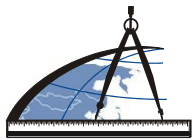


Общество с ограниченной ответственностью
«Центр экспертизы и геоизысканий»

*СРО Ассоциация «Объединение
градостроительного планирования и
проектирования» №2063/01.
Область действия: Территория Российской
Федерации. СРО Ассоциация
«Объединение изыскателей «ГеоИндустрия»
№3333/03.*

Заказ	№32009198943
Заказчик	ФГБУ «ФКП Росреестра»
Объект	Капитальный ремонт здания по адресу: г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр. 1 для нужд ФГБУ «ФКП Росреестра»
Раздел	Техническое заключение по результатам комплексного обследования
Обозначение	11-20/ТЗ
Стадия	ТЗ



Общество с ограниченной ответственностью
«Центр экспертизы и геоизысканий»

Заказ № 32009198943

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ КОМПЛЕКСНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ**

объекта: Капитальный ремонт здания по адресу: г. Москва, Орликов пер.,
д. 10, стр. 1 для нужд ФГБУ «ФКП Росреестра»

11-20/ТЗ

Управляющий - ИП

Хрущев Денис Николаевич

Главный инженер

А.С. Никишин

2020 г.


Содержание

1. Вводная часть	4
2. Данные о заказчике объекта обследования.....	4
3. Перечень документов рассмотренных в процессе обследования.....	4
4. Цель обследования	5
5. Краткая характеристика и назначение объекта обследования.....	5
6. Термины и определения применяемые при обследовании технического состояния здания.....	5
7. Результаты обследования строительных конструкций и инженерных систем.....	6
7.1. Анализ эксплуатационно-технической документации.....	6
7.2. Фундаменты и отмостка.....	7
7.3. Стены.....	8
7.4. Колонны.....	10
7.5. Балки перекрытий.....	11
7.6. Перекрытия.....	12
7.7. Двери и окна.....	15
7.8. Полы.....	15
7.9. Крыша.....	15
7.10. Лестницы.....	16
7.11. Лифтовая шахта.....	17
7.12. Системы холодного и горячего водоснабжения	17
7.13. Система бытовой канализации и ливнестоков.....	18
7.14. Система электроснабжения.....	18
7.15. Пожарная сигнализация и система оповещения и управления эвакуацией	19
7.16. Система отопления.....	20
7.17. Система вентиляции	21
7.18. Система СКС.....	21
8. Теплотехнический расчет.....	23
9. Выводы.....	24
10. Ведомость дефектов.....	26
11. Список использованной литературы.....	33
Приложение №1. Результаты комплексного обследования технического состояния строительных конструкций и инженерных систем на капитальный ремонт здания по адресу: г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр. 1 для нужд ФГБУ «ФКП Росреестра».....	34
Индивидуальная программа комплексного обследования.....	35
Приложение 2. Материалы фотофиксации.....	43
Приложение 3. Графическая часть.....	51
Протокол по результатам измерения прочности бетона, кирпича и раствора на сжатие	72
Перечень оборудования, использованного при обследовании.....	74
Приложение №4. Копии СРО. Копии удостоверений специалистов. Копии свидетельств о поверке приборов, использованных при контроле.....	75

Инв. № подл.

Подпись и дата

Инв. № подл.

						11-20/ТЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<p style="text-align: center;">Капитальный ремонт зданий по адресу: г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр. 1 для нужд ФГБУ «ФКП Росреестра»</p>		
Гл. инженер	Никишин							
Инженер	Мавлитов							
						Стадия	Лист	Листов
						Р	З	
						 <p style="text-align: right;">ООО «Центр экспертизы и геоизысканий»</p>		

1. Вводная часть

1.1. Основание для проведения обследования

Основанием для проведения обследования является техническое задание и Контракт №32009198943 от 06.07.202г. между ФГБУ «ФКП Росреестра» и экспертной организацией ООО «Центр экспертизы и геоизысканий». Обследование проведено в соответствии с требованиями действующей нормативно – технической и методической документации (см. Приложение №1 настоящего Заключения).

Настоящее техническое заключение по результатам комплексного обследования технического состояния строительных конструкций и инженерных систем на капитальный ремонт здания по адресу: г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр. 1 для нужд ФГБУ «ФКП Росреестра» является неотъемлемой частью технической документации здания.

1.2. Сведения об экспертной организации

ООО «Центр экспертизы и геоизысканий»:

Фактический и юридический адрес: г. Казань, ул. Родины, д. 1, пом. 1104, тел. +7 (843) 717-96-99, +79270390699.

СРО Ассоциация «Объединение градостроительного планирования и проектирования» №2063/01.

СРО Ассоциация «Объединение изыскателей «ГеоИндустрия» №333/03.

1.3. Сведения о специалистах

Никишин А.С. – специалист по обследованию зданий и сооружений, имеет свидетельство № 003784, выданное НП «СУДЭКС» по специальности "Исследования строительных объектов, их отдельных фрагментов, инженерных систем, оборудования и коммуникаций с целью установления объема, качества и стоимости выполненных работ, использованных материалов и изделий"; аттестован ФБУ «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Центральному федеральному округу», квалификационное удостоверение №НОАП-0026-0291; образование высшее техническое.

Хрущев Д.Н. – специалист по обследованию зданий и сооружений, аттестован Приволжским центром повышения квалификации и профессиональной аттестации в строительстве ЖКХ в сфере архитектурно-строительного проектирования и подготовки проектной документации (рег. номер 10027415) .

Мавлитов А.М. – специалист по обследованию зданий и сооружений, аттестован АНО ДПО «Образовательный Центр «Сфера успеха» по курсу: «Проектирование зданий и сооружений: работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений, удостоверение №1160419.

1.4. Перечень объектов, на которые распространяется заключение

Капитальный ремонт здания по адресу: г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр. 1 для нужд ФГБУ «ФКП Росреестра».

2. Данные о заказчике объекта обследования

ФГБУ «ФКП Росреестра».

107078, г. Москва, Орликов пер., д.10, стр. 1.

3. Перечень документов, рассмотренных в процессе обследования

- Отчет по результатам натурного обследования технического состояния несущих и ограждающих конструкций 5-ти этажного здания по адресу: г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр. 1 и стр.2 с рекомендациями по их усилению (Этап 1 – Строение 1), выполненный ГУП ЦНИИСК им. В.А. Кучаренко (г. Москва), 2002г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист 4
			11-20/ТЗ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

- Материалы дополнительного обследования строительных конструкций административного здания по адресу: г. Москва, Орликов пер., дом 10, выполнено «ГОРПРОЕКТ» (г. Волгодонск), 2001г.
- Научно-технический отчет по теме: Проведение обследования оснований фундаментов административного здания по адресу: г. Москва, Орликов пер., д.10., выполненный ГУП НИИМОССТРОЙ (г. Москва), 2000г.
- Заключение по техническому состоянию конструкций здания, расположенного по адресу: г. Москва, Орликов пер., д.10., выполненный ГУП ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко (г. Москва), 2005г.
- Проект «Усиление стен 5-этажного кирпичного здания по адресу: Москва, Орликов пер., д. 10, стр. 1», разработанный ГУП ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко (г. Москва), 2002г.
- Исполнительная схема расположения инъекторов.

4. Цель обследования

Целью обследования является выполнение комплексного обследования и определение технического состояния несущих и ограждающих конструкций и инженерных систем для разработки проектно-сметной документации на капитальный ремонт зданий по адресу: г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр. 1 для нужд ФГБУ «ФКП Росреестра».

5. Краткая характеристика и назначение объекта обследования

Здание выполнено 5-ти этажным, с подвалом. По конструктивной схеме здание выполнено с несущими стенами. Первые два этажа здания построены в 1937г., остальные этажи здания построены в 50-х годах.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой несущих поперечных и продольных стен и перекрытий здания.

Фундаменты – ленточные, из бутобетона с примесью кирпичного щебня.

Наружные стены подвала, 1-2го этажа – из шлакобетонных блоков и керамического кирпича на сложном растворе, *с 3-го по 5 этажи* – из силикатного кирпича на сложном растворе.

Перегородки – из кирпича на цементно-песчаном растворе и гипсокартонных листов.

Колонны подвала и 1го этажа – сборные железобетонные прямоугольного сечения.

Балки перекрытия подвала – балки-рельсы, *в осях 1-2/А-Г* – металлические из прокатных двутавров; *балки перекрытий с 1го по 2ой этажи* – бетонные с включениями боя кирпича и шлака оштукатуренные по сетке, прямоугольного сечения и металлические из прокатных швеллеров; *балки перекрытий с 3го по 5ый этажи* – металлические из прокатных двутавров, швеллеров и уголков.

Перекрытие подвала – монолитное железобетонное по балкам-рельсам, *в осях 1-2/А-Г* – деревянное; *перекрытие с 1го по 2ой этажи* – смешанное: деревянное по лагам оштукатуренное по дранке и монолитное железобетонное, перекрытие частично обшито листами из ДВП и фанеры, *с 3го по 5ый этажи* – из сборных железобетонных мелкогазопенобетонных ребристых плит, опирающиеся на нижние полки швеллеров / сдвоенных уголков, и монолитных железобетонных участков. Перекрытия обшиты подвесным потолком типа «Армстронг».

Лестницы – из сборных железобетонных маршей и площадок, наружная – металлическая.

Полы – из деревянных досок с отделкой из линолеума, ковролина, ламината и керамической плитки.

Крыша – сложной формы, из деревянных конструкций.

Покрытие – жестяное по деревянным прогонам, частично покрытое рулонным материалом.

Окна – из ПВХ профилей.

Двери – из ПВХ профилей, металлические и деревянные.

Отмостка – асфальтобетонная.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №			

11-20/ТЗ

Лист

5

Система холодного и горячего водоснабжения – централизованная, смонтирована от общей водопроводной сети путем ввода металлической трубы d=100мм. Горячее водоснабжение обеспечивается при помощи устройств водоподготовки ИТП здания.

Системы бытовой канализации и ливнестоков – централизованная.

Вентиляция – вытяжная с механическим побуждением.

Система электроснабжения – от городской электрической сети напряжением 380-220В.

Система отопления – централизованная.

Пожарная сигнализация и система оповещения и управления эвакуацией выполнена в здании с помощью громкоговорителей, пожарных дымовых извещателей, смонтированных на потолке и ручных, смонтированных на стенах по пути эвакуации.

Общие виды здания приведены на фото 1-2 (см. Приложение 2).

6. Термины и определения применяемые при обследовании технического состояния здания

Нормативное техническое состояние – категория технического состояния, при котором количественные и качественные значения параметров всех критериев оценки технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений, включая состояние грунтов основания, соответствуют установленным в проектной документации значениям с учетом пределов их изменения.

Работоспособное техническое состояние – категория технического состояния, при которой некоторые из числа оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта или норм, но имеющиеся нарушения требований в конкретных условиях эксплуатации не приводят к нарушению работоспособности, и необходимая несущая способность конструкций и грунтов основания с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений обеспечивается.

Ограниченно-работоспособное техническое состояние – категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, включая состояние грунтов основания, при которой имеются крены, дефекты и повреждения, приведшие к снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения, потери устойчивости или опрокидывания, и функционирование конструкций и эксплуатация здания или сооружения возможны либо при контроле (мониторинге) технического состояния, либо при проведении необходимых мероприятий по восстановлению или усилению конструкций и (или) грунтов основания и последующем мониторинге технического состояния (при необходимости).

Аварийное состояние – категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, включая состояние грунтов основания, характеризующаяся повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения и (или) характеризующаяся кренами, которые могут вызвать потерю устойчивости объекта.

7. Результаты обследования строительных конструкций и инженерных систем

7.1. Анализ эксплуатационно-технической документации

В результате анализа технической документации, установлено следующее:

7.1.1. Проектная документация на здание обследуемые конструкции и инженерные системы – отсутствует.

7.1.2. Исполнительная документация – имеется не в полном объеме.

7.1.3. Сведения о ранее выполненных обследованиях строительных конструкций и инженерных системах – имеются.

Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			11-20/ТЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				6

7.1.4. Сведения о ранее выполненных усилениях конструкций – имеются.

7.2. Фундаменты и отмостка.

7.2.1. Результаты обследования.

В результате обследования установлено, что фундаменты здания выполнены ленточными, из бутобетона с примесью кирпичного щебня. Ширина подошвы фундамента 1м, глубина фундамента 3,35-4,16м от уровня отмостки.

Согласно научно-техническому отчету по теме: Проведение обследования оснований фундаментов административного здания по адресу: г. Москва, Орликов пер., д.10., выполненного ГУП НИИМОССТРОЙ в 2000г., а также проведенных ООО «ЦЭГ» исследований грунтами основания здания является песок разной крупности от пылеватых до средних, рыхлыми и средними плотности, влажными и водонасыщенными, с физико-механическими характеристиками: $C=2-5\text{Кпа}$, $\varphi=27-29^{\circ}\text{C}$, $E=11-23\text{Мпа}$. В связи с выявлением осадков и деформацией несущих конструкций торцевой части здания, вследствие отрыва котлована и вибрационного воздействия буровых станков при строительстве соседнего здания, грунты были усилены природно-техногенным композитом в осях 1-4/А-И.

В результате обследования фундаментов во вскрытых шурфах в осях 1-2/Б-Г, 2-3/Е-Ж, 6-7/А-Б, 9-10/Д-Е выявлены следующие дефекты (см. таблицу № 1):

таблица №1

Дефекты	Категории технического состояния по ГОСТ 31937-2011	Возможные причины образования дефектов
Выкрашивание раствора в швах между кладкой из бутового камня с разрушением целостности	Ограниченно-работоспособное	Многократное попеременное замораживание и оттаивание раствора в водонасыщенном состоянии и отсутствие гидроизоляции
Отсутствие или потеря целостности гидроизоляции фундамента (фото 4)	Ограниченно-работоспособное	Отсутствие надлежащего ухода, воздействия атмосферных осадков и длительная эксплуатация

В результате обследования отмостки выявлены следующие дефекты (см. таблицу № 2):

таблица №2

Дефекты	Категории технического состояния по ГОСТ 31937-2011	Возможные причины образования дефектов
Участки проседания отмостки (см. фото 6)	Ограниченно-работоспособное	Проседание грунтов основания отмостки из-за замачивания атмосферными осадками и неудовлетворительного качества работ
Неплотности между стеной и отмосткой	Ограниченно-работоспособное	Недостаточное уплотнение грунта обратной засыпки пазух котлована при строительстве и замачивание грунтов атмосферными осадками
Трещины в отмостке (см. фото 7)	Ограниченно-работоспособное	Проседание грунтов основания отмостки из-за замачивания атмосферными осадками и

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

Дефекты	Категории технического состояния по ГОСТ 31937-2011	Возможные причины образования дефектов
		неудовлетворительного качества работ
Участки растительности на отмошке (см. фото 7)	Работоспособное	Отсутствие надлежащего ухода

Выводы по техническому состоянию:

Техническое состояние фундамента в соответствии с ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» оценивается как ограниченно-работоспособное.

Техническое состояние отмостки в соответствии с ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» оценивается как ограниченно-работоспособное.

7.2.2. Прочность камня, кирпича и раствора на сжатие.

Фактическая средняя прочность бутобетонного камня соответствует классу В15. Фактическая средняя прочность кирпича соответствует марке М75, раствора – марке М50 (см. «Протокол по результатам измерения прочности бетона, кирпича и раствора на сжатие»).

7.2.3. Рекомендации по устранению дефектов.

1. Выполнить усиление фундамента по периметру здания **согласно** специально разработанному проекту.

2. Выполнить вертикальную гидроизоляцию фундаментов.

3. Выполнить **реконструкцию** отмостки. Работы выполнять в соответствии с требованиями СНиП 2.02.01.83, СНиП III-10-75:

- выполнить дополнительное уплотнение песчаной подушки с вдавливанием его в грунт катком или трамбовкой, с последующей засыпкой щебнем или гравием.
- выполнить отмостку из бетона класса В15 (в соответствии с требованиями ГОСТ 9128-97*, ГОСТ 7473-94), шириной не менее 1,0м, с уклоном от здания не менее 1%. Толщина отмостки 150мм.

7.3. Стены

7.3.1. Результаты обследования.

В осях 1-4/А-Е в уровне 3-5 этажей было выполнено усиление продольных несущих стен путем установки горизонтальных металлических поясов, вертикальных рам и обрамлений проемов.

В результате обследования конструкций усиления выявлены следующие дефекты (см. таблицу №3):

таблица №3

Дефекты	Категории технического состояния по ГОСТ 31937-2011	Возможные причины образования дефектов
Отсутствует защитное лакокрасочное покрытие на отдельных конструкциях	Работоспособное	Отсутствие надлежащего ухода

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-20/ТЗ

В результате обследования наружных стен здания выявлены следующие дефекты (см. таблицу №4):

таблица №4

Дефекты	Категории технического состояния по ГОСТ 31937-2011	Возможные причины образования дефектов
Сквозные трещины в стенах с максимальной шириной раскрытия до 10,0мм (см. фото 7)	Ограниченно-работоспособное	Неравномерные осадки грунтов основания фундамента вследствие сползания и замачивания грунтов основания атмосферными осадками
Участки отслоения штукатурного слоя на стенах, цоколе и карнизе здания (см. фото 8)	Работоспособное	Нарушение сцепления штукатурного слоя с поверхностью стен вследствие замачивания атмосферными осадками и длительная эксплуатация
Хаотически расположенные трещины в штукатурном слое (см. фото 9)	Работоспособное	Многократное попеременное замораживание и оттаивание раствора в водонасыщенном состоянии и длительная эксплуатация
Участки разрушения защитного лакокрасочного покрытия (см. фото 8)	Работоспособное	Воздействия атмосферных осадков и длительная эксплуатация
Следы замачивания стен атмосферными осадками	Работоспособное	Неисправности кровли и водоотводящих устройств

В результате обследования внутренних стен и перегородок выявлены следующие дефекты (см. таблицу № 5):

таблица №5

Дефекты	Категории технического состояния по ГОСТ 31937-2011	Возможные причины образования дефектов
Сквозные трещины в стенах с максимальной шириной раскрытия до 5,0мм	Ограниченно-работоспособное	Неравномерные осадки грунтов основания фундамента вследствие сползания и замачивания грунтов основания атмосферными осадками
Волосяные трещины с максимальной шириной раскрытия 1,0мм (см. фото 10)	Ограниченно-работоспособное	Неравномерные осадки грунтов основания фундамента
Хаотически расположенные трещины в штукатурном слое (см. фото 11)	Работоспособное	Усадка раствора и длительная эксплуатация
Участки отслоения штукатурного слоя (см. фото 12)	Работоспособное	Нарушение сцепления штукатурного слоя с поверхностью стен вследствие замачивания атмосферными осадками

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

11-20/ТЗ

Дефекты	Категории технического состояния по ГОСТ 31937-2011	Возможные причины образования дефектов
Следы замачивания атмосферными осадками (см. фото 13)	Работоспособное	Неисправности кровли и водоотводящих устройств

7.3.2. Прочность кирпича и раствора на сжатие.

Фактическая средняя прочность шлакобетонных блоков соответствует классу В2, раствора – марке М25, Фактическая средняя прочность силикатного кирпича соответствует марке М75, раствора – марке М50 (см. «Протокол по результатам измерения прочности бетона, кирпича и раствора на сжатие»).

Выводы по техническому состоянию:

Техническое состояние стен здания, в соответствии с ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния», оценивается как ограниченно-работоспособное.

7.3.3. Рекомендации по устранению дефектов.

1. Выполнить защитное лакокрасочное покрытие на конструкциях усиления стен:

- зачистить участки, поврежденные коррозией, металлическими щетками;
- обезжирить поверхность конструкций;
- обработать участок грунтовкой по типу «ГФ-021» в два слоя;
- покрыть эмалью ПФ-133 в два слоя.

2. Выполнить усиление несущих стен по осям 1-8/А, 1-8/Ж в соответствии со специально разработанным проектом, после выполнения мероприятий по усилению фундаментов.

3. Заделать трещины в стенах методом инъектирования. Для инъектирования трещин рекомендуется цементно-полимерный раствор состава 1:0,15:0,3 при В/Ц = 0,6 (портландцемент ГОСТ 10178-85*: поливинилацетатная эмульсия ГОСТ 18992-80* или латекс СКС-65 ГП-Б ГОСТ 10564-75*: песок ГОСТ 8736-93).

4. Восстановить отслоившуюся штукатурку на стенах, цоколе и карнизе здания.

Отбить отслоившуюся штукатурку, очистить поверхности металлической щеткой, промыть струей воды под напором и оштукатурить раствором того же состава, что и старая штукатурка. При этом следует плотно притирать стыки нового и старого слоев штукатурки, не допуская намаза нового слоя на старую штукатурку.

5. Трещины в штукатурке расшить и затереть цементно-песчаным раствором пластичной консистенции, после чего восстановить защитное лакокрасочное покрытие.

6. Восстановить защитное лакокрасочное покрытие на стенах.

7. Произвести замену кровли здания и водоотводящих устройств.

7.4. Колонны

7.4.1. Результаты обследования.

В результате обследования колонн дефекты не выявлены.

7.4.2. Прочность бетона на сжатие.

Фактическая средняя прочность бетона колонн соответствует классу В15 (см. «Протокол по результатам измерения прочности бетона, кирпича и раствора на сжатие»).

Выводы по техническому состоянию:

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №			

11-20/ТЗ

Лист

10

Техническое состояние колонн, в соответствии с ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния», оценивается как работоспособное.

7.5. Балки перекрытий

7.5.1. Результаты обследования.

В результате обследования бетонных балок перекрытий выявлены следующие дефекты (см. таблицу № 6):

таблица №6:

Дефекты	Категории технического состояния по ГОСТ 31937-2011	Возможные причины образования дефектов
Участки отслоения штукатурного слоя с оголением сетки (см. фото 14)	Ограниченно-работоспособное	Коррозия сетки
Продольные и поперечные трещины на нижней грани балок с максимальной шириной раскрытия до 1,0мм (см. фото 15)	Работоспособное	Коррозия арматуры
Участки отслоения защитного слоя бетона с оголением арматуры	Работоспособное	Коррозия арматуры
Сколы бетона с оголением арматуры	Работоспособное	Механические воздействия при ремонтных работах

В результате обследования металлических балок перекрытий выявлены следующие дефекты (см. таблицу № 7):

таблица №7:

Дефекты	Категории технического состояния по ГОСТ 31937-2011	Возможные причины образования дефектов
Балки повреждены равномерной коррозией до 2-7% площади сечения (см. фото 16)	Ограниченно-работоспособное	Атмосферные воздействия и отсутствие надлежащего ухода
Отсутствует защитное лакокрасочное покрытие (см. фото 16)	Работоспособное	Отсутствие надлежащего ухода

7.5.2. Прочность бетона на сжатие.

Фактическая средняя прочность бетона бетонных балок перекрытий соответствует классу В25 (см. «Протокол по результатам измерения прочности бетона, кирпича и раствора на сжатие»).

Выводы по техническому состоянию:

Техническое состояние балок перекрытий, в соответствии с ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния», оценивается как ограниченно-работоспособное.

7.5.3. Рекомендации по устранению дефектов.

1. Восстановить отслоившуюся штукатурку на бетонных балках с зачисткой сетки.

Отбить отслоившуюся штукатурку, очистить поверхности металлической щеткой, промыть струей воды под напором и оштукатурить раствором того же состава, что и старая штукатурка.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	11-20/ТЗ	Лист 1 1
------	---------	------	--------	-------	------	----------	-------------

При этом следует плотно притирать стыки нового и старого слоев штукатурки, не допуская намаза нового слоя на старую штукатурку.

2. Отремонтировать бетонные балки перекрытий, имеющие трещины:

- расшить трещины в форме V-образного желоба при помощи механизированного инструмента;
- продуть желоб сжатым воздухом, пропущенным через влажно-маслоотделитель, промыть желоб струей воды под давлением;
- тщательно зачеканить трещины ремонтными составами.

3. Отремонтировать сколы бетона и отслоения защитного слоя бетона с оголением арматуры в бетонных балках перекрытий:

- очистить бетон и арматуры от пыли, грязи, продуктов коррозии и других посторонних включений при помощи механизированного инструмента и металлических щеток;
- обеспылить поверхности бетона;
- выполнить обработку бетоноконтактным составом;
- заделать сколы ремонтными составами или бетоном класса не ниже В25.

4. Выполнить защитное лакокрасочное покрытие на металлических балках:

- зачистить участки, поврежденные коррозией, металлическими щетками;
- обезжирить поверхность конструкций;
- обработать участок грунтовкой по типу «ГФ-021» в два слоя;
- покрыть эмалью ПФ-133 в два слоя.

7.6. Перекрытия

7.6.1. Результаты обследования.

В осях 1-4/А-Е здания в уровне 3-5-го этажей было выполнено усиление перекрытий для увеличения опирания железобетонных плит перекрытий на металлические балки путем подкладки дополнительных опор из металлических элементов.

