



**ООО НПЦ «ЦЕРА»**

Общество с ограниченной ответственностью  
Научно-производственный центр «Цера»  
Юридический адрес: ул. Чаадаева, д.119, г. Пенза  
Фактический адрес: ул. Урицкого, д.62, офис 2027.г. Пенза  
www. tsera.ru, e-mail: npc-cera@mail.ru

Арх. № 102.

Заказчик: Муниципальное бюджетное учреждение «Центральная музейная система»  
Ядринского района Чувашской республики.

**НАУЧНО-ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА РЕСТАВРАЦИЮ И  
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ К СОВРЕМЕННОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ  
ОБЪЕКТА КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО  
(РЕСПУБЛИКАНСКОГО) ЗНАЧЕНИЯ**

**«Здание глазной лечебницы, 1911 г.», расположенного по адресу:  
Чувашская Республика, Чувашия, р-н Ядринский,  
г. Ядрин, ул. К. Маркса, дом 2.**

**НАУЧНО-ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**ПРОЕКТ РЕСТАВРАЦИИ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ**

**ПРОЕКТ**

**Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»**

**Подраздел 2 «Система водоснабжения»**

**314234-ПРП-ИОС 2**

г. Пенза, 2020 г.



**ООО НПЦ «ЦЕРА»**

Общество с ограниченной ответственностью  
Научно-производственный центр «Цера»  
Юридический адрес: ул. Чаадаева, д.119, г. Пенза  
Фактический адрес: ул. Урицкого, д.62, офис 2027. г. Пенза  
www. tsera.ru, e-mail: npc-cera@mail.ru

Арх. № 102.

Заказчик: Муниципальное бюджетное учреждение «Центральная музейная система»  
Ядринского района Чувашской республики.

**НАУЧНО-ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА РЕСТАВРАЦИЮ И  
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ К СОВРЕМЕННОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ  
ОБЪЕКТА КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО  
(РЕСПУБЛИКАНСКОГО) ЗНАЧЕНИЯ**

**«Здание глазной лечебницы, 1911 г.», расположенного по адресу:  
Чувашская Республика, Чувашия, р-н Ядринский,  
г. Ядрин, ул. К. Маркса, дом 2.**

**НАУЧНО-ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**ПРОЕКТ РЕСТАВРАЦИИ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ**

**ПРОЕКТ**

**Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»**

**Подраздел 2 «Система водоснабжения»**

**314234-ПРП-ИОС 2**

Генеральный директор ООО НПЦ «Цера»:

И.Н. Карев

ГИП:

М.В.Арискин

ГАП:

О.Ю.Гарина

г. Пенза, 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА:

Обозначение	Наименование	Страница
314234-ПРП-ИОС 2.С	Содержание раздела	2-4
	Состав авторского коллектива. Заверение проектной организации.	5
	Состав научно-проектной документации	6, 7
	Глава 1. Общие сведения об объекте культурного наследия.	8, 9
314234-ПРП-ИОС 2	Глава 2. Сети водоснабжения	10-15
2.1	Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения	
2.2	Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах	
2.3	Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров	
2.4	Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая оборотное	
2.5	Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды – для объектов производственного назначения	
2.6	Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды	
2.7	Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод	
2.8	Сведения о качестве воды	
2.9	Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей	
2.10	Перечень мероприятий по резервированию воды	
2.11	Перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения	
2.12	Описание системы автоматизации водоснабжения	
2.13	Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе	

Согласовано

Взам. инв. №

Полл. и дата

Инв. № полл.

314234-ПРП-ИОС 2

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Разраб.	Барышников			
ГИП	Арискин			
Н. контр.	Александрова			

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	
<b>ООО НПЦ «Цера»</b> г. Пенза		

Обозначение	Наименование	Страница
	холодного водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование	
2.14	Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе горячего водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды и нерациональный расход энергетических ресурсов для ее подготовки, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование	
2.15	Описание системы горячего водоснабжения	
2.16	Расчетный расход горячей воды	
2.17	Описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды	
2.18	Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам	
2.19	Обоснование выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе водоснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов	
2.20	Описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов	
	Чертежи марки: 314234-ПРП-ИОС 2	
314234-ПРП-ИОС 2	Общие данные	Лист 1
314234-ПРП-ИОС 2	План 1-го этажа с сетями В1; Т3	Лист 2
314234-ПРП-ИОС 2	План 2-го этажа с сетями В1; Т3	Лист 3
314234-ПРП-ИОС 2	Схема В1;Т3	Лист 4
314234-ПРП-ИОС 2	Водомерный узел В1	Лист 5
	<u>Прилагаемые документы</u>	
314234-ПРП-ИОС 2.СО	Спецификация оборудования	Лист 1-2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

314234-ПРП-ИОС 2

Лист

## СОСТАВ АВТОРСКОГО КОЛЛЕКТИВА ООО НПЦ «ЦЕРА»

Занимаемая должность	Фамилия
Генеральный директор	И.Н. Карев
Главный инженер проекта	М.В. Арискин
Главный архитектор	О.Ю.Гарина
Ведущий архитектор	О.Ю. Гарина
Ведущий конструктор	А.Е. Капустин
Архитектор III кат.	А.А. Гаврилина
Конструктор III кат.	А.А. Кабачек
Инженер-электрик	А.Н. Бузин
Инженер ОВ	А.В. Лесиков
Инженер ВК	А.В. Барышников
Инженер технолог	Д.Н. Гахов
Ведущий инженер-сметчик	В.В. Герасимова
Инженер раздела ПОР	М.В. Позялов
Н. контроль	О.С. Александрова

Данная научно-проектная документация на проведение работ по сохранению объекта культурного наследия соответствует требованиям законодательства, иным нормативным правовым актам Российской Федерации, законодательным и нормативным правовым актам субъекта Российской Федерации, градостроительному плану земельного участка, техническим регламентами, техническим условиям и стандартам.

