142,9	Г	20	-	2	350	-	П1	-	п.20
29	Коридор	212,0	Г	20	-	2	450	-	П1	-	п.20
30	Коридор	338,0	Г	20	-	2	655	-	П1	-	п.20
34	Подсобное помещение	17,0	Г	18	-	1	-	20	-	В1	п.29
						Итого:	**2235**	**2235**			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 15

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Стреляев			20.12
Н.контр.		Истомин			20.12
ГИП		Юрьев			20.12

955/11 ПСД – ИОС5.4-ОВ

Разработка проектной документации: раздел ОВ, в корпусе №1 Психиатрической больницыпо адресу:МО, Чеховский р-н, с. Троицкое, д.5

Капитальный ремонт здания психиатрической больницы №5

Стадия	Лист	Листов
РП	3	16

Воздухообмен

ОАО "ЦНИИЭВТ" г. Москва

Копировал

А3

Номер поме-щения No.	Наименование	V, м3	Класс чистоты	Расч. темп-ра внутр-го воздуха, °С	Кратность воздухообмена в 1 час		Объем воздуха, м3/ч		№ систем		Примечание
					Приток	Вытяжка	Приток	Вытяжка	Приток	Вытяжка	
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11
Психиатрическая больница № 5.											
1 этаж											
143	Кабинет	36	В	25	3	3	120	120	П2	В4	*60 м³/ч на чел
144	Кабинет	35,8	В	25	3	3	120	120	П2	В4	*60 м³/ч на чел
145	С/сестра	37	В	25	3	3	120	120	П2	В4	*60 м³/ч на чел
146	Комната отдыха	76,437	Г	20	-	1	-	80	-	В1	п.20
147	Процедурный кабинет	37	Г	18	-	3	-	120	-	В3	п.18
148	Процедурный кабинет	37	Г	18	-	3	-	120	-	В3	п.18
149	Палата	37	Г	18	-	4	-	160	-	В1	*80 м³/ч на койку
150	Подсобное помещение	4	Г	18	-	1	-	5	-	В1	п.29
151	Санузел	37	Г	18	-	5	-	200	-	В2	*50 м³/ч на кабину
152	Ванная комната	31,9	Г	18	-	4,7	-	150	-	В2	*75 м³/ч на кабину
153	Палата	18,9	Г	22	-	9	-	160	-	В1	*80 м³/ч на койку
154	Палата наблюдений	76	Г	22	-	4	-	320	-	В1	*80 м³/ч на койку
155	Палата	38	Г	22	-	4	-	160	-	В1	*80 м³/ч на койку
156	Коридор	268	Г	20	-	4	1000	-	П1	-	п.20
157	Коридор	199,3	Г	20	-	4	800	-	П1	-	п.20
158	Комната отдыха	267	Г	20	-	1	-	270	-	В1	п.20
159	Санузел	40	Г	18	-	5	-	200	-	В2	*50 м³/ч на кабину
160	Ванная комната	40,0	Г	18	-	3,8	-	150	-	В2	*75 м³/ч на кабину
161	Палата	38	Г	22	-	5	-	180	-	В1	*80 м³/ч на койку
162	Палата	36,9	Г	22	-	5	-	180	-	В1	*80 м³/ч на койку
163	Палата	76,5	Г	22	-	4	-	320	-	В1	*80 м³/ч на койку
164	Палата	37	Г	22	-	5	-	180	-	В1	*80 м³/ч на койку
165	Палата	37	Г	22	-	5	-	180	-	В1	*80 м³/ч на койку
166	Процедурный кабинет	36	Г	18	-	3	-	120	-	В3	п.18
167	Процедурный кабинет	37	Г	18	-	3	-	120	-	В3	п.18
168	Кабинет	38	В	25	3	3	120	120	П2	В4	*60 м³/ч на чел
169	С/сестра	37	В	25	3	3	120	120	П2	В4	*60 м³/ч на чел
170	Комната отдыха	76	Г	20	-	1	-	80	-	В1	п.20
171	Кабинет	37	В	25	3	3	120	120	П2	В4	*60 м³/ч на чел
172	Кабинет	37	В	25	3	3	120	120	П2	В4	*60 м³/ч на чел
173	Коридор	264	Г	20	-	3	900	-	П1	-	п.20
174	Коридор	272	Г	20	-	3	755	-	П1	-	п.20

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 15

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Стреляев			20.12
Н.контр.		Истомин			20.12
ГИП		Юрьев			20.12

955/11 ПСД – ИОС5.4-ОВ

Разработка проектной документации: раздел ОВ, в корпусе №1 Психиатрической больницыпо адресу:МО, Чеховский р-н, с. Троицкое, д.5

