

Эй-Пи-Центр

ПРОЕКТИРОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Общество с ограниченной ответственностью
«Эй-Пи-Центр»

**Гостиничный комплекс, расположенный по адресу:
Республика Бурятия, Кабанский район, с. Выдрино, ул.
Магистральная, 1**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и
системах инженерно-технического обеспечения**

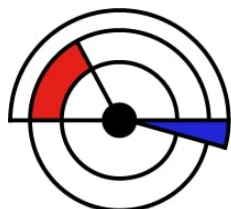
**Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирования
воздуха, тепловые сети. Гостиница**

396-2022-ИОС4.2

Том 5.4.2

Изм.	№док.	Подп.	Дата

2023



Эй-Пи-Центр

ПРОЕКТИРОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Общество с ограниченной ответственностью
«Эй-Пи-Центр»

**Гостиничный комплекс, расположенный по адресу:
Республика Бурятия, Кабанский район, с. Выдрино, ул.
Магистральная, 1**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и
системах инженерно-технического обеспечения**

**Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирования
воздуха, тепловые сети. Гостиница**

396-2022-ИОС4.2

Том 5.4.2

Генеральный директор

Главный инженер проекта



А.Б. Гладков

А.Б. Гладков

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2023

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
396-2022-ИОС4.2.С	Содержание тома	
396-2022-СП	Состав проектной документации	
396-2022-ИОС4.2.ТЧ	Текстовая часть	
396-2022-ИОС4.2	Графическая часть	
396-2022-ИОС4.2 л.1	Характеристика отопительно-вентиляционных систем	
396-2022-ИОС4.2 л.2	Вентиляция. План 1-го этажа	
396-2022-ИОС4.2 л.3	Вентиляция. План 2-го этажа	
396-2022-ИОС4.2 л.4	Вентиляция. План 3-го этажа	
396-2022--ИОС4.2 л.5	Принципиальные схемы систем вентиляции (начало)	
396-2022-ИОС4.2 л.6	Принципиальные схемы систем вентиляции (окончание)	
396-2022-ИОС4.2 л.7	Отопление. План 1-го этажа	
396-2022-ИОС4.2 л.8	Отопление. План 2-го этажа	
396-2022-ИОС4.2 л.9	Отопление. План 3-го этажа	
396-2022-ИОС4.2 л.10	Принципиальные схемы систем отопления №1 и №3. 1, 3, 4 блок	
396-2022-ИОС4.2 л.11	Принципиальные схемы систем отопления №2 и №4. 2, 5 блок	
396-2022-ИОС4.2 л.12	Тепловой пункт	
396-2022-ИОС4.2 л.13	Сводный план сетей	

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

396-2022-ИОС4.2.С

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
ПД		1



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал	Богомолов				
ГИП	Гладков				

Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	396-2022-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	396-2022-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	396-2022-АР	Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения	
4	396-2022-КР	Раздел 4. Конструктивные решения	
-	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения		
5.1	396-2022-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	396-2022-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	396-2022-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4.1	396-2022-ИОС4.1	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Баня.	
5.4.2	396-2022-ИОС4.2	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Гостиница.	
5.4.3	396-2022-ИОС4.3	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Коттедж.	
5.5	396-2022-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи	
5.6	396-2022-ИОС6	Подраздел 6. Система газоснабжения	Не предусмотрен заданием на проектирование
6	396-2022-ТХ	Раздел 6. Технологические решения	
6.1	396-2022-ТХ2	Раздел 6.1 Водогрейная котельная. Технологические решения.	
7	396-2022-ПОС	Раздел 7. Проект организации строительства	
8	396-2022-ООС	Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды	
9	396-2022-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	396-2022-ТБЭ	Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
11	396-2022-ОДИ	Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства	
12	396-2022-СМ	Раздел 12 «Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства»	Не предусмотрен заданием на проектирование
13	Раздел 13 «Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации»		Не предусмотрен заданием на проектирование

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

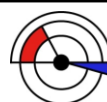
396-2022-СП

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Гладков				07.23
ГИП	Гладков				07.23
Н.контроль	Гладков				07.23

Состав проектной
документации

Стадия Лист Листов

П



Эй-Пи-Центр
ПРОЕКТИРОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

1 Нормативные ссылки

1.1 Настоящий раздел выполнен в соответствии со следующими документами:

Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

СП 118.1330.2020 «Общественные здания и сооружения»;

Федеральный закон РФ № 123-ФЗ от 22.07.08. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требование пожарной безопасности;

СП 60.13330.2020 СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха;

СП 73.13330.2016 Внутренние санитарно-технические системы;

СП 131.13330.2020 СНиП 23-01-99. Строительная климатология;

СП 44.13330.2011 Административные и бытовые здания.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и Дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

396-2022-ИОС4.2.ТЧ

Лист

3

2 Перечень принятых сокращений и обозначений

МГН – Маломобильные группы населения

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и Дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подпись	Дата

396-2022-ИОС4.2.ТЧ

Лист

4

3 Введение

В данном разделе разработаны решения по отоплению вентиляции и кондиционированию объекта Гостиничный комплекс, расположенный по адресу: Республика Бурятия, Кабанский район, с. Выдрино, ул. Магистральная, 1.

Исходными данными для подготовки технической документации объекта являются:
- Задание на проектирование

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и Дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

396-2022-ИОС4.2.ТЧ

Лист

5

8.4.3 Перечень основного оборудования по системам вентиляции и кондиционирования

Выбор вентиляционного оборудования выполнен в соответствии с требованиями действующих на территории Российской Федерации стандартов и нормативных документов.

Материальное исполнение оборудования выбрано исходя из рабочих условий, состава и физико-химических свойств обращающихся сред.

Все предусмотренное оборудование должно соответствовать требованиям техническо-го регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования № ТР ТС 010/2011».

Приточно-вытяжные установки приняты в блочно-модульном исполнении в полной заводской готовности. Все приточные установки поставляются в комплекте с узлами регулирования, автоматикой, щитами управления и приборами КИПиА.

Вытяжные вентиляторы общеобменной вентиляции приняты канального типа.

Приточно вытяжные вентиляторы противодымной вентиляции приняты крышные.

Внутренние блоки системы кондиционирования предусмотрены кассетного типа.

8.5 Конструктивные решения

Для обеспечения равномерного обогрева помещений отопительные приборы размещены, как правило, вдоль наружных стен, над полом в местах, доступных для осмотра, ремонта и очистки.

Приточно-вытяжные установки расположены в венткамерах.

Забор воздуха для приточных вентустановок выполняется на высоте 2м и более от земли.

Выброс воздуха осуществляется через шахты, выше кровли.

Для борьбы с шумом, возникающим при работе вентсистем, проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- применено современное, малошумное, звукоизолированное оборудование ведущих мировых и российских производителей;
- вентиляторы отделены от воздуховодов гибкими вставками;
- устанавливаются шумоглушители;
- расчетные скорости в воздуховодах приняты в соответствии с действующими норма-ми.

Принятые меры обеспечивают уровень шума от работы вентсистем в пределах нормируемых величин.

Все воздуховоды выполнены из негорючих материалов.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* толщиной $0,5 \div 0,7$ мм. Воздуховоды, покрываемые тепло- и огнезащитным покрытием, выполнены из стали толщиной 1 мм.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

9 Обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях

Энергосбережение систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха следует обеспечивать за счет выбора высокотехнологического оборудования, использования энергоэффективных схемных решений и оптимизации управления системами:

Для снижения потребления в зданиях электроэнергии на тепловлажностную обработку воздуха, а также сокращение расходов теплоты требуется предусмотреть:

- системы с регулируемым переменным расходом;
- снижение аэродинамического сопротивления систем, применения воздуховодов круглого сечения и более высокого класса плотности;
- энергоэффективное оборудование для нагрева и охлаждения;
- устройства для снижения потребления электрической энергии электроприводами систем вентиляции и кондиционирования воздуха;
- использование ВЭР;
- у всех нагревательных приборов установлена регулирующая арматура.
- теплоизоляция трубопроводов теплоснабжения, узла управления;
- установки отопительно-вентиляционного оборудования с приборами автоматизации;

В целях уменьшения тепловых потерь в окружающую среду, поддержания заданной температуры продуктов, а также, исходя из требований охраны труда и техники безопасности, в проектной документации предусмотрена тепловая изоляция наружной поверхности оборудования и трубопроводов.