ГИП:

М.В. Арискин

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

314234-ПП-ИОС 2

Лист

**Состав научно-проектной документации**

Номер раздела	Обозначение	Наименование	Примечание
<b>Раздел 1</b>	<b>Предварительные работы</b>		
	314234-НПД.ИРД	<b>Книга 1.</b> Исходно-разрешительная документация	
	314234-НПД.ППО	<b>Книга 2.</b> Проект предмета охраны	
	314234-НПД.ПИ	<b>Книга 3.</b> Предварительные исследования	
<b>Раздел 2</b>	<b>Комплексные научные исследования</b>		
	314234-НПД.ИБИ	<b>Книга 1.</b> Историко-архивные и библиографические исследования	
	314234-НПД.НИ	<b>Книга 2.</b> Историко-архитектурные натурные исследования	
	314234-НПД.НТО	<b>Книга 3.</b> Научно-технический отчет	
	314234-НПД.ОКНИ	<b>Книга 4.</b> Отчет по комплексным научным исследованиям	
<b>Проект реставрации и приспособления</b>			
<b>Раздел 3</b>	<b>Эскизный проект</b>		
	314234-НПД.ПЗ	<b>Книга 1.</b> Пояснительная записка	
	314234-НПД.АР	<b>Книга 2.</b> Архитектурные решения	
	314234-НПД.КР	<b>Книга 3.</b> Конструктивные и объемно-планировочные решения	
<b>Проект</b>			
<b>Раздел 1</b>	314234-ПРП.ПЗ	Пояснительная записка	
<b>Раздел 2</b>	314234-ПРП.ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
<b>Раздел 3</b>	314234-ПРП.АР	Архитектурные решения	
<b>Раздел 4</b>	314234-ПРП.КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения	
<b>Раздел 5</b>	«Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»		
	314234-ПРП.ИОС 1	<b>Подраздел 1</b> Система электроснабжения	
	314234-ПРП.ИОС 2	<b>Подраздел 2</b> Система водоснабжения	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

	314234-ПРП.ИОС 3	<b>Подраздел 3</b> Система водоотведения	
	314234-ПРП.ИОС 4	<b>Подраздел 4</b> Вентиляция и кондиционирование воздуха	
	314234-ПРП.ИОС 5	<b>Подраздел 5</b> Сети связи	
<b>Раздел 6</b>	314234-ПРП.ПОР	Проект организации реставрации	
<b>Рабочая документация</b>			
	314234-РП.АР	Архитектурные решения	
	314234-РП.АС	Архитектурно-строительные решения	
	314234-РП.ЭМО	Совмещенные внутренние силовые и осветительные сети	
	314234-РП.В	Внутренняя система водоснабжения	
	314234-РП.К	Внутренняя система канализации	
	314234-РП.ВК	Вентиляция и кондиционирование	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

314234-ПРП-ИОС 2

Лист

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА:****Глава 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ**

**Наименование объекта:** «Здание глазной лечебницы, 1911 г.»

(ныне Ядринский художественно-краеведческий музей).

**Адрес объекта:** Чувашская Республика, Чувашия, р-н Ядринский,  
г. Ядрин, ул. К. Маркса, дом 2.

**Номер объекта культурного наследия в едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации:** 211510257500005.

**Дата создания:** 1911 год.

**Категория историко-культурного значения:** регионального (республиканского) значения.

**Вид объекта культурного наследия:** памятник градостроительства и архитектуры.

**Реквизиты правовых актов о постановке на государственную охрану:**

Постановление Кабинета Министров Чувашской Республики № 77 от 10 апреля 1997 г.

**Границы территории объекта культурного наследия:** не утверждены.

**Зоны охраны объекта культурного наследия:** не утверждены.

**Использование:** художественно-краеведческий музей.

**Местоположение объекта культурного наследия в структуре населенного пункта:**  
здание расположено на левом берегу реки Суры, на углу пересечений улиц К. Маркса и Степана Разина.

**Согласно правилам землепользования и застройки,** памятник расположен в зоне жилой застройки средней этажности (2-4 этажа).

**Земельный участок, на котором расположен ОКН:**

кадастровый № – 21:24:120118:112;

кадастровый квартал – № 21:24:120118;

статус – учтенный;

адрес - Чувашская Республика, Чувашия, р-н Ядринский, г. Ядрин, ул. К. Маркса, дом 2;

уточненная площадь – 1929,0 кв.м;

314234-ПРП-ИОС 2

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Барышников				Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Арискин					П		
Н. контр.		Александрова					ООО НПЦ «ЦЕРА» г. Пенза		

Согласовано

Взам. инв. №

Полп. и лага

Инв. № подл.

**разрешенное использование** – для размещения объектов культуры;

**категория земель** – земли населенных пунктов.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**314234-ПРП-ИОС 2**

## Глава 2. «Система водоснабжения»

### 2.1 Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения

Согласно акту технического осмотра от 20.02.20 г, водоснабжения осуществляется от существующего ввода водопровода, диаметром 50 мм.

Гарантированный напор, согласно технического осмотра от 20.02.20 г, составляет - 30,0 м.вод.ст.

### 2.2. Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах

Зоны охраны источников питьевого водоснабжения и водоохраные зоны проектом не предусматриваются.