Капитальный ремонт здания психиатрической больницы №5

Стадия	Лист	Листов
РП	4	16

Воздухообмен

ОАО "ЦНИИЭВТ" г. Москва

Копировал

А3

Этаж: №0 Отметка: -2,8

1	Буфет с (подсобными помещениями)	18	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		1106		**1110**
2	Гардероб	18	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		1058		**1060**
3	Комната просушки одежды и обуви	28	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		372		**380**
4	Комната приема пищи, буфет	16	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		529		**530**
5	Гардероб	18	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		1149		**1150**
6	Санузлы	20	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		535		**540**
7	Санузлы	20	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		535		**540**
8	Кладовая чистого белья	18	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		513		**520**
9	Кладовая чистого белья	18	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		1037		**1040**
10	Технологическое помещение	18	Техническое		522		**530**
11	Кладовая грязного белья	18	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		1059		**1060**
12	Общий коридор	18	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		581		**590**
13	Технологическое помещение	18	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		280		**290**
14	Ванная	24	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		590		**600**
15	Санузлы	20	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		545		**550**
16	Технологическое помещение	18	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		559		**560**
17	Технологическое помещение	18	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		1045		**1050**
18	Технологическое помещение	18	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		516		**520**
19	Санузлы	20	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		538		**540**
20	Комната просушки одежды и обуви	28	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		620		**630**
21	Комната приема пищи, буфет	16	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		1039		**1040**
22	Комната персонала	20	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		533	136	**400**
23	Гардероб	18	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		1041		**1050**
24	Гардероб	18	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		1083		**1090**
26	Общий коридор	18	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		6547		**6550**
27	Общий коридор	18	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		1453		**1460**
29	Общий коридор	18	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		2712		**2720**
30	Общий коридор	18	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		4667		**4670**
31	Тамбур	18	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		372		**380**
32	Технологическое помещение	18	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		114		**120**
33	Лестничная клетка	18	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		56		**60**
34	Лестничная клетка	18	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		183		**190**
35	Тамбур	18	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		535		**540**
	Итого по этажу:			**0**	**34025**	**136**	**34060**

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 15

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Стреляев			20.12
Н.контр.		Истомин			20.12
ГИП		Юрьев			20.12

955/11 ПСД – ИОС5.4-ОВ

Разработка проектной документации: раздел ОВ, в корпусе №1 Психиатрической больницыпо адресу:МО, Чеховский р-н, с. Троицкое, д.5

Капитальный ремонт здания психиатрической больницы №5

Стадия	Лист	Листов
РП	5	16

Теплопотери

ОАО "ЦНИИЭВТ" г. Москва

Копировал

А3

Этаж: №1 Отметка: 0

141	Вестибюль	18	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		974		**980**
142	Лестничная клетка	18	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		750		**750**
143	Кабинет врача	20	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		644	133	**520**
144	Кабинет врача	20	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		644	133	**520**
145	Кабинет врача	20	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		650	137	**520**
146	Комната персонала	20	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		1324	283	**1050**
147	Процедурный кабинет (физиотерапия, флюорография)	20	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		654		**660**
148	Процедурный кабинет (физиотерапия, флюорография)	20	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		654		**660**
149	Комната временного пребывания больных после операции	22	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		681		**690**
151	Санузлы	20	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		646		**650**
152	Санузлы	20	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		654		**660**
153	Палата	22	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		681	138	**550**
154	Палата	22	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		1373	280	**1100**
155	Палата	22	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		692	142	**550**
156	Общий коридор	18	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		4760		**4770**
157	Общий коридор	18	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		2321		**2330**
158	Комната отдыха	20	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		1344	990	**360**
159	Санузлы	20	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		673		**680**
160	Санузлы	20	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		663		**670**
161	Палата	22	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		681	140	**550**
162	Палата	22	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		681	137	**550**
163	Палата	22	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		1384	283	**1110**
164	Палата	22	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		681	138	**550**
165	Палата	22	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		681	137	**550**
166	Процедурный кабинет (физиотерапия, флюорография)	20	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		654	135	**520**
167	Процедурный кабинет (физиотерапия, флюорография)	20	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		654	135	**520**
168	Кабинет врача	20	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		654	139	**520**
169	С\сестра	20	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		654	137	**520**
170	Комната отдыха	20	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		1323	281	**1050**
171	Кабинет	20	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		654	136	**520**
172	Кабинет	20	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		654	138	**520**
173	Корридор	18	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		2689		**2690**
174	Корридор	18	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		4535		**4540**
175	Тамбур	18	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		981		**990**
176	Лестничная клетка	18	Жилое,Лечебно-проф. и детск, школа, интернат		750		**750**
	Итого по этажу:			**0**	**39090**	**4171**	**35120**
	Итого по зданию:			**0**	**73114**	**4307**	**69180**

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 15

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Стреляев			20.12
Н.контр.		Истомин			20.12
ГИП		Юрьев			20.12