Толщина основного теплоизоляционного слоя определяется по нормам плотности теплового потока через поверхность изоляции оборудования и трубопроводов в соответствии с требованиями СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов. Актуализированная редакция СНиП 41-03-2003».

Расчет толщины тепловой изоляции производится, исходя из следующих условий:

- соблюдение норм плотности теплового потока с положительными температурами продукта на открытой площадке и в помещениях;
- защита обслуживающего персонала от ожогов.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

396-2022-ИОС4.2.ТЧ

Лист

17

Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подпись	Дата

10 Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды. Описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов

10.1 Тепловые нагрузки на отопление, вентиляцию, сведены в таблицу 1.

Таблица 6.1

Номер по генплану	Наименование объекта	Максимальный часовой расход тепла, кВт			
		На отопление Т _н = -27°С	На вентиляцию Т _н =-27°С	На горячее водоснабжение	Общий
1	2	3	4	5	6
	Гостиница	218	375	100	693
		45*			
		1,5**	-		1,5**

*- электрическая нагрузка на воздушно-тепловые завесы, кВт;
 ** – электрическая нагрузка на отопление, кВт;

11 Сведения о потребности в паре

11.1 На нужды отопления и вентиляции потребность в паре отсутствует.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

13 Обоснование рациональности трассировки воздуховодов вентиляционных систем

13.1 Прокладка воздуховодов во всех помещениях выполнена с учетом лучшей организации воздухообмена, раскладки трубопроводов и кабелей. Прокладка воздуховодов в основном осуществляется вдоль стен для возможности крепления воздуховодов к строительным конструкциям.

Согласовано:					
Инд. № подл.		Подпись и Дата	Взам. инв. №		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	396-2022-ИОС4.2.ТЧ	Лист
							20

14 Описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях

14.1 Решения по внутренним системам здания:

Для обеспечения надёжной работы систем отопления и вентиляции применено современное оборудование ведущих мировых и российских производителей, имеющее оптимальные технические характеристики и эксплуатационные показатели. Данное оборудование благодаря высокому качеству, повышенной защите электродвигателей от возгорания, особо надежным схемам электрического питания обеспечивает высокую степень надежности.

Для обеспечения надежности и эффективности работы вентиляционных систем и систем кондиционирования предусматривается:

- защита калориферов от замораживания;
- заземление вентоборудования, кондиционеров и трубопроводов от статического электричества,
- расположение приточных систем в отапливаемых помещениях;
- автоматическое отключение при пожаре систем вентиляции и кондиционирования и закрытие огнезадерживающих клапанов;

Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения в местах пересечения стен и перекрытий прокладываются в гильзах из негорючих материалов, обеспечивающих нормируемый предел огнестойкости конструкций. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусматривается также из негорючих материалов.

Заделка зазоров и отверстий, в местах прокладки воздуховодов через противопожарные преграды с нормируемым пределом огнестойкости, предусматривается из негорючих материалов.

В проекте предусматривается автоматическое отключение всех приточно - вытяжных систем вентиляции, системы кондиционирования и воздушно-тепловых завес, закрытие огнезадерживающих клапанов при возникновении пожара, которое осуществляется от системы пожарной сигнализации. В системах вентиляции предусмотрены меры и средства, исключающие поступление продуктов горения по воздуховодам из одного помещения в другое. Для этого в местах пересечения воздуховодами противопожарных преград с нормируемым пределом огнестойкости, устанавливаются огнезадерживающие нормально открытые клапаны с электромеханическим приводом, которые закрываются автоматически при возникновении пожара.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и Дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подпись	Дата

15 Описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

15.1 Для контроля и автоматизации работы систем вентиляции в проекте применены системы автоматики, поставляемые комплектно с вентиляционным оборудованием. Системы автоматики предназначены для управления приточными установками. В комплект поставки системы автоматики входят приборы КИП и базовая панель управления, выполняющий следующие функции:

- управление пуском вентилятора;
- автоматическое включение вентилятора вытяжной системы при включении вентилятора приточной системы;
- гарантированное поддержание и регулирование параметров внутреннего воздуха в воздуховоде независимо от параметров наружного воздуха;
- автоматическое переключение режимов работы «лето» или «зима» по температуре наружного воздуха, с автоматическим прогревом водяного воздухонагревателя в режиме «зима»;
- контроль и регулирование температуры приточного воздуха потоком теплоносителя через воздухонагреватель;
- контроль и регулирование температуры обратной воды потоком теплоносителя через воздухонагреватель;
- защита от замерзания воды в воздухонагревателе;
- отключение вентилятора при пожаре;
- контроль запыленности воздушного фильтра;
- задержка включения вентиляторов до открытия приточных и вытяжных воздушных заслонок;
- контроль состояния вентиляторов по перепаду давления, состоянию автоматических выключателей и термоконтактов двигателя.

Включение и отключение вентиляции в автоматическом режиме осуществляется от шкафа управления.

15.2 Предусмотрено автоматическое отключение при пожаре всех вентиляционных систем от системы пожарной сигнализации и закрытие нормально-открытых противопожарных клапанов.

15.3 В тепловом пункте схемами автоматизации предусматривается:

- местный контроль давления и температур теплоносителя и воды;
- автоматическое регулирование температуры в контуре отопления по отопительному графику по датчику температуры наружного воздуха («погодная компенсация»);
- недопущение превышения температуры обратной сетевой воды («перетоп»);
- защиту насосов от «сухого хода» по сигналу от реле давления;
- ручной режим управления насосами.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Регулирование температуры воды в системе отопления осуществляется с помощью контроллера, 2-х ходового регулирующего клапана с электроприводом и датчиками: температуры наружного воздуха, температуры в подающих трубопроводах, температуры обратного теплоносителя. Предусмотрена защита и управление циркуляционными насосами отопления с помощью контроллера

Схемами предусмотрено:

- местное управления со шкафа автоматики;
- автоматическое управление;
- защита насосов от сухого хода;
- световая сигнализация на щит автоматики об аварийных режимах работы насосов.

При срабатывании пожарной сигнализации предусмотрен следующий алгоритм:

- отключается вся система общеобменной вентиляции;
- закрываются нормально-открытые противопожарные клапана.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и Дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подпись	Дата

396-2022-ИОС4.2.ТЧ

Лист

23

16 Характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества

Технологическое оборудование, выделяющее вредные вещества в проекте отсутствует.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и Дата