### 2.3. Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров

Идентификационные признаки проектируемого здания:

- степень огнестойкости – III;
- класс конструктивной пожарной опасности – С II;
- класс функциональной пожарной опасности – Ф2.3
- строительный объем здания – 4901,0 м<sup>3</sup>

Ввод водопровода осуществляется с торца здания, в осях Ж-Е.

Вода расходуется на хозяйственно-питьевые нужды.

Согласно акту технического осмотра от 20.02.20 г, в настоящем проекте выполняется проектные работы по полной замене систем хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения выполнена по тупиковой схеме, с нижней разводкой.

Согласно СП 10.13130.2009 п.4.1.5, в здании внутренние пожаротушение не предусматривается.

Согласно СП 2.13130.2012, п.5.2.4, при прохождении строительных конструкций (стены

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							<b>314234-ПРП-ИОС 2</b>	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

здания, перекрытия) на трубопроводах устанавливаются противопожарные муфты типа РТМК. Разводка трубопроводов осуществлена открытым способом, под потолком подвала. Разводка трубопроводов водоснабжения производится с уклоном 0,002 ‰ в сторону водомерного узла.

#### **2.4 Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное**

Расход хозяйственно-бытовых сточных вод остается без изменения (увеличение нагрузок настоящим проектом не предусматривается) и составляет 2 м<sup>3</sup>/сут, согласно договору №167 от 05.02.20г. на водоснабжение и водоотведение.

Для нужд технического водоснабжения вода не используется.

#### **2.5 Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды**

Отдельно на производственные нужды в данном проекте расходы воды не предусматриваются.

#### **2.6 Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды**

Расход хозяйственно-бытовых сточных вод остается без изменения (увеличение нагрузок настоящим проектом не предусматривается) и составляет 2 м<sup>3</sup>/сут, согласно договору №167 от 05.02.20г. на водоснабжение и водоотведение. Следовательно требуемый напор на вводе в здание остается без изменений.

#### **2.7 Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод**

Стояки и поэтажная разводка, холодного, горячего водопровода запроектированы из

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				314234-ПРП-ИОС 2	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист		

полипропиленовых труб PPRS PN20, Ø20-40мм ГОСТ Р.RU. 9001.1.30.010-16.

Монтаж водопроводных стояков, предусматривать скрыто в монтажных коробах. Короба должны быть выполнены из несгораемых материалов. Лицевую панель короба изготавливать в виде открывающейся двери из сгораемого материала.

Укладка и монтаж трубопроводов, гидравлическое испытание, промывка и обеззараживание труб производится в соответствии СП 73.13330.2012.

Трубы в местах прохода стояков через перекрытия заделываются цементным раствором на всю толщину перекрытия.

В местах прохода водопроводных стояков и магистралей через перекрытия и ограждающие конструкции, предусматриваются огнезащитные муфты типа РТМК.

В стенах, перегородках, перекрытиях здания, в местах пересечения трубопроводов, предусматриваются гильзы. Пространство между трубой и гильзой заполняют вязкоупругим несгораемым материалом. Края гильз выступают выше уровня пола на 20мм.

На планах сети условно отнесены от стен. Минимальные расстояния от поверхности штукатурки или облицовки конструкций принимать, согласно СП 73.13330.2012.

## 2.8 Сведения о качестве воды

Качество воды в системе хозяйственно-питьевого водопровода соответствует ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества» и требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

## 2.9 Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей

Мероприятия по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей проектом не предусматриваются.

## 2.10 Перечень мероприятий по резервированию воды

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					314234-ПРП-ИОС 2	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

Водоснабжения здания осуществляется от существующего ввода водопровода диаметром 50 мм.

### **2.11 Перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения**

Коммерческий учет холодной воды осуществляется в помещении 25 согласно экспликации.

Расход хозяйственно-бытовых сточных вод остается без изменения (увеличение нагрузок настоящим проектом не предусматривается) и составляет 2 м<sup>3</sup>/сут, согласно договору №167 от 05.02.20г. на водоснабжение и водоотведение.

Согласно акту технического осмотра от 20.02.20 г, выполняем замену водомерного узла. Условный проход счетчика остается без изменений и составляет 20 мм.

В настоящем проекте применен счетчик крыльчатого типа ВСТН - 20 с диаметром условного прохода 20 мм, с импульсным выходом, с максимальной пропускной способностью в 5 м<sup>3</sup>/час и максимальным давлением в 1,6 МПа.

### **2.12 Описание системы автоматизации водоснабжения**

Мероприятия по обеспечению системы автоматизации водоснабжения в данном проекте не разрабатываются.

### **2.13 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе холодного водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование**

В состав данных мероприятий входит:

- использование современного технологического оборудования с высоким классом энергоэффективности;
- использование расходомеров с импульсным выходом;
- использование материалов труб с повышенными гидравлическими характеристиками;
- предусматривается использование шаровых кранов, исключающих протечки и потери

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					314234-ПРП-ИОС 2	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

холодной воды

- в здании приказом или распоряжениям генерального директора назначить лицо, ответственное за энергохозяйство, в обязанности которого должно входить:
- обеспечение выполнения своевременного и качественного технического обслуживания, планово-предупредительных ремонтов и профилактических испытаний систем водоснабжения здания;
- организация проведения расчетов водопотребления и осуществление контроля за ее расходом;
- непосредственная разработка и внедрение мероприятий по рациональному водопотреблению.

**2.14 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе горячего водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды и нерациональный расход энергетических ресурсов для ее подготовки, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование**

В состав данных мероприятий входит:

- использование современного технологического оборудования с высоким классом энергоэффективности;
- использование расходомеров и импульсным выходом;
- использование материалов труб с повышенными гидравлическими характеристиками;
- использование теплоизоляции из современных материалов, для исключения теплотерь в системах горячего водоснабжения;
- на предприятии приказом или распоряжениям генерального директора назначить лицо, ответственное за энергохозяйство, в обязанности которого должно входить:
- обеспечения выполнения своевременного и качественного технического обслуживания, планово-предупредительных ремонтов и профилактических испытаний систем водоснабжения здания;
- организация проведения расчетов водопотребления и осуществление контроля за ее расходом;
- непосредственная разработка и внедрение мероприятий по рациональному водопотреблению.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					314234-ПРП-ИОС 2	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

### 2.15 Описание системы горячего водоснабжения

Источником горячего водоснабжения, служат водонагреватели накопительного типа, объемом 30 литров, водонагреватели, установленные, непосредственно у точек водоразбора.

Внутренние сети, горячего водопровода запроектированы из полипропиленовых труб PPRS PN20, Ø20мм ГОСТ Р.RU. 9001.1.30.010-16.

### 2.16 Расчетный расход горячей воды

Расход хозяйственно-бытовых сточных вод остается без изменения (увеличение нагрузок настоящим проектом не предусматривается) и составляет 2 м<sup>3</sup>/сут, согласно приложению №1.3 к контракту на холодное водоснабжения, водоотведения №678/19 от 13.02.19г.

### 2.17 Описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды

Системы оборотного водоснабжения проектом не предусматриваются.

### 2.18 Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам

Баланс водопотребления и водоотведения приведен в таблице 1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							314234-ПРП-ИОС 2	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таблица 1.

Наименование потребителей	Количество потребителей, чел.	Норма на единицу, л/сут	ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ			ВОДООТВЕДЕНИЕ		
			Расчетные расходы воды			Расчетные расходы стоков		
			м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /час	л/с	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /час	л/с
<b>Хозяйственно-питьевые нужды</b>								
(общий расход)	-	-	2,0	-	-	2,0	-	-
<b>ИТОГО</b>								
(общий расход)		-	<b>2,0</b>	-	-	<b>2,0</b>	-	-
Противопожарный водопровод (внутренний) по СП 10.13130.2009, п.4.1.5					Не требуется			

**2.19 Обоснование выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе водоснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов**

Диаметры проектируемых сетей холодного и горячего водоснабжения предусмотрены исходя из расхода и протяженности сети.

Предусматривается использование шаровых кранов, исключающих протечки и потери горячей и холодной воды. Диаметры шаровых кранов приняты по диаметру основных трубопроводов горячей и холодной воды.

**2.20 Описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов**

Коммерческий учет холодной осуществляется в 25 согласно экспликации. Настоящим проектом запроектирован счетчик крыльчатого типа с импульсным выходом.

В состав водомерного узла холодного водоснабжения входит:

- расходомер;

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- манометр;
- обратный клапан;
- фильтр магнитный;
- шаровые краны;
- спускной кран.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					314234-ПРП-ИОС 2	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

**ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ**  
**ПРИЛОЖЕНИЕ 1.**  
**ЧЕРТЕЖИ МАРКИ: 314234-ПРП-ИОС 2**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					314234-ПРП-ИОС 2	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	План 1-го этажа, с сетями В1;ТЗ	
3	План 2-го этажа, с сетями В1;ТЗ	
4	Схемы В1;ТЗ;Т4	
5	Водомерный узел В1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 4.900-10 вып. I, II	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
314234-ПРП-ИОС 2.СО л.1-2	Спецификация оборудования изделий и материалов	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
— В1 —	Проектируемый хозяйственно-питьевой водопровод
— ТЗ —	Проектируемый водопровод горячего водоснабжения

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Согласно акту технического осмотра от 20.02.20 г, водоснабжения осуществляется от существующего ввода водопровода, диаметром 50 мм.  
 Гарантированный напор, согласно технического осмотра от 20.02.20 г, составляет – 30,0 м.вод.ст.  
 Идентификационные признаки проектируемого здания:  
 – степень огнестойкости – III;  
 – класс конструктивной пожарной опасности – С II;  
 – класс функциональной пожарной опасности – Ф2.3  
 – строительный объем здания – 4901,0 м<sup>3</sup>  
 Ввод водорода осуществляется с торца здания, в осях Ж-Е.  
 Вода расходуется на хозяйственно-питьевые нужды.  
 Согласно акту технического осмотра от 20.02.20 г, в настоящем проекте выполняется проектные работы по полной замене систем хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения.  
 Система хозяйственно-питьевого водоснабжения выполнена по тупиковой схеме, с нижней разводкой.  
 Согласно СП 10.13130.2009 п.4.15, в здании внутренние пожаротушение не предусматривается.  
 Согласно СП 2.13130.2012, п.5.2.4, при прохождении строительных конструкций (стены здания, перекрытия) на трубопроводах устанавливаются противопожарные муфты типа РТМК. Разводка трубопроводов осуществлена открытым способом, под потолком подвала. Разводка трубопроводов водоснабжения производится с уклоном 0,002 % в сторону водомерного узла.  
 Расход хозяйственно-бытовых сточных вод остается без изменения (увеличение нагрузок настоящим проектом не предусматривается) и составляет 2 м<sup>3</sup>/сут, согласно договору №167 от 05.02.20г. на водоснабжение и водоотведение.  
 Для нужд технического водоснабжения вода не используется.  
 Стояки и поэтажная разводка, холодного, горячего водопровода запроектированы из полипропиленовых труб PPRS PN20, Ø20-40мм ГОСТ Р.RU. 9001.1.30.010-16.  
 Монтаж водопроводных стояков, предусматривать скрыто в монтажных коробах. Короба должны быть выполнены из негорюемых материалов. Лицевую панель короба изготавливать в виде открывающейся двери из сгораемого материала.  
 Укладка и монтаж трубопроводов, гидравлическое испытание, промывка и обеззараживание труб производится в соответствии СП 73.13330.2012.  
 Трубы в местах прохода стояков через перекрытия заделываются цементным раствором на всю толщину перекрытия.  
 В местах прохода водопроводных стояков и магистралей через перекрытия и ограждающие конструкции, предусматриваются огнезащитные муфты типа РТМК.  
 В стенах, перегородках, перекрытиях здания, в местах пересечения трубопроводов, предусматриваются гильзы. Пространство между трубой и гильзой заполняют вязкоупругим негорюемым материалом. Края гильз выпирают выше уровня пола на 20мм.  
 Согласно акту технического осмотра от 20.02.20 г, выполняем замену водомерного узла. Условный проход счетчика остается без изменений и составляет 20 мм.  
 В настоящем проекте применен счетчик крыльчатого типа ВСТН – 20 с диаметром условного прохода 20 мм, с импульсным выходом, с максимальной пропускной способностью в 5 м<sup>3</sup>/час и максимальным давлением в 1,6 МПа.  
 На планах сети условно отнесены от стен. Минимальные расстояния от поверхности штукатурки или облицовки конструкций принимать, согласно СП 73.13330.2012.  
 Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить в соответствии со СП 73.13330.2012.  
 Перечень видов работ, по которым необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:  
 – промывка трубопроводов питьевой водой;  
 – гидравлические испытания напорной сети;  
 – очистка внутренней поверхности трубопроводов.

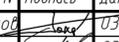
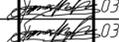
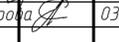
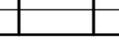
Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

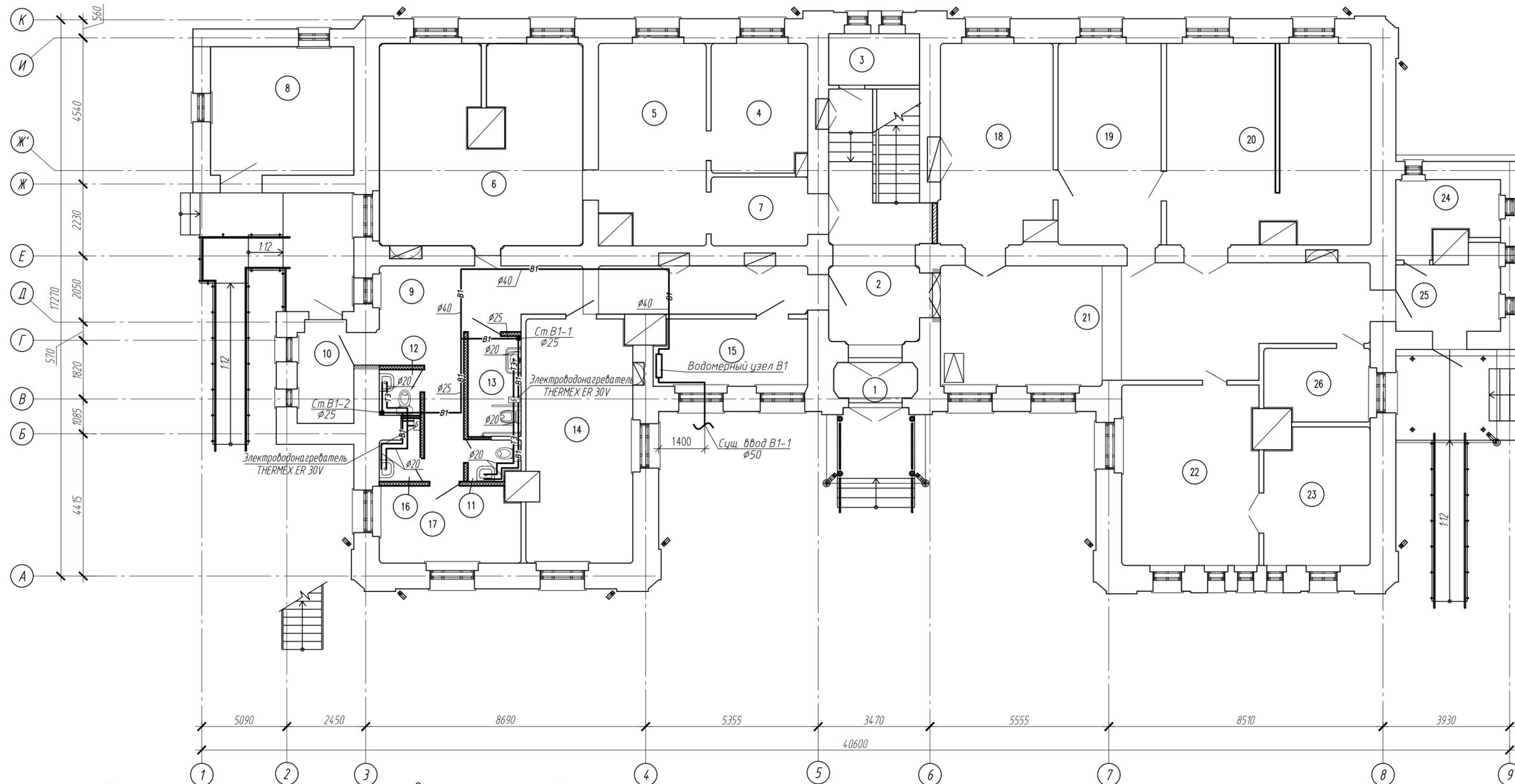
Наименование системы	Требуемое давление на вводе, МПа	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /ч	л/с	при пожаре л/с		
Водопотребление:							
Общий расход		2,0	-	-	-		

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

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, задания на проектирование, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий и соблюдений технических условий.