955/11 ПСД – ИОС5.4-ОВ

Разработка проектной документации: раздел ОВ, в корпусе №1 Психиатрической больницыпо адресу:МО, Чеховский р-н, с. Троицкое, д.5

Капитальный ремонт здания психиатрической больницы №5

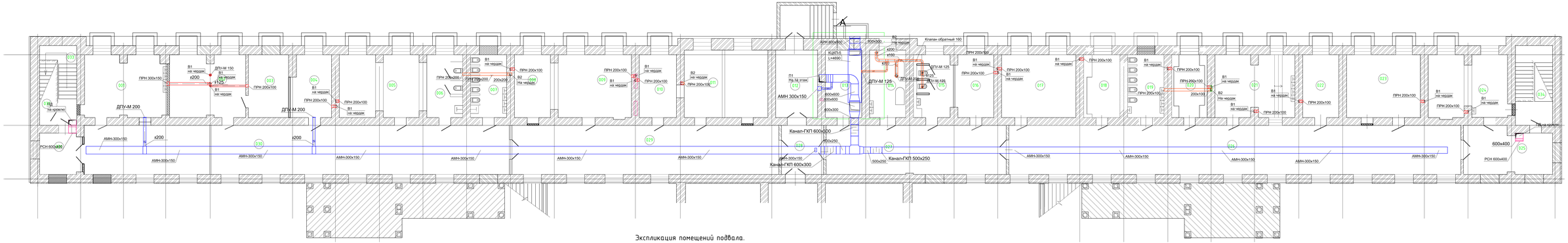
Стадия	Лист	Листов
РП	6	16

Теплопотери

ОАО "ЦНИИЭВТ" г. Москва

Копировал

А3



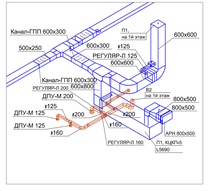
Экспликация помещений подвала.

№ помещ.	Наименование	Площадь, м²
001	Буфет	30.36
002	Раздевалка больных	28.13
003	Сушилка	15.16
004	Комната приема пищи персонала	14, 72
005	Раздевалка персонала	30.48
006	Туалет персонала	13.51
007	Туалет больных	13.61
008	Чистое белье	14.64
009	Чистое белье	27.12
010	Комната инвентаря	14.00
011	Грязное белье	13.83
012	Коридор	16.97
013	Вентькамера	14. 72
014	Ванная	3.81

№ помещ.	Наименование	Площадь, м²
015	Туалет персонала	13.8
016	Подсобное помещение	15.08
017	Подсобное помещение	27.99
018	Подсобное помещение	11.64
019	Туалет больных	13.66
020	Сушилка	10.18
021	Буфет	29.12
022	Комната персонала	13.61
023	Раздевалка больных	27.8
024	Раздевалка персонала	29.23
025	Тамбур	23.87
026	Коридор	133.01
027	Коридор	52.93
028	Тамбур	12.39

№ помещ.	Наименование	Площадь, м²
029	Коридор	78.53
030	Коридор	125.15
031	Тамбур	10.42
032	Подсобка	6.3
033	Лестничный марш	10.71
034	Лестничный марш	17.71
035	Тамбур	10.55

А



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	955/11 ПСД - ИОС5.4-ОВ
						Разработка проектной документации: отопление, вентиляция в корпусе №1 Психиатрической больницы №5 по адресу: Московская обл., Чеховский р-н, с. Троицкое, д.5
ГИП		Юрьев				Капитальный ремонт Психиатрической больницы №5 корп.1
Разработал		Стрелаев				
Н.контроль		Исламин				План подвала

Стадия	Лист	Листов
РП	7	16

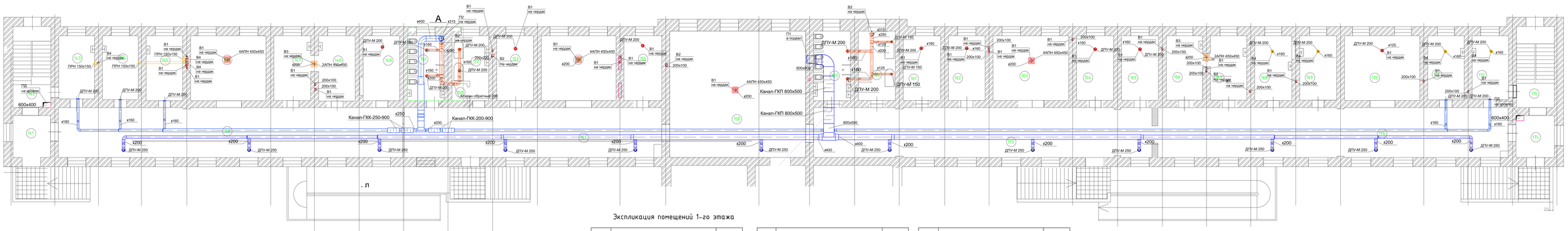
ОАО "ЦНИИЭВТ" г. Москва

Взам. инв. №

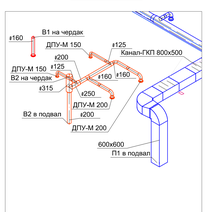
Подп. и дата

Инв. № подл.