В результате обследования конструкций усиления выявлены следующие дефекты (см. таблицу №8):

таблица №8

Дефекты	Категории технического состояния по ГОСТ 31937-2011	Возможные причины образования дефектов
Отсутствует защитное лакокрасочное покрытие на отдельных конструкциях	Работоспособное	Отсутствие надлежащего ухода

В результате обследования перекрытий подвала, 1-го и 2-го этажа выявлены следующие дефекты (см. таблицу №9):

таблица №9

Дефекты	Категории технического состояния по ГОСТ 31937-2011	Возможные причины образования дефектов
Сквозные отверстия в перекрытиях (см. фото 17)	Ограниченно-работоспособное	Длительная эксплуатация и отсутствие ремонта (в перекрытиях из деревянных конструкций). Отверстия пробиты для технологических нужд (в монолитном перекрытие)

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

Дефекты	Категории технического состояния по ГОСТ 31937-2011	Возможные причины образования дефектов
Трещины в штукатурке максимальной шириной раскрытия до 3,0мм (см. фото 15)	Ограниченно-работоспособное	Усадка бетона
Участки отслоения штукатурного слоя на перекрытии (см. фото 18)	Ограниченно-работоспособное	Длительная эксплуатация и отсутствие ремонта
Следы замачивания атмосферными осадками (см. фото 20)	Работоспособное	Неисправности отмостки

В результате обследования плит перекрытий с 3-го по 5-ые этажи выявлены следующие дефекты (см. таблицу №10):

таблица №10

Дефекты	Категории технического состояния по ГОСТ 31937-2011	Возможные причины образования дефектов
Трещины по направлению стержней сетки в полках плит с максимальной шириной раскрытия до 1,0мм	Ограниченно-работоспособное	Коррозия сетки
Участки отслоения защитного слоя бетона с оголением арматуры в полках плит и на монолитных участках (см. фото 19)	Ограниченно-работоспособное	Коррозия арматуры
Сквозные отверстия в плитах и монолитных участках (см. фото 20)	Ограниченно-работоспособное	Отверстия пробиты для технологических нужд
Участки отслоения штукатурного слоя в швах между плитами (см. фото 19)	Работоспособное	Нарушение сцепления штукатурного слоя с поверхностью бетона вследствие некачественного качества работ и длительная эксплуатация
Следы замачивания атмосферными осадками (см. фото 20)	Работоспособное	Неисправности кровли и водоотводящих устройств

В результате обследования потолка выявлены следующие дефекты (см. таблицу №11):

таблица №11

Дефекты	Категории технического состояния по ГОСТ 31937-2011	Возможные причины образования дефектов
Сломаны отдельные потолочные плиты (см. фото 21)	Ограниченно-работоспособное	Механические воздействия
Следы замачивания атмосферными осадками (см. фото 21)	Ограниченно-работоспособное	Неисправности отмостки, кровли и водоотводящих устройств

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

11-20/ТЗ

7.6.2. Прочность бетона на сжатие.

Фактическая средняя прочность бетона плит перекрытия соответствует классу В25 (см. «Протокол по результатам измерения прочности бетона»).

Выводы по техническому состоянию:

Техническое состояние перекрытий в соответствии с ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» оценивается как ограниченно-работоспособное.

7.6.3. Рекомендации по устранению дефектов.

1. Выполнить защитное лакокрасочное покрытие на конструкциях усиления стен:

- зачистить участки, поврежденные коррозией, металлическими щетками;
- обезжирить поверхность конструкций;
- обработать участок грунтовкой по типу «ГФ-021» в два слоя;
- покрыть эмалью ПФ-133 в два слоя.

2. Выполнить усиление и частичную замену деревянных перекрытий в соответствии со специально разработанным проектом.

3. Трещины в штукатурке перекрытий расшить и затереть цементно-песчаным раствором пластичной консистенции.

4. Восстановить отслоившуюся штукатурку на перекрытии, монолитных участках и в швах между плитами.

Отбить отслоившуюся штукатурку, очистить поверхности металлической щеткой, промыть струей воды под напором и оштукатурить раствором того же состава, что и старая штукатурка. При этом следует плотно притирать стыки нового и старого слоев штукатурки, не допуская намаза нового слоя на старую штукатурку.

5. Отремонтировать плиты перекрытий, имеющие трещины:

- расшить трещины в форме V-образного желоба при помощи механизированного инструмента;
- продуть желоб сжатым воздухом, пропущенным через влаго-маслоотделитель, промыть желоб струей воды под давлением;
- тщательно зачеканить трещины ремонтными составами.

6. Отремонтировать отслоения защитного слоя бетона с оголением арматуры и сквозные отверстия в плитах перекрытия и монолитных участках:

- очистить бетон и арматуры от пыли, грязи, продуктов коррозии и других посторонних включений при помощи механизированного инструмента и металлических щеток;
- обеспылить поверхности бетона;
- выполнить обработку бетоноконтактным составом;
- заделать сколы ремонтными составами или бетоном класса не ниже В20.

7. Устранить следы замачивания. Произвести полную замену кровельного покрытия.

8. Заменить поврежденные потолочные плиты.

7.7. Двери и окна

7.7.1. Результаты обследования.

В результате обследования дверей и окон дефекты не выявлены.

Выводы по техническому состоянию:

Техническое состояние дверей и окон из ПВХ профиля оценивается как удовлетворительное.

Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			11-20/ТЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				14

7.8. Полы

7.8.1. Результаты обследования.

В результате обследования покрытия полов выявлены следующие дефекты (см. таблицу №12):

таблица №12

Дефекты	Категории технического состояния по ГОСТ 31937-2011	Возможные причины образования дефектов
Истирание и разрывы линолеумного полотна	Ограниченно-работоспособное	Длительная эксплуатация и физический износ
Вздутия линолеумного полотна	Ограниченно-работоспособное	Неудовлетворительное качество работ
Трещины и сколы в керамических плитках (см. фото 22)	Ограниченно-работоспособное	Механические воздействия
Выбиты плитки на отдельных участках	Ограниченно-работоспособное	Механические воздействия

Выводы по техническому состоянию:

Техническое состояние покрытия полов, в соответствии с ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния», оценивается как ограниченно-работоспособное.

7.8.2. Рекомендации по устранению дефектов.

1. Произвести замену поврежденных полотен линолеума.
2. Восстановить плитки по типу существующих. При невозможности подбора плитки по типу существующего – произвести полную замену в помещении.

7.9. Крыша

7.9.1. Результаты обследования.

В результате обследования деревянных конструкций крыши выявлены следующие дефекты (см. таблицу №13):

таблица №13

Дефекты	Категории технического состояния по ГОСТ 31937-2011	Возможные причины образования дефектов
Растрескивание деревянных конструкций (см. фото 23)	Ограничено-работоспособное	Атмосферные воздействия, отсутствие биозащиты деревянных конструкций
Повреждение плесневыми грибами деревянных конструкций (см. фото 24)	Ограничено-работоспособное	Атмосферные воздействия, отсутствие биозащиты деревянных конструкций

В результате обследования кровли крыши выявлены следующие дефекты (см. таблицу №14):

таблица №14

Дефекты	Категории технического состояния по ГОСТ 31937-2011	Возможные причины образования дефектов
Коррозия жестяных листов покрытия (см. фото 25)	Ограничено-работоспособное	Воздействия атмосферных осадков и длительная эксплуатация

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

11-20/ТЗ

Лист

15

Дефекты	Категории технического состояния по ГОСТ 31937-2011	Возможные причины образования дефектов
Разрушение защитного лакокрасочного покрытия жестяных листов	Работоспособное	Воздействия атмосферных осадков и длительная эксплуатация
Растрескивание битумных материалов (см. фото 25)	Ограничено-работоспособное	Атмосферные воздействия, отсутствие биозащиты деревянных конструкций
Вздутия рулонного ковра на отдельных участках (см. фото 26)	Ограничено-работоспособное	Некачественно выполненные строительно-монтажные работы по устройству пирога кровли
Неплотности в местах примыкания кровли к парапету и выступающим над ней стенам, и в стыках рулонного ковра	Ограничено-работоспособное	Некачественно выполненные строительно-монтажные работы по устройству пирога кровли
Засорены водоприемные воронки (см. фото 27)	Ограничено-работоспособное	Отсутствие надлежащего ухода
Отсутствуют парапетные сливы и ограждение кровли (см. фото 25, 26)	-	Отсутствие надлежащего ухода
Разрушены ограждение и мостик для обслуживания кровли (см. фото 28)	Ограничено-работоспособное	Отсутствие надлежащего ухода и длительная эксплуатация

Выводы по техническому состоянию:

Техническое состояние конструкций крыши, в соответствии с ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния», оценивается как ограничено-работоспособное.

7.9.2. Рекомендации по устранению дефектов.

Выполнить капитальный ремонт крыши с заменой кровли и деревянных конструкций по специально разработанному проекту.

7.10. Лестницы

7.10.1. Результаты обследования

В результате обследования лестниц выявлены следующие дефекты (см. таблицу №15):

таблица №15

Дефекты	Категории технического состояния по ГОСТ 31937-2011	Возможные причины образования дефектов
Трещины и сколы керамических плиток на ступенях лестницы (см. фото 29)	Работоспособное	Механические воздействия

Выводы по техническому состоянию:

Техническое состояние лестницы, в соответствии с ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния», оценивается как работоспособное.

7.10.2. Рекомендации по устранению дефектов.

Восстановить плитки по типу существующих.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

11-20/ТЗ

Лист
16

7.11. Лифтовая шахта

В результате обследования конструкций лифтовой шахты выявлены следующие дефекты (см. таблицу №16):

таблица №16

Дефекты	Категории технического состояния по ГОСТ 31937-2011	Возможные причины образования дефектов
Повреждение коррозией металлического каркаса и направляющих до 2-5% площади сечение (см. фото 30)	Ограничено-работоспособное	Атмосферные воздействия и длительная эксплуатация
Выбиты стекла и разбиты отдельные стекла (см. фото 31)	Ограничено-работоспособное	Механические воздействия
Растрескивание и гниение деревянных рам (см. фото 31)	Ограничено-работоспособное	Атмосферные воздействия и длительная эксплуатация

Выводы по техническому состоянию:

Техническое состояние конструкций лифтовой шахты, в соответствии с ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния», оценивается как работоспособное.

7.11.2. Рекомендации по устранению дефектов.

1. Выполнить защитное лакокрасочное покрытие на металлических конструкциях:

- зачистить участки, поврежденные коррозией, металлическими щетками;
- обезжирить поверхность конструкций;
- обработать участок грунтовкой по типу «ГФ-021» в два слоя;
- покрыть эмалью ПФ-133 в два слоя.

2. Заменить деревянные рамы на алюминиевые или пластиковые профили с остеклением.

7.12. Системы холодного и горячего водоснабжения

7.12.1. Результаты обследования.

Система холодного водоснабжения здания - тупиковая, смонтирована от общей городской водопроводной сети путем ввода стальной водогазопроводной трубы $d=100\text{мм}$. Водомерный узел располагается в подвальном помещении в осях 5-6/Б-В. Магистраль систем холодного и горячего водоснабжения выполнена из стальных водогазопроводных труб $d=50-80\text{мм}$ и магистрали циркуляционного водопровода $d=32\text{мм}$, проходящих в подвале под потолком первого этажа. Для обеспечения здания горячей водой, в осях 7-9/Е-Ж установлена ИТП. ИТП состоит из узла учета тепловой энергии (теплосчетчики типа ВКТ-7, термометров типа КТС-Б и электронно-вычислительного блока) и системы приготовления воды (электронный регулятор температуры, датчики температуры, пластинчатые теплообменники ГВС, регулирующие клапана, циркуляционные насосы). Стояки систем холодного и горячего водоснабжения выполнены из стальных водогазопроводных и цинковых труб $d=20-40\text{мм}$. Сеть хозяйственно-питьевого и внутреннего противопожарного водопровода (ВПВ) объединенная. Система внутреннего противопожарного водопровода смонтирована из оцинкованных труб $d=50\text{мм}$, на каждом этажах установлены пожарные краны $d=50\text{мм}$. Подводка к санитарно-техническим узлам выполнена из стальных водо-газопроводных и металлопластиковых труб $d=15-20\text{мм}$, проложена скрыто по стенам и полам, либо в сантехнических коробах.

Стояки выполнены из оцинкованных труб $d=15-40\text{мм}$, проложенных в сантехнических нишах.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

11-20/ТЗ

Лист

17

В результате обследования систем холодного и горячего водоснабжения здания выявлены следующие дефекты и нарушения (см. таблицу №17):

таблица №17

Дефекты	Возможные причины образования дефектов
Коррозия подводящих трубопроводов (см. фото 32)	Воздействие агрессивной среды, физический износ
Коррозия магистралей системы водоснабжения (см. фото 33)	Воздействие агрессивной среды, физический износ
Отсутствует электрифицированная обводная задвижка и автоматика системы ВПВ (см. фото 34)	Некачественно выполненные работы
Отсутствие теплоизоляционного слоя стояков (см. фото 35)	Некачественно выполненные работы

Выводы по техническому состоянию:

В настоящий момент система холодного и горячего водоснабжения функционирует и смонтирована в вышеописанном объеме. Схема расположения магистралей и вертикальных стояков систем холодного и горячего водоснабжения см. Приложение 3. Техническое состояние систем холодного и горячего водоснабжения в здание оценивается как удовлетворительное. Физический износ системы составляет 40-60%.

7.12.2. Рекомендации по устранению дефектов.

Для обеспечения дальнейшей эксплуатации системы водоснабжения необходимо:

- произвести антикоррозийные мероприятия, покрасить трубопроводы;
- установить электрифицированную обводную задвижку системы ВПВ;
- произвести теплоизоляцию труб.

7.13. Система бытовой канализации и ливнестоков

7.13.1. Результаты обследования

Система канализации здания выполнена для отвода бытовых стоков от санитарно-технических приборов в наружную сеть бытовой канализации. Канализация выполнена пластиковыми трубами расчетных диаметром 50-110 мм.

Магистраль системы канализации выполнена из пластиковых труб диаметром 110 мм с тремя выпусками в наружную канализационную сеть. Горизонтальные участки трубопроводов (лежаки) смонтированы под потолком подвального помещения. Вытяжные части канализационных стояков выведены наружу, через чердачное помещение. Отвод атмосферных осадков с кровли осуществляется системой ливнестоков, расположенных по периметру здания снаружи здания. Напорная канализация для откачки вод из приемков выполнена из полипропиленовых труб d=40.

Выводы по техническому состоянию:

В настоящий момент система канализации функционирует и смонтирована в вышеописанном объеме. Схему расположения горизонтальных магистралей, стояков, выпусков и приемков смотри Приложение 3. В результате обследования дефектов не выявлено, предполагаемый срок эксплуатации системы составляет 10-15 лет, физический износ системы составляет 40-60%.

7.14. Система электроснабжения

7.14.1. Результаты обследования

Для электроснабжения здания в подвальных помещениях электрощитовых (оси 8-10/Б-Д) располагаются вводно-распределительные устройства (ВРУ-1 и ВРУ-2). Питание ВРУ-2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

11-20/ТЗ

Лист
18

осуществляется двумя кабелями марки АПвБбШп-1 4*240мм², проложенными от ТП №20206. Питание ВРУ-2 осуществляется двумя кабелями марки АСБ-1 4*185мм², проложенными от ТП №20206. Для питания серверной от ТП 20206 проложена отдельная линия, выполненная двумя кабелями марки АПвБбШп-1, ввод в здание выполнено в осях 9-10/Ж. ВРУ серверной располагается на лестничной клетке подвала в осях 9-11/Е-Ж. Для учета электроэнергии на вводе установлены электронные трехфазные счетчики Меркурий 230, подключаемые через трансформаторы тока. Для защиты от поражения электрическим током предусмотрена система защитных мероприятий. Система зануления TN-C-S (четырёхпроводная от ТП до ВРУ, и пятипроводная от ВРУ до распределителей). На момент обследования все конечные потребители были подключены к ВРУ-1, ВРУ-2 находится без нагрузки.

Основными потребителями электроэнергии в здании являются: электроосвещение, бытовые и компьютерные сети, кондиционеры, ИБП, тепловые завесы, приборы охранно-пожарной сигнализации, слаботочные системы. К 1-й категории электроснабжения относятся: приборы охранно-пожарной сигнализации, слаботочные системы (системы СВН, СКУД, СОУЭ), розетки для питания персональных компьютеров, аварийное освещение. Остальные потребители относятся ко 2-й категории. Для питания потребителей особой категории предусмотрен агрегат бесперебойного питания с блоком аккумуляторов, обеспечивающих работу в автономном режиме.

На каждом этаже, в помещении кроссовых (оси 6-7/Е-Ж) смонтированы три щита: щит рабочего освещения, щит питания бытовых розеток и приборов, щит питания розеток для ПК. Для питания аварийного освещения установлен отдельный щит ЩАО на 1-м этаже. Внутренние сети выполнены кабелем марки ВВГнг, проложенном в металлических лотках и кабельканалах.

Выводы по техническому состоянию:

Техническое состояние сетей электроснабжения в здании оценивается как удовлетворительное. В результате обследования дефектов не выявлено, предполагаемый срок эксплуатации системы составляет 10-15 лет, физический износ составляет 30-40%.

7.15. Пожарная сигнализация и система оповещения и управления эвакуацией

7.15.1. Результаты обследования.

Система автоматической пожарной сигнализации принята аналоговой, выполнена на оборудовании фирмы БОЛИД. В качестве дымовых извещателей установлены извещатели типа ИП212-ЗСУ и ИП212-ЗМ. Пожарные извещатели установлены на потолках, обеспечивая контроль межпотолочного пространства и пространства под ними. На путях эвакуации установлены ручные пожарные извещатели ИПР-ЗСУ. В помещениях кроссовой на этажах располагаются приемно-контрольные приборы Сигнал-20П. Все ПКП объединены интелфесом RS-485, пульт управления С2000 находится в помещении охраны на первом этаже. Монтаж системы автоматической пожарной сигнализации выполнен кабелем типа витая пара.

Система оповещения и управления эвакуацией принято третьего типа, включает в себя систему звукового оповещения и систему светового оповещения, выполнена на оборудовании фирмы INTER-M, стойка с оборудованием располагается в помещении охраны на первом этаже, громкоговорители типа MS-03 и SWS-03 устанавливаются на потолок и стены здания. Монтаж системы оповещения и управления эвакуацией выполнен кабелем типа ШВВП.

В результате обследования системы АПС и СОУЭ выявлены следующие дефекты и нарушения (см. таблицу №18):

таблица №18

Дефекты	Возможные причины образования дефектов
Несоответствие кабельной продукции требованиям пожарной безопасности (СП	Отсутствие плановой замены оборудования, отсутствие надлежащего ухода

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	11-20/ТЗ	Лист
Изн.	№ подп.	Подп. и дата	Взам. Инв. №				

Дефекты	Возможные причины образования дефектов
6.13130.2009, ГОСТ 31565-2012) (см. фото 36,37)	
Моральный и физический износ оборудования АПС и СОУЭ (см. фото 38)	Отсутствие плановой замены оборудования, отсутствие надлежащего ухода
Часть помещений не оборудована противопожарными системами, отсутствует межпотолочная сигнализация	Отсутствие плановой замены оборудования, отсутствие надлежащего ухода
Монтаж систем выполнен с нарушением норм противопожарной безопасности НПБ-88.2001 (см. фото 39)	Нарушение технологии производства работ

Выводы по техническому состоянию:

Техническое состояние системы – неудовлетворительное.

7.15.2. Рекомендации по устранению дефектов.

Необходимо разработать документацию (проект капитального ремонта системы АПС, СОУЭ) для осуществления демонтажных и монтажных работ с учетом специфики здания.

7.16. Система отопления

7.16.1. Результаты обследования

Система отопления в здании двухтрубная, водяная с параметрами 95-70° и с нижней горизонтальной разводкой магистралей. Основной тепловой трубопровод (подающая и обратная магистраль) выполнен из стальных водогазопроводных труб Ду=65 мм. Ввод в здание находится в осях 12/Е-Ж. Узел учета располагается в осях 7-9/Д-Ж, состоит из запорных арматур, приборов учета, стрелочных и электронных манометров, в тех же находится ИТП для регулирования системы отопления и водоподготовки горячей воды. ИТП состоит из узла учета тепловой энергии (теплосчетчики типа ВКТ-7, термометров типа КТС-Б и электронно-вычислительного блока) и системы приготовления воды (электронный регулятор температуры, датчики температуры, пластинчатые теплообменники ГВС, регулирующие клапана, циркуляционные насосы). Подающая магистраль смонтирована из стальных водогазопроводных труб Ду=20-65мм под потолком подвального помещения. Нагревательные приборы на этажах: регистры, радиаторы типа М-140.

В результате обследования системы отопления выявлены следующие дефекты и нарушения (см. таблицу №19):

таблица №19

Дефекты	Возможные причины образования дефектов
Коррозия труб подающих и разводящих магистралей, отсутствие теплоизоляции (см. фото 40,41)	Воздействие агрессивной среды, физический износ

Выводы по техническому состоянию:

В настоящий момент система отопления функционирует и смонтирована в вышеописанном объеме. Схема расположения магистралей и вертикальных стояков системы отопления смотри Приложение 3. Техническое состояние системы отопления в здании оценивается как удовлетворительное. Предполагаемый срок эксплуатации системы составляет 10-15 лет, физический износ составляет 30-45%.

7.16.2. Рекомендации по устранению дефектов.

Для обеспечения дальнейшей эксплуатации системы водоснабжения необходимо:
- произвести антикоррозийные мероприятия, покрасить трубопроводы;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-20/ТЗ

Лист
20

- заменить существующие радиаторы на более современные;
- произвести теплоизоляцию труб.

7.17. Система вентиляции

7.17.1. Результаты обследования

В результате обследования системы вентиляции здания установлено, что в здании установлена вытяжная система вентиляции с механическим побуждением.

В подвале размещены такие системы вентиляции как: ВС-1,2 (оси 7-9/Е-Д), ВС-3,4,5 (оси 10-11/Е-Ж). На чердаке располагаются такие системы как: ВС-6 (оси 2-3/Д-Ж), ВС-7 (оси 8-9/Д-Ж). Автоматизация систем вентиляции (за исключением систем ВС-1,2) отсутствует. Вентиляционные системы ВС-3,4,5,6,7 работают в режиме естественной вентиляции, механическое побуждение систем не функционирует.

Система дымоудаления в здании отсутствует.

В результате обследования системы вентиляции в здании выявлены следующие дефекты и нарушения (см. таблицу №20):

таблица №20

Дефекты	Возможные причины образования дефектов
Механическое побуждение части установок не функционирует	Неудовлетворительное качество работ, отсутствие надлежащего ухода
Не проведены мероприятия по уравниванию потенциалов на венткоробах и на вент оборудовании (см. фото 42)	Неудовлетворительное качество работ, отсутствие надлежащего ухода
Требуется разработать и установить приточно-вытяжную систему вентиляции здания	Неудовлетворительное качество работ
Требуется разработать и установить систему дымоудаления и подпора воздуха	Неудовлетворительное качество работ

Выводы по техническому состоянию:

В настоящий момент система вентиляции смонтирована в вышеописанном объеме. Физический износ системы составляет 30-45%. Схема расположения установок и вертикальных стояков системы смотри Приложение 3. Техническое состояние системы отопления в здании оценивается как неудовлетворительное.

7.17.2. Рекомендации по устранению дефектов.

Необходимо разработать документацию (проект капитального ремонта системы вентиляции и дымоудаления) для осуществления демонтажных и монтажных работ с учетом специфики здания. СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

7.18. Система СКС

7.18.1. Результаты обследования.

В результате обследования системы СКС установлено, что она включает в себя магистральную и горизонтальную подсистемы.

Магистральная подсистема здания включает в себя магистральные кабели здания, механические окончания кабелей (разъемы RG-45) в главном распределительном пункте (ГРП) и этажных распределительных пунктах (ЭРП). Основная среда передачи информационной подсистемы – оптоволокно, дополняемое симметричным четырехпарным кабелем типа UTP.

Горизонтальная подсистема включает горизонтальные кабели, механическое окончание кабелей (разъемы RG-45) в ЭРП, коммутационные соединения в ЭРП и телекоммуникационные разъемы. Горизонтальная подсистема выполнена симметричным четырехпарным кабелем типа

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	11-20/ТЗ	Лист
							2 1

УТР, обеспечивает локальную сеть для абонентов, предоставляет доступ к магистральным ресурсам.

В результате обследования системы СКС дефектов не выявлено.

Выводы по техническому состоянию:

Техническое состояние системы СКС в здании оценивается как удовлетворительное.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-20/ТЗ			2 2

8. Теплотехнический расчет

Теплотехнический расчет ограждающей конструкции выполнен по СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», СП 23-11-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий», СНиП 23-01-99 «Строительная климатология», в программе ТеРеМОК 0.0118 2005-2020.

Определить требуемую толщину слоя в конструкции наружной стены в административном здании, расположенном в г. Москва.

(зона влажности - Нормальная)

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период года $t_{ext} = -28^{\circ}\text{C}$;

Расчетная средняя температура внутреннего воздуха здания $t_{int} = 24^{\circ}\text{C}$;

Средняя температура наружного воздуха отопительного периода $t_{ht} = -3,1^{\circ}\text{C}$;

Продолжительность отопительного периода, $z_{ht} = 214$ сут.

Нормальный влажностный режим помещения и условия эксплуатации ограждающих конструкций – Б.

Коэффициент, учитывающий зависимость положения наружной ограждающих конструкций по отношению к наружному воздуху, $n=1$.

Коэффициент, теплоотдачи наружной поверхности ограждающей конструкции, $a_{ext} = 23 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{C})$;

Коэффициент, теплоотдачи внутренней поверхности ограждающей конструкции, $a_{int} = 8,7 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{C})$.

Нормируемый температурный перепад $\Delta t_n = 4^{\circ}\text{C}$;

Нормируемое значение сопротивления теплопередаче $R_{reg} = 3,13 \text{ м}^2 \cdot \text{C}/\text{Вт}$.

№	Наименование, плотность	λ , $7 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{C})$	t, мм
1	Силикатного кирпича на цементно-песчаном растворе (ГОСТ 379), $1800 \text{ кг}/\text{м}^3$	0,87	510
2	Плиты минераловатные ЗАО Минеральная вата*, $80-125 \text{ кг}/\text{м}^3$	0,045	0

Толщина искомого слоя, $t=121 \text{ мм}$;

Суммарная толщина конструкции $\Sigma t=631 \text{ мм}$.

Вывод: существующие наружные стены здания не соответствует требованиям по теплопередаче. Необходимо выполнить утепление стен здания. Рекомендуемая толщина утеплителя не менее 121мм.



Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	11-20/ТЗ	Лист
							2
							3
Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					

9. Выводы.

10.1. Проектная документация на здание и обследуемые конструкции и инженерные системы имеется не в полном объеме, исполнительная – отсутствует.

10.2. В результате обследования фундаментов во вскрытых шурфах выявлено выкрашивание раствора в швах между кладкой из бутового камня с разрушением целостности, а также отсутствие или потеря целостности вертикальной гидроизоляции. Необходимо выполнить усиление фундамента по периметру здания согласно специально разработанному проекту и вертикальную гидроизоляцию фундаментов.

10.3. В результате обследования отмостки, установлено, что имеются участки с просадкой грунтов основания. Отмостка находится в ограниченно-работоспособном состоянии. Необходимо выполнить **реконструкцию** отмостки согласно п. 7.2.3 с заменой подстилающих слоев.