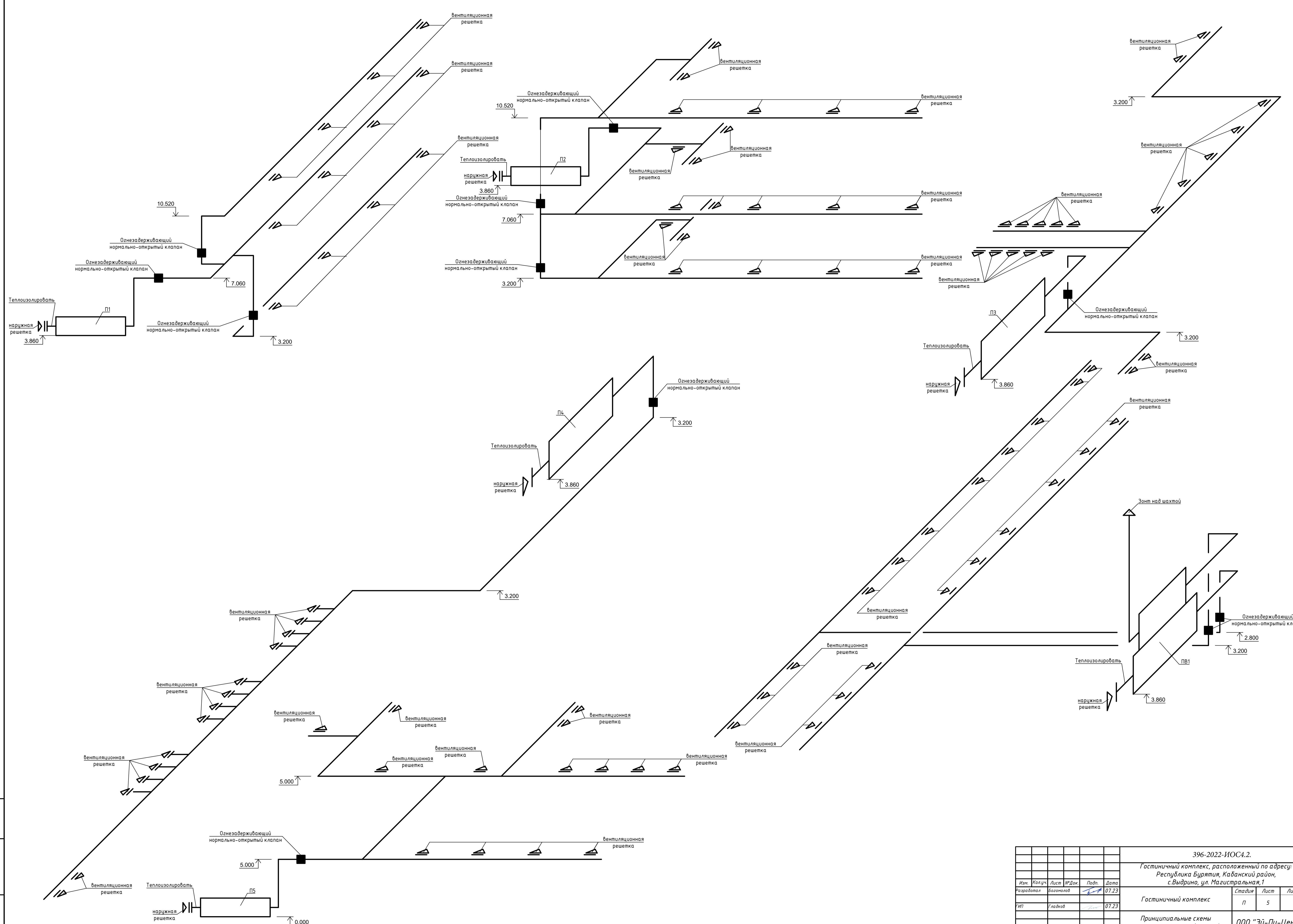
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

396-2022-ИОС4.2.ТЧ

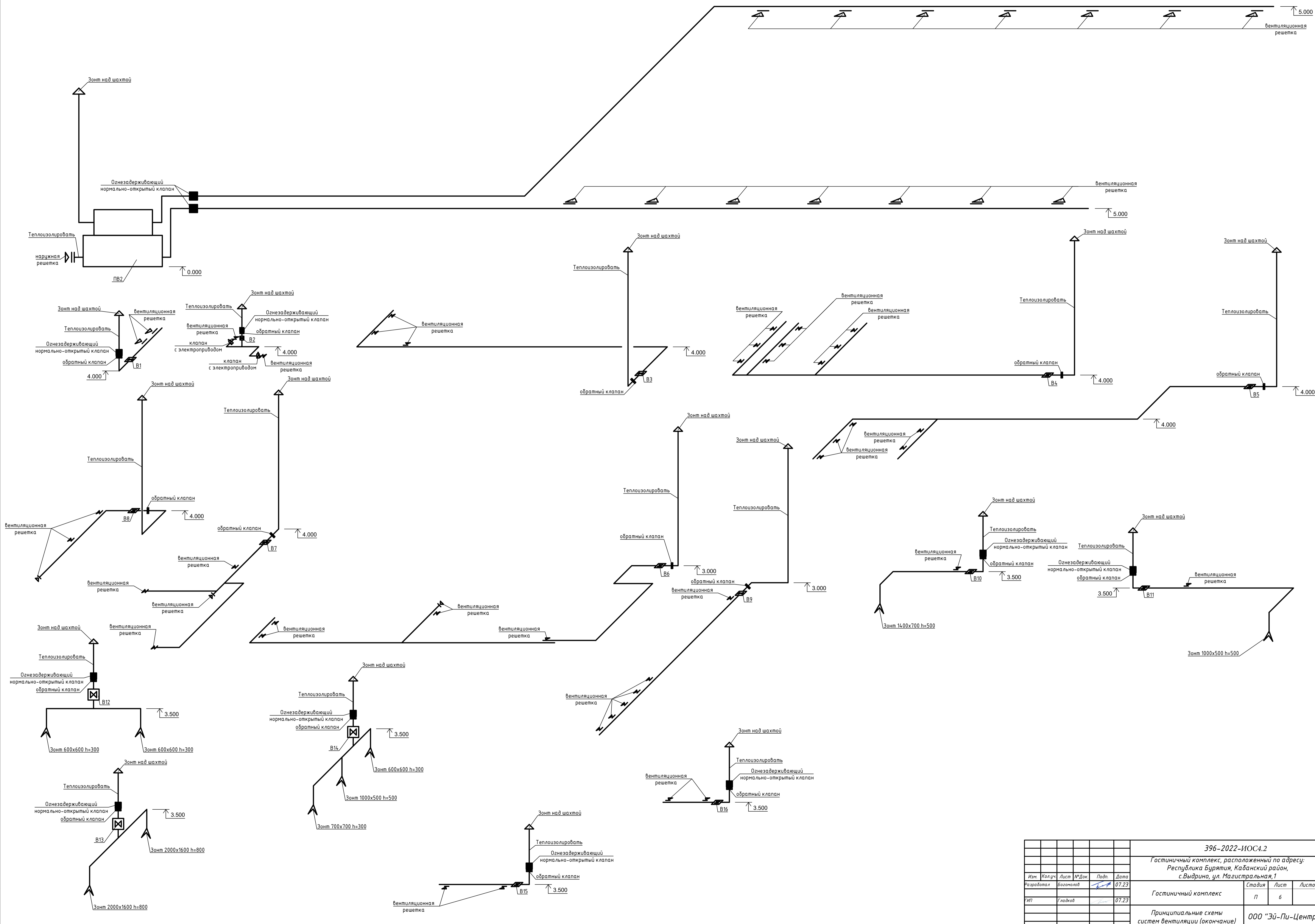
Лист

24



						396-2022-ИОС4.2.			
						Гостиничный комплекс, расположенный по адресу: Республика Бурятия, Кабанский район, с. Вытрина, ул. Магистральная, 1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Гостиничный комплекс	Стадия	Лист	Листов
					07.23		п	5	
ГИП		Гладков			07.23	Принципиальные схемы систем вентиляции (начало)			ООО "Эй-Пи-Центр"

