ДЕПАРТАМЕНТ
Обследование зданий и сооружений

РФ, 109651, город Москва, Донецкая улица, дом 10, корпус 1, кв. 75
Тел.: + 7 (499) 380 - 88 - 58;
e-mail: exp.pgs@gmail.com, www.expertpgs.ru

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 08-12-3С/19
ПО ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛЕДОВАНИЮ

Москва
2019

Содержание

1 Адрес объекта 3
2 Время проведения обследования 3
3 Организация, проводившая обследование 3
4 Статус объекта 3
5 Проектная организация, реконструировавшая объект 3
6 Строительная организация, возводившая объект 3
7 Год возведения объекта 3
8 Год и характер выполнения последнего капитального ремонта или реконструкции 3
9 Заказчик объекта 4
10 Основание для проведения обследования 4
10.1 Цель обследования 4
10.1 3. Определение возможности эксплуатации здания. Состав и очередность работ по обследованию: 4
10.2 Характер обследования 5
10.3 Использованные методики и нормативные документы 5
10.4 Сведения об используемых приборах и оборудовании, примененных при обследовании 6
11 Конструктивный тип объекта 6
12 Период основного тона собственных колебаний 7
13 Установленная категория технического состояния объекта 7
13.1 Результаты обследования 7
13.1.1 Анализ технической документации 7
13.1.2 Результаты обмерных работ 7
13.1.3 Результаты визуального и измерительного контроля 7
13.2 Оценка технического состояния конструкций 7
13.2.1 Фундамент 7
13.2.2 Ограждающие конструкции 7
13.2.3 Перекрытия 8
13.2.4 Покрытие, кровля 9
13.2.5 Расчёт остаточного ресурса 9
13.2.6 Общее техническое состояние 9
13.3 Выводы 10
13.4 Рекомендации 10
Приложение А Описание окружающей местности 11
Приложение Б Ведомость дефектов и повреждений 12
Приложение В Графические материалы 16
Приложение Г Протокол визуального и измерительного контроля 19
Приложение Д Протокол измерения прочностных характеристик железобетонных конструкций 20
Приложение Е Протокол измерения прочностных характеристик каменных конструкций 21
Приложение Ж Фото материалы 22
Приложение З Квалификационные удостоверения 24
Приложение И Копии разрешительных документов 26
Приложение К Техническое задание 30
Приложение Л Допуск СРО 33

1 Адрес объекта

Калужская обл.

2 Время проведения обследования

Обследование строительных конструкций объекта "Коттедж №1", выполнено в ноябре 2019 г.

3 Организация, проводившая обследование

Сведения об организации, проводившей обследование, приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Сведения об организации

Наименование организации	ООО «ДЕПАРТАМЕНТ»
Организационно-правовая форма	Общество с ограниченной ответственностью
Генеральный директор	Будаков Евгений Романович
Юридический адрес	109651, город Москва, Донецкая улица, дом 10, корпус 1, кв. 75
Фактический адрес	109651, город Москва, Донецкая улица, дом 10, корпус 1, кв. 75
Телефон / факс	+ 7 (499) 380 - 88 - 58
Эл. Почта	exp.pgs@gmail.com

4 Статус объекта

Объект обследования не является памятником архитектуры.

5 Проектная организация, реконструировавшая объект

Информация не предоставлена.

6 Строительная организация, возводившая объект

Информация не предоставлена.

7 Год возведения объекта

1990 год.

8 Год и характер выполнения последнего капитального ремонта или реконструкции

Капитальные ремонты и реконструкции не выполнялись

9 Заказчик объекта

Т а б л и ц а 2 – Сведения о Заказчике

Заказчик	
Адрес регистрации	Калужская область, г. Обнинск
ИНН	
КПП	
ОГРН	
ОКОПФ	
ОКПО	
ОКВЭД	
ОКТМО	

10 Основание для проведения обследования

Основание для проведения обследования строительных конструкций объекта "Коттедж №1", по адресу: Калужская обл. г. Обнинск

– Договор №--- от --.--.2019 г на проведение инженерно-технического обследования между организацией-заказчиком и ООО «ДЕПАРТАМЕНТ»;

10.1 Цель обследования

Заключение по результатам обследования технического состояния строительных конструкций объекта включает в себя:

1. Оценку технического состояния строительных конструкций определение возможности их дальнейшей эксплуатации;

10.1 3. Определение возможности эксплуатации здания. Состав и очередность работ по обследованию:

1. Подготовка к проведению обследования;

1.1 Ознакомление с исходными данными, предоставленными Заказчиком.

2. Обследование строительных конструкций:

2.1. Определение прочностных характеристик материала конструкций неразрушающими методами контроля;

2.2. Инструментальная фиксация дефектов и повреждений, определение их параметров;

2.3. Составление ведомости дефектов и повреждений с рекомендациями по их устранению;

2.4. Оценка технического состояния строительных конструкций;

2.5. Разработка рекомендаций для дальнейшей эксплуатации здания;

2.6 Выводы по результатам обследования конструкций;

3. Оформление Заключения по результатам обследования строительных конструкций.

10.2 Характер обследования

Объём обследования определён техническим заданием заказчика и включает следующие виды работ:

1. Ознакомление с исходными данными, предоставленными Заказчиком:
   - Сбор имеющейся техническое документации и ее анализ;
   - Выявление и фотофиксация дефектов иповреждений
2. Обследование строительных конструкций:
   - Выполнение детальных обмерных работ;
   - Определение прочностных характеристик строительных материалов (бетон, ж/б бетон, кирпич, раствор) неразрушающими методами — ударно-импульсным (по ГОСТ 22690-2015);
   - Инструментальное определение параметров дефектов и повреждений.
3. Оформление Заключения по обследованию технического состояния строительных конструкций с выводами по результату проведения обследования:
   - Выполнение чертежей фактических схем расположения несущих элементов здания, обмерных планов, разрезов;
   - Составление ведомости дефектов и повреждений;
   - Оценка технического состояния строительных конструкций;
   - Анализ выявленных дефектов, повреждений и технической документации;
   - Выводы по результатам проведенного обследования.

10.3 Использованные методики и нормативные документы

[1] Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30 декабря 2009 года, №384-ФЗ (в ред. Федерального закона от 02 июля 2013 №185-ФЗ).

[2] ГОСТ 31937-2011. Правила обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений.

[3] ГОСТ 16350-80 Климат СССР. Районирование и статические параметры климатических факторов для технических целей.

[4] ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкций и оснований.

[5] ГОСТ 22690-88 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля.