10.4. В 2002г. был разработан проект усиления стен в осях 1-4/А-Е в уровне 3-5 этажей. В результате обследования было выявлено отсутствие конструкций усиления в осях 2-4/А и отклонение от проектных решений в осях 1-2/Б. Рекомендуется выполнить усиление несущих стен в осях 1-8/А, 1-8/Ж в соответствии со специально разработанным проектом, после выполнения мероприятий по усилению фундаментов.

10.5. Перекрытия подвала, 1-го и 2-го находятся в ограниченно-работоспособном состоянии. Необходимо выполнить усиление и частичную замену деревянных перекрытий в соответствии со специально разработанным проектом.

10.6. Согласно теплотехническому расчету, наружные стены здания не соответствуют требованиям по теплопередаче. Рекомендуется выполнить утепление наружных стен в соответствии со специально разработанным проектом и требованиям СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий», СНиП 23-01-99* «Строительная климатология». В качестве утеплителя рекомендуется применять материал по типу «Плиты минераловатные» (80-125 кг/м³(λ), 0.045(Вт/(м·°C)), толщиной не менее 121мм.

10.7. При обследовании крыши выявлены растрескивания и повреждения плесневыми грибами деревянных конструкций, а также выявлены дефекты кровли, снижающие несущую способность конструкций крыши. Необходимо выполнить капитальный ремонт крыши с заменой кровли и деревянных конструкций по специально разработанному проекту.

10.8. При обследовании системы холодного и горячего водоснабжения и канализации, выявлено отсутствие электрифицированной обводной задвижки, а также незначительная коррозия элементов систем. В целом, состояние систем оценивается как удовлетворительное.

10.9. При обследовании системы электроснабжения дефектов не обнаружено, система функционирует и находится в удовлетворительном состоянии.

10.10. При обследовании систем автоматической пожарной сигнализации и оповещения и управления эвакуацией был выявлен факт монтажа элементов кабельной продукцией с несоответствующим классом пожаростойкости и показателя токсичности. Состояние систем оценивается как неудовлетворительное, рекомендуется разработать проектную документацию систем АПС и СОУЭ, с последующим демонтажем существующих и монтажом новых систем.

10.11. При обследовании системы отопления выявлен факт наличия в современной системе морально устаревших элементов, таких как радиаторы типа М-140, рекомендуется их замена на современные аналоги. В целом, состояние системы отопления оценивается как удовлетворительное.

10.12. При обследовании системы вентиляции было выявлено отсутствие систем дымоудаления и подпора воздуха. Также были выявлены дефекты существующих вытяжных

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-20/ТЗ	Лист
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №					

систем. Рекомендуется разработка проектной документации с последующим монтажом системы. В целом техническое состояние систем оценивается как неудовлетворительное.

10.13. При обследовании системы структурированной кабельной сети дефектов не обнаружено, система функционирует и находится в удовлетворительном состоянии.

10.14. При обследовании лифтовой шахты рассмотрено предписание ООО «Аврора» (2011г.) о приостановлении эксплуатации лифтового оборудования до устранения указанных замечаний. С 2011г. лифт выведен из эксплуатации, выявленные замечания ООО «Аврора» не устранены. Конструкции лифтовой шахты находятся в ограниченно-работоспособном состоянии, состояние лифтового оборудования - неудовлетворительное. Необходимо выполнить рекомендации п. 7.11.2 и разработать проектную документацию на замену существующего лифтового оборудования на современный аналог с теми же геометрическими параметрами.

10.15. В целом, техническое состояние строительных конструкций на капитальный ремонт зданий по адресу: г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр. 1 для нужд ФГБУ «ФКП Росреестра» оценивается как ограниченно-работоспособное.

10.16. Для повышения эксплуатационной способности здания необходимо устранить все выявленные дефекты, приведенные в Ведомости дефектов п.10 настоящего технического заключения. Ответственность за невыполнение рекомендаций несет собственник здания.

Инженер

Мавлитов А.М.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	11-20/ТЗ			25

10. Ведомость дефектов

№ п/п	Описание дефекта	Ссылка на указание дефекта	Место расположения дефектов	Рекомендации
1	2	3	4	5
Фундаменты				
1.	Выкрашивание раствора в швах между кладкой из бутового камня с разрушением целостности	-		Выполнить усиление фундамента по периметру здания согласно специально разработанному проект (см. п. 7.2.3.)
2.	Отсутствие или потеря целостности гидроизоляции фундамента	Фото 4		Выполнить вертикальную гидроизоляцию фундаментов (см. п. 7.2.3.)
Отмостка				
3.	Участки проседания отмостки (см. фото 6)	Фото 6	По периметру здания	Выполнить реконструкцию отмостки. Работы выполнять в соответствии с требованиями СНиП 2.02.01.83, СНиП III-10-75 (см. п. 7.2.3.)
4.	Неплотности между стеной и отмосткой	-	По периметру здания	
5.	Трещины в отмостке (см. фото 7)	Фото 7	По периметру здания	
6.	Участки растительности на отмостке	Фото 7	По периметру здания	
Конструкции усиления стен				
7.	Отсутствует защитное лакокрасочное покрытие на отдельных конструкциях	-	-	Выполнить защитное лакокрасочное покрытие на конструкциях усиления стен (см. п.7.3.3)
Наружные стены				
8.	Сквозные трещины в стенах с максимальной шириной раскрытия до 10,0мм	Фото 7	Повсеместно	Выполнить усиление несущих стен по осям 1-8/А, 1-8/Ж в соответствии со специально разработанным проектом при выявлении динамики развития ширины раскрытия трещин, после выполнения мероприятий по усилению фундаментов (см. п.7.3.3)
9.	Участки отслоения штукатурного слоя на стенах, цоколе и карнизе здания	Фото 8	Повсеместно	Восстановить отслоившуюся штукатурку на стенах, цоколе и карнизе здания (см. п.7.3.3)
10.	Хаотически расположенные трещины в	Фото 9	Повсеместно	Трещины в штукатурке расшить и затереть цементно-песчаным раствором

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №			

11-20/ТЗ

Лист

26

№ п/п	Описание дефекта	Ссылка на указание дефекта	Место расположения дефектов	Рекомендации
1	2	3	4	5
	штукатурном слое			пластичной консистенции, после чего восстановить защитное лакокрасочное покрытие (см. п.7.3.3)
11.	Участки разрушения защитного лакокрасочного покрытия	Фото 8	Повсеместно	Восстановить защитное лакокрасочное покрытие на стенах (см. п.7.3.3)
12.	Следы замачивания стен атмосферными осадками	-	Повсеместно	Произвести замену кровли здания и водоотводящих устройств (см. п.7.3.3)
Внутренние стены и перегородки				
13.	Сквозные трещины в стенах с максимальной шириной раскрытия до 5,0мм	-	В осях 1-7/Ж	Заделать трещины в стенах методом инъектирования (см. п.7.3.3)
14.	Волосные трещины с максимальной шириной раскрытия 1,0мм	Фото 10	На стенах подвала	Заделать трещины в стенах методом инъектирования (см. п.7.3.3)
15.	Хаотически расположенные трещины в штукатурном слое	Фото 11	На стенах подвала	Трещины в штукатурке расшить и затереть цементно-песчаным раствором пластичной консистенции, после чего восстановить защитное лакокрасочное покрытие (см. п.7.3.3)
16.	Участки отслоения штукатурного слоя	Фото 12	На стенах подвала	Восстановить отслоившуюся штукатурку на стенах, цоколе и карнизе здания (см. п.7.3.3)
17.	Следы замачивания атмосферными осадками	Фото 13	На стенах 5-го этажа и подвала	Произвести замену кровли здания и водоотводящих устройств (см. п.7.3.3)
Бетонные балки перекрытий				
18.	Участки отслоения штукатурного слоя с оголением сетки (см. фото 14)	Фото 14	Перекрытие 1-го 2-го этажей	Восстановить отслоившуюся штукатурку на бетонных балках с зачисткой сетки (см. п.7.5.3)
19.	Продольные и поперечные трещины на нижней грани балок с максимальной шириной раскрытия до 1,0мм	Фото 15	Перекрытие 1-го 2-го этажей	Отремонтировать бетонные балки перекрытий, имеющие трещины (см. п.7.5.3)
20.	Участки отслоения защитного слоя бетона с оголением арматуры	-	Перекрытия 1-го и 2-го этажа	Отремонтировать сколы бетона и отслоения защитного слоя бетона с оголением арматуры в

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

11-20/ТЗ

Лист
27

№ п/п	Описание дефекта	Ссылка на указание дефекта	Место расположения дефектов	Рекомендации
1	2	3	4	5
21.	Сколы бетона с оголением арматуры	-	Перекрытия 1-го и 2-го этажа	бетонных балках перекрытий (см. п.7.5.3)
Металлические балки перекрытий				
22.	Балки повреждены равномерной коррозией до 2-7% площади сечения	Фото 16	Повсеместно	Выполнить защитное лакокрасочное покрытие на металлических балках (см. п.7.5.3)
23.	Отсутствует защитное лакокрасочное покрытия	Фото 16	Повсеместно	Выполнить защитное лакокрасочное покрытие на металлических балках (см. п.7.5.3)
Конструкций усиления перекрытия				
24.	Отсутствует защитное лакокрасочное покрытие на отдельных конструкциях	-	-	Выполнить защитное лакокрасочное покрытие на конструкциях усиления стен (см. п.7.6.3)
Перекрытия подвала, 1-го и 2-го этажа				
25.	Сквозные отверстия в перекрытиях	Фото 17	Перекрытие подвала	Выполнить усиление и частичную замену деревянных перекрытий в соответствии со специально разработанным проектом. Отремонтировать отслоения защитного слоя бетона с оголением арматуры и сквозные отверстия в плитах перекрытия и монолитных участках (см. п.7.6.3).
26.	Трещины в штукатурке максимальной шириной раскрытия до 3,0мм	Фото 15	Повсеместно	Трещины в штукатурке перекрытий расшить и затереть цементно-песчаным раствором пластичной консистенции (см. п.7.6.3)
27.	Участки отслоения штукатурного слоя на перекрытии	Фото 18	Перекрытие подвала	Восстановить отслоившуюся штукатурку на перекрытии, монолитных участках и в швах между плитами (см. п.7.6.3)
28.	Следы замачивания атмосферными осадками	Фото 20	Перекрытие подвала	Устранить следы замачивания. Произвести полную замену кровельного покрытия (см. п.7.6.3)
Плиты перекрытий с 3-го по 5-ые этажи				
29.	Трещины по направлению стержней сетки в полках плит с максимальной шириной раскрытия до 1,0мм	-	Повсеместно	Отремонтировать плиты перекрытий, имеющие трещины (см. п.7.6.3)

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-20/ТЗ

№ п/п	Описание дефекта	Ссылка на указание дефекта	Место расположения дефектов	Рекомендации
1	2	3	4	5
30.	Участки отслоения защитного слоя бетона с оголением арматуры в полках плит и на монолитных участках	Фото 19	Повсеместно	Отремонтировать отслоения защитного слоя бетона с оголением арматуры и сквозные отверстия в плитах перекрытия и монолитных участках (см. п.7.6.3)
31.	Сквозные отверстия в плитах и монолитных участках	Фото 20	Повсеместно	
32.	Участки отслоения штукатурного слоя в швах между плитами	Фото 19	Повсеместно	Восстановить отслоившуюся штукатурку на перекрытии, монолитных участках и в швах между плитами (см. п.7.6.3)
33.	Следы замачивания атмосферными осадками	Фото 20	Перекрытия подвала	Устранить следы замачивания. Произвести полную замену кровельного покрытия (см. п.7.6.3)
Потолок				
34.	Сломаны отдельные потолочные плиты	Фото 21	Повсеместно	Заменить поврежденные потолочные плиты (см. п.7.6.2)
35.	Следы замачивания атмосферными осадками	Фото 21	Потолок подвала и 5-го этажа	
Полы				
36.	Истирание и разрывы линолеумного полотна	-	Повсеместно	Произвести замену поврежденных полотен линолеума (см. п.7.8.2)
37.	Вздутия линолеумного полотна	-	Повсеместно	
38.	Трещины и сколы в керамических плитках	Фото 22	Повсеместно	Восстановить плитки по типу существующих. При невозможности подбора плитки по типу существующего – произвести полную замену в помещении (см. п.7.8.2)
39.	Выбиты плитки на отдельных участках	-	Повсеместно	
Деревянные конструкции крыши				
40.	Растрескивание деревянных конструкций	Фото 23	Повсеместно	Выполнить капитальный ремонт крыши с заменой кровли и деревянных конструкций по специально разработанному проекту (см. п.7.9.2)
41.	Повреждение плесневыми грибами деревянных конструкций	Фото 24	Повсеместно	
Кровля крыши				
42.	Коррозия жестяных листов покрытия	Фото 25	Повсеместно	Выполнить капитальный ремонт крыши с заменой кровли и деревянных конструкций по специально
43.	Разрушение защитного лакокрасочного	-	Повсеместно	

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-20/ТЗ

№ п/п	Описание дефекта	Ссылка на указание дефекта	Место расположения дефектов	Рекомендации
1	2	3	4	5
	покрытия жестяных листов			разработанному проекту (см. п.7.9.2)
44.	Растрескивание битумных материалов	Фото 25	Повсеместно	
45.	Вздутия рулонного ковра на отдельных участках	Фото 26	Повсеместно	
46.	Неплотности в местах примыкания кровли к парапету и выступающим над ней стенам, и в стыках рулонного ковра	-	Повсеместно	
47.	Засорены водоприемные воронки	Фото 27	Повсеместно	
48.	Отсутствуют парапетные сливы и ограждение кровли	Фото 25, 26	В осях 1-12/Ж	
49.	Разрушены ограждение и мостик для обслуживание кровли	Фото 28	В осях 8-11/Д-Ж	
Лестницы				
50.	Трещины и сколы керамических плиток на ступенях лестницы	Фото 29	Повсеместно	Восстановить плитки по типу существующих (см. п.7.10.2)
Лифтовая шахта				
51.	Повреждение коррозией металлического каркаса и направляющих до 2-5% площади сечение	Фото 30	Повсеместно	Выполнить защитное лакокрасочное покрытие на металлических конструкциях (см. п.7.11.2.)
52.	Выбиты стекла и разбиты отдельные стекла	Фото 31	Повсеместно	Заменить деревянные рамы на алюминиевые или пластиковые профили с остеклением (см. п.7.11.2.)
53.	Растрескивание и гниение деревянных рам	Фото 31	Повсеместно	
Системы холодного и горячего водоснабжения				
54.	Коррозия подводящих трубопроводов	Фото 32	Повсеместно	Для обеспечения дальнейшей эксплуатации системы водоснабжения необходимо: - произвести антикоррозийные мероприятия, покрасить трубопроводы; -установить электрифицированную обводную
55.	Коррозия магистралей системы водоснабжения (см. фото 2)	Фото 33	Повсеместно	
56.	Отсутствует электрифицированная	Фото 34	Повсеместно	

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

11-20/ТЗ

Лист

30

№ п/п	Описание дефекта	Ссылка на указание дефекта	Место расположения дефектов	Рекомендации
1	2	3	4	5
	обводная задвижка и автоматика системы ВПВ			задвижку системы ВПВ; - произвести теплоизоляцию труб (см. п.7.12.2.)
57.	Отсутствие теплоизоляционного слоя стояков	Фото 35	Повсеместно	

Пожарная сигнализация и система оповещения и управления эвакуацией

58.	Несоответствие кабельной продукции требованиям пожарной безопасности (СП 6.13130.2009, ГОСТ 31565-2012)	Фото 36,37	Повсеместно	Необходимо разработать документацию (проект капитального ремонта системы АПС, СОУЭ) для осуществления демонтажных и монтажных работ с учетом специфики здания (см. п.7.15.2.)
59.	Моральный и физический износ оборудования АПС и СОУЭ (см. фото 7,8)	Фото 38	Повсеместно	
60.	Часть помещений не оборудована противопожарными системами, отсутствует межпотолочная сигнализация	-	Повсеместно	
61.	Монтаж систем выполнен с нарушением норм противопожарной безопасности НПБ-88.2001	Фото 39	Повсеместно	

Система отопления

62.	Коррозия труб и подающих и разводящих магистралей, отсутствие теплоизоляции	Фото 40,41	Повсеместно	Для обеспечения дальнейшей эксплуатации системы отопления необходимо: -произвести анти-коррозийные мероприятия, покрасить трубопроводы; - заменить существующие радиаторы на более современные; - произвести теплоизоляцию труб (см. п.7.16.2.)
-----	-----------------------------------------------------------------------------	------------	-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Система вентиляции

63.	Механическое побуждение части установок не функционирует	-		Необходимо разработать документацию (проект капитального ремонта системы вентиляции и дымоудаления)
-----	----------------------------------------------------------	---	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инов. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

11-20/ТЗ

Лист

3 1

№ п/п	Описание дефекта	Ссылка на указание дефекта	Место расположения дефектов	Рекомендации
1	2	3	4	5
64.	Не проведены мероприятия по уравниванию потенциалов на венткоробах и на вент оборудовании	Фото 42		для осуществления демонтажных и монтажных работ с учетом специфики здания. СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» (см. п.7.17.2.)
65.	Требуется разработать и установить приточно-вытяжную систему вентиляции здания	-		
66.	Требуется разработать и установить систему дымоудаления и подпора воздуха	-		

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инов. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

11-20/ТЗ

11. Список использованной литературы

1. ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».
2. СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений» М.: Госстрой России, ГУП ЦПП, 2003 г.
3. СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия».
4. СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».
5. СП 17.13330.2011 «Кровли».
6. СП 29.13330.2011 «Полы».
7. СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия».
8. ГОСТ 13015-2002 «Изделия бетонные и железобетонные для строительства. Общие технические требования».
9. СП 31-105-2002.5 «Фундаменты, стены подвалов, полы по грунту».
10. ФЗ 261 об энергосбережении.
11. ФЗ 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
12. СП 15.13330.2012 «Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП П-22-81*».
13. СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».

Взам. Инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.			Лист
						11-20/ТЗ	33
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ
СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ НА
КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ ПО АДРЕСУ: Г. МОСКВА,
ОРЛИКОВ ПЕР., Д. 10, СТР. 1 ДЛЯ НУЖД
ФГБУ «ФКП РОСРЕЕСТРА»

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-20/ТЗ			34

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

Управляющий-ИП
«ООО Центр экспертизы и
геоизысканий»

Хрушев Д.Н.

«___» _____ 2020г.

«___» _____ 2020г.

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

на капитальный ремонт зданий и разработке проектно-сметной документации по адресу:
г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр. 1,2,3 для нужд ФГБУ «ФКП Росреестра»

Настоящая программа разработана в соответствии с требованиями СП13-102-2003 «Правила обследования несущих конструкций зданий и сооружений», ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» на основании Технического задания, с учетом условий эксплуатации и конструктивных особенностей здания.

1. Цель обследования

Целью обследования является выполнение комплексного обследования и определение технического состояния несущих и ограждающих конструкций и инженерных систем для разработки проектно-сметной документации на капитальный ремонт зданий по адресу: г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр. 1,2,3 для нужд ФГБУ «ФКП Росреестра».

2. Состав работ

2.1. Анализ имеющейся проектной и исполнительной документации на здание и обследуемые конструкции

При анализе установить комплектность документации и соответствие её фактическим характеристикам объекта, конструктивные особенности здания, сведения о применённых материалах.

Перечень технической документации (при наличии), используемой при обследовании, включает:

- технический паспорт на здание;
- комплект общестроительных чертежей с указанием всех изменений, внесенных при производстве работ, и отметок о согласовании этих изменений с проектной организацией, разработавшей проект);
- акты приемки здания в эксплуатацию с указанием недоделок, акты устранения недоделок;
- акты приемочных испытаний, проведенных в процессе эксплуатации;
- акты на скрытые работы и акты промежуточной приемки отдельных ответственных конструкций;
- журналы производства работ и авторского надзора;
- материалы геодезических съемок;

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

11-20/ТЗ

Лист

3 5

- журналы контроля качества работ;
- сертификаты, технические паспорта, удостоверяющие качество конструкций и материалов;
- акты противокоррозионных и окрасочных работ;
- акты результатов периодических осмотров конструкций;
- акты расследования аварий и нарушений технологических процессов, влияющих на условия эксплуатации здания;
- отчеты, документы и заключения специализированных организаций о ранее выполненных обследованиях;
- документы о текущих и капитальных ремонтах, усилениях конструкций;
- документы, характеризующие фактические нагрузки и воздействия и их изменения в процессе эксплуатации.

2.2. Проверка состояния строительных конструкций

• Фундаменты, конструкции подвала и отмостка

Контролю подлежат:

- фундаменты с установлением наличия характерных косвенных показателей (характерные дефекты и повреждения надземных конструкций), свидетельствующих о наличии дефектов и повреждений, характеризующие снижение несущей способности фундаментов здания;
- конструкции подвала с установлением наличия трещин, сколов, участков отслоения защитного слоя бетона, оголения и коррозии поперечной и продольной арматуры, сколов и других дефектов;
- отмостка с установлением наличия просадок основания, трещин и выбоин, растительности на отмостке, отсутствия необходимого уклона и других дефектов;
- определение возможных причин образования дефектов;
- фундаменты, с отрывом шурфов и динамическим зондированием грунтов из подвала, при необходимости, по одному в местах неудовлетворительного состояния надземных конструкций (косвенные показатели), с указанием мест вскрытия на плане, необходимость определяется специалистом по обследованию, исходя из достаточности результатов визуального обследования, обосновывающие оценку технического состояния;
- фундаменты, с проведением, при необходимости, детально-инструментального обследования неразрушающим методом, необходимость определяется специалистом по обследованию, исходя из достаточности результатов визуального обследования, обосновывающие оценку технического состояния;
- фундаменты, с проведением, при необходимости, детально-инструментального обследования разрушающим методом, необходимость определяется специалистом по обследованию, исходя из достаточности результатов визуального обследования, обосновывающие оценку технического состояния;
- фундаменты, конструкции подвала и отмостка с определением технического состояния в соответствии с ГОСТ 31937-2011;
- фундаменты, конструкции подвала и отмостка с разработкой рекомендаций по устранению выявленных дефектов и повреждений.

• Стены

Контролю подлежит кирпичная кладка стен:

- с установлением наличия трещин, участков выкрашивания кладки, выветривания раствора из швов, отслоения штукатурного слоя, местных повреждений и сколов, следов увлажнения и других дефектов (для кирпичной кладки);

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-20/ТЗ			36

- с определением типов, геометрических размеров;
- с проведением, при необходимости, детально-инструментального обследования разрушающим методом, дополнительного детально-инструментального обследования неразрушающим методом. Необходимость определяется специалистом по обследованию, исходя из достаточности результатов ранее проведенного визуального и инструментального обследования, обосновывающие оценку технического состояния;
- с определением возможных причин образования дефектов;
- с определением технического состояния в соответствии с ГОСТ 31937-2011;
- с разработкой рекомендаций по устранению выявленных дефектов и повреждений.

• Колонны

Контролю подлежат колонны:

- с установлением наличия трещин, сколов, участков отслоения защитного слоя бетона, оголения и коррозии поперечной и продольной арматуры и других дефектов;
- с установлением типов, геометрических размеров и параметров армирования конструкций неразрушающим методом в соответствии с ГОСТ Р 53696-2009 и ГОСТ 22904-93.
- с определением отклонений от вертикали колонн геодезическими методами;
- с определением прочности бетона неразрушающим ударно-импульсным методом в соответствии с ГОСТ 22690-2015;
- с проведением, при необходимости, детально-инструментального обследования разрушающим методом, необходимость определяется специалистом по обследованию, исходя из достаточности результатов ранее проведенного визуального и инструментального обследования, обосновывающие оценку технического состояния;
- с определением возможных причин образования дефектов;
- с определением технического состояния в соответствии с ГОСТ 31937-2011;
- с разработкой рекомендаций по устранению выявленных дефектов и повреждений.

• Балки покрытия и перекрытий

Контролю подлежат балки:

- с установлением наличия прогибов, отклонений, коррозий, и других дефектов (для металлических балок);
- с установлением наличия трещин, сколов, участков отслоения защитного слоя бетона, оголения и коррозии поперечной и продольной арматуры и других дефектов (для железобетонных балок);
- с установлением типов, геометрических размеров в соответствии с ГОСТ Р 53696-2009 и ГОСТ 22904-93.
- с определением прочности бетона неразрушающим ударно-импульсным методом в соответствии с ГОСТ 22690-2015;
- с проведением, при необходимости, детально-инструментального обследования разрушающим методом, необходимость определяется специалистом по обследованию, исходя из достаточности результатов ранее проведенного визуального и инструментального обследования, обосновывающие оценку технического состояния;
- с определением возможных причин образования дефектов;
- с определением технического состояния в соответствии с ГОСТ 31937-2011;
- с разработкой рекомендаций по устранению выявленных дефектов и повреждений.

Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			11-20/ТЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				37

• Плиты перекрытия и покрытия

Контролю подлежат плиты перекрытия, покрытия и монолитные участки:

- с установлением наличия трещин, сколов, участков отслоения защитного слоя бетона, оголения и коррозии поперечной и продольной арматуры и других дефектов;
- с установлением типов, геометрических размеров и параметров армирования конструкций неразрушающим методом в соответствии с ГОСТ Р 53696-2009 и ГОСТ 22904-93;
- с определением прочности бетона неразрушающим ударно-импульсным методом в соответствии с ГОСТ 22690-2015;
- с проведением, при необходимости, детально-инструментальное обследование разрушающим методом, необходимость определяется специалистом по обследованию, исходя из достаточности результатов ранее проведенного визуального и инструментального обследования, обосновывающие оценку технического состояния;
- с определением возможных причин образования дефектов;
- с определением технического состояния в соответствии с ГОСТ 31937-2011;
- с разработкой рекомендаций по устранению выявленных дефектов и повреждений.

• Конструкции покрытия

- Контролю подлежат деревянные конструкции покрытия (стойки, прогоны, стропила, обрешетка, горизонтальные и вертикальные связи):
- с установлением наличия гниения, замачивания атмосферными осадками, прогибов, трещин и других дефектов;
- с определением возможных причин образования дефектов;
- с разработкой рекомендаций по устранению выявленных дефектов и повреждений
- с определением технического состояния в соответствии с ГОСТ 31937-2011;
- типов, геометрических размеров конструкций и узлов.