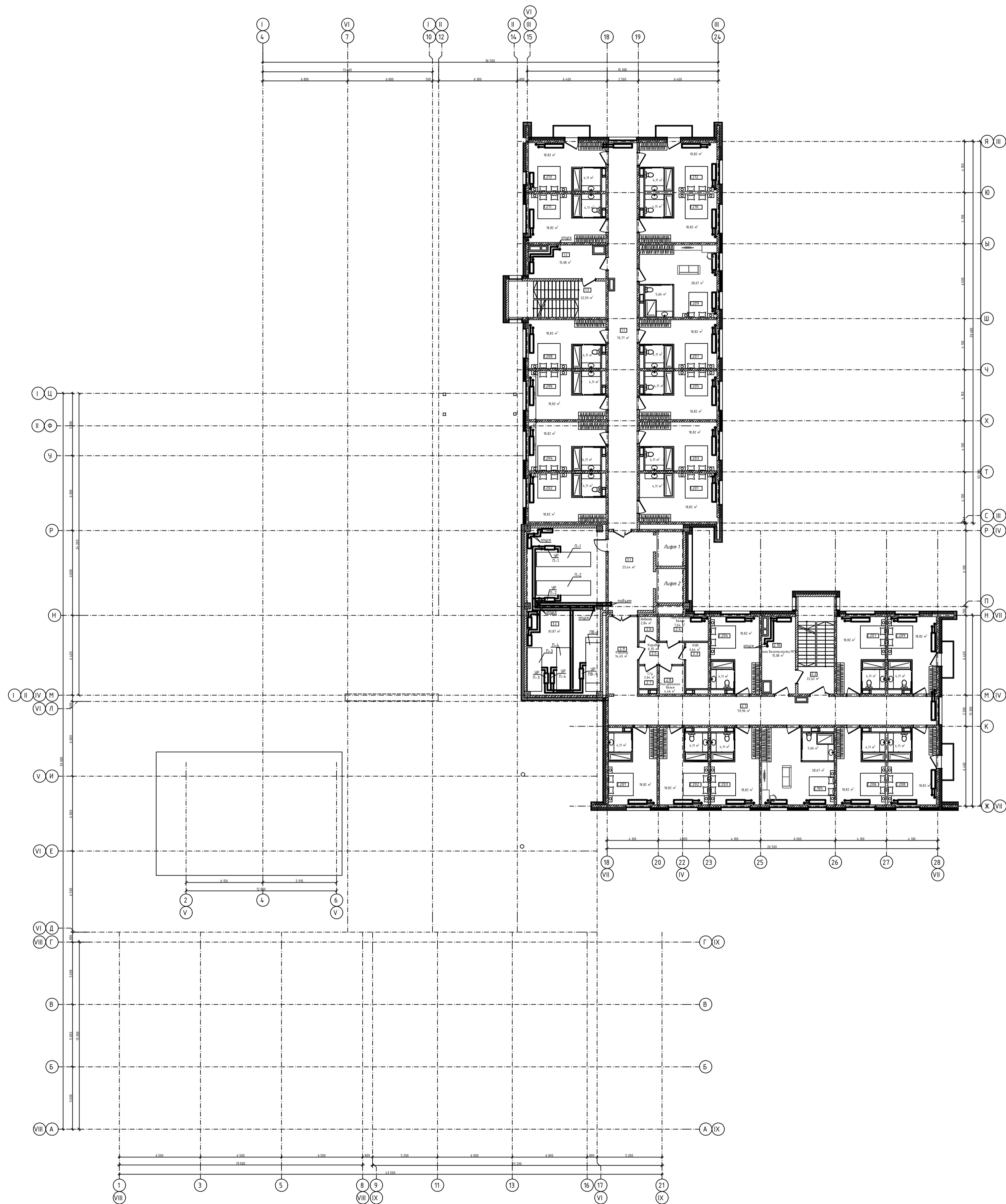
Изм. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №



Имя, № подл. Подл. и дата Взам. инв. №

					396-2022-ИОСА.2		
					Гостиничный комплекс, расположенный по адресу: Республика Бурятия, Кабанский район, с.Видрино, ул. Магистральная,1		
Изм.	Колуч.	Лист	№ Док.	Подл.	Дата		
Разработал	Богомолов				07.23	Стация	Лист
Тип	Гладков				07.23	п	6
						Принципиальные схемы систем вентиляции (окончание)	
						ООО "Эй-Пи-Центр"	