[6] СП 22.13330.2011 Правила надзора, обследования, проведения технического обслуживания и ремонта промышленных дымовых и вентиляционных труб.

[7] СП 20.13330.2011 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*.

[8] СП 28.13330.2012 Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85.

[9] СП 55.13330.2016 Дома жилые одноквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-02-2001.

[10] СП 63.13330.2003 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003.

[11] СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87.

[12] СП 131.13330.2012 Строительная климатология Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*.

10.4 Сведения об используемых приборах и оборудовании, примененных при обследовании

Таблица 3 – 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 «ДЕПАРТАМЕНТ»	Сертификат о калибровке № 0557/R до 19.10.2020	исправен
2	Лазерный дальномер Leica Disto D210	Определение линейных размеров	ООО «ДЕПАРТАМЕНТ»	Св-во о поверке № 3888/17, до 12.07.2020	исправен
3	Цифровой фотоаппарат NIKON D 3100	Фотофиксация	ООО «ДЕПАРТАМЕНТ»	-	исправен
4	Измеритель прочности ударно-импульсный ОНИКС-2	Измерение прочности	ООО «ДЕПАРТАМЕНТ»	Св-во о поверке № 10352/08 до 08.08.2020	исправен

11 Конструктивный тип объекта

Таблица 4 – Краткая характеристика и назначение объекта

Наименование параметров	Характеристика объекта
Объемно-планировочное и конструктивное решение	Габарит здания по осям 10200×11600 мм. Конструктивная схема здания бескаркасная с несущими ограждающими конструкциями из силикатного пустотелого кирпича. Перекрытия из сборных многопустотных ж.б. плит.
Фундамент	Ленточный
Ограждающие конструкции	Несущие, из силикатного пустотелого кирпича марки М75 на растворе М50 толщиной 420 мм
Перекрытия	Железобетонные из многопустотных панелей толщиной 220 мм

12 Период основного тона собственных колебаний

Определение периода основного тона не входит в объем работ по обследованию.

13 Установленная категория технического состояния объекта

В процессе обследования с целью определения категории технического состояния объекта выполнены следующие работы:

- сбор и анализ технической документации;
- визуальное и инструментальное обследование строительных конструкций;
- выявление конструктивной схемы;
- выявление дефектов и повреждений, инструментальное определение их параметров;
- составление ведомости дефектов и повреждений строительных конструкций;
- анализ причин появления дефектов и повреждений в конструкциях;
- составление итогового документа (заключения) с выводами по результатам обследования.

13.1 Результаты обследования

13.1.1 Анализ технической документации

Заказчик не предоставил документации для проведения оценки технического состояния.

13.1.2 Результаты обмерных работ

Результаты обмерных работ представлены в графической части отчета.

13.1.3 Результаты визуального и измерительного контроля

В результате визуального и измерительного контроля выявлены дефекты и повреждения строительных конструкций объекта, проанализированы причины их возникновения, выполнена фотофиксация дефектов и повреждений.

13.2 Оценка технического состояния конструкций

13.2.1 Фундамент

При обследовании объекта проведены работы по определению технического состояния фундамента здания на основании косвенных признаков:

- признаки неравномерной осадки (характерные трещины, разломы и деформация ограждающих конструкций, свидетельствующие о неудовлетворительном состоянии фундамента и грунтового основания) - не обнаружено;
- сохранность тела фундаментов обеспечена;
- повреждений антикоррозионной защиты (гидроизоляции) конструкций, снижающих эксплуатационную надежность не зафиксировано, гидрологические условия эксплуатации фундаментов соответствуют проектным показателям.

Для предотвращения разрушительного действия талых вод на основание здания и промерзания грунта, вокруг здания по его периметру предусмотрена отмостка (п. 6.26 СП 82.13330), по результату визуального и измерительного контроля зафиксировано отсутствие отмостки. Защита фундамента от действия атмосферных и талых вод не обеспечена.

Техническое состояние фундаментов здания – ограниченно работоспособное. Для фундаментов здания принят коэффициент поврежденности ε_1=0,25 при коэффициенте значимости α_1=3.

13.2.2 Ограждающие конструкции

По результатам визуально-измерительного контроля конструктивные решения, размеры, сечения и материал ограждающих конструкций соответствуют проектным показателям, выявлены повреждения в кладке ограждающих конструкций:

- разрушение кладки лещадкой площадью до 50% от общей площади;

- участки намокания каменной кладки до 80% от общей площади.

Основной причиной повреждений ограждающих конструкций является циклическое замораживание – оттаивание увлажненных участков в зимний период;

Критерием предельного состояния кирпичной кладки ограждающих конструкций является момент появления признаков снижения несущей способности: искривления горизонтальных или вертикальных линий, сопровождающиеся характерными трещинами; выпучивание; отклонения от вертикали; расслоение кладки в наружных стенах с выпучиванием и обрушением наружного слоя.

По результатам визуального и измерительного контроля зафиксированы признаки, соответствующие предельному состоянию.

По результату измерения прочностных характеристик материала, установлено, что материл соответствует требованиям предъявляемым к конструкциям.

Техническое состояние ограждающих конструкций – аварийное. Для несущих ограждающих конструкций принят коэффициент поврежденности ε_2=0,35 при коэффициенте значимости α_2=3.

13.2.3 Перекрытия

При обследовании здания выполнена оценка технического состояния плит перекрытия на основе данных визуально-измерительного контроля и работ по определению прочностных показателей плит (п. 5.3.2.1 ГОСТ 31937-2011).

По результату визуального и измерительного контроля показатели взаимного расположения, размеры и сечения плит соответствуют проектным.

По результату визуального и измерительного контроля зафиксированы повреждения плит:

- разрушение защитного слоя бетона в растянутой зоне с оголением рабочей и конструктивной арматуры до 20% от общей площади плит;
- уменьшение площади площадок опирания ж.б. плит на несущие конструкции, потеря до 10% от общей площади;
- участки систематического намокания поверхности ж.б. плит, до 50% от площади поверхности плит;

По результатам измерений прочности бетона многопустотных плит перекрытия, фактический показатель соответствует классу В15, что соответствует требованиям к рассматриваемым конструкциям.

Основной причиной повреждения плит перекрытия является циклическое замораживание – оттаивание увлажненных участков в зимний период.

Критерием предельного состояния плит перекрытия конструкций является момент появления признаков снижения несущей способности: уменьшенная площадь опирания сборных элементов относительно проектной; прогибы изгибаемых элементов со стрелой более 1/50 пролета при наличии трещин в растянутой зоне раскрытием более 0,5 мм; взаимное смещение сопрягающихся сборных элементов с деформациями закладных или соединительных деталей; трещины в бетоне, пересекающие опорную зону анкеровки растянутой арматуры; трещины в бетоне с меняющимся под воздействием знакопеременной нагрузки значением величины раскрытия; разрыв арматуры в растянутой зоне; выпучивание арматуры в сжатой зоне

По результатам визуального и измерительного контроля зафиксированы признаки, соответствующие предельному состоянию.

Техническое состояние плит перекрытия – аварийное. Для плит перекрытия принят коэффициент поврежденности ε_2=0,35 при коэффициенте значимости α_2=2.

13.2.4 Покрытие, кровля

По результату визуального и измерительного контроля зафиксировано отсутствие проектного покрытия и кровли.

13.2.5 Расчёт остаточного ресурса

На основании данных обследования здания установлены следующие величины повреждений различных несущих конструкций:

- фундаменты- $\alpha_1 = 3$, поврежденность $\varepsilon_1 = 0,25$;
- ограждающие конструкции – $\alpha_2 = 3$, поврежденность $\varepsilon_2 = 0,35$;
- плиты перекрытия – $\alpha_3 = 2$, поврежденность $\varepsilon_3 = 0,35$;

Общая поврежденность здания

$$\varepsilon = \frac{a_1\varepsilon_1 + a_2\varepsilon_2 + a_3\varepsilon_3}{a_1 + a_2 + a_3} = \frac{3\times0,25+3\times0,35+2\times0,35}{3+3+2} = 0,312500$$

Относительная оценка надежности здания или сооружения производится по формуле

$$y = 1 - \varepsilon = 1-0,312500=0,687500$$

«Постоянная» износа, определяемая по данным обследования, на основании изменения несущей способности в момент обследования:

$$\lambda = \frac{-\ln y}{t\varphi}$$

$$\lambda=0,37469345/29=0,01292046;$$

где $t\varphi$=29 - срок эксплуатации в годах на момент обследования;

λ - «постоянная» износа,

Прогнозируемый период предельной эксплуатации объекта:

$$t=0,22/\lambda=0,22/0,01292046=17 \text{ лет}$$

На основании расчета определяем расчетный остаточный ресурс эксплуатации здания:

$$17-29= -12 \text{ лет}$$

Расчёт остаточного ресурса объекта "Коттедж №1", свидетельствует о исчерпании несущей способности конструкций.

13.2.6 Общее техническое состояние

Установленные в результате обследования категории технического состояния строительных конструкций приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Категория технического состояния строительных конструкций

Наименование конструкций	Категория технического состояния*
Фундамент	Ограниченно-работоспособное
Ограждающие конструкции	Аварийное, с участками обрушения
Перекрытия	Аварийное, с участками обрушения
Покрытие, кровля	Обрушена

13.3 Выводы

По результатам проведённой оценки технического состояния объекта "Коттедж №1", расположенного по адресу: Калужская обл. г. Обнинск, установлено общее техническое состояние здания **аварийное** (п. 3.13 ГОСТ 31937-2011).

Несущая способность конструкций исчерпана.

При обследовании объекта "Коттедж №1", расположенного по адресу: Калужская обл. г. Обнинск, установлено, что несущие ограждающие конструкции и конструкции перекрытия имеют признаки предельного состояния. В соответствии со ст. 2 ФЗ 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» дальнейшая эксплуатация здания недопустима.

Согласно ВСН 48-86(р) вскрытие фундаментов объекта проходкой шурфов не представляется возможным.

13.4 Рекомендации

В соответствии с ГОСТ 31937-2011 аварийное состояние характеризуется как: 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. В связи с чем рекомендуется ограничить доступ людей на объект, так как это представляет угрозу жизни и здоровью.

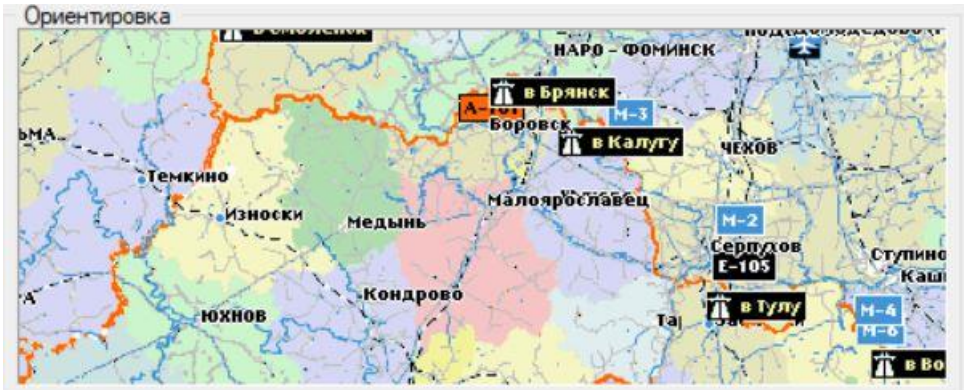
В соответствии с ФЗ 384 предельное состояние строительных конструкций - состояние строительных конструкций здания или сооружения, за пределами которого дальнейшая эксплуатация здания или сооружения опасна, недопустима, затруднена или нецелесообразна либо восстановление работоспособного состояния здания или сооружения невозможно или нецелесообразно.

Исполнитель:
Ведущий инженер-обследователь Будаков Е.Р.

Приложение А
Описание окружающей местности

Участок нахождения объекта "Коттедж №1" расположен по адресу: Калужская обл. г. Обнинск

Климатические условия, в которых эксплуатируется здание, представлены на схеме А. 1.



Результаты

Снеговой район	III	
Ветровой район	I	
Средняя скорость ветра зимой	4	м/сек
Среднемесячная температура января	-10	°С
Среднемесячная температура июля	20	°С
Географическая широта (град с.ш.)	55	
Отклонение среднесуточных температур от среднемесячных	15	°С
Гололедный район	II	

СхемаА.1 – Климатические условия

Климат района умеренно-континентальный и, согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология», характеризуется следующими основными показателями:
− средняя годовая температура воздуха: плюс 5,4ºС;
− абсолютный минимум: минус 46ºС;
− абсолютный максимум: плюс 38ºС;
− количество осадков за год: 654 мм;
− расчетные температуры наружного воздуха;
− наиболее холодных суток обеспеченностью 98% (один раз в 50 лет) – минус 34ºС, обеспеченностью 92% (один раз в 12,5 лет) – минус 31ºС;
− наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 98% – минус 30ºС, обеспеченностью 92% – минус 27ºС;
− средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца – 7,3ºС.
Сейсмичность района работ – менее 6 баллов (СНиП 11-7-81 и ОСР-97).

Приложение Б
Ведомость дефектов и повреждений

№ п/п	Расположение	Дефекты и (или) повреждения	Фото	Категория опасности	Причины возникновения дефектов и (или) повреждений
1	Оси А-В, В-А, 1-3, 3-1 Отм 0,000 – +5,500	Разрушение кладки лещадкой		Аварийное	Систематическое замачивание конструкций с циклами замораживания-оттаивания увлажнённых участков

№ п/п	Расположение	Дефекты и (или) повреждения	Фото	Категория опасности	Причины возникновения дефектов и (или) повреждений
2	Оси А-В, В-А, 1-3, 3-1 Отм 0,000 – +5,500	Разрушение кладки лещадкой. Выпадение отдельных кирпичей		Аварийное	Систематическое замачивание конструкций с циклами замораживания-оттаивания увлажнённых участков
3	Оси А-В/1-3 Отм +2,900	Разрушение защитного слоя с оголением рабочей и конструктивной арматуры в растянутой зоне		Аварийное	Систематическое замачивание конструкций с циклами замораживания-оттаивания увлажнённых участков

№ п/п	Расположение	Дефекты и (или) повреждения	Фото	Категория опасности	Причины возникновения дефектов и (или) повреждений
4	Оси А-В/1-3 Отм +2,900	Разрушение защитного слоя с оголением рабочей и конструктивной арматуры в растянутой зоне		Аварийное	Систематическое замачивание конструкций с циклами замораживания-оттаивания увлажнённых участков

№ п/п	Расположение	Дефекты и (или) повреждения	Фото	Категория опасности	Причины возникновения дефектов и (или) повреждений
5	Оси А-В/1, А-В/2, А-В/3 Отм. +2,900	Уменьшение опорной площади конструкций в узле опирания		Аварийное	Систематическое замачивание конструкций с циклами замораживания-оттаивания увлажнённых участков

Примечания:

Категория опасности дефекта и повреждения конструкций устанавливается согласно ГОСТ 31937-2011:

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.

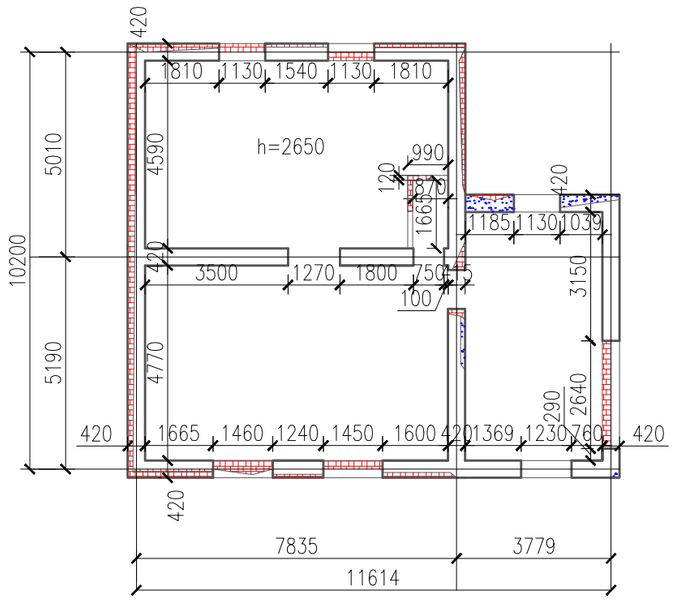
Ограниченно-работоспособное техническое состояние: Категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, включая состояние грунтов основания, при которой имеются крены, дефекты и повреждения, приведшие к снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного 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.

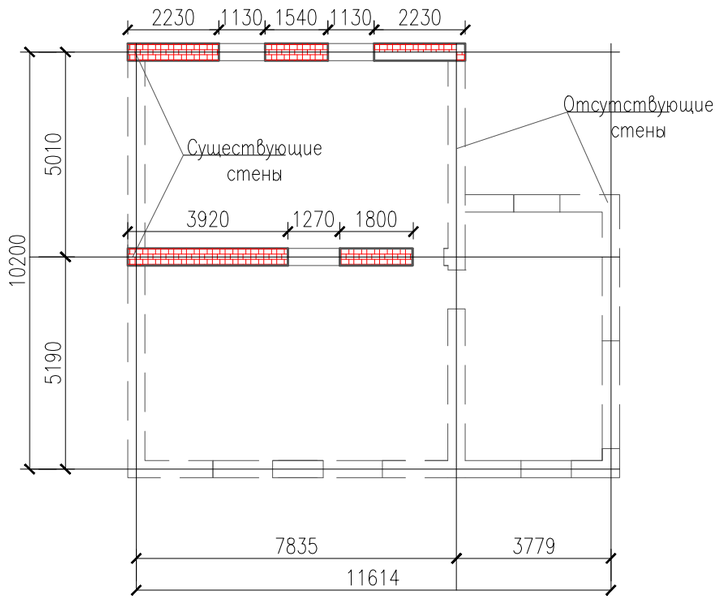
Исполнитель:
Ведущий инженер-обследователь _____ Будаков Е.Р.

Приложение В
Графические материалы

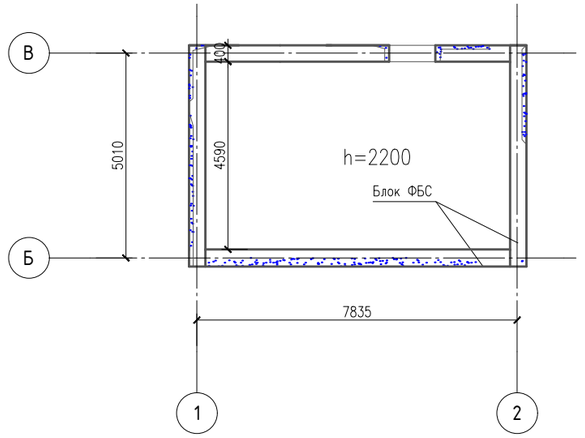
Здание №1
План 1-го этажа



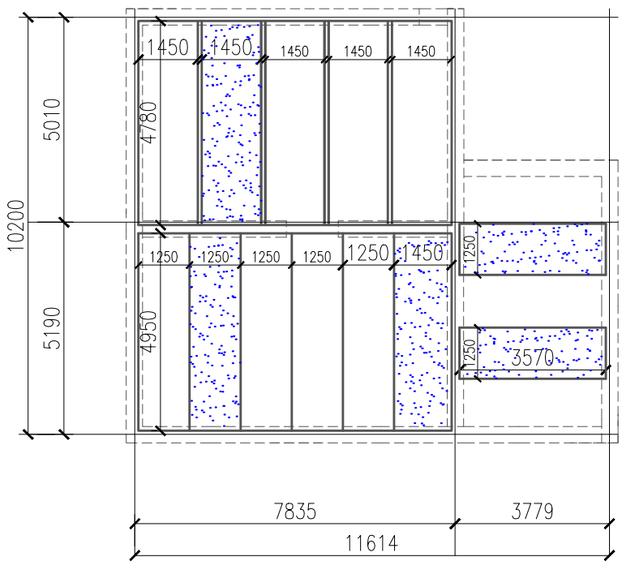
Здание №1
План 2-го этажа



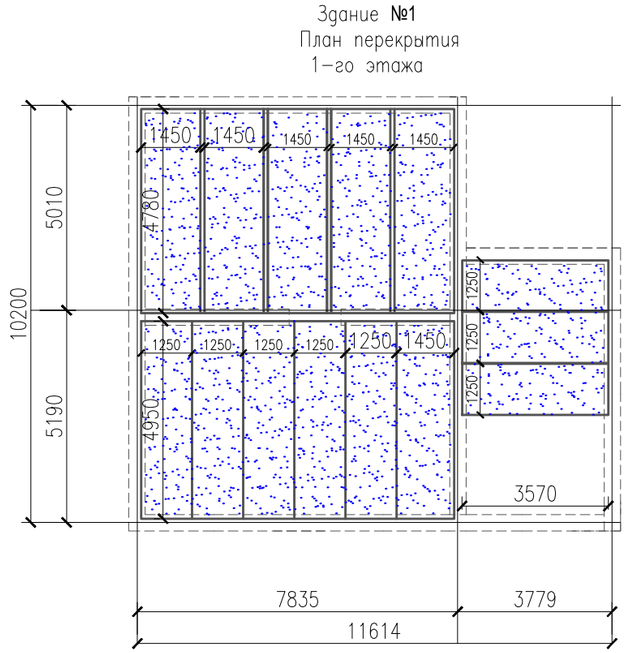
Здание №1
План подвала



Здание №1
План перекрытия
подвала



Здание №1
План перекрытия
1-го этажа



Условные обозначения:
- –следы протечек, увлажнений и биопоражений;
- –разрушение конструкции пола;
- –разрушение несущей конструкции;
- –трещины;

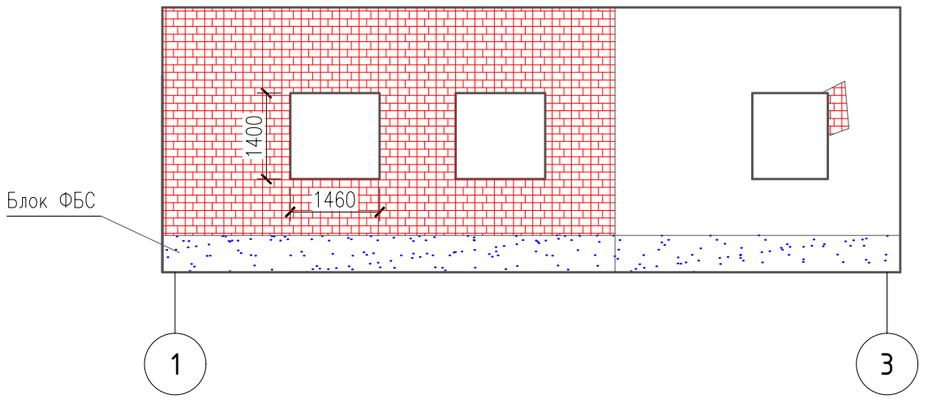
						08-12-ЗС/19	
						Обследование объектов, расположенных по адресу: г. Обнинск	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Клименко				Планы 1-го здания	Стадия: ТЗ; Лист: 1; Листов: 13
Н. контр.		Кошелева					ООО "Департамент"

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

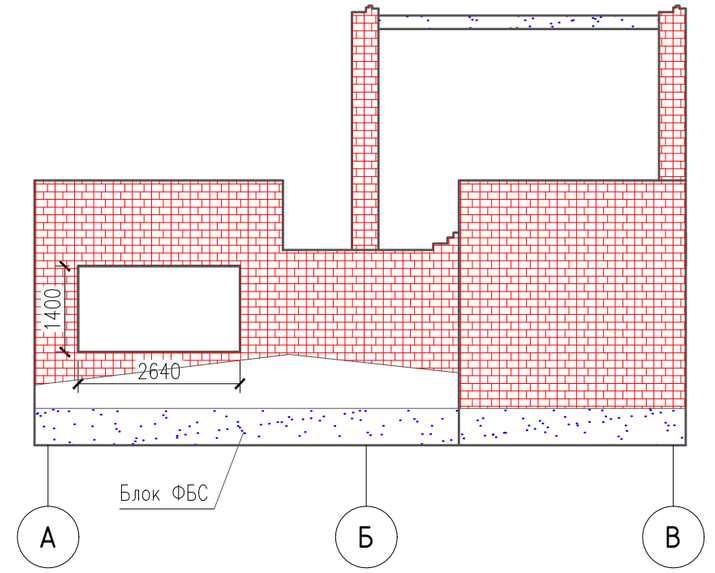
Копировал

Формат А3

Здание №1
Фасад 1–3



Здание №1
Фасад А–В



Условные обозначения:

- –следы протечек, увлажнений и биопоражений;
- –разрушение конструкции пола;
- –разрушение несущей конструкции;
- –трещины;

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Клименко			
Н. контр.		Кошелева			

08-12-ЗС/19

Обследование объектов , расположенных по адресу: г. Обнинск

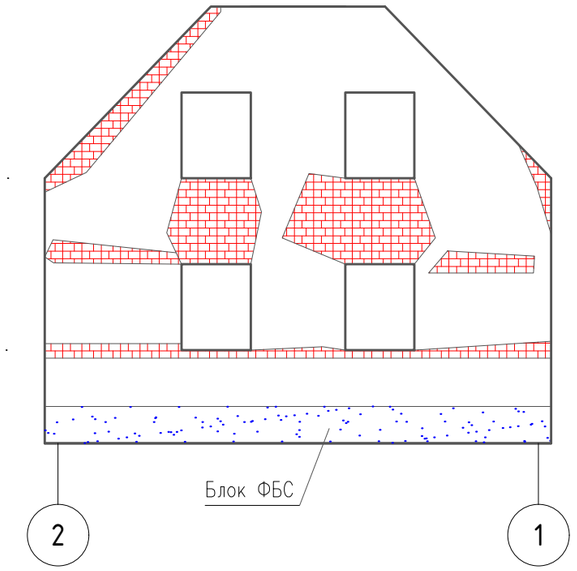
Фасады 1- го здания

Стадия	Лист	Листов
ТЗ	2	13

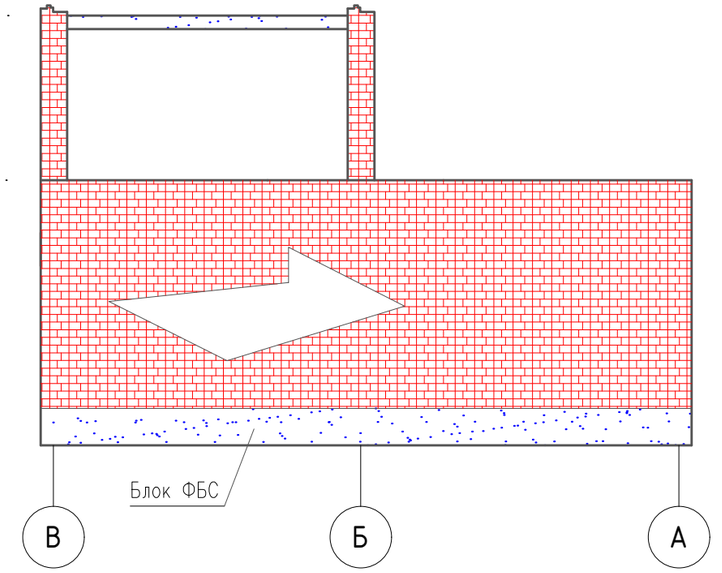
ООО "Департамент"

Формат А3

Здание №1
Фасад 2–1



Здание №1
Фасад В–А



Условные обозначения:

– следы протечек, увлажнений и биопоражений;

– разрушение конструкции пола;

– разрушение несущей конструкции;

– трещины;

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Клименко			
Н. контр.		Кошелева			

08–12–ЗС/19

Обследование объектов, расположенных по адресу: г. Обнинск

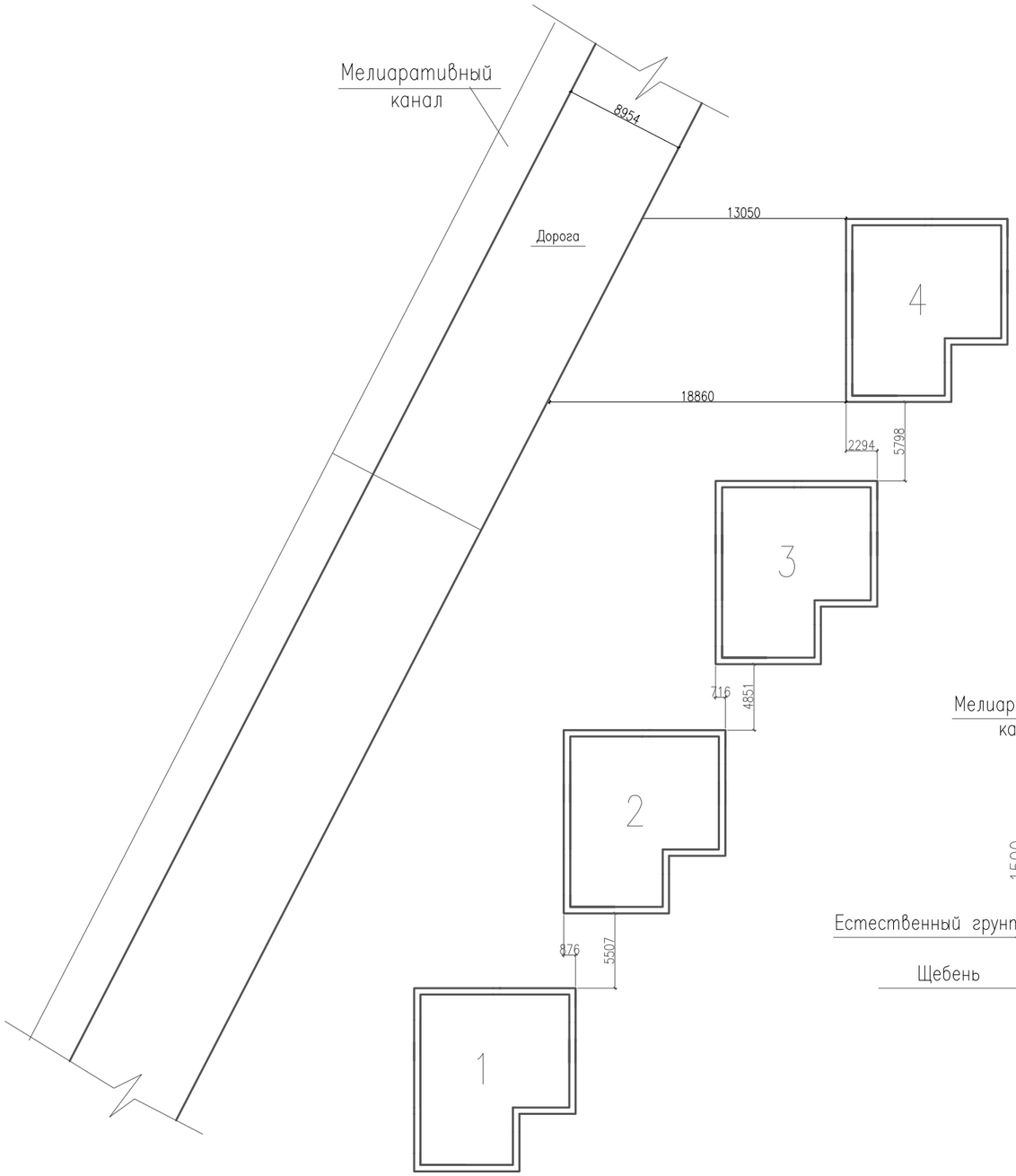
Фасады 1– го здания

Стадия	Лист	Листов
ТЗ	3	13

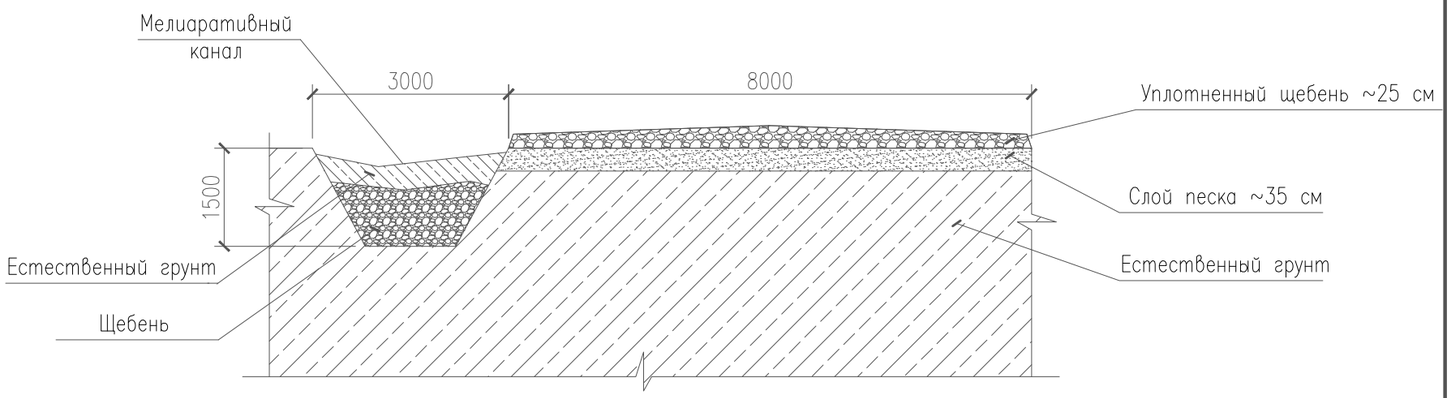
ООО "Департамент"

Формат А3

План расположения объектов



А–А



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08-12-ЗС/19		
						Обследование объектов, расположенных по адресу: г. Обнинск		
Разраб.		Клименко				План расположения объектов с прилегающей дорогой	Стадия	Лист	Листов
							ТЗ	13	13
Н. контр.		Кошелева					ООО "Департамент"		

Копировал

Формат А3

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

Приложение Г
Протокол визуального и измерительного контроля

Объект контроля:	Строительные конструкции объекта "Коттедж №1", расположенного по адресу: Калужская обл. г. Обнинск
Дата контроля:	30.11.2019
Основание:	Договор №--- от --.--.2019 г
Нормативные документы:	ГОСТ 31937-2011, РД 03-606-03
Использованные приборы:	Комплект ВИК (Зав. № 137), цифровой фотоаппарат NIKON D 3100 (Зав. № 5643390), лазерный дальномер Leica Disto D210 (Зав. № 0842361661)

Работы по визуальному и измерительному контролю выполнялись в соответствии с ГОСТ 31937-2011, РД 03-606-03. Оценка технического состояния строительных конструкций проводилась на основе:

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

Заключение по результатам контроля:

- Показатели взаимного расположения основных несущих элементов конструкций соответствуют проектным. Номинальные наружные размеры несущих конструкций соответствуют проектным;
- Фундамент: Признаков неравномерной осадки, систематического намокания не зафиксировано. Сохранность тела фундаментов объекта обеспечена. Защита фундамента от талых и атмосферных вод не обеспечена;
- Ограждающие конструкции: разрушение поверхности каменной кладки лещадкой. Участки намокания конструкций. Частичное обрушение;
- Перекрытия: разрушение защитного слоя бетона с оголением рабочей и конструктивной арматуры в растянутой зоне на половину диаметра, коррозия оголённой арматуры. Участки намокания конструкций. Уменьшение площади опирания плит на несущие конструкции. Частичное обрушение;
- Покрытие и кровля: Отсутствует.

Контроль выполнил:
Ведущий инженер-обследователь _____ Будаков Е.Р.

Приложение Д
Протокол измерения прочностных характеристик железобетонных конструкций

Объект контроля: Плиты перекрытия объекта "Коттедж №1"

Дата контроля: 30.11.2019

Нормативные документы: *ГОСТ 18105-2010 «Бетоны. Правила контроля и определения прочности бетона».*

Использованные приборы: *ОНИКС – 2 30252-10*, свидетельство о поверке до 08.08.2020 г.

Метод контроля	Способ контроля	Параметры контроля	Тип и номер прибора
УИ	*Ударноимпульсный*	*Тип преобразователя: Rm, МПа*	*ОНИКС - 2*

РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЯ

№ замера	Наименование	Прочность, МПа					Средняя прочность, МПа	Фактический класс бетона
1	Плита перекрытия в осях А-Б/1-2	24,1	24,0	22,5	13,9	23,5	21,6	В15
2	Плита перекрытия в осях Б-В/1-2	14,6	19,0	16,1	25,5	17,7	18,6	В15
3	Плита перекрытия в осях А-Б/2-3	24,0	24,3	21,0	19,9	16,0	21,0	В15
4	Плита перекрытия в осях Б-В/2-3	20,9	22,5	19,7	17,4	21,3	20,4	В15

Вывод:

Фактический класс бетона плит перекрытия В 15, для данного вида изделий используется тяжелый бетон классом не ниже В 15.

Прочностные характеристики материала соответствуют нормируемым.

Исполнитель:
Ведущий инженер-обследователь Будаков Е.Р.

Приложение Е
Протокол измерения прочностных характеристик каменных конструкций

Объект контроля: Кирпичные колонны объекта "Коттедж №1"

Дата контроля: 30.11.2019

Нормативные документы: *ГОСТ 18105-2010 «Бетоны. Правила контроля и определения прочности бетона».*

Использованные приборы: *ОНИКС – 2 30252-10*, свидетельство о поверке до 08.08.2020 г.

Метод контроля	Способ контроля	Параметры контроля	Тип и номер прибора
УИ	*Ударноимпульсный*	*Тип преобразователя: Rm, МПа*	*ОНИКС - 2*

РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЯ

№ замера	Наименование	Прочность, МПа					Средняя прочность, МПа	Фактическая марка
1	Каменная кладка фасада 1-3	6,0	6,6	12,1	12,4	1,2	7,66	М75
2	Каменная кладка фасада А-В	6,7	7,1	11,2	12	12,4	9,88	М75
3	Каменная кладка фасада 3-1	11,1	7,1	3,5	12,3	9,1	8,62	М75
4	Каменная кладка фасада В-А	10,6	8,4	5,6	2,5	5,4	6,5	М75

Вывод: Фактическая марка кирпича конструкции принимается ниже марки М 75. Для конструкций данного типа используется кирпич марки не ниже М 50.

Прочностные характеристики материала соответствуют нормируемым.

Исполнитель:
Ведущий инженер-обследователь Будаков Е.Р.

Приложение Ж
Фото материалы

№1 Общий вид обследуемого объекта

№2 Общий вид обследуемого объекта

№3 Общий вид обследуемого объекта

№4 Состояние конструкций объекта

Приложение 3
Квалификационные удостоверения

Приложение К
Техническое задание

Приложение №1
к Договору № --- от --.--.2019

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

На проведение обследования объектов, по адресу: г. Обнинск, ххх

№ п/п	Наименование данных и требований	Содержание данных и требований
Общие данные		
1.1	Наименование объекта	Обследования объектов ххххх, по адресу: г. Обнинск, ххх
1.2	Адрес объекта	г. Обнинск
1.3	Заказчик	ххх
1.4	Этапы работ	Предусмотрено одноэтапное выполнение работ.
1.5	Технико-экономические показатели объектов	1. Здание №1. 2. Здание №2. 3. Здание №3. 4. Здание №4. 5. Подъездные пути к жилому фонду.
1.6	Цель работ	Заключение по результатам обследования технического состояния строительных конструкций объекта включает в себя: 1. Оценку технического состояния строительных конструкций и их пригодность к дальнейшей эксплуатации.
1.7	Состав работ	Состав и очередность работ по обследованию: ***1. Ознакомление с исходными данными, предоставленными Заказчиком:*** 1.1. Сбор имеющейся техническое документации и ее анализ; 1.2. Выявление и фотофиксация неисправностей и дефектов. ***2. Обследование строительных конструкций:*** 2.1. Выполнение детальных обмерных работ; 2.2. Выборочная оценка прочностных характеристик строительных материалов (бетон, ж/б бетон, кирпич, раствор) неразрушающими методами — ударно-импульсным (по ГОСТ 22690-2015); 2.3. Инструментальное определение параметров дефектов и повреждений. ***3. Оформление Заключения по обследованию технического состояния строительных конструкций с выводами по результату проведения обследования:*** 3.1. Выполнение чертежей фактических схем расположения несущих элементов здания, обмерных планов, разрезов; 3.2. Составление ведомости дефектов и повреждений; 3.3. Оценка технического состояния строительных конструкций;

		3.4. Анализ выявленных дефектов, повреждений и технической документации; 3.6. Выводы по результатам проведенного обследования.
1.8	Результат работ	Заключение обследования технического состояния строительных конструкций
1.9	Исходные данные, предоставляемые Заказчиком	1. Не предоставляются.
1.1	Дополнительные условия к получению исходных данных	2. Заказчик, с целью достижения результата, определенного данным Техническим заданием, совместно с Исполнителем организует сбор исходной документации, необходимой для проведения обследования технического состояния строительных конструкций; 3. Заказчик обеспечивает доступ ко всем необходимым помещениям для проведения обследования; 4. Заказчик принимает результат работ, согласно Техническому заданию;
1.1	Требования к предоставляемой документации	Результаты работы должны быть представлены заказчику и согласованы с ним. Количество передаваемой документации - 2 экземпляра на бумажном носителе, в каждый экземпляр вложить CD с электронной версией, в pdf и dwg формате, формате программного комплекса. Документы не могут быть переданы третьим лицам и являются собственностью заказчика.
1.1	Нормативные документы	При выполнении работ руководствоваться действующей нормативной документацией РФ, в том числе, но не ограничиваясь: − ГОСТ 31937 – 2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния. − СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений; − СП 20.13330.2016 НАГРУЗКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ − СП 16.13330.2017 СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ − СП 63.13330.2012 БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ − ГОСТ 21.501-2011 Система проектной документации для строительства − ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
1.1	Сроки начала и окончания работ	Начало работ – не позднее 3х дней после оплаты аванса Заказчиком по договору подряда. Срок выполнения работ 10 рабочих дней.
1.1	Стоимость работ	Согласно Договору.
1.1	Требования к организации работ	Организация обязана: 1. Назначить сотрудника ответственного за взаимодействие с Заказчиком.

		2. Выполнять работы с привлечением достаточного количества квалифицированного персонала для качественного и своевременного выполнения работ. 3. Обеспечить проведение работ с соблюдением действующей нормативной документации.

Заказчик	Исполнитель
Генеральный директор /_____./_____ МП	Генеральный директор /Будаков Е.Р./_____ МП

Приложение Л
Допуск СРО

АссоциацияПроектных строительных организаций
«ЭнергоТеплоМеталлургПроект»
Саморегулируемая организация

ВЫПИСКА
из реестра членов саморегулируемой организации

31.11.2019г. (дата) № 233/136 (номер)

Ассоциация Проектных строительных организаций
(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)
«ЭнергоТеплоМеталлургПроект»,
Ассоциация «ЭнергоТеплоМеталлургПроект»,
саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,
(вид саморегулируемой организации)
осуществляющих подготовку проектной документации
127422, г. Москва, ул. Тимирязевская, д.1, стр. 2, оф.2303,
(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)
www.etm-proekt.ru, mail@etm-proekt.ru,
СРО-П-084-15122009
(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Обществу с Ограниченной Ответственностью «ДЕПАРТАМЕНТ»
(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 «ДЕПАРТАМЕНТ»; ООО «ДЕПАРТАМЕНТ»
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	9723051691
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1187746613394
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	109651, г. Москва, ул. Донецкая, д. 10, корп. 1 кв. 75
1.5. Место фактического осуществления деятельности *(только для индивидуального предпринимателя)*	Нет
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	136
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации *(число, месяц, год)*	17.10.2018
2.3. Дата *(число, месяц, год)* и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	17.10.2018; протокол №109 Совета Ассоциации «ЭнергоТеплоМеталлургПроект»

Наименование	Сведения
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации *(число, месяц, год)*	17.10.2018
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации *(число, месяц, год)*	Нет
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	Нет

3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:

3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, **осуществлять подготовку проектной документации**, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса *(нужное выделить)*:

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
17.10.2018	17.10.2018	Нет

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда *(нужное выделить)*:

а) первый	■	**стоимость работ по одному договору подряда на подготовку проектной документации не превышает 25 000 000 (Двадцать пять миллионов) рублей**
б) второй		
в) третий		
г) четвертый		
д) пятый *		
е) простой *		

** заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство*

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, 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 *(нужное выделить)*:

а) первый	■	**предельный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров не превышает 25 000 000 (Двадцать пять миллионов) рублей**
б) второй		
в) третий		
г) четвертый		

Наименование	Сведения
д) пятый *	
* *заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство*	
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:	
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ *(число, месяц, год)*	Нет
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	Нет
* *указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия*	

Настоящая выписка действительна в течение 30 дней со дня выдачи.

Директор		Г.М. Мартыненко
(должность уполномоченного лица)	(подпись)	(инициалы, фамилия)

М.П.