

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 2021/81-ТО

**ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ НЕСУЩИХ
КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЯ МБОУ «Семринская НОШ»
РАСПОЛОЖЕННОГО ПО АДРЕСУ: 188345, Ленинградская область,
Гатчинский район, п. Семрино, Большой пр, д.4А**

**Санкт-Петербург
2021 г.**



Утверждаю:

Генеральный директор

ООО «СоюзБалтСтрой»

Балк М.Г.

20 июля 2021 года

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 2021/81-ТО

**ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ НЕСУЩИХ
КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЯ МБОУ «Семринская НОШ»
РАСПОЛОЖЕННОГО ПО АДРЕСУ: 188345, Ленинградская область,
Гатчинский район, п. Семрино, Большой пр, д.4А**

Дата составления заключения

19 июля 2021 г.

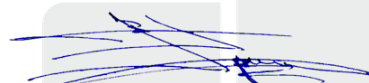
Заказчик

МБОУ «Семринская НОШ»

Исполнитель

ООО «СоюзБалтСтрой»

Ответственный исполнитель



Григорьев В.В.

Санкт-Петербург
2021 г.

Содержание

1. Введение.....	2
2. Программа проведения работ:.....	4
3. Объем выполненных работ.....	5
4. Перечень предоставленной документации.....	5
5. Сведения об используемых приборах и оборудовании, примененных при обследовании.....	6
6. Конструктивный тип объекта.....	7
7. Результаты технического обследования.....	10
7.1. Результаты визуального и измерительного контроля.....	10
7.2. Результаты инструментального контроля.....	10
7.3. Оценка технического состояния конструкций.....	11
7.4. Оценка технического состояния инженерных сетей.....	14
8. Оценка физического износа.....	17
9. Выводы и рекомендации.....	19
Приложение А Техническое задание.....	21
Приложение Б Протокол визуального и измерительного контроля.....	23
Приложение В Протокол измерения прочностных характеристик строительных конструкций.....	26
Приложение Г Графические материалы. Обмерные чертежи.....	29
Приложение Д Фотографические материалы.....	32
Приложение Е Схемы расположения дефектов.....	36
Приложение Ж Ведомость дефектов.....	40
Приложение З Копии разрешительных документов.....	54
Приложение И Допуск СРО.....	56

1. Введение

Настоящий технический отчет подготовлен ООО «СоюзБалтСтрой» по заданию МБОУ «Семринская НОШ», в соответствии с Договором № 2021/81-ТО на проведение обследования технического состояния несущих конструкций здания, расположенного адресу: 188345, Ленинградская область, Гатчинский район, Сусанинское сельское поселение, п. Семрино, Большой пр, д.4А.

Обследование технического состояния здания проводилось в июне 2021 г.

Цель работ:

1. Определение общего технического состояния основных строительных несущих конструкций зданий с выявлением потенциально опасных участков.
2. Определение индекса категории технического состояния здания.
3. Определение возможности эксплуатации здания.

Состав работ:

Строительные конструкции:

1. Изучение имеющейся технической документации.
2. Обмерно-обследовательские работы. Натурные инструментальные замеры с определением расчетно-конструктивных схем зданий, фактических размеров сечений строительных конструкций.
3. Визуальный осмотр строительных конструкций с зарисовкой, фотофиксацией дефектов и составлением дефектных ведомостей (с привязкой к координатам).
4. Составление обмерочных чертежей (позтажных планов, фасадов, планов кровли);
5. Проведение фотофиксации исследуемых строительных конструкций объектов, в том числе выявленных дефектов и повреждений.
6. Определение параметров дефектов и повреждений, учитывая специфику материалов конструкций здания.
7. Инструментальный контроль влажности древесины.
8. Инструментальный контроль прочности кирпичной кладки методом ударного импульса (косвенный метод неразрушающего контроля) проводится в соответствии с ГОСТ 22690-2015.
9. Инструментальный контроль прочности бетона методом ударного импульса (косвенный метод неразрушающего контроля) проводится в соответствии с ГОСТ 22690-2015.
10. Анализ причин появления дефектов и повреждений в конструкциях,

11. Анализ результатов инженерно-технического обследования и оценка технического состояния обследуемых строительных конструкций.

12. Оценка фактического инженерно-технического состояния исследуемых конструкций. Определение фактической категории технического состояния конструкций, как степени эксплуатационной пригодности. Определение фактического технического состояния строительных конструкций выполняется в соответствии с ГОСТ 31937-2011 и СП 13-102-2003.

13. Разработка рекомендаций по устранению выявленных дефектов и повреждений, существующих несущих и ограждающих строительных конструкций, отвечающих требованиям и условиям безопасной эксплуатации здания.

Инженерные сети:

1. Визуальное обследование инженерных сетей в видимой их части: канализация, отопление, электроснабжение, водоснабжение.

2. Оценка состояния инженерных сетей в соответствии с п.1, их физического и морального износа.

В ходе настоящего технического обследования выполнялись работы по определению прочностных характеристик строительных материалов несущих конструкций.

Класс прочности бетона определялся на основании непосредственных измерений прочности бетона неразрушающими методами по ГОСТ 22690-2015 (методом ударного импульса) и с учетом требований ГОСТ 18105-2018 (фактический класс прочности бетона устанавливался как $B=0,8R_{сж}$). Расчетное сопротивление бетона конструкций определялось в зависимости от определенного класса бетона по таблице 6.8 СП 63.13330.2018 с учетом коэффициентов условий работы согласно п. 6.1.12.

При обследовании были применены методики, соответствующие действующим нормативным документам. Термины, определяющие категорию технического состояния конструкций, приняты в соответствии с ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».

По результатам выполненного технического обследования составлен отчет, состоящий из пояснительной записки, текстовых и графических приложений.

Все работы по обследованию несущих конструкций, определению прочности материалов и т.п., выполнялись в соответствии с действующими нормативными документами и методическими указаниями, представленными в Списке использованной литературы. Объем работ определялся в соответствии с Техническим заданием.

2. Программа проведения работ:

1-й ЭТАП – подготовка к проведению обследования:

- 1.1. ознакомление с объектом обследования, его объемно-планировочным и конструктивным решением;
- 1.2. подбор и анализ проектно-технической документации;
- 1.3. ознакомление с представленной документацией;
- 1.4. составление перечня строительных конструкций и их элементов, подлежащих обследованию;
- 1.5. определение мест и методов инструментальных измерений и испытаний;

2-й ЭТАП – предварительное (визуальное) обследование:

- 2.1. сплошное визуальное обследование конструкций, выявление дефектов и повреждений по внешним признакам с необходимыми замерами и их фиксация путем фотографии, составление схем и описаний дефектных участков (при наличии);
- 2.2. инструментальное определение размеров зданий, конструкций;
- 2.3. определение необходимости в проведении детального (инструментального) обследования и уточнение программы работ;

По результатам визуального обследования делается предварительная оценка технического состояния строительных конструкций.

3-й ЭТАП – детальное (инструментальное) обследование:

- 3.1. инструментальное определение параметров, дефектов и повреждений;
- 3.2. определение прочностных характеристик конструкций и свойств материалов;
- 3.3. камеральная обработка и анализ результатов обследования;

По результатам обследования разрабатывается технический отчет с выводами и рекомендациями.

Главный специалист

(подпись)

(И. О. Фамилия)

3. Объем выполненных работ

В соответствии с Техническим заданием на проведение обследования здания, расположенного адресу: 188345, Ленинградская область, Гатчинский район, Сусанинское сельское поселение, п. Семрино, Большой пр, д.4А, работы выполнены в следующем объеме:

Таблица 1 – Сведения об использованных инструментах и приборах

№ п/п	Виды работ	Кол-во
1	Составление обмерных чертежей здания	2 листа
2	Определение прочностных характеристик строительных материалов ударно-импульсным методом	30 точек
3	Составление чертежей поэтажных планов и фасадов с нанесенными дефектами и местами их фотографирования	3 листа
4	Фотографии конструкций и дефектов	52
5	Составление технического отчета по результатам настоящего обследования	1

4. Перечень предоставленной документации

Представителем Заказчика была предоставлена следующая проектно-техническая документация:

1. Технический паспорт на здание начальной школы по адресу: Ленинградская область, Гатчинский район, Сусанинское сельское поселение, п. Семрино, Большой пр, д.4А. Государственное учреждение бюро технической инвентаризации Гатчинское городское и районное управление технической инвентаризации от 18.11.2002 г.

5. Сведения об используемых приборах и оборудовании, примененных при обследовании

Таблица 2 – Сведения об использованных инструментах и приборах

№ п/п	Наименование и тип (обозначение)	Назначение	Владелец оборудования	Дата и срок действия свидетельства о метрологической поверке (аттестации) или отметка о техническом состоянии	
1	Базовый комплект для визуального контроля ВИК	Проведение визуально-измерительного контроля	ООО «СОЮЗБАЛТСТРОЙ»	Сертификат о калибровке № 0179/Ф, до 22.10.2021	исправен
2	Лазерный дальномер Leica Disto D3a	Определение линейных размеров	ООО «СОЮЗБАЛТСТРОЙ»	Св-во о поверке № 0080001, до 13.07.2021	исправен
3	Цифровой фотоаппарат NIKON D 3100	Фотофиксация	ООО «СОЮЗБАЛТСТРОЙ»	-	исправен
4	Электрические фонари и переносные лампы	Освещение в слабо освещенных местах	ООО «СОЮЗБАЛТСТРОЙ»	-	-
5	Измеритель прочностных характеристик материалов	ОНИКС 2.5	ООО «СОЮЗБАЛТСТРОЙ»	Св-во о поверке № П-2059, до 11.11.2021	исправен

6. Конструктивный тип объекта

Основные характеристики объекта приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Краткая характеристика и назначение объекта

Наименование параметров	Характеристика объекта
Назначение	Нежилое здание для пребывания людей (учебное)
Наименование объекта	Здание МБОУ «Семринская НОШ»
Адрес объекта	188345, Ленинградская область, Гатчинский район, Сусанинское сельское поселение, п. Семрино, Большой пр, д.4А
Год и характер выполнения последнего капитального ремонта или реконструкции	Капитальный ремонт и реконструкция не проводились
Собственник объекта	МБОУ «Семринская НОШ»
Конструктивная схема объекта	Здание школы возведено в виде стеновой схемы с внутренними продольными и поперечными несущими стенами. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается жестким соединением продольных и поперечных стен, а также за счет крепления стен балками покрытия
Число этажей, подвал	Здание имеет сложную форму в плане, одноэтажное. Подвал отсутствует. В осях 1-4/Е-Ж располагается столовая. Высота этажа вдоль стены по оси Е составляет 3,6 м и 3,1 м вдоль наружных стен по осям Б и Ж. Габариты здания в плане составляют 45,4х16,7 м
Год постройки здания	1969 г.
Общая площадь здания, м ²	624,4
Строительный объем здания, м ³	2184
Строительные конструкции	