А1



А



Экспликация помещений 1-го этажа

№ помещ.	Наименование	Площадь, м²
141	Тамбур	9,12
142	Лестничная клетка	17,77
143	Кабинет	13,34
144	Кабинет	13,27
145	С/сестра	13,68
146	Комната отдыха	28,31
147	Процедурный кабинет	13,8
148	Процедурный кабинет	13,84
149	Палата	13,68
150	Подсобное пом.	1,5
151	Санузел	13,73
152	Ванная комната	11,81
153	Палата	13,75
154	Палата наблюдений	28

№ помещ.	Наименование	Площадь, м²
155	Палата	14,2
156	Коридор	99,34
157	Коридор	73,8
158	Комната отдыха	99,37
159	Санузел	14,9
160	Ванная комната	14,81
161	Палата	13,97
162	Палата	13,68
163	Палата	28,34
164	Палата	13,8
165	Палата	13,66
166	Процедурный кабинет	13,48
167	Процедурный кабинет	13,52
168	Кабинет	13,92

№ помещ.	Наименование	Площадь, м²
169	С/сестра	13,72
170	Комната отдыха	28,14
171	Кабинет	13,57
172	Кабинет	13,77
173	Коридор	97,74
174	Коридор	100,86
175	Тамбур	9,34
176	Лестничная клетка	17,77
177	Лестничная клетка	15,71
178	Лестничная клетка	16,44
179	Лестничная клетка	19,18
180	Лестничная клетка	18,89

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

955/11 ПСД – ИОС 5.4-ОВ

Разработка проектной документации: отопление, вентиляция в корпусе №1 Психиатрической больницы №5 по адресу: Московская обл., Чеховский р-н, г. Троицкое, д.5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Крыев			
Разработал		Стрелеев			
Н.контроль		Истомин			

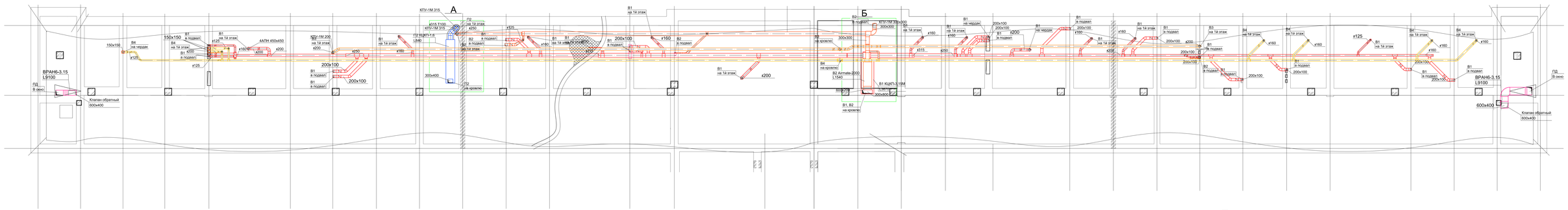
Капитальный ремонт Психиатрической больницы №5 корп.1