• Окна и двери

Контролю подлежат окна и двери здания:

- с установлением наличия гниения, разрушения, замачивания атмосферными осадками, наличия повреждений уплотнителей, профилей и других дефектов;
- с определением типов и геометрических размеров;
- с определением возможных причин образования дефектов;
- с определением технического состояния окон и дверей;
- с разработкой рекомендаций по устранению выявленных дефектов и повреждений.

• Полы

Контролю подлежат полы:

- с установлением наличия трещин, сколов, проседания и других дефектов;
- с определением типов и геометрических размеров;
- с определением возможных причин образования дефектов;
- с определением технического состояния в соответствии с ГОСТ 31937-2011;
- с разработкой рекомендаций по устранению выявленных дефектов и повреждений.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист 3 8
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	11-20/ТЗ			

• Лестницы

Контролю подлежат железобетонные и металлические лестницы, стены и площадки лестничных клеток:

- с установлением наличия трещин, сколов, участков отслоения защитного слоя бетона, оголения и коррозии металла, поперечной и продольной арматуры и других дефектов;
- с установлением, геометрических размеров и параметров армирования конструкций неразрушающим методом в соответствии с ГОСТ Р 53696-2009 и узлов в соответствии с ГОСТ 22904-93;
- с проведением, при необходимости, при необходимости детально-инструментального обследования разрушающим методом, дополнительного детально-инструментального обследования неразрушающим методом, необходимость определяется специалистом по обследованию, исходя из достаточности результатов ранее проведенного визуального и инструментального обследования, обосновывающие оценку технического состояния;
- с определением возможных причин образования дефектов;
- с определением технического состояния в соответствии с ГОСТ 31937-2011;
- с разработкой рекомендаций по устранению выявленных дефектов и повреждений.

• Кровля

Контролю подлежит кровля:

- с установлением узлов сопряжения кровли с выступающими над ней стенами, вентиляционными шахтами и другими элементами, наличия механических повреждений профилированного листа, повреждений и разрушений ограждения и других дефектов;
- с определением типов и геометрических размеров;
- с проведением, при необходимости, детально-инструментального обследования разрушающим методом, необходимость определяется специалистом по обследованию, исходя из достаточности результатов ранее проведенного визуального обследования, обосновывающие оценку технического состояния;
- с определением возможных причин образования дефектов;
- с определением технического состояния в соответствии с ГОСТ 31937-2011;
- с разработкой рекомендаций по устранению выявленных дефектов и повреждений.

2.3. Проверка состояния инженерных систем

• Система электроснабжения. Состав обследования системы:

- установление типов и необходимых геометрических параметров;
- установление соответствия электро-щитового оборудования нормам пыле-влагозащитности в соответствии с табл. 7.4.2 ПУЭ;
- установление соответствия требованиям Федеральному закону от 22.07.2008 года №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- установление соответствия кабельной продукции нормам пожарной безопасности в соответствии с ГОСТ Р 53315-2009;
- визуальное обследование состояния изоляции кабельной продукции с выявлением дефектов и повреждений;
- определение состояния работоспособности электроприборов;
- детально-инструментальное обследование, при необходимости, необходимость определяется специалистом по обследованию, исходя из достаточности результатов визуального обследования, обосновывающие оценку технического состояния;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-20/ТЗ			39

- определение технического состояния системы электроснабжения в соответствии с ГОСТ 31937-2011;
- разработка рекомендаций по устранению выявленных дефектов, повреждений и неисправностей.
- Система вентиляции и дымоудаления. Состав обследования систем:
 - установление типов и необходимых геометрических параметров;
 - визуальное обследование систем (состояние элементов, комплектация, работоспособность и т.д.);
 - визуальное обследование коробов (качество монтажа, состояние элементов; нормативные показатели и т.д.);
 - визуальное обследование клапанов ОЗК и ДУ;
 - визуальное обследование изоляции ОВ;
 - выявление дефектов, повреждений и неисправностей;
 - установление соответствия требованиям СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
 - детально-инструментальное обследование, при необходимости, необходимость определяется специалистом по обследованию, исходя из достаточности результатов визуального обследования, обосновывающие оценку технического состояния;
 - определение технического состояния системы вентиляции и дымоудаления в соответствии с ГОСТ 31937-2011;
 - разработка рекомендаций по устранению выявленных дефектов, повреждений и неисправностей.
- Система отопления. Состав обследования системы:
 - установление типов и необходимых геометрических параметров;
 - визуальное обследование трубопроводов систем;
 - визуальное обследование элементов систем;
 - выявление дефектов, повреждений и неисправностей;
 - установление соответствия требованиям СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
 - детально-инструментальное обследование, при необходимости, необходимость определяется специалистом по обследованию, исходя из достаточности результатов визуального обследования, обосновывающие оценку технического состояния;
 - определение технического состояния системы отопления в соответствии с ГОСТ 31937-2011;
 - разработка рекомендаций по устранению выявленных дефектов, повреждений и неисправностей.
- Системы холодного и горячего водоснабжения. Состав обследования систем:
 - установление типов и необходимых геометрических параметров;
 - визуальное обследование трубопроводов систем;
 - визуальное обследование элементов систем: водомерные узлы, запорные арматуры, водяные установки (системы повышения давления, насосные станции, станции водоподготовки и т.д.);
 - визуальное обследование пожарного водопровода и станции пожаротушения;
 - выявление дефектов, повреждений и неисправностей;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист 4 0
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	11-20/ТЗ			

- установление соответствия требованиям СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий», СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты» Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;
- детально-инструментальное обследование, при необходимости, необходимость определяется специалистом по обследованию, исходя из достаточности результатов визуального обследования, обосновывающие оценку технического состояния;
- определение технического состояния систем холодного и горячего водоснабжения в соответствии с ГОСТ 31937-2011;
- разработка рекомендаций по устранению выявленных дефектов, повреждений и неисправностей.

• Системы водоотведения. Состав обследования системы:

- установление типов и необходимых геометрических параметров;
- визуальное обследование трубопроводов систем;
- визуальное обследование элементов систем;
- визуальное обследование системы дренажа, системы отвода воды (самотекущие и принудительные);
- выявление дефектов, повреждений и неисправностей;
- установление соответствия требованиям СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- детально-инструментальное обследование, при необходимости, необходимость определяется специалистом по обследованию, исходя из достаточности результатов визуального обследования, обосновывающие оценку технического состояния;
- определение технического состояния системы бытовой и ливневой канализации в соответствии с ГОСТ 31937-2011;
- разработка рекомендаций по устранению выявленных дефектов, повреждений и неисправностей.

• Слаботочные системы (АПС, СОУЭ, СКС). Состав обследования системы:

- установление типов и необходимых геометрических параметров;
- установление соответствия требованиям Федеральному закону от 22.07.2008 года №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- установление соответствия кабельной продукции нормам пожарной безопасности в соответствии с ГОСТ Р 53315-2009;
- визуальное обследование кабельных линий;
- визуальное обследование оконечных и управляющих устройств;
- установление соответствия требованиям СП 6.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности», НПБ 88-2001* Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования;
- детально-инструментальное обследование, при необходимости, необходимость определяется специалистом по обследованию, исходя из достаточности результатов визуального обследования, обосновывающие оценку технического состояния;
- определение технического состояния слаботочных систем в соответствии с ГОСТ 31937-2011;
- разработка рекомендаций по устранению выявленных дефектов, повреждений и неисправностей.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-20/ТЗ			4 1

- Лифтовое оборудование и лифтовые шахты. Состав обследования системы:
 - установление типов и необходимых геометрических параметров;
 - визуальное обследование системы (состояние элементов, комплектация, работоспособность и т.д.);
 - визуальное обследование элементов системы (качество монтажа, состояние элементов и т.д.);
 - визуальное обследование строительных конструкций;
 - выявление дефектов, повреждений и неисправностей;
 - разработка рекомендаций по устранению выявленных дефектов, повреждений и неисправностей.

2.4 Проведение поверочных расчетов несущих конструкций, при необходимости, необходимость определяется специалистом по обследованию.

2.5. Анализ результатов визуального и детально-инструментального обследования строительных конструкций и инженерных систем, с составлением технического заключения и разработкой рекомендаций по дальнейшей безопасной эксплуатации здания.

Программу разработал: _____ А.М. Мавлитов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	11-20/ТЗ			4 2

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
МАТЕРИАЛЫ ФОТОФИКСАЦИИ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-20/ТЗ



Фото 1. Общий вид здания по оси А



Фото 2. Общий вид здания по оси Ж



Фото 3. Шурфирование фундамента



Фото 4. Отсутствие или потеря целостности гидроизоляции фундамента



Фото 5. Неплотности между стеной и отмосткой



Фото 6. Трещины в отмостке и участки растительности на отмостке



Фото 7. Сквозные трещины в стене



Фото 8. Участки отслоения штукатурного слоя
разрушения защитного лакокрасочного
покрытия на стене



Фото 9. Хаотически расположенные трещины в
штукатурном слое



Фото 10. Волосяные трещины в стене



Фото 11. Хаотически расположенные трещины в
штукатурке



Фото 12. Отслоение штукатурного слоя на стене

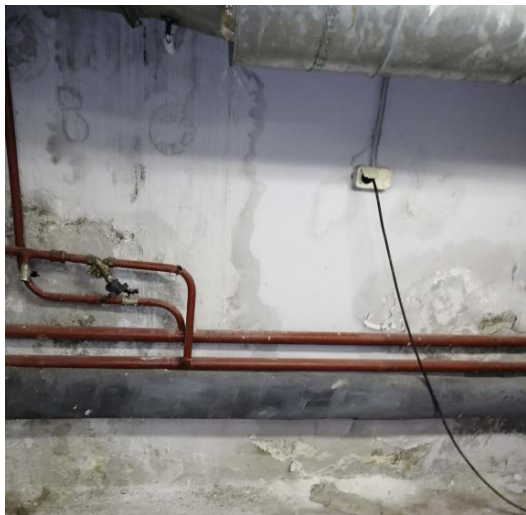


Фото 13. Следы замачивания атмосферными осадками на стене



Фото 14. Отслоение штукатурного слоя балки с оголением сетки



Фото 15. Поперечная трещина на нижней грани балки. Трещины в штукатурке перекрытия



Фото 16. Балка повреждена равномерной коррозией и отсутствует защитное лакокрасочное покрытие



Фото 17. Сквозное отверстие в перекрытии



Фото 18. Участки отслоения штукатурного слоя на перекрытии



Фото 19. Участки отслоения защитного слоя бетона с оголением арматуры на плитах. Отслоение штукатурного слоя в швах между плитами



Фото 20. Следы замачивания атмосферными осадками перекрытия



Фото 21. Сломаны отдельные потолочные плиты. Следы замачивания атмосферными осадками на перекрытии

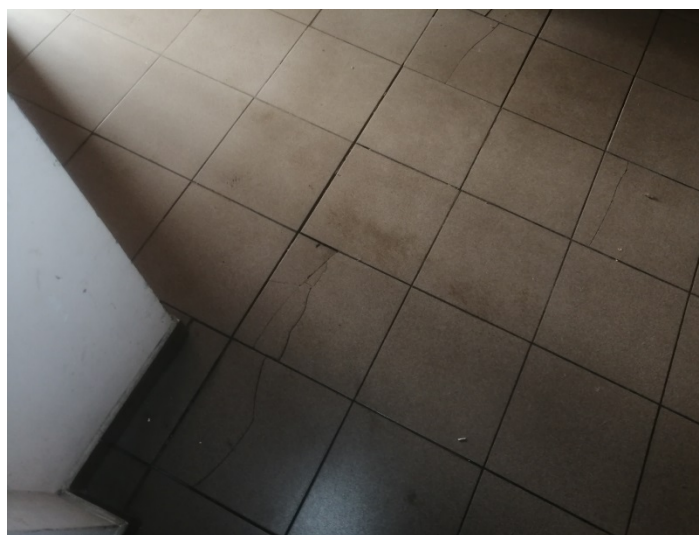


Фото 22. Трещины в керамических плитках



Фото 23. Растрескивание деревянных конструкций



Фото 24. Повреждение плесневыми грибами деревянных конструкций



Фото 25. Коррозия жестяных листов покрытия.
Растрескивание битумных материалов.
Отсутствуют ограждение кровли



Фото 26. Вздутия рулонного ковра на отдельных участках. Отсутствуют парапетные сливы



Фото 27. Засорены водоприемные воронки



Фото 28. Разрушены ограждение и мостик для обслуживания кровли

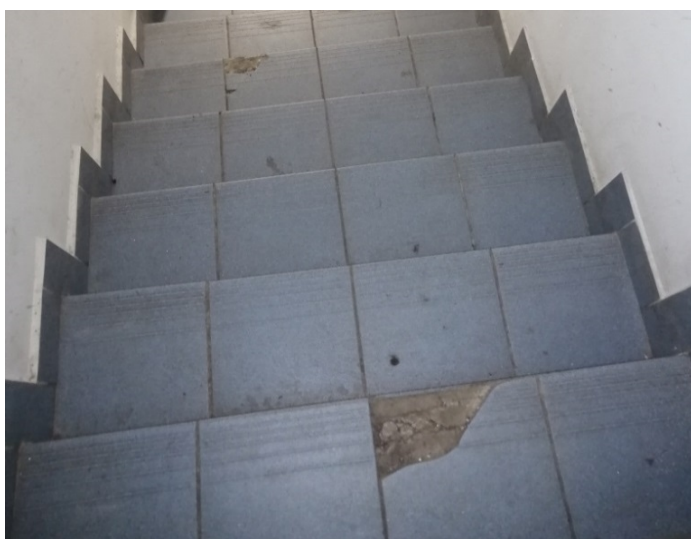


Фото 29. Сколы керамических плиток на ступенях лестницы



Фото 30. Повреждение коррозией металлического каркаса



Фото 31. Разбито стекло. Гниение деревянных рам



Фото 32. Коррозия подводящих трубопроводов



Фото 33. Коррозия магистралей системы водоснабжения



Фото 34. Отсутствует электрифицированная обводная задвижка и автоматика системы ВПВ



Фото 35. Отсутствие теплоизоляционного слоя



Фото 36. Несоответствие кабельной продукции требованиям пожарной безопасности



Фото 37. Несоответствие кабельной продукции требованиям пожарной безопасности



Фото 38. Моральный и физический износ оборудования АПС и СОУЭ



Фото 39. Монтаж систем выполнен с нарушением норм противопожарной безопасности НПБ-88.2001

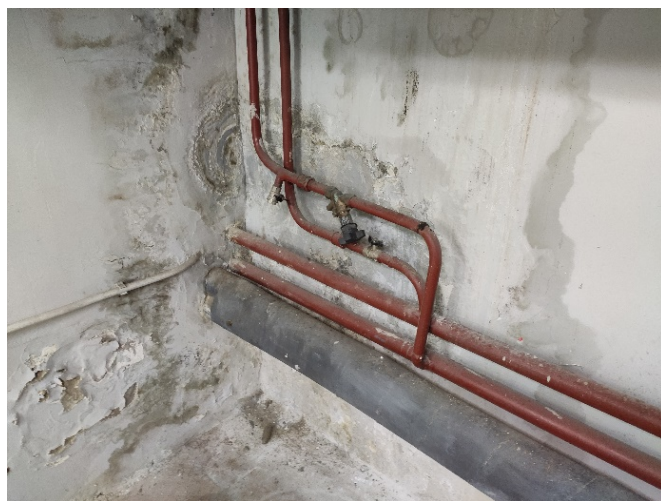


Фото 40. Коррозия труб подающих и разводящих магистралей, отсутствие теплоизоляции



Фото 41. Коррозия труб подающих и разводящих магистралей, отсутствие теплоизоляции



Фото 42. Не проведены мероприятия по уравниванию потенциалов на венткоробах и на вентоборудовании

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

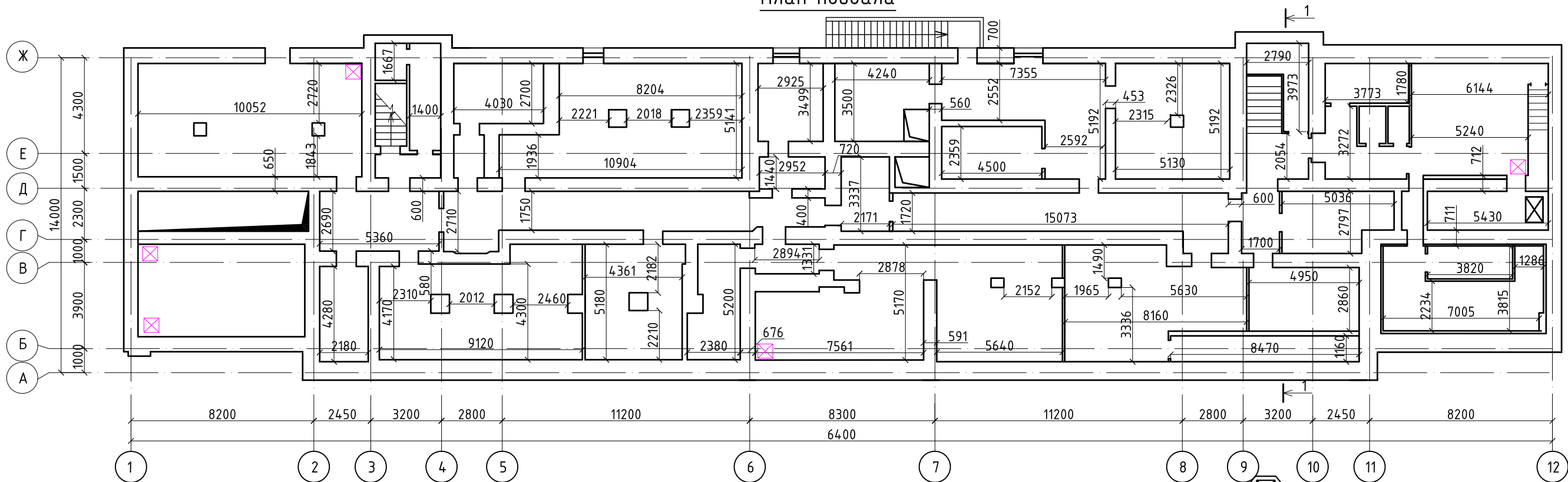
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

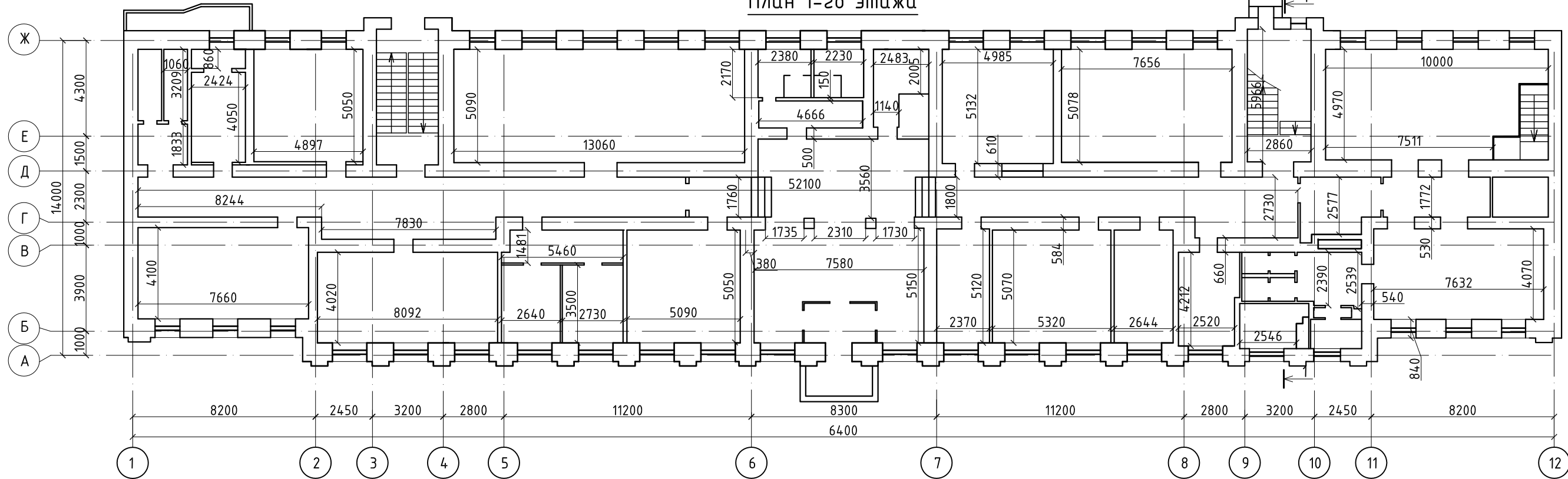
11-20/ТЗ

Лист
5 1

План подвала


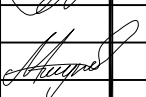



План 1-го этажа

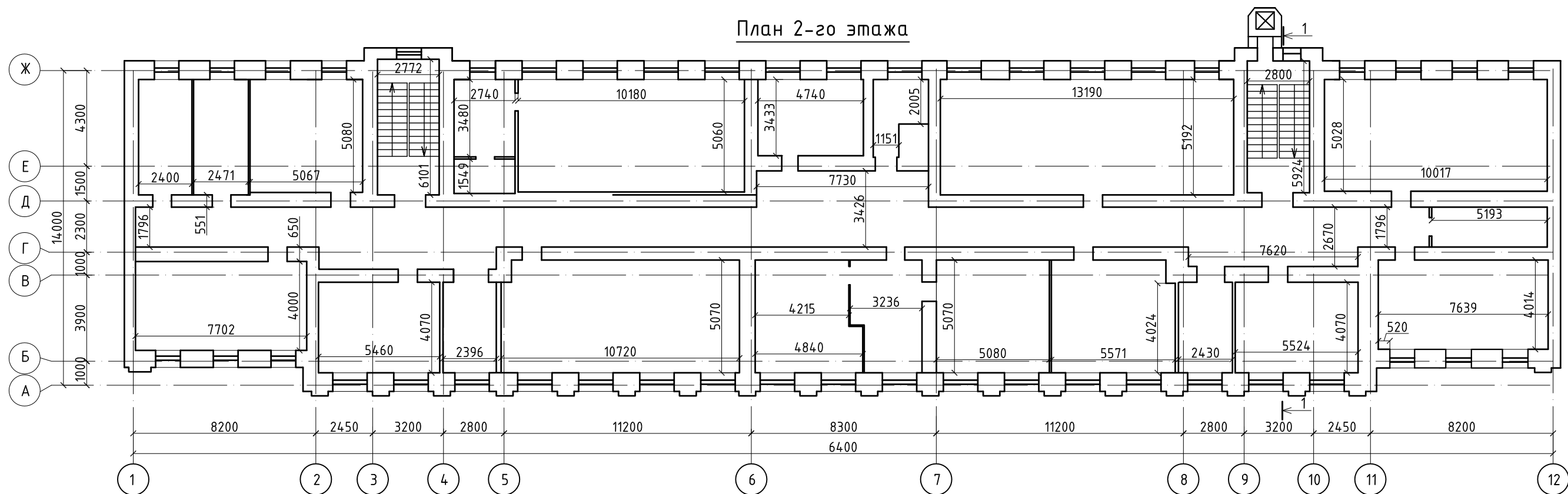


Примечание:

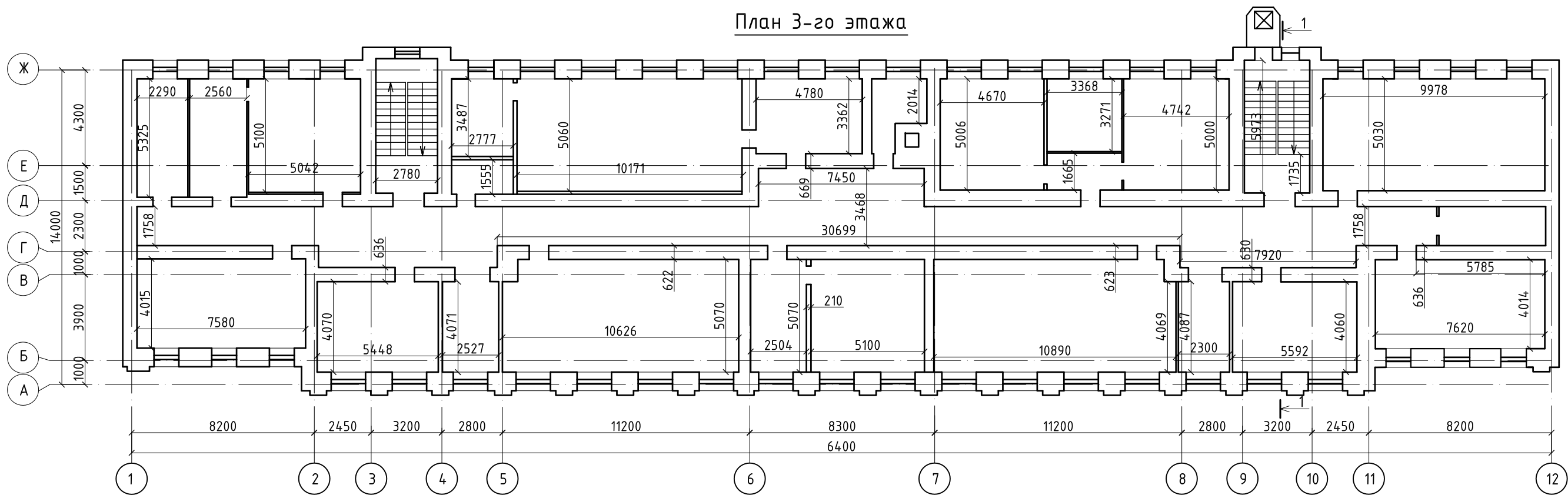
✕ - места вскрытия шурфов

						11-20/ТЗ			
						ФГБУ «ФКП Росреестра»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт здания и разработке проектно-сметной документации по адресу: г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр. 1, для нужд ФГБУ «ФКП Росреестра»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Галиева					ТЗ	1/52	20
Проверил		Мавлютов							
					2020	Планы подвала и 1-го этажа		ООО "Центр экспертизы и геоизысканий"	