Наименование параметров	Характеристика объекта
Фундаменты	Под наружные и внутренние стены здания фундамент выполнен в виде сборных железобетонных блоков ФБС, уложенных по железобетонной фундаментной ленте
Стены, колонны и ограждающие конструкции	Внутренние и наружные несущие стены выполнены из кирпичной кладки силикатных полнотелых и керамических щелевидных кирпичей на цементно-песчаном растворе
Перегородки	Перегородки преимущественно выполнены из кирпичной кладки, также присутствуют деревянные и гипсокартонные
Лестницы	Лестничные марши в здании отсутствуют. Наружные лестницы здания выполнены в виде бетонных лестниц без отделки. Доступ на кровлю осуществляется снаружи посредством приставных лестниц
Несущие элементы перекрытия	Междуэтажные перекрытия отсутствуют
Покрытие и кровля	Несущие конструкции кровли выполнены в виде настила сборных железобетонных плит с опиранием на несущие стен. Кровля здания является двускатной рулонной. Водоотвод с кровли выполнен наружным неорганизованным.
Напольное покрытие	Керамическая плитка, линолеум, деревянные полы
Оконные проемы	Пластиковые стеклопакеты и деревянные рамы с остеклением
Дверные проемы	Металлические и деревянные проемы

Инженерные сети	
Отопление	В здании смонтирована двухтрубная система отопления с верхней разводкой. В здании в осях 1-2/Г-Е устроен индивидуальный тепловой пункт. Теплоснабжение осуществляется от центральной городской системы отопления. Магистральные трубопроводы отопления выполнены из стальных и локально ПВХ труб с условным диаметром 25-90 мм. Отопительные приборы представлены чугунными и стальными радиаторами
Вентиляция	В здании естественная вентиляция при открывании форточек, фрамуг и дверей, а также приточная вентиляция
Водопровод	В здании смонтирована система холодного водоснабжения, система выполнена закрытой (тупиковой). Подогрев воды осуществляется водонагревателем. Магистральные трубопроводы системы водоснабжения выполнены из стальных и локально из полипропиленовых труб, проложены открыто и частично скрыто. Стояки выполнены из ПВХ и стальных ВГП труб. Подводки к сантехприборам выполнены из стальных и полипропиленовых труб, проложены, открыто и скрыто
Канализация	В здании смонтирована система безнапорной канализации с выпусками в наружную сеть. Выпуски выполнены через стены. Система смонтирована из чугунных и ПВХ раструбных труб DN50-100. Магистральные трубопроводы выполнены из чугунных раструбных канализационных труб, проложены открыто, скрыто в шахтах и под полом.
Водосток (ливневая)	Система внутреннего водостока в здании отсутствует, водоотвод наружный неорганизованный, сброс воды выполнен непосредственно на территорию

Электроснабжение	В здании смонтирована сеть электроснабжения с напряжением питающей сети 220/380 В. Раскладка кабелей произведена по лоткам под потолком и в коробах вдоль стен. Щиты групповые, выполнены в металлических корпусах, открытого настенного монтажа и в нишах стен.
------------------	--

7. Результаты технического обследования

7.1. Результаты визуального и измерительного контроля

В ходе обследования выполнялся контроль качества выполненных строительно-монтажных работ. Для элементов конструкций доступных для осмотра выполнялся ВИК контроль. Оценка качества выполненных работ проводилась в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 и «Инструкцией по визуальному и измерительному контролю», постановление от 11 июня 2003 года N 92.

В результате визуального и измерительного контроля выявлены дефекты и повреждения строительных конструкций объекта. Результаты визуального и измерительного контроля отражены в протоколе визуального и измерительного контроля строительных конструкции здания (Приложение Б) и проверка соответствия их действующим нормам.

По результатам визуального и измерительного контроля строительных конструкции здания и проверки соответствия их действующим нормам, составлен фотографический материал (Приложение Д).

7.2. Результаты инструментального контроля

В результате инструментального контроля были произведены и зафиксированы измерения прочности бетонных и каменных несущих конструкций методом ударного импульса. Контроль и оценка прочности бетонных конструкций проведен в соответствии с ГОСТ 18105-2018. По результатам проведения инструментального контроля фактических характеристик материалов, состояние строительных элементов соответствуют требованиям нормативно-технической документации. Измеренные прочности материалов, бетонных конструкций отвечают требованиям государственного стандарта ГОСТ 18105-2018.

По фактической прочности на сжатие бетона, примененные железобетонные конструкции плит покрытия, соответствует классу не ниже В25. Прочностные характеристики

кирпича кладки стен, определенные методом ударного импульса, соответствуют марке не ниже М100, раствора – марке не ниже М50.

7.3. Оценка технического состояния конструкций

Оценка технического состояния (категория технического состояния) проведена в соответствии с ГОСТ 31937-2011. При визуальном осмотре объекта по результатам обследования строительных конструкций фундаментов и конструктивных элементов здания оценивается техническое состояние несущих элементов строительных конструкций объекта. При оценке состояния специалист руководствуется сводом правил по проектированию и строительству СП 13-102-2003 "Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений".

Для отнесения строительных конструкций здания к той или иной степени повреждения и категории технического состояния, определяющим фактором является техническое состояние несущей строительной конструкции, имеющей наибольшую степень повреждения и наихудшую категорию состояния. Категория технического состояния строительных конструкций отражены в протоколе (Приложение Б).

Фундамент: под наружные и внутренние стены здания, фундамент выполнен в виде сборных железобетонных блоков ФБС, уложенных по железобетонной фундаментной ленте.

Отмостка вокруг здания выполнена в виде асфальтового и бетонного покрытия. По конструкции отмостки выявлены участки разрушения, образования трещин, просадки грунта, загрязнения и органические образования.

Визуальным осмотром конструкций надземной части здания выявлены дефекты, свидетельствующие о неравномерных осадках фундаментов в процессе эксплуатации.

По результатам выполненного обследования фактическое техническое состояние фундаментов здания, согласно ГОСТ 31937-2011, характеризуется как **ограниченно-работоспособное**.

Стены и ограждающие конструкции: Внутренние и наружные несущие стены выполнены из кирпичной кладки силикатных полнотелых и керамических щелевидных кирпичей на цементно-песчаном растворе. Толщина внутренних и наружных несущих стен составила 510 мм.

Перекрычки в здании выполнены преимущественно из железобетонных сборных перекрышек. Перегородки преимущественно выполнены из кирпичной кладки, также присутствуют деревянные и гипсокартонные.

Прочностные характеристики кирпича кладки стен, соответствуют марке не ниже М100, раствора – марке не ниже М50. Расчетное сопротивление кладки сжатию составляет $R=1,275$ Мпа согласно СП 15.13330.2012.

Визуальным осмотром вертикальных конструкций зафиксированы:

- деструкция лицевой поверхности кирпичной кладки фасадов преимущественно в осях 2-1/Ж, 1/Г, 2/Б, 9/Ж, 9/Е-Ж, 6/А; 1/Д-Е, 2/В-Г;
- локальные трещины в кирпичной кладке ограждающих конструкций с шириной раскрытия до 4 мм;
- разрушение отделочных слоёв фасада;
- повреждение внутренних отделочных слоев (растрескивание, следы протечек, загрязнение и механические повреждения);
- биопоражение и увлажнения кирпичной кладки внутренних и внешних несущих стен;
- волосяные трещины по железобетонному цоколю.

Причинами дефектов послужило влияние атмосферных вод, механические повреждения, а также общий физический износ в результате длительной эксплуатации. Причиной возникновения локальных трещин в кирпичной кладке, а также образования волосяных трещин по железобетонному цоколю является неравномерная осадка фундаментов.

По результатам выполненного технического обследования фактическое состояние ограждающих стен, согласно ГОСТ 31937-2011, характеризуется как **ограниченно-работоспособное**.

Покрытие: Несущие конструкции кровли выполнены в виде настила сборных железобетонных плит с опиранием на несущие стены.

Кровельное покрытие является двускатной рулонной. Водоотвод с кровли выполнен наружным неорганизованным.

На фасаде здания в осях 9/Д-Е и 1/Е-Ж устроены стальные козырьки над входами. Конструкция козырьков выполнена из стального профилированного листа по стальным балкам.

Визуальным осмотром по конструкции покрытия и кровли зафиксированы:

- протечки кровельного покрытия;
- органические образования на вентиляционных блоках;
- механические повреждения стального покрытия парапета кровли;
- локальное отслоение кровельного покрытия;

– контруклон, вздутие, застой атмосферных вод.

Причинами дефектов покрытия послужило периодическое замачивание конструкций атмосферными водами. Причиной дефектов стального покрытия парапета кровли послужили механические повреждения и атмосферные осадки в результате общего физического износа и длительной эксплуатации.

По результатам выполненного технического обследования фактическое состояние конструкций крыши (покрытия), по совокупности имеющихся дефектов, согласно ГОСТ 31937-2011, характеризуется как **работоспособное**, состояние кровельного покрытия оценивается как **ограниченно-работоспособное**. Состояние наружных козырьков в осях 9/Д-Е и 1/Е-Ж оценивается как **работоспособное**.

Лестницы: Лестничные марши в здании отсутствуют. Наружные лестницы здания выполнены в виде бетонных лестниц без отделки. Доступ на кровлю осуществляется снаружи посредством приставных лестниц.

По наружным железобетонным лестницам выявлена деструкция бетонной поверхности степеней.

По результатам выполненного технического обследования фактическое состояние конструкций лестниц, согласно ГОСТ 31937-2011, характеризуется как **работоспособное**.

Полы: Керамическая плитка, линолеум, деревянные полы

Материал пола имеет истертость у дверей и в ходовых местах, мелкие повреждения плитусов, загрязнения и трещины по керамической плитке, выгибы и растрескивание деревянного пола.

Причинами дефектов по полам послужили механические повреждения и общий физический износ в результате длительной эксплуатации.

Проемы: Оконные – пластиковые стеклопакеты с остеклением и локально деревянные рамы с остеклением. Дверные – Металлические и деревянные проемы. По деревянным оконным и дверным заполнениям выявлены износ уплотняющих прокладок, следы увлажнения, шелушение и вздутие окрасочного слоя, нарушение герметизации, перекося дверей. По конным заполнениям выявлен общий физический износ заполнения.

Причинами дефектов послужили механические повреждения, атмосферные осадки и общий физический износ в результате длительной эксплуатации.

7.4. Оценка технического состояния инженерных сетей

Система отопления: В здании смонтирована двухтрубная система отопления с верхней разводкой. В здании в осях 1-2/Г-Е устроен индивидуальный тепловой пункт. Теплоснабжение осуществляется от центральной городской системы отопления. Магистральные трубопроводы отопления выполнены из стальных и локально ПВХ труб с условным диаметром 25–90 мм. Отопительные приборы представлены чугунными и стальными радиаторами.

В результате технического обследования отопления выявлены следующие дефекты:

- внешняя коррозия, механические повреждения, свищи в ниппельных соединениях радиаторов;
- магистральные трубопроводы имеют внешнюю коррозию;
- повсеместно зафиксировано наличие элементов системы (трубопроводов, запорно-регулирующей арматуры, радиаторов и пр.), эксплуатирующийся с момента введения объекта в эксплуатацию;
- внешняя коррозия, механические повреждения радиаторов.

Система находится в эксплуатации более 50 лет. Система подвергалась многочисленным ремонтам. С учетом срока эксплуатации и выявленных при проведении обследования дефектах согласно ГОСТ 31937–2011 и ВСН 53–86(р) физический износ системы составляет **70%**.