Стадия	Лист	Листов
РП	8	16

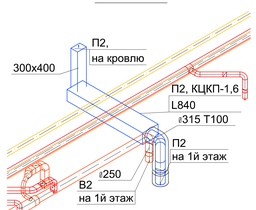
План 1 этажа

ОАО "ЦНИИЭВТ" г. Москва

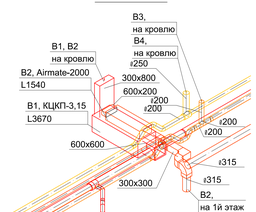
А1



А



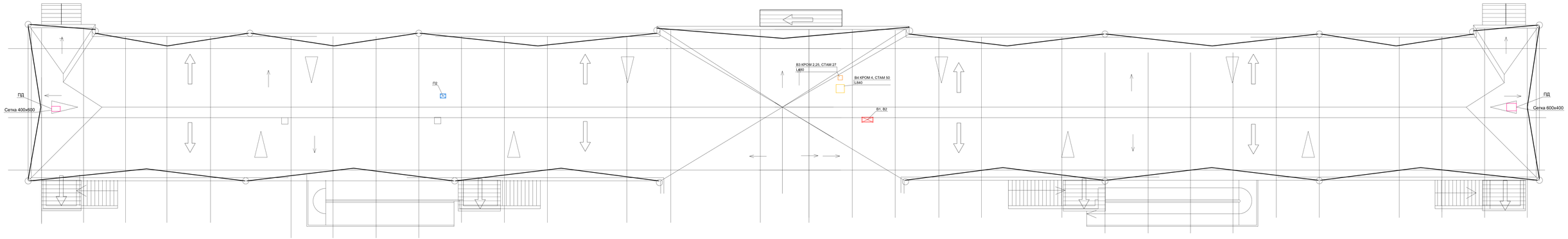
Б



						955/11 ПСД - ИОС5.4-ОВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Разработка проектной документации: отопление, вентиляция в корпусе №1 Психиатрической больницы №5 по адресу: Московская обл., Чеховский р-н, с. Троицкое, д.3		
ГИП		Юрьев				Капитальный ремонт Психиатрической больницы №5 корп.1	Стадия: РП	Лист: 9 / Листов: 16
Разработал		Стрелеев				План чердака	ОАО "ЦНИИЭВТ" г. Москва	
Н.контроль		Истомин						

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

А1



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	955/11 ПСД – ИОС5.4-ОВ
						Разработка проектной документации: отопление, вентиляция в корпусе №1 Психиатрической больницы №5 по адресу: Московская обл., Чеховский р-н, с. Троицкое, д.5
ГИП		Юрьев				Капитальный ремонт Психиатрической больницы №5 корп.1
Разработал		Стрелкев				
Н.контроль		Истомин				План кровли

Стадия	Лист	Листов
РП	10	16

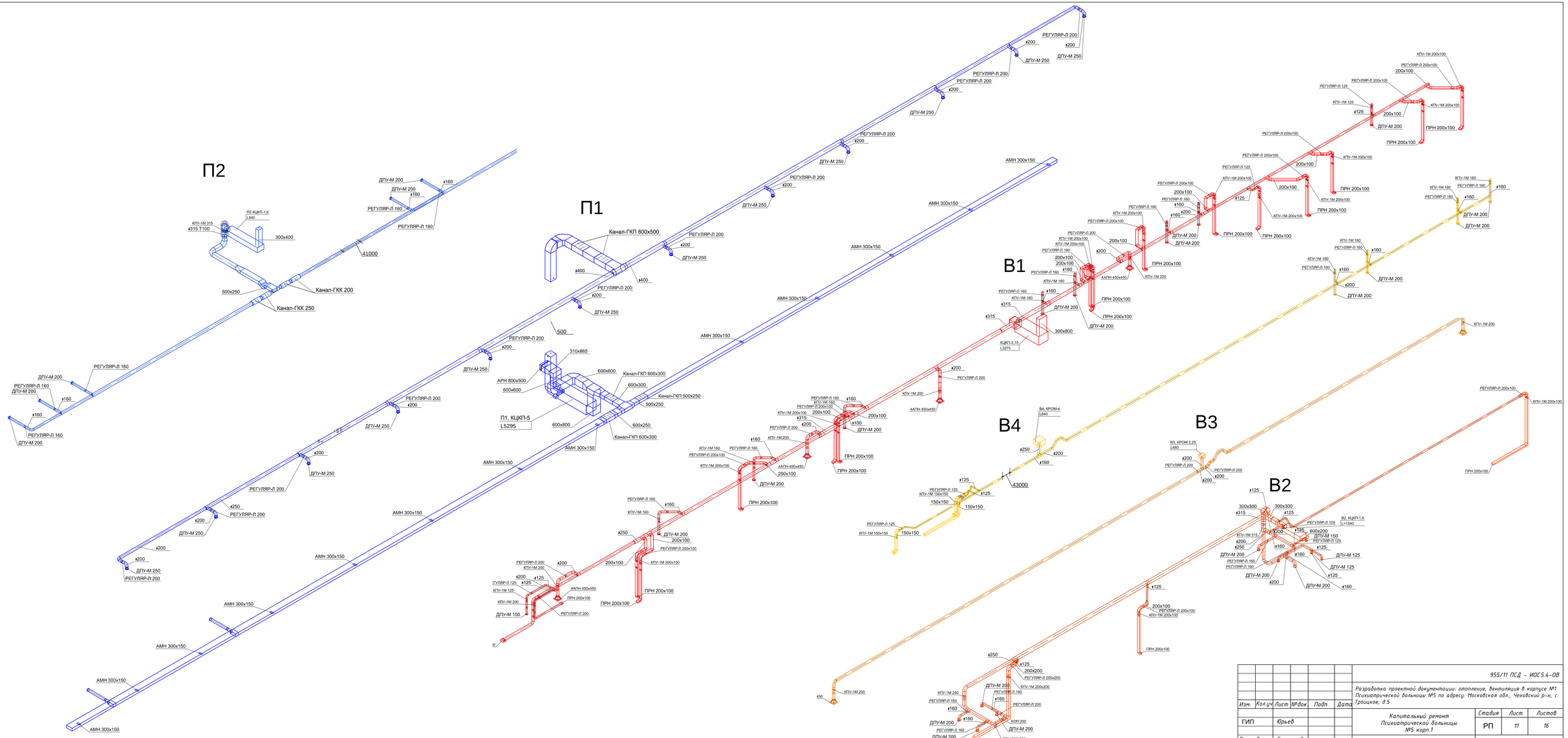
ОАО "ЦНИИЭВТ" г. Москва

А1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Юрьев			
Разработал		Стреляев			
Н.контроль		Истомин			