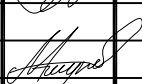

План 2-го этажа



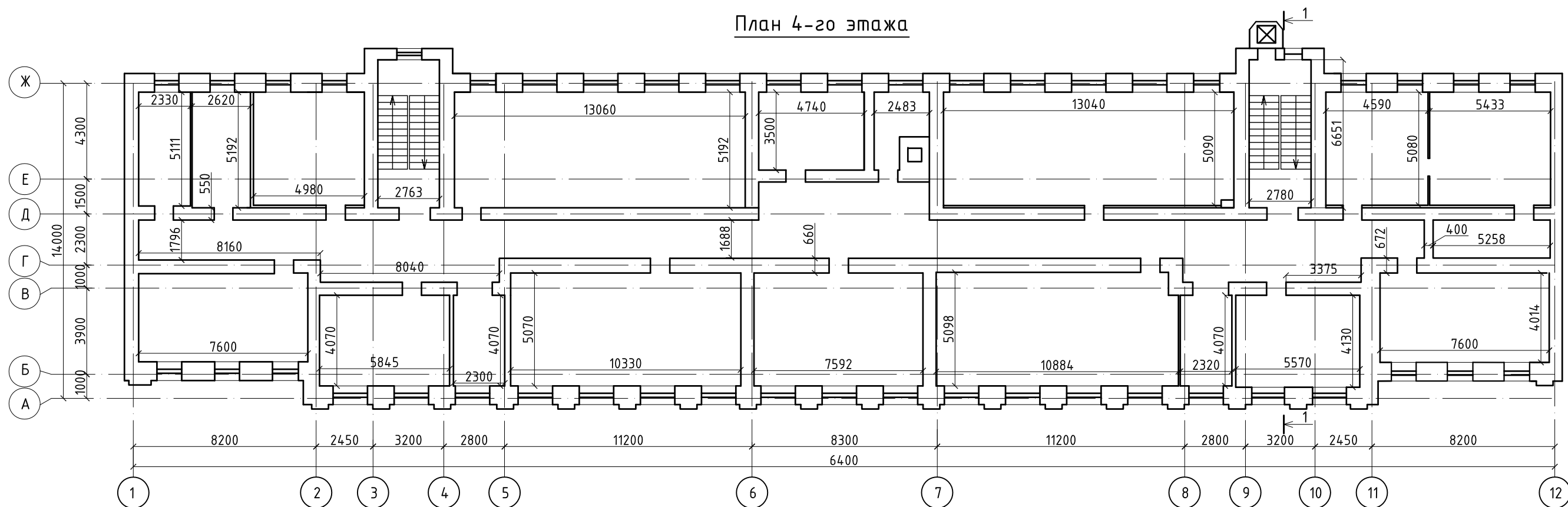
План 3-го этажа



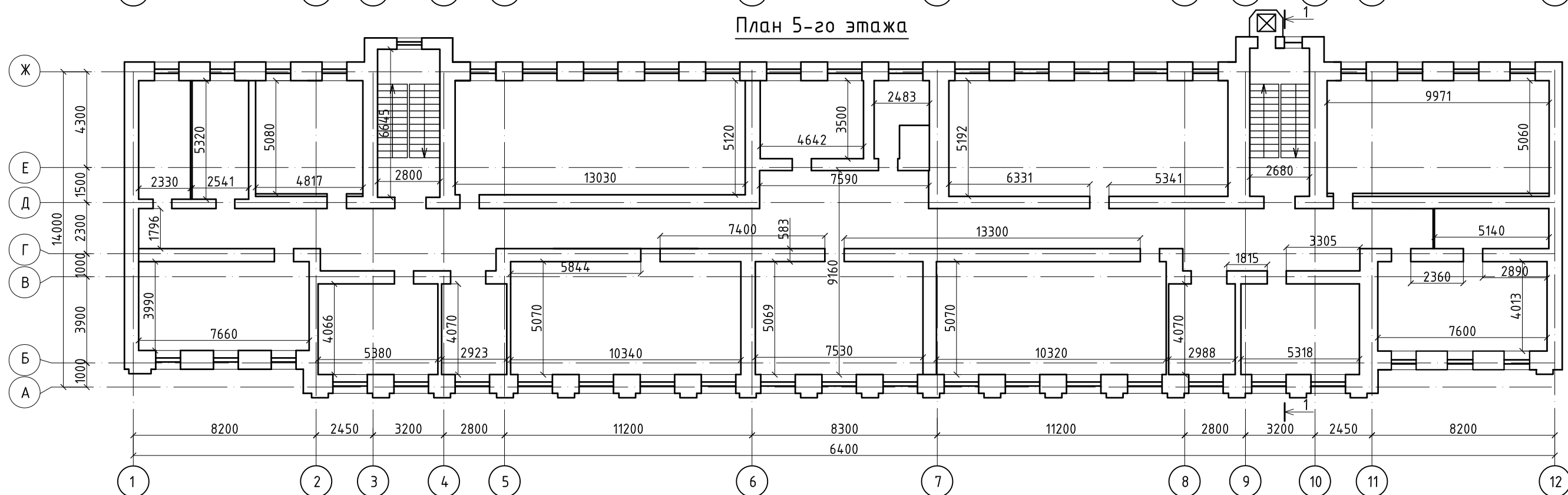
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

						11-20/ТЗ					
						ФГБУ «ФКП Росреестра»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт здания и разработке проектно-сметной документации по адресу: г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр. 1, для нужд ФГБУ «ФКП Росреестра»			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Галиева							ТЗ	2/53	20
Проверил		Мавлютов									
						Планы 2-го, 3-го этажей				ООО "Центр экспертизы и геоизысканий"	
					2020						


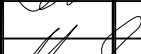

План 4-го этажа



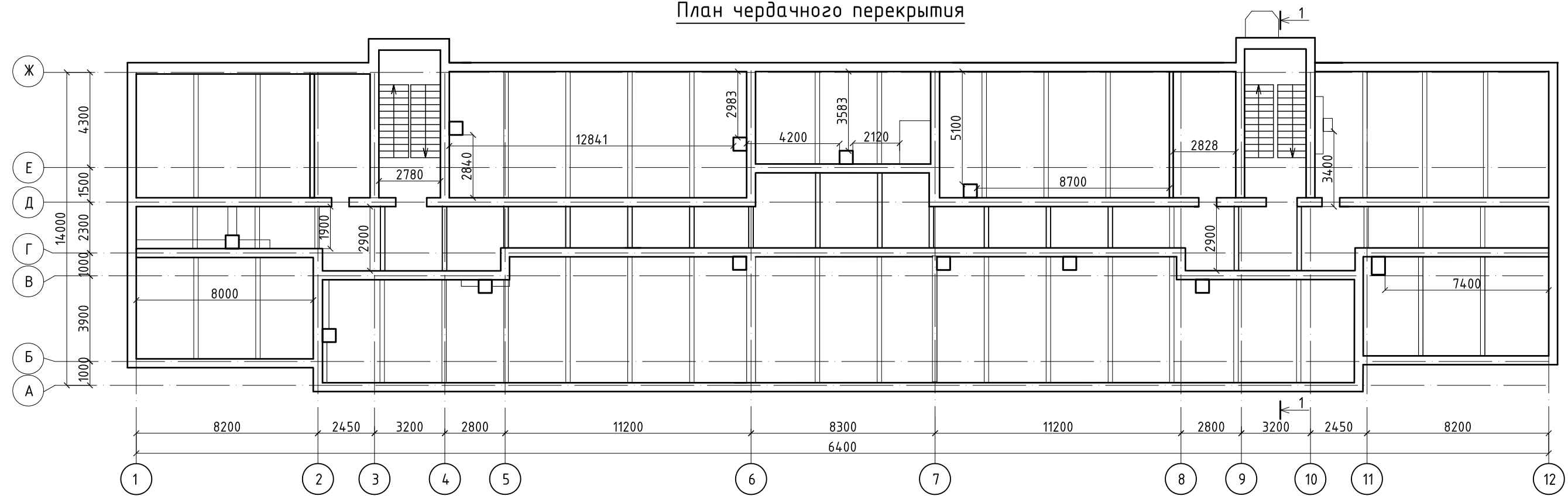
План 5-го этажа




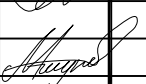

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

						11-20/ТЗ			
						ФГБУ «ФКП Росреестра»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт здания и разработке проектно-сметной документации по адресу: г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр. 1, для нужд ФГБУ «ФКП Росреестра»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Галиева					ТЗ	3/54	20
Проверил		Мавлютов							
						Планы 4-го, 5-го этажей		ООО "Центр экспертизы и геоизысканий"	
					2020				

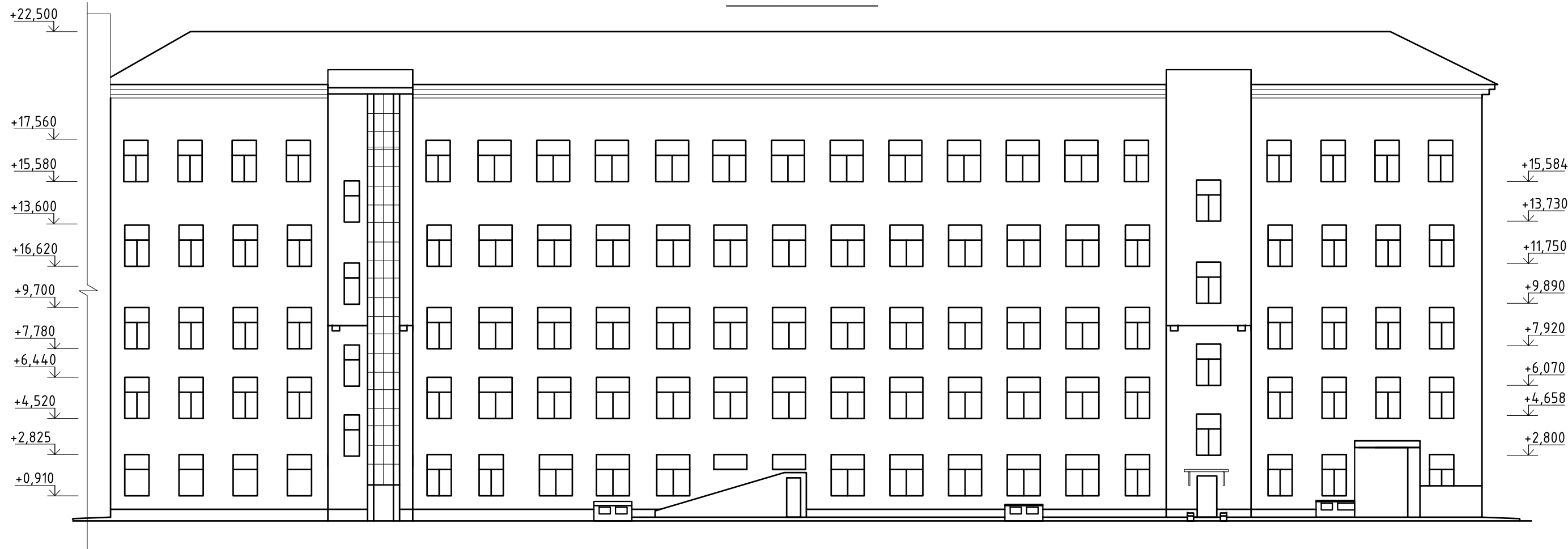
План чердачного перекрытия




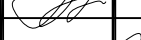

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

						11-20/ТЗ			
						ФГБУ «ФКП Росреестра»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт здания и разработке проектно-сметной документации по адресу: г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр. 1, для нужд ФГБУ «ФКП Росреестра»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Галиева					ТЗ	4/55	20
Проверил		Мавлютов							
						Планы 4-го, 5-го этажей		ООО "Центр экспертизы и геоизысканий"	
					2020				

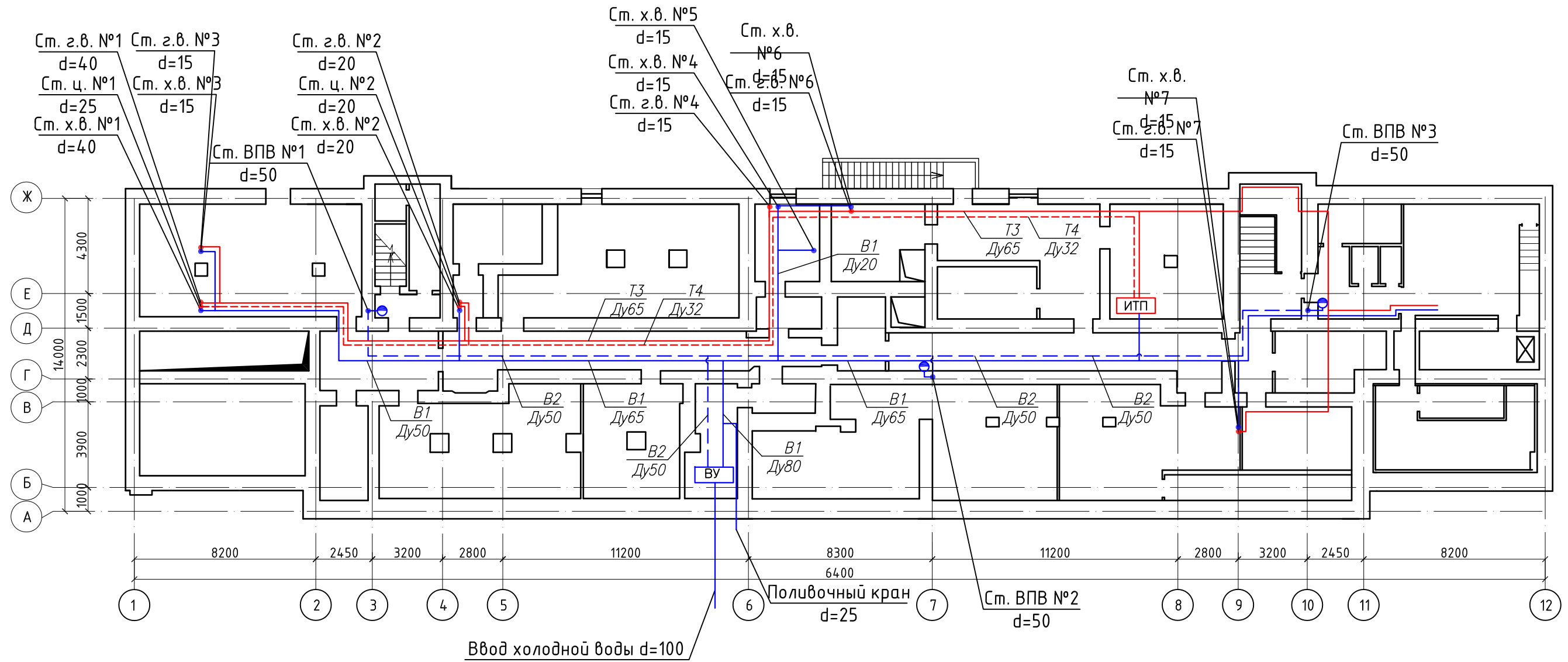
Фасад по оси Ж




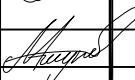

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

						11-20/ТЗ			
						ФГБУ «ФКП Росреестра»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Галиева				Капитальный ремонт здания и разработке проектно-сметной документации по адресу: г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр. 1, для нужд ФГБУ «ФКП Росреестра»	Стадия	Лист	Листов
							ТЗ	6/57	20
Проверил		Мавлютов							
						Фасад по оси Ж		ООО "Центр экспертизы и геоизысканий"	
					2020				

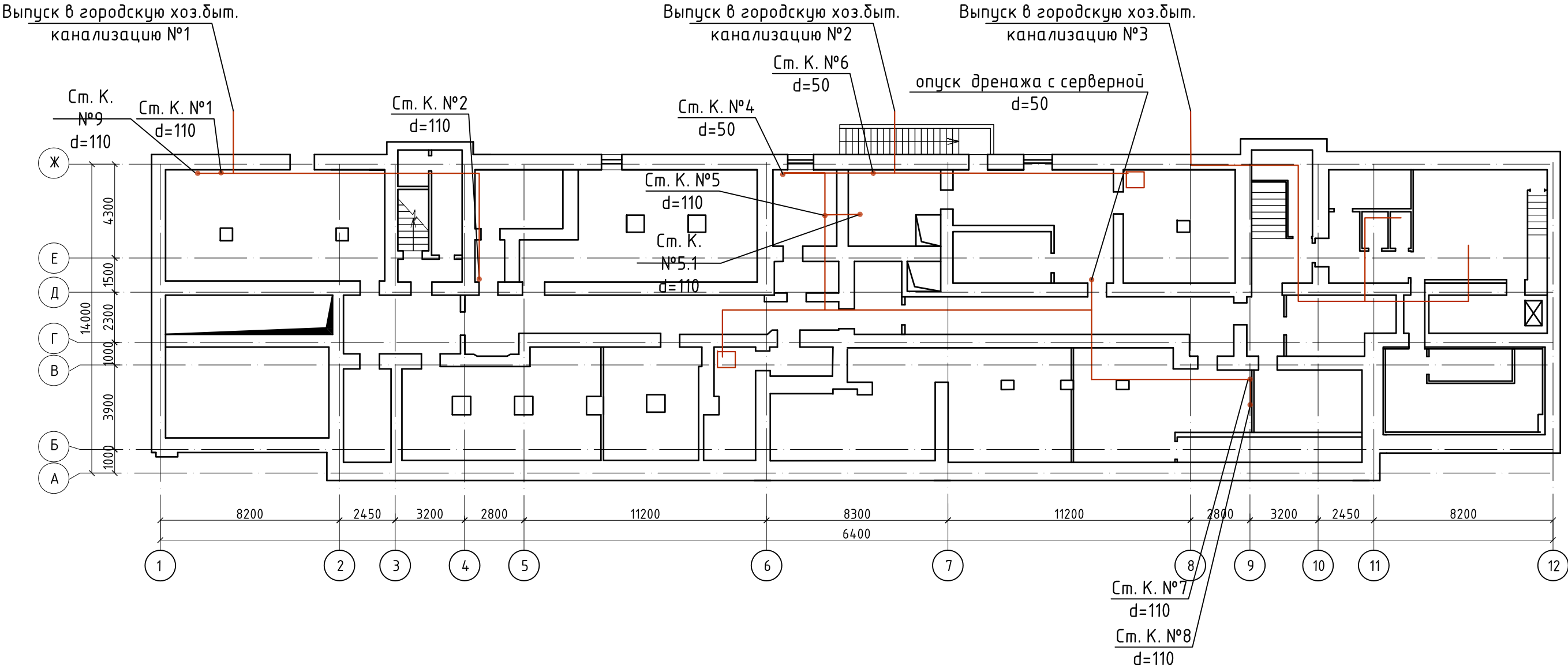
Система холодного и горячего водоснабжения подвала



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

						11-20/ТЗ			
						ФГБУ «ФКП Росреестра»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Галиева				Капитальный ремонт здания и разработке проектно-сметной документации по адресу: г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр. 1, для нужд ФГБУ «ФКП Росреестра»	Стадия	Лист	Листов
							ТЗ	7/58	20
Проверил		Мавлютов				Система холодного и горячего водоснабжения подвала		ООО "Центр экспертизы и геоизысканий"	
				2020					

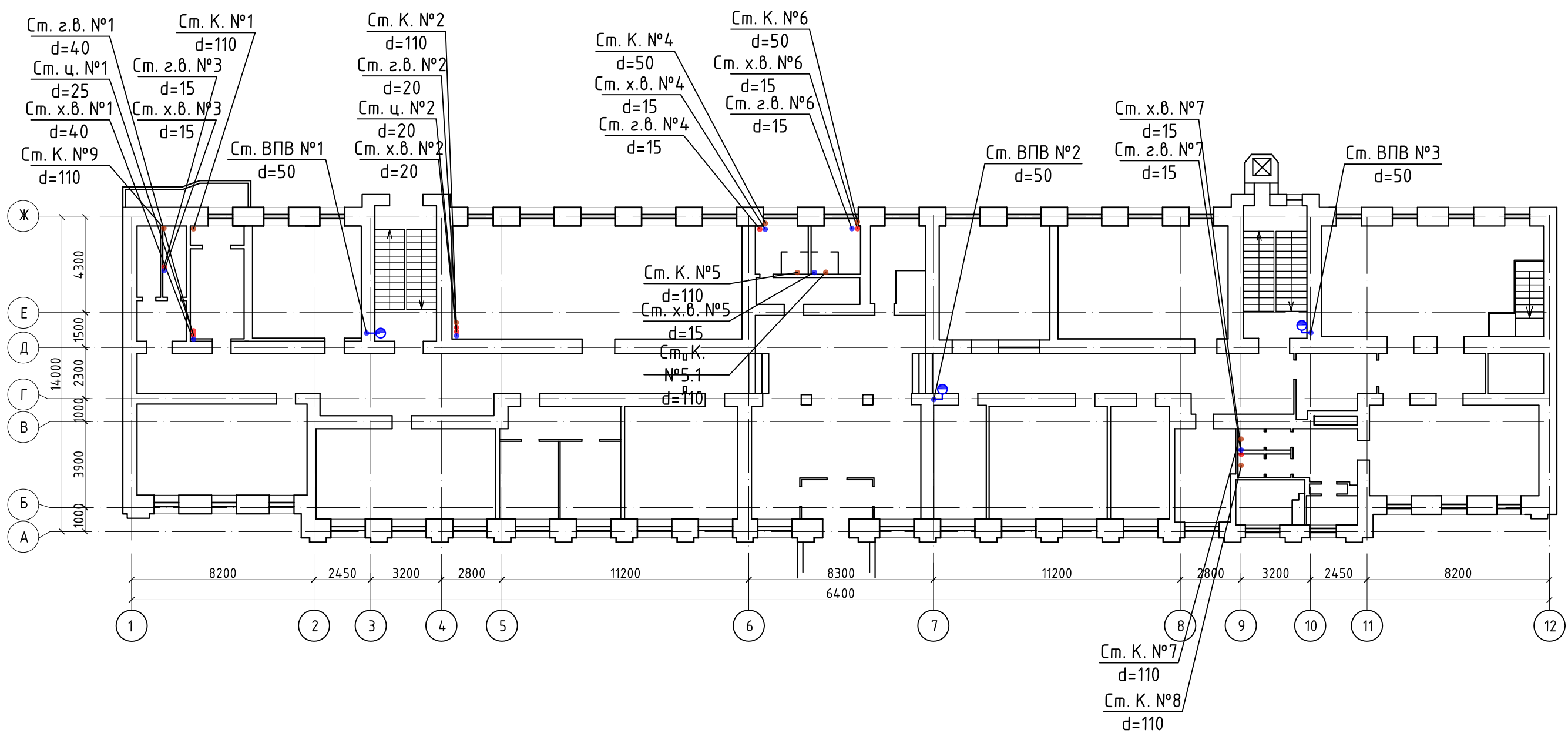
Система канализации подвала






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

11-20/ТЗ					
ФГБУ «ФКП Росреестра»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Галиева				
Проверил	Мавлютов				
Капитальный ремонт здания и разработке проектно-сметной документации по адресу: г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр. 1, для нужд ФГБУ «ФКП Росреестра»					
Система канализации подвала					
2020					
Стадия		Лист	Листов		
ТЗ		8/59	20		
			ООО "Центр экспертизы и геоизысканий"		

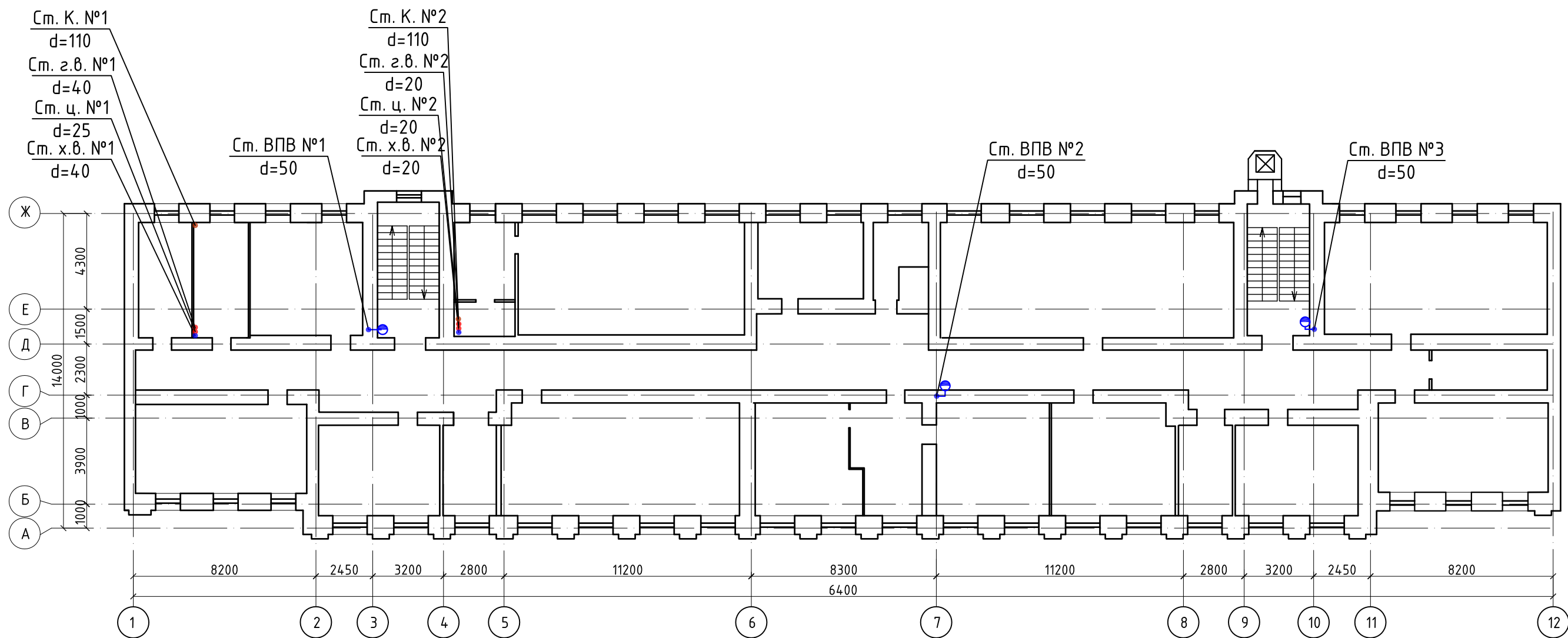
Система канализации, холодного и
горячего водоснабжения 1-го этажа