По результатам выполненного технического обследования можно сделать вывод о том, что нормальный эксплуатационный режим отопления **не обеспечен**.

Вентиляция: В здании естественная вентиляция при открытии форточек, фрагуз и дверей, а также приточная вентиляция.

В результате технического обследования вентиляции выявлены следующие дефекты:

- вентиляционные решетки засорены, часть из них демонтирована.
- часть приточных и вытяжных систем находятся в нерабочем состоянии, либо работают неэффективно.

Система находится в эксплуатации более 50 лет. С учетом срока эксплуатации и выявленных при проведении обследования дефектах согласно ГОСТ 31937–2011 и ВСН 53–86(р) физический износ системы составляет **70%**.

По результатам выполненного технического обследования можно сделать вывод о том, что нормальный эксплуатационный режим вентиляции **не обеспечен**.

Водопровод: В здании смонтирована система холодного водоснабжения, система выполнена закрытой (тупиковой). Подогрев воды осуществляется водонагревателем. Магистральные трубопроводы системы водоснабжения выполнены из стальных и локально из

полипропиленовых труб, проложены открыто и частично скрыто. Стояки выполнены из ПВХ и стальных ВГП труб. Подводки к сантехприборам выполнены из стальных труб, проложены, открыто и скрыто. В качестве запорной арматуры на магистралях установлены шаровые краны и вентили, на врезках в магистраль стояков и подводов шаровые краны. На подводках установлены шаровые краны.

В результате технического обследования водоснабжения выявлены следующие дефекты:

- магистральные трубопроводы имеют внешнюю коррозию, замененные участки, следы ремонтов;
- хаотичная прокладка водопроводных труб, без крепления.

С учетом срока эксплуатации и выявленных при проведении обследования дефектах согласно ГОСТ 31937-2011 и ВСН 53-86(р) физический износ системы водоснабжения составляет **50%**.

По результатам выполненного технического обследования можно сделать вывод о том, что нормальный эксплуатационный режим водопровода **обеспечен**, но требует выполнения ремонтных мероприятий

Канализация: В здании смонтирована система безнапорной канализации с выпусками в наружную сеть. Выпуски выполнены под конструкцией пола через стены. Система смонтирована из чугунных и ПВХ раструбных труб DN50-100. Магистральные трубопроводы выполнены из чугунных раструбных канализационных труб, проложены скрыто в шахтах и под полом.

В результате технического обследования выявлены следующие дефекты:

- следы ремонтов и замены трубопроводов;
- внешняя коррозия трубопроводов.

Система находится в эксплуатации более 50 лет. С учетом срока эксплуатации и выявленных при проведении обследования дефектах согласно ГОСТ 31937-2011 и ВСН 53-86(р) физический износ системы канализации составляет **70%**.

По результатам выполненного технического обследования можно сделать вывод о том, что нормальный эксплуатационный режим канализации **не обеспечен**.

Система электроснабжения: В здании смонтирована сеть электроснабжения с напряжением питающей сети 220/380 В. Раскладка кабелей произведена по лоткам под потолком и в коробах вдоль стен. Щиты групповые, выполнены в металлических корпусах, открытого настенного монтажа и в нишах стен.

В результате технического обследования системы электроснабжения выявлены следующие дефекты:

- истечение срока эксплуатации проводки и оборудования;
- щиты управления без типовой маркировки;
- истечение срока эксплуатации отдельной проводки и оборудования.

Система подвергалась многочисленным ремонтам. С учетом срока эксплуатации и выявленных при проведении обследования дефектах согласно ГОСТ 31937-2011 и ВСН 53-86(р) физический износ системы составляет **80%**.

По результатам выполненного технического обследования можно сделать вывод о том, что электроснабжение в здании морально устарело, нормальный эксплуатационный режим системы электроснабжения **не обеспечен**.

8. Оценка физического износа

Специалист рассматривает техническое состояние на наличие дефектов конструктивных элементов здания:

Конструктивный элемент с **физическим износом 0–20%** находится в нормативном или работоспособном состоянии. Повреждений и деформаций нет. Имеются отдельные, устраняемые при текущем ремонте, мелкие дефекты, не влияющие на эксплуатацию конструктивного элемента. Капитальный ремонт может производиться лишь на отдельных участках, имеющих относительно повышенный износ.

Конструктивный элемент с **физическим износом 21–41%** находится в работоспособном состоянии. Конструктивные элементы в целом пригодны для эксплуатации, но требуют некоторого капитального ремонта, который наиболее целесообразен при выполнении текущих ремонтов.

Конструктивный элемент с **физическим износом 41–60%** находится в неудовлетворительном или ограниченно работоспособном состоянии. Состояние характеризуется наличием существенных и многочисленных дефектов конструктивного элемента, который еще пригоден для дальнейшего использования, но с частичной потерей эксплуатационных качеств и комфортности. При достижении конструктивным элементом данной категории технического состояния необходим текущий, а на отдельных участках конструктивного элемента капитальный ремонт.

Конструктивный элемент с **физическим износом 61–80%** находится в ветхом (или недопустимом) состоянии. Состояние характеризуется наличием существенных и многочисленных дефектов конструктивного элемента, часть которого не пригодна для дальнейшего использования, а другая – частично потеряла свои эксплуатационные качества и комфортность. При достижении конструктивным элементом данной категории технического состояния необходим сплошной капитальный ремонт с частичными заменами несущих конструкций.

Определение степени физического износа основных элементов проведено согласно ВСН 53–86(р) «Правила оценки физического износа жилых зданий и Методики определения физического износа гражданских зданий, физический износ оценивают путем сравнения признаков физического износа, выявленных в результате визуального и инструментального обследования, с их значениями, приведенными в таблицах 1 – 71 ВСН 53–86(р). Здание учебных заведений. Конструкции зданий и сооружений, одинаковые в различных отраслях. Удельный вес

конструктивных элементов в составе здания (в процентном отношении) специалист взял по сд. №32 УПВС

Результаты оценки физического износа отдельных конструкций, элементов, систем, а также определения их удельного веса по восстановительной стоимости сведены в таблицу:

№ п/п	Наименование конструктивных элементов	Удельные веса укрупненных конструктивных элементов здания школы по сд. УПВС № 32, отдел I, таблица 5, %	% износа элемента	% износа к строению
1	Фундаменты	11	40	4,4
2	Стены и перегородки	27	35	9,45
3	Перекрытия и покрытия	5	20	1
4	Кровля	7	70	4,9
5	Полы	8	50	4
6	Проемы	10	30	3
7	Отделочные работы	15	50	7,5
8	Внутренние санитарно-технические и электротехнические устройства	5	60	3
9	Прочие работы	12	45	5,4
	Итого:	100		42,65

Таким образом, физический износ здания округленно составляет **42,7 %**.

Конструктивный элемент с физическим износом 41-60% находится в неудовлетворительном или ограниченно работоспособном состоянии. Состояние характеризуется наличием существенных и многочисленных дефектов конструктивного элемента, который еще пригоден для дальнейшего использования, но с частичной потерей эксплуатационных качеств и комфортности. При достижении конструктивным элементом данной категории технического состояния необходим текущий, а на отдельных участках конструктивного элемента капитальный ремонт.

9. Выводы и рекомендации

На основании результатов проведенного обследования технического состояния здания МБОУ «Семринская НОШ», расположенного адресу: 188345, Ленинградская область, Гатчинский район, Сусанинское сельское поселение, п. Семрино, Большой пр, д.4А, в соответствии с ГОСТ 31937-2011, здание характеризуется как **ограниченно-работоспособное**.

Физический износ здания составил **42,7%**.

Дальнейшая эксплуатация здания возможна при выполнении, капитального ремонта с частичным усилением несущих элементов, восстановлением эксплуатационных характеристик и заменой/ремонт инженерных систем здания.

Для устранения имеющихся дефектов здания рекомендуется:

1. В связи с зафиксированными трещинами указывающих на деформации здания, необходимо установить гипсовые маяки для выявления раскрытия трещин. В случае выявления динамики раскрытия трещин выполнить дополнительное детальное обследование основания и фундаментов здания.
2. Произвести устройство новой конструкции отмостки здания.
3. Выполнить ремонт/вычинку лицевой поверхности кирпичной кладки фасадов.
4. Выполнить восстановление защитного слоя бетона перемычек, заделывание трещин.
5. Выполнить внутреннюю отделку помещений.
6. Выполнить ремонт фасадных поверхностей в местах повреждения (трещин). Выполнить инъекцию/за чеканку кирпичной кладки.
7. Произвести ремонт стыков плит покрытия, восстановление заполнителя.
8. Произвести замену напольных покрытий.
9. Выполнить ремонт наружных бетонных лестниц путем демонтажа отделочных слоев и устройства новой отделки лестниц.
10. Выполнить замену металлических элементов кровельного покрытия.
11. Произвести очистку поверхности плит покрытия от следов протечек.
12. Выполнить замену кровельного покрытия в местах вздутия, контруклонов, отслоения кровельного покрытия.
13. Выполнить систему организованного водоотведения с кровли здания.
14. Выполнить замену деревянных рам с остеклением и проемов.
15. Выполнить капитальный ремонт инженерных систем здания.

Все ремонтно-восстановительные работы и мероприятия по усилению, замене конструкций должны выполняться в соответствии со специально разработанным проектом, отвечающим требованиям действующих нормативных документов. Для вариантного проектирования необходимо выполнить дополнительное детальное инструментальное обследование здания.

Приложение А
Техническое задание

Приложение 1
к Договору №2021/81-ТО от _____ 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

№п/п	Наименование	Основные данные
1. Общие данные		
1.1	Заказчик	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Семринская начальная общеобразовательная школа» (МБОУ «Семринская НОШ»)
1.2	Исполнитель	ООО «СоюзБалтСтрой»
1.3	Наименование объекта	Здание МБОУ «Семринская НОШ»
1.4	Адрес объекта	188345 Ленинградская область, Гатчинский район, п. Семрино, Большой пр, д.4А
2. Основные требования к услуге		
2.1	Вид услуги	Работы по обследованию технического состояния несущих конструкций здания
2.2	Цель работ	<u>Здание:</u> - Определение общего технического состояния основных строительных несущих конструкций зданий с выявлением потенциально опасных участков; - Определение индекса категории технического состояния здания; - Определение возможности эксплуатации здания.
2.3	Исходные данные, передаваемые Заказчиком	До начала обследования Заказчик выдает Исполнителю Технический паспорт, архивные и проектные материалы, результаты предыдущих обследований (при наличии).
2.4	Этапы и объем выполняемых работ	<u>Строительные конструкции:</u> 1. Изучение имеющейся технической документации; 2. Обмерно-обследовательские работы. Натурные инструментальные замеры с определением расчетно-конструктивных схем зданий, фактических размеров сечений строительных конструкций. 3. Визуальный осмотр строительных конструкций с зарисовкой, фотофиксацией дефектов и составлением дефектных ведомостей (с привязкой к координатам); 4. Составление обмерочных чертежей (поэтажных планов, фасадов, планов кровли); 5. Проведение фотофиксации исследуемых строительных конструкций объектов, в том числе выявленных дефектов и повреждений; 6. Определение параметров дефектов и повреждений, учитывая специфику материалов конструкций здания; 7. Инструментальный контроль влажности древесины; 8. Инструментальный контроль прочности кирпичной кладки методом ударного импульса (косвенный метод неразрушающего контроля) проводится в соответствии с ГОСТ 22690-88; 9. Инструментальный контроль прочности бетона методом ударного импульса (косвенный метод неразрушающего контроля) проводится в соответствии с ГОСТ 22690-88; 10. Анализ причин появления дефектов и повреждений в

		<p>конструкциях,</p> <p>11. Анализ результатов инженерно-технического обследования и оценка технического состояния обследуемых строительных конструкций;</p> <p>12. Оценка фактического инженерно-технического состояния исследуемых конструкций. Определение фактической категории технического состояния конструкций, как степени эксплуатационной пригодности. Определение фактического технического состояния строительных конструкций выполняется в соответствии с ГОСТ 31937-2011 и СП 13-102-2003;</p> <p>13. Разработка рекомендаций по устранению выявленных дефектов и повреждений существующих несущих и ограждающих строительных конструкций, отвечающих требованиям и условиям безопасной эксплуатации здания.</p> <p><u>Инженерные сети:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Визуальное обследование инженерных сетей в видимой их части: канализация, отопление, электроснабжение, водоснабжение. 2. Оценка состояния инженерных сетей в соответствии с п.1, их физического и морального износа.
2.4	Основные требования к выполнению работ	Подрядчик выполняет Работы в соответствии с действующими в РФ нормами и правилами.
2.5	Документация, передаваемая Исполнителем Заказчику	Исполнитель по результатам проведенного технического обследования здания предоставляет Заказчику Заключение в бумажном виде в 2 экземплярах.

ПОДПИСИ СТОРОН:

Генеральный директор
ООО «СоюзБалтСтрой»



Балк М.Г.



Директор
МБОУ «Семринская НОШ»



Невзорова С.В.



Приложение Б

Протокол визуального и измерительного контроля

Объект контроля:	Обследование технического состояния здания МБОУ «Семринская НОШ», расположенного адресу: 188345, Ленинградская область, Гатчинский район, Сусанинское сельское поселение, п. Семрино, Большой пр, д.4А
Дата контроля:	18.06.2021
Основание:	Договор № 2021/81-ТО
Нормативные документы:	ГОСТ 31937-2011
Использованные приборы:	Экспертный комплект для визуального контроля ВИК, цифровой фотоаппарат NIKON D 3100, лазерный дальномер Leica Disto D3a

Работы по визуальному и измерительному контролю выполнялись в соответствии с ГОСТ 31937-2011. Оценка технического состояния строительных конструкций по внешним признакам производилась на основе:

- определения геометрических размеров конструкций и их сечений;
- сопоставления фактических размеров конструкций с проектными размерами;
- наличия трещин, механических повреждений, отколов и разрушений;
- состояния защитных покрытий

Фундаменты.

Обследование фундамента проводилось путем визуального осмотра конструкций с анализом архивных материалов, оценка технического состояния фундаментов производилась по признакам состояния наземных конструкций здания. По наличию повреждений наружных стен, деформациям строительных конструкций здания.

Стены и колонны

Обследование наружных стен, колонн и перегородок здания проводилось с полным визуальным осмотром всей поверхности, определением поврежденных участков, с фиксацией имеющихся повреждений, определением причины их появления, а также характеристик дефектов и повреждений. Осмотр проводился с пола (с нулевой отметки), изнутри и снаружи здания.

Перекрытия

Обследование конструкции кровли здания проводилось с полным визуальным осмотром, с определением поврежденных участков, с фиксацией имеющихся повреждений, определением причины их появления, а также характеристик дефектов и повреждений. Осмотр проводился непосредственно с пола и под потолочным пространством.

Покрытие, кровля

Обследование конструкции кровли здания проводилось с полным визуальным осмотром, с определением поврежденных участков, с фиксацией имеющихся повреждений, определением причины их появления, а также характеристик дефектов и повреждений. Осмотр проводился непосредственно с кровли здания.

Результаты контроля представлены в таблице 1

Таблица 1 – Результат визуального и измерительного контроля

№ п.п.	Наименование конструкции	Оценка технического состояния (категория технического состояния)	Наименование конструкций и основных дефектов или повреждений, на основании которых определена категория технического состояния конструкции
1	Фундаменты	<i>Ограниченно-работоспособное</i>	Визуальным осмотром конструкций надземной части здания были выявлены дефекты (волосяные трещины в фундаментных блоках), свидетельствующие о неравномерной осадке фундамента в процессе эксплуатации.
2	Стены, колонны и ограждающие конструкции	<i>Ограниченно-работоспособное</i>	<p>Визуальным осмотром вертикальных конструкций зафиксированы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – деструкция лицевой поверхности кирпичной кладки фасадов преимущественно в осях 2-1/Ж, 1/Г, 2/Б, 9/Ж, 9/Е-Ж, 6/А; 1/Д-Е, 2/В-Г; – локальные трещины в кирпичной кладке ограждающих конструкций с шириной раскрытия до 4мм; – разрушение отделочных слоёв фасада; – повреждение внутренних отделочных слоев (растрескивание, следы протечек, загрязнение и механические повреждения); – биопоражение и увлажнения кирпичной кладки и ограждающих конструкций; – волосяные трещины по железобетонному цоколю.
3	Покрытие (кровля)	<i>Работоспособное</i>	<p>Визуальным осмотром по конструкции покрытия и кровли зафиксированы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – протечки кровельного покрытия; – органические образования на вентиляционных блоках; – механические повреждения стального покрытия парапета кровли; – локальное отслоение кровельного покрытия; – контруклон, вздутие, застои атмосферных вод.

4	Лестницы	<i>Работоспособное</i>	По наружным железобетонным лестницам выявлена деструкция бетонной поверхности степеней.
5	Инженерные коммуникации	-	Общий физический и моральный износ систем в результате длительной эксплуатации
Примечание – Категории технического состояния строительных конструкций установлена согласно п. 3 ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»			

Заключение по результатам контроля:

На основании результатов проведенного обследования технического состояния здания МБОУ «Семринская НОШ», расположенного адресу: 188345, Ленинградская область, Гатчинский район, Сусанинское сельское поселение, п. Семрино, Большой пр, д.4А, в соответствии с ГОСТ 31937-2011, здание характеризуется как **ограниченно-работоспособное**.

Приложение В

Протокол измерения прочностных характеристик строительных конструкций

Объект контроля:	Обследование технического состояния здания МБОУ «Семринская НОШ», расположенного адресу: 188345, Ленинградская область, Гатчинский район, Сусанинское сельское поселение, п. Семрино, Большой пр, д.4А.
Дата контроля:	18.06.2021
Основание:	Договор № 2021/81-ТО
Нормативные документы:	ГОСТ 18105-2018 «Бетоны. Правила контроля и определения прочности бетона».
Использованные приборы:	ОНИКС 2.5

Метод контроля	Способ контроля	Параметры контроля	Тип и номер прибора
<i>УИ</i>	<i>Ударноимпульсный</i>	<i>R_{уи}, Мпа</i>	<i>ОНИКС 2.5</i>

РЕЗУЛЬТАТЫ УДАРНОИМПУЛЬСНОЙ ПРОВЕРКИ

Определение прочности бетона выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ 18105-2018 по схеме Г. Фактический класс бетона принимался равным 80% средней прочности бетона конструкций, но не более минимального частного значения прочности бетона отдельного участка.

Результаты контроля представлены в таблице 2

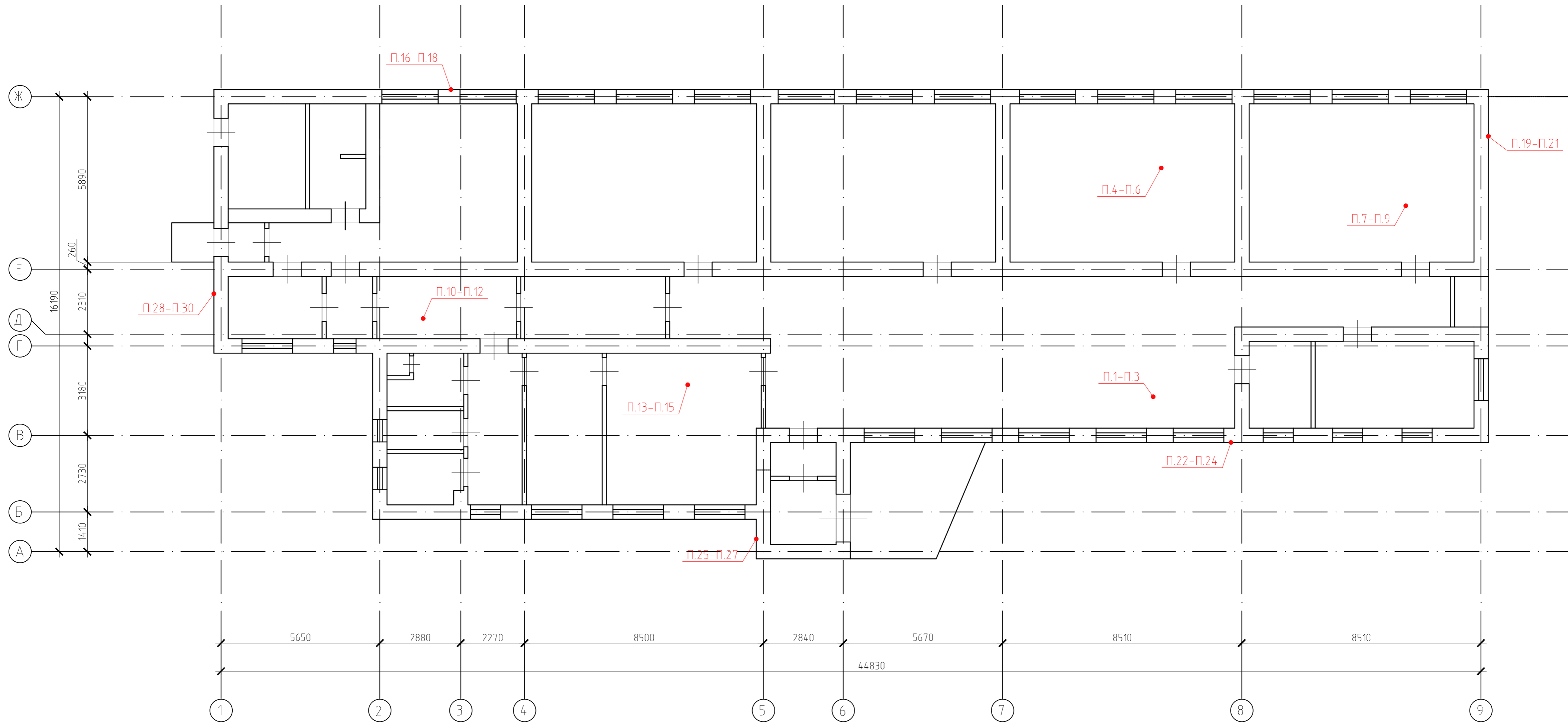
Таблица 2 – Значения прочности строительных материалов.

№ п,п,	Материал	Прочность, Мпа	Прочность с учетом поправочного коэфф. Кс, Мпа	Класс бетона/марка кирпича, раствора	Участок определения прочности
П.1	Бетон	36,1	31,9	B25	Ж.б. плиты покрытия
П.2	Бетон	38,0	33,5	B25	
П.3	Бетон	37,0	32,6	B25	
П.4	Бетон	36,5	32,2	B25	
П.5	Бетон	36,9	32,6	B25	
П.6	Бетон	36,0	31,7	B25	
П.7	Бетон	35,8	31,6	B25	
П.8	Бетон	37,6	33,1	B25	
П.9	Бетон	37,7	33,3	B25	
П.10	Бетон	36,0	31,8	B25	
П.11	Бетон	36,3	32,0	B25	

П.12	Бетон	37,1	32,7	В25	
П.13	Бетон	38,5	33,9	В25	
П.14	Бетон	36,8	32,4	В25	
П.15	Бетон	37,0	32,7	В25	
П.16	Бетон	12,6	-	М125	Кирпичная кладка
П.17	Бетон	11,1	-	М100	
П.18	Бетон	7,5	-	М50	
П.19	Бетон	11,3	-	М100	
П.20	Бетон	10,6	-	М100	
П.21	Бетон	5,2	-	М50	
П.22	Бетон	10,8	-	М100	
П.23	Бетон	10,3	-	М100	
П.24	Бетон	6,4	-	М50	
П.25	Кирпич	11,4	-	М100	
П.26	Кирпич	12,7	-	М125	
П.27	Раствор	5,7	-	М50	
П.28	Кирпич	11,0	-	М100	
П.29	Кирпич	10,3	-	М100	
П.30	Раствор	5,9	-	М50	

Вывод: По фактической прочности на сжатие бетона, примененные железобетонные конструкции плит покрытия соответствует классу не ниже В25. Прочностные характеристики кирпича кладки стен, определенные методом ударного импульса, соответствуют марке не ниже М100, раствора – марке не ниже М50.

Обмерный план 1 этажа



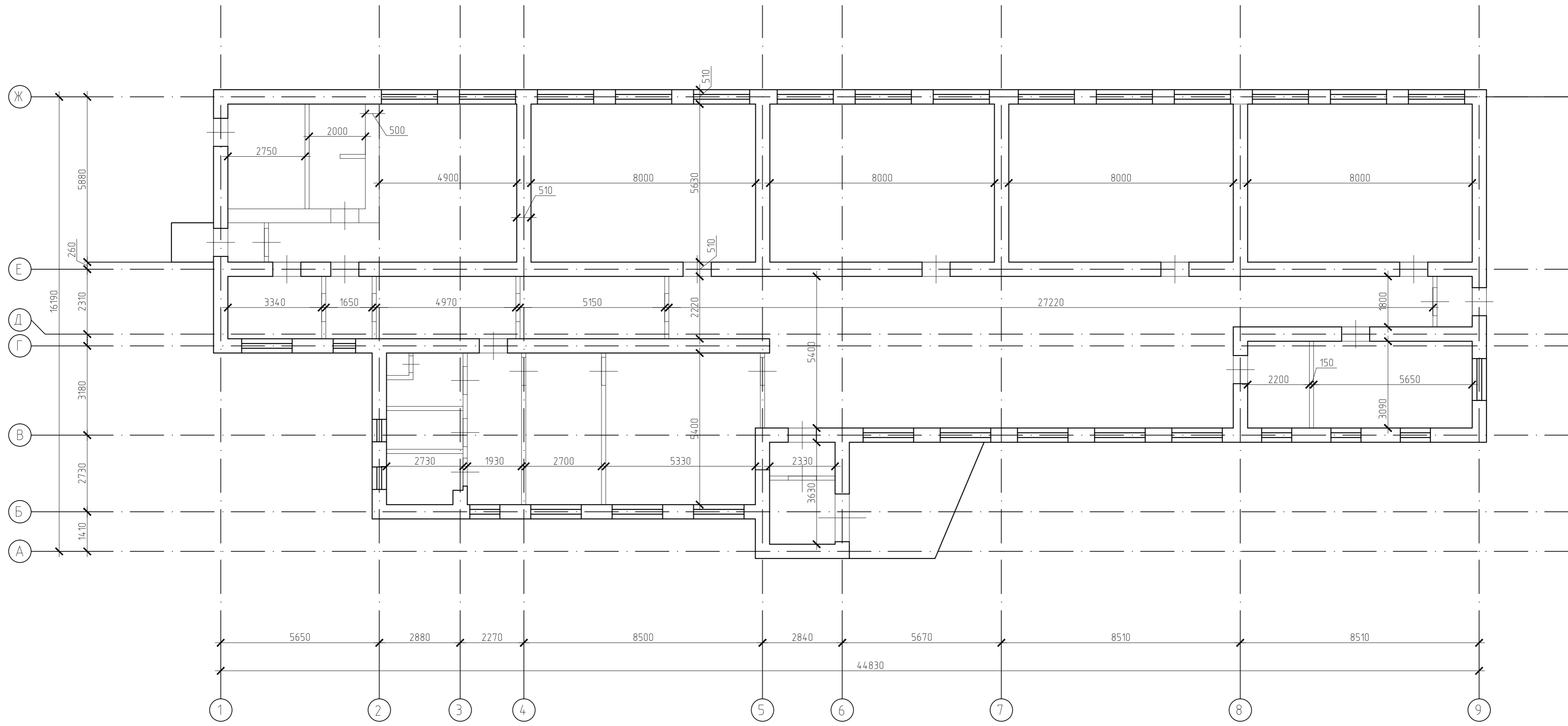
Условные обозначения:

П.1-П.3
- участок определения прочности материалов.

						2021/81-Т0		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.	Григорьев				07.21	Стадия	Лист	Листов
						1		
						План 1 этажа с указанием мест определения прочностей		

Приложение Г
Графические материалы. Обмерные чертежи

Обмерный план 1 этажа



- Общие данные:
1. Размеры строительных конструкций указаны в мм.
 2. Оси приняты на основании данных обмерных чертежей, произвольно.
 3. За отн. отн. 0,000 м принят уровень отсостки здания.
 4. Пунктиром показаны условные контуры конструкций.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Григорьев				07.21

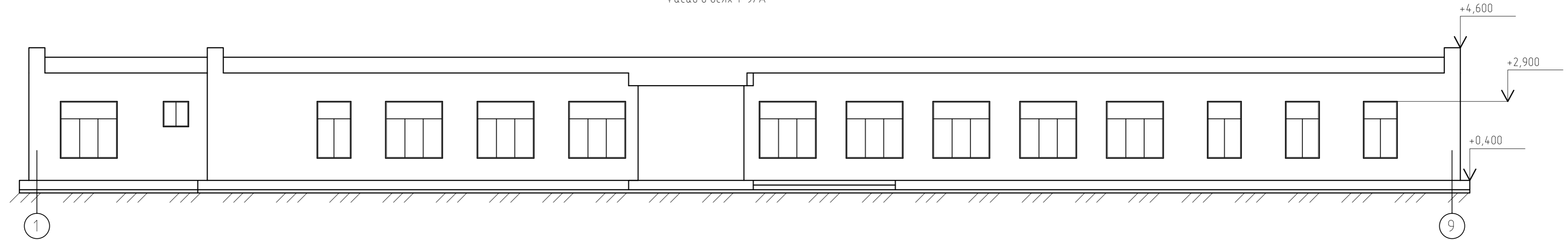
2021/81-Т0

Обмерный план 1-го этажа

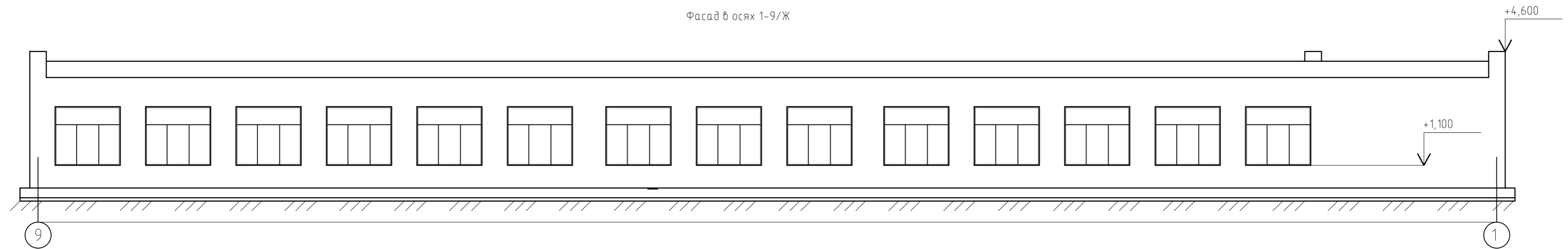
Стадия	Лист	Листов
	1	2



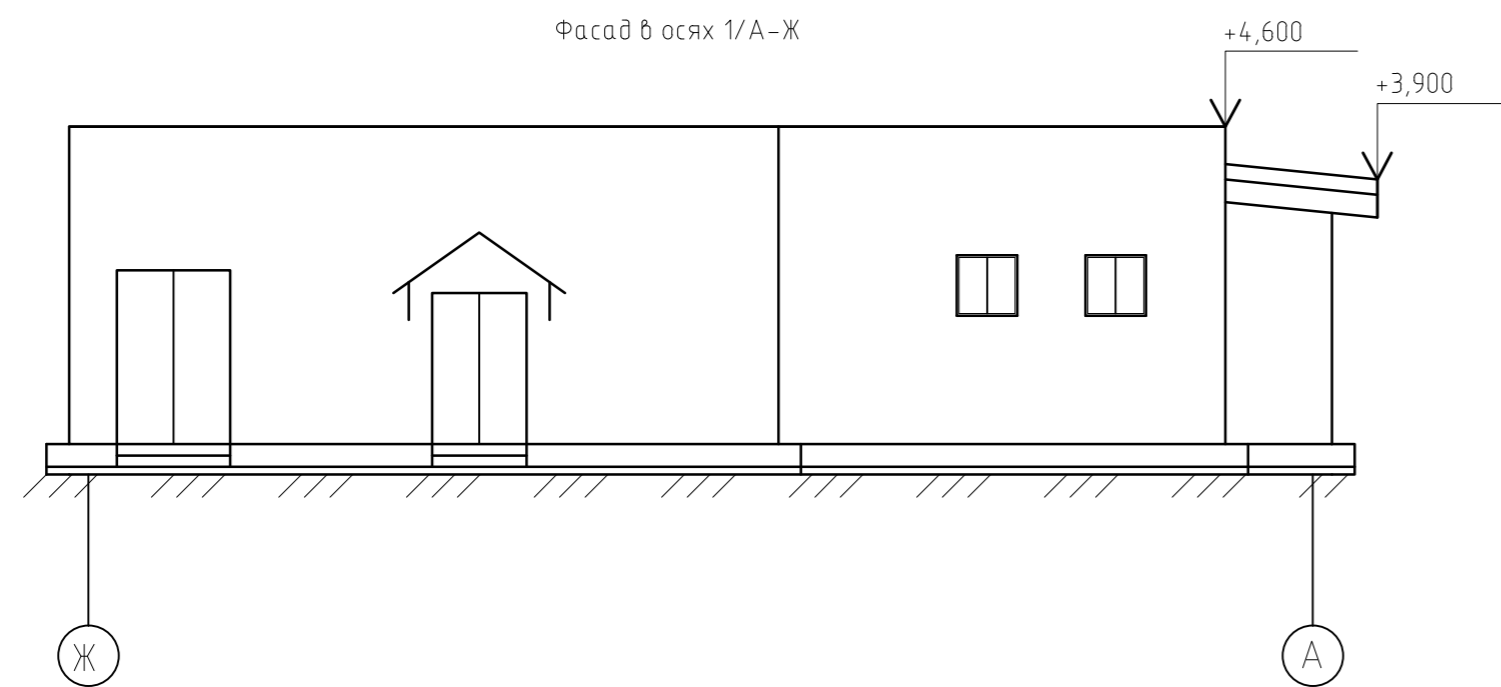
Фасад в осях 1-9/А



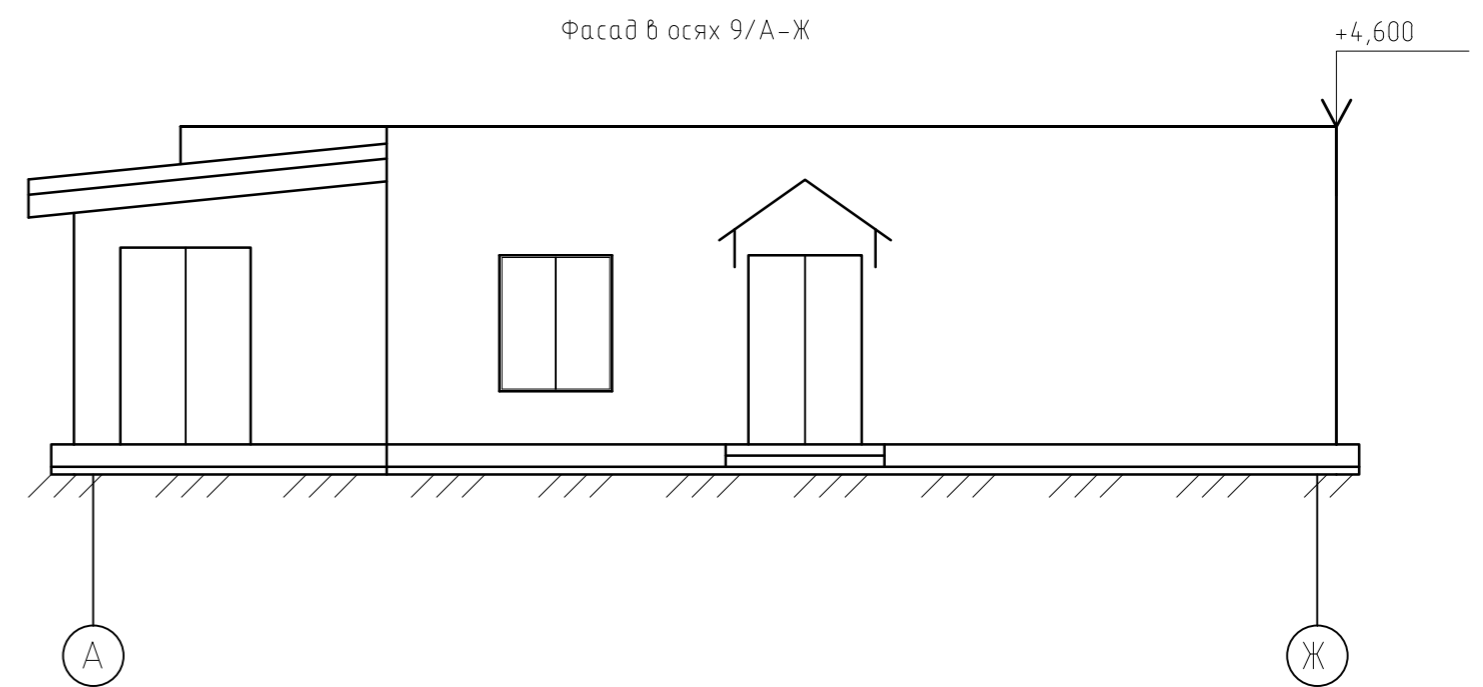
Фасад в осях 1-9/Ж




Фасад в осях 1/А-Ж



Фасад в осях 9/А-Ж



Примечание - Общие данные см. лист 1

						2021/81-Т0		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
							2	
Разраб.	Григорьев				07.21	Фасады в осях 1-9/А, 1-9/Ж, 1/А-Ж, 9/А-Ж		
								

Приложение Д
Фотографические материалы

Общие виды здания и внутренних помещений



Ф.1.1. Общий вид здания



Ф.1.2. Общий вид здания



Ф.1.3. Общий вид здания



Ф.1.4. Общий вид здания



Ф.1.5. Общий вид входной группы



Ф.1.6. Общий вид внутренних помещений



Ф.1.7. Общий вид внутренних помещений



Ф.1.8. Общий вид внутренних помещений



Ф.1.9. Общий вид кровли



Ф.1.10. Общий вид ИТП



Ф.1.11. Общий вид электросчетовой



Ф.1.12. Общий вид системы отопления



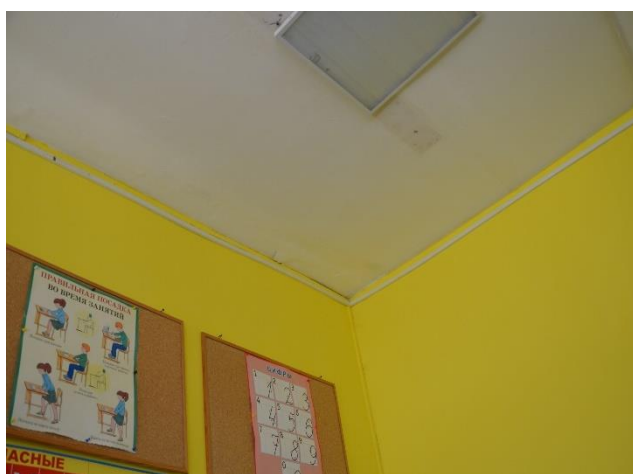
Ф.1.13. Определение прочности бетона



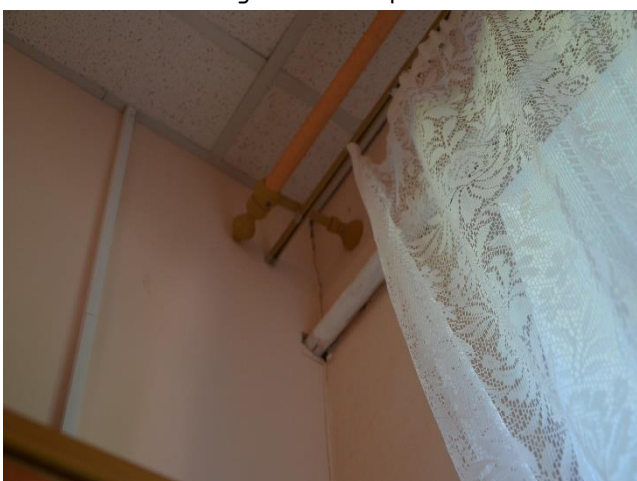
Ф.1.14. Общий вид вентиляционного блока



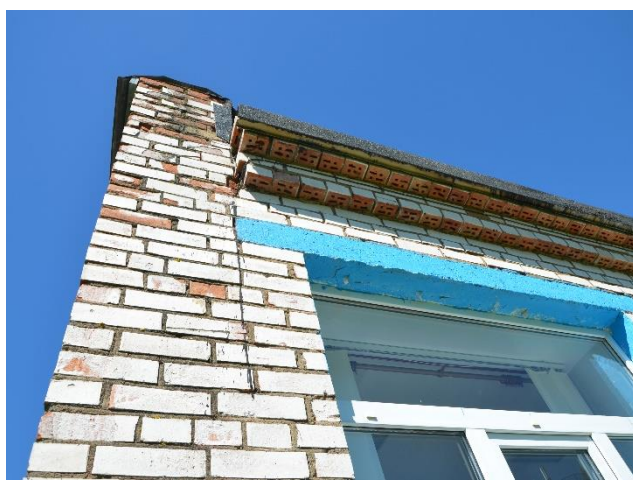
Ф.1.15. Разрушение отделочного слоя по стыку плит покрытия



Ф.1.16. Увлажнение несущей конструкции



Ф.1.17. Трещина в месте примыкания перегородки к наружной стене



Ф.1.18. Деструкция кирпичной кладки



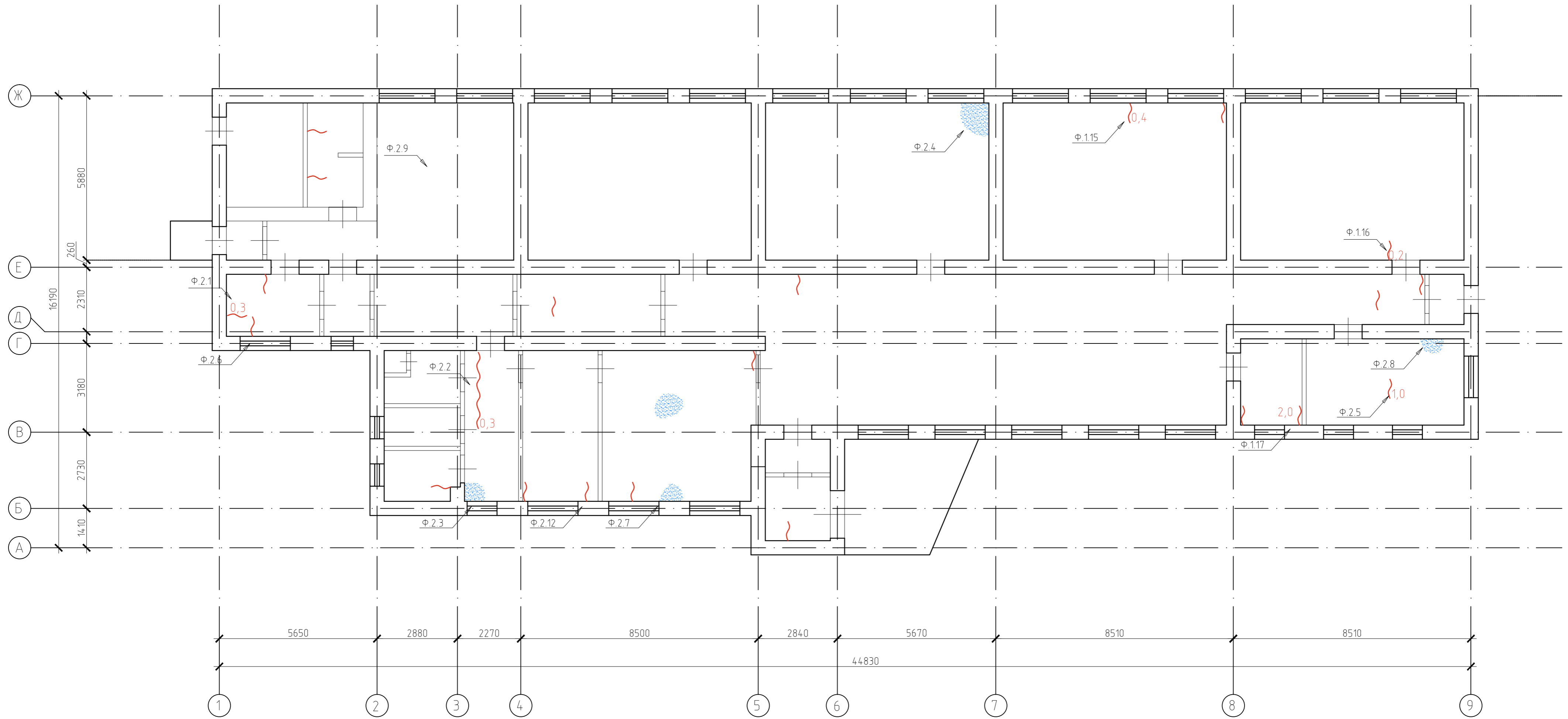
Ф.1.25. Волосяные трещины в фундаменте,
разрушение отмостки



Ф.1.26. Разрушение ступеней бетонных
лестниц

Приложение Е
Схемы расположения дефектов

План 1 этажа с указанием дефектов



Условные обозначения:

- Ф.3.2 — участок фотофиксации, см. Приложение Ж;
- увлажнение и замачивание конструкций;
- трещина с указанием ширины раскрытия (мм).

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Григорьев				07.21

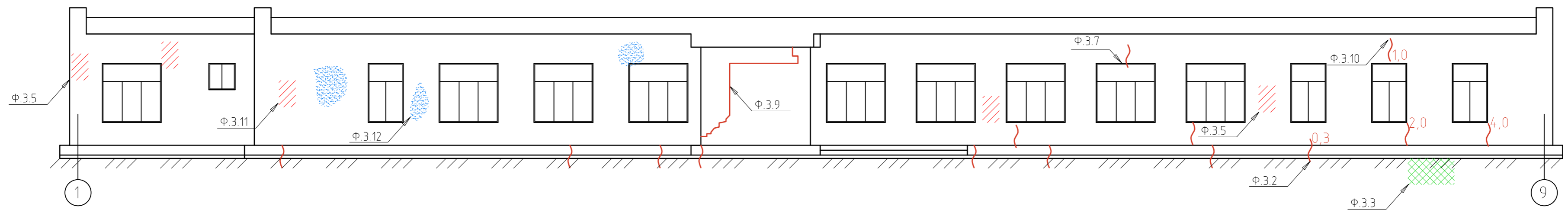
2021/81-Т0

План 1 этажа с указанием дефектов

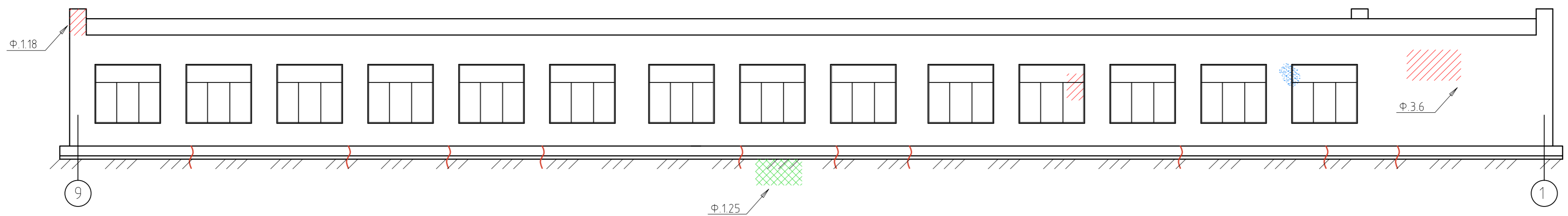
Стадия	Лист	Листов
	1	3



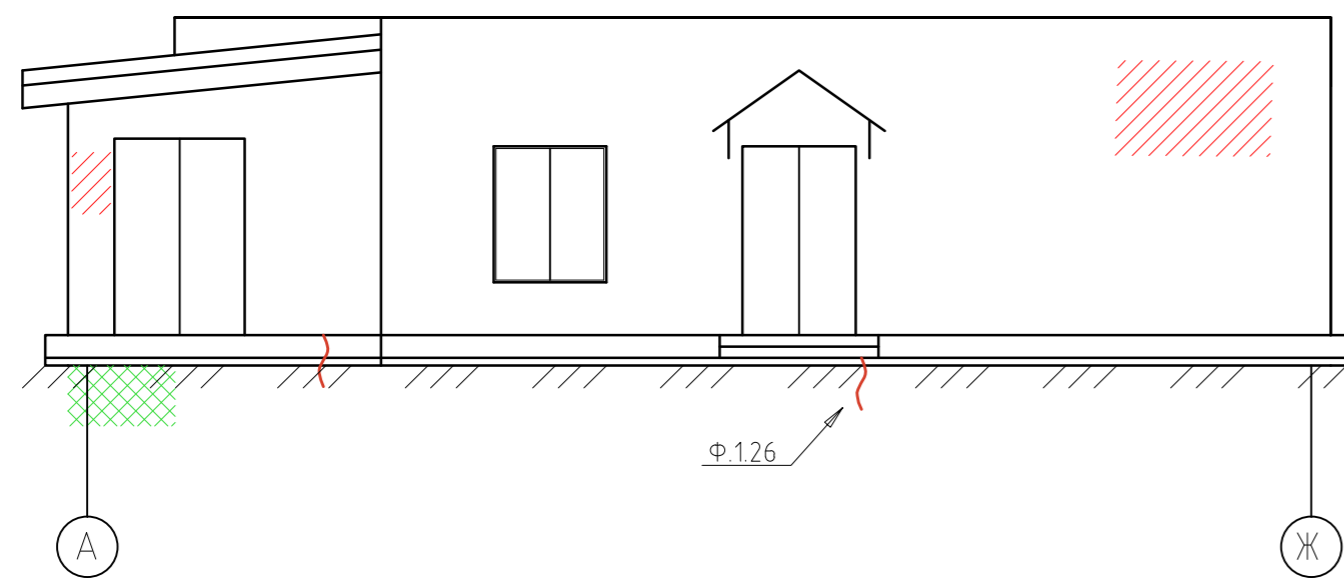
Фасад в осях 1-9/А с указанием дефектов



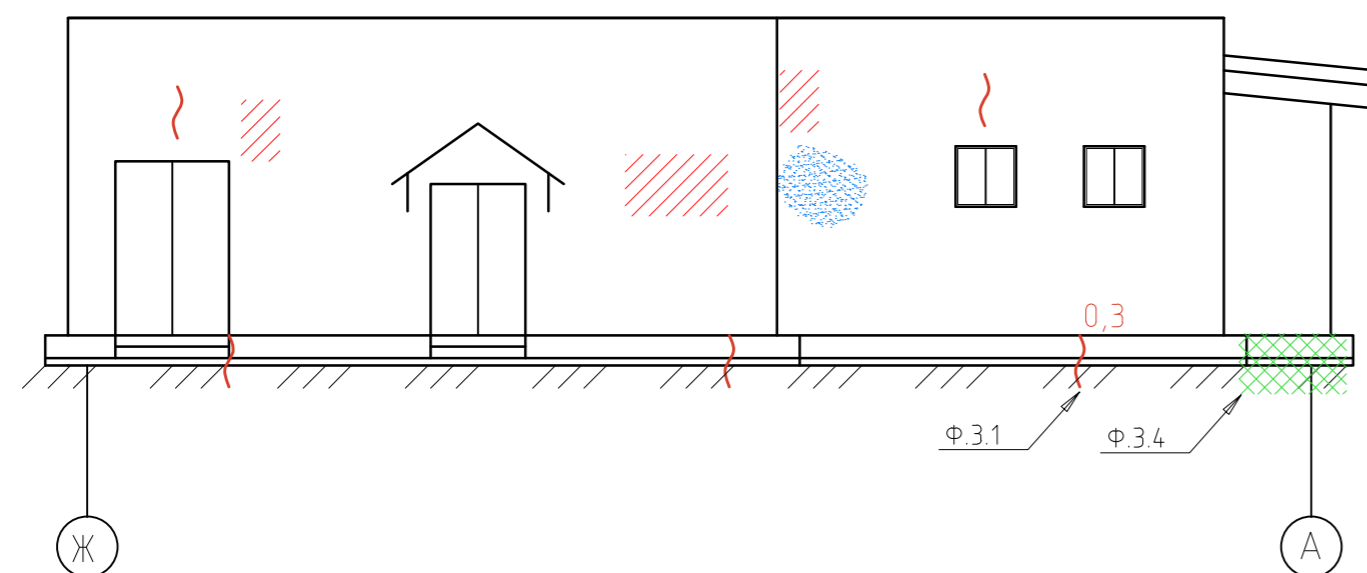
Фасад в осях 1-9/Ж с указанием дефектов



Фасад в осях 9/А-Ж с указанием дефектов



Фасад в осях 1/А-Ж с указанием дефектов

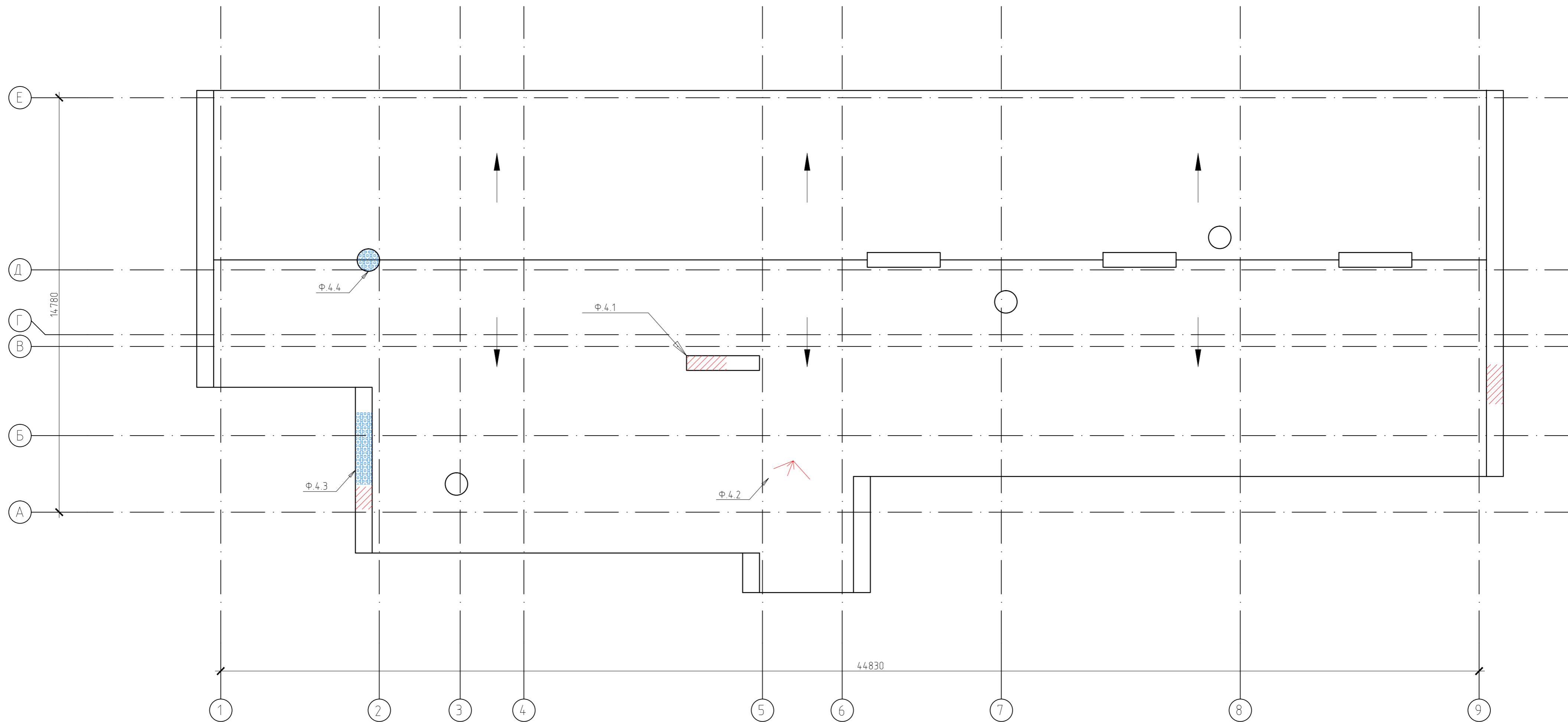


Условные обозначения:


- Ф.3.2 - участок фотофиксации, см. Приложение Ж;
- увлажнение и замачивание конструкций;
- деструкция кирпичной кладки;
- трещина с указанием ширины раскрытия (мм);
- разрушение отмостки и проседание грунта.