955/11 ПСД - ИОС5.4-ОВ

Разработка проектной документации: отопление, вентиляция в корпусе №1 Психиатрической больницы №5 по адресу: Московская обл., Чеховский р-н, с. Троицкое, д.5

Капитальный ремонт Психиатрической больницы №5 корп.1

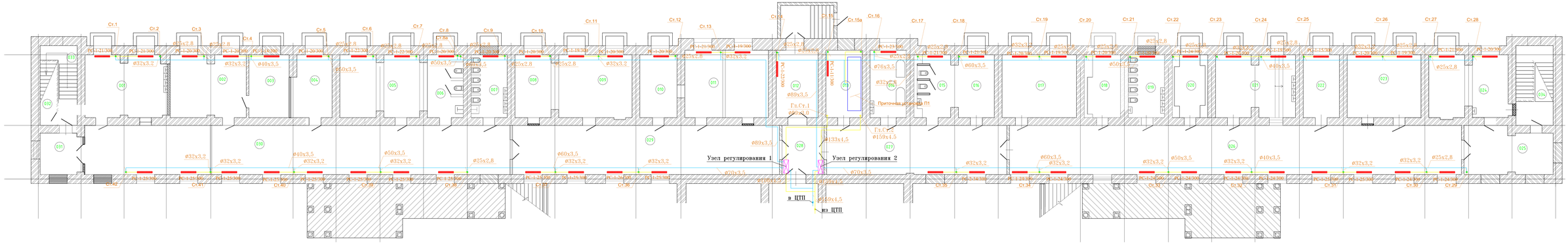
Стадия	Лист	Листов
РП	11	16

Аксонометрия систем вентиляции

ОАО "ЦНИИЭВТ" г. Москва

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

А3х4



Экспликация помещений подвала.

№ помещ.	Наименование	Площадь, M^2
001	Буфет	30.36
002	Раздевалка больных	28.13
003	Сушилка	15.16
004	Комната приема пищи персонала	14,72
005	Раздевалка персонала	30.48
006	Туалет персонала	13.51
007	Туалет больных	13.61
008	Чистое белье	14.64
009	Чистое белье	27.12
010	Комната инвентаря	14.00
011	Грязное белье	13.83
012	Коридор	16.97
013	Венткамера	14.72
014	Ванная	3.81

№ помещ.	Наименование	Площадь, M^2
015	Туалет персонала	13.8
016	Подсобное помещение	15.08
017	Подсобное помещение	27.99
018	Подсобное помещение	11.64
019	Туалет больных	13.66
020	Сушилка	10.18
021	Буфет	29.12
022	Комната персонала	13.61
023	Раздевалка больных	27.8
024	Раздевалка персонала	29.23
025	Тамбур	23.87
026	Коридор	133.01
027	Коридор	52.93
028	Тамбур	12.39

№ помещ.	Наименование	Площадь, M^2
029	Коридор	78.53
030	Коридор	125.15
031	Тамбур	10.42
032	Подсобка	6.3
033	Лестничный марш	10.71
034	Лестничный марш	17.71
035	Тамбур	10.55

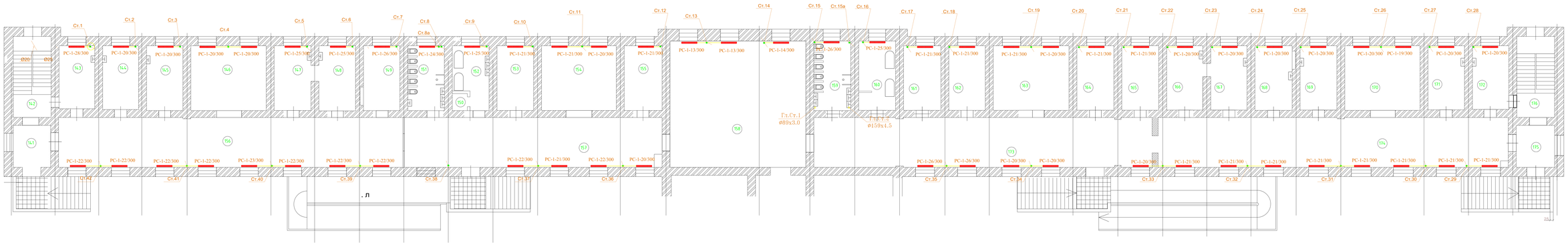
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						955/11 ПСД - ИОС5.4-ОВ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Разработка проектной документации: отопление, вентиляция в корпусе №1 Психиатрической больницы №5 по адресу: Московская обл., Чеховский р-н, с. Троицкое, д.5
ГИП		Юрьев				Капитальный ремонт Психиатрической больницы №5 корп.1 — Стадия: РП; Лист: 12; Листов: 16
Разработал		Стрелкиев				План подвала — ОАО "ЦНИИЭП" г. Москва
Н.контроль		Истомин				