Гл. инженер проекта  М.В. Арискин

314234-ПРП-ИОС 2					
Научно-проектная документация на реставрацию и приспособление к современному использованию объекта культурного наследия регионального(республиканского) значения: «Здание глазной лечебницы, 191г.», расположенного по адресу: Чувашская Республика, Чувашия, р-н Ядринский, г. Ядрин, ул. К. Маркса, дом 2					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.И	Подпись	Дата
					03.20
Исполнил	Барышников				
Проверил	Арискин				03.20
ГИП	Арискин				03.20
Н. контр.	Александрова				03.20
				Стадия	Лист
				п	1
				Листов	5
Общие данные				ООО НПЦ "Цера" г. Пенза	



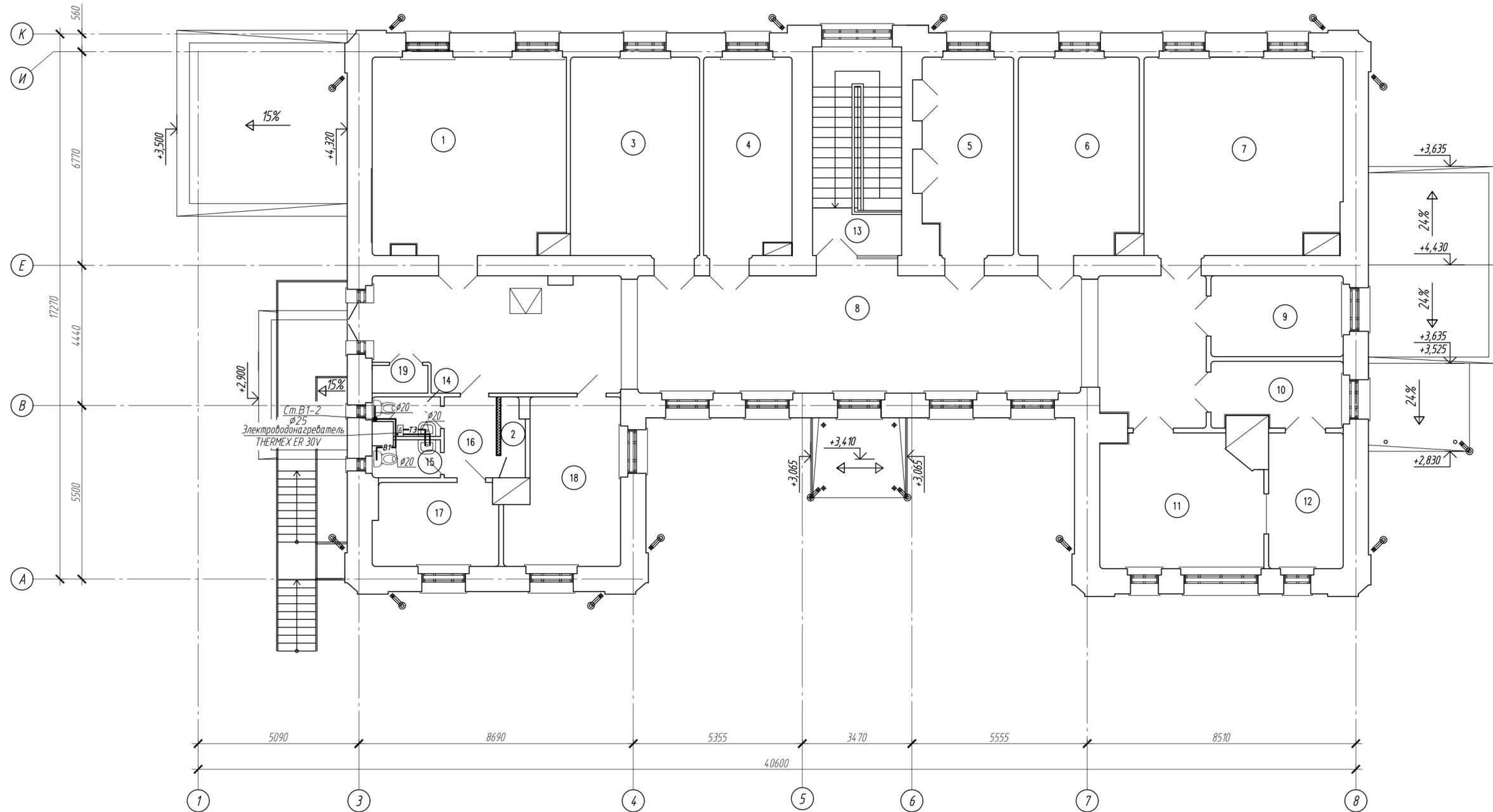
Экспликация помещений

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. * помещения
1	Тамбур	2,79	
2	Фойе	18,99	
3	Техническое помещение	4,93	
4	Выставочный зал	11,84	
5	Выставочный зал	20,00	
6	Выставочный зал	37,97	
7	Коридор	6,42	
8	Венткамера	17,76	
9	Коридор	29,32	
10	Тамбур служебного входа	4,96	
11	Санузел для посетителей	1,94	
12	Санузел для посетителей	1,78	
13	Санузел для МГН	5,08	
14	Выставочный зал	24,55	
15	Гардероб	9,71	
16	Помещение для уборочного инвентаря	2,00	

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. * помещения
17	Помещение охраны	10,26	
18	Выставочный зал	21,18	
19	Выставочный зал	20,01	
20	Выставочный зал	38,90	
21	Коридор	45,14	
22	Выставочный зал	23,86	
23	Выставочный зал	13,50	
24	Электрощитовая	6,38	
25	Тамбур эвакуационного выхода	7,40	
26	Фондохранилище	7,56	
Всего		394,21	

					314.234-ПРП-ИОС 2			
Научно-проектная документация на реставрацию и приспособление к современному использованию объекта культурного наследия регионального(республиканского) значения: «Здание глазной лечебницы, 1911г.», расположенного по адресу: Чувашская Республика, Чувашия, р-н Ядринский, г. Ядрин, ул. К. Маркса, дом 2								
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.И	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
				Барышников	03.20	п	2	
				Арискин	03.20			
				Арискин	03.20			
				Александрова	03.20	План 1-го этажа с сетями В1,Т3		000 НПЦ "Цера" г. Пенза



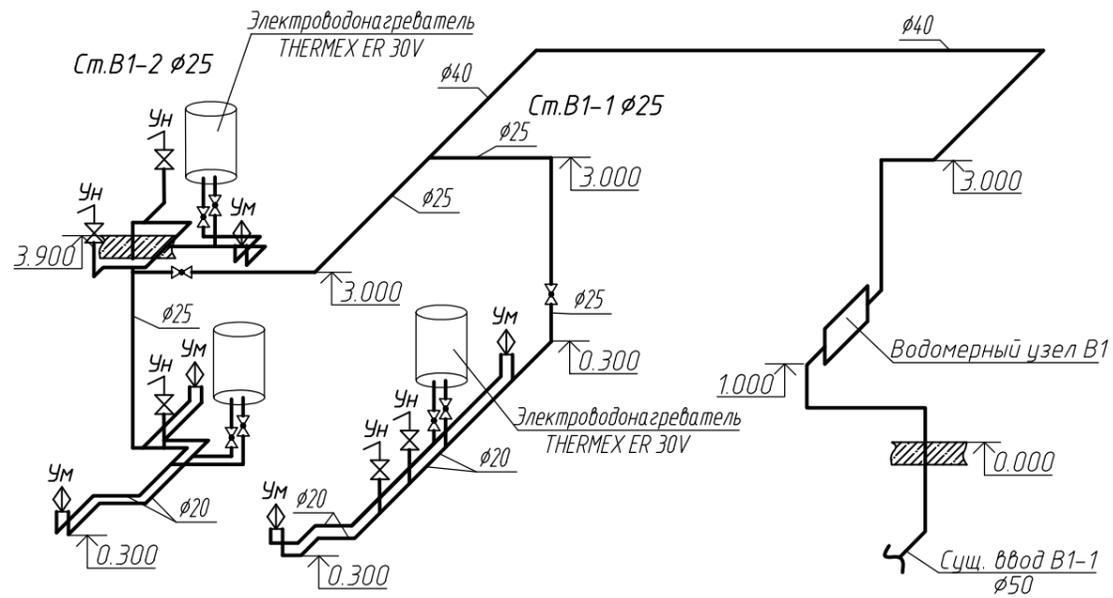
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
1	Выставочный зал	37,75	
2	Техническое помещение	1,77	
3	Выставочный зал	26,11	
4	Выставочный зал	17,63	
5	Выставочный зал	18,07	
6	Выставочный зал	23,54	
7	Выставочный зал	39,20	
8	Коридор	100,85	
9	Кабинет директора	10,73	
10	Канцелярия	8,33	

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
11	Выставочный кабинет	20,92	
12	Архив	10,15	
13	Лестничная клетка	18,64	
14	Санузел персонала	2,44	
15	Санузел персонала	2,43	
16	Коридор	4,35	
17	Помещение персонала	10,29	
18	Венткамера	17,06	
19	Шкаф	1,55	
Всего		369,38	

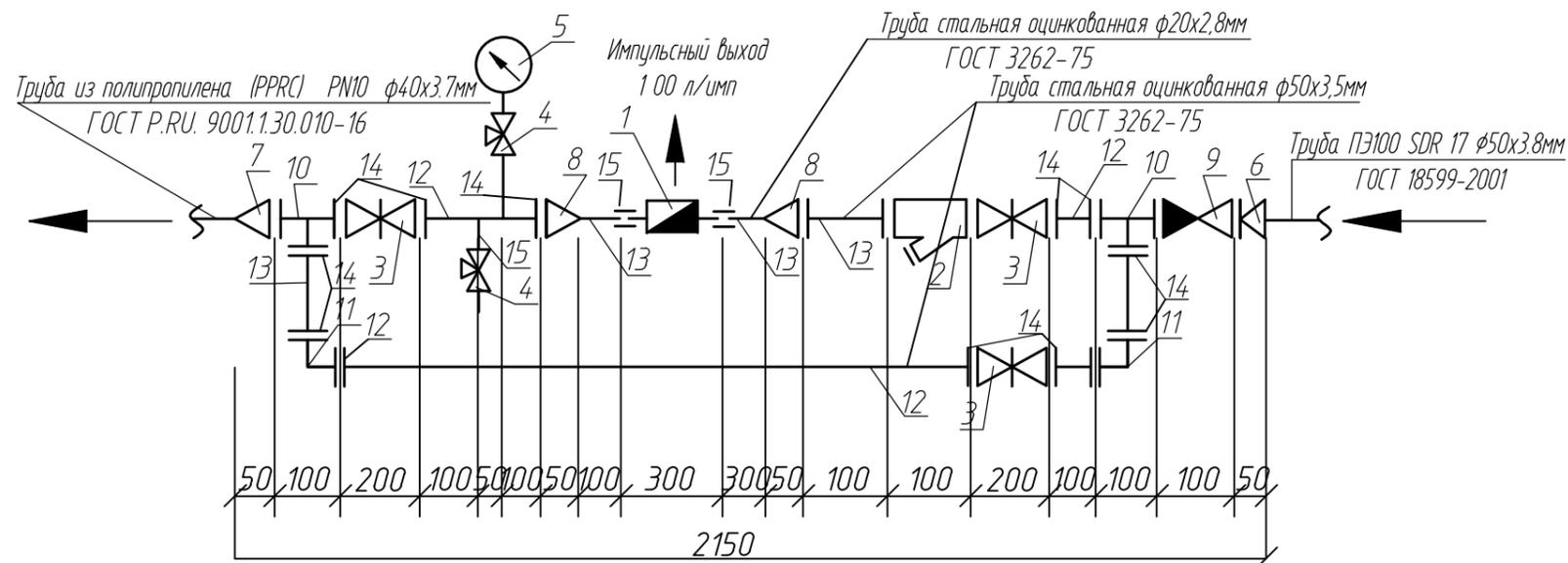
					314.234-ПРП-ИОС 2			
Научно-проектная документация на реставрацию и приспособление к современному использованию объекта культурного наследия регионального (республиканского) значения: «Здание глазной лечебницы, 191г.», расположенного по адресу: Чувашская Республика, Чувашия, р-н Ядринский, г. Ядрин, ул. К. Маркса, дом 2								
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.И	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
				Барышников	03.20	П	3	
				Арискин	03.20			
				Арискин	03.20			
				Н. контр. Александрова	03.20			
План 2-го этажа с сетями В1;Т3							000 НПЦ "Цера" г. Пенза	



инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

						314.234-ПРП-ИОС 2		
						Научно-проектная документация на реставрацию и приспособление к современному использованию объекта культурного наследия регионального(республиканского) значения: «Здание глазной лечебницы, 1911г.», расположенного по адресу: Чувашская Республика, Чувашия, р-н Ядринский, г. Ядрин, ул. К. Маркса, дом 2.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док. N	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Исполнил				Барышников	03.20			
Проверил				Арискин	03.20	П	4	
ГИП				Арискин	03.20			
Н. контр.				Александров	03.20			
Схемы В1,Т3						ООО НПЦ "Цера" г. Пенза		

Водомерный узел В1, на вводе в здание в комплекте:



Спецификация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Единица измерения	Количество
1	2	3	5	6
<b>Водомерный узел В1, на вводе в здание в комплекте:</b>				
1	Счетчик холодной воды с импульсным выходом $\phi 20$ крыльчатого типа	ВСТН - 20	шт	1
2	Фильтр сетчатый чугунный $\phi 50$ FVF - 50 со спускным краном Ру25бар	Danfoss	шт	1
3	Кран шаровый JIP Standard FF, Ду=50мм, Ру=16 бар	Danfoss	шт	3
4	Кран трехходовой HRB 3, Ду = 15 мм, Kvs = 0,4 м <sup>3</sup> /ч	Danfoss	шт	2
5	Манометр технический показывающий шкала 0-10кгс/см	МПЗУ	шт	1
6	Муфта переходная комб.разъем. Н.Р, ПЗ/сталь $\phi 50-2''$		шт	1
7	Муфта переходная комб.разъем. Н.Р, PPR/сталь $\phi 50-2''$		шт	1
8	Переход стальной фланцевый Ду50-20мм	ГОСТ 3262-75	шт	1
9	Клапан обратный NVD 402, Ду = 50 мм. Ру16, фланцевый	Danfoss/065B7474	шт	1
10	Тройник стальной фланцевый Ду50мм	ГОСТ 3262-75	шт	3
11	Отвод 90 стальной фланцевый Ду50мм	ГОСТ 3262-75	шт	1
12	Труба стальная оцинкованная $\phi 50 \times 3,5$ мм	ГОСТ 3262-75	м	4,0
13	Труба стальная оцинкованная $\phi 20 \times 2,8$ мм	ГОСТ 3262-75	м	1,0
14	Фланец стальной приварной $\phi 50$ мм	ГОСТ 33259-2015	шт	12
15	Муфта соедин. резьбовая $\phi 20$	ГОСТ 3262-75	шт	2

Коммерческий учет холодной воды осуществляется в помещении 25 согласно экспликации.

Расход хозяйственно-бытовых сточных вод остается без изменения (увеличение нагрузок настоящим проектом не предусматривается) и составляет 2 м<sup>3</sup>/сут, согласно договору №167 от 05.02.20г. на водоснабжение и водоотведение.

Согласно акту технического осмотра от 20.02.20 г, выполняем замену водомерного узла. Условный проход счетчика остается без изменений и составляет 20 мм.

В настоящем проекте применен счетчик крыльчатого типа ВСТН - 20 с диаметром условного прохода 20 мм, с импульсным выходом, с максимальной пропускной способностью в 5 м<sup>3</sup>/час и максимальным давлением в 1,6 МПа.

					314234-ПРП-ИОС 2			
					Научно-проектная документация на реставрацию и приспособление к современному использованию объекта культурного наследия регионального(республиканского) значения: «Здание глазной лечебницы, 1911г.», расположенного по адресу: Чувашская Республика, Чувашия, р-н Ядринский, г. Ядрин, ул. К. Маркса, дом 2.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док №	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Исполнил	Барышников				03.20	П	5	
Проверил	Арискин				03.20			
ГИП	Арискин				03.20			
Н. контр.	Александров				03.20	Водомерный узел В1		ООО НПЦ "Цера" г. Пенза