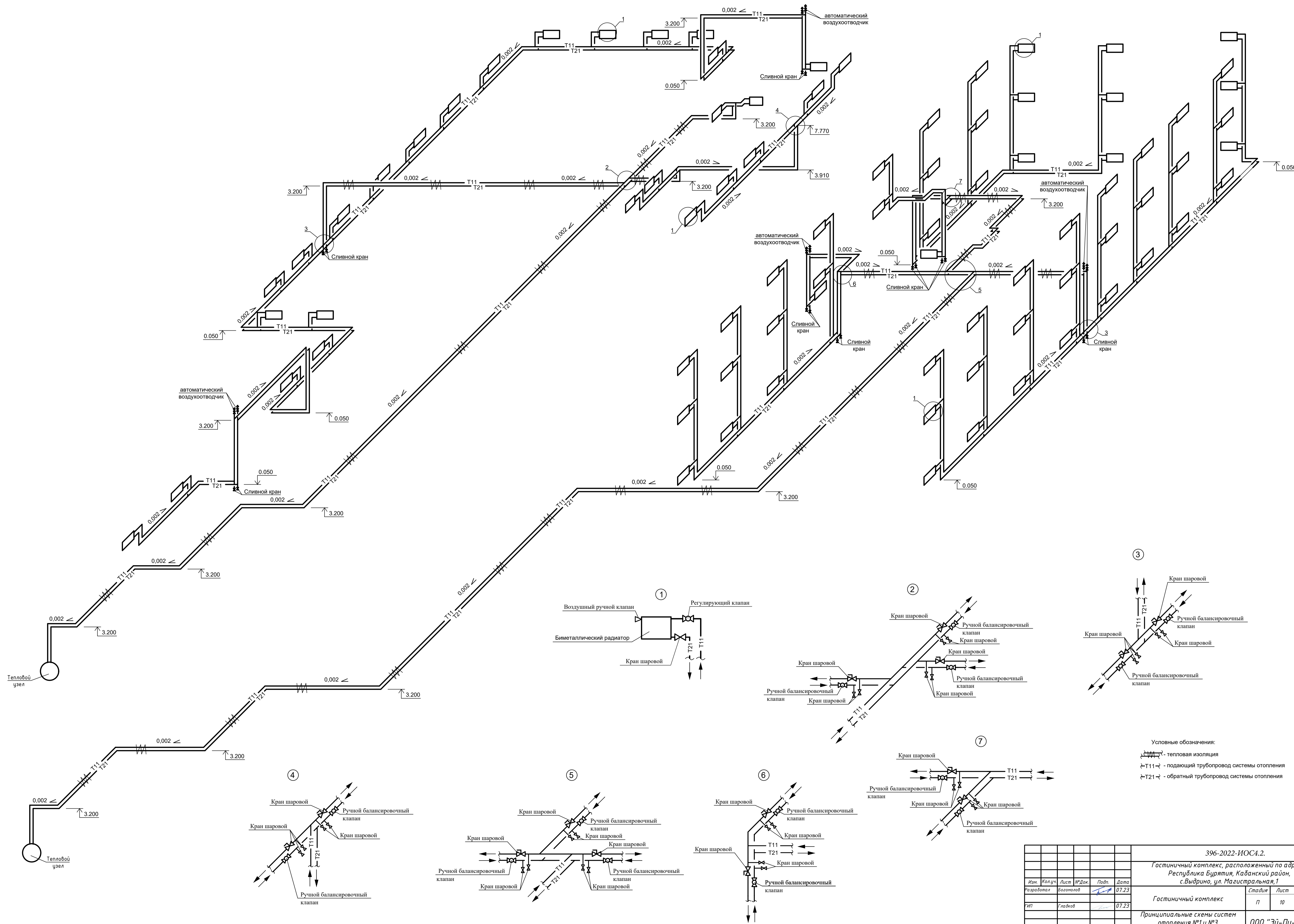
Отопление. План 2-го этажа



№ п/п	Назначение помещения	Площадь
1 блок		
17	Коридор	16
12	Зона размещения №11	16
13	Лестница	16
1201	Гостевой номер	21
1202	Гостевой номер	21
1203	Гостевой номер	21
1204	Гостевой номер	21
1205	Гостевой номер	21
1206	Гостевой номер	21
1207	Гостевой номер	21
1208	Гостевой номер	21
1209	Гостевой номер	21
1210	Гостевой номер	21
1211	Гостевой номер	21
1212	Гостевой номер	21
1213	Гостевой номер	21
1214	Гостевой номер	21
1215	Гостевой номер	21
1216	Гостевой номер	21
1217	Гостевой номер	21
1218	Гостевой номер	21
1219	Гостевой номер	21
1220	Гостевой номер	21
2 блок		
1	Гостевой номер	21
21	Коридор	16
22	Лестница	16
23	Лифт	16
24	Пом. чистого белья	16
25	Коридор	16
24	Лифт	16
27	С/у	16
28	Пом. хранения белья	16
23	Коридор	16
27	Зона размещения №11	16
208	Гостевой номер	21
209	Гостевой номер	21
210	Гостевой номер	21
211	Гостевой номер	21
212	Гостевой номер	21
213	Гостевой номер	21
214	Гостевой номер	21
215	Гостевой номер	21
216	Гостевой номер	21
217	Гостевой номер	21
218	Гостевой номер	21
219	Гостевой номер	21
220	Гостевой номер	21
3 блок		
171	Лифтовый холл	16
172	Ванная	16