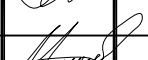

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

						11-20/ТЗ			
						ФГБУ «ФКП Росреестра»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт здания и разработке проектно-сметной документации по адресу: г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр. 1, для нужд ФГБУ «ФКП Росреестра»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Галиева					ТЗ	9/60	20
Проверил		Мавлютов							
						Система канализации, холодного и горячего водоснабжения 1-го этажа		ООО "Центр экспертизы и геоизысканий"	
				2020					

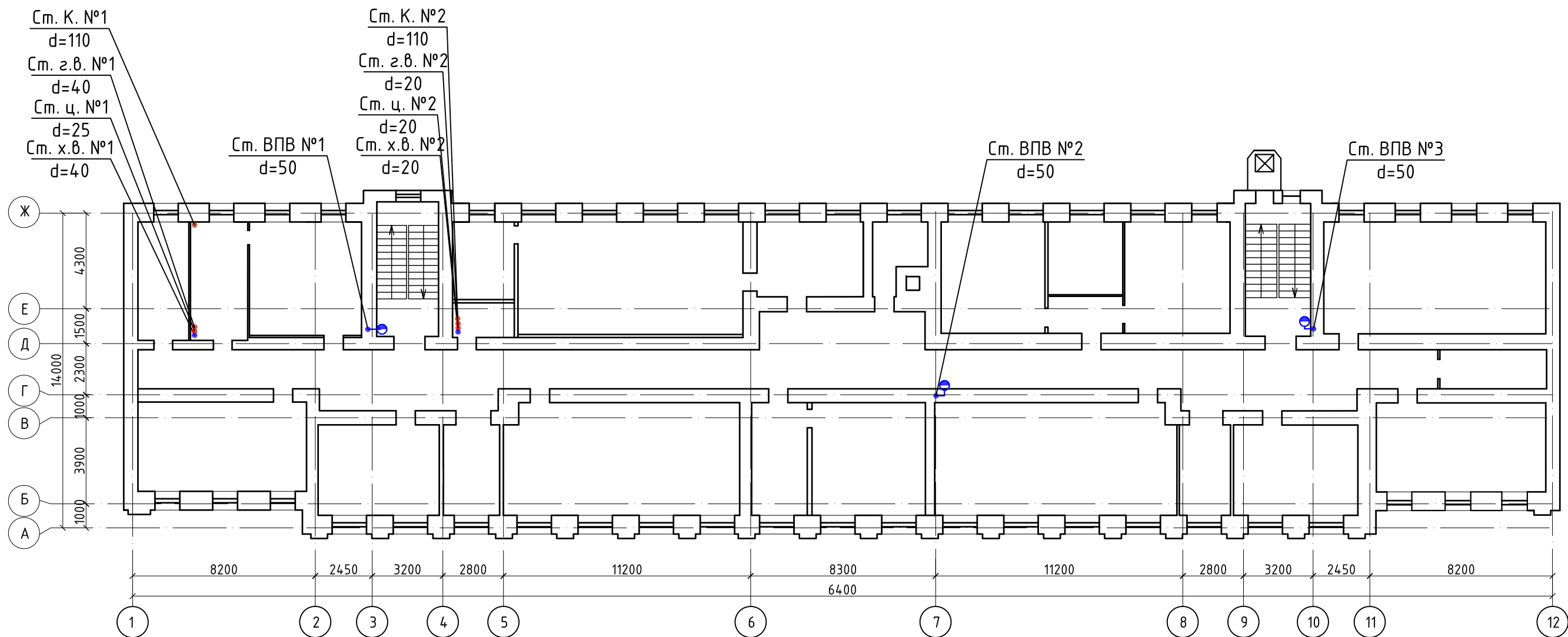
Система канализации, холодного и
горячего водоснабжения 2-го этажа




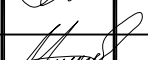

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

						11-20/ТЗ			
						ФГБУ «ФКП Росреестра»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт здания и разработке проектно-сметной документации по адресу: г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр. 1, для нужд ФГБУ «ФКП Росреестра»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Галиева					ТЗ	10/61	20
Проверил		Мавлютов							
					2020	Система канализации, холодного и горячего водоснабжения 2-го этажа		ООО "Центр экспертизы и геоизысканий"	

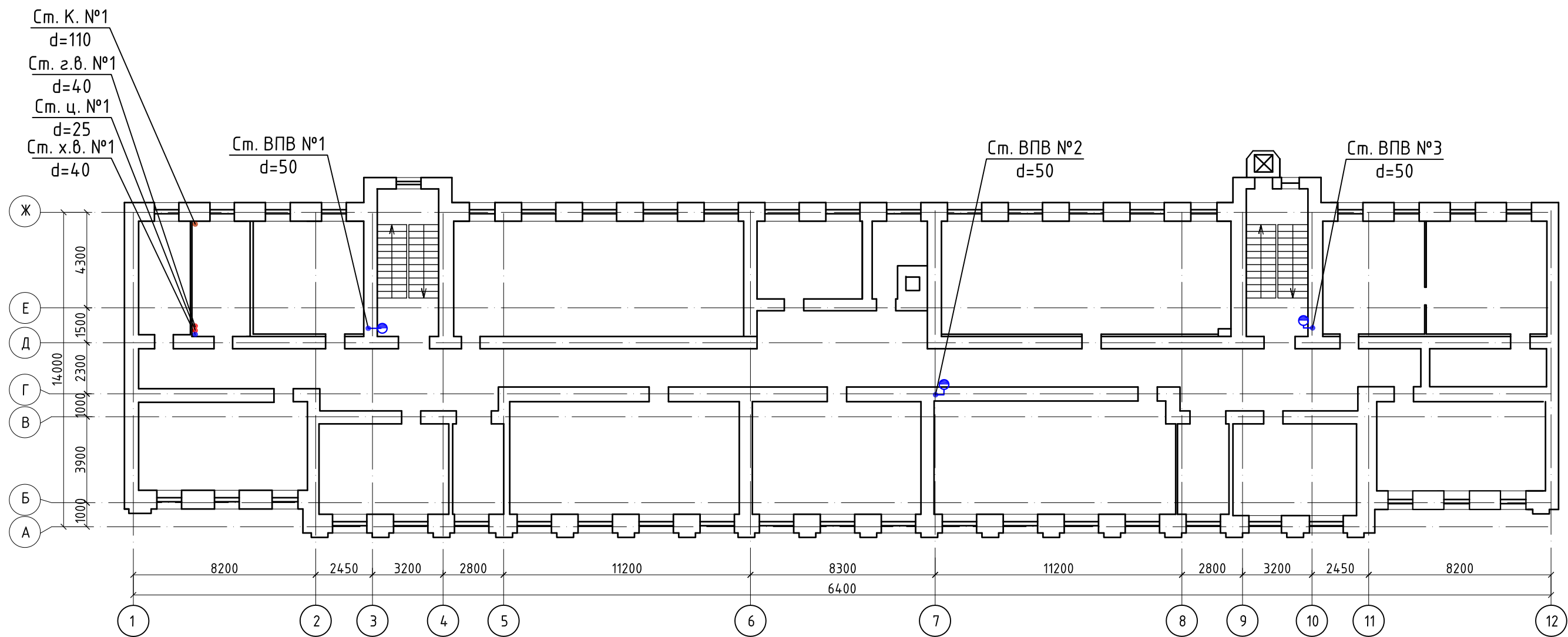
Система канализации, холодного и
горячего водоснабжения 3-го этажа




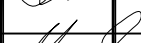

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

						11-20/ТЗ			
						ФГБУ «ФКП Росреестра»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт здания и разработке проектно-сметной документации по адресу: г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр. 1, для нужд ФГБУ «ФКП Росреестра»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Галиева					ТЗ	11/62	20
Проверил		Мавлютов							
					2020	Система канализации, холодного и горячего водоснабжения 3-го этажа		ООО "Центр экспертизы и геоизысканий"	

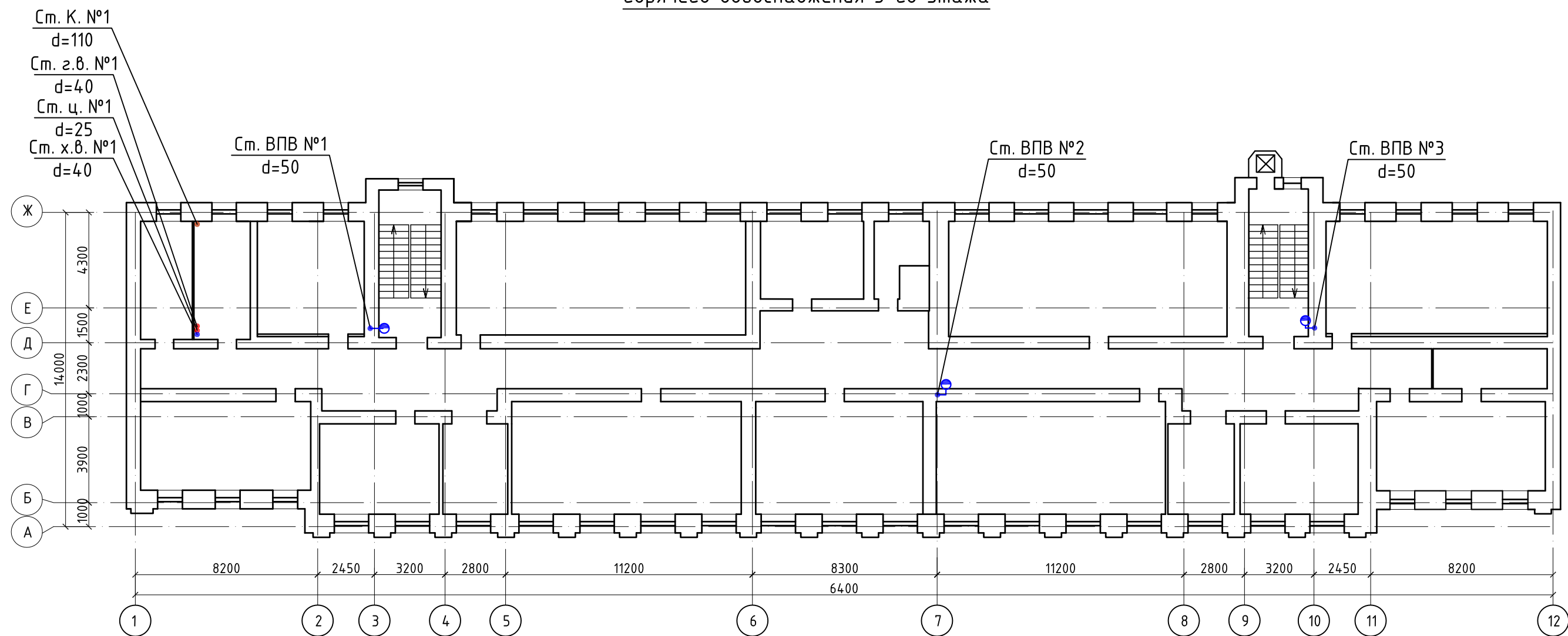
Система канализации, холодного и
горячего водоснабжения 4-го этажа






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

						11-20/ТЗ			
						ФГБУ «ФКП Росреестра»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт здания и разработке проектно-сметной документации по адресу: г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр. 1, для нужд ФГБУ «ФКП Росреестра»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Галиева					ТЗ	12/63	20
Проверил		Мавлютов							
						Система канализации, холодного и горячего водоснабжения 4-го этажа		ООО "Центр экспертизы и геоизысканий"	
					2020				

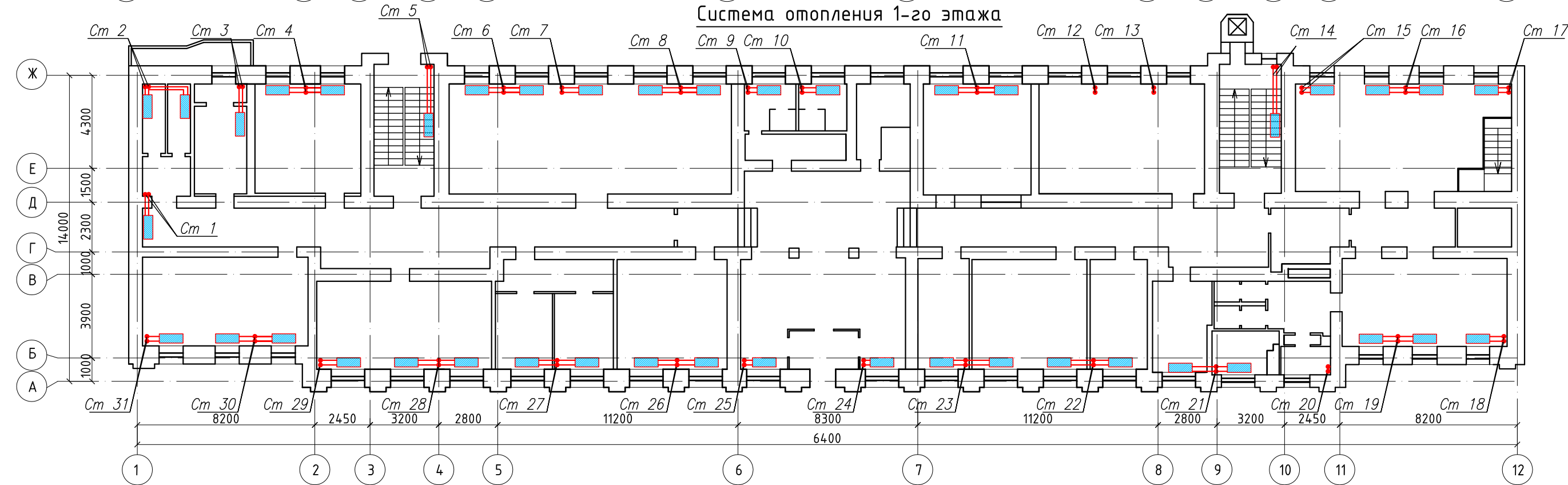
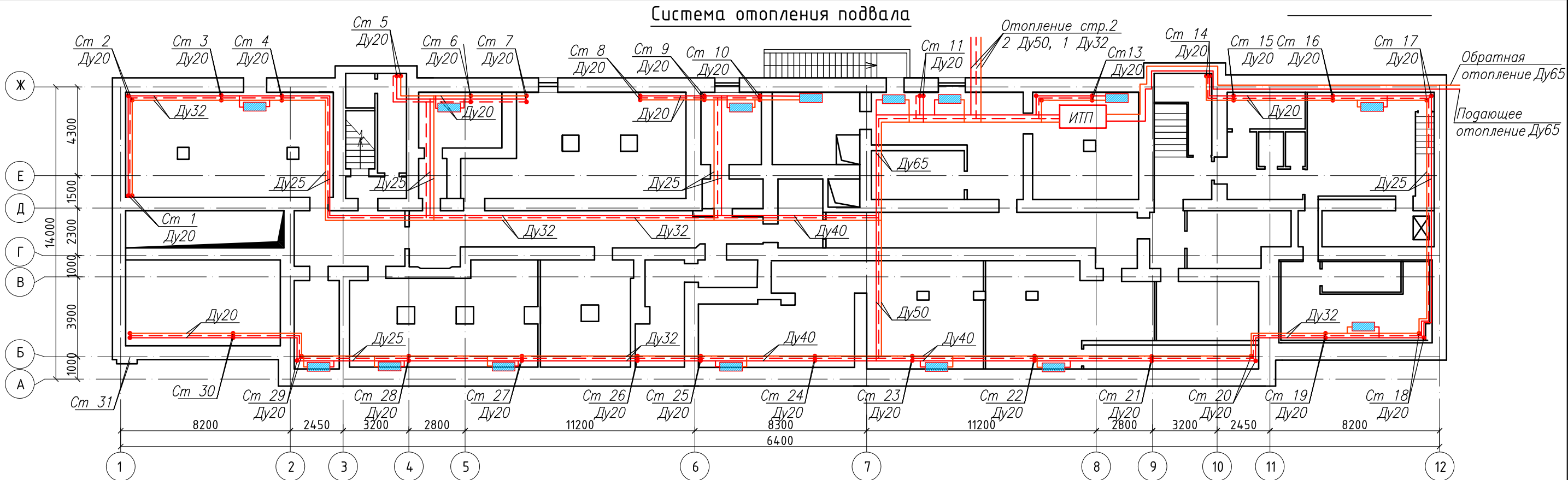
Система канализации, холодного и
горячего водоснабжения 5-го этажа


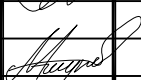



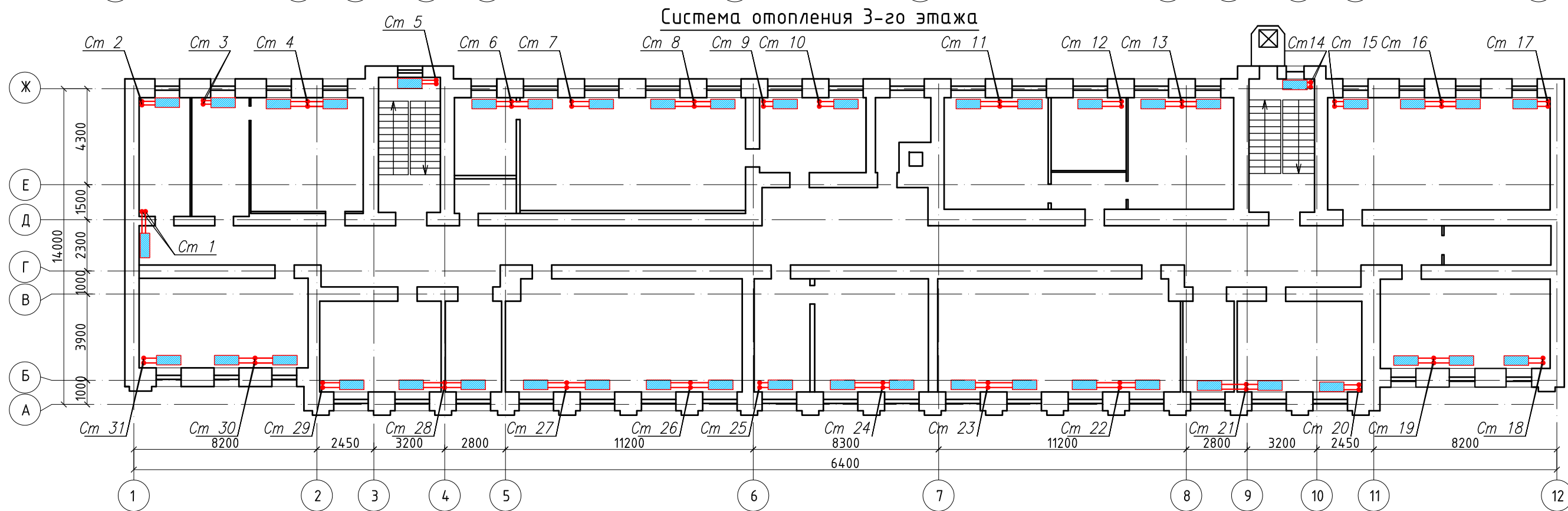
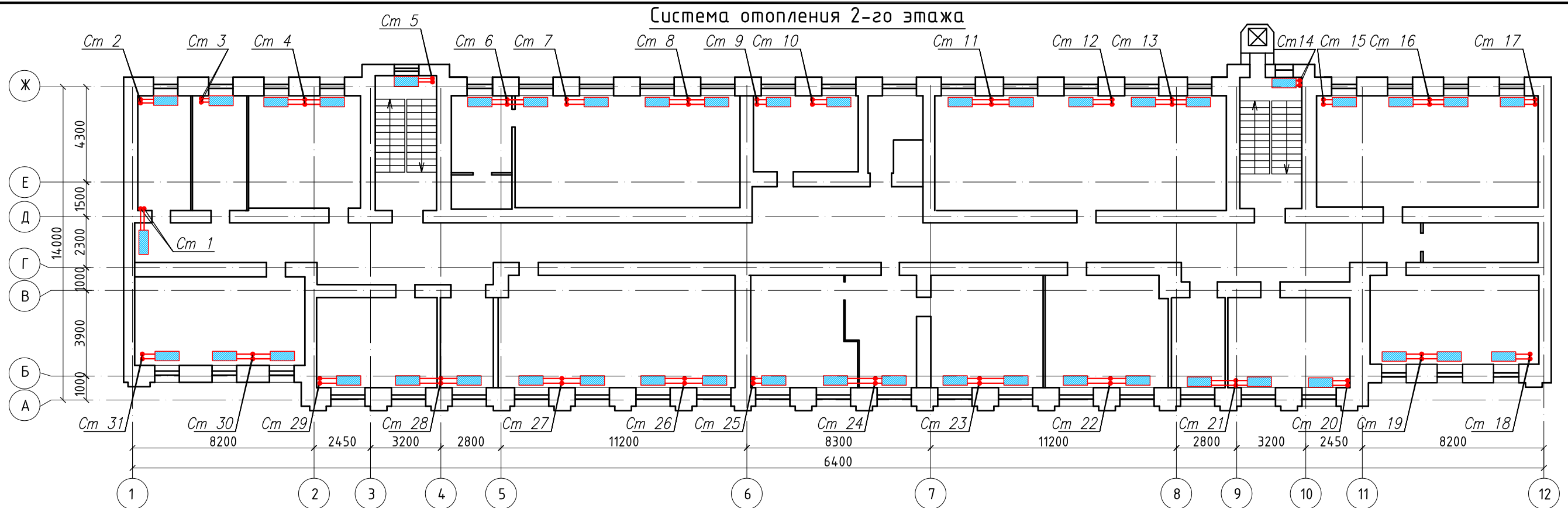
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

						11-20/ТЗ			
						ФГБУ «ФКП Росреестра»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт здания и разработке проектно-сметной документации по адресу: г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр. 1, для нужд ФГБУ «ФКП Росреестра»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Галиева					ТЗ	13/64	20
Проверил		Мавлютов							
						Система канализации, холодного и горячего водоснабжения 5-го этажа		ООО "Центр экспертизы и геоизысканий"	
					2020				


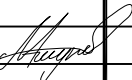

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N



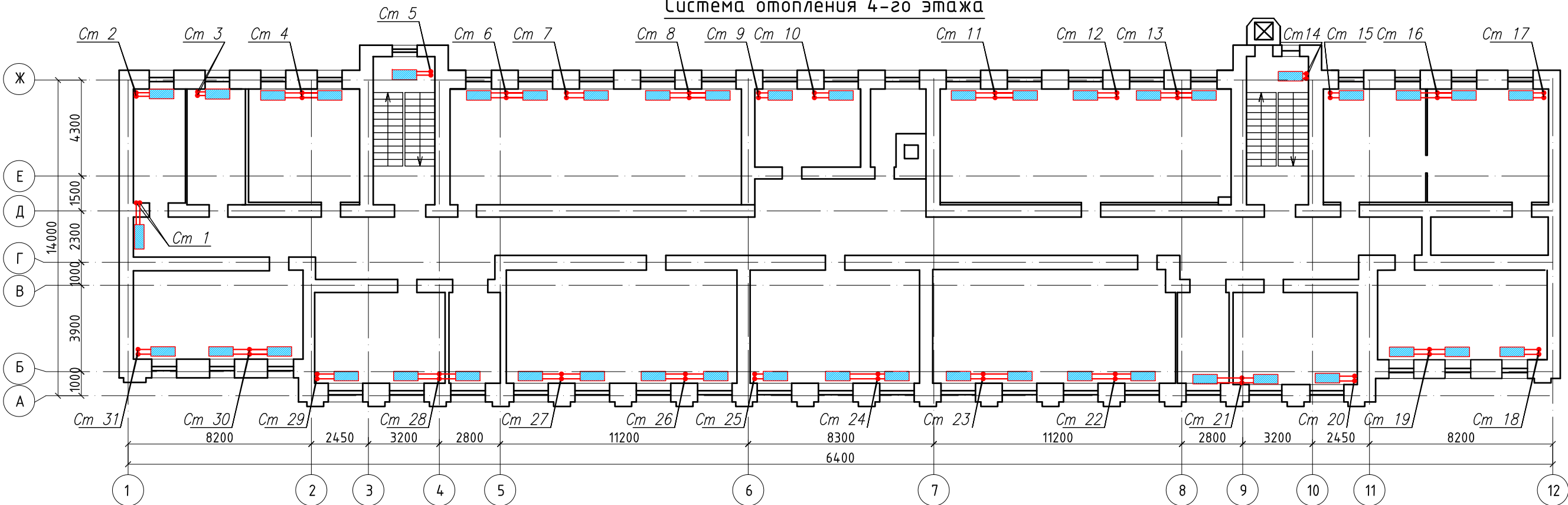
						11-20/ТЗ			
						ФГБУ «ФКП Росреестра»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт здания и разработке проектно-сметной документации по адресу: г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр. 1, для нужд ФГБУ «ФКП Росреестра»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Галиева					ТЗ	14/65	20
Проверил		Мавлютов							
						Система отопления подвала и 1-го этажей		ООО "Центр экспертизы и геоизысканий"	
					2020				



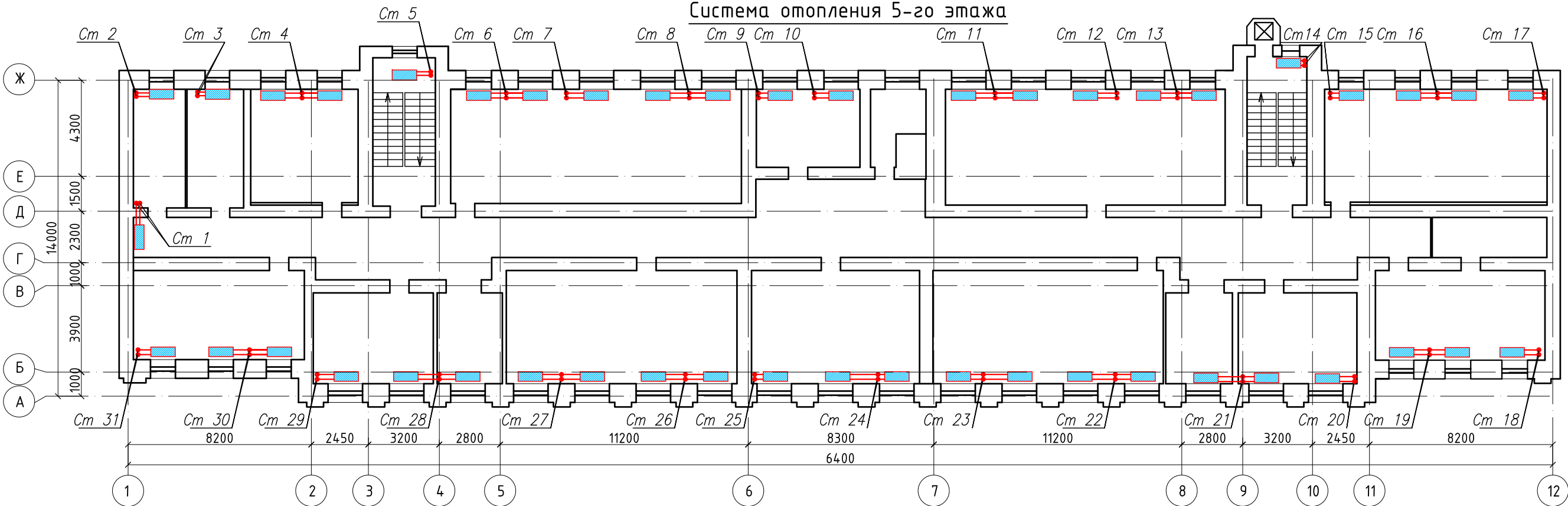
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