А1



Экспликация помещений 1-го этажа

№ помещ.	Наименование	Площадь, м²
141	Тамбур	9,12
142	Лестничная клетка	17,77
143	Кабинет	13,34
144	Кабинет	13,27
145	С/сестра	13,68
146	Комната отдыха	28,31
147	Процедурный кабинет	13,8
148	Процедурный кабинет	13,84
149	Палата	13,68
150	Подсобное пом.	1,5
151	Санузел	13,73
152	Ванная комната	11,81
153	Палата	13,75
154	Палата наблюдений	28

№ помещ.	Наименование	Площадь, м²
155	Палата	14,2
156	Коридор	99,34
157	Коридор	73,8
158	Комната отдыха	99,37
159	Санузел	14,9
160	Ванная комната	14,81
161	Палата	13,97
162	Палата	13,68
163	Палата	28,34
164	Палата	13,8
165	Палата	13,66
166	Процедурный кабинет	13,48
167	Процедурный кабинет	13,52
168	Кабинет	13,92

№ помещ.	Наименование	Площадь, м²
169	С/сестра	13,72
170	Комната отдыха	28,14
171	Кабинет	13,57
172	Кабинет	13,77
173	Коридор	97,74
174	Коридор	100,86
175	Тамбур	9,34
176	Лестничная клетка	17,77
177	Лестничная клетка	15,71
178	Лестничная клетка	16,44
179	Лестничная клетка	19,18
180	Лестничная клетка	18,89

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

955/11 ПСД - ИОС5.4-ОВ

Разработка проектной документации: отопление, вентиляция в корпусе №1 Психиатрической больницы №5 по адресу: Московская обл., Чеховский р-н, с. Троицкое, д.5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Крыев			
Разработал		Стрелков			
Н.контроль		Истомин			

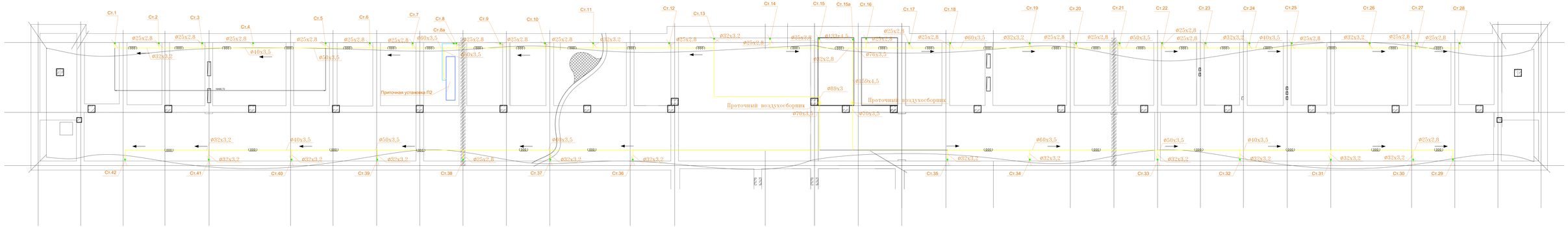
Капитальный ремонт Психиатрической больницы №5 корп.1

План 1 этажа

Стадия	Лист	Листов
РП	13	16

ОАО "ЦНИИЭП" г. Москва

А1



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	955/11 ПСД - ИОС5.4-ОВ
						Разработка проектной документации: отопление, вентиляция 8 корпуса №1 Психиатрической больницы №5 по адресу: Московская обл., Чеховский р-н, с. Троицкое, д.5
ГИП		Юрьев				Капитальный ремонт Психиатрической больницы №5 корп.1
Разработал		Стрелев				План чердака
Н.контроль		Исаотин				

Стадия	Лист	Листов
РП	14	16

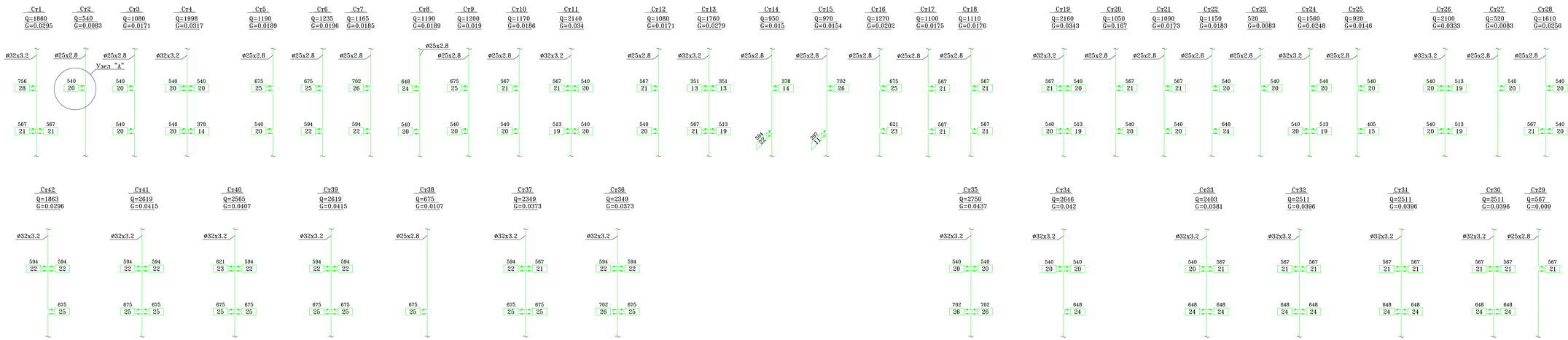
ОАО "ЦНИИЭВТ" г. Москва

Взам. инв. №

Подп. и дата

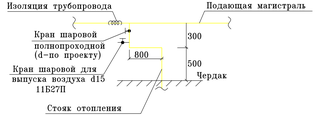
Инв. № подл.

А1

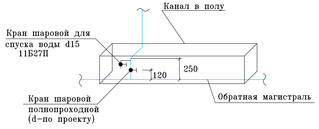


Узел "А"

Узел присоединения стояков к магистрали Т1.1



Узел присоединения стояков к магистрали Т2.1



						955/11 ПСД - ИОС5.4-ОВ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Разработка проектной документации: отопление, вентиляция в корпуса №1 Психиатрической больницы №5 по адресу: Московская обл., Чеховский р-н, с. Троицкое, д.5			
ГИП		Юрьев				Капитальный ремонт Психиатрической больницы №5 корп.1	Стадия	Лист	Листов
							РП	15	16
Разработал		Стрелнев				Схема стояков	ОАО "ЦНИИЭВТ" г. Москва		
Н.контроль		Истомин							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

А1

Схема подающей магистрали

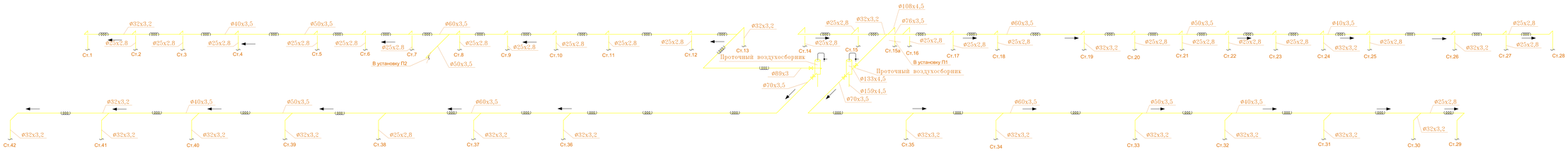
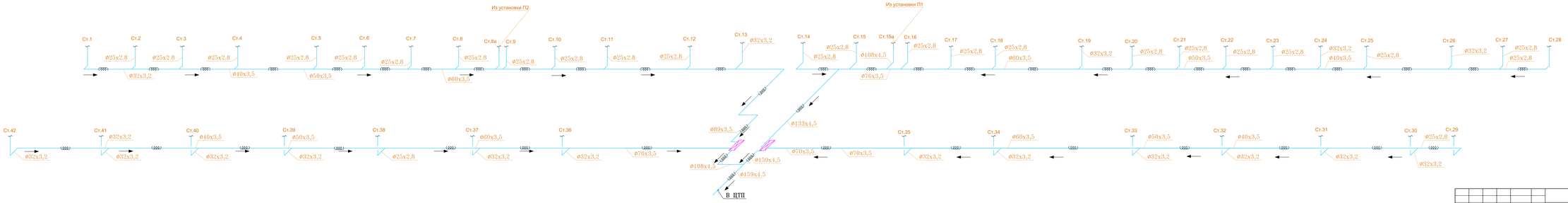


Схема обратной магистрали



						955/11 ПСД - ИОС5.4-ОВ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Разработка проектной документации: отопление, вентиляция в корпусе №1 Психиатрической больницы №5 по адресу: Московская обл., Чеховский р-н, с. Троицкое, д.5			
ГИП		Юрьев				Капитальный ремонт Психиатрической больницы №5 корп.1	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Стрелнев					РП	16	16
Н.контроль		Истомин				План чердака	ОАО "ЦНИИЭПГ" г. Москва		

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

А1