Имя, № подл. Подл. и дата Взам. инв. №

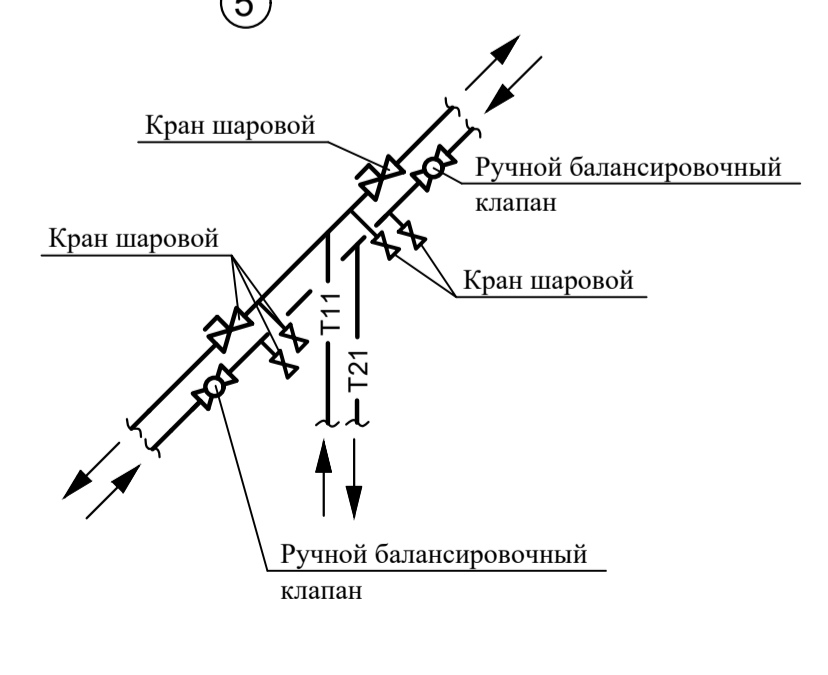
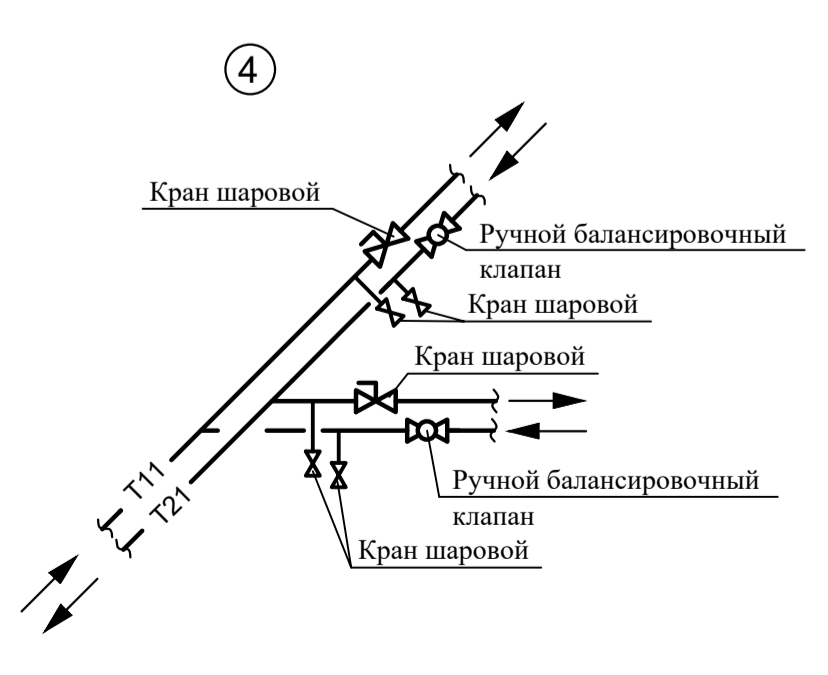
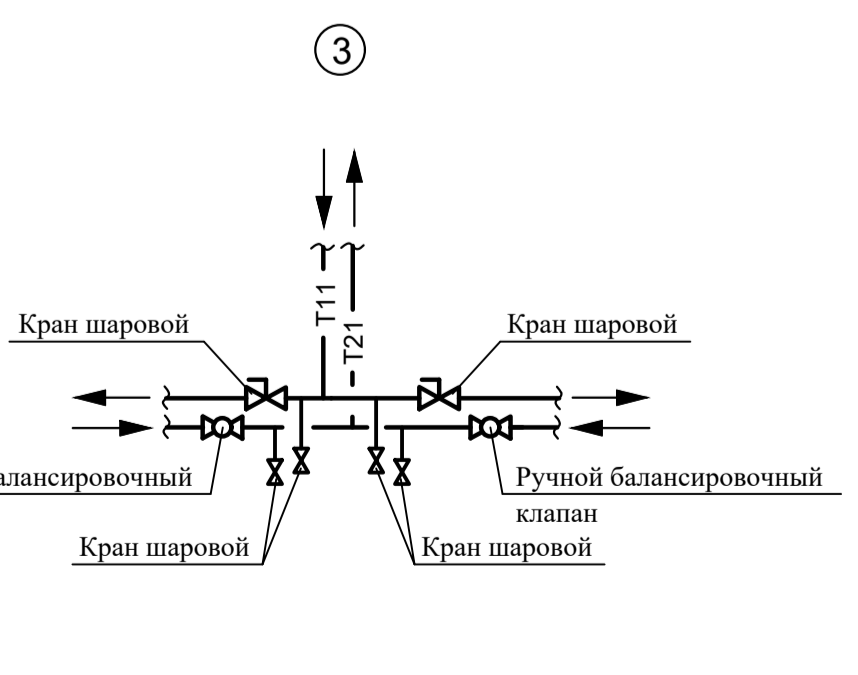
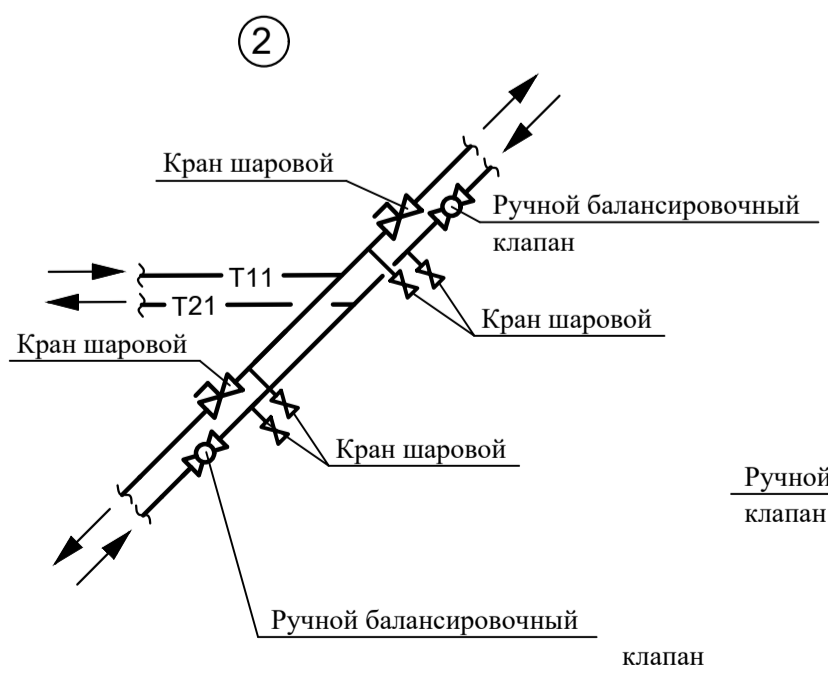
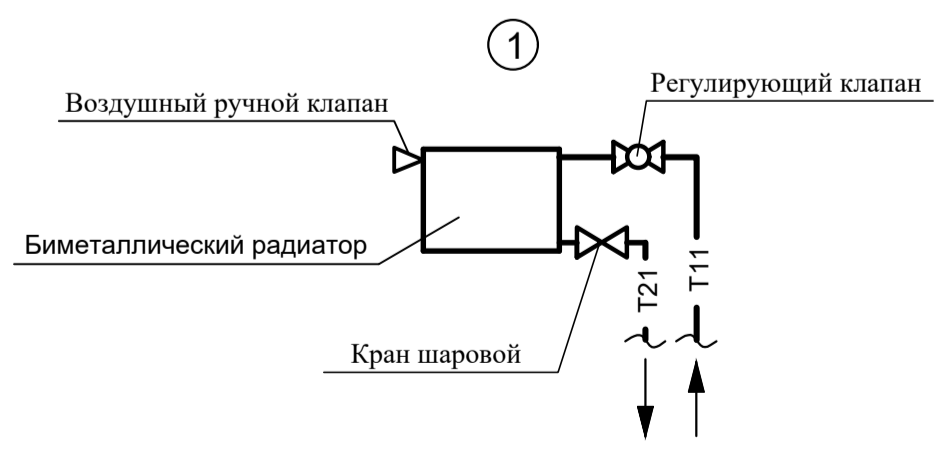
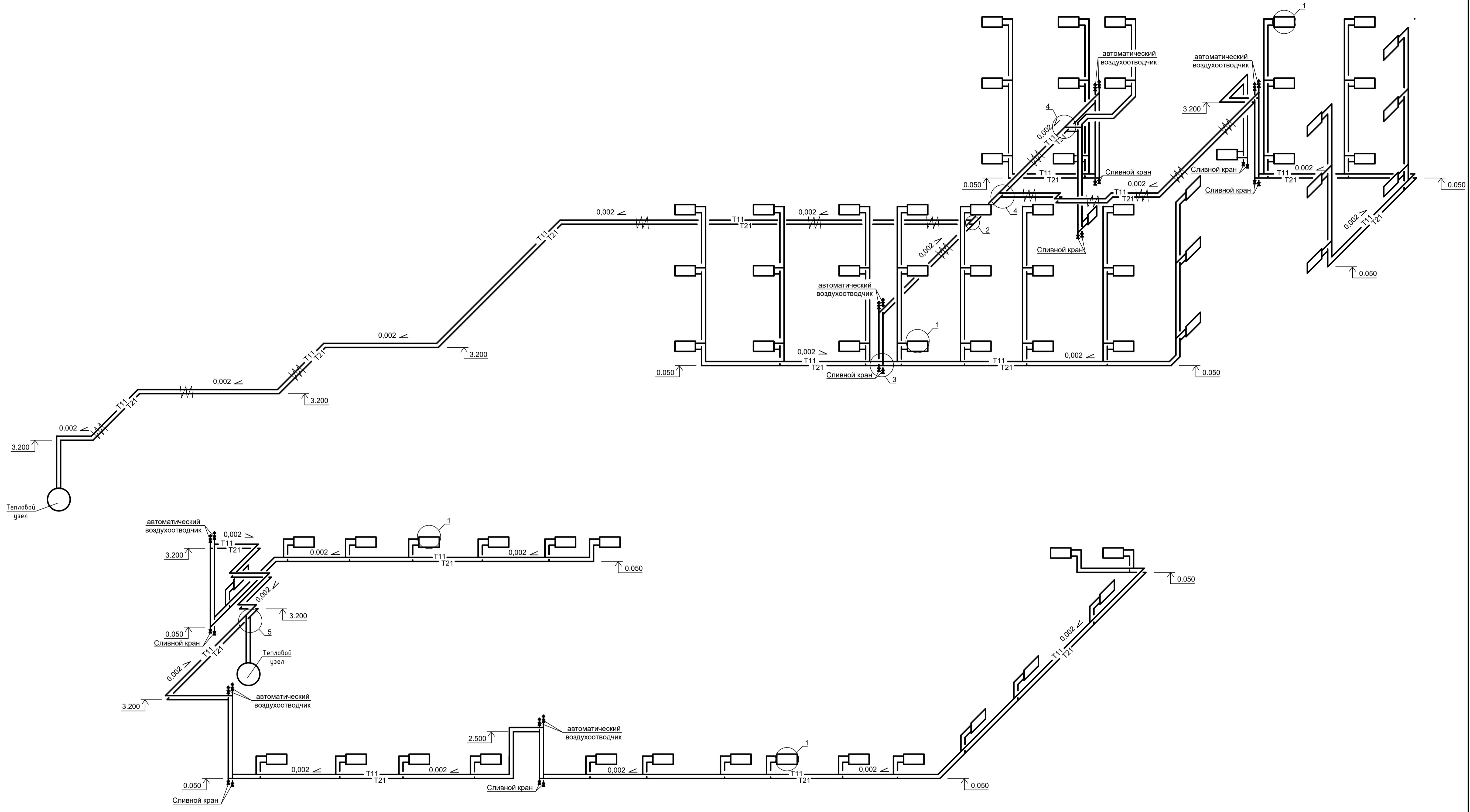
396-2022-ИОС4.2.							
Гостиничный комплекс, расположенный по адресу: Республика Бурятия, Кабанский район, с.Выдрино, ул. Магистральная,1							
Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата		
Разработал	Богомолов				07.23		
ГИП	Гладков				07.23		
Гостиничный комплекс					Стация	Лист	Листов
Отопление. План 2-го этажа					п	8	
					ООО "Эй-Пи-Центр"		



Условные обозначения:
 ———— - тепловая изоляция
 ←Т11→ - подающий трубопровод системы отопления
 ←Т21→ - обратный трубопровод системы отопления

					396-2022-ИОС4.2.				
					Гостиничный комплекс, расположенный по адресу: Республика Бурятия, Кабанский район, с. Выдрин, ул. Магистральная, 1				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Гостиничный комплекс	Стадия	Лист	Листов
					07.23		п	10	
ИП		Гладков			07.23	Принципиальные схемы систем отопления №1 и №3.	ООО "Эй-Пи-Центр"		
						1, 3, 4 блок			