						11-20/ТЗ			
						ФГБУ «ФКП Росреестра»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт здания и разработке проектно-сметной документации по адресу: г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр. 1, для нужд ФГБУ «ФКП Росреестра»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Галиева					ТЗ	15/66	20
Проверил		Мавлютов							
						Система отопления 2-го и 3-го этажей		ООО "Центр экспертизы и геоизысканий"	
					2020				


Система отопления 4-го этажа



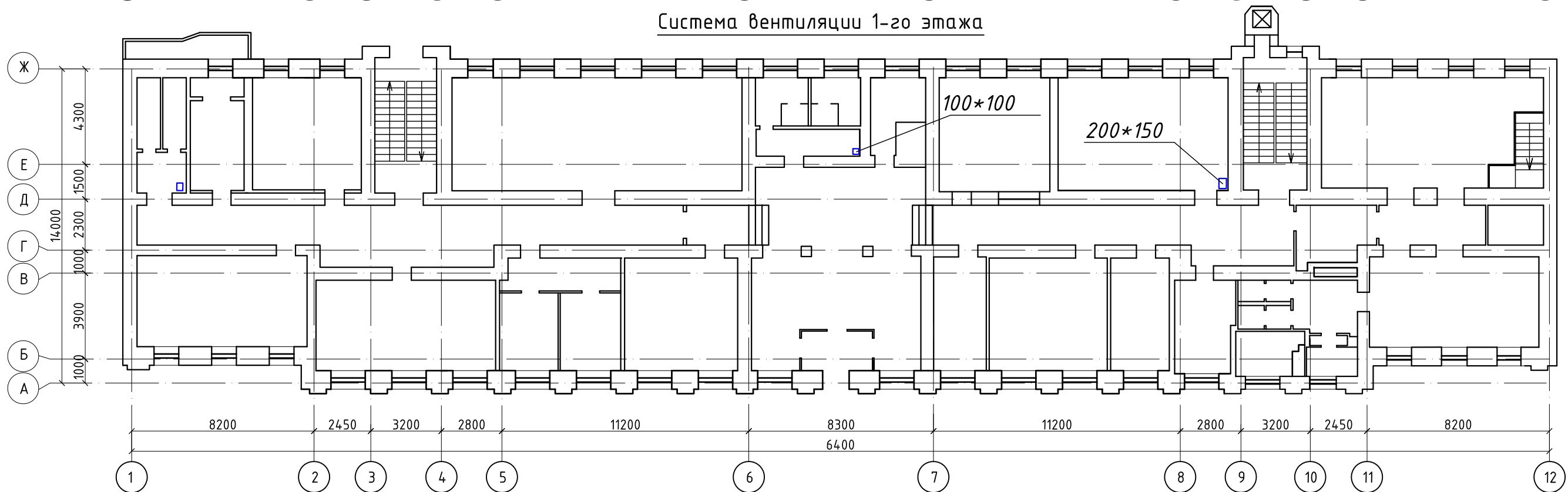
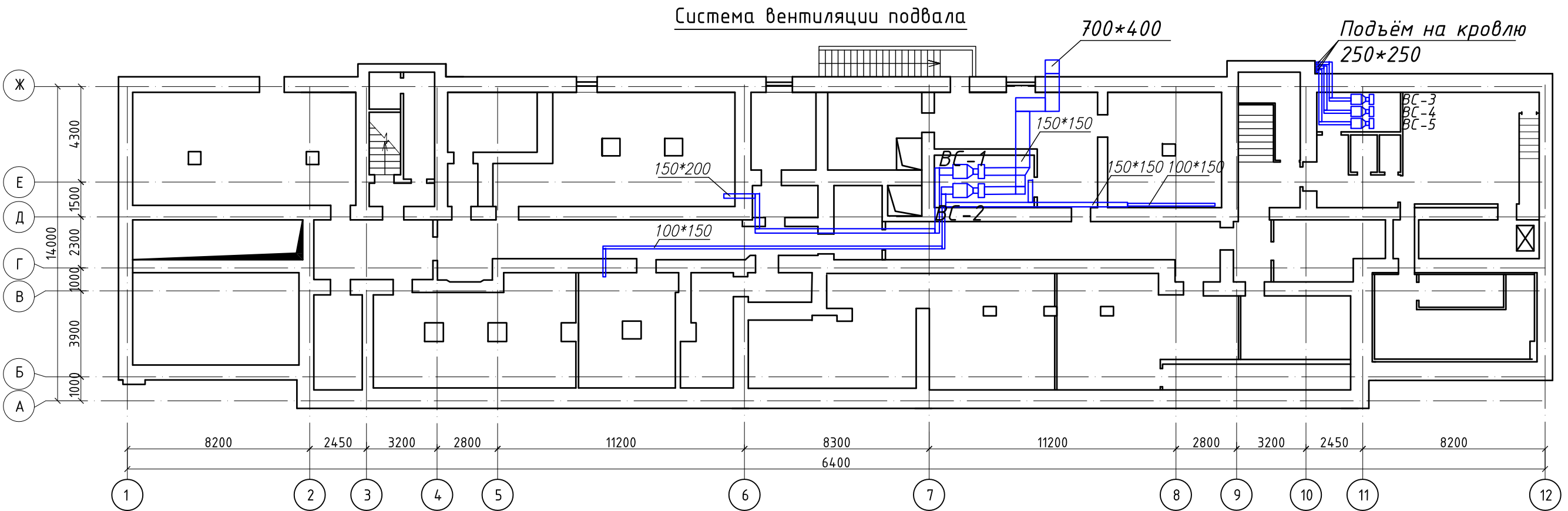
Система отопления 5-го этажа






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

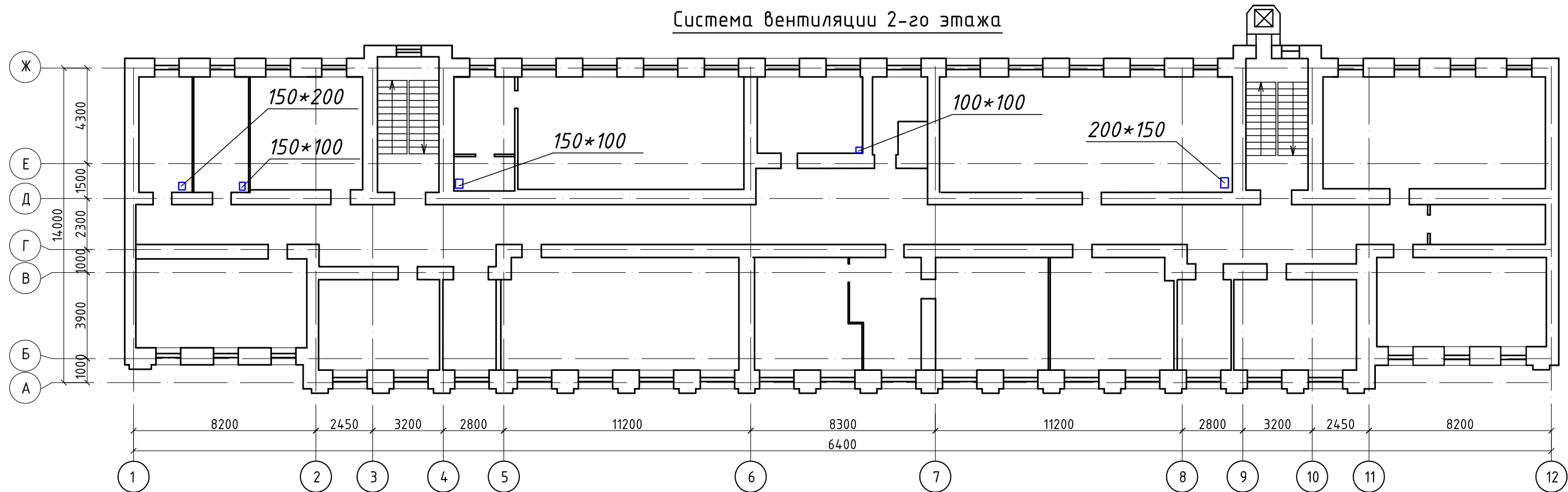
						11-20/ТЗ			
						ФГБУ «ФКП Росреестра»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт здания и разработке проектно-сметной документации по адресу: г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр. 1, для нужд ФГБУ «ФКП Росреестра»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Галиева					ТЗ	16/67	20
Проверил		Мавлютов							
						Система отопления 4-го и 5-го этажей		ООО "Центр экспертизы и геоизысканий"	
					2020				

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

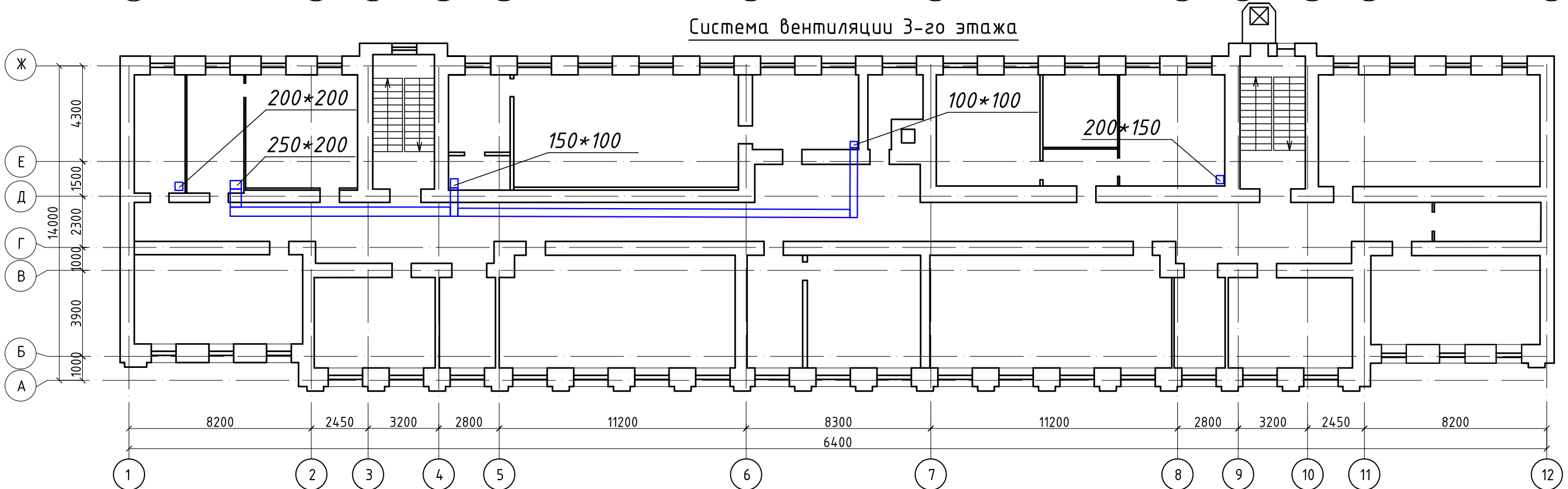


						11-20/ТЗ			
						ФГБУ «ФКП Росреестра»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт здания и разработке проектно-сметной документации по адресу: г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр. 1, для нужд ФГБУ «ФКП Росреестра»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Галиева					ТЗ	17/68	20
Проверил		Мавлютов							
						Система вентиляции подвала и 1-го этажа		ООО "Центр экспертизы и геоизысканий"	
					2020				


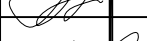

Система вентиляции 2-го этажа



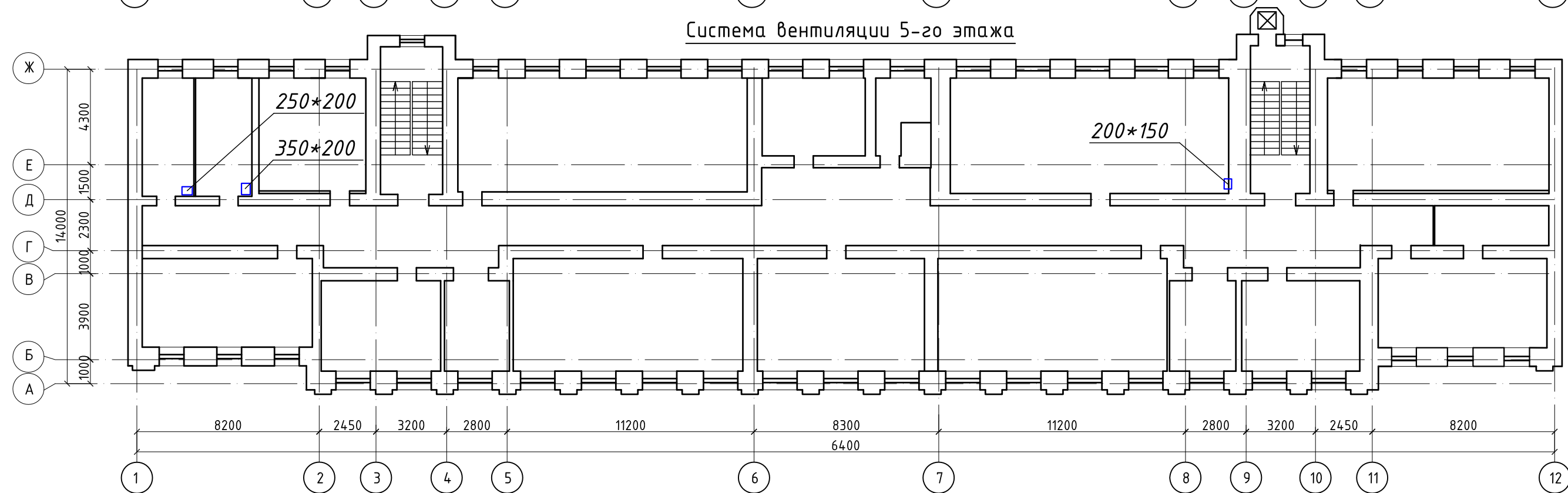
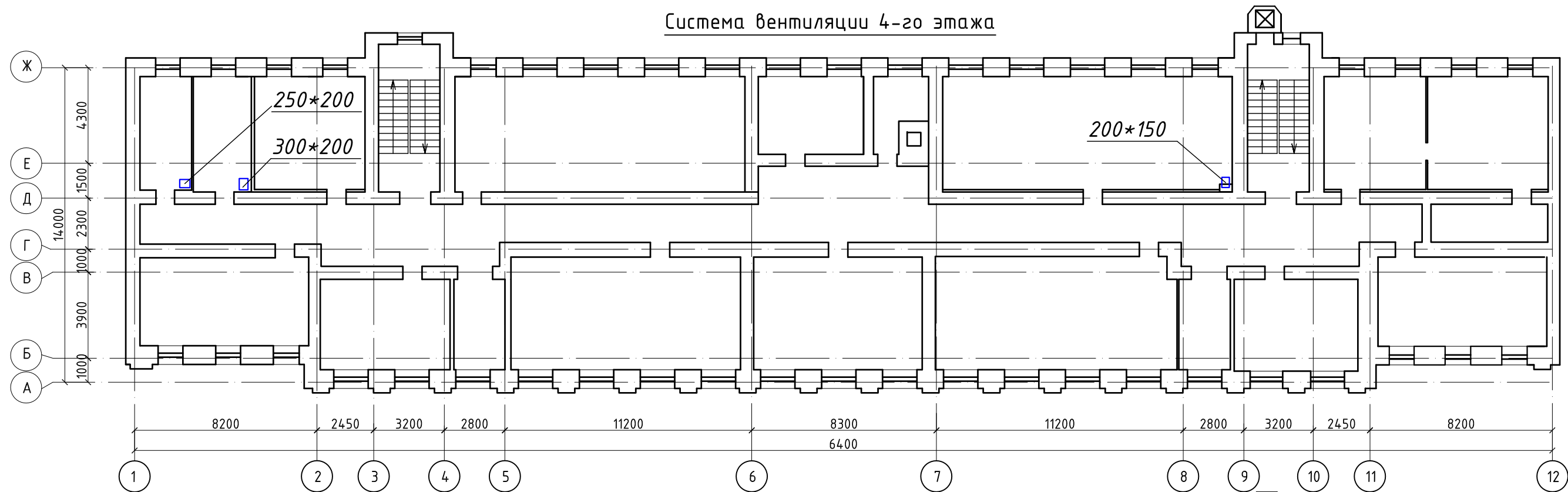
Система вентиляции 3-го этажа


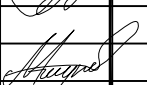



Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

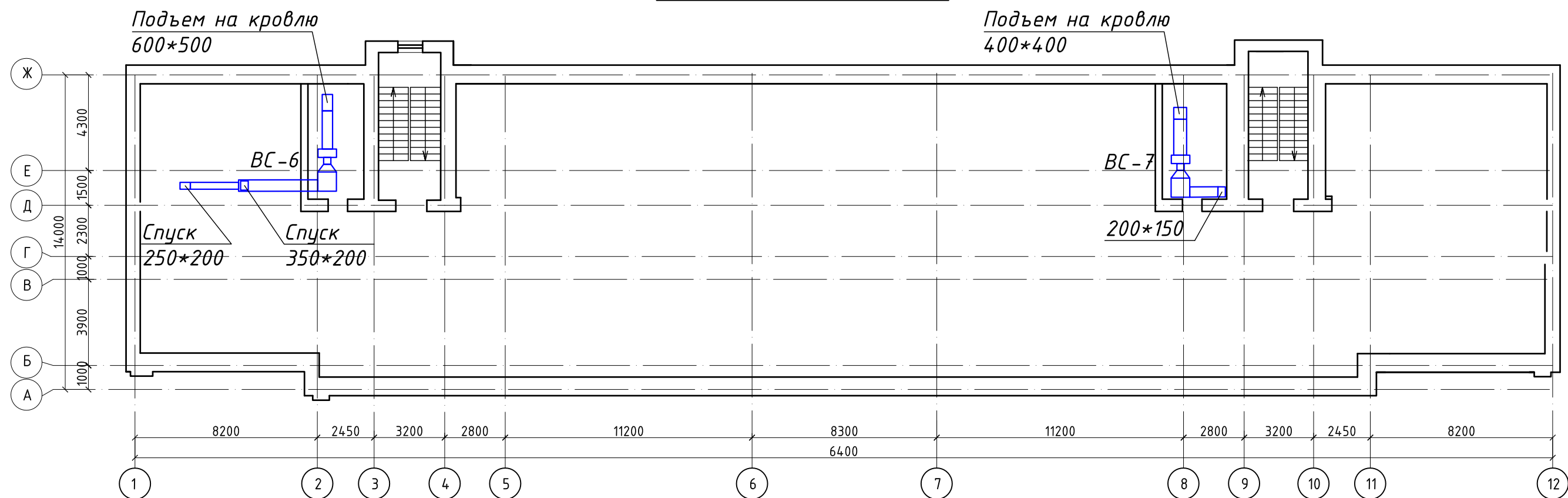
						11-20/ТЗ			
						ФГБУ «ФКП Росреестра»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт здания и разработке проектно-сметной документации по адресу: г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр. 1, для нужд ФГБУ «ФКП Росреестра»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Галиева					ТЗ	18/69	20
Проверил		Мавлютов							
					2020	Система вентиляции 2-го и 3-го этажей		ООО "Центр экспертизы и геоизысканий"	

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




						11-20/ТЗ			
						ФГБУ «ФКП Росреестра»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт здания и разработке проектно-сметной документации по адресу: г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр. 1, для нужд ФГБУ «ФКП Росреестра»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Галиева					ТЗ	19/70	20
Проверил		Мавлитов							
					2020	Система вентиляции 4-го и 5-го этажей		ООО "Центр экспертизы и геоизысканий"	

Система вентиляции чердака



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

						11-20/ТЗ			
						ФГБУ «ФКП Росреестра»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт здания и разработке проектно-сметной документации по адресу: г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр. 1, для нужд ФГБУ «ФКП Росреестра»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Галиева					ТЗ	20/71	20
Проверил		Мавлютов							
						Система вентиляции чердака		ООО "Центр экспертизы и геоизысканий"	
					2020				

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-20/ТЗ

Лист
5 1

ПРОТОКОЛ №11-1/20 от 31.07.2020г.
по результатам измерения прочности бетона, кирпича и раствора на
сжатие

ОБЪЕКТ КОНТРОЛЯ	Капитальный ремонт здания по адресу: г. Москва, Орликов пер., д. 10, стр. 1 для нужд ФГБУ «ФКП Росреестра»
ЗАКАЗЧИК	ФГБУ «ФКП Росреестра»
ТИП ПРИБОРА	Измеритель прочности бетона электронный «ИПС-МГ 4.03», зав. №6643, поверен до 11.02.2021г.
ОБРАЗЕЦ НАСТРОЙКИ	Эталон из оргстекла
НТД	ГОСТ 22690-2015, ГОСТ 22633-91, ГОСТ 18105-2010, ГОСТ 530-71, ГОСТ 28013-98, Индивидуальная программа комплексного обследования

РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЯ

1. Фундаменты

Материал	Марка
Бутобетон	не ниже М200 (В15)
Глиняный кирпич	не ниже М75
Раствор	не ниже М50

Материал	Среднее показание значения прочности на участках, (МПа) прибора ИПС-МГ 4.03			Приведенная прочность, (МПа) $X K_1=0.9 \times K_2=0.8$
	Участок 1	Участок 2	Участок 3	$\sum_{i \text{ уч.}}$
Бутобетон	34,1	33,3	32,4	23,9
Среднее значение прочности			33,2	
Глиняный кирпич	9,8	11,4	10,1	7,5
Среднее значение прочности			10,4	
Раствор	7,4	8,1	8,7	5,8
Среднее значение прочности			8,1	

2. Стены с 3-го по 5-й этажи

Материал	Марка
Силикатный кирпич	не ниже М75
Раствор	не ниже ВМ50

Материал	Среднее показание значения прочности на участках, (МПа) прибора ИПС-МГ 4.03			Приведенная прочность, (МПа) $X K_1=0.9 \times K_2=0.8$
	Участок 1-5	Участок 5-10	Участок 10-15	$\sum_{i \text{ уч.}}$
Силикатный кирпич	11,9	10,3	11,4	8,1
Среднее значение прочности			11,2	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

11-20/ТЗ

Лист
72

Раствор	6,7	8,2	8,4	5,4
Среднее значение прочности			7,5	

3. Колонны

Материал	Класс
Бетон	не ниже В15

Материал	Среднее показание значения прочности на участках, (МПа) прибора ИПС-МГ 4.03			Приведенная прочность, (МПа) $X K_1=0.9 \times K_2=0.8$
	Участок 1-5	Участок 5-10	Участок 10-15	
Бетон	32,2	29,7	30,4	22,1
Среднее значение прочности			30,7	

3. Плиты перекрытий

Материал	Класс
Бетон	не ниже В25

Материал	Среднее показание значения прочности на участках, (МПа) прибора ИПС-МГ 4.03			Приведенная прочность, (МПа) $X K_1=0.9 \times K_2=0.8$
	Участок 1-5	Участок 5-10	Участок 10-15	
Бетон	44,6	45,1	44,7	32,3
Среднее значение прочности			44,8	

4. Балки перекрытий

Материал	Класс
Бетон	не ниже В25

Материал	Среднее показание значения прочности на участках, (МПа) прибора ИПС-МГ 4.03			Приведенная прочность, (МПа) $X K_1=0.9 \times K_2=0.8$
	Участок 1-5	Участок 5-10	Участок 10-15	
Бетон	47,2	48,8	44,9	33,8
Среднее значение прочности			46,9	

Примечание: количество точек на участке – 10, калибровка прибора производилась через каждые 400 ударов.

Приведенная прочность (призменная) определялась умножением среднего значения прочности по показаниям прибора неразрушающего контроля на коэффициент $K_1=0,9$ (градуировочная погрешность прибора) и $K_2=0,8$ (80% средней прочности бетона в i-ой конструкции).