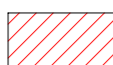
						2021/81-Т0		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.	Григорьев				07.21	Фасады в осях 1-9/А, 1-9/Ж, 1/А-Ж, 9/А-Ж с указанием дефектов		
						Стadia	Лист	Листов
							2	


План кровли с указанием дефектов



Условные обозначения:



Ф.3.2  - участок фотофиксации, см. Приложение Ж;

 - разрушение отделочных слоев;

 - контруклон;

 - участок с органическими породами;

 - направление ската кровли.

						2021/81-Т0		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
							3	
Разраб.	Григорьев				07.21	План кровли с указанием дефектов		
								

Приложение Ж
Ведомость дефектов

№ п/п	Наименование конструкции	Описание дефекта	Фото	К.О	Рекомендации по устранению
1	Внутренние помещения				
1.1	Плиты покрытия	Трещины по стыку плит покрытия	 <p style="text-align: center;">Ф.2.1</p> <p style="text-align: center;">Ф.2.2</p>	В	Выполнить внутреннюю отделку помещений



<p>1.2</p>	<p>Плиты покрытия</p>	<p>Следы протечек и увлажнений по плитам покрытия и внутренней отделке</p>	 <p>Ф.2.3</p>  <p>Ф.2.4</p>	<p>В</p>	<p>Выполнить внутреннюю отделку помещений</p>
------------	-----------------------	--	--	----------	---

<p>1.3</p>	<p>Плиты покрытия</p>	<p>Отсутствие/растрескивание заполнителя</p>	 <p>Ф.2.5</p>  <p>Ф.2.6</p>	<p>В</p> <p>Произвести ремонт стыков плит, восстановление заполнителя</p>
------------	-----------------------	--	--	---

<p>1.4</p>	<p>Внутренняя отделка</p>	<p>Следы протечек и увлажнений по отделочному слою внутренней отделки</p>	 <p>Ф.2.7</p>  <p>Ф.2.8</p>	<p>В</p>	<p>Выполнить внутреннюю отделку помещений</p>
------------	---------------------------	---	--	----------	---

<p>1.5</p>	<p>Внутренняя отделка</p>	<p>Материал пола имеет истертость у дверей и в ходовых местах, мелкие повреждения плинтусов, вздутие линолеума.</p>	 <p>Ф.2.9</p>  <p>Ф.2.10</p>	<p>-</p> <p>Произвести замену напольных покрытий и внутренней отделки помещений</p>
------------	---------------------------	---	---	---



<p>1.6</p>	<p>Внутренняя отделка</p>	<p>Разрушение отделочных слоёв у оконных проёмов</p>	 <p>Ф.2.11</p>  <p>Ф.2.12</p>	<p>В</p>	<p>Выполнить внутреннюю отделку помещений</p>
------------	---------------------------	--	--	----------	---

2	Фасады			
2.1	Трещины в несущих конструкциях	Волосяные трещины в железобетонном цоколе	 <p style="text-align: center;">Ф.3.1</p>  <p style="text-align: center;">Ф.3.2</p>	<p>Б</p> <p>В связи с зафиксированными трещинами указывающих на деформации здания, необходимо установить гипсовые маяки для выявления раскрытия трещин. В случае выявления динамики раскрытия трещин выполнить дополнительное детальное обследование основания и фундаментов здания</p>



<p>2.2</p>	<p>Отмостка здания</p>	<p>Участки разрушения, образования трещин, просадки грунта и загрязнения отмостки</p>	 <p>Ф.3.3</p>  <p>Ф.3.4</p>	<p>В</p>	<p>Произвести устройство новой конструкции отмостки здания</p>
------------	------------------------	---	--	----------	--

<p>2.3</p>	<p>Кирпичная кладка ограждающих конструкций</p>	<p>Деструкция кирпичной кладки</p>	 <p>Ф.3.5</p>  <p>Ф.3.6</p>	<p>Б</p> <p>Выполнить ремонт/вычинку кирпичной кладки фасадов</p>
------------	---	------------------------------------	--	---

<p>2.4</p>	<p>Ж.б. перемычка оконного проема</p>	<p>Локальные трещины в перемычках над оконными проёмами</p>	 <p>Ф.3.7</p>  <p>Ф.3.8</p>	<p>Б</p> <p>Выполнить восстановление защитного слоя бетона перемычек, заделывание трещин.</p>
------------	---------------------------------------	---	--	---

<p>2.5</p>	<p>Кирпичная кладка ограждающих конструкций</p>	<p>Локальные трещины в кирпичной кладке ограждающих конструкций</p>	 <p>Ф.3.9</p>  <p>Ф.3.10</p>	<p>Б</p> <p>Выполнить ремонт фасадных поверхностей в местах повреждения. Выполнить инъекцию/за чеканку кирпичной кладки</p>
------------	---	---	---	---

<p>2.6</p>	<p>Кирпичная кладка ограждающих конструкций</p>	<p>Локальные замачивания кирпичной кладки ограждающих конструкций</p>	 <p>Ф.3.11</p>  <p>Ф.3.12</p>	<p>В</p> <p>Выполнить ремонт фасадных поверхностей в местах повреждения.</p>
------------	---	---	--	--

3	Кровля			
3.1	Крыша здания	Контруклоны, вздутия, локальные отслоения кровельного покрытия	 <p style="text-align: center;">Ф.4.1</p>  <p style="text-align: center;">Ф.4.2</p>	В Выполнить замену кровельного покрытия здания.

3.2

Крыша здания

Механические повреждения
стального покрытия парапета
кровли, биопоражения



Ф.4.3



Ф.4.4

В

Выполнить замену
металлических элементов
кровельного покрытия здания.

Приложение 3
Копии разрешительных документов



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

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 19494

Действительно до
22.12.2021 г.

Средство измерений: Дальномер лазерный Leica DISTO D3a, Рег. №44938-10
наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской (серийный) номер 820550123/ЛБ 00026

в составе -

номер знака предыдущей поверки -

поверено в полном объеме

в соответствии с Документом «Дальномеры лазерные Leica DISTO™ D3a, Leica DISTO™. Методика поверки»
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: КО-60, №2451; ленты измерительная, ±0,3%,
регистрационный номер и (или) наименование, тип,

№ 34, 285, 658
заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: Температура воздуха 20,2°C
перечень влияющих факторов,

Относительная влажность воздуха 50%, атмосферное давление 100,7 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

Киреенко Константин Борисович

Дата поверки
23.12.2020 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АЗ ИНЖИНИРИНГ»
(ЦСМ ООО «АЗ-И»)
RA.RU.312199



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № П-2059

Действительно до: 11.11.2021

Средство измерений Измеритель прочности ударно-импульсный ОНИКС-2 (мод. ОНИКС-2.5)
ФИФ ОЕИ № 30252-10

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

заводской (серийный) номер 563

в составе -
номер знака предыдущей поверки -

поверено в полном объеме
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с Раздел 7 НКИП.408211.100 РЭ, НКИП.408212.100 РЭ
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов 3.6.MMM.0031.2017
Регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: Темп. окружающей среды 21,6 °С,
отн. влажность 48,6%, атм. давление 748 мм рт. ст.

Перечень влияющих факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений



Директор Центра

[Signature]
Подпись

Зубарев А.С.
ФИО и должность

Поверитель

[Signature]
Подпись

Ильин В.Г.
ФИО и должность

Дата поверки 12.11.2020



AZ 0091972

Приложение И
Допуск СРО



Ассоциация
«Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство
инженеров-изыскателей "ГЕОБАЛТ"» (Ассоциация СРО "ГЕОБАЛТ")
188669, Ленинградская обл., Всеволожский р-н,
г. Мурино, ул. Центральная, д. 46
+7 (812) 242-72-38, +7 (911) 799-90-07
geobaltd@mail.ru
www.geobaltd.ru
ОГРН 112530000473 ИНН 5321800632 КПП 470301001
№ в государственном реестре: СРО-И-038-25122012

**ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ**

07 февраля 2020 г.

ВРГБ-7817034105/01

Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ» (Ассоциация СРО «ГЕОБАЛТ»)
(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,
выполняющих инженерные изыскания
(вид саморегулируемой организации)

188669, Ленинградская обл., Всеволожский р-н, г. Мурино, ул. Центральная, д. 46,
www.geobaltd.ru, geobaltd@mail.ru

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

СРО-И-038-25122012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

Выдана Обществу с ограниченной ответственностью «СоюзБалтСтрой»

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя - физического лица или полное наименование заявителя - юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «СоюзБалтСтрой»
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	7817034105
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1027808760858
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	192071, г. Санкт-Петербург, пр-т Славы, д.32, лит.А, пом.4Н-(30В)
1.5. Место фактического осуществления деятельности <i>(только для индивидуального предпринимателя)</i>	—
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	ГБ-7817034105
2.2. Дата регистрации юридического лица или	07.02.2020

Наименование		Сведения
индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации		
2.3. Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации		23.01.2020, б/н
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации		07.02.2020
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации		—
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации		—
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договору подряда на подготовку проектной документации:		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	В отношении объектов использования атомной энергии
07.02.2020	—	—
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:		
а) первый	✓	до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.
б) второй		до 50 (пятидесяти) миллионов руб.
в) третий		до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый		300 (триста) миллионов руб. и более
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:		
а) первый		до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.
б) второй		до 50 (пятидесяти) миллионов руб.
в) третий		до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый		300 (триста) миллионов руб. и более
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания:		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ		—
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ		—

Директор
Ассоциации СРО «ГЕОБАЛТ»



С.Г. Черных

С.Г. Черных