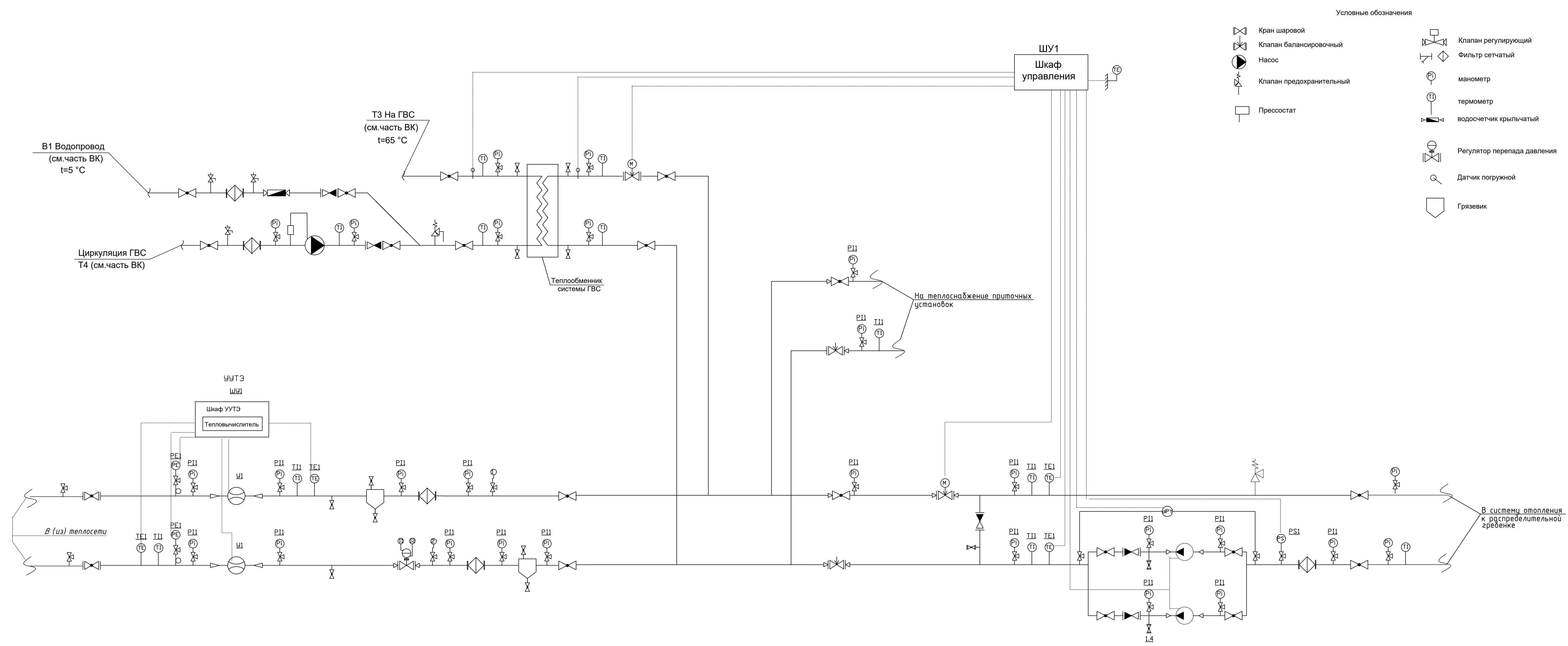
Изм. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №



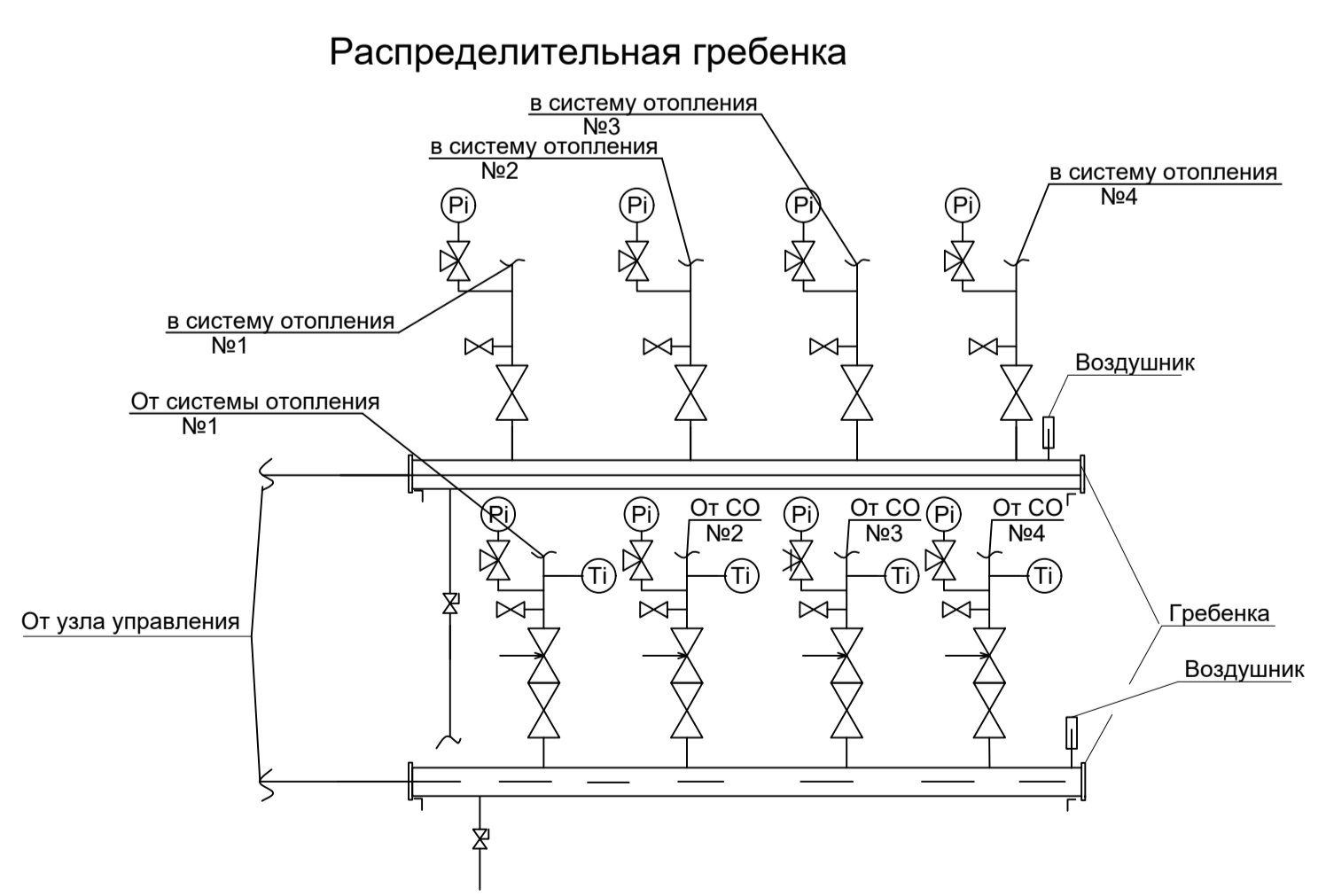
Условные обозначения:
 ———— - тепловая изоляция
 T11 → - подающий трубопровод системы отопления
 ← T21 - обратный трубопровод системы отопления

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

					396-2022-ИОС4.2.				
					Гостиничный комплекс, расположенный по адресу: Республика Бурятия, Кабанский район, с. Выдрино, ул. Магистральная, 1				
Изм.	Колуч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Гостиничный комплекс	Стадия	Лист	Листов
					07.23		п	11	
ИП	Гладков				07.23	Принципиальные схемы систем отопления №2 и №4.	ООО "Эй-Пи-Центр" 2,5 блок		

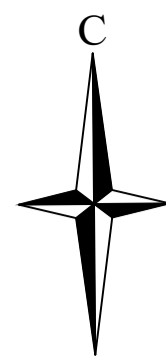


- Условные обозначения
- Кран шаровой
 - Клапан балансировочный
 - Насос
 - Клапан предохранительный
 - Прессостат
 - Клапан регулирующий
 - Фильтр сетчатый
 - манометр
 - термометр
 - водосчетчик крыльчатый
 - Регулятор перепада давления
 - Датчик погружной
 - Грязевик



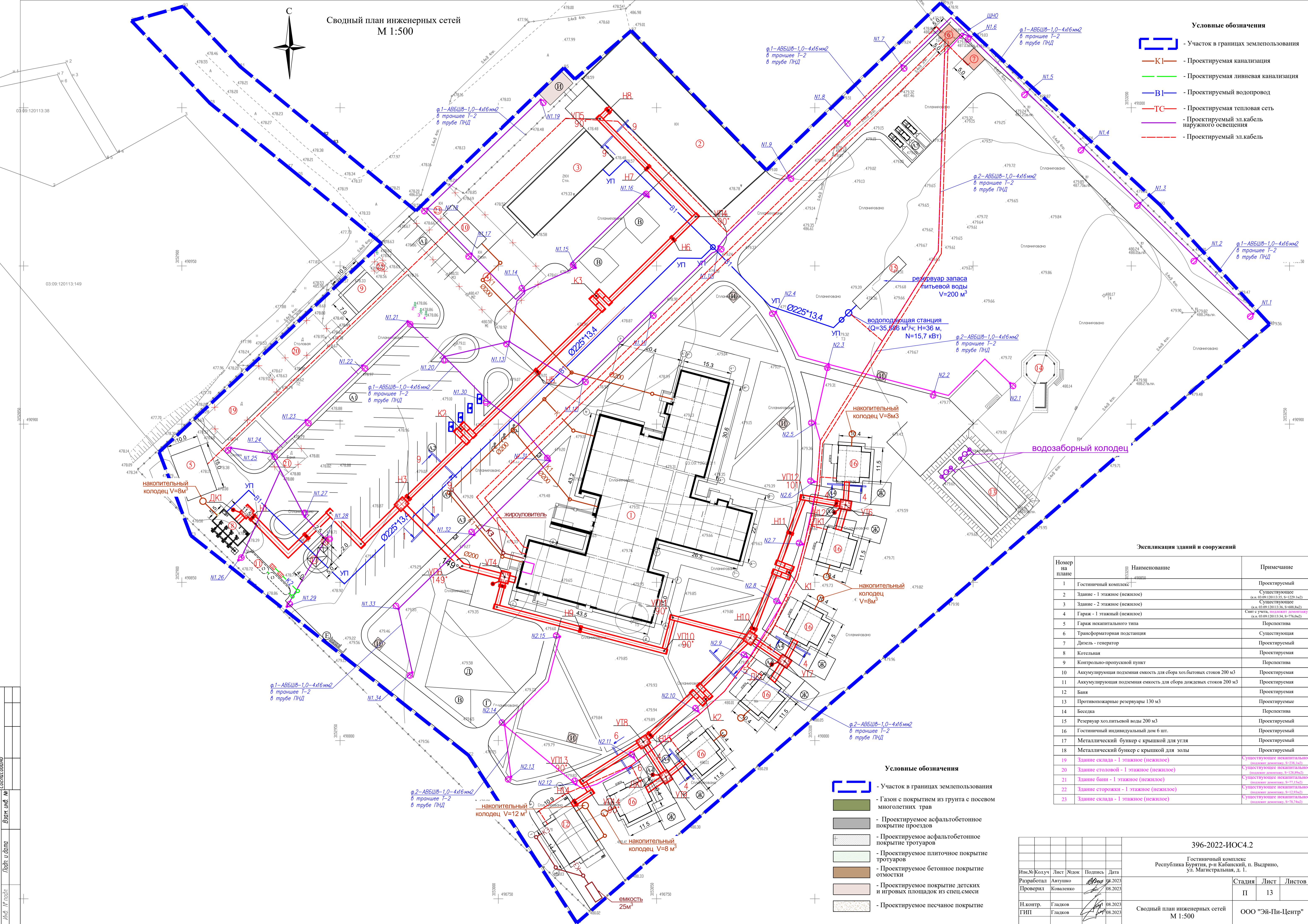
						396-2022-ИОС4.2.			
						Гостиничный комплекс, расположенный по адресу: Республика Бурятия, Кабанский район, с. Выдрин, ул. Магистральная, 1			
Изм.	Колуч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Гостиничный комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Возмолов				07.23		п	12	
ГИП	Гладков				07.23	Тепловой пункт	000 "Эй-Пи-Центр"		
						Формат А1			

Сводный план инженерных сетей
М 1:500



Условные обозначения

- Участок в границах землепользования
- Проектируемая канализация
- Проектируемая ливневая канализация
- Проектируемый водопровод
- Проектируемая тепловая сеть
- Проектируемый эл.кабель наружного освещения
- Проектируемый эл.кабель



Экспликация зданий и сооружений

Номер из плана	Наименование	Примечание
1	Гостиничный комплекс	Проектируемый
2	Здание - 1 этажное (нежилое)	Существующее (к.в. 03.09.120113.35, S=1229,1с2)
3	Здание - 2 этажное (нежилое)	Существующее (к.в. 03.09.120113.36, S=688,8с2)
4	Гараж - 1 этажный (нежилое)	См. в плане, проектная документация (к.в. 03.09.120113.34, S=776,0с2)
5	Гараж некапитального типа	Перспектива
6	Трансформаторная подстанция	Существующая
7	Дизель - генератор	Проектируемый
8	Котельная	Проектируемая
9	Контрольно-пропускной пункт	Перспектива
10	Аккумулирующая подземная емкость для сбора хоз.бытовых стоков 200 м3	Проектируемая
11	Аккумулирующая подземная емкость для сбора дождевых стоков 200 м3	Проектируемая
12	Баня	Проектируемая
13	Противопожарные резервуары 130 м3	Проектируемые
14	Беседка	Перспектива
15	Резервуар хозяйственной воды 200 м3	Проектируемый
16	Гостиничный индивидуальный дом 6 шт.	Проектируемый
17	Металлический бункер с крышкой для угля	Проектируемый
18	Металлический бункер с крышкой для золы	Проектируемый
19	Здание склада - 1 этажное (нежилое)	Существующее некапитальное, (инвентарный № 5-75/1с1)
20	Здание столовой - 1 этажное (нежилое)	Существующее некапитальное, (инвентарный № 5-75/1с2)
21	Здание бани - 1 этажное (нежилое)	Существующее некапитальное, (инвентарный № 5-77/1с1)
22	Здание сторожки - 1 этажное (нежилое)	Существующее некапитальное, (инвентарный № 5-12/1с2)
23	Здание склада - 1 этажное (нежилое)	Существующее некапитальное, (инвентарный № 5-75/1с2)

Условные обозначения

- Участок в границах землепользования
- Газон с покрытием из грунта с посевом многолетних трав
- Проектируемое асфальтобетонное покрытие проездов
- Проектируемое асфальтобетонное покрытие тротуаров
- Проектируемое плиточное покрытие тротуаров
- Проектируемое бетонное покрытие отмостки
- Проектируемое покрытие детских и игровых площадок из спец. смеси
- Проектируемое песчаное покрытие

396-2022-ИОС4.2

Гостиничный комплекс
Республика Бурятия, р-н Кабанский, п. Выдрино,
ул. Магистральная, д. 1.

Изм. №	Колуч	Лист	Мелок	Подпись	Дата
Разработал	Автушко	08			08.2023
Проверил	Коваленко	08			08.2023
Н.контр.	Гладков	08			08.2023
ГИП	Гладков	08			08.2023

Стадия	Лист	Листов
П	13	

Сводный план инженерных сетей
М 1:500
ООО "Эй-Пи-Центр"