_____ А.М. Мавлитов

специалист по обследованию зданий и сооружений, аттестован АНО ДПО «Образовательный Центр «Сфера успеха» по курсу: «Проектирование зданий и сооружений: работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений, удостоверение №1160419.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-20/ТЗ	Лист 73
------	---------	------	--------	-------	------	----------	------------

Перечень оборудования, использованного при обследовании

1. Измеритель прочности бетона «ИПС-МГ 4.03», зав. №6643, поверен до 11.02.2021г.
2. Измеритель прочности материалов «ОНИКС-1», зав. №966, поверен до 11.02.2021г.
3. Дальномер лазерный Leica Disto D210, зав. №0834261824, поверен до 11.02.2021г.
4. Толщиномер ультразвуковой А1207, зав. номер №2178313, поверен до 11.02.2021г.
5. Твердомер портативный ультразвуковой ТКМ-459М, зав. номер №19050, поверен до 11.02.2021г.
6. Тахеометр электронный Trimble M3 DR, зав.№ 130518, поверен до 11.02.2021г.
7. Калибровочный образец UCB 117, серийный номер 1171245, дата выдачи 12.02.20г.
8. Комплект для визуального и измерительного контроля «Эксперт», серийный номер Э0164-19, дата выдачи 12.02.20г.
9. Измеритель комбинированный Testo 410-2, зав. номер №38526159/201, поверен до 13.01.2021г.
10. Измеритель защитного слоя бетона ИПА-МГ 4.01 зав. №2074, поверен до 06.11.2020г.
11. Оптический эндоскоп.
12. Рулетка измерительная металлическая 5м.
13. Рулетка измерительная металлическая 10м.
14. Перфоратор «Makita» с комплектом буров.
15. Набор слесарных инструментов.
16. Фотоаппарат «CANON».
17. Оргтехника – переносной компьютер Lenovo, лазерный принтер Kyocera FS 1040.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата							<i>11-20/TЗ</i>	Лист
								74
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №						

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

КОПИИ СРО. КОПИИ УДОСТОВЕРЕНИЙ СПЕЦИАЛИСТОВ. КОПИИ
СВИДЕТЕЛЬСТВ О ПОВЕРКЕ ПРИБОРОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ
КОНТРОЛЕ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-20/ТЗ					
----------	--	--	--	--	--

Лист
75

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА

ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«13» февраля 2019 г. № 333/04

Ассоциация «Объединение изыскателей «ГеоИндустрия»

(полное наименование саморегулируемой организации)

ул.Коровий Вал, дом 9, г.Москва, 119049, www.srogeo.ru

(адрес места нахождения, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»)

СРО-И-034-01102012

(регистрационный номер документа в государственном реестре саморегулируемых организаций)

№ п/п	Наименование	Сведения
1	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное (при наличии) наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности, регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов	ИНН: 1660138448 Общество с ограниченной ответственностью «Центр экспертизы и геоизысканий» (ООО «Центр экспертизы и геоизысканий») Адрес места нахождения: 420087, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Родиной, дом 1, пом.104 Регистрационный номер в реестре: 333 Дата регистрации в реестре: 17.04.2018 г.
2	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Протокол № 0333-02 от 17 апреля 2018 г.
3	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
4	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права соответственно выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров:	
	а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии);	Имеет право выполнять инженерные изыскания по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров
	б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии);	Имеет право выполнять инженерные изыскания по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-20/ТЗ

Лист

76

	в) в отношении объектов использования атомной энергии	Не имеет
5	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	1 уровень ответственности члена саморегулируемой организации соответствует праву выполнять инженерные изыскания, стоимость которых по одному договору подряда не превышает 25 000 000 рублей
6	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договорам строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	1 уровень ответственности члена саморегулируемой организации соответствует праву выполнять инженерные изыскания, если предельный (совокупный) размер обязательств по таким договорам подряда, не превышает 25 000 000 рублей
7	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства	

Генеральный директор



Кривошей Д.А.

Срок действия настоящей выписки из реестра членов саморегулируемой организации составляет один месяц с даты ее выдачи (ч.4 ст.55.17 Градостроительного Кодекса Российской Федерации).

ООО «НТ-ГРАФ», г. Москва, 2018 г.

Н230

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-20/ТЗ

Лист

77



ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА

ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«13» февраля 2019 г. № 2063/03

Ассоциация «Объединение градостроительного планирования и проектирования»

(полное наименование саморегулируемой организации)

ул. Коровий Вал, дом 9, г. Москва, 119049, www.srosp.ru

(адрес места нахождения, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»)

СРО-П-021-28082009

(регистрационный номер заявки в государственном реестре саморегулируемых организаций)

№ п/п	Наименование	Сведения
1	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное (при наличии) наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности, регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов	ИИНП: 1660138448 Общество с ограниченной ответственностью «Центр экспертизы и геоизысканий» (ООО «Центр экспертизы и геоизысканий») Адрес места нахождения: 420087, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Родины, дом 1, пом. 1104 Регистрационный номер в реестре: 2 063 Дата регистрации в реестре: 15.01.2018 г.
2	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Протокол № 2063-01 от 15 января 2018 г.
3	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
4	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права соответственно выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров:	
	а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии);	Имеет право выполнять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной документации, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров
	б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии);	Имеет право выполнять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной документации, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров
	в) в отношении объектов использования атомной энергии	Не имеет

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-20/ТЗ

Лист

78

5	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	1 уровень ответственности члена саморегулируемой организации соответствует праву выполнять подготовку проектной документации, стоимость которой по одному договору подряда не превышает 25 000 000 рублей
6	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договорам строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	1 уровень ответственности члена саморегулируемой организации соответствует праву выполнять подготовку проектной документации, если предельный (совокупный) размер обязательств по таким договорам подряда, не превышает 25 000 000 рублей
7	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства	

Президент
Действительный государственный советник
Российской Федерации I класса



Шамузафаров А.Ш.

Срок действия настоящей выписки из реестра членов саморегулируемой организации составляет один месяц с даты ее выдачи (ч.4 ст.55.17 Градостроительного Кодекса Российской Федерации).

ООО ЧИТ ГРАД. 1. Москва, 2018 г.

Н420

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инов. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-20/ТЗ

**УДОСТОВЕРЕНИЕ
О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ**

Настоящее удостоверение выдано Мавлитову
(фамилия, имя, отчество)
Алмазу Мунавировичу

в том, что он(а) с « 02 » апреля 2019 г. по « 12 » апреля 2019 г.
прошел(а) обучение в (на) Автономной некоммерческой
организации дополнительного профессионального образования
«Образовательный Центр «Сфера успеха»

по курсу: «Проектирование зданий и сооружений: работы по
обследованию строительных конструкций зданий и сооружений»

в объеме 72
(количество часов)

Ректор (директор) Михайлова Е.В.
Секретарь Вавилова И.В.

Регистрационный номер 1160419

Город Санкт-Петербург Год 2019

Удостоверение является документом
установленного образца о повышении квалификации

Образовательный Центр
"СФЕРА УСПЕХА"

КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ АТТЕСТАТ

№ КА-03040

Мавлитов Алмаз Мунавирович
(Фамилия, Имя, Отчество)

ОБЛАДАЕТ НЕОБХОДИМЫМИ ЗНАНИЯМИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ (РАБОТЫ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ)
(наименование вида деятельности)

Выдан: 12.04.2019 г.

Директор АНО ДПО «Образовательный Центр «Сфера успеха»
Михайлова Е.В.

Действителен до: 12.04.2024 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-20/ТЗ

некоммерческое партнерство
“ПАПАТА СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТОВ”

Москва

20 марта 2013 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

**Никишин Артем
Сергеевич**

прошел (прошла) обучение по программе
 повышения квалификации судебных экспертов
 в объеме 104 учебных часов:

**16.5 «Исследование строительных объектов,
 их отдельных фрагментов, инженерных систем,
 оборудования и коммуникаций с целью установления
 объема, качества и стоимости выполненных работ,
 использованных материалов и изделий»**

утвержденной Приказом Минюста России от 13 октября 2004 г., № 167.



Генеральный директор
 НП «СудЭКС»

[Signature]

С.Е.Киселев

Федеральный закон
 «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации»
 (№73-ФЗ от 31.05.2001).

Статья 41. Распространение действия настоящего Федерального закона на судебно-экспертную деятельность лиц,
 не являющихся государственными судебными экспертами
 В соответствии с нормами процессуального законодательства Российской Федерации судебная экспертиза может
 производиться вне государственных судебно-экспертных учреждений лицами, обладающими специальными знаниями
 в области науки, техники, искусства или ремесла, но не являющимися государственными судебными экспертами.

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Единая система оценки соответствия в области промышленной, экологической безопасности, безопасности в энергетике и строительстве

№ ИОАП - 0026

Федеральное бюджетное учреждение
 «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Центральному федеральному округу»

КВАЛИФИКАЦИОННОЕ
 УДОСТОВЕРЕНИЕ № ИОАП-0026-0291

Фамилия: Никишин
 Имя: Артем
 Отчество: Сергеевич
 Год рождения: 1986

[Signature] А.А. Горевой
 подпись специалиста

[Signature] А.А. Горевой
 подпись руководителя ИОАП

Квалификационное удостоверение № ИОАП-0026-0291
 Аттестован в соответствии с Правилами аттестации (сертификации)
 персонала испытательных лабораторий (СДА-24-2009)

Вид испытаний/ измерений/ область испытаний	п.9 Перечня областей аккредитации лабораторий разрушающих и других видов испытаний	
Уровень	месяц	год
1		
Метод испытаний		
2		2016
Метод испытаний		
3		
Метод испытаний		

Руководитель ИОАП
 Горевой А.А. / *[Signature]*

Дата выдачи «15» июля 2016 г.
 М.П.

Лист

11-20/ТЗ

81

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

АТТЕСТАТ

Настоящий аттестат подтверждает, что Хрущев

(Ф.И.О., должность, место работы)

Денис Николаевич,

прослушал(а) теоретический курс обучения и признан(а) обладающим(ей) знаниями, необходимыми для выполнения работ в сфере архитектурно-строительного проектирования

(наименование вида работ)

и подготовки проектной документации

(работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений)



Директор

Секретарь

Регистрационный номер 10027415

Выдан 28 января 2017 года

(дата)

028168

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

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ИСКАТЕЛЬ-2»



Аттестат аккредитации в области обеспечения единства измерений на право

КРЕДИТАЦИЯ поверки и калибровки средств измерений № RA.RU.311939

выдан Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ



№ 0283/V

Действительно до
11 февраля 2021 г.

Средство измерений Измеритель прочности бетона ИПС-МГ4.03

наименование, тип, модификация средства измерений,

№60741-15

регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений
присвоенный при утверждении

заводской (серийный) номер 6643

в составе

номер знака предыдущей поверки

поверено в полном объеме

наименование единиц величин, диапазон измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с КБСП. 427120.049 МП

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.АК3.0116.2019

регистрационный номер и (или) наименование, тип,
заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: Температура +22°C,

перечень влияющих факторов

атмосферное давление 741 мм рт.ст., относительная влажность 56%

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано

не нуждающееся в зачеркнуто

пригодным к применению

Знак поверки: 2.10

Главный метролог

Должность руководителя
подразделения

Поверитель

Дата поверки 12 февраля 2020 г.

Жукова Марина Александровна /
Подпись / фамилия, имя и отчество (при наличии)

Карпов Леонид Ермолаевич /
Подпись / фамилия, имя и отчество (при наличии)

И2 №А37482

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-20/ТЗ

Лист

83

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ИСКАТЕЛЬ-2»



Аттестат аккредитации в области обеспечения единства измерений на право
КРЕДИТАЦИЯ поверки и калибровки средств измерений № RA.RU.311939
выдан Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ



№ 0286/V

Действительно до
11 февраля 2021 г.

Средство измерений Измеритель прочности материалов ОНИКС-1.ОС.050
наименование, тип, модификация средства измерений,

№57880-14

регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений
присвоенный при утверждении

заводской (серийный) номер 966

в составе

номер знака предыдущей поверки

поверено в полном объеме

наименование единиц величин, диапазон измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с МП 408221-100

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.АКЗ.0077.2019, 3.2.АКЗ.0079.2019,

регистрационный номер и (или) наименование, тип,

3.2.АКЗ.0080.2019, 3.2.АКЗ.0081.2019, Штангенциркуль ШЦЦ-1-250-0,01

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: Температура +22°C,

перечень влияющих факторов

атмосферное давление 741 мм рт.ст., относительная влажность 56%

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
ненужное зачеркнуть

пригодным к применению.

Знак поверки: 200

Главный метролог
должность руководителя
подразделения

Поверитель



/ Жукова Марина Александровна /
подпись фамилия, имя и отчество (при наличии)

/ Захаров Федор Михайлович /
подпись фамилия, имя и отчество (при наличии)

Дата поверки 12 февраля 2020 г.

И2 №А37480

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

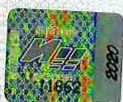
11-20/ТЗ

Лист

84



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ



**Действительно до
11 февраля 2021 г.**

наименование, тип, модификация средства измерений.

регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений
присвоенный при утверждении

В составе

поверено в полном объеме

наименование единиц величин, диапазон измерений, на которых поверено средство измерений

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

перечень влияющих факторов

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов нервничной (периодической) проверки признано ненужное зачеркнуть

пригодным к применению.

Главный метролог
должность руководителя
подразделения

Главный метролог
должность руководителя
подразделения

Поверитель

Дата поверки 12 февраля 2020 г.

Жукова Марина Александровна
 фамилия, имя и отчество (при наличии)

Карпов Леонид Ермолаевич /
фамилия, имя и отчество (при наличии)

И2 № А37486

Взам. Инв. №	Подп. и дата	<div><div>Дата поверки 12 февраля 2020 г.</div><div>ИЗ № А37486</div></div>						Лист	
Инв. № подл.								11-20/ТЗ	85
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ИСКАТЕЛЬ-2»



Аттестат аккредитации в области обеспечения единства измерений на право
КРЕДИТАЦИЯ поверки и калибровки средств измерений № RA.RU.311939
выдан Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ



№ 0287/V

Действительно до
11 февраля 2021 г.

Средство измерений Толщиномер ультразвуковой А1207

наименование, тип, модификация средства измерений,

№48244-11

регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений
присвоенный при утверждении

заводской (серийный) номер 2178313

в составе

номер знака предыдущей поверки

поверено в полном объеме

наименование единиц величин, диапазон измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с АПЯС.412231.007 МП

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.АКЗ.0098.2019, 3.2.АКЗ.0137.2019

регистрационный номер и (или) наименование, тип,

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: Температура +22°C,

перечень влияющих факторов

атмосферное давление 741 мм рт.ст., относительная влажность 56%

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано

ненужное зачеркнуть

пригодным к применению.

Знак поверки:



Главный метролог
должность руководителя
подразделения

Поверитель



/ Жукова Марина Александровна /
фамилия, имя и отчество (при наличии)

/ Карпов Леонид Ермолаевич /
фамилия, имя и отчество (при наличии)

Дата поверки 12 февраля 2020 г.

И2 № А37484

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-20/ТЗ

Лист

86

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ИСКАТЕЛЬ-2»



Аттестат аккредитации в области обеспечения единства измерений на право
КРЕДИТАЦИЯ поверки и калибровки средств измерений № RA.RU.311939
выдан Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ



№ 0288/V

Действительно до
11 февраля 2021 г.

Средство измерений Твердомер портативный ультразвуковой ТКМ-459М

наименование, тип, модификация средства измерений,

№48907-12

регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений
присвоенный при утверждении

заводской (серийный) номер 19050

в составе

номер знака предыдущей поверки

поверено в полном объеме

наименование единиц величин, диапазон измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с ТКМ459СМ МП

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.АК3.0046.2019, 3.2.АК3.0047.2019,

регистрационный номер и (или) наименование, тип,

3.2.АК3.0048.2019

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: Температура +22°C,

перечень влияющих факторов

атмосферное давление 741 мм рт.ст., относительная влажность 56%

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано

ненужное зачеркнуть

пригодным к применению

Знак поверки:

Главный метролог

Должность руководителя
подразделения

Поверитель

Подпись

/ Жукова Марина Александровна /
фамилия, имя и отчество (при наличии)

Подпись

/ Захаров Федор Михайлович /
фамилия, имя и отчество (при наличии)

Дата поверки 12 февраля 2020 г.

И2 № А37476

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-20/ТЗ

Лист

87

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ИСКАТЕЛЬ-2»



Аттестат аккредитации в области обеспечения единства измерений на право

КРЕДИТАЦИЯ поверки и калибровки средств измерений № RA.RU.311939

выдан Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ



№ 0285/V

Действительно до
11 февраля 2021 г.

Средство измерений Тахеометр электронный Trimble M3 DR 5"

наименование, тип, модификация средства измерений,

№56286-14

регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений
присвоенный при утверждении

заводской (серийный) номер 130518

в составе

номер знака предыдущей поверки

поверено в полном объеме

наименование единиц величин, диапазон измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с МИ 2798-2003

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.АК3.0123.2019, 3.2.АК3.0131.2019,

регистрационный номер и (или) наименование, тип,

3.2.АК3.0137.2019

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: Температура +22°C,

перечень влияющих факторов

атмосферное давление 741 мм рт.ст., относительная влажность 56%

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
ненужное зачеркнуть

пригодным к применению.

Знак поверки:

Главный метролог

Должность руководителя
подразделения

Поверитель

Дата поверки 12 февраля 2020 г.

Жукова Марина Александровна /
Подпись фамилия, имя и отчество (при наличии)

Жукова Марина Александровна /
Подпись фамилия, имя и отчество (при наличии)

И2 № А37478

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

11-20/ТЗ

Лист

88

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ИСКАТЕЛЬ-2»



Метрологическая служба ООО «Искатель-2» в области обеспечения единства измерений

СЕРТИФИКАТ КАЛИБРОВКИ

Calibration certificate



Номер сертификата 0851/V
Certificate number

Стр. 1 из 2
Page of

Дата калибровки 12.02.2020 г.
Date when calibration

Серийный номер 1171245
Serial number

Объект калибровки Калибровочный образец UCB 117
Item calibrated

Заказчик ООО «ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ И ГЕОИЗЫСКАНИЙ» ИНН 1660138448
Customer Информация о заказчике, адрес/name of the customer, address

Наименование эталона / description of measurement standard
Дефектоскоп УСД-50 № 558 с преобразователем П111-5-К6, штангенциркуль
ШЦЦ-I-250-0.01 №105681, индикатор часового типа ИЧ10 ул.1 № 75986,
лупа измерительная 3-10х, линейка металлическая 0-500 мм №1, микроскоп измерительный
универсальный УИМ-21 №560011.

Методика калибровки 002.2016.274.КС9
Calibration procedure

Все измерения имеют прослеживаемость к единицам Международной системы SI, которые воспроизводятся национальными эталонами НМИ. Данный сертификат может быть воспроизведен только полностью. Любая публикация или частичное воспроизведение содержания сертификата возможны с письменного разрешения организации, выдавшей сертификат.
All measurements are traceable to the SI units which are realized by national measurement standards of NMI. This certificate shall not be reproduced, except in full. Any publication extracts from the calibration certificate requires written approval of the issuing NMI.

Условия калибровки / Calibration conditions

Температура окружающего воздуха 22°C. Относительная влажность воздуха 56%



Карпов Л.Е., Техник МС
ФИО и должность / name and function

12.02.2020 г.
Дата выдачи/
date of issue

И2 № В01216

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-20/ТЗ

Лист
89

Номер сертификата 0851/V
Certificate number

Стр. 2 из 2
Page of

Серийный номер 1171245
Serial number

Результаты калибровки, включая неопределенность
Calibration results including uncertainty

Наименование	Результат калибровки*	Примечание	Неопределенность, Up
UCB 117	соответствует	-	0,001

*Указывается соответствие или несоответствие СИ требованиям технической документации производителя и методики калибровки: 002.2016.274.KC9

Расширенная неопределенность получена путем умножения стандартной неопределенности на коэффициент охвата $k=2$, соответствующего уровню доверия приблизительно равному 95% при допущении нормального распределения. Оценивание неопределенности проведена в соответствии с «Руководством по выражению неопределенности измерений» (GUM).
The expanded uncertainty is obtained by multiplying the combined standard uncertainty by a coverage factor $k=2$ corresponding to Confidence interval of approximately 95% assuming a normal distribution. The evaluation of uncertainty is conducted according to the «Guide to the expression of uncertainty in measurement» (GUM)

Рекомендуемый межкалибровочный интервал: 36 месяцев.

Подпись лица, выполнившего калибровку
Signature of the person who has performed calibration



Карпов Л.Е., Техник МС
ФИО и должность / name and function



12.02.2020 г.
Дата выдачи/ date of issue

129085, г. Москва, Проспект Мира, д. 105, стр. 1, офис 459, а/я 160
+7 (495) 308-22-82, 8 (800) 550-22-81
www.iskatel2.ru; e-mail: zakaz@iskatel2.ru

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-20/T3			90

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ИСКАТЕЛЬ-2»



Метрологическая служба ООО «Искатель-2» в области обеспечения единства измерений

СЕРТИФИКАТ КАЛИБРОВКИ

Calibration certificate



Номер сертификата 0034/V
Certificate number

Стр. 1 из 2
Page of

Дата калибровки 12.02.2020 г.
Date when calibration

Серийный номер Э0164-19
Serial number

Объект калибровки Комплект для визуального и измерительного контроля «Эксперт»
Item calibrated

Заказчик ООО «ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ И ГЕОИЗЫСКАНИЙ» ИНН 1660138448
Customer Information о заказчике, адрес/name of the customer, address

Наименование эталона / description of measurement standard

Набор КМД №1, №1758, Микроскоп УИМ-21 №560011, плита поверочная, рулетка ЕХ 10/5 №050911, линейка контрольная с отсчетными лупами КЛ №0241

Методика калибровки 002.2016.274.КС10
Calibration procedure

Все измерения имеют прослеживаемость к единицам Международной системы SI, которые воспроизводятся национальными эталонами НМИ. Данный сертификат может быть воспроизведен только полностью. Любая публикация или частичное воспроизведение содержания сертификата возможны с письменного разрешения организации, выдавшей сертификат.
All measurements are traceable to the SI units which are realized by national measurement standards of NMI. This certificate shall not be reproduced, except in full. Any publication extracts from the calibration certificate requires written approval of the issuing NMI.

Условия калибровки / Calibration conditions

Температура окружающего воздуха 24°C, Относительная влажность воздуха 50%



Карпов Л.Е., Техник МС
ФИО и должность / name and function

12.02.2020 г.
Дата выдачи/
date of issue

И2 № В 01217

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

11-20/ТЗ

91

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Номер сертификата 0034/V
Certificate number

Стр. 2 из 2
Page of

Серийный номер Э0164-18
Serial number

Результаты калибровки, включая неопределенность
Calibration results including uncertainty

Наименование	Диапазон измерений	Заводской номер	Результат калибровки*
Линейка измерительная металлическая 300мм	0-300,0	00619	соответствует
Штангенциркуль ШЦ 1- 125-0,1	0-125,0	18101923	соответствует
Угольник поверочный 160x100	90°	00002958	соответствует
Лупа измерительная (10x)	10 мм	0094	соответствует
Шаблон радиусов (№1,3)	1,0-6,0 / 7,0-25,0 мм	131 / 462	соответствует
Набор щупов (№4)	0,1-1,00 мм	0395	соответствует
Универсальный шаблон сварщика УШС-4	0-15; 0-5; 0-10; 0-50; 0,5-4; 0°-45°	8869	соответствует
Рулетка 5м	0-5000 мм	B8075	соответствует

*Указывается соответствие или несоответствие СИ требованиям технической документации производителя и методики калибровки: 002.2016.274.КС10

Расширенная неопределенность получена путем умножения стандартной неопределенности на коэффициент охвата $k=2$, соответствующего уровню доверия приблизительно равному 95% при допущении нормального распределения. Оценивание неопределенности проведена в соответствии с «Руководством по выражению неопределенности измерений» (GUM).
The expanded uncertainty is obtained by multiplying the combined standard uncertainty by a coverage factor $k=2$ corresponding to Confidence interval of approximately 95% assuming a normal distribution. The evaluation of uncertainty is conducted according to the «Guide to the expression of uncertainty in measurement» (GUM)

Рекомендуемый межкалибровочный интервал: 24 месяца.

Подпись лица, выполнившего калибровку
Signature of the person who has performed calibration



Карпов Л.Е., Техник МС
ФИО и должность / name and function



12.02.2020 г.
Дата выдачи/
date of issue

129085, г. Москва, Проспект Мира, д. 105, стр. 1, офис 459, а/я 160
+7 (495) 308-22-82, 8 (800) 550-22-81
www.iskatel2.ru; e-mail: zakaz@iskatel2.ru

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	11-20/T3	Лист
										92



ИНЭКС СЕРТ

Общество с ограниченной ответственностью «ИНЭКС СЕРТ». Аттестат аккредитации RA.RU.312302

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 23839

Действительно до
13.01.2021 г.

Средство измерений: Измеритель комбинированный Testo 410-2,
Per. № 52193-12

наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном
информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при
утверждении типа

заводской (серийный) номер 38526159/201

в составе -

номер знака предыдущей поверки -

поверено в полном объеме

наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с МП РТ 1834-2012 «ГСИ. Измерители комбинированные Testo 410-1,
Testo 410-2, Testo 417-2. Методика поверки»

наименование или обозначение документа, на основании
которого выполнена поверка

с применением эталонов: Климатическая камера Т-S150-40М, №15193; измеритель

регистрационный номер и (или) наименование, тип,

температуры многоканальный прецизионный МИТ 8.03, №289; Установка аэродинамическая WK
81535, №0243; Термометр сопротивления платиновый вибропрочный эталонный ПТСВ-9-2, № 1277;

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: Температура воздуха 20,9 °C

перечень влияющих факторов,

Относительная влажность воздуха 50 %, атмосферное давление 99,5 кПа

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано

ненужное зачеркнуть

пригодным к применению.

Знак поверки:



Главный метролог


подпись

Соколов Александр Олегович

Поверитель


подпись

Киреев Константин Борисович

Дата поверки

14.01.2020 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-20/ТЗ

Лист

93

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИСКАТЕЛЬ-2"

Аттестат аккредитации на право поверки №0217
выдан ФЕДЕРАЛЬНЫМ АГЕНТСТВОМ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ.
Действителен до "25" октября 2016 г.

Свидетельство о поверке

Действительно до
«06» ноября 2020 г.

№ 3463

Средство измерений	ИПА-МГ 4.01 Измеритель защитного слоя бетона <small>наименование и тип</small>
серия и номер клейма предыдущей поверки	отсутствует
заводской №	2074
изготовитель	ООО "СКБ Стройприбор", г. Челябинск
принадлежащее	ООО "Центр экспертизы и геоизысканий" ИНН 1660138448 <small>Наименование юридического лица</small>

поверено и на основании результатов периодической поверки признано пригодным к применению.

Поверка проведена по методике	Раздел 4 «Методика поверки» РЭ <small>номер или полное наименование нормативного документа</small>
СИ удовлетворяет требованиям описания Госреестра	№29316-10

Поверительное клеймо



Дата поверки «06» ноября 2015 г.

Руководитель метрологической службы

Поверитель

/ Никитенко Ю.С. /

/ Карпов Л.Е. /

РФ, 107150, г. Москва, 4-й проезд Подбельского, д.3
Тел./факс: (495) 308-22-82, 966-28-00



www.powerka.ru
www.iskatel2.ru

Проверка подлинности данного свидетельства осуществляется по указанным телефонам метрологической службы!

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

11-20/ТЗ

94

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата