



Общество с ограниченной ответственностью “ИнжГео”

ИНН 4401077625 КПП 440401001 ОГРН 1074401006481

Юридический адрес: 156002, г. Кострома, ул. Борьбы, д. 41, кв. 5

Фактический адрес: 156025, г. Кострома, Рабочий проспект, д. 75

Телефон: +7 (920) 388-17-78

E-mail: geol85@mail.ru, inggeo-kostroma@yandex.ru

**Выписка из реестра членов саморегулируемой организации
Ассоциация СРО “Центральное объединение организаций по инженерным
изысканиям для строительства “Центризыскания” № 4213 от 22.11.2021 г.**

**Заказчик (Застройщик) – Индивидуальный предприниматель Якив
Евгений Анатольевич**

**“МАЛОЭТАЖНЫЕ МНОГОКВАРТИРНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА,
ИМЕЮЩИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ: РОССИЙСКАЯ
ФЕДЕРАЦИЯ, КОСТРОМСКАЯ ОБЛАСТЬ, ГОРОДСКОЙ ОКРУГ
ГОРОД КОСТРОМА, ГОРОД КОСТРОМА, УЛИЦА
МОСКОВСКАЯ, 71Б, 71В, 71Г, 71Д, 73, КАДАСТРОВЫЕ НОМЕРА
ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757,
44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 И ГОРОДСКОЙ
ОКРУГ ГОРОД КОСТРОМА, ГОРОД КОСТРОМА, ЮЖНЕЕ
ПОСЕЛКА УЧХОЗА “КОСТРОМСКОЕ”, КАДАСТРОВЫЕ
НОМЕРА ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ: 44:27:090704:751,
44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756,
44:27:090704:762”**

Стадия проектирования - Проектная документация

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ ДЛЯ
ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

17/21-ИЭИ

Том 3

Кострома, 30 ноября 2021 г.

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



Общество с ограниченной ответственностью “ИнжГео”

ИНН 4401077625 КПП 440401001 ОГРН 1074401006481

Юридический адрес: 156002, г. Кострома, ул. Борьбы, д. 41, кв. 5

Фактический адрес: 156025, г. Кострома, Рабочий проспект, д. 75

Телефон: +7 (920) 388-17-78

E-mail: geol85@mail.ru, inggeo-kostroma@yandex.ru

**Выписка из реестра членов саморегулируемой организации
Ассоциация СРО “Центральное объединение организаций по инженерным
изысканиям для строительства “Центризыскания” № 4213 от 22.11.2021 г.**

**Заказчик (Застройщик) – Индивидуальный предприниматель Якив
Евгений Анатольевич**

**“МАЛОЭТАЖНЫЕ МНОГОКВАРТИРНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА,
ИМЕЮЩИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ: РОССИЙСКАЯ
ФЕДЕРАЦИЯ, КОСТРОМСКАЯ ОБЛАСТЬ, ГОРОДСКОЙ ОКРУГ
ГОРОД КОСТРОМА, ГОРОД КОСТРОМА, УЛИЦА
МОСКОВСКАЯ, 71Б, 71В, 71Г, 71Д, 73, КАДАСТРОВЫЕ НОМЕРА
ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757,
44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 И ГОРОДСКОЙ
ОКРУГ ГОРОД КОСТРОМА, ГОРОД КОСТРОМА, ЮЖНЕЕ
ПОСЕЛКА УЧХОЗА “КОСТРОМСКОЕ”, КАДАСТРОВЫЕ
НОМЕРА ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ: 44:27:090704:751,
44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756,
44:27:090704:762”**

Стадия проектирования - Проектная документация

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ ДЛЯ
ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

17/21-ИЭИ

Том 3

Директор



А.В. Иванов

| Изм. | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|-------|------|
| | | | |
| | | | |

Кострома, 30 сентября 2021 г.

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

ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| Таблица регистрации изменений | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------|------------|-------|----------------|-------------------------------|------------|-------|------|
| Изм. | Номера листов (страниц) | | | | Всего листов (страниц) в док. | Номер док. | Подп. | Дата |
| | измененных | замененных | новых | аннулированных | | | | |
| <i>Том ИЗИ</i> | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

| | | | | | | | | | |
|---------|-------------|------|---------|-------|----------|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №Докум. | Подп. | Дата | | | | |
| Разраб. | Иванов А.В. | | | | 30.12.21 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

17/21-ИЗИ-ТРИ

Таблица регистрации изменений

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| П | 1 | 1 |



СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---------------|---|------------|
| 17/21-ИЭИ-ТРИ | ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ | 2 |
| 17/21-ИЭИ-С | СОДЕРЖАНИЕ ТОМА | 3-4 |
| 17/21-ИЭИ-СД | СОСТАВ ОТЧЁТНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ | 5 |
| 17/21-ИЭИ-Т | Текстовая часть | 6 |
| | Введение | 6 |
| I | ИЗУЧЕННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ | 9 |
| 1.1 | Физико-географические условия района работ и техногенные факторы | 9 |
| II | КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ УСЛОВИЙ | 10 |
| 2.1 | Климат | 10 |
| 2.2 | Геоморфология и рельеф | 13 |
| 2.3 | Состояние атмосферного воздуха | 14 |
| 2.4 | Гидрография района | 15 |
| 2.5 | Геологическое строение | 15 |
| 2.6 | Гидрогеологические условия участка | 17 |
| 2.7 | Инженерно-геологические процессы | 18 |
| 2.8 | Маршрутные наблюдения | 19 |
| III | ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ | 20 |
| 3.1 | Растительность | 20 |
| 3.2 | Почвенный покров | 21 |
| IV | ЖИВОТНЫЙ МИР | 21 |
| V | СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА | 21 |
| 5.1 | Демографическая ситуация | 21 |
| 5.2 | Естественное движение населения | 22 |
| 5.3 | Объекты социального и культурно-бытового обслуживания | 22 |
| VI | МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ | 24 |
| VII | РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ И ИССЛЕДОВАНИЙ | 27 |
| 7.1 | Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений) | 27 |
| 7.2 | Современное экологическое состояние территории в зоне воздействия объекта | 31 |
| 7.2.1 | Состояние атмосферного воздуха | 31 |
| 7.2.2 | Состояние почвенного покрова | 32 |
| 7.2.3 | Санитарно – эпидемиологическое состояние участка | 35 |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

17/21-ИЭИ-С

| Изм. | Кол.уч | Лист | №Док. | Подп. | Дата |
|---------|--------|-------------|-------|---------------|----------|
| Разраб. | | Иванов А.В. | | <i>Иванов</i> | 30.11.21 |

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| П | 1 | 2 |

Содержание тома



СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---------------|---|-------------|
| 7.2.4 | Исследование уровней шума | 36 |
| 7.2.5 | Радиационная обстановка | 36 |
| 7.2.6 | Исследования электромагнитного поля | 45 |
| 7.2.7 | Оценка загрязнения грунтовых и поверхностных вод | 45 |
| VIII | ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИРОДНОЙ И ТЕХНОГЕННОЙ СРЕДЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА | 45 |
| IX | РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ | 46 |
| X | ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОГРАММЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА | 48 |
| XI | СВЕДЕНИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ ЗАКЛЮЧЕНИЕ | 48 50-56 |
| 17/21-ИЭИ-Т | ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ | 57 |
| Приложение А | Программа производства ИЭИ | 58-67 |
| Приложение Б | Задание на ИЭИ | 68-72 |
| Приложение В | Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 4213 от 22.11.2021 г. (копия) | 73-74 |
| Приложение Г | Краткая климатическая характеристика | 75-78 |
| Приложение Д | Фоновые концентрации вредных веществ | 79 |
| Приложение Е | Протоколы санитарно-химических исследований (КХА) | 80-87 |
| Приложение Ж | Протоколы санитарно-эпидемиологических исследований | 88-93 |
| Приложение И | Протокол измерения физических факторов (шум) | 94-96 |
| Приложение К | Протоколы радиационного обследования участка | 97-107 |
| Приложение Л | Лист расчета суммарного показателя загрязнения | 108 |
| Приложение М | Информационные письма | 109-119 |
| Приложение Н | Аттестаты аккредитаций лабораторий | 120-123 |
| 17/21-ИЭИ-Г | ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ | 124 |
| 17/21-ИЭИ-Г.1 | Карта современного экологического состояния | 125-126 |
| 17/21-ИЭИ-Г.2 | План участка с нанесением мест отбора проб почвы и других измерений, и исследований. Масштаб 1:500 | 127 |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

17/21-ИЭИ-С

Лист

2

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

СОСТАВ ОТЧЁТНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ

| Номер тома | Обозначение | Наименование | Примечание |
|------------|-------------|--|------------|
| 1 | 17/21-ИГДИ | Технический отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям для подготовки проектной документации | |
| 2 | 57/21-ИГИ | Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям для подготовки проектной документации | |
| 3 | 17/21-ИЭИ | Технический отчёт по инженерно-экологическим изысканиям для подготовки проектной документации | |
| 4 | 04/21-ИГМИ | Технический отчёт по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям для подготовки проектной документации | |


Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

17/21-ИЭИ-СД

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подп. | Дата | Стадия | Лист | Листов |
|--|---------|-------------|-------|---------------|----------|--|------|--------|
| Разраб. | | Иванов А.В. | | <i>Иванов</i> | 30.11.21 | | | |
| Состав отчётной технической документации по инженерным изысканиям | | | | | |  ООО "ИнжГео" ИНЖГЕО ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ | | |

Введение

Инженерно-экологические изыскания для подготовки проектной документации – в один этап для объектов: **“Малозэтажные многоквартирные жилые дома, имеющие местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза “Костромское”, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762”** выполнены в августе-ноябре 2021 года специалистами ООО “ИнжГео” на основании Договора на выполнение инженерных изысканий № 51 от 02.08.2021 года, выписки из реестра членов СРО № 4213 от 22.11.2021 г. (Приложение В), в соответствии с заданием (Приложение Б) Заказчика – ИП Якив Е.А. Участок работ (далее по тексту – ЗУ либо Участок(и)) расположен в юго-западной части городского округа город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза “Костромское”, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762, общая площадь земельных участков 4,57 га, площадь занимаемая объектами проектирования до 4 га.

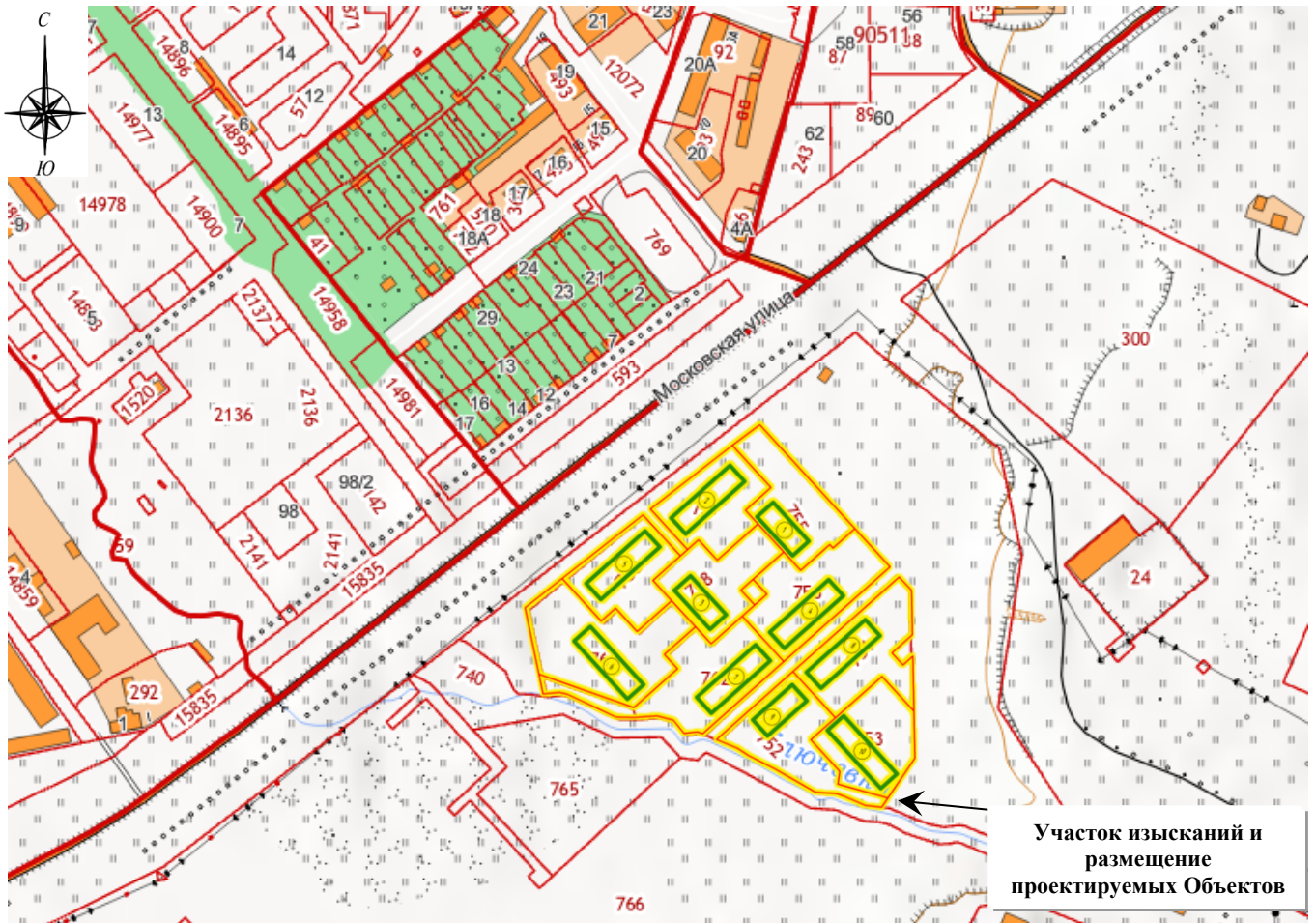


Рисунок 1 – Схема расположения Участка работ и размещения Объекта.

| | | | | |
|--------------|--|--|--|--|
| Согласовано | | | | |
| | | | | |
| Взам. инв. № | | | | |
| | | | | |
| Подп. и дата | | | | |
| | | | | |
| Инв. №подл. | | | | |
| | | | | |

17/21-ИЗИ-Т

| Изм. | Кол.уч | Лист | №Док. | Подп. | Дата |
|---------|--------|-------------|-------|---------------|------------|
| Разраб. | | Иванов А.В. | | <i>Иванов</i> | 30.11.21г. |
| | | | | | |
| | | | | | |

Текстовая часть

| | | |
|--------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| П | 1 | 51 |

ООО "ИнжГео"
ИНЖГЕО
 ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ

Проектной документацией предусмотрено строительство многоквартирных жилых домов. Идентификационные признаки проектируемых объектов (далее по тексту – Объект(ы)): назначение по приказу Минстроя № 374/пр от 10.07.2021 г. – *Группа* - Жилые объекты для постоянного проживания. *Вид объекта строительства* - Малоэтажный многоквартирный жилой дом. *Код* - 19.7.1.2; принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность – не принадлежит; принадлежность к опасным производственным объектам – не принадлежит; пожарная и взрывопожарная опасность - класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3, степень огнестойкости здания – II, С0; наличие помещений с постоянным пребыванием людей – имеются; уровень ответственности – II (нормальный); класс здания (сооружения) – КС-2; высота, количество этажей – 12 м; 4 этажа; размеры в плане – № 1, 3, 9 по ГП – 39 x 13 м; № 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10 по ГП – 58,2 x 13 м; глубина перспективного использования территории – до 1,80 м. На рисунке 1 показаны Участок работ и размещение проектируемых Объектов.

Данные о земельных участках:

Категория земель: Земли населённых пунктов.

Разрешенное использование: Малоэтажная многоквартирная жилая застройка.

Форма собственности: Частная собственность.

Идентификационные сведения о Заказчике(ах) и Исполнителе(ях):

— Заказчик (Застройщик) – ИП Якив Е.А.;

— Подрядчик (Исполнитель ИИ) – ООО “ИнжГео”.

Полевые работы (рекогносцировочное (маршрутное) обследование территории участка, отбор проб почвы) проводились в августе 2021 г. инженером-экологом А.В. Ивановым (идентификационный номер – И-024811 на официальном сайте Национального объединения изыскателей и проектировщиков в сети «Интернет»: <https://www.nopriz.ru>, в разделе «Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования»).

Полевые работы по замерам и исследованиям, также отборы проб почвы, их транспортировка на участке изысканий выполнены в августе-ноябре 2021 г. сотрудниками аккредитованных лабораторий.

Камеральная обработка полученных и имеющихся материалов и составление технического отчета выполнялись в ноябре 2021 г. инженер-экологом А.В. Ивановым.

Изыскания выполнялись с целью изучения экологических условий: оценки степени загрязненности почво-грунтов и атмосферного воздуха, микробиологические и паразитологические исследования почво-грунтов, исследование радиационного фона участка (гамма-съёмка – измерения МАЭД ГИ; плотность потока радона с поверхности почвы (ППР)), измерение шумового фона.

Состав инженерных изысканий, методы выполнения и объемы отдельных видов работ, установлены программой инженерных изысканий (см. Приложение А), разработанной на основе задания Заказчика (см. Приложение Б) в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 и СП 11-102-97. Перечень выполненных изыскательских работ представлен в таблице № 1.

Таблица № 1 - Перечень выполненных работ

| ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ | | ВРЕМЯ |
|---|----------------------|----------------------------|
| ВИДЫ РАБОТ | | ПРОВЕДЕНИЯ |
| Сбор материалов о состоянии окружающей среды | 50 страниц | Август-ноябрь 2021 года |
| Привязка аэрокосмоснимков к топооснове | 4 снимка | |
| Маршрутные наблюдения | ≈ 4,6 га | |
| Опробование почво-грунтов (химический анализ) на глубину 0,00-0,30 м | 4 объединённых пробы | |
| Радиологический анализ проб почво-грунтов (химический анализ) на содержание техногенных радионуклидов и | 4 объединённых пробы | |

| | | | | | | | |
|--------------|------|---------|------|--------|-------|------|-------------|
| Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | |
| Подп. и дата | | | | | | | 17/21-ИЗИ-Т |
| | | | | | | | |
| Инв. №подл. | | | | | | | 2 |
| | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | |

| ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ | | ВРЕМЯ |
|---|---------------------|------------|
| ВИДЫ РАБОТ | ОБЪЁМ | ПРОВЕДЕНИЯ |
| эффективной удельной активности природных радионуклидов на глубину 0,00-0,30 м | | |
| Опробование почвы (микробиологические и паразитологические исследования) на глубину 0,00-0,20 м | 6 объединённых проб | |
| Измерение шума | 3 точки | |
| Гамма-съёмка территории | ≈ 2,5 га | |
| Определение дозы гамма-излучения в контрольных точках | 25 точек | |
| Измерение плотности потока радона | 100 точек | |
| Изучение растительности и животного мира | ≈ 4,6 га | |

Лабораторные исследования проводились: в аккредитованной лаборатории ФГБУ ГСАС «Костромская» (Аттестат № РОСС RU.0001.21ПЧ18); в аккредитованном испытательном центре ОГБУ «Костромская областная ветеринарная лаборатория» (Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЩ66). Аттестаты аккредитации испытательных лабораторий, выдавших протоколы испытаний представлены в Приложении Н.

При оценке экологического состояния участка учтены требования:

- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г.;
- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30.03.1999 г.;
- «Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 N 74-ФЗ;
- Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008 № 102-ФЗ;
- Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 30 ноября 2009 г. № 1081 «Об утверждении Порядка проведения испытаний стандартных образцов или средств измерений в целях утверждения типа, Порядка утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений, Порядка выдачи свидетельств об утверждении типа стандартных образцов или типа средств измерений, установления и изменения срока действия указанных свидетельств и интервала между поверками средств измерений, требований к знакам утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений и порядка их нанесения»;
- Федеральный закон «О государственной экологической экспертизе № 174-ФЗ от 23.11.1995 г.;
- Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 № 384-ФЗ;
- Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
- Постановление Правительства РФ от 28.05.2021 № 815 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" и о признании утратившими силу постановления Правительства Российской Федерации от 4 июля 2020 г. № 985;
- Приказ Росстандарта от 17.04.2019 № 831 «Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- ГОСТ 21.301-2014 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям (с Поправкой)»;
- ГОСТ 12071-2014 «Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»;
- ГОСТ 12536-2014 «Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава»;
- ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий (с Поправкой)»;

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

3

17/21-ИЭИ-Т

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

- ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
 - СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*»;
 - СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*» (с Изменениями № 1, 2);
 - СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003 (с Изменением N 1)»;
 - СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология»;
 - СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
 - СП 11-102-97 «Инженерно – экологические изыскания для строительства», Госстрой России, М.: 1997 г.;
 - СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)»;
 - СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»;
 - СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения»;
 - МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»;
 - МУ 2.6.1.2838-11 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка жилых, общественных и производственных зданий и сооружений после окончания их строительства, капитального ремонта, реконструкции по показателям радиационной безопасности», Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2011 г.;
 - МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»;
 - СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;
 - МУ 2.1.7.730-99 «Гигиенические требования к качеству почв населённых мест», Минздрав РФ, М., 1999 г.;
 - СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
 - СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- и т.п.

I. ИЗУЧЕННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

1.1 Физико-географические условия района работ и техногенные факторы

Город Кострома расположен на юго-западе Костромской области на месте слияния рек Костромы и Волги. Общая занимаемая площадь 144,5 км². Численность населения составляет 277293 человек на 1 января 2021 года.

Кострома расположена на Костромской низменности, на обоих берегах Горьковского водохранилища Волги, у старого устья реки Костромы - в 65 км от Ярославля, в 105 км от города Иваново и в 370 км к северо-востоку от Москвы. Расстояние от МКАД по автодороге (М8 «Холмогоры», затем Р600) - 350 км.

| | | | | | | | | | | |
|--------------|---------|------|-------|-------|------|--------------------|--|--|--|------|
| Взам. инв. № | | | | | | | | | | |
| Подп. и дата | | | | | | | | | | |
| Инв. №подл. | | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | 17/21-ИЭИ-Т | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | 4 |

Ведущими отраслями промышленности являются электроэнергетика, машиностроение. Хорошо развита деревообрабатывающая, легкая и пищевая промышленность. В городе расположено 22 химически опасных объекта.

На территории Костромской области расположено 28 особо охраняемых природных территорий (ООПТ) общей площадью 747,5 га. Из них 15 (598,61 га) ООПТ – регионального значения. В городском округе Костроме расположено 5 ООПТ регионального значения, туристско-рекреационные местности: «Зона отдыха в Первомайский г. Костромы»; «Костромская слобода»; «Парк Губернский»; «Берендеевка»; «Парк санатория “Костромской”».

Экологическая обстановка в городе Костроме в целом удовлетворительная. Класс качества воды в поверхностных водоемах (р. Волга) на 2019 года (данные приведены с официального сайта <http://gidrohim.com> Федеральное государственное бюджетное учреждение «Гидрохимический институт») характеризуется как: выше города 3А класс – загрязненная. Не выявлено очагов загрязнения земель радионуклидами, тяжелыми металлами. Крупных аварий и техногенных катастроф со значительными негативными экологическими последствиями не зафиксировано.

Сведения о ранее проведенных инженерно-экологических изысканиях на исследуемом участке отсутствуют.

Экологические условия изучены при наличии материалов данных специально уполномоченных государственных органов в сфере изучения, использования, воспроизводства, охраны природных ресурсов и охраны окружающей среды в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, государственных уполномоченных организаций в области мониторинга окружающей среды, фондовых и научно-исследовательских материалов (Росгидромета, Роспотребнадзора, Минздрава России, ЦГМС, данных по объектам – аналогам, функционирующим в сходных ландшафтно-климатических и инженерно-геологических условиях).

В рамках инженерно-экологических изысканий (далее по тексту – ИЭИ) использована информация уполномоченных органов, осуществляющих контроль в области охраны и мониторинга окружающей среды:

— Доклад "Об экологической ситуации в Костромской области в 2019 году". Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Костромской области. 2020 г.;

— Министерства природных ресурсов и экологии РФ;

— Управления Роспотребнадзора по Костромской области. Материалы к государственному докладу «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Костромской области в 2020 году»;

— Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Костромской области;

— Департамент лесного хозяйства Костромской области;

— Инспекции по охране объектов культурного наследия;

— Управления ветеринарии Костромской области;

— Администрации города Костромы;

— Костромского ЦГМС – филиала ФГБУ «Центральное УГМС»;

— ФГБУ ГСАС «Костромская»;

— ОГБУ «Костромская областная ветеринарная лаборатория»;

— и другие управления, отделы, департаменты и организации.

II. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ УСЛОВИЙ

2.1 Климат

По климатическим условиям район работ принадлежит к зоне умеренно-континентального климата и согласно рис. А1 СП 131.13330.2020 относится к климатическому району ПВ.

Зона влажности – 2 (нормальная).

Изучаемая территория расположена на северо-востоке центрального района Русской равнины и принадлежит к умеренному широтному поясу. Климат носит континентальный характер. Это выражается в умеренно суровой зиме и в умеренно теплом лете. Существенное влияние на местные

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|-------------|-------|-------|------|-------------|--|---|------|
| Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. №подл. | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | 17/21-ИЭИ-Т | | 5 | |

климатические условия оказывают ветры со стороны Атлантики и Средиземноморья, что определяет преобладание южного, юго-западного переноса воздуха.

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА

Таблица 2.1.1.

Среднемесячная и годовая температура воздуха (°С)

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|-----|------|------|-----|
| -8,8 | -8,2 | -2,8 | 5,0 | 12,3 | 16,1 | 18,6 | 16,4 | 10,9 | 4,2 | -2,2 | -6,6 | 4,6 |

Таблица 2.1.2.

Абсолютный минимум температуры воздуха (°С)

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| -39,1 | -34,8 | -25,4 | -16,0 | -3,6 | -0,8 | 3,2 | 1,3 | -5,7 | -16,1 | -26,8 | -34,3 | -39,1 |
| 2017 | 2006 | 2013 | 1998 | 1999 | 2017 | 2015 | 2015 | 1996 | 2014 | 2010 | 1997 | 2017 |

Таблица 2.1.3.

Абсолютный максимум температуры воздуха (°С)

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 6,6 | 7,4 | 17,9 | 26,5 | 32,5 | 32,9 | 37,1 | 37,1 | 28,4 | 22,9 | 17,1 | 9,4 | 37,1 |
| 2007 | 2002 | 2007 | 2000 | 2015 | 2013 | 2010 | 2010 | 2002 | 1999 | 1993 | 2008 | 2010 |

Расчетные температуры воздуха, °С

| | |
|--|---------------------------------|
| Абсолютная максимальная | +37,1 (за период 1910-2020 гг.) |
| Абсолютная минимальная | -46,4 (за период 1910-2020 гг.) |
| Средняя максимальная наиболее жаркого месяца | +25,3 |
| Средняя наиболее холодного периода | -11,8 |

АТМОСФЕРНЫЕ ОСАДКИ

Таблица 2.1.4.

Месячное количество атмосферных осадков (в мм) с поправками

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|
| 42 | 30 | 30 | 32 | 46 | 76 | 73 | 75 | 61 | 64 | 49 | 45 |

Среднегодовое количество осадков - 622 мм.

ВЕТЕР

Таблица 2.1.5.

Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с)

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 4,0 | 4,1 | 3,9 | 3,4 | 3,2 | 2,8 | 2,5 | 2,6 | 2,9 | 3,7 | 3,8 | 4,0 | 3,4 |

Таблица 2.1.6.

Расчетные скорости ветра по направлениям (м/с)

| | С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Январь | 3,1 | 1,8 | 1,8 | 4,1 | 4,8 | 4,0 | 3,4 | 3,1 |
| Июль | 2,4 | 2,1 | 2,2 | 2,9 | 3,0 | 2,6 | 2,4 | 2,2 |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. №подл.

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

17/21-ИЭИ-Т

Лист

6

Таблица 2.1.7.

Повторяемость направлений ветра и штилей (%)

| | С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Штиль |
|------|----|----|---|----|----|----|----|----|-------|
| I | 7 | 3 | 3 | 17 | 26 | 18 | 15 | 10 | 5 |
| II | 8 | 3 | 5 | 20 | 25 | 15 | 13 | 12 | 4 |
| III | 9 | 4 | 4 | 18 | 24 | 15 | 15 | 12 | 4 |
| IV | 14 | 6 | 6 | 18 | 18 | 15 | 12 | 12 | 6 |
| V | 16 | 8 | 5 | 15 | 17 | 13 | 12 | 14 | 7 |
| VI | 18 | 7 | 5 | 11 | 16 | 15 | 15 | 14 | 9 |
| VII | 15 | 7 | 6 | 16 | 15 | 15 | 13 | 14 | 10 |
| VIII | 14 | 7 | 6 | 11 | 17 | 18 | 19 | 15 | 9 |
| IX | 13 | 7 | 5 | 13 | 19 | 18 | 13 | 12 | 6 |
| X | 11 | 5 | 3 | 14 | 24 | 18 | 15 | 10 | 4 |
| XI | 8 | 4 | 6 | 15 | 27 | 18 | 13 | 9 | 4 |
| XII | 7 | 3 | 5 | 17 | 27 | 19 | 13 | 9 | 6 |
| Год | 12 | 5 | 5 | 15 | 21 | 16 | 14 | 12 | 6 |



Рисунок 2 – Роза ветров.

Скорость ветра с повторяемостью 5% – 4 м/с.

Поправка на рельеф местности – 1.

Коэффициент стратификации – 160.

Для весны характерны резкие колебания температуры, возвраты холодов и поздние заморозки. В начале апреля обычно среднесуточные температуры устойчиво переходят через 0°C к положительным значениям, в конце апреля они обычно превышают 5°C. В начале апреля начинается обильное таяние снега, к концу апреля снег сходит совсем. В некоторые годы эти процессы происходят на 2-3 недели раньше или позже.

При наличии стационарных антициклонов над центральными и юго-восточными районами Европейской части России наблюдаются теплые, с недобором осадков весны. При этом происходит вынос прогретого сухого воздуха с Прикаспийской низменности. Резкие похолодания связаны с затоками холодного арктического воздуха в тылу циклонов и на восточной периферии Скандинавских антициклонов. В этих случаях возможны заморозки в мае и даже в первой декаде июня.

Летний сезон характеризуется ослаблением интенсивности циркуляции атмосферы, замедлением скорости перемещения воздушных масс с разными физическими свойствами, более редкой их сменой. Это способствует прогреванию почвы и воздуха, развитию конвективной

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|-------------|--------|-------|------|-------------|--|---|------|
| Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. №подл. | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 17/21-ИЭИ-Т | | 7 | |

облачности, гроз и ливней. При длительном нахождении над центральными районами Европейской части России высоких малоподвижных циклонов устанавливается холодная и ненастная погода.

Особенно неблагоприятные погодные условия бывают в тылу циклонов, куда проникает холодный арктический воздух. С прохождением холодных и теплых атмосферных фронтов и интенсивной внутримассовой конвекцией бывают связаны ливни, грозы, град, ветер. Стационарные антициклоны над центром или юго-востоком Европейской части России способствуют выносу из Средней Азии и Прикаспийской низменности сильно прогретого сухого воздуха, что приводит к установлению теплой и сухой погоды.

Осенью циклоническая деятельность постепенно возрастает. Циклоны чаще всего приходят с запада и северо-запада. С выхолаживанием подстилающей поверхности быстро идут на убыль конвективные процессы и связанная с ними грозовая деятельность, увеличивается число пасмурных дней с морозящими и обложными дождями, туманами.

В конце октября наблюдается устойчивый переход среднесуточных температур через 0°C к отрицательным значениям.

Средняя годовая сумма выпадающих осадков составляет 608 мм.

Справку о краткой климатической характеристике, подготовленной по данным наблюдений метеорологической станции «Кострома» за тридцатилетний период 1991 г. по 2020 гг. смотрите Приложение Г.

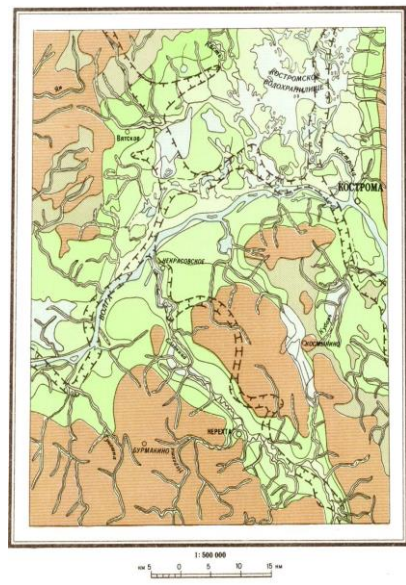
2.2 Геоморфология и рельеф

Исследованная территория расположена в пределах Восточно–Европейской равнины.

Современный рельеф был сформирован в результате эрозионно-аккумулятивной деятельности последнего московского оледенения. В результате деятельности талых вод московского ледника и под действием различных рельефообразующих процессов – прежде всего эрозионной переработки, последующей аккумуляции и формирования гидрографической сети рельеф приобрел современный облик (см. рис. 3).

В геоморфологическом отношении участок работ расположен в пределах моренной равнины. Тип рельефа эрозионно-аккумулятивный, техногенно изменён (построенные объекты капитального строительства - здания и сооружения, подземные сети инженерных коммуникаций, грунтовые и асфальтовые дороги и проезды), с общим уклоном в западном направлении. Поверхностный и подземный сток обеспечен в сторону понижения рельефа. Абсолютные отметки по устьям скважин составляют 87,70-90,80 м.

СХЕМАТИЧЕСКАЯ КАРТА ТИПОВ РЕЛЬЕФА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Пологоволнистая моренная равнина московского оледенения с участками конечно-моренного рельефа
- Пологоволнистая задровая равнина московского оледенения (соответствует третьей надпойменной террасе р.Волги)
- Вторая надпойменная озерно-речная терраса
- Первая надпойменная терраса
- Пойма
- Болото
- Погребенные долины
- Границы геоморфологических районов

Рисунок 3 – Схематическая карта типов рельефа.

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

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|--------------------|------------------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 17/21-ИЭИ-Т | Лист 8 |
| | | | | | | | |

2.3 Состояние атмосферного воздуха

Загрязнение атмосферного воздуха в городе вызвано в основном выбросами автомобильного транспорта, предприятиями электроэнергетики, деревообработки, текстильной и машиностроительной промышленности.

Контроль за загрязнением атмосферного воздуха на территории города осуществляется Центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды на 4 стационарных постах, расположенных на улицах Заволжская, Индустриальная, Коммунаров, проезд Берёзовый. Так же на территории аэропорта Кострома (Сокеркино), кадастровый номер земельного участка 44:27:051001:207, располагается доплеровский метеорологический радиолокатор-Кострома.

В таблице 2.3.1 представлены вклады предприятий города в загрязнение воздушного бассейна.

Таблица 2.3.1

| Виды загрязнений воздушного бассейна по количественному значению выбросов (г/с) | | | | | | | | |
|---|---|---------------|-------------|----------------|--------------|-------------------------|---|---|
| № п/п | Наименование предприятий и доля в загрязнении в % | Диоксид азота | Оксид азота | Оксид углерода | Диоксид серы | Свинец и его соединения | Пыль неограниченная SiO ₂ 70-20% | Пыль неорганическая SiO ₂ до 20% |
| 1 | ТЭЦ-2 | 42.0 | 45.1 | 22.2 | 79.2 | | | |
| 2 | ТЭЦ-1 | 35.5 | 38.0 | 18.1 | 12.6 | | | |
| 3 | Котельная ТЭЦ-1 | 3,8 | 4.2 | 1.1 | 8.0 | | | |
| 4 | Автотранспорт | 1.5 | | 14.1 | | 99.6 | | |
| 5 | Фанплит 1 | 1.2 | 1.3 | 19.7 | | | | |
| 6 | Котельные КТЭК, теплосервис | 1.1 | 1.2 | 1.6 | | | | |
| 7 | Остальные | 6.1 | 3.9 | 5.8 | 0.2 | | | |
| 8 | Хлебокомбинат | | | 8.4 | | | | |
| 9 | Завод ж\б конструкций | | | 3.7 | | | | |
| 10 | ПАТП-3 | | | | | 0.06 | | |
| 11 | Агротекс – ЖБИ | | | | | | 2.6 | |
| 12 | Силикатный завод | | | | | | 2.7 | 100 |
| 13 | Костромской завод автокомпонентов | 6.1 | 3.9 | 5.8 | 0,2 | | | |
| 14 | Экотехноменеджмент | 6.1 | 3.9 | 5.8 | 0.2 | | | |

Показатели фоновых концентраций в разбивке на каждое предприятие отсутствует.

По данным Росгидромета ФГБУ «Центральное УГМС» от 02.12.2019 года:

Фоновые концентрации бенз(а)пирена – $1,8 \times 10^{-6}$ мг/м³ в целом по городу.

Фоновые концентрации формальдегида – 0,008 мг/м³ в целом по городу.

В структуре выбросов загрязняющих веществ преобладают выбросы от передвижных источников, доля которых в последние годы составляет порядка 54-59%. Доля выбросов автотранспорта в суммарном объеме выбросов загрязняющих веществ ежегодно будет возрастать по мере увеличения интенсивности движения автотранспорта.

Неблагоприятными по загрязнению атмосферного воздуха являются районы, прилегающие к основным автомагистралям города, таким как: ул. Магистральная, Подлипаева, Сусанина Ивана, Калиновская, Советская, Индустриальная. Превышение приземных концентраций на автомагистралях составляет по соединениям свинца до 6 ПДК, диоксиду азота 2,7 ПДК, углерода оксид 1,4 ПДК.

За последние несколько лет на предприятиях города аварийных и залповых выбросов не зарегистрировано, аварий и катастроф с экологическими последствиями не было.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|-------------|--------|-------|------|-------------|--|---|------|
| Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. №подл. | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 17/21-ИЭИ-Т | | 9 | |

Мониторинг состояния количества выбрасываемых загрязняющих веществ показывает значительное снижение антропогенной нагрузки на окружающую среду за счёт выполнения мероприятий по охране окружающей среды, предусмотренных и реализуемых на отдельных промышленных предприятиях. Это отражено на картах в виде уменьшения санитарно-защитных зон.

2.4 Гидрография района

В орографическом отношении описываемый район расположен в пределах Костромской низины, наиболее пониженные части, которой в настоящее время затоплены водами Горьковского водохранилища.

Гидрография района представлена широко развитой речной сетью. Реки района принадлежат бассейны р. Волги, крупнейшая из них Кострома находится в пределах города.

Режим р. Волги попертый и зарегулирован, средняя абсолютная отметка воды 84,3 м. Основные крупные реки района: Кострома, Меза, Сеньдега, Шача, Кубань, Покша. Все эти реки являясь притоками р. Волги имеют подпертый режим.

Кроме перечисленных рек на склонах моренных водоразделов и флювиогляциальных отложений формируется большое количество малых рек и ручьев, таких как Гузомон, Болтановка, Сушевка, Мерская, Крячевка, Юргановка, Барзюковка и др.

Отмечается большое количество мелких озер, образовавшихся в пониженных частях рельефа, после заполнения Горьковского водохранилища. Кроме того, это привело к появлению заболочиваемых площадей, а в черте города к подтоплению.

Отдельно следует отметить реки, протекающие через г. Кострому, это уже упомянутая река Кострома, а также реки Ключёвка, Белилка, Алка, Черная, Игуменка, Сула.

На участке, выделенном под строительство проектируемых Объектов, поверхностные водные объекты отсутствуют. Расстояние до ближайшего водного объекта:

— 5-14 м на юго-запад, юг, юго-восток от кадастровых границ ЗУ – р. Ключёвка. Протяженность реки менее 10 км, ширина водоохраной зоны – 50 метров, ширина прибрежной защитной полосы – 50 метров, ширина береговой полосы – 5 метров.

2.5 Геологическое строение

Рассматриваемая территория имеет обычное для Русской плиты строение: на неровной, расчлененной впадинами и выступами, поверхности кристаллического фундамента, сложенного сильно дислоцированными и метаморфизованными породами архея и раннего протерозоя, залегают рифейские, вендские, палеозойские и кайнозойские отложения мощностью до 2200-3000 м, образующие осадочный чехол. Территория располагается в центре Московской синеклизы.

Палеозой представлен образованиями кембрийского, ордовикского, девонского, каменноугольного и пермского возраста. Толща палеозойских отложений выполнена чередующимися пачками терригенных, карбонатных пород.

Четвертичные образования на описываемой территории распространены повсеместно и представляют собой мощную, более 200 м, весьма сложно построенную толщу.

Геологическое строение территории города Костромы представляет собой мощный комплекс пород палеозоя (девон-карбон-пермь) и мезозоя (триас-юра-мел), прикрытым сверху четвертичными образованиями. Сводный схематический геолого-литологический разрез представляется нижеследующим (снизу-вверх).

Отложения девона представлены известняками, доломитами, песчаниками, мощность которых более 100 метров. Сменяющие их отложения карбона в нижней части выражены известняками, доломитами, переслаивающимися слоями аргиллитов, глин, алевролитов, песчаников, мергелей, известняков, доломитов. В верхней части карбона расположены известняки и доломиты. Мощность карбона более 100 метров.

Отложения пермо-триаса, вскрытые буровыми скважинами, представлены красноватыми и коричневато-бурыми глинами с прослойками голубоватых песчаных глин, алевролитов, мергелей, мелкозернистых песков и песчаников общей мощностью около 100 метров.

| | | | | | | | |
|--------------|------|---------|------|--------|-------|------|-------------|
| Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | |
| Подп. и дата | | | | | | | 17/21-ИЭИ-Т |
| | | | | | | | |
| Инв. №подл. | | | | | | | 10 |
| | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | |

На поверхности отложений пермо-триаса залегают осадки верхнеюрского возраста – чёрные и тёмно-серые глины, иногда песчанистые и слюдястые. Мощность осадков верхней юры в среднем составляет около 20 метров.

Выше расположены пески нижнего мела преимущественно мелкозернистые и пылеватые, в различной степени глинистые, реже встречаются крупнозернистые пески, местами содержащие гравийно-галечный материал. Мощность песчаной толщи не превышает 20 метров. Следует отметить, что нижнемеловые осадки не имеют повсеместного распространения. Так, в районе современной застройки левобережной части города они полностью смыты.

Кровля коренных отложений неровная и встречается на отметках от 56 до 72 метров, что объясняется их размывом и, вероятно, явлением гляциодислокацией, имевших место вдоль края Ярославско-Костромской низины.

Коренные породы покрыты сплошным чехлом четвертичных образований, в основном, осадками ледникового происхождения, аллювиальными и элювиальными образованиями. Общая мощность четвертичного чехла в среднем изменяется от 40 до 70 метров.

Ледниковые образования – это морена днепровского и московского оледенения, надморенные, межморенные и подморенные отложения.

Флювиогляциальные образования представлены разнозернистыми, в основном, мелкозернистыми песками, могут быть встречены глинистые разности. Мощность этих образований изменчива и изменяется от 1 до 30 метров.

Аллювиальные образования развиты по долинам рек. Древнеаллювиальные образования слагают I, II и III надпойменные террасы. Представлены они преимущественно разнозернистыми песками (от крупнозернистых до пылеватых) с прослоями суглинков и супесей. Мощность древнего аллювия на I надпойменной террасе от 3 до 11 метров, на II террасе от 3 до 12 метров, на III террасе от 2 до 11 метров.

Современные аллювиальные образования слагают поймы рек. Выражены они песками от крупнозернистых до пылеватых, иногда с включением гравия и гальки. Местами развиты глинистые часто илистые разности и торфяники. Мощность современного аллювия от 1 до 10 метров и более.

Эллювиально-делювиальные покровные образования выражены пылеватыми суглинками, мощность которых в среднем составляет 1,5 – 2,0 метра.

Описание инженерно-геологического разреза приведено из технического отчёта по инженерно-геологическим изысканиям для объекта: “Малоэтажные многоквартирные жилые дома, имеющие местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза “Костромское”, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762”, выполненного в октябре 2021 года ООО “ИнжГео”, заказ № 57/21-ИГИ.

В геологическом строении участка работ принимают участие (снизу - вверх): среднечетвертичные флювиогляциальные отложения московского горизонта (f,lgQIIms); современные почвенно-дерновые образования (pdQIV).

Мощность изученных отложений составляет 15,0 м.

Наименование грунтов площадки установлено согласно ГОСТ 25100-2020 [8] и относятся к классу дисперсных, подклассу несвязных, типу осадочных и техногенных, подвиду песчаных грунтов.

Выделение инженерно – геологических элементов выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ 20522-2012 [6].

В геолого-литологическом разрезе на основании анализа буровых и лабораторных работ на участке до глубины 15,0 м выделены сверху вниз следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

| ИГЭ | Описание |
|-----|----------------------------------|
| прс | Почвенно-растительный слой pdQIV |

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

| | |
|------|---|
| 1.1а | Песок пылеватый коричневый, рыхлый, водонасыщенный, f,lgQIIms |
| 1.1б | Песок пылеватый коричневый, средней плотности, водонасыщенный, f,lgQIIms |
| 1.1в | Песок пылеватый коричневый, плотный, водонасыщенный, f,lgQIIms |
| 1а | Песок пылеватый коричневый, рыхлый, средней степени водонасыщения, f,lgQIIms |
| 1б | Песок пылеватый коричневый, средней плотности, средней степени водонасыщения, f,lgQIIms |
| 1в | Песок пылеватый коричневый, плотный, средней степени водонасыщения, f,lgQIIms |
| 2.1б | Песок мелкий коричневый, средней плотности, водонасыщенный, f,lgQIIms |
| 2.1в | Песок мелкий коричневый, плотный, водонасыщенный, f,lgQIIms |
| 2б | Песок мелкий коричневый, средней плотности, средней степени водонасыщения, f,lgQIIms |
| 2в | Песок мелкий коричневый, плотный, средней степени водонасыщения, f,lgQIIms |
| 3 | Суглинок коричневый, мягкопластичный, f,lgQIIms |
| 4 | Суглинок коричневый, тугопластичный, a,f,lgQIIms |
| 5 | Глина коричневая, тугопластичная, f,lgQIIms |
| 6 | Глина коричневая, полутвердая, f,lgQIIms |

При обнаружении почвенно-растительного слоя на участке, его следует срезать на глубину не более 0,20 м, складировать в специально отведенном месте на площадке строительства, для дальнейшей рекультивации (благоустройства) участка.

2.6 Гидрогеологические условия участка

В период проведения полевых работ (октябрь 2021 г.) на исследуемой площадке горизонт грунтовых вод вскрыт в скважинах № 1-45 на глубине 1,5-5,5 м, что соответствует абсолютным отметкам 83,38-88,75 м. Установившееся уровни располагаются на тех же глубинах. Воды приурочены к среднечетвертичным флювиогляциальным отложениям. Водовмещающими породами служат пески мелкие и пылеватые. Воды безнапорные. Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и поверхностных вод. Разгрузка вод происходит в нижележащие водоносные горизонты.

В весеннее-осенний периоды, обильных осадков, возможно повышение уровня грунтовых вод на 0,70-1,00 м.

По данным химического анализа, согласно требованиям СП 28.13330.2017, грунтовые воды горизонта по степени агрессивного воздействия:

- к бетонам марок W₄, W₆, W₈, W₁₀-W₁₂ не обладают агрессивными свойствами;
- жидких сульфатных сред к бетонам марок W₁₀-W₁₄, W₁₆-W₂₀ не обладают агрессивными свойствами;
- жидких сульфатных сред, содержащий бикарбонаты к бетонам марок W₄, W₆, W₈ не обладают агрессивными свойствами;
- жидких неорганических сред (пресной воды) на металлические конструкции: по водородному показателю – средняя; по сумме концентрации сульфатов и хлоридов – средняя.

По химическому составу вода гидрокарбонатная магниевая-кальциевая, пресная, очень жёсткая (жёсткость постоянная).

Грунтовые воды первого от поверхности горизонта оцениваются как незащищённые (I категория защищенности по методике Гольдберга В.М.) и негативное воздействие на них не ожидается.

Геологические, геоморфологические, гидрогеологические условия подробно рассмотрены в техническом отчёте по инженерно-геологическим изысканиям для объекта: “Малоэтажные многоквартирные жилые дома, имеющие местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|-------------|--------|-------|------|-------------|--|--|------|
| Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. №подл. | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 17/21-ИЭИ-Т | | | 12 |

поселка учхоза "Костромское", кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762", выполненного в октябре 2021 года ООО "ИнжГео", заказ № 57/21-ИГИ.

2.7 Инженерно-геологические процессы

Глава составлена по техническому отчёту по инженерно-геологическим изысканиям для объекта: "Малозэтажные многоквартирные жилые дома, имеющие местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза "Костромское", кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762", выполненного в октябре 2021 года ООО "ИнжГео", заказ № 57/21-ИГИ.

Согласно изученным инженерно-геологическим условиям, территория предполагаемого строительства является безопасной в карстово-суффозионном отношении.

На дневной поверхности рассматриваемой территории не выявлены какие-либо проявления инженерно-геологических процессов (воронки, провалы, эрозия, плоскостной смыв и т.п.).

Участок изысканий характеризуется VI категорией устойчивости по интенсивности провалообразования – провалообразование исключается (п. 5.2.11 СП 11-105-97 часть II).

По совокупности факторов, указанных в обязательном приложении Б СП 11-105-97 часть I, участок изысканий отнесен ко II (средней) категории сложности.

Из современных физико-геологических процессов и явлений на площадке следует отметить:

- сезонное промерзание,
- морозную пучинистость грунтов,
- хозяйственную деятельность человека, выраженную в накоплении слоя насыпных грунтов и нарушении естественного рельефа (прокладка инженерных коммуникаций, вертикальная планировка территории (подсыпка) и т.д.).

Нормативная глубина промерзания для грунтов исследуемого района: песков пылеватых и мелких – 1,62 м, суглинков – 1,33 м, согласно СП 131.13330.2020.

В таблице № 2.7.1 приведены характеристики грунтов по степени пучинистости для всех ИГЭ, попадающих в зону сезонного промерзания, согласно пункту 6.8 СП 22.13330.2016.

Таблица № 2.7.1.

| | |
|-----------|--|
| ИГЭ-1а,2б | Песок пылеватый – слабопучинистый ($1 < D < 5$) |
| ИГЭ-2б,2в | Песок мелкий – слабопучинистый ($1 < D < 5$) |
| ИГЭ-4 | Суглинок тугопластичный – слабопучинистый ($\epsilon_{fn} = 0,0342$) |

Согласно методике определения потенциальной подтопляемости, приведенной в п. 2.97 «Пособия по проектированию зданий и сооружений к СНиП 2.02.01-83*» выполнен расчёт по установившемуся УГВ в скважинах № 1-45. Изученная площадка по оценке территории по подтопляемости относится к подтопляемой при критическом уровне подтопления в 2,00 м. Критерий типизации по подтопляемости - потенциально подтопляемая. Согласно п. 5.4.8 СП 22.13330.2016 – территория участка относится к естественно подтопленной.

Согласно СП 11-105-97 часть I, Приложение И критерий типизации территории по подтопляемости в области (по наличию процесса подтопления), району (по условиям развития процесса) и участку (по времени развития процесса) – I-A подтопленные в естественных условиях. II-A-1 постоянно подтопленные $[H_{кр}/(H_{ср})] \geq 1$.

| | | | | | | |
|--------------|--------------|------|--------|-------|------|------|
| Взам. инв. № | | | | | | |
| | Подп. и дата | | | | | |
| Инв. №подл. | | | | | | |
| | 17/21-ИЭИ-Т | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Лист |
| | | | | | | 13 |

2.8 Маршрутные наблюдения

Участок работ расположен в юго-западной части городского округа город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза "Костромское", кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762, общая площадь земельных участков 4,57 га, площадь занимаемая объектами проектирования до 4 га.

Участок изысканий представляет собой территорию, прилегающую к автомобильным дорогам, проездам и незастроенным землям населённых пунктов.

В техногенном отношении исследуемый участок достаточно хорошо освоен, так как располагается в зоне жилой застройки – зона малоэтажной жилой застройки Ж-2 (ПЗЗ г. Костромы. Карта градостроительного зонирования территории города Костромы. Границы ЗОУИТ. Масштаб 1:10000).

Застройка прилегающей территории разряженная. В основном фундаментами зданий и сооружений служат ленточные и свайные фундаменты. Внешнее состояние зданий достаточно хорошее.

Для обеспечения жизнедеятельности и производственных процессов в районе города проложены асфальтовые и грунтовые дороги, инженерные коммуникации: канализация, водопровод, газопроводы, ЛЭП и т.п.

В ходе проведения изысканий источником загрязнения на площадке является автомобильный транспорт (загрязнение атмосферного воздуха, шумовой фон).

Визуальным обследованием участка определено, что к участку имеются подъездные пути. Дорожная сеть представлена городскими асфальтированными дорогами – улицей Московская и внутриквартальными проездами.

Маршрутные наблюдения на исследуемом земельном участке проведены в августе 2021 года. На момент проведения маршрутных наблюдений установлено, что участок, отведенный под строительство Объектов, представляет собой в меньшей степени искусственно спланированную территорию, и в большей территории с естественным рельефом. На площадке отсутствуют участки скопления строительного мусора. В границах участков отсутствуют объекты капитального и некапитального строительства. Подземные инженерные коммуникации проходят по периметру участков и с западной стороны – электроснабжение, ЛЭП, кабели связи. Заболоченные участки отсутствуют.

Относительно кадастровых границ смежных участков, участок предстоящей застройки располагается в развитом жилом районе города. Со всех сторон, кроме юго-восточной, южной и юго-западной, границы ЗУ находятся в смежестве с незастроенными землями поселений (земли населенных пунктов) – для сельскохозяйственного производства. С юго-восточной, южной и юго-западной сторон границы ЗУ находятся в смежестве с землями поселений (земли населенных пунктов) – для сельскохозяйственного производства (кадастровый номер ЗУ 44:27:090704:740), по которому протекает р. Ключёвка и с ЗУ 44:27:090704:763 – земельные участки (территории) общего пользования.

Производственные объекты в районе размещения участков под строительство Объектов отсутствуют. Основными источниками загрязнения окружающей среды являются: автотранспорт, проезжающий по улице Московская и внутриквартальные проезды.

Данные о расположении кадастровых участков взяты на основании публичной кадастровой карты: <https://pkk5.rosreestr.ru>.

Фотофиксация участка изысканий, почвенного покрова и растительности по данным рекогносцировочного маршрутного обследования, выполненного в августе 2021 года:

| | | | | | | |
|--------------|---------|------|--------|-------|------|-------------|
| Взам. инв. № | | | | | | |
| | | | | | | |
| Подп. и дата | | | | | | |
| | | | | | | |
| Инв. №подл. | | | | | | |
| | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №доку. | Подп. | Дата | 17/21-ИЭИ-Т |
| | | | | | | |
| | | | | | | Лист |
| | | | | | | 14 |

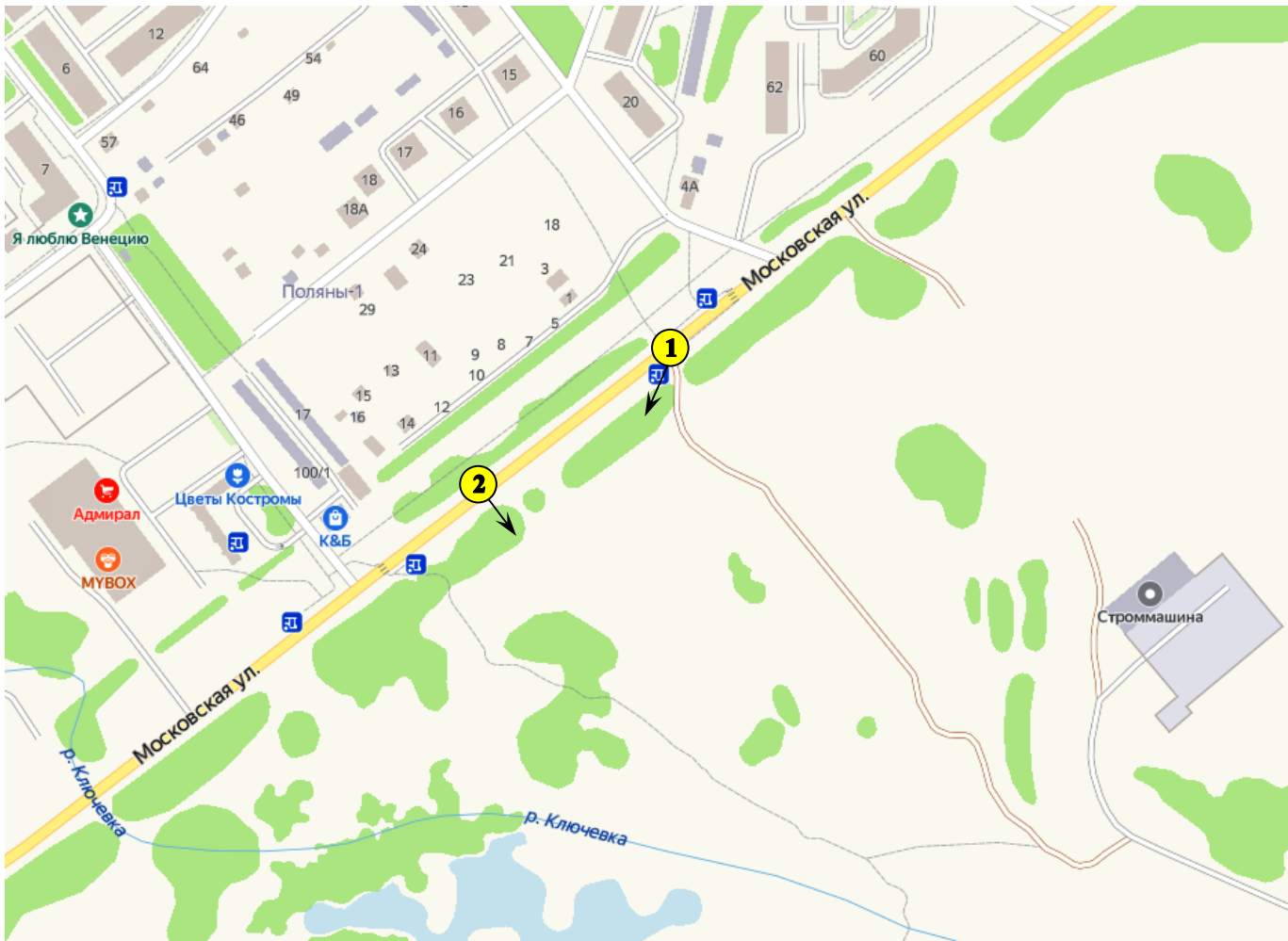


Рисунок 4 – Места фотографирования участка проведения изысканий



Фото 1.



Фото 2.

III. ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

3.1 Растительность

По природным условиям территория района изысканий относится к лесной зоне. Основными лесообразующими породами являются сосна, ель, береза, осина; подлесочными – ольха, рябина, черемуха.

На участке работ (в кадастровых границах ЗУ) в настоящее время древесная растительность произрастает в основном по периметру и центральной части земельных участков. Представлена отдельно стоящими и групповыми деревьями – березы, липы, осины, кустарником – ивой, американским клёном. Проектной документацией предусмотрена частичная вырубка древесной и кустарниковой растительности.

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

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|--------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 17/21-ИЗИ-Т | Лист |
| | | | | | | | 15 |

Травянистая растительность произрастает хаотично по всей поверхности участка, покрывая практически всю его площадь. Представлена многолетними разнотравными ассоциациями (мать-и-мачеха, чистотел большой, лопух, крапива, мятлик однолетний, одуванчик лекарственный, овсяница луговая, подорожник и т.д.).

По результатам маршрутных наблюдений редкие, уязвимые и исчезающие виды растений и животных, а также виды, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Костромской области на прилегающих территориях и на самой площадке, отсутствуют.

Для описания растительности были использованы летние фотографии с ресурсов <https://www.google.ru/maps> и <https://maps.yandex.ru>, а также рекогносцировочное маршрутное обследование территории.

3.2 Почвенный покров

Разнообразие почвенного покрова территории г. Костромы определяется особенностями климатических условий, сочетанием форм рельефа, геологическим строением, структурой растительного покрова и хозяйственной деятельностью человека.

Костромская область лежит в зоне дерново – подзолистых почв, которые сформировались под хвойными лесами на глинах, суглинках, песках. По механическому составу почвы разделяют на глинистые, суглинистые, песчаные и супесчаные.

На площадке изысканий почвенно-растительный слой молодой, мощностью 0,10-0,20 м, встречен на большей части площади (90%), представлен дерново-сильнопodzolistыми песчаными и супесчаными почвами. Меньшая площадь участка (10%) покрыта техногенно-трансформированными песчаными почво-грунтами (урбаноземами) с характерными признаками проявления естественного почвообразовательного процесса.

Согласно ГОСТа 17.5.3.06-85, приложение 1, норма снятия плодородного почвенного слоя 20 см или на всю глубину пахотного слоя.

IV. ЖИВОТНЫЙ МИР

В связи с тем, что участок изысканий располагается в урбанизированной зоне (зоне малоэтажной жилой застройки) со значительной антропогенной нагрузкой, из объектов животного мира здесь обычны синантропные виды: черная ворона, сорока, галки, сизый голубь, грачи, домовый воробей, большая синица, домовая мышь, серая крыса. Крупные животные в городе отсутствуют и встречаются в области.

Для территории изысканий характерны сильно нарушенные и полностью нарушенные местообитания (антропогенно-преобразованные местообитания).

Информация о местах обитания (ареалах) редких и охраняемых видах животных в границах обследуемой территории отсутствует.

Воздействие на животный мир будет оказано в период строительных работ, после окончания работ уровень воздействия на участке снизится до существующего.

Реализация указанного проекта ущерба объектам животного мира и среде их обитания не нанесет.

V. СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА

5.1 Демографическая ситуация

ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ¹⁾

| Годы | Все население | в том числе | | В общей численности населения, процентов | |
|------|---------------|-------------|----------|--|----------|
| | | городское | сельское | городское | сельское |
| 2002 | 736 641 | 496 145 | 240 496 | 67,4 | 32,6 |

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

17/21-ИЭИ-Т

Лист

16

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

| | | | | | |
|------|---------|---------|---------|------|------|
| 2006 | 699 761 | 480 000 | 219 761 | 68,6 | 31,4 |
| 2010 | 667 562 | 466 689 | 200 873 | 69,9 | 30,1 |
| 2011 | 666 391 | 466 219 | 200 172 | 70,0 | 30,0 |
| 2016 | 651 450 | 465 858 | 185 592 | 71,5 | 28,5 |
| 2017 | 648 157 | 466 039 | 182 118 | 71,9 | 28,1 |
| 2018 | 643 324 | 464 477 | 178 847 | 72,2 | 27,8 |
| 2019 | 637 267 | 461 528 | 175 739 | 72,4 | 27,6 |

¹⁾ Данные о численности населения приведены на даты переписей населения; 2001, 2006, 2011, 2016-2019 гг. – оценка на 1 января.

| Годы | Человек |
|---|---------|
| 2021 (оценка на 1 января) ²⁾ | 277 393 |

²⁾ Численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2021 года.

ВОЗРАСТНОЙ СОСТАВ НАСЕЛЕНИЯ

(на начало 2019 года)

| | Численность населения, человек | в том числе в возрасте | | |
|-------------|--------------------------------|-----------------------------------|--|---|
| | | моложе трудоспособного (0-15 лет) | в трудоспособном (мужчины 16-59 лет, женщины 16-54 года) | старше трудоспособного (мужчины 60 лет и старше, женщины 55 лет и старше) |
| г. Кострома | 276 064 | 52 367 | 153 373 | 70 324 |

5.2 Естественное движение населения

РОЖДАЕМОСТЬ, СМЕРТНОСТЬ ЕСТЕСТВЕННЫЙ ПРИРОСТ (УБЫЛЬ) НАСЕЛЕНИЯ

| Годы | Всего, человек | | | На 1000 человек населения | | |
|---------------------|----------------|---------|--------------------|---------------------------|---------|--------------------|
| | родившихся | умерших | естественная убыль | родившихся | умерших | естественная убыль |
| Городское население | | | | | | |
| 2005 | 5049 | 9474 | -4425 | 10,4 | 19,6 | -9,2 |
| 2010 | 5561 | 7647 | -2086 | 11,9 | 16,4 | -4,5 |
| 2015 | 6292 | 6985 | -693 | 13,5 | 15,0 | -1,5 |
| 2016 | 5977 | 6883 | -906 | 12,8 | 14,8 | -2,0 |
| 2017 | 5320 | 6419 | -1099 | 11,4 | 13,8 | -2,4 |
| 2018 | 4826 | 6383 | -1557 | 10,4 | 13,8 | -3,4 |

5.3 Объекты социального и культурно-бытового обслуживания

Сложившаяся в городе сеть учреждений культурно-бытового обслуживания удовлетворяет современным потребностям населения.

Образование

Образовательная система городского округа представлена следующими учреждениями: 70 дошкольных учреждений, 37 общеобразовательных учреждений, в том числе 1 вечерняя (сменная) общеобразовательная школа, 25 муниципальных учреждений дополнительного образования (из них 9 в сфере образования, 9 в сфере культуры, 7 в области спорта), 4 специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждения, 1 санаторная школа и 1 кадетская общеобразовательная школа-

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

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

17/21-ИЭИ-Т

Лист

17

интернат. В области профессионального образования 15 учреждений среднего профессионального образования и 3 учреждения высшего образования.

Здравоохранение

В настоящее время в городском округе город Кострома функционирует 24 учреждения здравоохранения.

Культура

Объекты культуры городского округа город Кострома, находящиеся под муниципальным управлением, представлены следующими учреждениями:

- 1) 4 детские музыкальные школы;
- 2) 3 детские школы искусств;
- 3) 2 детские художественные школы;
- 4) 15 филиалов Централизованной библиотечной системы;
- 5) Муниципальное бюджетное учреждение города Костромы "Художественная галерея";
- 6) Муниципальное бюджетное учреждение города Костромы "Дом культуры "Селище";
- 7) Муниципальное бюджетное учреждение города Костромы "Возрождение";
- 8) Муниципальное бюджетное учреждение города Костромы "Камерный драматический театр под руководством Б. И. Голодницкого";
- 9) Муниципальное бюджетное учреждение города Костромы "Фольклорный ансамбль "Венец";
- 10) Муниципальное бюджетное учреждение города Костромы "Зоологический парк".

Кроме того, в городском округе существуют:

- 1) Костромской государственной драматический театр имени А. Н. Островского;
- 2) Костромской областной театр кукол;
- 3) Государственная филармония Костромской области;
- 4) Областной Дом народного творчества;
- 5) Церковный историко-археологический музей Костромской епархии Русской Православной Церкви при Свято-Троицком Ипатьевском монастыре;
- 6) ОБГУК "Костромской государственной историко-архитектурный и художественный музей – заповедник";
- 7) ОБГУК "Костромской архитектурно-этнографический и ландшафтный музей-заповедник "Костромская слобода";
- 8) ОБГУК "Музей природы Костромской области".

В городском округе город Кострома клубную деятельность осуществляют три учреждения культуры клубного типа с общим количеством зрительских мест – 580, из них: 2 муниципальных учреждения – МБУ "Возрождение" с количеством зрительских мест 350 и МБУ "Дом культуры "Селище" с количеством зрительских мест 80; 1 областное учреждение – ОБГУК "Областной Дом народного творчества" с количеством зрительских мест – 150.

Общее количество библиотек города Костромы составляет 20 единиц (17 библиотек для взрослых и 3 детские библиотеки), по нормативу обеспеченности необходимо иметь еще 3 библиотеки для взрослых и 4 - детские.

В городском округе действует 2 драматических театра и театр кукол. Общая численность работников – 221 человек, из них 84 – художественного персонала.

В городском округе существует 18 музеев различной направленности

Физическая культура и спорт

- 7 детско-юношеских спортивных школ;
- 1 стадион с трибунами;
- 93 плоскостных спортивных сооружения;
- 94 спортивных зала;
- 14 бассейнов (из них крытых 6 бассейнов).

Торговля, общественное питание и бытовое обслуживание

Текущее состояние торговли, общественного питания и бытового обслуживания населения в городе Костроме характеризуется положительной динамикой большинства показателей.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|-------------|--------|-------|------|-------------|--|----|------|
| Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. №подл. | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 17/21-ИЭИ-Т | | 18 | |

VI. МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Полевые исследования включают оценку и документирование состояния окружающей природной среды в районе изысканий, а также разработку основ экологического мониторинга.

В рамках полевых исследований по ИЭИ были проведены следующие работы:

- Наземная рекогносцировка территории и комплексные описания выбранных ключевых участков с характеристикой современного состояния ландшафтов, водных объектов, растительности, почв;

- Отбор проб грунтовых вод (при наличии в скважинах), почв, проб поверхностных вод (при наличии в зоне влияния объекта);

- Полевое схематическое картографирование;

- Измерение физических факторов (шум, вибрация, электромагнитное излучение);

- Радиационное обследование участка (измерение гамма-фона, измерение плотности потока радона);

- Оценка существующей нарушенности ОС, выявление следов эрозии, других проявлений опасных природных и природно-техногенных процессов, нарушений экосистем.

Метрологическое обеспечение единства и точности измерений при инженерно-экологических изысканиях осуществляется по ГОСТ Р 8.000-2015 “Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Основные положения”.

При маршрутном обследовании площадки осуществлен обход территории с целью уточнения ландшафтных условий, выявления возможных источников загрязнения почв, грунтов, подземных вод, выявления фактических визуальных признаков загрязнения территории (наличия пятен мазута, химикатов, нефтепродуктов, несанкционированных свалок бытовых отходов, источников резкого химического запаха). Также произведен анализ предшествующего использования территории с целью выявления участков размещения промышленных предприятий, размещения свалок, утечек из коммуникаций, аварийных выбросов и т.п.

Отбор почвенных проб проводится в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017 и ГОСТ 28168-89, согласно п. 4.18-4.30 СП 11-102-97.

Отбор почвенных проб осуществлялся непосредственно при производстве полевых работ. Всего отобраны 4 объединённых пробы почво-грунтов с объекта изысканий на химические показатели и тяжелые металлы. Отбор проб производился при проходке копуш, на определенных для этих целей площадках 5 x 5 м (МУ 2.1.7.730-99, СП 11-102-97), где на каждой из выбранных пробных площадок отбиралось по 5 точечных проб (метод конверта) в интервалах глубины 0,00-0,30 м, которые впоследствии объединялись в одну пробу. Масса каждой смешанной пробы была не менее 1 кг.

Почвы отбирались в соответствии с РД 52.18.156-99 или «Временными методическими указаниями по контролю загрязнения почвы. М.: Гидрометеиздат. 1983», ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017 и ГОСТ 28168-89. На отобранные пробы почвы заполнялся сопроводительный талон в соответствии с указанными выше методическими указаниями. Пробы транспортировались в бумажных и полиэтиленовых мешочках с вложенными подписанными этикетками, и хранились после предварительной обработки в бумажных мешочках или коробках.

Хранение, упаковка и транспортировка проб осуществлялась в соответствии с требованиями ГОСТ 12071-2014.

Также, на участке изысканий было отобрано 6 объединённых проб почвы с глубины 0,00-0,20 м, состоящих из 3 точечных проб каждая, на бактериологические и паразитологические показатели, в соответствии с ГОСТ 17.4.2.01-81, ГОСТ 17.4.4.02-2017, СП 11-102-97.

В системе контроля состояния природных сред и экосистем важную и самостоятельную роль играет биотестирование почвы. Суть этого метода заключается в определении действия токсикантов на специально выбранные организмы в стандартных условиях с регистрацией различных поведенческих, физиологических или биохимических показателей. Для биотестирования почвенных образцов применяют дождевых червей, олигохет (кольчатых червей) и различных насекомых.

Количество точек опробования почв, почво-грунтов (грунтов) на биотестирование – 0.

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

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №доку. | Подп. | Дата |

17/21-ИЭИ-Т

Лист

19

Радиационные исследования территории изысканий

Радиационное обследование выполняется в соответствии с требованиями нормативных документов: НРБ-99/2009 «Нормы радиационной безопасности», СП 47.13330.2016, СП 11-102-97 «Свод правил. Инженерно-экологические изыскания для строительства», ОСПОРБ 99 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности».

Оценку радиационной обстановки проводят в контрольных точках в соответствии с МУ 2.6.1.2398-08, а именно:

- маршрутная гамма-съемка по профилям, расстояние между которыми не должно превышать 2,5 м, с использованием поисковых радиометров с целью выявления и локализации возможных радиационных аномалий и определения объема дозиметрического контроля при измерениях мощности дозы гамма-излучения;

- измерение мощности дозы гамма-излучения (МД ГИ) в контрольных точках с использованием дозиметров, которые должны располагаться равномерно по территории участка. Измерения МД ГИ в контрольных точках проводят на высоте 1 м от поверхности земли;

- измерение плотности потока радона для оценки радоноопасности территории с использованием радиометра радона в местах с постоянным нахождением людей (МУ 2.6.1.2398-08);

- определение содержания природных и техногенных радионуклидов в почвах в лабораторных условиях. На площадных объектах перемещаемые в ходе строительства грунты, планируемые использовать для обратной засыпки, благоустройства территории, обязательным является анализ соответствия радиологических показателей грунтов требованиям п. 5.3.4 СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009». Для определения содержания природных радионуклидов и техногенных радионуклидов в пробах грунта определяется удельная активность радионуклидов Ra-226, Th-228, K-40, Cs-137, Sr-90.

Геоэкологическое опробование поверхностных и подземных вод

Геоэкологическое опробование грунтовых вод, не используемых для водоснабжения, следует производить преимущественно при оценке загрязненности территорий, предназначенных для жилищного строительства, и установлении необходимости их санирования, а также в зонах влияния хозяйственных объектов.

Отбор грунтовых вод следует производить из верховодки и первого от поверхности водоносного горизонта (либо, при соответствующем обосновании, из других водоносных горизонтов), после желонирования или прокачки скважины (шурфа) и восстановления уровня. Объем пробы должен составлять не менее 3 л.

Оценку загрязнения грунтовых вод, не используемых для водоснабжения, на участках жилой застройки, а также в зонах влияния хозяйственных объектов следует производить в соответствии с таблицей 4.4 СП 11-102-97.

Необходимые объемы образцов, требования к качеству (вещественному составу, чистоте, стерильности, герметичности) устройств и емкостей для отбора и хранения образцов, использование консервантов, условия транспортировки и хранения (например, в замороженном виде, в темноте и тд.), устанавливаются по согласованию с аналитической лабораторией, в которой будут производиться анализы, в соответствии с требованиями и допусками используемых методик анализов и нормативных документов (ГОСТ 31861-2012, ГОСТ 17.1.5.01-80). Особое внимание уделяется соблюдению максимально рекомендуемых сроков хранения проб природных вод (ГОСТ 31861-2012).

Отбор, консервацию, хранение и транспортировку проб воды необходимо выполнять в соответствии с ГОСТ 17.1.5.05-85, ГОСТ Р 51592-2000, ГОСТ 17.1.5.04-81, ГОСТ Р 51593-2000.

Для отбора проб воды на полный анализ берется бутылка емкостью 5 л с притертой пробкой (допускается бутылка с корковой пробкой). Для сокращенного анализа берется бутылка емкостью 2 л. Бутылка должна быть чисто вымыта и ополоснута дистиллированной водой.

Опробование и оценку загрязненности поверхностных и подземных вод

Место выемки пробы воды определяется в зависимости от характера водоисточника и цели исследования. Перед отбором пробы бутылка не менее двух раз ополаскивают водой, подлежащей исследованию.

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

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

17/21-ИЭИ-Т

Лист

20

Пробу воды с намеченной глубины отбирают батометром. Допускается отбор проб воды бутылкой. Бутыль закрывают пробкой, к которой прикреплен шнур, и вставляют в тяжелую оправу или к ней подвешивают груз на тросе (шнуре, веревке). Бутыль устанавливают на намеченной глубине, пробку вынимают с помощью шнура. Пробу воды с небольшой глубины (особенно зимой) отбирают шестом с прикрепленной к нему бутылкой.

Бутыль заполняется водой до верха. Перед закрытием бутылки пробкой верхний слой воды сливается так, чтобы под пробкой оставался небольшой слой воздуха.

При отборе пробы составляется сопроводительный документ, прилагаемый в копии к анализу. Сопроводительный документ должен содержать следующие сведения:

- а) наименование источника и его местонахождение;
- б) дата выемки пробы (год, месяц, число и час);
- в) место и точка взятия пробы;
- г) метеорологические условия: температура воздуха и осадки в день отбора пробы и осадки за предшествующие 10 дней, а также сила и направление ветра (при отборе пробы из открытого водоема);
- д) температура воды при отборе пробы;
- е) особые условия, могущие оказать влияние на качество воды в источнике;
- ж) цель исследования воды;
- з) место службы, должность и подпись лица, производившего отбор проб воды.

Хранение и транспортирование проб воды

Для доставки бутылки с водой упаковывают в ящик или корзину (желательно с войлочной прокладкой). Если время, необходимое для доставки воды, превышает 5 ч, то должны быть приняты меры против нагревания или замерзания проб. Доставленную воду следует подвергать исследованию в день отбора пробы.

Отбор грунтовых вод следует производить из верховодки и первого от поверхности водоносного горизонта, после желонирования или прокачки скважины (шурфа) и восстановления уровня. Объем пробы должен составлять не менее 3 литров.

Исследования и отбор проб не производились, ввиду того, что воздействие проектируемых Объектов на горизонт грунтовых вод отсутствует.

Измерение физических факторов

Измерение уровня шума и вибрации проводится в соответствии с разделом IV, таблице 4.5 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории, в помещениях жилых и общественных зданий», ГОСТ 20444-2014 «Шум. Транспортные потоки. Методы определения шумовых характеристик», ГОСТ Р ИСО 3744-2013. «Акустика. Определение уровней звуковой мощности и звуковой энергии источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью».

Было выполнено измерения уровней максимального и эквивалентного шума в 3 точках.

Оценка воздействия электромагнитного излучения на организм человека включает оценку воздействия электрического и магнитного полей, создаваемых высоковольтными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты (ЛЭП), а также высоковольтными установками постоянного тока (электростатическое поле) для электромагнитных полей радиочастот, включая метровый и дециметровый диапазоны волн телевизионных станций. Предельно допустимые уровни (ПДУ) напряженности электрических полей промышленной частоты (50 Гц), установленные ГОСТ 12.1.002-84, представлены в таблице 4.5 СП 11-102-97 и разделе V, таблице 5.41 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Источники электромагнитных полей промышленной частоты (48-52 Гц) на исследуемой территории размещения проектируемых Объектов не зафиксированы, исследования нецелесообразны, согласно пп. 4.66-4.69 СП 11-102-97.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|-------------|-------|-------|------|--------------------|--|--|------|
| Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. №подл. | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | 17/21-ИЭИ-Т | | | |

Таблица № 6.1 – Сравнительная таблица объёмов работ

| ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ | | | Время проведения ИЭИ |
|--|----------------------|----------------------|-------------------------|
| Виды работ | Назначенный объём | Выполненный объём | |
| Сбор материалов о состоянии окружающей среды | 50 страниц | 50 страниц | Август-ноябрь 2021 года |
| Привязка аэрокосмоснимков к топооснове | 4 снимка | 4 снимка | |
| Маршрутные наблюдения | ≈ 4,6 га | ≈ 4,6 га | |
| Опробование почво-грунтов (химический анализ) на глубину 0,00-0,30 м | 4 объединённых пробы | 4 объединённых пробы | |
| Радиологический анализ проб почво-грунтов (химический анализ) на содержание техногенных радионуклидов и эффективной удельной активности природных радионуклидов на глубину 0,00-0,30 м | 4 объединённых пробы | 4 объединённых пробы | |
| Опробование почво-грунтов (микробиологические и паразитологические исследования) на глубину 0,00-0,20 м | 6 объединённых проб | 6 объединённых проб | |
| Измерение шума | 3 точки | 3 точки | |
| Гамма-съёмка территории | ≈ 2,5 га | ≈ 2,5 га | |
| Определение дозы гамма-излучения в контрольных точках | 25 точек | 25 точек | |
| Измерение плотности потока радона | 100 точек | 100 точек | |
| Изучение растительности и животного мира | ≈ 4,6 га | ≈ 4,6 га | |

Отступлений от требований Программы и фактически выполненных объёмов работ не выявлено.

VII. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ И ИССЛЕДОВАНИЙ

В результате проведения инженерно-экологических изысканий на участках были выполнены запланированные виды и объёмы работ, согласно Программы производства ИЭИ. Полученные сведения и результаты достаточны для полной оценки современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей природной среды в период проектирования, строительства и последующей эксплуатации Объектов проектирования.

7.1 Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)

Категория земель – зона малоэтажной жилой застройки Ж-2 (ПЗЗ г. Костромы. Карта градостроительного зонирования территории города Костромы. Границы ЗОУИТ. Масштаб 1:10000).

Сведения о ближайших селитебных территориях

Участок работ расположен в юго-западной части городского округа город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза "Костромское", кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762, общая площадь земельных участков 4,57 га, площадь занимаемая объектами проектирования до 4 га.

Ближайшая жилая застройка находится с северо-северо-западной и северной сторон на расстоянии 114 м от кадастровых границ ЗУ.

Расстояние до ближайшей железной дороги 632 м в юго-западном направлении от кадастровых границ ЗУ, ветка ж/д путей для обеспечения производственных нужд предприятий по ул. Вокзальная.

Сведения об установленных СЗЗ предприятий

Земельный участок проектируемого объекта находится за пределами установленных санитарно-защитных зон предприятий (см. Приложение М - Ответ на запрос Администрации города Костромы Управление архитектуры и градостроительства от 20.09.2021 г. № 13-01-39исх-960/21).

Приаэродромная территория и её подзоны

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

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

17/21-ИЭИ-Т

Лист

22

Согласно приказу от 29 января 2021 года № 61 Федерального агентства воздушного транспорта испрашиваемый участок попадает в приаэродромную территорию, в 3, 4, 5, 6 подзону (см. Приложение М - Ответ на запрос Администрации города Костромы Управление архитектуры и градостроительства от 20.09.2021 г. № 13-01-39исх-960/21).

Сведения об особо охраняемых природных территориях (ООПТ)

Территорий, включенных в схему развития и размещения особо охраняемых природных территорий регионального значения Костромской области, утвержденную постановлением администрации Костромской области от 16 июня 2008 года № 172-а, а также действующих особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения, учтенных государственным кадастром, в районе размещения заявленных земельных участков нет (см. Приложение М - Ответ ДПР Костромской области о предоставлении информации от 20.09.2021 г. № 7530).

Запрашиваемая территория не входит в границы особо охраняемой природной территории регионального или местного значения. В дополнение сообщаем, что в границах города Костромы отсутствуют особо охраняемые территории местного значения (см. Приложение М - Ответ на запрос Администрации города Костромы Управление архитектуры и градостроительства от 20.09.2021 г. № 13-01-39исх-960/21).

Участок изысканий с особо охраняемыми природными территориями федерального, регионального и местного значений не граничит.

Сведения о землях лесного фонда, защитных лесах, лесопарковых зеленых поясах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах

Земельный участок не относится к землям лесного фонда, не пересекает границы земель лесного фонда. Смежных участков земель лесного фонда не имеет (см. Приложение М - Ответ на запрос Департамента лесного хозяйства Костромской области от 01.10.2021 г. № ГЛР/10270).

По сведениям, имеющимся в Управлении испрашиваемая территория не попадает в границы защитного статуса лесов, лесов, расположенных на землях лесного фонда и землях иных категорий, включая защитные леса, особо защитные участки лесов, городские леса, лесопарковые зоны, зеленые зоны, лесопарковые зеленые пояса (см. Приложение М - Ответ на запрос Администрации города Костромы Управление архитектуры и градостроительства от 20.09.2021 г. № 13-01-39исх-960/21).

Испрашиваемая территория не входит в зону курортов, парков, скверов, в лечебно-оздоровительную зону (см. Приложение М - Ответ на запрос Администрации города Костромы Управление архитектуры и градостроительства от 20.09.2021 г. № 13-01-39исх-960/21).

На территории заявленных земельных участков лесопарковые зелёные пояса отсутствуют (см. Приложение М - Ответ ДПР Костромской области о предоставлении информации от 20.09.2021 г. № 7530).

Участок не относится к лечебно-оздоровительным местностям и курортам.

Сведения о изучении состояния растительного и животного мира

Редкие и исчезающие виды растений, а также виды, находящиеся под угрозой исчезновения, в районе размещения объекта отсутствуют. Сведения о наличии редких и уязвимых видов животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Костромской области, на территории размещения земельных участков отсутствуют (см. Приложение М - Ответ ДПР Костромской области о предоставлении информации от 20.09.2021 г. № 7530).

По результатам маршрутных наблюдений редкие, уязвимые и исчезающие виды растений и животных, а также виды, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Костромской области на прилегающих территориях и на самой площадке, отсутствуют.

Реализация указанного проекта ущерба объектам животного мира и среде их обитания не нанесет.

Сведения о водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах водных объектов, о источниках централизованного и нецентрализованного водоснабжения

На участке, выделенном под строительство проектируемых Объектов, поверхностные водные объекты отсутствуют. Расстояние до ближайшего водного объекта:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|--|--|
| | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №доку. | Подп. | Дата | | |

— 5-14 м на юго-запад, юг, юго-восток от кадастровых границ ЗУ – р. Ключёвка. Протяженность реки менее 10 км, ширина водоохраной зоны – 50 метров, ширина прибрежной защитной полосы – 50 метров, ширина береговой полосы – 5 метров.

Заявленные земельные участки не попадают в установленные границы зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (см. Приложение М - Ответ ДПР Костромской области о предоставлении информации от 20.09.2021 г. № 7530).

От границ заявленных земельных участков в радиусе 600 метров, подземные лицензионные источники водоснабжения, с объемом добычи подземных вод до 500 куб. м в сутки, отсутствуют (см. Приложение М - Ответ ДПР Костромской области о предоставлении информации от 20.09.2021 г. № 7530).

Согласно публичной кадастровой карте, земельный участок с кадастровым номером 44:27:090704:761 расположен на расстоянии ориентировочно 11,0 м от поверхностного водного объекта – р. Ключевка. Данный земельный участок расположен в границах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы поверхностного водного объекта (см. Приложение М - Ответ ДПР Костромской области о предоставлении информации от 20.09.2021 г. № 7530).

Согласно публичной кадастровой карте, земельный участок с кадастровым номером 44:27:090704:751 расположен на расстоянии ориентировочно 45,0 м от поверхностного водного объекта – р. Ключевка. Данный земельный участок расположен в границах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы поверхностного водного объекта (см. Приложение М - Ответ ДПР Костромской области о предоставлении информации от 20.09.2021 г. № 7530).

Согласно публичной кадастровой карте, по земельным участкам с кадастровыми номерами 44:27:090704:752 и 44:27:090704:753 протекает поверхностный водный объект – р. Ключевка. Данные земельные участки расположены в границах водоохранной зоны, прибрежной защитной полосы и береговой полосы поверхностного водного объекта (см. Приложение М - Ответ ДПР Костромской области о предоставлении информации от 20.09.2021 г. № 7530).

Согласно публичной кадастровой карте, граница земельного участка с кадастровым номером 44:27:090704:762 совпадает с береговой линией поверхностного водного объекта – р. Ключевка. Данный земельный участок расположен в границах водоохранной зоны, прибрежной защитной полосы и береговой полосы поверхностного водного объекта (см. Приложение М - Ответ ДПР Костромской области о предоставлении информации от 20.09.2021 г. № 7530).

Использование земельных участков с кадастровыми номерами 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:761, 44:27:090704:762 имеет ограничения, установленные ст. 6, ст. 65 Водного кодекса РФ (см. Приложение М - Ответ ДПР Костромской области о предоставлении информации от 20.09.2021 г. № 7530).

Согласно Информационному справочнику рек бассейна Верхней Волги Федерального агентства водных ресурсов Верхне-Волжского БВУ (г. Нижний Новгород, 2007 г.) протяженность р. Ключевка меньше 10 км, впадает в Горьковское водохранилище (см. Приложение М - Ответ ДПР Костромской области о предоставлении информации от 20.09.2021 г. № 7530).

Согласно ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации, ширина водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы р. Ключевка составляет 50 метров (см. Приложение М - Ответ ДПР Костромской области о предоставлении информации от 20.09.2021 г. № 7530).

Согласно ст. 6 Водного кодекса Российской Федерации, ширина береговой полосы р. Ключевка составляет 50 метров (см. Приложение М - Ответ ДПР Костромской области о предоставлении информации от 20.09.2021 г. № 7530).

По представленным в Управление сведениям Управление жилищно-коммунального хозяйства Администрации города Костромы на территории расположения объектов зоны санитарной охраны подземного и поверхностного источника водоснабжения водозаборных сооружений, находящихся на балансе МУП г. Костромы «Костромагорводоканал» отсутствуют (см. Приложение М - Ответ на запрос Администрации города Костромы Управление архитектуры и градостроительства от 20.09.2021 г. № 13-01-39исх-960/21).

Согласно Генеральному плану города Костромы, утверждённому в редакции решения Думы города Костромы от 31 августа 2021 года № 135, территория планируемых изысканий попадает в водоохранную зону р. Ключёвка (ширина водоохранной зоны – 50 м, ширина прибрежной защитной

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

17/21-ИЭИ-Т

полосы – 200 м, ширина береговой полосы – 5 м) (см. Приложение М - Ответ на запрос Администрации города Костромы Управление архитектуры и градостроительства от 20.09.2021 г. № 13-01-39исх-960/21).

Территория изысканий для размещения проектируемых Объектов находится за пределами ЗСО 1-го, 2-го, 3-го пояса источников централизованного и нецентрализованного питьевого водоснабжения, сооружений и иных объектов, зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-питьевого назначения.

Земельные участки с кадастровыми номерами 44:27:090704:761, 44:27:090704:762, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, располагаются в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе водного объекта р. Ключёвка. Остальные земельные участки на территории изысканий расположены за границами водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы водного объекта р. Ключёвка.

Информация об ограничениях использования земельного участка, в том числе если земельный участок полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий

Согласно сведениям публичной кадастровой карты, территория ЗУ под расположение проектируемых Объектов находится в ЗОУИТ:

- полностью расположена в приаэродромной территории аэродрома Кострома (Сокеркино), в 3, 4, 5, 6 подзонах;

- частично расположена в охранной зоне инженерных коммуникаций. Зона охраны искусственных объектов – охранная зона электрокабеля – земельные участки с кадастровыми номерами: 44:27:090704:761, 44:27:090704:760, 44:27:090704:757;

- полностью расположена в зоне подтопления и территориях с глубиной залегания грунтовых вод до 2-х метров.

Участок изысканий и проектируемые Объекты располагаются вне зон ограничения застройки территорий и ближайших ПРТО.

Данные о расположении ЗОУИТ взяты на основании ГПЗУ и сверены с публичной кадастровой картой: <https://pkk5.rosreestr.ru>.

Сведения о полигонах ТКО, ТБО, скотомогильниках, кладбищах

Ветуправление Костромской области информирует, что в соответствии со Справочником населенных пунктов РСФСР, неблагополучных по сибирской язве, часть 2, издание г. Москва, 1976 г., на территории г. Костромы была зарегистрирована вспышка сибирской язвы в 1940 г. Местонахождение сибиреязвенного захоронения, образовавшегося в результате указанной вспышки, не установлено. По данным государственного архива Костромской области (письмо от 07.11.2016 № 1545/1740) сведений о местоположении захоронений животных на территории г. Костромы не выявлено. По данным записей журнала эпизоотического состояния района (города) сведения о наличии на территории города Костромы скотомогильников, трупосжигательных траншей, сибиреязвенных захоронений, биотермических ям на территории города отсутствуют. В связи с вышеизложенным, Ветуправление Костромской области информирует об отсутствии скотомогильников, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных, а также наличии установленных санитарно-защитных зон таких объектов на участках и в радиусе 1000 м от кадастровых границ участков по адресу: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза «Костромское», кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762, общая площадь земельных участков 4,57 га, площадь занимаемая объектами проектирования до 4 га (см. Приложение М - Ответ Управления ветеринарии по Костромской области об отсутствии скотомогильников от 02.09.2021 г. № 02-10/2620).

В границах земельных участков для расположения проектируемых Объектов отсутствуют полигоны ТКО и ТБО захоронений вредных отходов.

В границах ЗУ отсутствуют кладбища (захоронения).

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

Сведения об объектах историко-культурного наследия

Инспекция по охране объектов культурного наследия Костромской области сообщает, на участках проведения инженерно-экологических изысканий, отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия. Испрашиваемые земельные участки расположены вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия (см. Приложение Н - Ответ Инспекции по охране ОКН Костромской области о предоставлении информации от 03.09.2021 г. № 01-23/4186).

Проектируемые Объекты расположены за границами зон охраны объектов культурного наследия.

Сведения о наличии или отсутствии полезных ископаемых, месторождений подземных вод

Федеральное агентство по недропользованию РФ сообщает, что при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов, получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений не требуется. Обращение за получением указанной государственной услуги необходимо лишь при возведении объектов за пределами границ населенных пунктов. Объект расположен в границах населенного пункта, месторождения полезных ископаемых и подземных вод отсутствуют.

Месторождения с разведанными и утвержденными запасами общераспространенных твердых полезных ископаемых и участки недр, включенные в Перечень участков недр местного значения на территории Костромской области, содержащих общераспространенные полезные ископаемые, в границах заявленных земельных участков отсутствуют (см. Приложение М - Ответ ДПР Костромской области о предоставлении информации от 20.09.2021 г. № 7530).

7.2 Современное экологическое состояние территории в зоне воздействия объекта

7.2.1 Состояние атмосферного воздуха

На данной территории, согласно справки, выданной Костромским ЦГМС (см. Приложение Д) фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают предельно допустимые концентрации для населенных мест таблица 7.2.1.1.

Таблица 7.2.1.1.

| Загрязняющее вещество | Сф (мг/м ³) | | | | Пост | Период наблюдений |
|-----------------------|--------------------------|-----------|---|---|-------------------|-------------------|
| | При скорости ветра (м/с) | | | | | |
| | 0-2 | 3-7 м/сек | | | | |
| | | С | В | Ю | З | |
| Взвешенные вещества | 0,077 | | | | 2 | 2014-2018 г.г. |
| Диоксид азота | 0,044 | | | | | |
| Оксид углерода | 2,1 | | | | | |
| Оксид азота | 0,023 | | | | В целом по городу | |
| Диоксид серы | 0,004 | | | | | |

Вывод: качество атмосферного воздуха на участке изысканий **соответствует** требованиям СанПиН 1.2.3685-21, раздел I, таблица 1.1.

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

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|--------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 17/21-ИЭИ-Т | Лист |
| | | | | | | | 26 |

7.2.2 Состояние почвенного покрова

На основании визуальных наблюдений установлено, что на участке изысканий потенциальным источником загрязнения почвы, почво-грунтов является автомобильный транспорт (загрязнение атмосферного воздуха, шумовой фон).

Для изучения химического состояния почво-грунтов в пределах 4 пробных площадок, отобраны 4 объединённые пробы почво-грунтов с глубины 0,00-0,30 м, согласно СанПиН 2.1.3684-21, раздел VII, приложение № 9; СанПиН 1.2.3685-21, раздел IV, таблица 4.1, 4.3, 4.4, 4.5.

Пробы изучены по 17 показателям (см. таблицу 7.2.2.1.).

Протоколы лабораторных испытаний № 11622-21, 11623-21, 11624-21, 11625-21 от 07.10.21 г. представлены в Приложении Е.

Результаты опробования почво-грунтов

Таблица 7.2.2.1.

| Определяемый показатель | Ед. изм | Значение характеристики | | Класс опасности по ГОСТ 17.4.1. 02-83 | Критерии оценки степени загрязнения почв неорганическими веществами согласно МУ 2.1.7.730-99 табл. 2 Ko = C/ПДК |
|----------------------------|---------|-------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--|
| | | По НД | Пр. исп. № 11622-21 0,00-0,30 м | | |
| Токсичные элементы: | | | | | |
| Свинец (валовая форма) | мг/кг | 32,0 | 2,61 | 1 | Ko=2,61 / 32=0,082 |
| Кадмий (валовая форма) | мг/кг | 0,5 | 0,087 | 1 | Ko=0,087 / 0,5=0,174 |
| Цинк (валовая форма) | мг/кг | 55,0 | 10,87 | 1 | Ko=10,87 / 55=0,198 |
| Медь (валовая форма) | мг/кг | 33,0 | 1,55 | 2 | Ko=1,55 / 33=0,047 |
| Никель (валовая форма) | мг/кг | 20,0 | 3,08 | | |
| Ртуть (валовая форма) | мг/кг | 2,1 | 0,006 | 1 | Ko=0,006 / 2,1=0,003 |
| Мышьяк (валовая форма) | мг/кг | 2,0 | 0,97 | 1 | Ko=0,97 / 2=0,485 |
| Нефтепродукты | мг/кг | 1000* | 5 | | |
| Бенз(а)пирен | мг/кг | 0,02 | Менее 0,005 | 1 | Ko=0,005 / 0,02=0,25 |
| Радионуклиды: | | | | | |
| стронций-90 | бк/кг | не норм. | 7 | | |
| цезий-137 | бк/кг | не норм. | Менее 20 | | |
| радий-226 | бк/кг | не норм. | Менее 41 | | |
| торий-232 | бк/кг | не норм. | Менее 26 | | |
| калий-40 | бк/кг | не норм. | Менее 380 | | |
| ЕРН | бк/кг | 370 | 40 | | |
| рН солевой вытяжки | ед. рН | не норм. | 4,6 | | |
| Мех. Состав | | песчаный | | | |
| Определяемый показатель | Ед. изм | Значение характеристики | | Класс опасности по ГОСТ 17.4.1. 02-83 | Критерии оценки степени загрязнения почв неорганическими веществами согласно МУ 2.1.7.730-99 табл. 2 Ko = C/ПДК |
| | | По НД | Пр. исп. № 11623-21 0,00-0,30 м | | |
| Токсичные элементы: | | | | | |
| Свинец (валовая форма) | мг/кг | 32,0 | 6,06 | 1 | Ko=6,06 / 32=0,189 |
| Кадмий (валовая форма) | мг/кг | 0,5 | 0,052 | 1 | Ko=0,052 / 0,5=0,104 |
| Цинк (валовая форма) | мг/кг | 55,0 | 23,65 | 1 | Ko=23,65 / 55=0,43 |
| Медь (валовая форма) | мг/кг | 33,0 | 4,40 | 2 | Ko=4,40 / 33=0,133 |
| Никель (валовая форма) | мг/кг | 20,0 | 6,73 | | |
| Ртуть (валовая форма) | мг/кг | 2,1 | 0,017 | 1 | Ko=0,017 / 2,1=0,008 |
| Мышьяк (валовая форма) | мг/кг | 2,0 | 1,2 | 1 | Ko=1,2 / 2=0,6 |
| Нефтепродукты | мг/кг | 1000* | Менее 5 | | |
| Бенз(а)пирен | мг/кг | 0,02 | Менее 0,005 | 1 | Ko=0,005 / 0,02=0,25 |
| Радионуклиды: | | | | | |
| стронций-90 | бк/кг | не норм. | 7 | | |
| цезий-137 | бк/кг | не норм. | Менее 18 | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

17/21-ИЭИ-Т

Лист

27

| радий-226 | бк/кг | не норм. | Менее 36 | | |
|----------------------------|---------|-------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--|
| торий-232 | бк/кг | не норм. | Менее 38 | | |
| калий-40 | бк/кг | не норм. | 300 | | |
| ЕРН | бк/кг | 370 | 63 | | |
| рН солевой вытяжки | ед. рН | не норм. | 4,5 | | |
| Мех. Состав | | супесчаный | | | |
| Определяемый показатель | Ед. изм | Значение характеристики | | Класс опасности по ГОСТ 17.4.1. 02-83 | Критерии оценки степени загрязнения почв неорганическими веществами согласно МУ 2.1.7.730-99 табл. 2 Ko = C/ПДК |
| | | По НД | Пр. исп. № 11624-21 0,00-0,30 м | | |
| Токсичные элементы: | | | | | |
| Свинец (валовая форма) | мг/кг | 32,0 | 3,66 | 1 | Ko=3,66 / 32=0,114 |
| Кадмий (валовая форма) | мг/кг | 0,5 | 0,045 | 1 | Ko=0,045 / 0,5=0,09 |
| Цинк (валовая форма) | мг/кг | 55,0 | 19,94 | 1 | Ko=19,94 / 55=0,363 |
| Медь (валовая форма) | мг/кг | 33,0 | 3,82 | 2 | Ko=3,82 / 33=0,116 |
| Никель (валовая форма) | мг/кг | 20,0 | 6,47 | | |
| Ртуть (валовая форма) | мг/кг | 2,1 | 0,014 | 1 | Ko=0,014 / 2,1=0,007 |
| Мышьяк (валовая форма) | мг/кг | 2,0 | 0,94 | 1 | Ko=0,94 / 2=0,47 |
| Нефтепродукты | мг/кг | 1000* | Менее 5 | | |
| Бенз(а)пирен | мг/кг | 0,02 | Менее 0,005 | 1 | Ko=0,005 / 0,02=0,25 |
| Радионуклиды: | | | | | |
| стронций-90 | бк/кг | не норм. | 4 | | |
| цезий-137 | бк/кг | не норм. | Менее 22 | | |
| радий-226 | бк/кг | не норм. | Менее 37 | | |
| торий-232 | бк/кг | не норм. | Менее 32 | | |
| калий-40 | бк/кг | не норм. | 400 | | |
| ЕРН | бк/кг | 370 | 64 | | |
| рН солевой вытяжки | ед. рН | не норм. | 4,9 | | |
| Мех. Состав | | супесчаный | | | |
| Определяемый показатель | Ед. изм | Значение характеристики | | Класс опасности по ГОСТ 17.4.1. 02-83 | Критерии оценки степени загрязнения почв неорганическими веществами согласно МУ 2.1.7.730-99 табл. 2 Ko = C/ПДК |
| | | По НД | Пр. исп. № 11625-21 0,00-0,30 м | | |
| Токсичные элементы: | | | | | |
| Свинец (валовая форма) | мг/кг | 32,0 | 4,78 | 1 | Ko=4,78 / 32=0,149 |
| Кадмий (валовая форма) | мг/кг | 0,5 | 0,055 | 1 | Ko=0,055 / 0,5=0,11 |
| Цинк (валовая форма) | мг/кг | 55,0 | 13,92 | 1 | Ko=13,92 / 55=0,253 |
| Медь (валовая форма) | мг/кг | 33,0 | 2,79 | 2 | Ko=2,79 / 33=0,085 |
| Никель (валовая форма) | мг/кг | 20,0 | 4,49 | | |
| Ртуть (валовая форма) | мг/кг | 2,1 | 0,023 | 1 | Ko=0,023 / 2,1=0,011 |
| Мышьяк (валовая форма) | мг/кг | 2,0 | 1,7 | 1 | Ko=1,7 / 2=0,85 |
| Нефтепродукты | мг/кг | 1000* | Менее 5 | | |
| Бенз(а)пирен | мг/кг | 0,02 | Менее 0,005 | 1 | Ko=0,005 / 0,02=0,25 |
| Радионуклиды: | | | | | |
| стронций-90 | бк/кг | не норм. | 9 | | |
| цезий-137 | бк/кг | не норм. | Менее 25 | | |
| радий-226 | бк/кг | не норм. | Менее 41 | | |
| торий-232 | бк/кг | не норм. | Менее 33 | | |
| калий-40 | бк/кг | не норм. | 300 | | |
| ЕРН | бк/кг | 370 | 59 | | |
| рН солевой вытяжки | ед. рН | не норм. | 4,5 | | |
| Мех. Состав | | супесчаный | | | |

* ПДК нефтепродуктов в почве 1000 мг/кг определена по документу "Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами (утв. Роскомземом 10 ноября 1993 г. и Минприроды РФ 18 ноября 1993 г.)."

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

17/21-ИЭИ-Т

Лист

28

Значения полученных характеристик сравнивались со значениями предельно-допустимых концентраций (ПДК) этих веществ в почве согласно действующих нормативных документов. В результате анализа полученных данных можно дать следующую покомпонентную оценку химического загрязнения почвы на исследуемой территории:

— превышение ПДК по токсикантам не наблюдается, так как $K_o < 1$ (см. расчет таблица 7.2.2.1.);

— согласно раздела IV, таблице 4.5 СанПиН 1.2.3685-21 степень химического загрязнения почвы неорганическими веществами – **чистая**, органическими веществами – **чистая**;

— на основании раздела IV, таблице 4.3 СанПиН 1.2.3685-21 критерий оценки степени загрязнения почвы неорганическими веществами – **не выявлено**;

— на основании раздела IV, таблице 4.4 СанПиН 1.2.3685-21 критерий оценки степени загрязнения почвы органическим веществом **бенз(а)пиреном** – **не выявлено**;

— согласно "Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами (утв. Роскомземом 10 ноября 1993 г. и Минприроды РФ 18 ноября 1993 г.)" таблицы 4 уровень загрязнения: **нефтепродуктами** – **1 уровень допустимый**; **бенз(а)пиреном** – **1 уровень допустимый**.

Оценка уровня химического загрязнения почв как индикатора неблагоприятного воздействия на здоровье населения проводится по показателям, разработанным при сопряженных геохимических и геогигиенических исследованиях окружающей среды городов с действующими источниками загрязнения. Такими показателями являются: коэффициент концентрации химического вещества (K_c). K_c определяется отношением фактического содержания определяемого вещества в почве (C_i) в мг/кг почвы к региональному фоновому ($C_{\phi i}$):

$$K_c = C_i / C_{\phi i}$$

и суммарный показатель химического загрязнения (Z_c) характеризует степень химического загрязнения почв и грунтов обследуемых территорий вредными веществами различных классов опасности и определяется как сумма коэффициентов концентрации отдельных компонентов загрязнения по формуле:

$$Z_c = K_{C_1} + \dots + K_{C_i} + \dots + K_{C_n} - (n - 1)$$

где n – число определяемых компонентов;

K_{C_i} – коэффициент концентрации i -го загрязняющего компонента, равный кратности превышения содержания данного компонента над фоновым значением.

Для расчета K_c применяем таблицу 4.1. (Фоновые содержания валовых форм тяжелых металлов и мышьяка в почвах (мг/кг) (ориентировочные значения для средней полосы России) СП 11-102-97 и получаем данные:

**Фоновые содержания валовых форм тяжелых металлов и мышьяка в почвах (мг/кг)
(ориентировочные значения для средней полосы России)**

| Почвы | Zn | Cd | Pb | Hg | Cu | Co | Ni | As | Примечание |
|---|----|------|----|------|----|----|----|-----|------------|
| Дерново-подзолистые песчаные и супесчаные | 28 | 0.05 | 6 | 0.05 | 8 | 3 | 6 | 1.5 | |
| Дерново-подзолистые суглинистые и глинистые | 45 | 0.12 | 15 | 0.10 | 15 | 10 | 30 | 2.2 | |
| Серые лесные | 60 | 0.20 | 16 | 0.15 | 18 | 12 | 35 | 2.6 | |
| Черноземы | 68 | 0.24 | 20 | 0.20 | 25 | 25 | 45 | 5.6 | |
| Каштановые | 54 | 0.16 | 16 | 0.15 | 20 | 12 | 35 | 5.2 | |
| Сероземы | 58 | 0.25 | 18 | 0.12 | 18 | 12 | 40 | 4.5 | |

Расчет коэффициента концентрации химического вещества по протоколам испытаний:

| Протокол № | Глубина, м | Zn | Cd | Pb | Hg | Cu | Ni | As |
|------------|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 11622-21 | 0,00-0,30 | 0,39 | 1,74 | 0,44 | 0,12 | 0,19 | 0,51 | 0,65 |

17/21-ИЭИ-Т

Лист

29

| Протокол № | Глубина, м | Zn | Cd | Pb | Hg | Cu | Ni | As |
|------------|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 11623-21 | 0,00-0,30 | 0,84 | 1,04 | 1,01 | 0,34 | 0,55 | 1,12 | 0,80 |
| 11624-21 | 0,00-0,30 | 0,71 | 0,90 | 0,61 | 0,28 | 0,48 | 1,08 | 0,63 |
| 11625-21 | 0,00-0,30 | 0,50 | 1,10 | 0,80 | 0,46 | 0,35 | 0,75 | 1,13 |

По средним значениям превышений над среднефоновыми показателями для средней полосы России, на территории участка зафиксированы превышения по кадмию, свинцу, никелю и мышьяку. После расчета коэффициента концентрации химического вещества, вычисляем суммарный показатель химического загрязнения:

$$Z_{C11622-21} = (1,74) - (1-1) = 1,74;$$

$$Z_{C11623-21} = (1,04+1,01+1,12) - (3-1) = 1,17;$$

$$Z_{C11624-21} = (1,08) - (1-1) = 1,08;$$

$$Z_{C11625-21} = (1,10+1,13) - (2-1) = 1,23.$$

Рассчитанные значения коэффициентов концентрации токсичных элементов (Лист расчета суммарного показателя загрязнения представлен в Приложении Л), по средним значениям которых была построена гистограмма (Приложение Л рис. 5), показывающая какие из токсичных элементов на исследуемом участке и прилегающей территории имеют концентрации выше средних фоновых показателей для средней полосы России.

Рекомендации по использованию почв в зависимости от степени их загрязнения (раздел VII, п. 119, приложение № 9 СанПиН 2.1.3684-21)

Таблица 7.2.2.3.

| Степень загрязнения почв | Использование |
|--|--|
| Содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше предельно допустимых концентраций (чистая) | Использование без ограничений, использование под любые культуры растений |

Вывод: согласно раздела IV, таблице 4.5 СанПиН 1.2.3685-21 по результатам покомпонентной оценки загрязнения почвы химическими и органическими веществами категорию загрязнения почвы на глубину 0,00-0,30 м следует считать – **содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше предельно допустимых концентраций (чистая).**

7.2.3 Санитарно – эпидемиологическое состояние участка

На участках проектируемых Объектов, согласно требований СП 11-102-97, МУ 2.1.7.730-99, ГОСТ Р 58595-2019, ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017, на 6 пробных площадках были отобраны 6 объединённых проб почвы на глубину 0,00-0,20 м для проведения микробиологических и паразитологических исследований.

Протоколы лабораторных исследований (испытаний) №№ И 21-5186 ÷ И 21-5191 от 06.09.2021 г. представлены в Приложении Ж.

Результаты исследований приведены в таблице 7.2.3.1.

Таблица 7.2.3.1.

| Определяемые показатели | Результаты исследований, единицы измерений | Величина допустимого уровня, единицы измерения |
|---|---|--|
| | Протоколы испытаний № И 21-5186 ÷ И 21-5191. Проба №№ 1-6 | |
| МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ | | |
| БГКП (Общие колиформные бактерии) | Не выделено | 0-9 кл/г |
| Энтерококки | Не выделено | 0-9 кл/г |
| Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы | Не выделено | Не допускается |

17/21-ИЭИ-Т

Лист

30

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

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

П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я

Яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных простейших

Не обнаружено

Не допускается, экз/кг

Вывод: представленные пробы почвы по степени эпидемиологической опасности в соответствии с разделом IV, таблицей 4.6 СанПиН 1.2.3685-21 расцениваются как **чистые**.

7.2.4 Исследование уровней шума

Согласно раздела V, таблицы 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», на участке изысканий были выполнены замеры уровня шума в 3 точках таблица 7.2.4.1.

Протокол измерений уровня шума № 11622 Ш – 21 от 23.11.21 г. представлен в Приложении И.

Результаты измерений

Таблица 7.2.4.1.

| Дата и время интервала наблюдения | Характеристика шума | Эквивалентный уровень звука, дБ | Максимальный уровень звука, дБ |
|---|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Точка №1. Согласно схеме заказчика. | | | |
| 01.11.2021, 10:52-11:10 | Общий, Непостоянный, Колеблющийся | 51,0 | 63,9 |
| Расширенная неопределенность измерений. | | 0,8 | 1,4 |
| *Значения ПДУ согласно СанПиН 1.2.3685-21, табл. 5.35 пункт 14 (день 7:00-23:00) | | 55 | 70 |
| Точка №2. Согласно схеме заказчика. | | | |
| 01.11.2021, 11:16-11:33 | Общий, Непостоянный, Колеблющийся | 52,1 | 62,0 |
| Расширенная неопределенность измерений. | | 0,9 | 1,4 |
| *Значения ПДУ согласно СанПиН 1.2.3685-21, табл. 5.35 пункт 14 (день 7:00-23:00) | | 55 | 70 |
| Точка №3. Согласно схеме заказчика. | | | |
| 01.11.2021, 11:45-12:03 | Общий, Непостоянный, Колеблющийся | 45,8 | 54,2 |
| Расширенная неопределенность измерений. | | 0,9 | 1,4 |
| *Значения ПДУ согласно СанПиН 1.2.3685-21, табл. 5.35 пункт 14 (день 7:00-23:00) | | 55 | 70 |

Примечание: * Нормы ПДУ приведены для справки.

Вывод: эквивалентные и максимальные уровни звука **соответствуют** разделу V, таблице 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

7.2.5 Радиационная обстановка

Радиационная обстановка на выбранной площадке оценивается по мощности дозы гамма-излучения на местности и плотности потока радона с поверхности почвы.

Результаты измерений плотности потока радона с поверхности почвы приведены в таблицах 7.2.5.1-7.2.5.10.

Результаты измерений эффективной удельной активности природных радионуклидов в почве участков приведены в таблице 7.2.5.11.

Результаты исследования проб почвы на содержание техногенных радионуклидов приведены в таблице 7.2.5.12.

Протоколы радиационных измерений № 11622 Г – 21 от 23.11.2021 г., № 11622 Р – 21 от 23.11.2021 г. и точки измерений представлены в Приложении К.

Поиск и выявление радиационных аномалий на территории участка

Используемый прибор: Прибор контрольно-измерительный сцинтилляционный СРП-68-01.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Площадь участка $\approx 2,5$ га.

Гамма-съемка территории земельного участка проведена по прямолинейным профилям, расстояние между которыми не превышало 5 м.

Гамма-съемка территории земельного участка в пределах контура(ов) проектируемого(ых) здания(й) проведена по прямолинейным профилям, расстояние между которыми не превышало 1 м.

Поверхностных радиационных аномалий на территории исследуемых участков не обнаружено.

Измерение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения на территории участка

Дата измерений: 28.10.2021 г.

Условия выполнения в период измерений: $t^{\circ}\text{C}$ 5,8; Н% 84; Р мм рт. ст. 745.

Используемый прибор: Дозиметр гамма и рентгеновского излучения ДКГ-09Д «Чиж».

Количество точек измерений – 25 шт.

Минимальное значение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения в точке на участке исследований **менее 0,10 мкЗв/ч.**

Максимальное значение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения в точке на участке исследований **менее 0,10 мкЗв/ч.**

Среднее значение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения $R_{\text{ср}} + \delta =$ **менее 0,10 мкЗв/ч**, где δ - стандартная неопределенность.

$R_{\text{ср}} + \delta < 0,3$ мкЗв/ч.

Многоквартирный жилой дом № 1 по ГП

Измерение плотности потока радона с поверхности грунта (ППР)

Используемые приборы: Комплекс измерительный для мониторинга радона «Камера-01».

Дата измерений: 28.10.2021 г.

Условия выполнения в период отбора: $t^{\circ}\text{C}$ 5,7; Н% 84; Р мм рт. ст. 745.

Условия выполнения в период измерений: $t^{\circ}\text{C}$ 25,7; Н% 52; Р мм рт. ст. 751.

Количество точек измерений – 10 шт.

Минимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – менее 3 мБк/м²с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – 23 ± 7 мБк/м²с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности $R + \delta R = 30$ мБк/м²с.

Количество точек измерений, в которых значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности измерений $R + \delta R$ превышает уровень 80 мБк/м²с – **отсутствуют.**

Среднее значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) $R_{\text{ср}} + \delta =$ **15 мБк/м²с**, где δ – стандартная неопределенность.

$R_{\text{ср}} + \delta < 80$ мБк/м²с.

Таблица 7.2.5.1.

| № п/п | Место измерения | Дата отбора | Дата измерения | ППР (R), мБк/м ² с | Погрешность, \pm мБк/м ² с |
|-------|---------------------------|-------------|----------------|-------------------------------|---|
| 1. | Согласно схемы заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 21 | 5 |
| 2. | Согласно схемы заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 22 | 4 |
| 3. | Согласно схемы заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 23 | 7 |
| 4. | Согласно схемы заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | Менее 3 | — |
| 5. | Согласно схемы заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | Менее 3 | — |

17/21-ИЭИ-Т

Лист

32

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

| № п/п | Место измерения | Дата отбора | Дата измерения | ППР (R), мБк/м ² с | Погрешность, ± мБк/м ² с |
|-------|---------------------------|-------------|----------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 6. | Согласно схемы заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 18 | 5 |
| 7. | Согласно схемы заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | Менее 3 | — |
| 8. | Согласно схемы заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 5 | 8 |
| 9. | Согласно схемы заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 21 | 5 |
| 10. | Согласно схемы заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 4 | 8 |

Многоквартирный жилой дом № 2 по ГП

Измерение плотности потока радона с поверхности грунта (ППР)

Используемые приборы: Комплекс измерительный для мониторинга радона «Камера-01».

Дата измерений: 28.10.2021 г.

Условия выполнения в период отбора: t°C 5,7; Н% 84; Р мм рт. ст. 745.

Условия выполнения в период измерений: t°C 25,7; Н% 52; Р мм рт. ст. 751.

Количество точек измерений – 10 шт.

Минимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – менее 3 мБк/м²с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – 30 ± 9 мБк/м²с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности $R + \delta R = 39$ мБк/м²с.

Количество точек измерений, в которых значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности измерений $R + \delta R$ превышает уровень 80 мБк/м²с – отсутствуют.

Среднее значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) $R_{cp} + \delta = 9$ мБк/м²с, где δ – стандартная неопределенность.

$R_{cp} + \delta < 80$ мБк/м²с.

Таблица 7.2.5.2.

| № п/п | Место измерения | Дата отбора | Дата измерения | ППР (R), мБк/м ² с | Погрешность, ± мБк/м ² с |
|-------|---------------------------|-------------|----------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1. | Согласно схемы заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | Менее 3 | — |
| 2. | Согласно схемы заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 5 | 4 |
| 3. | Согласно схемы заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 7 | 4 |
| 4. | Согласно схемы заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 30 | 9 |
| 5. | Согласно схемы заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | Менее 3 | — |
| 6. | Согласно схемы заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | Менее 3 | — |
| 7. | Согласно схемы заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 4 | 5 |
| 8. | Согласно схемы заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 4 | 6 |
| 9. | Согласно схемы заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | Менее 3 | — |
| 10. | Согласно схемы заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 6 | 6 |

Многоквартирный жилой дом № 3 по ГП

Измерение плотности потока радона с поверхности грунта (ППР)

Используемые приборы: Комплекс измерительный для мониторинга радона «Камера-01».

Дата измерений: 28.10.2021 г.

Условия выполнения в период отбора: t°C 5,7; Н% 84; Р мм рт. ст. 745.

Условия выполнения в период измерений: t°C 25,7; Н% 52; Р мм рт. ст. 751.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

17/21-ИЭИ-Т

Лист

33

Количество точек измерений – 10 шт.

Минимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – менее 3 мБк/м²с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – 25 ± 7 мБк/м²с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности **R+ δ R= 32 мБк/м²с.**

Количество точек измерений, в которых значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности измерений R+ δ R превышает уровень 80 мБк/м²с – **отсутствуют.**

Среднее значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) **R ср + δ = 11 мБк/м²с**, где δ – стандартная неопределенность.

Rср + δ < 80 мБк/м²с.

Таблица 7.2.5.3.

| № п/п | Место измерения | Дата отбора | Дата измерения | ППР (R), мБк/м ² с | Погрешность, ± мБк/м ² с |
|-------|---------------------------|-------------|----------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1. | Согласно схемы заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 22 | 7 |
| 2. | Согласно схемы заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | Менее 3 | — |
| 3. | Согласно схемы заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | Менее 3 | — |
| 4. | Согласно схемы заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 4 | 5 |
| 5. | Согласно схемы заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 10 | 5 |
| 6. | Согласно схемы заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 25 | 7 |
| 7. | Согласно схемы заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | Менее 3 | — |
| 8. | Согласно схемы заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 4 | 5 |
| 9. | Согласно схемы заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 16 | 6 |
| 10. | Согласно схемы заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | Менее 3 | — |

Многоквартирный жилой дом № 4 по ГП

Измерение плотности потока радона с поверхности грунта (ППР)

Используемые приборы: Комплекс измерительный для мониторинга радона «Камера-01».

Дата измерений: 01.11.2021 г.

Условия выполнения в период отбора: t°С 6,0; Н% 79; Р мм рт. ст. 753.

Условия выполнения в период измерений: t°С 26,1; Н% 49; Р мм рт. ст. 751.

Количество точек измерений – 10 шт.

Минимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – менее 3 мБк/м²с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – 26 ± 15 мБк/м²с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности **R+ δ R= 41 мБк/м²с.**

Количество точек измерений, в которых значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности измерений R+ δ R превышает уровень 80 мБк/м²с – **отсутствуют.**

Среднее значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) **R ср + δ = 10 мБк/м²с**, где δ – стандартная неопределенность.

Rср + δ < 80 мБк/м²с.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|-------------|------|---------|------|-------|-------|------|------------|
| Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. №подл. | | | | | | | Лист 34 |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | |

17/21-ИЭИ-Т

Таблица 7.2.5.4.

| № п/п | Место измерения | Дата отбора | Дата измерения | ППР (R), мБк/м ² с | Погрешность, ± мБк/м ² с |
|-------|---------------------------|-------------|----------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1. | Согласно схемы заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | Менее 3 | — |
| 2. | Согласно схемы заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 9 | 14 |
| 3. | Согласно схемы заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | Менее 3 | — |
| 4. | Согласно схемы заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | Менее 3 | — |
| 5. | Согласно схемы заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 26 | 15 |
| 6. | Согласно схемы заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 6 | 14 |
| 7. | Согласно схемы заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 4 | 12 |
| 8. | Согласно схемы заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | Менее 3 | — |
| 9. | Согласно схемы заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 20 | 16 |
| 10. | Согласно схемы заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 8 | 15 |

Многоквартирный жилой дом № 5 по ГП

Измерение плотности потока радона с поверхности грунта (ППР)

Используемые приборы: Комплекс измерительный для мониторинга радона «Камера-01».

Дата измерений: 01.11.2021 г.

Условия выполнения в период отбора: t°С 6,0; Н% 79; Р мм рт. ст. 753.

Условия выполнения в период измерений: t°С 26,1; Н% 49; Р мм рт. ст. 751.

Количество точек измерений – 10 шт.

Минимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – менее 3 мБк/м²с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – 12 ± 15 мБк/м²с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности $R + \delta R = 27$ мБк/м²с.

Количество точек измерений, в которых значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности измерений $R + \delta R$ превышает уровень 80 мБк/м²с – отсутствуют.

Среднее значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) $R_{cp} + \delta = 6$ мБк/м²с, где δ – стандартная неопределенность.

$R_{cp} + \delta < 80$ мБк/м²с.

Таблица 7.2.5.5.

| № п/п | Место измерения | Дата отбора | Дата измерения | ППР (R), мБк/м ² с | Погрешность, ± мБк/м ² с |
|-------|---------------------------|-------------|----------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1. | Согласно схемы заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 9 | 15 |
| 2. | Согласно схемы заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 8 | 14 |
| 3. | Согласно схемы заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | Менее 3 | — |
| 4. | Согласно схемы заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 12 | 15 |
| 5. | Согласно схемы заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | Менее 3 | — |
| 6. | Согласно схемы заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | Менее 3 | — |
| 7. | Согласно схемы заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | Менее 3 | — |
| 8. | Согласно схемы заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 11 | 14 |
| 9. | Согласно схемы заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | Менее 3 | — |
| 10. | Согласно схемы заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | Менее 3 | — |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

17/21-ИЭИ-Т

Лист

35

Многоквартирный жилой дом № 6 по ГП

Измерение плотности потока радона с поверхности грунта (ППР)

Используемые приборы: Комплекс измерительный для мониторинга радона «Камера-01».

Дата измерений: 01.11.2021 г.

Условия выполнения в период отбора: t°C 6,0; Н% 79; Р мм рт. ст. 753.

Условия выполнения в период измерений: t°C 26,1; Н% 49; Р мм рт. ст. 751.

Количество точек измерений – 10 шт.

Минимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – менее 3 мБк/м²с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – 23 ± 14 мБк/м²с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности $R + \delta R = 37$ мБк/м²с.

Количество точек измерений, в которых значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности измерений $R + \delta R$ превышает уровень 80 мБк/м²с – отсутствуют.

Среднее значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) $R_{cp} + \delta = 10$ мБк/м²с, где δ – стандартная неопределенность.

$R_{cp} + \delta < 80$ мБк/м²с.

Таблица 7.2.5.6.

| № п/п | Место измерения | Дата отбора | Дата измерения | ППР (R), мБк/м ² с | Погрешность, ± мБк/м ² с |
|-------|---------------------------|-------------|----------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1. | Согласно схемы заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | Менее 3 | — |
| 2. | Согласно схемы заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 10 | 13 |
| 3. | Согласно схемы заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | Менее 3 | — |
| 4. | Согласно схемы заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 6 | 12 |
| 5. | Согласно схемы заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | Менее 3 | — |
| 6. | Согласно схемы заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 23 | 14 |
| 7. | Согласно схемы заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 3 | 13 |
| 8. | Согласно схемы заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 22 | 14 |
| 9. | Согласно схемы заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | Менее 3 | — |
| 10. | Согласно схемы заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 9 | 14 |

Многоквартирный жилой дом № 7 по ГП

Измерение плотности потока радона с поверхности грунта (ППР)

Используемые приборы: Комплекс измерительный для мониторинга радона «Камера-01».

Дата измерений: 05.11.2021 г.

Условия выполнения в период отбора: t°C 7,1; Н% 85; Р мм рт. ст. 754.

Условия выполнения в период измерений: t°C 25,8; Н% 54; Р мм рт. ст. 751.

Количество точек измерений – 10 шт.

Минимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – менее 3 мБк/м²с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – 20 ± 15 мБк/м²с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности $R + \delta R = 35$ мБк/м²с.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|-------------|------|---------|------|--------|-------|------|------------|
| Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. №подл. | | | | | | | Лист 36 |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | |

17/21-ИЭИ-Т

Количество точек измерений, в которых значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности измерений $R + \delta R$ превышает уровень 80 мБк/м²с – отсутствуют.

Среднее значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) $R_{cp} + \delta = 11$ мБк/м²с, где δ – стандартная неопределенность.

$$R_{cp} + \delta < 80 \text{ мБк/м}^2\text{с.}$$

Таблица 7.2.5.7.

| № п/п | Место измерения | Дата отбора | Дата измерения | ППР (R), мБк/м ² с | Погрешность, ± мБк/м ² с |
|-------|---------------------------|-------------|----------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 11 | 14 |
| 2. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | Менее 3 | — |
| 3. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 16 | 14 |
| 4. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | Менее 3 | — |
| 5. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 19 | 14 |
| 6. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | Менее 3 | — |
| 7. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 10 | 14 |
| 8. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | Менее 3 | — |
| 9. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 20 | 15 |
| 10. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | Менее 3 | — |

Многоквартирный жилой дом № 8 по ГП

Измерение плотности потока радона с поверхности грунта (ППР)

Используемые приборы: Комплекс измерительный для мониторинга радона «Камера-01».

Дата измерений: 05.11.2021 г.

Условия выполнения в период отбора: t°С 7,1; Н% 85; Р мм рт. ст. 754.

Условия выполнения в период измерений: t°С 25,8; Н% 54; Р мм рт. ст. 751.

Количество точек измерений – 10 шт.

Минимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – менее 3 мБк/м²с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – 31 ± 20 мБк/м²с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности $R + \delta R = 51$ мБк/м²с.

Количество точек измерений, в которых значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности измерений $R + \delta R$ превышает уровень 80 мБк/м²с – отсутствуют.

Среднее значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) $R_{cp} + \delta = 8$ мБк/м²с, где δ – стандартная неопределенность.

$$R_{cp} + \delta < 80 \text{ мБк/м}^2\text{с.}$$

Таблица 7.2.5.8.

| № п/п | Место измерения | Дата отбора | Дата измерения | ППР (R), мБк/м ² с | Погрешность, ± мБк/м ² с |
|-------|---------------------------|-------------|----------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | Менее 3 | — |
| 2. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 3 | 14 |
| 3. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | Менее 3 | — |
| 4. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | Менее 3 | — |
| 5. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | Менее 3 | — |
| 6. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 31 | 20 |

| | | | | | | | |
|--------------|--------------|-------------|--------|-------|------|----|------|
| Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. №подл. | | | | | Лист |
| | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 37 | |

| № п/п | Место измерения | Дата отбора | Дата измерения | ППР (R), мБк/м ² с | Погрешность, ± мБк/м ² с |
|-------|---------------------------|-------------|----------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 7. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | Менее 3 | — |
| 8. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | Менее 3 | — |
| 9. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | Менее 3 | — |
| 10. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 18 | 17 |

Многоквартирный жилой дом № 9 по ГП

Измерение плотности потока радона с поверхности грунта (ППР)

Используемые приборы: Комплекс измерительный для мониторинга радона «Камера-01».

Дата измерений: 05.11.2021 г.

Условия выполнения в период отбора: t°С 7,1; Н% 85; Р мм рт. ст. 754.

Условия выполнения в период измерений: t°С 25,8; Н% 54; Р мм рт. ст. 751.

Количество точек измерений – 10 шт.

Минимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – менее 3 мБк/м²с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – 13 ± 18 мБк/м²с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности $R + \delta R = 31$ мБк/м²с.

Количество точек измерений, в которых значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности измерений $R + \delta R$ превышает уровень 80 мБк/м²с – отсутствуют.

Среднее значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) $R_{\text{ср}} + \delta = 6$ мБк/м²с, где δ – стандартная неопределенность.

$R_{\text{ср}} + \delta < 80$ мБк/м²с.

Таблица 7.2.5.9.

| № п/п | Место измерения | Дата отбора | Дата измерения | ППР (R), мБк/м ² с | Погрешность, ± мБк/м ² с |
|-------|---------------------------|-------------|----------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | Менее 3 | — |
| 2. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 3 | 19 |
| 3. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | Менее 3 | — |
| 4. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 10 | 16 |
| 5. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | Менее 3 | — |
| 6. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 13 | 16 |
| 7. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | Менее 3 | — |
| 8. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 13 | 18 |
| 9. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | Менее 3 | — |
| 10. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 3 | 17 |

Многоквартирный жилой дом № 10 по ГП

Измерение плотности потока радона с поверхности грунта (ППР)

Используемые приборы: Комплекс измерительный для мониторинга радона «Камера-01».

Дата измерений: 05.11.2021 г.

Условия выполнения в период отбора: t°С 7,1; Н% 85; Р мм рт. ст. 754.

Условия выполнения в период измерений: t°С 25,8; Н% 54; Р мм рт. ст. 751.

Количество точек измерений – 10 шт.

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|--------------|--|-------------|----|------|---------|------|--------|-------|------|-------------|------|
| Взам. инв. № | | Подп. и дата | | Инв. №подл. | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 17/21-ИЭИ-Т | Лист |
| | | | | | 38 | | | | | | | | |

Минимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – менее 3 мБк/м²с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – 21 ± 17 мБк/м²с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности $R + \delta R = 38$ мБк/м²с.

Количество точек измерений, в которых значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности измерений $R + \delta R$ превышает уровень 80 мБк/м²с – отсутствуют.

Среднее значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) $R_{cp} + \delta = 11$ мБк/м²с, где δ – стандартная неопределенность.

$R_{cp} + \delta < 80$ мБк/м²с.

Таблица 7.2.5.10.

| № п/п | Место измерения | Дата отбора | Дата измерения | ППР (R), мБк/м ² с | Погрешность, ± мБк/м ² с |
|-------|---------------------------|-------------|----------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | Менее 3 | — |
| 2. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 19 | 16 |
| 3. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | Менее 3 | — |
| 4. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 9 | 16 |
| 5. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | Менее 3 | — |
| 6. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 21 | 16 |
| 7. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | Менее 3 | — |
| 8. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 8 | 15 |
| 9. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | Менее 3 | — |
| 10. | Согласно схемы заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 21 | 17 |

Вывод: мощность дозы гамма-излучения и плотность потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (почвы, грунта) на выбранных участках под строительство Объектов не превышает гигиенических нормативов. Поверхностных радиационных аномалий на территории исследуемых участков не обнаружено.

Планируется использование перемещаемых в ходе строительства почво-грунтов для обратной засыпки, благоустройства территорий. В связи с этим, согласно п. 5.3.4. НРБ-99 проведена оценка удельного содержания природных радионуклидов в почво-грунтах на участке строительства.

Таблица 7.2.5.11.

| РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ ЭФФЕКТИВНОЙ УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПРИРОДНЫХ РАДИОНУКЛИДОВ В ПОЧВО-ГРУНТАХ УЧАСТКА | | | | | | |
|--|-------------------|--------------|----------|-----------|------|-----|
| Протокол испытаний | Единицы измерения | Радионуклиды | | | Aэфф | ПДУ |
| | | Ra-226 | Th-232 | K-40 | | |
| 11622-21 | Бк/кг | Менее 41 | Менее 26 | Менее 380 | 40 | 370 |
| 11623-21 | Бк/кг | Менее 36 | Менее 38 | 300 | 63 | 370 |
| 11624-21 | Бк/кг | Менее 37 | Менее 32 | 400 | 64 | 370 |
| 11625-21 | Бк/кг | Менее 41 | Менее 33 | 300 | 59 | 370 |

Таблица 7.2.5.12.

| РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБ ПОЧВО-ГРУНТОВ НА СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНОГЕННЫХ РАДИОНУКЛИДОВ | | | | | |
|--|-------------------|---------------------------|---------------------|--------------------------------|--|
| Номер протокола | Единицы измерения | Обнаруженные радионуклиды | Удельная активность | Допустимая удельная активность | |
| 11622-21 | Бк/кг | ¹³⁷ Cs | Менее 20 | 100 | |

| | | | | | | | |
|--------------|--------------|-------------|--------|-------|------|----|------|
| Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. №подл. | | | | | Лист |
| | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 39 | |

17/21-ИЭИ-Т

| РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБ ПОЧВО-ГРУНТОВ НА СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНОГЕННЫХ РАДИОНУКЛИДОВ | | | | |
|--|-------------------|---------------------------|---------------------|--------------------------------|
| Номер протокола | Единицы измерения | Обнаруженные радионуклиды | Удельная активность | Допустимая удельная активность |
| 11623-21 | Бк/кг | ⁹⁰ Sr | 7 | 100 |
| | Бк/кг | ¹³⁷ Cs | Менее 18 | 100 |
| | Бк/кг | ⁹⁰ Sr | 7 | 100 |
| 11624-21 | Бк/кг | ¹³⁷ Cs | Менее 22 | 100 |
| | Бк/кг | ⁹⁰ Sr | 4 | 100 |
| 11625-21 | Бк/кг | ¹³⁷ Cs | Менее 25 | 100 |
| | Бк/кг | ⁹⁰ Sr | 9 | 100 |

Вывод: удельное содержание природных радионуклидов в почво-грунтах обследованного участка **не превышает** допустимый уровень (п.5.3.4. НРБ-99/2009, п.4.2.3 СанПиН 2.6.1.2800-10). Содержание техногенных радионуклидов (¹³⁷Cs, ⁹⁰Sr) в почве **не превышает** допустимый уровень, согласно приложению 3 к ОСПОРБ-99/2010.

7.2.6 Исследования электромагнитного поля

Источники электромагнитных полей промышленной частоты (48-52 Гц) на исследуемой территории не зафиксированы, исследование нецелесообразно согласно п. 4.66 СП 11-102-97.

7.2.7 Оценка загрязнения грунтовых и поверхностных вод

Эколого-гидрогеологические исследования выполнены в комплексе с гидрогеологическими исследованиями при инженерно-геологических изысканиях. В ходе рекогносцировочных работ по инженерно-экологическим изысканиям источники загрязнения грунтовых вод выявлены не были. Критерии оценки: относительно удовлетворительная ситуация.

Грунтовые воды первого от поверхности горизонта оцениваются как незащищённые (I категория защищенности по методике Гольдберга В.М.) и негативное воздействие на них не ожидается.

Источник загрязнения не обнаружен, проектируемые Объекты не оказывает влияние на грунтовые (подземные) воды, ввиду этого исследования и отбор проб не производились.

VIII. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИРОДНОЙ И ТЕХНОГЕННОЙ СРЕДЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА

Воздействие на атмосферный воздух

В период строительства объектами, воздействующими на атмосферный воздух, являются передвижные источники: выхлопные трубы двигателей внутреннего сгорания, работающая землеройная, дорожная и автотранспортная техника, дизельные электроустановки.

Предполагаются также выбросы неорганической пыли (пыление) при монтаже, разработках и временном складировании грунтов, а также испарения при покраске сооружения.

В целом загрязнение воздушного бассейна следует признать незначительным по причине небольшого числа техногенных источников и временным.

Воздействий на почвенный покров, растительность

Основные виды воздействия на растительный покров территории в процессе строительства объекта:

- полное уничтожение растительных сообществ в полосе землеотвода;
- повреждение растительности на границе со строительными площадками и подъездными дорогами;

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

| | | | | | | | |
|------|---------|------|-------|-------|------|--------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | 17/21-ИЭИ-Т | Лист |
| | | | | | | | 40 |

- угнетение растений выбросами в атмосферу строительной пыли и вредных загрязняющих веществ;

- нарушения растительного покрова как следствие активизации деструктивных процессов в зоне строительства;

При строительстве объекта будут сильно уплотнены все почвенные горизонты, сильно угнетена почвенная фауна. В результате работ (рытье траншей и котлованов) и прохождения большегрузной техники увеличивается эрозионная опасность на прилегающей территории.

Воздействие на животный мир

Воздействие на животный мир также будет незначительным, так как территория изысканий является хозяйственно освоенной, животный и растительный мир данной территории сформировался при участии различных антропогенных факторов и продолжает постоянно испытывать их стресс.

Значительных изменений существующих ареалов распространения (уничтожения) объектов животного мира в ходе работ не ожидается. Прямое воздействие на животный мир связано в основном с увеличением фактора беспокойства, временными миграциями.

Основное воздействие отразится на популяции грызунов и земноводных, на временной миграции птиц. Ощутимого ущерба животному миру не ожидается.

Воздействие физических факторов

В процессе строительства основным вредным фактором физического воздействия является шум. Источниками шума при производстве строительного-монтажных работ будут являться приводные двигатели внутреннего сгорания строительных машин и механизмов, автотранспорта и спецтехники. Данное шумовое воздействие незначительно и носит кратковременный характер.

Воздействие на поверхностные и подземные воды

Воздействия на гидрологические и гидрогеологические структуры (объекты) обусловлены возможным опосредованным воздействием на подземные (поверхностные) воды фильтратов загрязнителей с поверхности при загрязнении грунтов и почвенного покрова.

Грунтовые воды первого от поверхности горизонта оцениваются как «незащищенные» и негативное воздействие на них ожидается во время строительства объекта в местах стояния и передвижения техники – протечки горюче-смазочных материалов.

Все отходы собираются для временного хранения в специально отведенных местах, оборудованных в соответствии с санитарными нормами, откуда периодически вывозятся на утилизацию или захоронение в соответствии с договорами.

Таким образом, при соблюдении требования нормативно-технической документации, технических решений и природоохранных мероприятий при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта заметного негативного воздействия на природную среду не ожидается.

IX. РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ

В процессе эксплуатации (безаварийной) заметное ухудшение экологической обстановки маловероятно, вследствие отсутствия активных факторов техногенного влияния.

В целях уменьшения загрязнения воздушного бассейна при строительстве рекомендуются следующие мероприятия:

- комплектация парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, своевременное проведение ППО и ППР автостроительной техники и автотранспорта;

- организация в составе строительного потока контроля за неисправностью топливных систем двигателей внутреннего сгорания и диагностирования их на допустимую степень выброса загрязняющих веществ в атмосферу, проведение ТО контроля за выбросами загрязняющих веществ от строительной техники и автотранспорта, немедленная регулировка двигателей;

- движение транспорта по установленной схеме, недопущение неконтролируемых поездок;

- соблюдение правил выполнения сварочных работ и работ с пылящими строительными материалами и грунтами;

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

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

17/21-ИЭИ-Т

Лист

41

- соблюдение правил противопожарной безопасности;
- проведение технадзора по обеспечению качества строительства и приемки объекта в эксплуатацию.

В целях снижения негативных последствий воздействий на почвенный покров и растительность при строительстве необходимо максимально использовать существующие подъездные дороги, складские площадки и др.

По окончании работ участки строительства будут очищены от мусора и строительных отходов. При необходимости, поверхность будет спланирована, а все нарушенные поверхности будут восстановлены до исходного (или близкого к исходному) состояния.

Оздоровление и восстановление земель в процессе строительства и эксплуатации здания сводится к рекультивации почв. Рекультивация земель – это комплекс работ, направленный на восстановление продуктивности нарушаемых земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

В соответствии с технологической схемой производства работ запрещаются проезд и стоянка машин, работа механизмов ближе 1 м от границы кроны деревьев, не попавших на полосу расчистки, не допускается укладка в пределах корневой системы не дренирующих грунтов или слоев не дренирующих материалов любой толщины, а также снятие грунта над корнями деревьев. Передвижение дорожно-строительных машин и механизмов осуществляется только по технологическим проездам и существующим дорогам, что исключает повреждение растительного грунта колесами и гусеницами.

При обнаружении почвенно-растительного слоя, его следует срезать на глубину не более 0,20 м, складировать в специально отведенном месте на площадке строительства, для дальнейшей рекультивации участка после сдачи объекта в эксплуатацию.

После завершения монтажа фундаментов рекомендуется засыпка выемок, траншей и котлованов слоем чистого грунта либо использовать почво-грунты и грунты площадки.

Снижение негативных последствий воздействий на животный мир при строительстве.

Что касается дикой фауны, то выявленные в районе строительства представители животного мира (а это в основном, синантропные виды) хорошо приспособлены к проживанию в условиях антропогенного воздействия. Эти виды настолько жизнеспособны, что на них не скажется влияние строительства, численность их стабильна. Шум и вибрация, создаваемые тяжелой строительной техникой, вызовут на значительной площади повышенное беспокойство для большинства обитателей животного мира прилегающих территорий.

С целью охраны обитающих здесь видов в период гнездования и вывода потомства на рассматриваемой территории будет ограничено перемещение техники и бесконтрольные проезды по территории. Это позволит сохранить существующие места обитания животных и в последующий период эксплуатации сооружений.

С учетом выше изложенного, строительство объекта не приведет к изменению существующего ландшафта, прилегающего к нарушенным строительством землям, не повлияет на изменение качественного состава сельскохозяйственных угодий, почвенную фауну и животный мир в период эксплуатации объекта.

Снижения негативных физических воздействий при строительстве.

Шумовое воздействие будет носить локальный характер. Согласно ГОСТ 12.1.003-83 предельно-допустимый уровень звука для людей, работающих на строительной площадке, составляет 80 дБа. Снижение неблагоприятных физических воздействий определяется конструктивными особенностями оборудования, используемого в производственном процессе.

При организации рабочего места следует принимать необходимые меры по снижению шума техническими средствами (уменьшение шума машин, внедрение малошумных технологических процессов) и организационными мероприятиями (выбор рационального режима работы и отдыха, сокращение времени пребывания в громких условиях, лечебно-профилактическими и другими). На площадочных сооружениях должен быть обеспечен контроль уровней шума на рабочих местах и установлены правила безопасной работы в громких условиях. Шумовые характеристики машин должны указываться в их паспорте.

| | | | | | | |
|--------------|--------------|------|--------|-------|------|------|
| Взам. инв. № | | | | | | |
| | Подп. и дата | | | | | |
| Инв. №подл. | | | | | | |
| | 17/21-ИЭИ-Т | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Лист |
| | | | | | | 42 |

Мероприятия по снижению потенциального загрязнения природной среды при эксплуатации объекта.

Основные меры при дальнейшей эксплуатации объекта должны быть направлены на обеспечение соблюдения требований технологических регламентов и предотвращению аварийных ситуаций, что позволит обеспечить экологическую безопасность природной среды и персонала.

Таким образом, при соблюдении требования нормативно-технической документации, технических решений и природоохранных мероприятий при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта заметного негативного воздействия на природную среду не ожидается.

Все мероприятия ориентированы на минимальное вмешательство в сложившийся природно-территориальный комплекс.

Необходимо разработать раздел проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», в котором предусмотреть мероприятия по охране всех компонентов окружающей среды в период строительства объекта.

X. ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОГРАММЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

В соответствии с СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» стационарные экологические наблюдения следует проводить при проектировании и строительстве жилищных объектов и комплексов в районах с неблагоприятной экологической ситуацией.

Согласно результатам проведенных инженерно-экологических изысканий, проведение дополнительных наблюдений не требуется.

XI. СВЕДЕНИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ

Контроль качества полевых и камеральных работ осуществляется главными специалистами инженерно-геологического отдела, при необходимости привлекаются специалисты – проектировщики, окончательную приемку работ осуществляет комиссия из специалистов Исполнителя работ и представителей Заказчика по согласованию с ГИПом.

Все полевые и камеральные работы выполняются в соответствии с требованиями действующих инструкций, ГОСТов, СНиПов и дополнительных требований Заказчика.

На заключительном этапе проводится лабораторная аналитика отобранных проб на базе сертифицированных аккредитованных лабораторий. Необходимым условием работ является система контроля качества. При выполнении ИЭИ система контроля качества результатов КХА предусматривает проведение внутреннего оперативного контроля результатов КХА.

От момента поступления пробы в лабораторию до начала работы с ней пробы хранятся в условиях, исключающих их загрязнение и порчу. Все количественные результаты анализа фиксируются в журнале регистрации результатов анализа каждого исполнителя. Сроки проведения анализа фиксирует каждый исполнитель в своем рабочем журнале под общим зашифрованным номером.

Подготовку проб к анализу проводится в соответствии с требованиями РД на методику определения конкретного ингредиента. За подготовку проб отвечает сотрудник, проводящий анализ. В процессе выполнения КХА осуществляется внутренний контроль качества - с целью обеспечения гарантированной погрешности текущих аналитических определений. Внутренний контроль качества КХА предусматривает внутренний оперативный контроль (ВОК) сходимости и точности.

Процедуры ВОК качества КХА и соответствующие ему нормативы контроля полностью соответствуют приведенным в конкретных методиках КХА и МИ 2665-95.

Непосредственное проведение ВОК измерений осуществляет Исполнитель с целью проверки качества своей работы.

Анализ проб проводится сериями. Каждая серия включает не более 9 образцов, один из которых анализируется дважды (дубликат), контрольный образец, приготовленный в лаборатории, и холостую пробу (процедурный бланк).

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

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

17/21-ИЭИ-Т

Лист

43

При анализе летучих соединений в воде и почвах используется метод внутреннего стандарта, с помощью которого при проведении количественных расчетов вводят коррекцию в используемую калибровку.

При несоответствии критериев качества установленным значениям после проведения аналитической серии производится определение причин отклонений и повторный анализ серии.

Внешний контроль качества выполнения ИЭИ осуществляется Заказчиком. Заказчик осуществляет контроль качества ИЭИ собственными силами или с привлечением независимых организаций. Задача контроля качества со стороны Заказчика – проверка соответствия выполненных или выполняемых исполнителем работ и их результатов, требованиям задания, программы, НТД.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|-------------|-------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | 17/21-ИЭИ-Т | Лист |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | | Подп. |

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Участок работ расположен в юго-западной части городского округа город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза "Костромское", кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762, общая площадь земельных участков 4,57 га, площадь занимаемая объектами проектирования до 4 га.

Участок изысканий представляет собой территорию, прилегающую к автомобильным дорогам, проездам и незастроенным землям населённых пунктов.

В техногенном отношении исследуемый участок достаточно хорошо освоен, так как располагается в зоне жилой застройки – зона малоэтажной жилой застройки Ж-2 (ПЗЗ г. Костромы. Карта градостроительного зонирования территории города Костромы. Границы ЗОУИТ. Масштаб 1:10000).

Застройка прилегающей территории разряженная. В основном фундаментами зданий и сооружений служат ленточные и свайные фундаменты. Внешнее состояние зданий достаточно хорошее.

Для обеспечения жизнедеятельности и производственных процессов в районе города проложены асфальтовые и грунтовые дороги, инженерные коммуникации: канализация, водопровод, газопроводы, ЛЭП и т.п.

В ходе проведения изысканий источником загрязнения на площадке является автомобильный транспорт (загрязнение атмосферного воздуха, шумовой фон).

Визуальным обследованием участка определено, что к участку имеются подъездные пути. Дорожная сеть представлена городскими асфальтированными дорогами – улицей Московская и внутриквартальными проездами.

Маршрутные наблюдения на исследуемом земельном участке проведены в августе 2021 года. На момент проведения маршрутных наблюдений установлено, что участок, отведенный под строительство Объектов, представляет собой в меньшей степени искусственно спланированную территорию, и в большей территории с естественным рельефом. На площадке отсутствуют участки скопления строительного мусора. В границах участков отсутствуют объекты капитального и некапитального строительства. Подземные инженерные коммуникации проходят по периметру участков и с западной стороны – электроснабжение, ЛЭП, кабели связи. Заболоченные участки отсутствуют.

Относительно кадастровых границ смежных участков, участок предстоящей застройки располагается в развитом жилом районе города. Со всех сторон, кроме юго-восточной, южной и юго-западной, границы ЗУ находятся в смежестве с незастроенными землями поселений (земли населенных пунктов) – для сельскохозяйственного производства. С юго-восточной, южной и юго-западной сторон границы ЗУ находятся в смежестве с землями поселений (земли населенных пунктов) – для сельскохозяйственного производства (кадастровый номер ЗУ 44:27:090704:740), по которому протекает р. Ключёвка и с ЗУ 44:27:090704:763 – земельные участки (территории) общего пользования.

Производственные объекты в районе размещения участков под строительство Объектов отсутствуют. Основными источниками загрязнения окружающей среды являются: автотранспорт, проезжающий по улице Московская и внутриквартальные проезды.

Данные о расположении кадастровых участков взяты на основании публичной кадастровой карты: <https://pkk5.rosreestr.ru>.

Категория земель – зона малоэтажной жилой застройки Ж-2 (ПЗЗ г. Костромы. Карта градостроительного зонирования территории города Костромы. Границы ЗОУИТ. Масштаб 1:10000).

Сведения о ближайших селитебных территориях

Участок работ расположен в юго-западной части городского округа город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73, кадастровые номера земельных участков:

| | | | | | | | |
|--------------|--------------|---------|------|-------|-------|------|--------------------|
| Взам. инв. № | | | | | | | |
| | Подп. и дата | | | | | | |
| Инв. №подл. | | | | | | | |
| | Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | 17/21-ИЭИ-Т |
| | | | | | | | |

44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза "Костромское", кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762, общая площадь земельных участков 4,57 га, площадь занимаемая объектами проектирования до 4 га.

Ближайшая жилая застройка находится с северо-северо-западной и северной сторон на расстоянии 114 м от кадастровых границ ЗУ.

Расстояние до ближайшей железной дороги 632 м в юго-западном направлении от кадастровых границ ЗУ, ветка ж/д путей для обеспечения производственных нужд предприятий по ул. Вокзальная.

Сведения об установленных СЗЗ предприятий

Земельный участок проектируемого объекта находится за пределами установленных санитарно-защитных зон предприятий (см. Приложение М - Ответ на запрос Администрации города Костромы Управление архитектуры и градостроительства от 20.09.2021 г. № 13-01-39исх-960/21).

Приаэродромная территория и её подзоны

Согласно приказу от 29 января 2021 года № 61 Федерального агентства воздушного транспорта испрашиваемый участок попадает в приаэродромную территорию, в 3, 4, 5, 6 подзону (см. Приложение М - Ответ на запрос Администрации города Костромы Управление архитектуры и градостроительства от 20.09.2021 г. № 13-01-39исх-960/21).

Сведения об особо охраняемых природных территориях (ООПТ)

Территорий, включенных в схему развития и размещения особо охраняемых природных территорий регионального значения Костромской области, утвержденную постановлением администрации Костромской области от 16 июня 2008 года № 172-а, а также действующих особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения, учтенных государственным кадастром, в районе размещения заявленных земельных участков нет (см. Приложение М - Ответ ДПР Костромской области о предоставлении информации от 20.09.2021 г. № 7530).

Запрашиваемая территория не входит в границы особо охраняемой природной территории регионального или местного значения. В дополнение сообщаем, что в границах города Костромы отсутствуют особо охраняемые территории местного значения (см. Приложение М - Ответ на запрос Администрации города Костромы Управление архитектуры и градостроительства от 20.09.2021 г. № 13-01-39исх-960/21).

Участок изысканий с особо охраняемыми природными территориями федерального, регионального и местного значений не граничит.

Сведения о землях лесного фонда, защитных лесах, лесопарковых зеленых поясах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах

Земельный участок не относится к землям лесного фонда, не пересекает границы земель лесного фонда. Смежных участков земель лесного фонда не имеет (см. Приложение М - Ответ на запрос Департамента лесного хозяйства Костромской области от 01.10.2021 г. № ГЛР/10270).

По сведениям, имеющимся в Управлении испрашиваемая территория не попадает в границы защитного статуса лесов, лесов, расположенных на землях лесного фонда и землях иных категорий, включая защитные леса, особо защитные участки лесов, городские леса, лесопарковые зоны, зеленые зоны, лесопарковые зеленые пояса (см. Приложение М - Ответ на запрос Администрации города Костромы Управление архитектуры и градостроительства от 20.09.2021 г. № 13-01-39исх-960/21).

Испрашиваемая территория не входит в зону курортов, парков, скверов, в лечебно-оздоровительную зону (см. Приложение М - Ответ на запрос Администрации города Костромы Управление архитектуры и градостроительства от 20.09.2021 г. № 13-01-39исх-960/21).

На территории заявленных земельных участков лесопарковые зелёные пояса отсутствуют (см. Приложение М - Ответ ДПР Костромской области о предоставлении информации от 20.09.2021 г. № 7530).

Участок не относится к лечебно-оздоровительным местностям и курортам.

Сведения о изучении состояния растительного и животного мира

| | | | | | | |
|--------------|---------|------|-------|-------|------|-------------|
| Взам. инв. № | | | | | | |
| | | | | | | |
| Подп. и дата | | | | | | |
| | | | | | | |
| Инв. №подл. | | | | | | |
| | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | |
| | | | | | | 17/21-ИЭИ-Т |
| | | | | | | Лист |
| | | | | | | 46 |

Редкие и исчезающие виды растений, а также виды, находящиеся под угрозой исчезновения, в районе размещения объекта отсутствуют. Сведения о наличии редких и уязвимых видов животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Костромской области, на территории размещения земельных участков отсутствуют (см. Приложение М - Ответ ДПР Костромской области о предоставлении информации от 20.09.2021 г. № 7530).

По результатам маршрутных наблюдений редкие, уязвимые и исчезающие виды растений и животных, а также виды, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Костромской области на прилегающих территориях и на самой площадке, отсутствуют.

Реализация указанного проекта ущерба объектам животного мира и среде их обитания не нанесет.

Сведения о водоохраных зонах и прибрежных защитных полосах водных объектов, о источниках централизованного и нецентрализованного водоснабжения

На участке, выделенном под строительство проектируемых Объектов, поверхностные водные объекты отсутствуют. Расстояние до ближайшего водного объекта:

— 5-14 м на юго-запад, юг, юго-восток от кадастровых границ ЗУ – р. Ключёвка. Протяженность реки менее 10 км, ширина водоохраной зоны – 50 метров, ширина прибрежной защитной полосы – 50 метров, ширина береговой полосы – 5 метров.

Заявленные земельные участки не попадают в установленные границы зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (см. Приложение М - Ответ ДПР Костромской области о предоставлении информации от 20.09.2021 г. № 7530).

От границ заявленных земельных участков в радиусе 600 метров, подземные лицензионные источники водоснабжения, с объемом добычи подземных вод до 500 куб. м в сутки, отсутствуют (см. Приложение М - Ответ ДПР Костромской области о предоставлении информации от 20.09.2021 г. № 7530).

Согласно публичной кадастровой карте, земельный участок с кадастровым номером 44:27:090704:761 расположен на расстоянии ориентировочно 11,0 м от поверхностного водного объекта – р. Ключевка. Данный земельный участок расположен в границах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы поверхностного водного объекта (см. Приложение М - Ответ ДПР Костромской области о предоставлении информации от 20.09.2021 г. № 7530).

Согласно публичной кадастровой карте, земельный участок с кадастровым номером 44:27:090704:751 расположен на расстоянии ориентировочно 45,0 м от поверхностного водного объекта – р. Ключевка. Данный земельный участок расположен в границах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы поверхностного водного объекта (см. Приложение М - Ответ ДПР Костромской области о предоставлении информации от 20.09.2021 г. № 7530).

Согласно публичной кадастровой карте, по земельным участкам с кадастровыми номерами 44:27:090704:752 и 44:27:090704:753 протекает поверхностный водный объект – р. Ключевка. Данные земельные участки расположены в границах водоохранной зоны, прибрежной защитной полосы и береговой полосы поверхностного водного объекта (см. Приложение М - Ответ ДПР Костромской области о предоставлении информации от 20.09.2021 г. № 7530).

Согласно публичной кадастровой карте, граница земельного участка с кадастровым номером 44:27:090704:762 совпадает с береговой линией поверхностного водного объекта – р. Ключевка. Данный земельный участок расположен в границах водоохранной зоны, прибрежной защитной полосы и береговой полосы поверхностного водного объекта (см. Приложение М - Ответ ДПР Костромской области о предоставлении информации от 20.09.2021 г. № 7530).

Использование земельных участков с кадастровыми номерами 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:761, 44:27:090704:762 имеет ограничения, установленные ст. 6, ст. 65 Водного кодекса РФ (см. Приложение М - Ответ ДПР Костромской области о предоставлении информации от 20.09.2021 г. № 7530).

Согласно Информационному справочнику рек бассейна Верхней Волги Федерального агентства водных ресурсов Верхне-Волжского БВУ (г. Нижний Новгород, 2007 г.) протяженность р. Ключевка меньше 10 км, впадает в Горьковское водохранилище (см. Приложение М - Ответ ДПР Костромской области о предоставлении информации от 20.09.2021 г. № 7530).

Согласно ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации, ширина водоохранной зоны и

| | | | | | | | |
|--------------|------|---------|------|--------|-------|------|-------------|
| Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | |
| Подп. и дата | | | | | | | 17/21-ИЭИ-Т |
| | | | | | | | |
| Инв. №подл. | | | | | | | 47 |
| | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | |

прибрежной защитной полосы р. Ключевка составляет 50 метров (см. Приложение М - Ответ ДПР Костромской области о предоставлении информации от 20.09.2021 г. № 7530).

Согласно ст. 6 Водного кодекса Российской Федерации, ширина береговой полосы р. Ключевка составляет 50 метров (см. Приложение М - Ответ ДПР Костромской области о предоставлении информации от 20.09.2021 г. № 7530).

По представленным в Управление сведениям Управление жилищно-коммунального хозяйства Администрации города Костромы на территории расположения объектов зоны санитарной охраны подземного и поверхностного источника водоснабжения водозаборных сооружений, находящихся на балансе МУП г. Костромы «Костромагорводоканал» отсутствуют (см. Приложение М - Ответ на запрос Администрации города Костромы Управление архитектуры и градостроительства от 20.09.2021 г. № 13-01-39исх-960/21).

Согласно Генеральному плану города Костромы, утверждённому в редакции решения Думы города Костромы от 31 августа 2021 года № 135, территория планируемых изысканий попадает в водоохранную зону р. Ключёвка (ширина водоохранной зоны – 50 м, ширина прибрежной защитной полосы – 200 м, ширина береговой полосы – 5 м) (см. Приложение М - Ответ на запрос Администрации города Костромы Управление архитектуры и градостроительства от 20.09.2021 г. № 13-01-39исх-960/21).

Территория изысканий для размещения проектируемых Объектов находится за пределами ЗСО 1-го, 2-го, 3-го пояса источников централизованного и нецентрализованного питьевого водоснабжения, сооружений и иных объектов, зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-питьевого назначения.

Земельные участки с кадастровыми номерами 44:27:090704:761, 44:27:090704:762, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, располагаются в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе водного объекта р. Ключёвка. Остальные земельные участки на территории изысканий расположены за границами водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы водного объекта р. Ключёвка.

Информация об ограничениях использования земельного участка, в том числе если земельный участок полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий

Согласно сведениям публичной кадастровой карты, территория ЗУ под расположение проектируемых Объектов находится в ЗОУИТ:

— полностью расположена в приаэродромной территории аэродрома Кострома (Сокеркино), в 3, 4, 5, 6 подзонах;

— частично расположена в охранной зоне инженерных коммуникаций. Зона охраны искусственных объектов – охранная зона электрокабеля – земельные участки с кадастровыми номерами: 44:27:090704:761, 44:27:090704:760, 44:27:090704:757;

— полностью расположена в зоне подтопления и территориях с глубиной залегания грунтовых вод до 2-х метров.

Участок изысканий и проектируемые Объекты располагаются вне зон ограничения застройки территорий и ближайших ПРТО.

Данные о расположении ЗОУИТ взяты на основании ГПЗУ и сверены с публичной кадастровой картой: <https://pkk5.rosreestr.ru>.

Сведения о полигонах ТКО, ТБО, скотомогильниках, кладбищах

Ветуправление Костромской области информирует, что в соответствии со Справочником населенных пунктов РСФСР, неблагополучных по сибирской язве, часть 2, издание г. Москва, 1976 г., на территории г. Костромы была зарегистрирована вспышка сибирской язвы в 1940 г. Местонахождение сибиреязвенного захоронения, образовавшегося в результате указанной вспышки, не установлено. По данным государственного архива Костромской области (письмо от 07.11.2016 № 1545/1740) сведений о местоположении захоронений животных на территории г. Костромы не выявлено. По данным записей журнала эпизоотического состояния района (города) сведения о наличии на территории города Костромы скотомогильников, трупосжигательных траншей, сибиреязвенных захоронений, биотермических ям на территории города отсутствуют. В связи с вышеизложенным, Ветуправление Костромской области информирует об отсутствии

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

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

17/21-ИЭИ-Т

скотомогильников, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных, а также наличии установленных санитарно-защитных зон таких объектов на участках и в радиусе 1000 м от кадастровых границ участков по адресу: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза «Костромское», кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762, общая площадь земельных участков 4,57 га, площадь занимаемая объектами проектирования до 4 га (см. Приложение М - Ответ Управления ветеринарии по Костромской области об отсутствии скотомогильников от 02.09.2021 г. № 02-10/2620).

В границах земельных участков для расположения проектируемых Объектов отсутствуют полигоны ТКО и ТБО захоронений вредных отходов.

В границах ЗУ отсутствуют кладбища (захоронения).

Сведения об объектах историко-культурного наследия

Инспекция по охране объектов культурного наследия Костромской области сообщает, на участках проведения инженерно-экологических изысканий, отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия. Испрашиваемые земельные участки расположены вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия (см. Приложение Н - Ответ Инспекции по охране ОКН Костромской области о предоставлении информации от 03.09.2021 г. № 01-23/4186).

Проектируемые Объекты расположены за границами зон охраны объектов культурного наследия.

Сведения о наличии или отсутствии полезных ископаемых, месторождений подземных вод

Федеральное агентство по недропользованию РФ сообщает, что при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов, получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений не требуется. Обращение за получением указанной государственной услуги необходимо лишь при возведении объектов за пределами границ населенных пунктов. Объект расположен в границах населенного пункта, месторождения полезных ископаемых и подземных вод отсутствуют.

Месторождения с разведанными и утвержденными запасами общераспространенных твердых полезных ископаемых и участки недр, включенные в Перечень участков недр местного значения на территории Костромской области, содержащих общераспространенные полезные ископаемые, в границах заявленных земельных участков отсутствуют (см. Приложение М - Ответ ДПР Костромской области о предоставлении информации от 20.09.2021 г. № 7530).

На участке работ (в кадастровых границах ЗУ) в настоящее время древесная растительность произрастает в основном по периметру и центральной части земельных участков. Представлена отдельно стоящими и групповыми деревьями – березы, липы, осины, кустарником – ивой, американским клёном. Проектной документацией предусмотрена частичная вырубка древесной и кустарниковой растительности.

Травянистая растительность произрастает хаотично по всей поверхности участка, покрывая практически всю его площадь. Представлена многолетними разнотравными ассоциациями (мать-и-мачеха, чистотел большой, лопух, крапива, мятлик однолетний, одуванчик лекарственный, овсяница луговая, подорожник и т.д.).

По результатам маршрутных наблюдений редкие, уязвимые и исчезающие виды растений и животных, а также виды, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Костромской области на прилегающих территориях и на самой площадке, отсутствуют.

Для описания растительности были использованы летние фотографии с ресурсов

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|-------------|-------|-------|------|-------------|--|--|------|
| Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. №подл. | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | 17/21-ИЭИ-Т | | | |

<https://www.google.ru/maps> и <https://maps.yandex.ru>, а также рекогносцировочное маршрутное обследование территории.

На площадке изысканий почвенно-растительный слой молодой, мощностью 0,10-0,20 м, встречен на большей части площади (90%), представлен дерново-сильнопodzолистыми песчаными и супесчаными почвами. Меньшая площадь участка (10%) покрыта техногенно-трансформированными песчаными почво-грунтами (урбанозёмами) с характерными признаками проявления естественного почвообразовательного процесса.

Согласно ГОСТа 17.5.3.06-85, приложение 1, норма снятия плодородного почвенного слоя 20 см или на всю глубину пахотного слоя.

В связи с тем, что участок изысканий располагается в урбанизированной зоне (зоне малоэтажной жилой застройки) со значительной антропогенной нагрузкой, из объектов животного мира здесь обычны синантропные виды: черная ворона, сорока, галки, сизый голубь, грачи, домовый воробей, большая синица, домовая мышь, серая крыса. Крупные животные в городе отсутствуют и встречаются в области.

Для территории изысканий характерны сильно нарушенные и полностью нарушенные местообитания (антропогенно-преобразованные местообитания).

Информация о местах обитания (ареалах) редких и охраняемых видах животных в границах обследуемой территории отсутствует.

Воздействие на животный мир будет оказано в период строительных работ, после окончания работ уровень воздействия на участке снизится до существующего.

Реализация указанного проекта ущерба объектам животного мира и среде их обитания не нанесет.

В результате проведения полевых и лабораторных работ на объекте установлено:

- ✓ согласно справки, выданной Костромским ЦГМС фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, **не превышают предельно допустимые концентрации для населенных мест**;

- ✓ качество атмосферного воздуха на участке изысканий **соответствует** требованиям СанПиН 1.2.3685-21, раздел I, таблица 1.1;

- ✓ согласно раздела IV, таблице 4.5 СанПиН 1.2.3685-21 по результатам покомпонентной оценки загрязнения почвы химическими и органическими веществами категорию загрязнения почвы на глубину 0,00-0,30 м следует считать – **содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше предельно допустимых концентраций (чистая)**;

- ✓ представленные пробы почвы по степени эпидемиологической опасности в соответствии с разделом IV, таблицей 4.6 СанПиН 1.2.3685-21 расцениваются как **чистые**;

- ✓ эквивалентные и максимальные уровни звука **соответствуют** разделу V, таблице 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

- ✓ мощность дозы гамма-излучения и плотность потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (почвы, грунта) на выбранных участках под строительство Объектов **не превышает** гигиенических нормативов. Поверхностных радиационных аномалий на территории исследуемых участков **не обнаружено**;

- ✓ удельное содержание природных радионуклидов в почво-грунтах обследованного участка **не превышает** допустимый уровень (п.5.3.4. НРБ-99/2009, п.4.2.3 СанПиН 2.6.1.2800-10). Содержание техногенных радионуклидов (^{137}Cs , ^{90}Sr) в почве **не превышает** допустимый уровень, согласно приложению 3 к ОСПОРБ-99/2010;

- ✓ напряженность электрического поля и интенсивность магнитного поля **соответствует** разделу V, таблице 5.41 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

- ✓ эколого-гидрогеологические исследования выполнены в комплексе с гидрогеологическими исследованиями при инженерно-геологических изысканиях. В ходе рекогносцировочных работ по инженерно-экологическим изысканиям источники загрязнения грунтовых вод выявлены не были. Критерии оценки: относительно удовлетворительная ситуация.

| | | | | | | |
|--------------------|------|---------|------|-------|-------|------------|
| Взам. инв. № | | | | | | |
| | | | | | | |
| Подп. и дата | | | | | | |
| | | | | | | |
| Инв. №подл. | | | | | | |
| | | | | | | |
| | Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата |
| 17/21-ИЭИ-Т | | | | | | Лист 50 |

Грунтовые воды первого от поверхности горизонта оцениваются как незащищённые (I категория защищенности по методике Гольдберга В.М.) и негативное воздействие на них не ожидается.

Источник загрязнения не обнаружен, проектируемый Объект не оказывает влияние на грунтовые (подземные) воды, не попадают в ВОЗ водных объектов, ввиду этого исследования и отбор проб не производились.

Согласно проведенным экологическим исследованиям и в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», можно сделать вывод, что Участок, намечаемый для строительства Объектов: **“Малоэтажные многоквартирные жилые дома, имеющие местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза "Костромское", кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762”** относится на глубину 0,00-0,30 м к категории загрязнения почв – *содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше предельно допустимых концентраций (чистая). Использование – без ограничений, использование под любые культуры растений.*

Предусмотреть при проведении строительных работ мероприятия по минимизации воздействия на компоненты окружающей среды согласно изложенным рекомендациям.

Почво-грунты на глубину 0,00-0,30 м можно использовать в качестве обратной засыпки пазух, траншей и котлованов, без ограничений, использование под любые культуры растений, вывозить и утилизировать на специализированных полигонах не требуется.

Предусмотреть при проведении строительных работ мероприятия по минимизации воздействия на компоненты окружающей среды согласно изложенным рекомендациям.

Рекомендации по оздоровлению почв:

- снижение уровня воздействия источников загрязнения почвы;
- осуществление мероприятий по снижению доступности токсикантов для растений (известкование, внесение органических удобрений и т.п.);
- мероприятия по снижению уровня загрязнения и связыванию токсикантов в почве.

30.11.2021 г.

Составил:

А.В. Иванов


| | | | | | | | |
|--------------|---------|------|-------|-------|------|--------------------|------|
| Взам. инв. № | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Подп. и дата | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Инв. №подл. | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | 17/21-ИЭИ-Т | Лист |
| | | | | | | | 51 |

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |


| | | |
|-------------|--------------|--|
| Согласовано | Взам. инв. № | |
| | Подп. и дата | |
| Инв. №подл. | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| | | | | | |
|---------|-------------|------|-------|---------------|------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №Док. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Иванов А.В. | | | <i>Иванов</i> | 30.11.21г. |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | |
|--|--------|------|--------|
| 17/21-ИЭИ-Т | | | |
| Текстовые приложения | Стадия | Лист | Листов |
| | П | 1 | 67 |
|  ИНЖГЕО <small>ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ</small> | | | |

«УТВЕРЖДАЮ»:
Подрядчик (Исполнитель ИИ):
 Директор ООО «ИнжГео»

 А.В. Иванов
 «02» августа 2021 г.

«СОГЛАСОВАНО»:
Заказчик (Застройщик):
 Индивидуальный предприниматель Якив
 Евгений Анатольевич

 Е.А. Якив
 «02» августа 2021 г.

ПРОГРАММА

**производства инженерно-экологических изысканий
 для подготовки проектной документации**

1. Наименование объекта: “Малозэтажные многоквартирные жилые дома, имеющие местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза "Костромское", кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762”.

ИЭИ будут выполняться на основании Программы работ и Задания от 02.08.2021 года, договора на выполнение инженерных изысканий № 51 от 02.08.2021 года, выписки из реестра членов саморегулируемой организации. Стадия проектирования – проектная документация. Этап выполнения ИЭИ – в один этап.

Идентификационные сведения о Заказчике(ах) и Исполнителе(ях):

- Заказчик (Застройщик) – ИП Якив Е.А.;
- Подрядчик (Исполнитель ИИ) – ООО «ИнжГео».

2. Краткая природно-хозяйственная характеристика района размещения объекта:

По климатическим условиям район работ принадлежит к зоне умеренно-континентального климата и согласно рис. А1 СП 131.13330.2020 [36] относится к климатическому району ПВ.

Зона влажности – 2 (нормальная).

Исследуемая территория расположена на севере центральной части Восточно-Европейской (Русской) равнины в бассейне верхней Волги. Из-за сравнительно большой удаленности от бассейна Атлантического океана климат района носит континентальный характер. Это выражается в умеренно суровой зиме и в умеренно теплом лете, а также в большой амплитуде колебаний суточных и годовых температур. Годовой приход суммарной солнечной радиации составляет около 75 – 80 ккал/см². Годовой радиационный баланс положительный и достигает 23 – 25 ккал/см². Абсолютная максимальная температура составляет +37 °С; абсолютная минимальная -46 °С. Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца +22,9 °С (июль). Средняя температура наиболее холодного периода -15,7 °С (январь). Теплый период с положительными среднесуточными температурами длится в среднем 134 дней в году. Переход среднесуточной температуры воздуха через 0° к положительным происходит в первой декаде апреля; к отрицательным - в первой декаде ноября. Территория района относится к зоне достаточного увлажнения. Среднегодовое значение испаряемости – 446, испарения – 335 мм. Коэффициент увлажнения – 1,24. Средняя годовая сумма выпадающих осадков составляет 580 мм. Около 72% годовой суммы осадков приходится на теплый период года (с апреля по октябрь). Самый влажный месяц – август. Средняя продолжительность существования снежного покрова составляет 156 дней. Высота снежного покрова достигает 43 см.

17/21-ИЗИ

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подп. | Дата | Программа производства инженерно-экологических изысканий | Стадия | Лист | Листов |
|---------|-------------|------|-------|-------|-----------|--|--------|------|--------|
| Разраб. | Иванов А.В. | | | | 02.08.21г | | П | 1 | 9 |



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

Участок работ расположен в юго-западной части городского округа город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза "Костромское", кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762, общая площадь земельных участков 4,57 га, площадь занимаемая объектами проектирования до 4 га.

Участок изысканий представляет собой территорию, прилегающую к автомобильным дорогам, проездам и незастроенным землям населённых пунктов.

В техногенном отношении исследуемый участок достаточно хорошо освоен, так как располагается в зоне жилой застройки – зона малоэтажной жилой застройки Ж-2 (ПЗЗ г. Костромы. Карта градостроительного зонирования территории города Костромы. Границы ЗОУИТ. Масштаб 1:10000).

Застройка прилегающей территории разряженная. В основном фундаментами зданий и сооружений служат ленточные и свайные фундаменты. Внешнее состояние зданий достаточно хорошее.

Для обеспечения жизнедеятельности и производственных процессов в районе города проложены асфальтовые и грунтовые дороги, инженерные коммуникации: канализация, водопровод, газопроводы, ЛЭП и т.п.

В ходе проведения изысканий источником загрязнения на площадке является автомобильный транспорт (загрязнение атмосферного воздуха, шумовой фон).

Визуальным обследованием участка определено, что к участку имеются подъездные пути. Дорожная сеть представлена городскими асфальтированными дорогами – улицей Московская и внутриквартальными проездами.

Маршрутные наблюдения на исследуемом земельном участке проведены в августе 2021 года. На момент проведения маршрутных наблюдений установлено, что участок, отведенный под строительство Объектов, представляет собой в меньшей степени искусственно спланированную территорию, и в большей территории с естественным рельефом. На площадке отсутствуют участки скопления строительного мусора. В границах участков отсутствуют объекты капитального и некапитального строительства. Подземные инженерные коммуникации проходят по периметру участков и с западной стороны – электроснабжение, ЛЭП, кабели связи. Заболоченные участки отсутствуют.

Относительно кадастровых границ смежных участков, участок предстоящей застройки располагается в развитом жилом районе города. Со всех сторон, кроме юго-восточной, южной и юго-западной, границы ЗУ находятся в смежестве с незастроенными землями поселений (земли населенных пунктов) – для сельскохозяйственного производства. С юго-восточной, южной и юго-западной сторон границы ЗУ находятся в смежестве с землями поселений (земли населенных пунктов) – для сельскохозяйственного производства (кадастровый номер ЗУ 44:27:090704:740), по которому протекает р. Ключёвка и с ЗУ 44:27:090704:763 – земельные участки (территории) общего пользования.

Производственные объекты в районе размещения участков под строительство Объектов отсутствуют. Основными источниками загрязнения окружающей среды являются: автотранспорт, проезжающий по улице Московская и внутриквартальные проезды.

Данные о расположении кадастровых участков взяты на основании публичной кадастровой карты: <https://pkk5.rosreestr.ru>.

Категория земель – зона малоэтажной жилой застройки Ж-2 (ПЗЗ г. Костромы. Карта градостроительного зонирования территории города Костромы. Границы ЗОУИТ. Масштаб 1:10000).

Сведения о ближайших селитебных территориях

Ближайшая жилая застройка находится с северо-северо-западной и северной сторон на расстоянии 114 м от кадастровых границ ЗУ.

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

Расстояние до ближайшей железной дороги 632 м в юго-западном направлении от кадастровых границ ЗУ, ветка ж/д путей для обеспечения производственных нужд предприятий по ул. Вокзальная.

Сведения об установленных СЗЗ предприятий

Земельный участок проектируемого объекта находится за пределами установленных санитарно-защитных зон предприятий.

Приаэродромная территория и её подзоны

Согласно приказу от 29 января 2021 года № 61 Федерального агентства воздушного транспорта испрашиваемый участок попадает в приаэродромную территорию, в 3, 4, 5, 6 подзону.

Сведения об особо охраняемых природных территориях (ООПТ)

Территорий, включенных в схему развития и размещения особо охраняемых природных территорий регионального значения Костромской области, утвержденную постановлением администрации Костромской области от 16 июня 2008 года № 172-а, а также действующих особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения, учтенных государственным кадастром, в районе размещения заявленных земельных участков нет.

Территория не входит в границы особо охраняемой природной территории регионального или местного значения. В границах города Костромы отсутствуют особо охраняемые территории местного значения.

Участок изысканий с особо охраняемыми природными территориями федерального, регионального и местного значений не граничит.

Сведения о землях лесного фонда, защитных лесах, лесопарковых зеленых поясах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах

Земельный участок не относится к землям лесного фонда, не пересекает границы земель лесного фонда. Смежных участков земель лесного фонда не имеет.

Территория не попадает в границы защитного статуса лесов, лесов, расположенных на землях лесного фонда и землях иных категорий, включая защитные леса, особо защитные участки лесов, городские леса, лесопарковые зоны, зеленые зоны, лесопарковые зеленые пояса. Не входит в зону курортов, парков, скверов, в лечебно-оздоровительную зону.

На территории земельных участков лесопарковые зелёные пояса отсутствуют.

Участок не относится к лечебно-оздоровительным местностям и курортам.

Сведения о изучении состояния растительного и животного мира

Редкие и исчезающие виды растений, а также виды, находящиеся под угрозой исчезновения, в районе размещения объекта отсутствуют.

Редкие, уязвимые и исчезающие виды растений и животных, а также виды, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Костромской области на прилегающих территориях и на самой площадке, отсутствуют.

Реализация указанного проекта ущерба объектам животного мира и среде их обитания не нанесет.

Сведения о водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах водных объектов, о источниках централизованного и нецентрализованного водоснабжения

На участке, выделенном под строительство проектируемых Объектов, поверхностные водные объекты отсутствуют. Расстояние до ближайшего водного объекта:

— 5-14 м на юго-запад, юг, юго-восток от кадастровых границ ЗУ – р. Ключёвка. Протяженность реки менее 10 км, ширина водоохранной зоны – 50 метров, ширина прибрежной защитной полосы – 50 метров, ширина береговой полосы – 5 метров.

Земельные участки не попадают в установленные границы зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

От границ заявленных земельных участков в радиусе 600 метров, подземные лицензионные источники водоснабжения, с объемом добычи подземных вод до 500 куб. м в сутки, отсутствуют.

Согласно публичной кадастровой карте, земельный участок с кадастровым номером 44:27:090704:761 расположен на расстоянии ориентировочно 11,0 м от поверхностного водного объекта – р. Ключевка. Данный земельный участок расположен в границах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы поверхностного водного объекта.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|-------------|---------|-------|------|--|--|--|------|
| Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. №подл. | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №докум. | Подп. | Дата | | | | 3 |

Согласно публичной кадастровой карте, граница земельного участка с кадастровым номером 44:27:090704:762 совпадает с береговой линией поверхностного водного объекта – р. Ключевка. Данный земельный участок расположен в границах водоохранной зоны, прибрежной защитной полосы и береговой полосы поверхностного водного объекта.

Согласно Информационному справочнику рек бассейна Верхней Волги Федерального агентства водных ресурсов Верхне-Волжского БВУ (г. Нижний Новгород, 2007 г.) протяженность р. Ключевка меньше 10 км, впадает в Горьковское водохранилище.

Согласно ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации, ширина водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы р. Ключевка составляет 50 метров.

Согласно ст. 6 Водного кодекса Российской Федерации, ширина береговой полосы р. Ключевка составляет 50 метров.

На территории расположения объектов зоны санитарной охраны подземного и поверхностного источника водоснабжения водозаборных сооружений, находящихся на балансе МУП г. Костромы «Костромагорводоканал» отсутствуют.

Территория изысканий для размещения проектируемых Объектов находится за пределами ЗСО 1-го, 2-го, 3-го пояса источников централизованного и нецентрализованного питьевого водоснабжения, сооружений и иных объектов, зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-питьевого назначения.

Земельные участки с кадастровыми номерами 44:27:090704:761, 44:27:090704:762, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, располагаются в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе водного объекта р. Ключёвка. Остальные земельные участки на территории изысканий расположены за границами водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы водного объекта р. Ключёвка.

Информация об ограничениях использования земельного участка, в том числе если земельный участок полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий

Согласно сведениям публичной кадастровой карты, территория ЗУ под расположение проектируемых Объектов находится в ЗОУИТ:

— полностью расположена в приаэродромной территории аэродрома Кострома (Сокеркино), в 3, 4, 5, 6 подзонах;

— частично расположена в охранной зоне инженерных коммуникаций. Зона охраны искусственных объектов – охранная зона электрокабеля – земельные участки с кадастровыми номерами: 44:27:090704:761, 44:27:090704:760, 44:27:090704:757;

— полностью расположена в зоне подтопления и территориях с глубиной залегания грунтовых вод до 2-х метров.

Участок изысканий и проектируемые Объекты располагаются вне зон ограничения застройки территорий и ближайших ПРТО.

Данные о расположении ЗОУИТ взяты на основании ГПЗУ и сверены с публичной кадастровой картой: <https://pkk5.rosreestr.ru>.

Сведения о полигонах ТКО, ТБО, скотомогильниках, кладбищах

Ветуправление Костромской области информирует, что в соответствии со Справочником населенных пунктов РСФСР, неблагополучных по сибирской язве, часть 2, издание г. Москва, 1976 г., на территории г. Костромы была зарегистрирована вспышка сибирской язвы в 1940 г. Местонахождение сибирезвенного захоронения, образовавшегося в результате указанной вспышки, не установлено. По данным государственного архива Костромской области (письмо от 07.11.2016 № 1545/1740) сведений о местоположении захоронений животных на территории г. Костромы не выявлено. По данным записей журнала эпизоотического состояния района (города) сведения о наличии на территории города Костромы скотомогильников, трупосжигательных траншей, сибирезвенных захоронений, биотермических ям на территории города отсутствуют. В связи с вышеизложенным, Ветуправление Костромской области информирует об отсутствии скотомогильников, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных, а также наличии установленных санитарно-защитных зон таких объектов на участках и в радиусе 1000 м от кадастровых границ участков по адресу: Российская Федерация, Костромская область, городской

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

| | | | | | | | |
|------|---------|------|-------|-------|------|------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | 17/21-ИЭИ | Лист |
| | | | | | | | 4 |

округ город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза «Костромское», кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762, общая площадь земельных участков 4,57 га, площадь занимаемая объектами проектирования до 4 га.

В границах земельных участков для расположения проектируемых Объектов отсутствуют полигоны ТКО и ТБО захоронений вредных отходов.

В границах ЗУ отсутствуют кладбища (захоронения).

Сведения об объектах историко-культурного наследия

На участках проведения инженерно-экологических изысканий, отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия. Земельные участки расположены вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Проектируемые Объекты расположены за границами зон охраны объектов культурного наследия.

Сведения о наличии или отсутствии полезных ископаемых, месторождений подземных вод

Федеральное агентство по недропользованию РФ сообщает, что при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов, получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений не требуется. Обращение за получением указанной государственной услуги необходимо лишь при возведении объектов за пределами границ населенных пунктов. Объект расположен в границах населенного пункта, месторождения полезных ископаемых и подземных вод отсутствуют.

Месторождения с разведанными и утвержденными запасами общераспространенных твердых полезных ископаемых и участки недр, включенные в Перечень участков недр местного значения на территории Костромской области, содержащих общераспространенные полезные ископаемые, в границах земельных участков отсутствуют.

3. Данные об экологической изученности района изысканий: опубликованные материалы и данные статистической отчетности соответствующих ведомств, технические отчеты (заключения) об инженерно-экологических, инженерно-геологических, гидрогеологических изысканиях и исследованиях, стационарных наблюдениях на объектах в районе проектируемого строительства, литературные данные и отчеты о научно-исследовательских работах по изучению природных условий территории и состояния компонентов природной среды на конкурентных площадках размещения объекта; графические материалы (геологические, гидрогеологические, инженерно-геологические, ландшафтные, почвенные, растительности, зоогеографические и другие карты и схемы) и пояснительные записки к ним.

4. Сведения о зонах особой чувствительности территории к предполагаемым воздействиям и наличии особо охраняемых объектов: отсутствуют.

5. Обоснование предполагаемых границ зоны воздействия: в пределах границ предполагаемого размещения проектируемых объектов: юго-западная часть городского округа город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза "Костромское", кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762, общая площадь земельных участков 4,57 га, площадь занимаемая объектами проектирования до 4 га.

7. Критерии оценки состояния окружающей среды:

| | | | | | | |
|--------------|------|---------|------|--------|-------|-----------|
| Взам. инв. № | | | | | | Лист |
| | | | | | | |
| Подп. и дата | | | | | | 5 |
| | | | | | | |
| Инв. №подл. | | | | | | 17/21-ИЭИ |
| | | | | | | |
| | Изм. | Кол.уч. | Лист | №доку. | Подп. | Дата |

Загрязнение атмосферного воздуха определяется в сравнении концентраций загрязняющих веществ (мг/м³) с предельно допустимыми концентрациями (мг/м³), установленными СанПиН 1.2.3685-21, раздел I, таблица 1.1 [29], СанПиН 2.1.3684-21, раздел III [30].

Оценка степени загрязнения почвы проводится по значениям ПДК (ОДК) в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21, раздел VII, приложение № 9 [30]; СанПиН 1.2.3685-21, раздел IV, таблица 4.1, 4.3, 4.4, 4.5. [29].

Оценка эквивалентных и максимальных уровней звука проводится в соответствии с разделом V, таблицей 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 [29].

Оценка напряженности электрического поля и интенсивности магнитного поля проводится в соответствии с СП 11-102-97 [34], раздела V, таблице 5.40-5.42 СанПиН 1.2.3685-21 [29].

Оценка радиационного состояния территории регламентируется в соответствии с требованиями МУ 2.1.7.730-99 [14], СП 2.6.1.2612-10 [38], СанПиН 2.6.1.2523-09 [32], СанПиН 2.6.1.2800-10 [33].

Оценка степени загрязнения грунтовых и поверхностных вод проводится по значениям ПДК в соответствии с СП 11-102-97 [34], СанПиН 1.2.3685-21, раздел III, таблица 3.13, 3.14 [29], СанПиН 2.1.3684-21, раздел V, VI, приложение № 5, 6, 7 [30], Приказом Минсельхоза России от 13 декабря 2016 г. № 552 [27].

В техническом отчете будут представлены значения, установленные нормативными и/или методическими документами предельно-допустимых концентраций ПДК (ОДК) и предельно-допустимых уровней (ПДУ) отдельных компонентов окружающей со ссылкой на соответствующие нормативные документы.

8. Обоснование состава и объёмов изыскательских работ:

| Состав инженерно-экологических изысканий | Необходимость | Объём исследований | Обоснование, методика работ |
|--|---------------|--------------------|---|
| Сбор имеющихся материалов о условиях района работ | + | 50 страниц | На основе опубликованных материалов, п. 4.2 СП 11-102-97 [34]. |
| Экологическое дешифрирование аэрокосмических материалов | + | 4 снимка | Привязка снимков со спутника к топооснове, пп. 4.3-4.5 СП 11-102-97 [34]. |
| Маршрутные наблюдения | + | ≈ 4,6 га | Обследование участка работ и прилегающей территории, пп. 4.6-4.8 СП 11-102-97 [34]. |
| Проходка горных выработок | + | 38 закопущек | Для отбора проб почво-грунтов, пп. 4.9-4.10 СП 11-102-97 [34]. |
| Эколого-гидрогеологические исследования | + | | На основе отчёта по «Инженерно-геологическим изысканиям», пп. 4.11-4.13 СП 11-102-97 [34]. |
| Почвенные исследования | + | | Сбор опубликованных данных и маршрутные наблюдения, пп. 4.14-4.15 СП 11-102-97 [34]. |
| Геоэкологическое опробование и оценка загрязненности: | | | |
| - атмосферного воздуха | — | | п. 4.17 СП 11-102-97 [34], СанПиН 1.2.3685-21, раздел I, таблица 1.1 [29], СанПиН 2.1.3684-21, раздел III [30]. Данные по фоновому загрязнению будут взяты из справки, выданной Костромским ЦГМС. |
| - грунтовых (подземных) вод | — | | п. 4.31 СП 11-102-97 [34]. Показатели определяются по таблице 4.4 СП 11-102-97 [34], СанПиН 1.2.3685-21, раздел III, таблица 3.13, 3.14 [29], СанПиН 2.1.3684-21, раздел V, VI, приложение № 5, 6, 7 [30], Приказом |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. №подл.

| | | | |
|--|-----|----------------------|--|
| | | | Минсельхоза России от 13 декабря 2016 г. № 552 [27]. Источник загрязнения не обнаружен, проектируемый объект не оказывает влияние на грунтовые (подземные) воды, ввиду этого исследования и отбор проб производится не будут. |
| - поверхностных вод | — | | пп. 4.31-4.39 СП 11-102-97 [34], СанПиН 1.2.3685-21, раздел III, таблица 3.13, 3.14 [29], СанПиН 2.1.3684-21, раздел V, VI, приложение № 5, 6, 7 [30], Приказом Минсельхоза России от 13 декабря 2016 г. № 552 [27]. На участке отсутствуют поверхностные водные объекты, пробы отбираться не будут. |
| - почво-грунтов на глубину 0,00-0,30 м | + | 4 объединённые пробы | п. 4.18 СП 11-102-97 [34], МУ 2.1.7.730-99 [14], СП 47.13330.2016 [40], ГОСТ 12071-2014 [5], ГОСТ 17.4.3.01-2017 [3], ГОСТ Р 58595-2019 [10]. Опробование рекомендуется производить из поверхностного слоя методом “конверта” (смешанная проба на площади 20-25 м ²) на глубину 0,00-0,30 м по 17 показателям (тяжелые металлы: свинец, кадмий, мышьяк, ртуть, цинк, медь, никель; нефтепродукты, радионуклиды: стронций-90, цезий-137, радий-226, торий-232, калий-40; ЕРН, бенз(а)пирен, рН солевой, мех. состав). Лабораторные исследования будут проводиться в лаборатории ФГБУ ГСАС «Костромская» (Аттестат № РОСС RU.0001.21ПЧ18). |
| - биотестирование | ± | | Будет проведено только при обнаружении превышения ПДК, после исследований проб почв (почво-грунтов) на химический анализ. |
| Лабораторные микробиологические и паразитологические исследования на глубину 0,00-0,20 м | + | 6 объединённых проб | пп. 4.18, 4.19, 4.22, 4.23 СП 11-102-97 [34], ГОСТ Р 58595-2019 [10], ГОСТ 17.4.3.01-2017 [3], ГОСТ 17.4.4.02-2017 [4]. Лабораторные исследования будут проводиться в лаборатории ОГБУ «Костромская областная ветеринарная лаборатория» (Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЩ66) по показателям: БГКП (Общие колиформные бактерии); энтерококки; патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы; яйца гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших. |
| Исследование и оценка радиационной обстановки | | | |
| | МЭД | + | 25 точек |
| | | | п. 4.44 СП 11-102-97 [34], п.п. 5.2.2, 5.3, 6.2.1 МУ 2.6.1.2398-08 [15], СП 2.6.1.2612-10 [38]. Дозиметры используются для измерения МЭД внешнего гамма-излучения в контрольных точках по сетке, шаг которой |

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

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

17/21-ИЭИ

| | | | |
|--|---|----------------------|---|
| | | | определяется в зависимости от масштаба съемки и местных условий. Измерения проводятся на высоте 0,1 м над поверхностью почвы, а также в скважинах, вскрывающих насыпные грунты. |
| ППР | + | 100 точек | п. 4.44 СП 11-102-97 [34], п. 6.9 МУ 2.6.1.2398-08 [15]. Отбор проб концентрации радона в почвенном воздухе производится специальными пробоотборниками. |
| Радионуклиды на глубину 0,00-0,30 м | + | 4 объединённых пробы | пп. 4.46, 4.53-4.54 СП 11-102-97 [34], п. 5.3.4. НРБ-99/2009 [32], п. 4.2.3 СанПиН 2.6.1.2800-10 [33]. Радиометрическое опробование из поверхностного слоя методом “конверта” на глубину 0,00-0,30 м и 0,30-3,00 м, с последующим гамма-спектрометрическим или радиохимическим анализом проб в лаборатории. |
| Газогеохимические исследования | — | | пп. 4.61-4.65 СП 11-102-97 [34]. Свалок и мест складирования насыпного грунта не обнаружено. |
| Исследование и оценка физических воздействий | + | 3 точки | п. 4.66, 4.75 СП 11-102-97 [34], раздел V, таблица 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 [29]. Измерение шума производят шумомером в конкретной точке, согласно размещения объекта. |
| Оценка воздействия электромагнитного излучения | — | | пп. 4.66-4.74 СП 11-102-97 [34], раздел V, таблица 5.41 СанПиН 1.2.3685-21 [29]. Источники электромагнитных полей промышленной частоты (48-52 Гц) на исследуемой территории размещения проектируемых объектов не зафиксированы, исследование нецелесообразно согласно п. 4.66 СП 11-102-97. |
| Изучение растительности и животного мира | + | ≈ 4,6 га | При маршрутных наблюдениях, пп. 4.78-4.81 СП 11-102-97 [34]. |
| Социально-экономические исследования | + | | На основе опубликованных данных, пп. 4.82-4.84 СП 11-102-97 [34]. Доклад о состоянии и об охране окружающей среды Костромской области в 2019 году [11]. |
| Стационарные наблюдения | + | | При выявлении превышений в различных пробах необходимо разработка программы мониторинга площадки, пп. 4.89-4.95 СП 11-102-97 [34]. |

+ - обязательно;
± - необязательно;
— - не требуется.

Программу составил:



А.В. Иванов

02.08.2021 год

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

| | | | | | | | |
|------|---------|------|-------|-------|------|------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | 17/21-ИЭИ | Лист |
| | | | | | | | 8 |

9. Используемые документы и материалы:

1. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ;
2. Гладков Н.А., Деменьтьев Г.П., Птушенко Е.С., Судиловская А.М. – Ут-98 «Определитель птиц СССР». «Высшая школа» 1964 год.
3. ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб»;
4. ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»
5. ГОСТ 12071-2014 «Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»;
6. ГОСТ 12536-2014 «Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава»;
7. ГОСТ 21.301-2014 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям (с Поправкой)»;
8. ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий (с Поправкой)»;
9. ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
10. ГОСТ Р 58595-2019 «Почвы. Отбор проб»;
11. Доклад о состоянии и об охране окружающей среды Костромской области в 2019 году.
12. Карта почв Российской Федерации (бывш. РСФСР). Масштаба: 1:2500000 (1988 г.)
13. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ;
14. МУ 2.1.7.730-99 «Гигиенические требования к качеству почв населённых мест»;
15. МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»;
16. МУ 2.6.1.2838-11 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка жилых, общественных и производственных зданий и сооружений после окончания их строительства, капитального ремонта, реконструкции по показателям радиационной безопасности»;
17. МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»;
18. Н.А. Бобринский, Б.А. Кузнецов – «Определитель млекопитающих СССР»; М., «Просвещение» 1965.М., «Просвещение», 1977.
19. Национальный атлас почв Российской Федерации, 2011.
20. Пиковский Ю. И. «Природные и техногенные потоки углеводородов в окружающей среде» - М.: Изд-во МГУ, 1993.
21. Полевая геоботаника, тт. I, III, IV, 1959, 1964, 1972; Программа и методика биогеоценологических исследований, 1974,
22. Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами (утв. Роскомземом 10 ноября 1993 г. и Минприроды РФ 18 ноября 1993 г.
23. Постановление Правительства РФ от 04.07.2020 № 985 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
24. Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства (с изменениями на 15 сентября 2020 года)»;
25. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 04.12.2014г. № 536 "Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду"
26. Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 30 ноября 2009 г. № 1081 «Об утверждении Порядка проведения испытаний стандартных образцов или средств измерений в целях утверждения типа, Порядка утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений, Порядка выдачи свидетельств об утверждении типа стандартных образцов или типа средств измерений, установления и изменения срока действия указанных свидетельств и интервала между поверками средств измерений, требований к знакам утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений и порядка их нанесения»;
27. Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 13.12.2016 г. № 552 "Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|-------------|-------|-------|------|--|--|--|------|
| Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. №подл. | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | | | | 9 |

предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения (с изменениями на 10 марта 2020 года)"

28. Приказ Росстандарта от 02.04.2020 № 687 «Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

29. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания";

30. СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий";

31. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;

32. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»;

33. СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения»;

34. СП 11-102-97 «Инженерно – экологические изыскания для строительства», Госстрой России, М.: 1997 г.;

35. СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003»;

36. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. СНиП 23-01-99*»;

37. СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*»;

38. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)»;

39. СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*» (с Изменениями № 1, 2);

40. СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;

41. Федеральный закон «О государственной экологической экспертизе № 174-ФЗ от 23.11.1995 г.»;

42. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30.03.1999 г.;

43. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008 № 102-ФЗ;

44. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г.;

45. Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 № 384-ФЗ;

46. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

| | | | | | | | | |
|--------------|------|---------|------|--------|-------|------|------|------------------|
| Взам. инв. № | | | | | | | Лист | |
| | | | | | | | | 17/21-ИЭИ |
| | | | | | | | | |
| Подп. и дата | | | | | | | 10 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Инв. №подл. | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

«УТВЕРЖДАЮ»:

Заказчик (Застройщик):

Индивидуальный предприниматель Якив
Евгений Анатольевич

Е.А. Якив

«02» августа 2021 г.



«СОГЛАСОВАНО»:

Подрядчик (Исполнитель ИИ):

Директор ООО «ИнжГео»

А.В. Иванов

«09» июля 2021 г.



ЗАДАНИЕ

на инженерно-экологические изыскания для подготовки для подготовки проектной документации

| | | |
|----|--|--|
| 1. | Наименование и вид объекта: | “Малозэтажные многоквартирные жилые дома, имеющие местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза "Костромское", кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762” |
| 2. | Идентификационные сведения об объекте: | <p>назначение по приказу Минстроя № 374/пр от 10.07.2021 г. <i>Группа - Жилые объекты для постоянного проживания. Вид объекта строительства - Малоэтажный многоквартирный жилой дом. Код - 19.7.1.2</i></p> <p>принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на безопасность <i>Не принадлежит (№ 16-ФЗ «О транспортной безопасности»)</i></p> <p>возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий <i>Инженерно-геологические условия участка относятся ко II (средней) категории сложности. На участке возможны: грозы, сильные морозы, ливни, снегопады, гололед, сильные ветры.</i></p> <p>принадлежность к опасным производственным объектам (№ 116-ФЗ «Об опасных производственных объектах») <i>Не принадлежит</i></p> <p>пожарная и взрывопожарная опасность (по № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности») <i>Класс функциональной пожарной опасности - Ф 1.3; степень огнестойкости здания – II; С0</i></p> <p>наличие помещений с постоянным пребыванием людей <i>Имеются</i></p> <p>уровень ответственности (по № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений») <i>II (Нормальный) Класс здания (сооружения) – КС-2</i></p> |
| 3 | Вид строительства (новое строительство, реконструкция, | Новое строительство |

| | | |
|----|---|--|
| | консервация, снос (демонтаж) | |
| 4 | Сведения об этапе работ, сроках проектирования, строительства и эксплуатации объекта | Проектная и рабочая документация. Этап выполнения ИЭИ – в один этап. |
| 5 | Данные о местоположении и границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) строительства | Участок работ расположен в юго-западной части городского округа город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза "Костромское", кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762, общая площадь земельных участков 4,57 га, площадь занимаемая объектами проектирования до 4 га |
| 6 | Предварительная характеристика ожидаемых воздействий объектов строительства на природную среду с указанием пределов этих воздействий в пространстве и во времени (для особо опасных объектов) | Не требуется, поскольку объект не является особо опасным |
| 7 | Сведения и данные о проектируемых объектах, габариты зданий и сооружений | Проектной документацией предусмотрено проектирование здания: Габариты № 1, 3, 9 по ГП – 39 x 13 м; № 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10 по ГП – 58,2 x 13 м; Этажность – 4 этажа; высота – 12 м; Техподполье до 1,80 м. |
| 8 | Необходимость выполнения отдельных видов инженерных изысканий | Выполняются инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-экологические и инженерно-гидрометеорологические изыскания |
| 9 | Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания | ФЗ-384 «Технический регламент зданий и сооружений»; СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»; СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»; СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»; СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»; СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»; СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ». |
| 10 | Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности данных и | Средства измерений, применяемые в инженерных изысканиях, подлежат государственному метрологическому контролю и надзору. Применение |

| | | |
|----|--|--|
| | характеристик, получаемых при инженерных изысканиях: | нестандартного, уникального или инновационного оборудования должно быть обосновано в утвержденной Заказчиком программе работ |
| 11 | Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий, включая отраслевую специфику проектируемого сооружения | Не предусмотрены |
| 12 | Сведения о расположении конкурентных вариантов размещения объекта (или расположение выбранной площадки) | Не предусмотрены |
| 13 | Объемы изъятия природных ресурсов (водных, лесных, минеральных), площади изъятия земель (предварительное закрепление, выкуп в постоянное пользование и т.п.), плодородных почв и др. | Для строительства объектов используется часть земельных участков площадью до $\approx 4,0$ га |
| 14 | Сведения о существующих и проектируемых источниках и показателях вредных экологических воздействий (расположение, предполагаемая глубина воздействия, состав и содержание загрязняющих веществ, интенсивность и частота выбросов и т.п.) | Существующие источники воздействия – автомобильный транспорт. Сведения о проектируемых источниках воздействия уточняются проектом. Объект капитального строительства не является источником негативного воздействия на окружающую среду. |
| 15 | Сведения о возможных аварийных ситуациях, типах аварий, залповых выбросах и сбросах, возможных зонах и объектах воздействия, мероприятиях по их предупреждению и ликвидации | Из аварий не исключены локальные прорывы на сетях инженерно-технического обеспечения, разлив ГСМ в результате аварийной ситуации, выбросы от ДВС строительной техники и автотранспорта |
| 16 | Сведения о ранее выполненных инженерно-экологических изысканиях и исследованиях, санитарно-эпидемиологических и медико-биологических исследованиях (заключениях) с приложением их результатов | Отсутствуют |
| 17 | Основные требования к оценке воздействия на окружающую среду проектируемого объекта | Материалы по оценке воздействия на окружающую среду должны включать резюме нетехнического характера, содержащее важнейшие результаты и выводы оценки воздействия на окружающую среду |
| 18 | Сведения о принятых конструктивных и объемно-планировочных решениях с выделением потенциальных загрязнителей окружающей среды, мест возможного размещения отходов, типе и размещении сооружений инженерной защиты территории | Объект капитального строительства не является источниками негативного воздействия на окружающую среду |
| 19 | Общие технические решения и параметры проектируемых | Уточняются проектом, согласно выданных ТУ |

| | | |
|----|---|--|
| | технологических процессов | |
| 20 | Данные о видах, количестве, токсичности, системе сбора, складирования и утилизации отходов | Уточняются проектом, согласно выданных ТУ |
| 21 | Требования оценки и прогноза возможных изменений природных и техногенных условий территории изысканий | В случае выявления в процессе полевых инженерных изысканий непредвиденных сложных или опасных природных и техногенных условий, которые могут оказать неблагоприятное влияние на строительство и эксплуатацию сооружений и среду обитания, исполнитель инженерных изысканий должен поставить застройщика или технического заказчика в известность о необходимости дополнительного изучения и внесения изменений и дополнений в программу инженерных изысканий и в договор в части изменения объемов, видов и методов работ, увеличения продолжительности и (или) стоимости инженерных изысканий |
| 22 | Требования к материалам и результатам инженерных изысканий (состав, сроки, порядок представления изыскательской продукции и форматы материалов в электронном виде) | Технический отчет о выполненных инженерных изысканиях предоставить на бумажном носителе в 3-х экземплярах и в одном экземпляре в электронном виде на CD носителе, оформленный в соответствии с СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства» и п. 4.1 п. 5 и 8 ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации», ГОСТ 21.301-2014 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям (с Поправкой)» |
| 23 | Наименование и местонахождение застройщика и/или технического заказчика, фамилия, инициалы и номер телефона (факса), электронный адрес ответственного представителя | Заказчик (Застройщик): ИП Якив Е.А. 156000, Российская Федерация, город Кострома, улица Радужная, дом 3, квартира 1. Телефон +7 (4942) 63-00-00. |

Приложение:

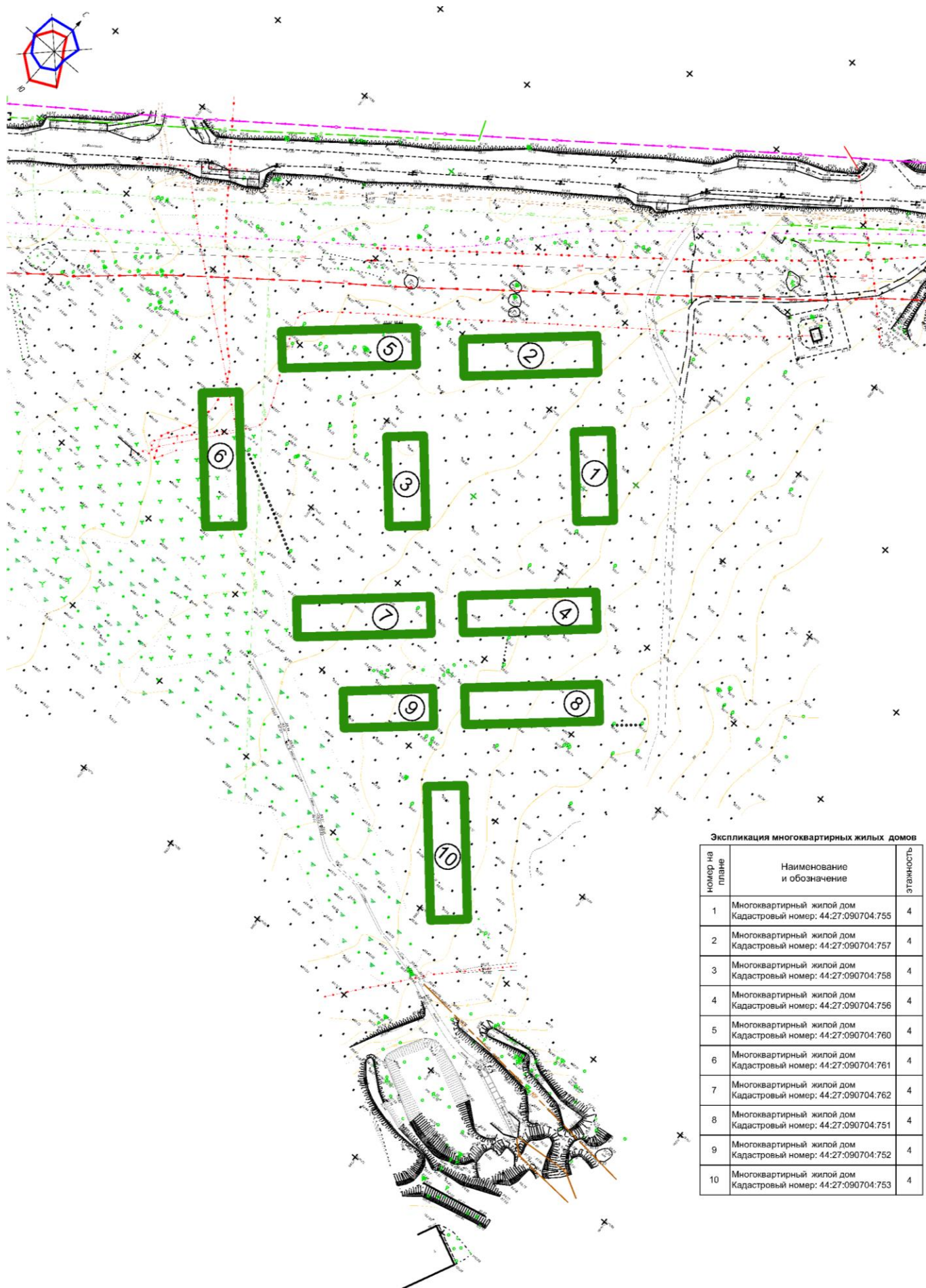
План масштаба 1:2000 с обозначением границ земельного участка и контуром проектируемых зданий.

Ответственность за полноту и достоверность данных в задании возлагается на Технического Заказчика, а при его отсутствии на Застройщика. Изменения вида или размеров проектируемого объекта, объемов и сроков выполнения инженерных изысканий должны оформляться в виде нового Задания или дополнения к Заданию.

Предусмотренные в Задании требования к результатам инженерных изысканий и срокам их выполнения могут уточняться исполнителем инженерных изысканий при составлении Программы работ и в процессе выполнения изыскательских работ по согласованию с Застройщиком или Техническим Заказчиком.

Задание составил: ГИП  В.В. Рытов

Графическое приложение к заданию на производство ИЭИ.
 План масштаба 1:2000 с обозначением границ земельного участка и контуром проектируемых зданий.



Экспликация многоквартирных жилых домов

| номер на плане | Наименование и обозначение | этажность |
|----------------|--|-----------|
| 1 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:755 | 4 |
| 2 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:757 | 4 |
| 3 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:758 | 4 |
| 4 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:756 | 4 |
| 5 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:760 | 4 |
| 6 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:761 | 4 |
| 7 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:762 | 4 |
| 8 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:751 | 4 |
| 9 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:752 | 4 |
| 10 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:753 | 4 |

Форма выписки утверждена
приказом Ростехнадзора от 04.03.2019 № 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

22.11.2021

(дата)

4213

(номер)

Ассоциация саморегулируемая организация "Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства "Центризыскания".

(Ассоциация СРО "Центризыскания")

(вид, полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания

(вид саморегулируемой организации)

123154, г. Москва, ул. Маршала Тухачевского, д.20, стр.2, помещ. 13, www.np-ciz.ru,np-ciz@mail.ru, infociz@mail.ru, cizcontrol@mail.ru

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

СРО-И-003-14092009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана: Общество с ограниченной ответственностью "ИнжГео"

(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, фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя | Общество с ограниченной ответственностью "ИнжГео" ООО "ИнжГео" |
| 1.2 Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН) | 4401077625 |
| 1.3 Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП) | 1074401006481 |
| 1.4 Адрес места нахождения юридического лица | 156002, г. Кострома, ул. Борьбы, д. 41, кв. 5 |
| 1.5 Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя) | |
| 2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации: | |
| 2.1 Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации | 1031 |
| 2.2 Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год) | 18.03.2019 |
| 2.3 Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации | 18.03.2019, Протокол №331 |
| 2.4 Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год) | 18.03.2019 |

| | |
|---|---|
| 2.5 Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год) | - |
| 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 , 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: | |
| 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) |
| 18.03.2019 | - |
| 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: | |
| а) первый | <input checked="" type="checkbox"/> не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов) рублей. |
| б) второй | <input type="checkbox"/> не превышает 50 000 000 (пятьдесят миллионов) рублей. |
| в) третий | <input type="checkbox"/> не превышает 300 000 000 (трехсот миллионов) рублей. |
| г) четвертый | <input type="checkbox"/> составляет 300 000 000 (триста миллионов) рублей и более. |
| 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, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств: | |
| а) первый | <input type="checkbox"/> не превышает 25 000 000 (Двадцать пять миллионов) рублей. |
| б) второй | <input type="checkbox"/> не превышает 50 000 000 (Пятьдесят миллионов) рублей. |
| в) третий | <input type="checkbox"/> не превышает 300 000 000 (Триста миллионов) рублей. |
| г) четвертый | <input type="checkbox"/> составляет 300 000 000 (Триста миллионов) рублей и более |
| 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) | Отсутствует |
| 4.2 Срок, на который приостановлено право выполнения работ | Отсутствует |

Генеральный директор



А.А. Супрович



Росгидромет
ФГБУ «Центральное УГМС»
Костромской центр по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды –
филиал Федерального государственного
бюджетного учреждения "Центральное
управление по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды"
(Костромской ЦГМС - филиал ФГБУ
«Центральное УГМС»)

Юридический адрес: Нововаганьковский переулок, д. 8,
г. Москва, 123242

Почтовый адрес: ул. Калиновская, д.38, г. Кострома, 156961

E-mail: koscgms@yandex.ru; т/ф 8 (4942)35-11-91

ОКПО 32489830, ОГРН 1127747295170

ИНН / КПП 7703782266 / 440143001

13.09.21 № 04/08-18.2/374/1460
На № 122 от 26.08.21г

ООО «ИнжГео»
Руководителю предприятия
Директору А.В.Иванову

156025, г. Кострома,
Рабочий проспект, д. 75
тел.+7(920) 338-17-78
e-mail: inggeo-kostroma@yandex.ru

КРАТКАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Краткая климатическая характеристика района расположения объектов: «Реконструкция объекта культурного наследия регионального значения «Ансамбль XIX-XX вв.: Водонапорная станция, 1869-1870 гг., Фильтровальная станция, 1912-1913 гг., Электрическая станция, 1912-1913 гг.», расположенных по адресу: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, ул.1 Мая 1А,1Б, 3А»; Малоэтажные многоквартирные жилые дома, имеющие местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71б,71в,71г,71д,73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, южнее посёлка учхоза «Костромское», кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762»

подготовлена по данным наблюдений метеорологической станции «Кострома» за тридцатилетний период с 1991 по 2020 гг.

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА

Таблица 1

СРЕДНЕМЕСЯЧНАЯ И ГОДОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА (°С)

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|-----|------|------|-----|
| -8,8 | -8,2 | -2,8 | 5,0 | 12,3 | 16,1 | 18,6 | 16,4 | 10,9 | 4,2 | -2,2 | -6,6 | 4,6 |

Таблица 2

АБСОЛЮТНЫЙ МИНИМУМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА (°С)

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| -39,1 | -34,8 | -25,4 | -16,0 | -3,6 | -0,8 | 3,2 | 1,3 | -5,7 | -16,1 | -26,8 | -34,4 | -39,1 |
| 2017 | 2006 | 2013 | 1998 | 1999 | 2017 | 2015 | 2015 | 1996 | 2014 | 2010 | 1997 | 2017 |

Таблица 3

АБСОЛЮТНЫЙ МАКСИМУМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА (°С)

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 6,6 | 7,4 | 17,9 | 26,5 | 32,5 | 32,9 | 37,1 | 37,1 | 28,4 | 22,9 | 17,1 | 9,4 | 37,1 |
| 2007 | 2002 | 2007 | 2000 | 2015 | 2013 | 2010 | 2010 | 2002 | 1999 | 1993 | 2008 | 2010 |

РАСЧЕТНЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА, °С

| | |
|---|----------------------------------|
| Абсолютная максимальная | + 37,1 (за период 1910-2020 гг) |
| Абсолютная минимальная | -46,4 (за период 1910-2020 гг) |
| Средняя максимальная наиболее жаркого месяца | +25,3 |
| Средняя минимальная наиболее холодного месяца | -11,8 |

ВЕТЕР

Таблица 4

СРЕДНЯЯ МЕСЯЧНАЯ И ГОДОВАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА (м/с)

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 4,0 | 4,1 | 3,9 | 3,4 | 3,2 | 2,8 | 2,5 | 2,6 | 2,9 | 3,7 | 3,8 | 4,0 | 3,4 |

Таблица 5

ПОВТОРЯЕМОСТЬ НАПРАВЛЕНИЙ ВЕТРА И ШТИЛЕЙ (%)

| | С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | ШТИЛЬ |
|------|----|----|---|----|----|----|----|----|-------|
| I | 7 | 3 | 3 | 17 | 26 | 18 | 15 | 10 | 5 |
| II | 8 | 3 | 5 | 20 | 25 | 15 | 13 | 12 | 4 |
| III | 9 | 4 | 4 | 18 | 24 | 15 | 15 | 12 | 4 |
| IV | 14 | 6 | 6 | 18 | 18 | 15 | 12 | 12 | 6 |
| V | 16 | 8 | 5 | 15 | 17 | 13 | 12 | 14 | 7 |
| VI | 18 | 7 | 5 | 11 | 16 | 15 | 15 | 14 | 9 |
| VII | 15 | 7 | 6 | 16 | 15 | 15 | 13 | 14 | 10 |
| VIII | 14 | 7 | 6 | 11 | 17 | 18 | 19 | 15 | 9 |
| IX | 13 | 7 | 5 | 13 | 19 | 18 | 13 | 12 | 6 |
| X | 11 | 5 | 3 | 14 | 24 | 18 | 15 | 10 | 4 |
| XI | 8 | 4 | 6 | 15 | 27 | 18 | 13 | 9 | 4 |
| XII | 7 | 3 | 5 | 17 | 27 | 19 | 13 | 9 | 6 |
| Год | 12 | 5 | 5 | 15 | 21 | 16 | 14 | 12 | 6 |

Роза ветров за зимний, летний и годовой периоды дана в Приложении

РАСЧЕТНЫЕ СКОРОСТИ ВЕТРА ПО НАПРАВЛЕНИЯМ (м/с)

| | С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Январь | 3,1 | 1,8 | 1,8 | 4,1 | 4,8 | 4,0 | 3,4 | 3,1 |
| Июль | 2,4 | 2,1 | 2,2 | 2,9 | 3,0 | 2,6 | 2,4 | 2,2 |

Скорость ветра 5% обеспеченности

4 м/с

Поправка на рельеф местности

1

Коэффициент стратификации

160

Многолетние данные

Повторяемость направлений ветра и штилей, %
Метеостанция Кострома



Начальник

Исп. Скрябина И.Н.
Тел.8 (4942) 51-60-09
E-mail:oam-koscgms@mail.ru



Е.С. Яцкая



Росгидромет

ФГБУ «Центральное УГМС»

**Костромской центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиал
Федерального государственного бюджетного учреждения "Центральное управление
по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды"
(Костромской ЦГМС - филиал ФГБУ «Центральное УГМС»)**

Почтовый адрес: ул. Калиновская, д.38, г. Кострома, 156961
Юридический адрес: Нововаганьковский переулок, д. 8,
г. Москва, 123242
ОКПО 32489830, ОГРН 1127747295170

ИНН / КПП 7703782266 / 440143001
т/ф 8 (4942)35-11-91
e-mail: koscgms@yandex.ru

«13» Апрель 20 20 г.№ 04-09-27/0402

ООО «Форвард»
105005, г.Москва, Старокирочный пер, 50

СПРАВКА

О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ.

Организация, запрашивающая фон: ООО «Форвард»

Объект, для которого устанавливается фон: «Реконструкция производственного помещения под предприятие по производству плит OSB мощностью 100 тыс. куб.метров в год ООО «КРОНОТЕК» (инженерно-экологические изыскания)

Адрес: г. Кострома, ул.Вокзальная, д.54.

Фон установлен согласно РД 52.04.186-89.

Перечень загрязняющих веществ, по которым устанавливается фон в Костроме: взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, фенол, аммиак, формальдегид, бенз(а)пирен, тяжелые металлы.

Фоновые концентрации рассчитаны по экспериментальным наблюдениям для запрашиваемых веществ без учета вклада выбросов рассматриваемого объекта.

| ЗАГРЯЗНЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО | ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (мг/м3) | | | | п о с т | Период наблюдений |
|-----------------------|------------------------------|-----|---|---|-------------------|-------------------|
| | При скорости ветра (м/с) | | | | | |
| | 0-2 | 3-7 | | | | |
| | С | В | Ю | З | | |
| Взвешенные вещества | 0,077 | | | | 2 | 2014-2018 |
| Диоксид азота | 0,044 | | | | | |
| Оксид углерода | 2,1 | | | | | |
| Оксид азота | 0,023 | | | | В целом по городу | |
| Диоксид серы | 0,004 | | | | | |

Фон не установлен из-за отсутствия данных наблюдений для следующих запрашиваемых веществ: сероводород.

Фоновые концентрации действительны на период с 2020 по 2024 гг.(включительно).

Справка используется только в целях заказчика для учета фоновых значений предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник

Е.С.Яцкая

Исполнитель: Халезова О.А.Тел. 51-60-45.
E-mail: koscgmslab@yandex.ru



09-04.6

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент растениеводства, механизации, химизации и защиты растений
Федеральное государственное бюджетное учреждение
государственная станция агрохимической службы "Костромская"
(ФГБУ ГСАС "Костромская")

Юридический адрес и адрес места осуществления деятельности: 156013, город Кострома, проспект Мира, дом 53 А
 телефон: 8(4942) 55-69-73, т/факс: 8(4942) 55-79-32, 45-22-53, e-mail: agrohim_44_1@mail.ru, сайт: www.gsas44.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.21ПЧ18



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛ

В.И. Хитрова

7 октября 2021 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 11622-21 от 7 октября 2021 г.

Наименование образца (пробы) испытаний: Почва, проба №1 (гл. 0,00-0,30 м)¹

Регистрационный номер: 11622-21/2021

Место осуществления лабораторной деятельности: 156013, г. Кострома, пр-кт Мира, д. 53 А

в том числе на площадях заказчика: -

Наименование заказчика: ООО "ИнжГео"

Юридический адрес заказчика: 156002, г. Кострома, ул. Борьбы, д. 41, кв. 5.

Фактический адрес заказчика: 156025, г. Кострома, Рабочий проспект, д. 75.

Образец (проба) отобран(а) и доставлен(а): Заказчиком

Дата отбора: 31 августа 2021 года

Дата и время доставки в ИЛ: 31 августа 2021 года в 14 час. 30 мин.

Место и точка отбора образца (пробы): -

Условия окружающей среды во время отбора образцов (проб): -

Название объекта: "Малозэтажные многоквартирные жилые дома, имеющие местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, ул. Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза "Костромское", кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762".

Дата(ы) осуществления лабораторной деятельности: 31 августа - 7 октября 2021 года

Описание образца (пробы): 1*1,0 кг

Основание проведения испытаний: Заявка № 17/21 от 31 августа 2021 года

Результаты, полученные от внешних поставщиков: -

Дополнения, отклонения или исключения из метода: -

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

| Наименование показателя, единица измерения | Шифр нормативного документа на метод испытаний | Значения характеристик | | |
|--|--|------------------------|----------------|--------------------------------------|
| | | по НД | при испытаниях | погрешности (неопределенности) Δ (U) |
| свинец (валовая форма), мг/кг | М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150) | 32,0 | 2,61 | ± 0,78 |
| кадмий (валовая форма), мг/кг | ФР 1.31.2018.31189 | 0,5 | 0,087 | ± 0,026 |
| цинк (валовая форма), мг/кг | М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150) | 55,0 | 10,87 | ± 3,26 |
| медь (валовая форма), мг/кг | М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150) | 33,0 | 1,55 | ± 0,47 |

Продолжение протокола испытаний № 11622-21 от 7 октября 2021 г.

2 страница

| | | | | |
|--|--|----------|-------------|---------|
| никель (валовая форма), мг/кг | М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150) | 20,0 | 3,08 | ± 0,92 |
| ртуть, мг/кг | ПНД Ф 16.1:2.2.2.80-2013 (М-03-09-2013) | 2,1 | 0,006 | ± 0,003 |
| мышьяк ² , мг/кг | ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.48-06 раздел 10 (изд. 2006) (ФР.1.34.2005.02119) | 2,0 | 0,97 | ± 0,29 |
| Нефтепродукты, мг/кг | ПНД Ф 16.1:2.21-98 (изд.2007) | - | 5 | ± 2 |
| Бенз(а)пирен, мг/кг | ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3.3.39-2003 (изд. 2012) (ФР.1.31.2013.14077) | 0,02 | менее 0,005 | - |
| Радионуклиды: | | | | |
| стронций-90, Бк/кг | Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтилляционном гамма, бета-спектрометрах | - | 7 | ± 4 |
| цезий-137, Бк/кг | Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтилляционном гамма, бета-спектрометрах | - | менее 20 | - |
| радий-226, Бк/кг | | - | менее 41 | - |
| торий-232, Бк/кг | | - | менее 26 | - |
| калий-40, Бк/кг | | - | менее 380 | - |
| Удельная эффективная активность (ЕРН), Бк/кг | | - | 40 | ± 40 |
| pH солевой вытяжки, ед. pH | ГОСТ 26483 | - | 4,6 | ± 0,1 |
| мех.состав | Почвоведение.Практикум Издательство "Высшая школа", 1969 г. | песчаный | | |

В случае проведения отбора пробы без участия ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская" заказчик уведомлен о необходимости соблюдения правил отбора проб и несет ответственность за их выполнение, при этом ответственность ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская" не распространяется на выполнение требований раздела "Отбор проб" методик, указанных в протоколе.

Результаты испытаний распространяются на представленную заказчиком пробу.

Испытательная лаборатория не несет ответственность за информацию, предоставленную заказчиком.

Примечание: ¹ данные, предоставленные заказчиком.

² результат испытаний представлен согласно разделу методики "Оформление результатов"

Нормативные документы:

СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Протокол представлен на 2 страницах.

Ответственный за оформление протокола

 С.В. Деулина

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям нормативных документов на методы исследований (испытаний), измерений и документов по эксплуатации используемого оборудования.

Данный протокол испытаний касается только образцов (проб), подвергнутых испытаниям.
Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично (не в полном объеме) без согласия
ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская"

Конец протокола

09-04.6

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент растениеводства, механизации, химизации и защиты растений
Федеральное государственное бюджетное учреждение
государственная станция агрохимической службы "Костромская"
(ФГБУ ГСАС "Костромская")

Юридический адрес и адрес места осуществления деятельности: 156013, город Кострома, проспект Мира, дом 53 А
 телефон: 8(4942) 55-69-73, т/факс: 8(4942) 55-79-32, 45-22-53, e-mail: agrohim_44_1@mail.ru, сайт: www.gsas44.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.21ПЧ18



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛ

В.И. Хитрова

7 октября 2021 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 11623-21 от 7 октября 2021 г.

Наименование образца (пробы) испытаний: Почва, проба №2 (гл. 0,00-0,30 м)¹

Регистрационный номер: 11623-21/2021

Место осуществления лабораторной деятельности: 156013, г. Кострома, пр-кт Мира, д. 53 А

в том числе на площадях заказчика: -

Наименование заказчика: ООО "ИнжГео"

Юридический адрес заказчика: 156002, г. Кострома, ул. Борьбы, д. 41, кв. 5.

Фактический адрес заказчика: 156025, г. Кострома, Рабочий проспект, д. 75.

Образец (проба) отобран(а) и доставлен(а): Заказчиком

Дата отбора: 31 августа 2021 года

Дата и время доставки в ИЛ: 31 августа 2021 года в 14 час. 30 мин.

Место и точка отбора образца (пробы): -

Условия окружающей среды во время отбора образцов (проб): -

Название объекта: "Малозэтажные многоквартирные жилые дома, имеющие местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, ул. Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза "Костромское", кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762".

Дата(ы) осуществления лабораторной деятельности: 31 августа - 7 октября 2021 года

Описание образца (пробы): 1*1,0 кг

Основание проведения испытаний: Заявка № 17/21 от 31 августа 2021 года

Результаты, полученные от внешних поставщиков: -

Дополнения, отклонения или исключения из метода: -

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

| Наименование показателя, единица измерения | Шифр нормативного документа на метод испытаний | Значения характеристик | | |
|--|--|------------------------|----------------|--------------------------------------|
| | | по НД | при испытаниях | погрешности (неопределенности) Δ (U) |
| свинец (валовая форма), мг/кг | М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150) | 32,0 | 6,06 | ± 1,82 |
| кадмий (валовая форма), мг/кг | ФР 1.31.2018.31189 | 0,5 | 0,052 | ± 0,016 |
| цинк (валовая форма), мг/кг | М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150) | 55,0 | 23,65 | ± 7,10 |
| медь (валовая форма), мг/кг | М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150) | 33,0 | 4,40 | ± 1,32 |

Продолжение протокола испытаний № 11623-21 от 7 октября 2021 г.

2 страница

| | | | | |
|--|--|------------|-------------|---------|
| никель (валовая форма), мг/кг | М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150) | 20 | 6,73 | ± 2,02 |
| ртуть, мг/кг | ПНД Ф 16.1:2:2.2.80-2013 (М-03-09-2013) | 2,1 | 0,017 | ± 0,008 |
| мышьяк ² , мг/кг | ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.48-06 раздел 10 (изд. 2006) (ФР.1.34.2005.02119) | 2,0 | 1,2 | ± 0,4 |
| Нефтепродукты, мг/кг | ПНД Ф 16.1:2.21-98 (изд.2007) | - | менее 5 | - |
| Бенз(а)пирен, мг/кг | ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (изд. 2012) (ФР.1.31.2013.14077) | 0,02 | менее 0,005 | - |
| Радионуклиды: | | | | |
| стронций-90, Бк/кг | Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтилляционном гамма, бета-спектрометрах | - | 7 | ± 5 |
| цезий-137, Бк/кг | Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтилляционном гамма, бета-спектрометрах | - | менее 18 | - |
| радий-226, Бк/кг | | - | менее 36 | - |
| торий-232, Бк/кг | | - | менее 38 | - |
| калий-40, Бк/кг | | - | 300 | ± 300 |
| Удельная эффективная активность (ЕРН), Бк/кг | | - | 63 | ± 45 |
| рН солевой вытяжки, ед. рН | ГОСТ 26483 | - | 4,5 | ± 0,1 |
| мех.состав | Почвоведение.Практикум Издательство "Высшая школа", 1969 г. | супесчаный | | |

В случае проведения отбора пробы без участия ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская" заказчик уведомлен о необходимости соблюдения правил отбора проб и несет ответственность за их выполнение, при этом ответственность ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская" не распространяется на выполнение требований раздела "Отбор проб" методик, указанных в протоколе.

Результаты испытаний распространяются на представленную заказчиком пробу.

Испытательная лаборатория не несет ответственность за информацию, предоставленную заказчиком.

Примечание: ¹ данные, предоставленные заказчиком.

² результат испытаний представлен согласно разделу методики "Оформление результатов"

Нормативные документы:

СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Протокол представлен на 2 страницах.

Ответственный за оформление протокола



С.В. Деулина

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям нормативных документов на методы исследований (испытаний), измерений и документов по эксплуатации используемого оборудования.

Данный протокол испытаний касается только образцов (проб), подвергнутых испытаниям.
Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично (не в полном объеме) без согласия ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская"

Конец протокола

09-04.6

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент растениеводства, механизации, химизации и защиты растений
Федеральное государственное бюджетное учреждение
государственная станция агрохимической службы "Костромская"
(ФГБУ ГСАС "Костромская")

Юридический адрес и адрес места осуществления деятельности: 156013, город Кострома, проспект Мира, дом 53 А
 телефон: 8(4942) 55-69-73, т/факс: 8(4942) 55-79-32, 45-22-53, e-mail: agrohim_44_1@mail.ru, сайт: www.gsas44.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.21ПЧ18



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛ

В.И. Хитрова

7 октября 2021 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 11624-21 от 7 октября 2021 г.

Наименование образца (пробы) испытаний: Почва, проба №3 (гл. 0,00-0,30 м)¹

Регистрационный номер: 11624-21/2021

Место осуществления лабораторной деятельности: 156013, г. Кострома, пр-кт Мира, д. 53 А

в том числе на площадях заказчика: -

Наименование заказчика: ООО "ИнжГео"

Юридический адрес заказчика: 156002, г. Кострома, ул. Борьбы, д. 41, кв. 5.

Фактический адрес заказчика: 156025, г. Кострома, Рабочий проспект, д. 75.

Образец (проба) отобран(а) и доставлен(а): Заказчиком

Дата отбора: 31 августа 2021 года

Дата и время доставки в ИЛ: 31 августа 2021 года в 14 час. 30 мин.

Место и точка отбора образца (пробы): -

Условия окружающей среды во время отбора образцов (проб): -

Название объекта: "Малозэтажные многоквартирные жилые дома, имеющие местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, ул. Московская, 71б, 71г, 71д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза "Костромское", кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762".

Дата(ы) осуществления лабораторной деятельности: 31 августа - 7 октября 2021 года

Описание образца (пробы): 1*1,0 кг

Основание проведения испытаний: Заявка № 17/21 от 31 августа 2021 года

Результаты, полученные от внешних поставщиков: -

Дополнения, отклонения или исключения из метода: -

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

| Наименование показателя, единица измерения | Шифр нормативного документа на метод испытаний | Значения характеристик | | |
|--|--|------------------------|----------------|--------------------------------------|
| | | по НД | при испытаниях | погрешности (неопределенности) Δ (U) |
| свинец (валовая форма), мг/кг | М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150) | 32,0 | 3,66 | ± 1,10 |
| кадмий (валовая форма), мг/кг | ФР 1.31.2018.31189 | 0,5 | 0,045 | ± 0,014 |
| цинк (валовая форма), мг/кг | М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150) | 55,0 | 19,94 | ± 5,98 |
| медь (валовая форма), мг/кг | М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150) | 33,0 | 3,82 | ± 1,15 |

Продолжение протокола испытаний № 11624-21 от 7 октября 2021 г.

2 страница

| | | | | |
|--|---|------------|-------------|---------|
| никель (валовая форма), мг/кг | М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150) | 20,0 | 6,47 | ± 1,94 |
| ртуть, мг/кг | ПНД Ф 16.1:2.2.2.80-2013 (М-03-09-2013) | 2,1 | 0,014 | ± 0,006 |
| мышьяк ² , мг/кг | ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.48-06 раздел 10 (изд. 2006) (ФР.1.34.2005.02119) | 2,0 | 0,94 | ± 0,28 |
| Нефтепродукты, мг/кг | ПНД Ф 16.1:2.21-98 (изд.2007) | - | менее 5 | - |
| Бенз(а)пирен, мг/кг | ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3.3.39-2003 (изд. 2012) (ФР.1.31.2013.14077) | 0,02 | менее 0,005 | - |
| Радионуклиды: | | | | |
| стронций-90, Бк/кг | Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтиляционном гамма, бета-спектрометрах | - | 4 | ± 1 |
| цезий-137, Бк/кг | Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтиляционном гамма, бета-спектрометрах | - | менее 22 | - |
| радий-226, Бк/кг | | - | менее 37 | - |
| торий-232, Бк/кг | | - | менее 32 | - |
| калий-40, Бк/кг | | - | 400 | ± 300 |
| Удельная эффективная активность (ЕРН), Бк/кг | | - | 64 | ± 45 |
| рН солевой вытяжки, ед. рН | ГОСТ 26483 | - | 4,9 | ± 0,1 |
| мех.состав | Почвоведение. Практикум Издательство "Высшая школа", 1969 г. | супесчаный | | |

В случае проведения отбора пробы без участия ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская" заказчик уведомлен о необходимости соблюдения правил отбора проб и несет ответственность за их выполнение, при этом ответственность ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская" не распространяется на выполнение требований раздела "Отбор проб" методик, указанных в протоколе.

Результаты испытаний распространяются на представленную заказчиком пробу.

Испытательная лаборатория не несет ответственность за информацию, предоставленную заказчиком.

Примечание: ¹ данные, предоставленные заказчиком.


² результат испытаний представлен согласно разделу методики "Оформление результатов"

Нормативные документы:

СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Протокол представлен на 2 страницах.

Ответственный за оформление протокола

 С.В. Деулина

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям нормативных документов на методы исследований (испытаний), измерений и документов по эксплуатации используемого оборудования.

Данный протокол испытаний касается только образцов (проб), подвергнутых испытаниям.
Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично (не в полном объеме) без согласия
ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская"

Конец протокола

09-04.6

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент растениеводства, механизации, химизации и защиты растений
Федеральное государственное бюджетное учреждение
государственная станция агрохимической службы "Костромская"
(ФГБУ ГСАС "Костромская")

Юридический адрес и адрес места осуществления деятельности: 156013, город Кострома, проспект Мира, дом 53 А
 телефон: 8(4942) 55-69-73, т/факс: 8(4942) 55-79-32, 45-22-53, e-mail: agrohim_44_1@mail.ru, сайт: www.gsas44.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.21ПЧ18



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛ

В.И. Хитрова

7 октября 2021 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 11625-21 от 7 октября 2021 г.

Наименование образца (пробы) испытаний: Почва, проба №4(гл. 0,00-0,30 м)¹

Регистрационный номер: 11625-21/2021

Место осуществления лабораторной деятельности: 156013, г. Кострома, пр-кт Мира, д. 53 А

в том числе на площадях заказчика: -

Наименование заказчика: ООО "ИнжГео"

Юридический адрес заказчика: 156002, г. Кострома, ул. Борьбы, д. 41, кв. 5.

Фактический адрес заказчика: 156025, г. Кострома, Рабочий проспект, д. 75.

Образец (проба) отобран(а) и доставлен(а): Заказчиком

Дата отбора: 31 августа 2021 года

Дата и время доставки в ИЛ: 31 августа 2021 года в 14 час. 30 мин.

Место и точка отбора образца (пробы): -

Условия окружающей среды во время отбора образцов (проб): -

Название объекта: "Малоэтажные многоквартирные жилые дома, имеющие местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, ул. Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза "Костромское", кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762".

Дата(ы) осуществления лабораторной деятельности: 31 августа - 7 октября 2021 года

Описание образца (пробы): 1*1,0 кг

Основание проведения испытаний: Заявка № 17/21 от 31 августа 2021 года

Результаты, полученные от внешних поставщиков: -

Дополнения, отклонения или исключения из метода: -

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

| Наименование показателя, единица измерения | Шифр нормативного документа на метод испытаний | Значения характеристик | | |
|--|--|------------------------|----------------|--------------------------------------|
| | | по НД | при испытаниях | погрешности (неопределенности) Δ (U) |
| свинец (валовая форма), мг/кг | М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150) | 32,0 | 4,78 | ± 1,43 |
| кадмий (валовая форма), мг/кг | ФР 1.31.2018.31189 | 0,5 | 0,055 | ± 0,017 |
| цинк (валовая форма), мг/кг | М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150) | 55,0 | 13,92 | ± 4,18 |
| медь (валовая форма), мг/кг | М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150) | 33,0 | 2,79 | ± 0,84 |

Продолжение протокола испытаний № 11625-21 от 7 октября 2021 г.

2 страница

| | | | | |
|--|--|------------|-------------|---------|
| никель (валовая форма), мг/кг | М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150) | 20,0 | 4,49 | ± 1,35 |
| ртуть, мг/кг | ПНД Ф 16.1:2:2.2.80-2013 (М-03-09-2013) | 2,1 | 0,023 | ± 0,010 |
| мышьяк ² , мг/кг | ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.48-06 раздел 10 (изд. 2006) (ФР.1.34.2005.02119) | 2,0 | 1,7 | ± 0,5 |
| Нефтепродукты, мг/кг | ПНД Ф 16.1:2.21-98 (изд.2007) | - | менее 5 | - |
| Бенз(а)пирен, мг/кг | ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (изд. 2012) (ФР.1.31.2013.14077) | 0,02 | менее 0,005 | - |
| Радионуклиды: | | | | |
| стронций-90, Бк/кг | Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтилляционном гамма, бета-спектрометрах | - | 9 | ± 3 |
| цезий-137, Бк/кг | Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтилляционном гамма, бета-спектрометрах | - | менее 25 | - |
| радий-226, Бк/кг | | - | менее 41 | - |
| торий-232, Бк/кг | | - | менее 33 | - |
| калий-40, Бк/кг | | - | 300 | ± 300 |
| Удельная эффективная активность (ЕРН), Бк/кг | | - | 59 | ± 45 |
| pH солевой вытяжки, ед. pH | ГОСТ 26483 | - | 4,5 | ± 0,1 |
| мех.состав | Почвоведение.Практикум Издательство "Высшая школа", 1969 г. | супесчаный | | |

В случае проведения отбора пробы без участия ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская" заказчик уведомлен о необходимости соблюдения правил отбора проб и несет ответственность за их выполнение, при этом ответственность ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская" не распространяется на выполнение требований раздела "Отбор проб" методик, указанных в протоколе.

Результаты испытаний распространяются на представленную заказчиком пробу.

Испытательная лаборатория не несет ответственность за информацию, предоставленную заказчиком.

Примечание: ¹ данные, предоставленные заказчиком.

² результат испытаний представлен согласно разделу методики "Оформление результатов"

Нормативные документы:

СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Протокол представлен на 2 страницах.

Ответственный за оформление протокола



С.В. Деулина

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям нормативных документов на методы исследований (испытаний), измерений и документов по эксплуатации используемого оборудования.

Данный протокол испытаний касается только образцов (проб), подвергнутых испытаниям.
Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично (не в полном объеме) без согласия ИЛ ФГБУ ГСАС "Костромская"

Конец протокола

«Костромская областная ветеринарная лаборатория»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
 Уникальный номер аккредитованного лица №RA.RU.21ПЩ66
 Лицензия № 77.99.18.001.Л.000028.03.09 от 02.03.2009 г. выдана
 Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителя и благополучия человека
 Адрес и место проведения испытаний:
 156013, Костромская обл. г. Кострома, ул. Галицкая, 98,
 т/факс (4942) 55-38-61, тел. (4942) 55-33-91, e-mail:kvtlab@list.ru



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ И 21-5186 от «06» сентября 2021 года

- *Объект исследований (испытаний): Почва (грунт)-проба №1 (глубина отбора 0,00-0,20 м)
 Шифр образца: И-21-652/6/1
 *Основание для проведения исследований (испытаний): заявка №409/2021 от 01 сентября 2021 года.
 *Наименование и реквизиты заказчика: ООО «ИнжГео». 156002, г. Кострома, ул. Борьбы, 41-5
 Дата (ы) проведения исследований (испытаний): 01.09.2021 г.-06.09.2021 г.
 *Место отбора образцов, исполнитель, дата: «Малозэтажные многоквартирные жилые дома, имеющие местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71 б, 71 в, 71 г, 71 д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза «Костромское», кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762».
 Количество и регистрационные номера образцов: № И 21-5186, № 1 –почва
 Методы исследований (испытаний): микробиологические, паразитологические: СанПиН 1.2.3685-21. «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
 *-информация, предоставленная заказчиком

Результаты исследований (испытаний):

| № образцов | Наименование показателя | НД на метод исследования (испытания) | Нормированное значение | Результат исследований (испытаний) | Погрешность измерения (при необходимости) |
|------------|---|--------------------------------------|------------------------|------------------------------------|---|
| №1 | Бактерии группы кишечной палочки (Общие колиформные бактерии) | МР ФЦ/4022 от 24.12.04 п.7 | 0-9 | Не выделено | |
| | Энтерококки | МР ФЦ/4022 от 24.12.04 п.8 | 0-9 | Не выделено | |
| | Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы | МР ФЦ/4022 от 24.12.04 п.11 | Не допускается | Не выделено | |
| | Яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных простейших | МУК 4.2.2661-10 | Не допускается | Не обнаружено | |

Протокол оформил:

Ведущий токсиколог отдела по работе с заказчиком и обращению с объектами исследования
 (Должности)


 (Подписи)

Дмитриева И.А.
 (Ф.И.О.)

Примечание:

Данный протокол исследований (испытаний) распространяется только для образцов, подвергнутых этим (исследованиям). Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЦ. Данный протокол оформлен в 2-х экземплярах: 1- заказчику; 2-ИЦ

За информацию, предоставленную Заказчиком, ИЦ ответственности не несет. Конец протокола испытаний

«Костромская областная ветеринарная лаборатория»

АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

Уникальный номер аккредитованного лица №RA.RU.21ПЩ66

Лицензия № 77.99.18.001.Л.000028.03.09 от 02.03.2009 г. выдана

Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителя и благополучия человека

Адрес и место проведения испытаний:

156013, Костромская обл. г. Кострома, ул. Галичская, 98

т/факс (4942) 55-38-61, тел. (4942) 55-33-91, e-mail:kvltlab@list.ru

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЦ
В.В. Пучков
«06» сентября 2021 г.

«06» сентября 2021 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ И 21-5187 от «06» сентября 2021 года

*Объект исследований (испытаний): Почва (грунт)-проба №2 (глубина отбора 0,00-0,20 м)

Шифр образца: И-21-652/6/2

*Основание для проведения исследований (испытаний): заявка №409/2021 от 01 сентября 2021 года.

*Наименование и реквизиты заказчика: ООО «ИнжГео». 156002, г. Кострома, ул. Борьбы, 41-5

Дата (ы) проведения исследований (испытаний): 01.09.2021 г.-06.09.2021 г.

*Место отбора образцов, исполнитель, дата: «Малозэтажные многоквартирные жилые дома, имеющие местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71 б, 71 в, 71 г, 71 д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза «Костромское», кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762».

Количество и регистрационные номера образцов: № И 21-5187, № 1 –почва

Методы исследований (испытаний): микробиологические, паразитологические: СанПиН 1.2.3685-21. «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

*-информация, предоставленная заказчиком

Результаты исследований (испытаний):

| № образцов | Наименование показателя | НД на метод исследования (испытания) | Нормированное значение | Результат исследований (испытаний) | Погрешность измерения (при необходимости) |
|------------|---|--------------------------------------|------------------------|------------------------------------|---|
| №1 | Бактерии группы кишечной палочки (Общие колиформные бактерии) | МР ФЦ/4022 от 24.12.04 п.7 | 0-9 | Не выделено | |
| | Энтерококки | МР ФЦ/4022 от 24.12.04 п.8 | 0-9 | Не выделено | |
| | Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы | МР ФЦ/4022 от 24.12.04 п.11 | Не допускается | Не выделено | |
| | Яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных простейших | МУК 4.2.2661-10 | Не допускается | Не обнаружено | |

Протокол оформил:

Ведущий токсиколог отдела по работе с заказчиком и обращению с объектами исследования
(Должности)


(Подписи)

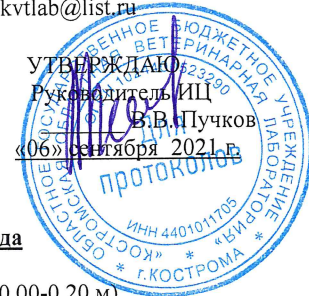
Дмитриева И.А.
(Ф.И.О.)

Примечание:

Данный протокол исследований (испытаний) распространяется только для образцов, подвергнутых этим (исследованиям). Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЦ. Данный протокол оформлен в 2-х экземплярах: 1- заказчику; 2-ИЦ

За информацию, предоставленную Заказчиком, ИЦ ответственности не несет. Конец протокола испытаний

«Костромская областная ветеринарная лаборатория»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
 Уникальный номер аккредитованного лица №RA.RU.21ПЦ66
 Лицензия № 77.99.18.001.Л.000028.03.09 от 02.03.2009 г. выдана
 Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителя и благополучия человека
 Адрес и место проведения испытаний:
 156013, Костромская обл. г. Кострома, ул. Галицкая, 98,
 т/факс (4942) 55-38-61, тел. (4942) 55-33-91, e-mail:kvtlab@list.ru



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ И 21-5188 от «06» сентября 2021 года

- *Объект исследований (испытаний): Почва (грунт)-проба №3 (глубина отбора 0.00-0.20 м)
 Шифр образца: И-21-652/6/3
 *Основание для проведения исследований (испытаний): заявка №409/2021 от 01 сентября 2021 года.
 *Наименование и реквизиты заказчика: ООО «ИнжГео», 156002, г. Кострома, ул. Борьбы, 41-5
 Дата (ы) проведения исследований (испытаний): 01.09.2021 г.-06.09.2021 г.
 *Место отбора образцов, исполнитель, дата: «Малозэтажные многоквартирные жилые дома, имеющие местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71 б, 71 в, 71 г, 71 д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза «Костромское», кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762».
 Количество и регистрационные номера образцов: № И 21-5188, № 1 –почва
 Методы исследований (испытаний): микробиологические, паразитологические: СанПиН 1.2.3685-21. «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
 *-информация, предоставленная заказчиком
 Результаты исследований (испытаний):

| № образцов | Наименование показателя | НД на метод исследования (испытания) | Нормированное значение | Результат исследований (испытаний) | Погрешность измерения (при необходимости) |
|------------|---|--------------------------------------|------------------------|------------------------------------|---|
| №1 | Бактерии группы кишечной палочки (Общие колиформные бактерии) | МР ФЦ/4022 от 24.12.04 п.7 | 0-9 | Не выделено | |
| | Энтерококки | МР ФЦ/4022 от 24.12.04 п.8 | 0-9 | Не выделено | |
| | Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы | МР ФЦ/4022 от 24.12.04 п.11 | Не допускается | Не выделено | |
| | Яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных простейших | МУК 4.2.2661-10 | Не допускается | Не обнаружено | |

Протокол оформил:
Ведущий токсиколог отдела по работе с заказчиком и обращению с объектами исследования
 (Должности)


 (Подписи)

Дмитриева И.А.
 (Ф.И.О.)

Примечание:
 Данный протокол исследований (испытаний) распространяется только для образцов, подвергнутых этим (исследованиям). Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЦ. Данный протокол оформлен в 2-х экземплярах: 1- заказчику; 2-ИЦ
 За информацию, предоставленную Заказчиком, ИЦ ответственности не несет. Конец протокола испытаний

«Костромская областная ветеринарная лаборатория»

АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

Уникальный номер аккредитованного лица №RA.RU.21ПЩ66

Лицензия № 77.99.18.001.Л.000028.03.09 от 02.03.2009 г. выдана

Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителя и благополучия человека

Адрес и место проведения испытаний:

156013, Костромская обл. г. Кострома, ул. Галицкая, 98.
т/факс (4942) 55-38-61, тел. (4942) 55-33-91, e-mail: kytlab@list.ru



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ И 21-5189 от «06» сентября 2021 года

*Объект исследований (испытаний): Почва (грунт)-проба №4 (глубина отбора 0,00-0,20 м)

Шифр образца: И-21-652/6/4

*Основание для проведения исследований (испытаний): заявка №409/2021 от 01 сентября 2021 года.

*Наименование и реквизиты заказчика: ООО «ИнжГео», 156002, г. Кострома, ул. Борьбы, 41-5

Дата (ы) проведения исследований (испытаний): 01.09.2021 г.-06.09.2021 г.

*Место отбора образцов, исполнитель, дата: «Малоэтажные многоквартирные жилые дома, имеющие местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71 б, 71 в, 71 г, 71 д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза «Костромское», кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762».

Количество и регистрационные номера образцов: № И 21-5189, № 1 –почва

Методы исследований (испытаний): микробиологические, паразитологические: СанПиН 1.2.3685-21. «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

*-информация, предоставленная заказчиком

Результаты исследований (испытаний):

| № образцов | Наименование показателя | НД на метод исследования (испытания) | Нормированное значение | Результат исследований (испытаний) | Погрешность измерения (при необходимости) |
|------------|---|--------------------------------------|------------------------|------------------------------------|---|
| №1 | Бактерии группы кишечной палочки (Общие колиформные бактерии) | МР ФЦ/4022 от 24.12.04 п.7 | 0-9 | Не выделено | |
| | Энтерококки | МР ФЦ/4022 от 24.12.04 п.8 | 0-9 | Не выделено | |
| | Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы | МР ФЦ/4022 от 24.12.04 п.11 | Не допускается | Не выделено | |
| | Яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных простейших | МУК 4.2.2661-10 | Не допускается | Не обнаружено | |

Протокол оформил:

Ведущий токсиколог отдела по работе с заказчиком и обращению с объектами исследования
(Должности)


(Подписи)

Дмитриева И.А.
(Ф.И.О.)

Примечание:

Данный протокол исследований (испытаний) распространяется только для образцов, подвергнутых этим (исследованиям). Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЦ. Данный протокол оформлен в 2-х экземплярах: 1- заказчику; 2-ИЦ

За информацию, предоставленную Заказчиком, ИЦ ответственности не несет. Конец протокола испытаний

«Костромская областная ветеринарная лаборатория»

АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

Уникальный номер аккредитованного лица №RA.RU.21ПЩ66

Лицензия № 77.99.18.001.Л.000028.03.09 от 02.03.2009 г. выдана

Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителя и благополучия человека

Адрес и место проведения испытаний:

156013, Костромская обл. г. Кострома, ул. Галичская, 98
т/факс (4942) 55-38-61, тел. (4942) 55-33-91, e-mail:kvitlab@list.ru



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ И 21-5190 от «06» сентября 2021 года

*Объект исследований (испытаний): Почва (грунт)-проба №5 (глубина отбора 0,00-0,20 м)

Шифр образца: И-21-652/6/5

*Основание для проведения исследований (испытаний): заявка №409/2021 от 01 сентября 2021 года.

*Наименование и реквизиты заказчика: ООО «ИнжГео». 156002, г. Кострома, ул. Борьбы, 41-5

Дата (ы) проведения исследований (испытаний): 01.09.2021 г.-06.09.2021 г.

*Место отбора образцов, исполнитель, дата: «Малозэтажные многоквартирные жилые дома, имеющие местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71 б, 71 в, 71 г, 71 д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза «Костромское», кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762».

Количество и регистрационные номера образцов: № И 21-5190, № 1 –почва

Методы исследований (испытаний): микробиологические, паразитологические: СанПиН 1.2.3685-21. «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

*-информация, предоставленная заказчиком

Результаты исследований (испытаний):

| № образцов | Наименование показателя | НД на метод исследования (испытания) | Нормированное значение | Результат исследований (испытаний) | Погрешность измерения (при необходимости) |
|------------|---|--------------------------------------|------------------------|------------------------------------|---|
| №1 | Бактерии группы кишечной палочки (Общие колиформные бактерии) | МР ФЦ/4022 от 24.12.04 п.7 | 0-9 | Не выделено | |
| | Энтерококки | МР ФЦ/4022 от 24.12.04 п.8 | 0-9 | Не выделено | |
| | Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы | МР ФЦ/4022 от 24.12.04 п.11 | Не допускается | Не выделено | |
| | Яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных простейших | МУК 4.2.2661-10 | Не допускается | Не обнаружено | |

Протокол оформил:

Ведущий токсиколог отдела по работе с заказчиком и обращению с объектами исследования
(Должности)

(Подписи)

Дмитриева И.А.
(Ф.И.О.)

Примечание:

Данный протокол исследований (испытаний) распространяется только для образцов, подвергнутых этим (исследованиям). Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЦ. Данный протокол оформлен в 2-х экземплярах: 1- заказчику; 2-ИЦ

За информацию, предоставленную Заказчиком, ИЦ ответственности не несет. Конец протокола испытаний

«Костромская областная ветеринарная лаборатория»

АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

Уникальный номер аккредитованного лица №RA.RU.21ПШ66

Лицензия № 77.99.18.001.Л.000028.03.09 от 02.03.2009 г. выдана

Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителя и благополучия человека

Адрес и место проведения испытаний:

156013, Костромская обл. г. Кострома, ул. Галичская, 98,
т/факс (4942) 55-38-61, тел. (4942) 55-33-91, e-mail: kvtlab@list.ru

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЦ
В.В. Пунков
«06» сентября 2021 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ И 21-5191 от «06» сентября 2021 года

*Объект исследований (испытаний): Почва (грунт)-проба №6 (глубина отбора 0.00-0.20 м)

Шифр образца: И-21-652/6/6

*Основание для проведения исследований (испытаний): заявка №409/2021 от 01 сентября 2021 года.

*Наименование и реквизиты заказчика: ООО «ИнжГео». 156002, г. Кострома, ул. Борьбы, 41-5

Дата (ы) проведения исследований (испытаний): 01.09.2021 г.-06.09.2021 г.

*Место отбора образцов, исполнитель, дата: «Малозэтажные многоквартирные жилые дома, имеющие местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71 б, 71 в, 71 г, 71 д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза «Костромское», кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762».

Количество и регистрационные номера образцов: № И 21-5191, № 1 –почва

Методы исследований (испытаний): микробиологические, паразитологические: СанПиН 1.2.3685-21. «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

*-информация, предоставленная заказчиком

Результаты исследований (испытаний):

| № образцов | Наименование показателя | НД на метод исследования (испытания) | Нормированное значение | Результат исследований (испытаний) | Погрешность измерения (при необходимости) |
|------------|---|--------------------------------------|------------------------|------------------------------------|---|
| №1 | Бактерии группы кишечной палочки (Общие колиформные бактерии) | МР ФЦ/4022 от 24.12.04 п.7 | 0-9 | Не выделено | |
| | Энтерококки | МР ФЦ/4022 от 24.12.04 п.8 | 0-9 | Не выделено | |
| | Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы | МР ФЦ/4022 от 24.12.04 п.11 | Не допускается | Не выделено | |
| | Яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных простейших | МУК 4.2.2661-10 | Не допускается | Не обнаружено | |

Протокол оформил:

Ведущий токсиколог отдела по работе с заказчиком и обращению с объектами исследования
(Должности)

(Подписи)

Дмитриева И.А.
(Ф.И.О.)

Примечание:

Данный протокол исследований (испытаний) распространяется только для образцов, подвергнутых этим (исследованиям). Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЦ. Данный протокол оформлен в 2-х экземплярах: 1- заказчику; 2-ИЦ

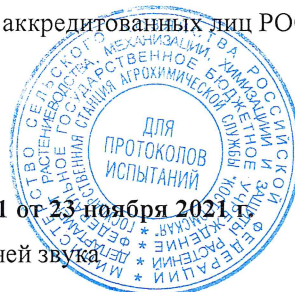
За информацию, предоставленную Заказчиком, ИЦ ответственности не несет. Конец протокола испытаний

09-04.6

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Департамент растениеводства, механизации, химизации и защиты растений
 Федеральное государственное бюджетное учреждение
 государственная станция агрохимической службы «Костромская»
 (ФГБУ ГСАС «Костромская»)**

Юридический адрес и адрес места осуществления деятельности: 156013, город Кострома, проспект Мира, дом 53-А
 телефон: 8(4942) 55-69-73, т/факс: 8(4942) 55-79-32, 45-22-53, e-mail: agrohim_44_1@mail.ru, сайт: www.gsas44.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.21ПЧ18



УТВЕРЖДАЮ
 Руководитель ИЛ
 В.И. Хитрова
 23 ноября 2021 г.

ПРОТОКОЛ № 11622 Ш – 21 от 23 ноября 2021 г.

измерений уровней звука

Наименование заказчика: ООО «ИнжГео».

Юридический / фактический адрес заказчика: 156002, город Кострома, улица Борьбы, д. 41, кв.5/156025, г. Кострома, Рабочий проспект, д. 75.

Основание проведения измерений: по заявке № 17/21 от 31.08.2021.

Название объекта: «Малозэтажные многоквартирные жилые дома, имеющие местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза «Костромское», кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762».

Место осуществления лабораторной деятельности: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза «Костромское», кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762, общая площадь земельных участков 4,57 га, площадь занимаемая объектами проектирования до 4 га.

Дата осуществления лабораторной деятельности: 01.11.2021.

Режим измерений: разовый, в интервале времени.

Дополнения, отклонения или исключения из метода:

План отбора образцов (схема размещения точек измерений): представлена на стр. 3 данного протокола.

Номер и дата акта проведения измерений: № 123.1 Г от 01.11.2021.

Результаты, полученные от внешних поставщиков:

Измерения проводились сотрудником ФГБУ ГСАС «Костромская»:

агрохимиком 1 категории Гуциным И.С.

В присутствии представителя заказчика:

| СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ | | | | |
|--|---|-----------------------|--|------------------|
| Наименование средств измерений | Заводской № / Инвентар. № | Год ввода в экспл. | Свидетельство о поверке | |
| | | | номер | действительно до |
| Анализатор шума и вибрации АССИСТЕНТ в составе: предусилитель микрофон МК265 ветрозащита WS001 | 235216 / 2101046934 235216 6149 - | 2016 | С-ГЛР/ 28-06- 2021/7360 2183 | 27.06.2022 |
| Калибратор акустический тип «Защита-К» | 185819 / 2101047210 | 2019 | С-Т/ 18-02- 2021/ 39160900 | 17.02.2022 |
| рулетка измерительная Fisco UM3M (2 класс точности) | 363 / 2101047162 | 2018 | С-БИУ/ 15-10- 2021/1023 27934 | 14.10.2022 |
| Метеомерт МЭС-200А | 7238 / 2101047341 | 2020 | 1475/302 | 20.12.2021 |

Протокол № 11622 Ш – 21 от 23 ноября 2021 г. Составлен в 2 (двух) экземплярах

| № п/п | НД НА МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ |
|-------|--|
| 1. | ГОСТ 23337 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий» |
| 2. | МУК 4.3.2194 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях» |
| 3. | Руководство по эксплуатации Анализатора шума и вибрации АССИСТЕНТ. |
| 4. | Руководство по эксплуатации метеометра «МЭС-200А». |

1. Условия проведения измерений.

При выполнении измерений микрофон располагался на высоте 1,2-1,5 м, был направлен вертикально вверх, перпендикулярно опорной поверхности, оснащен ветрозащитой.

При измерениях отмечены следующие основные источники шума:

в точках №№ 1-3, естественные природные шумы, селитебные шумы, шум автотранспорта.

| № точки измерений | Дата и период наблюдения | Метеорологические параметры в период проведения измерений | | | |
|-------------------|---------------------------------|---|-------------------------|---------------------------|--|
| | | Температура, °С | Отн. влажность возд., % | Атм. давление, мм рт. ст. | Скорость воздушного потока (макс), м/с |
| точка №1 | 01.11.2021 (день 7:00-23:00) | 6,1 | 81 | 753 | 0,7 |
| точка №2 | 01.11.2021 (день 7:00-23:00) | 6,0 | 80 | 753 | 1,4 |
| точка №3 | 01.11.2021 (день 7:00-23:00) | 6,1 | 79 | 753 | 0,9 |


Условия проведения измерений (испытаний) соответствуют требованиям нормативных документов на методы исследований (испытаний), измерений и документов по эксплуатации используемого оборудования.

2. Результаты измерений.

| Дата и время интервала наблюдения | Характер и категория шума | Эквивалентный уровень звука, дБ | Максимальный уровень звука, дБ |
|---|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Точка №1. Согласно схеме заказчика. | | | |
| 01.11.2021, 10:52-11:10 | общий, непостоянный, колеблющийся | 51,0 | 63,9 |
| Расширенная неопределенность измерений. | | 0,8 | 1,4 |
| Точка №2. Согласно схеме заказчика. | | | |
| 01.11.2021, 11:16-11:33 | общий, непостоянный, колеблющийся | 52,1 | 62,0 |
| Расширенная неопределенность измерений. | | 0,9 | 1,4 |
| Точка №3. Согласно схеме заказчика. | | | |
| 01.11.2021, 11:45-12:03 | общий, непостоянный, колеблющийся | 45,8 | 54,2 |
| Расширенная неопределенность измерений. | | 0,9 | 1,4 |

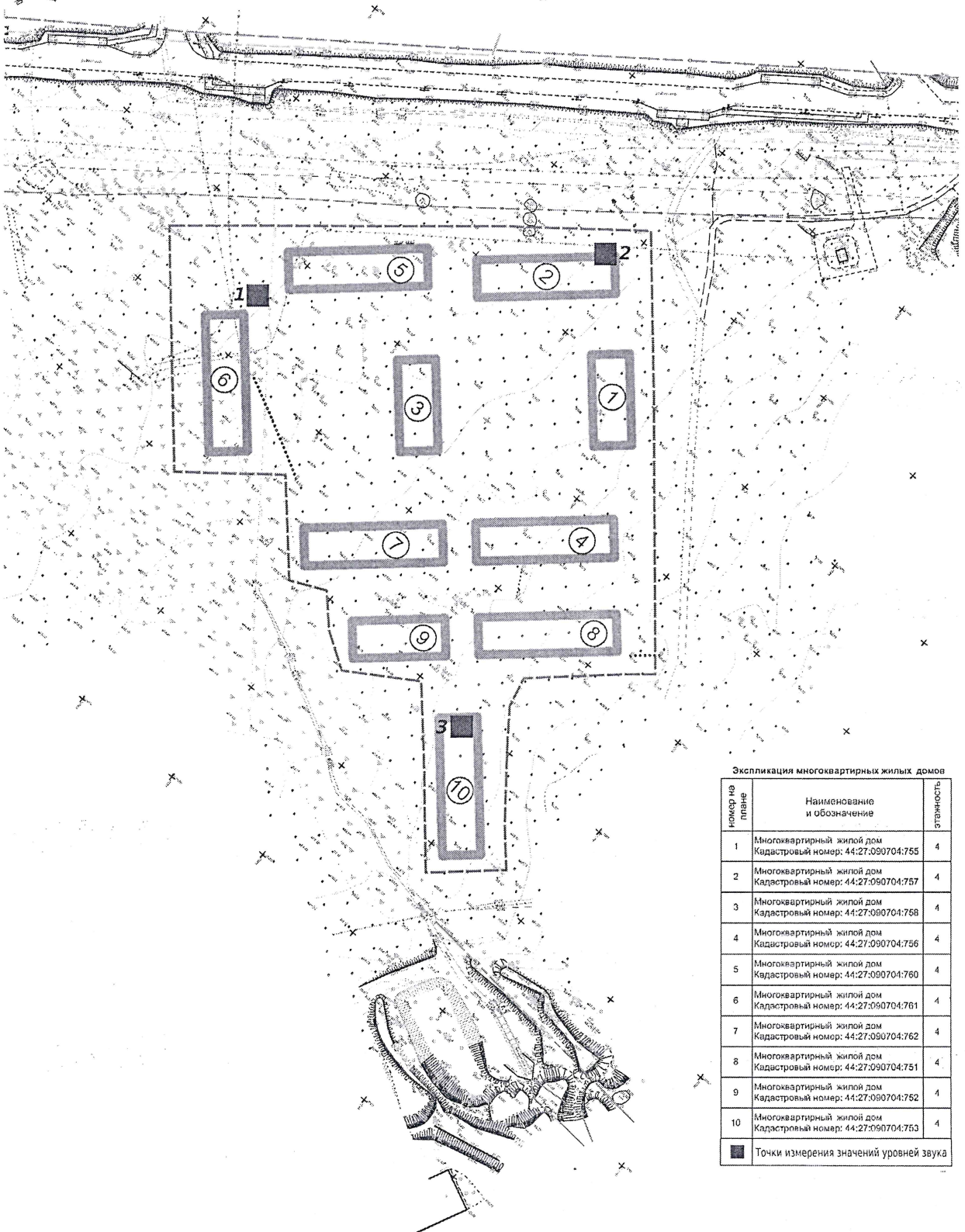
Протокол представлен на 3 страницах.

Исполнитель: агрохимик I категории

 / И.С. Гушин.

Данный протокол характеризует исключительно проведенные измерения. Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично (не в полном объеме) без согласия ИЛ ФГБУ ГСАС «Костромская».

Схема расположения точек измерения значений уровней звука



| Номер по плану | Наименование и обозначение | Этажность |
|----------------|--|-----------|
| 1 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:755 | 4 |
| 2 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:757 | 4 |
| 3 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:758 | 4 |
| 4 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:756 | 4 |
| 5 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:760 | 4 |
| 6 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:761 | 4 |
| 7 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:762 | 4 |
| 8 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:751 | 4 |
| 9 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:752 | 4 |
| 10 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:753 | 4 |
| ■ | Точки измерения значений уровней звука | |

Конец протокола

09-04.6

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Департамент растениеводства, механизации, химизации и защиты растений
 Федеральное государственное бюджетное учреждение
 государственная станция агрохимической службы «Костромская»
 (ФГБУ ГСАС «Костромская»)**

Юридический адрес и адрес места осуществления деятельности: 156013, город Кострома, проспект Мира, дом 53-А
 телефон: 8(4942) 55-69-73, т/факс: 8(4942) 55-79-32, 45-22-53, e-mail: agrohim_44_1@mail.ru, сайт: www.gsas44.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.21ПЧ18



УТВЕРЖДАЮ
 Руководитель ИЛ
 В.И. Хитрова
 23 ноября 2021 г.

ПРОТОКОЛ № 11622 Г – 21 от 23 ноября 2021 г.

радиационных измерений земельного (ых) участка (ов)

Наименование заказчика: ООО «ИнжГео».

Юридический / фактический адрес заказчика: 156002, город Кострома, улица Борьбы, д. 41, кв.5/156025, г. Кострома, Рабочий проспект, д. 75.

Основание проведения измерений: по заявке № 17/21 от 31.08.2021.

Название объекта: «Малозэтажные многоквартирные жилые дома, имеющие местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза «Костромское», кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762».

Место осуществления лабораторной деятельности: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза «Костромское», кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762, общая площадь земельных участков 4,57 га, площадь занимаемая объектами проектирования до 4 га.

Дата осуществления лабораторной деятельности: 28.10.2021.

Дополнения, отклонения или исключения из метода:

План отбора образцов (схема размещения точек измерений): представлена на стр. 3 данного протокола.

Номер и дата акта проведения измерений: № 122 Г от 28.10.2021.

Результаты, полученные от внешних поставщиков:

Измерения проводились сотрудником ФГБУ ГСАС «Костромская»:

агрохимиком 1 категории Гущиным И.С.

В присутствии представителя заказчика:

| СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ | | | | |
|--|------------------------------|-----------------------|--|------------------|
| Наименование средства измерений | Заводской № / Инвентар. № | Год ввода в экспл. | Свидетельство о поверке | |
| | | | номер | действительно до |
| Дозиметр гамма и рентгеновского излучения ДКГ-09Д «Чиж» | 105 / 2101047468 | 2020 | отметка о поверке в паспорте прибора | 28.07.2022 |
| Прибор контрольно-измерительный сцинтилляционный СРП-68-01 | 1979 / 2101047204 | 2019 | 14/188 | 21.01.2022 |
| Метеомер МЭС-200А | 7238 / 2101047341 | 2020 | 1475/302 | 20.12.2021 |
| рулетка измерительная Fisco UM3M (2 класс точности) | 363 / 2101047162 | 2018 | С-БИУ/ 15-10- 2021/1023 27934 | 14.10.2022 |

| НД НА МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ | |
|------------------------|---|
| 1. | МУ 2.6.1.2398 «Методические указания «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности» |
| 2. | Руководство по эксплуатации метеометра «МЭС-200А». |

1. Условия проведения измерений.

| Метеорологические параметры в период проведения измерений | | | |
|---|-----------------|-------------------------|----------------------------------|
| Дата измерений | Температура, °С | Отн. влажность возд., % | Атмосферное давление, мм рт. ст. |
| 28.10.2021 | 5,8 | 84 | 745 |

Условия проведения измерений (испытаний) соответствуют требованиям нормативных документов на методы исследований (испытаний), измерений и документов по эксплуатации используемого оборудования.

2. Результаты измерений.

2.1. Поиск и выявление радиационных аномалий на территории земельного участка.

Используемый прибор: Прибор контрольно-измерительный сцинтилляционный СРП-68-01.

Площадь участка $\approx 2,5$ га.

Гамма-съемка территории земельного участка проведена по прямолинейным профилям, расстояние между которыми не превышало 5 м.

Гамма-съемка территории земельного участка в пределах контура(ов) проектируемого(ых) здания(й) проведена по прямолинейным профилям, расстояние между которыми не превышало 1 м.

Поверхностных радиационных аномалий на территории земельного участка не обнаружено.

2.2. Измерения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения в контрольных точках на территории земельного участка.

Используемый прибор: Дозиметр гамма и рентгеновского излучения ДКГ-09Д «Чиж».

Общее количество контрольных точек измерений на земельном участке – 25 шт.

Минимальное значение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения в контрольной точке на территории земельного участка менее 0,10 мкЗв/ч.


Максимальное значение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения в контрольной точке на территории земельного участка менее 0,10 мкЗв/ч

Среднее значение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения на территории земельного участка $N_{ср} + \delta =$ менее 0,10 мкЗв/ч, где δ – стандартная неопределенность.

$N_{ср} + \delta < 0,3$ мкЗв/ч.

Протокол представлен на 3 страницах.

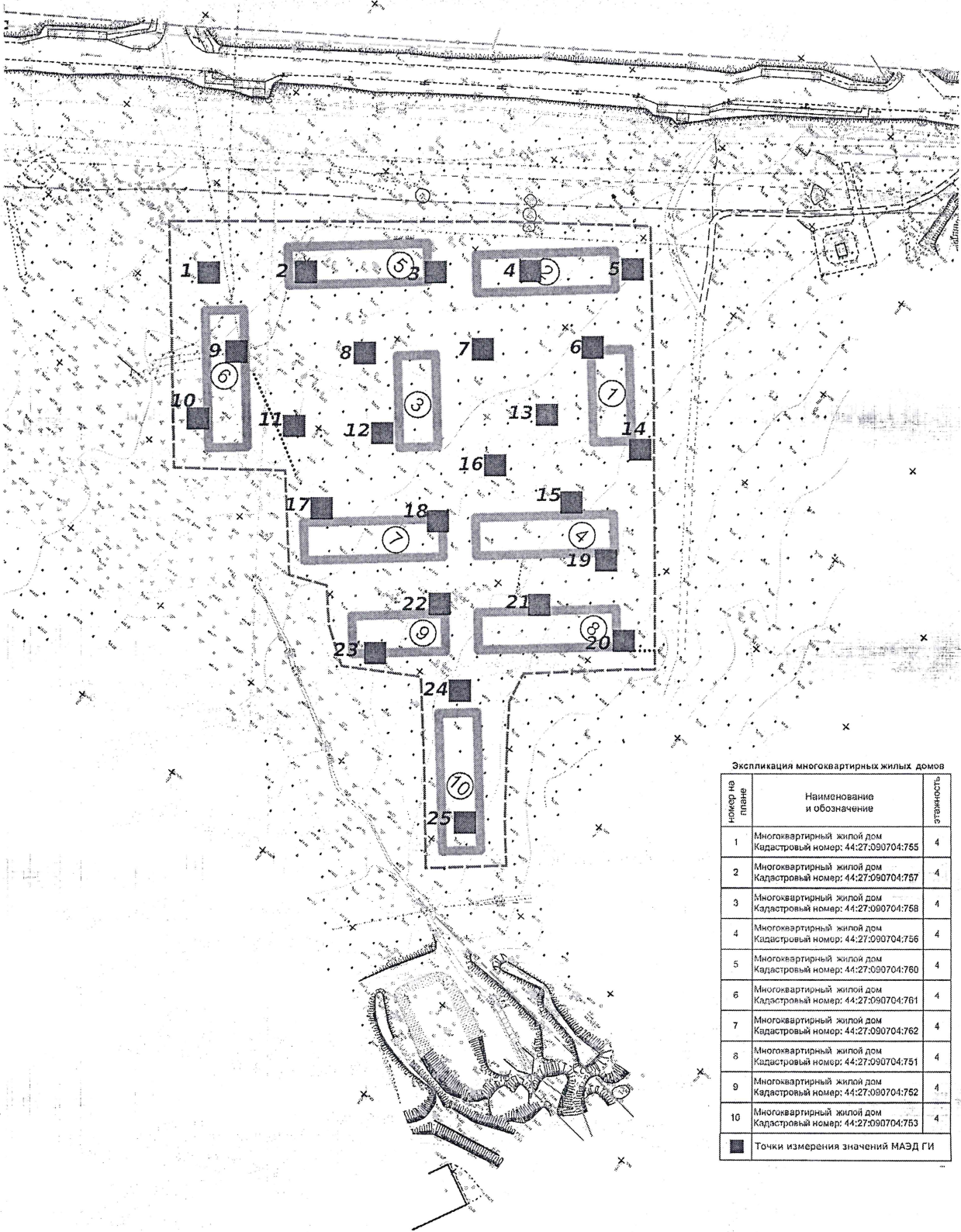
Исполнитель: агрохимик 1 категории

 / И.С. Гущин.

Данный протокол характеризует исключительно проведенные измерения. Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично (не в полном объеме) без согласия ИЛ ФГБУ ГСАС «Костромская».



Схема расположения точек измерения значений МАЭД ГИ



| номер по плану | Наименование и обозначение | этажность |
|----------------|--|-----------|
| 1 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:755 | 4 |
| 2 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:757 | 4 |
| 3 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:758 | 4 |
| 4 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:756 | 4 |
| 5 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:760 | 4 |
| 6 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:761 | 4 |
| 7 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:762 | 4 |
| 8 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:751 | 4 |
| 9 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:752 | 4 |
| 10 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:753 | 4 |
| ■ | Точки измерения значений МАЭД ГИ | |

Конец протокола

09-04.6

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Департамент растениеводства, механизации, химизации и защиты растений
 Федеральное государственное бюджетное учреждение
 государственная станция агрохимической службы «Костромская»
 (ФГБУ ГСАС «Костромская»)**

Юридический адрес и адрес места осуществления деятельности: 156013, город Кострома, проспект Мира, дом 53-А
 телефон: 8(4942) 55-69-73, т/факс: 8(4942) 55-79-32, 45-22-53, e-mail: agrohim_44_1@mail.ru, сайт: www.gsas44.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.21ПЧ18



УТВЕРЖДАЮ
 Руководитель ИЛ
 В.И. Хитрова
 23 ноября 2021 г.

ПРОТОКОЛ № 11622 Р – 21 от 23 ноября 2021 г.

измерений плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта)

Наименование заказчика: ООО «ИнжГео».

Юридический / фактический адрес заказчика: 156002, город Кострома, улица Борьбы, д. 41, кв.5/156025, г. Кострома, Рабочий проспект, д. 75.

Основание проведения измерений: по заявке № 17/21 от 31.08.2021.

Название объекта: «Малозэтажные многоквартирные жилые дома, имеющие местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза «Костромское», кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762».

Место осуществления лабораторной деятельности: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза «Костромское», кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762, общая площадь земельных участков 4,57 га, площадь занимаемая объектами проектирования до 4 га.

Дата осуществления лабораторной деятельности: 28.10.2021, 01, 05.11.2021.

Дополнения, отклонения или исключения из метода:

План отбора образцов (схема размещения точек измерений): представлена на стр. 8 данного протокола.

Номер и дата акта проведения измерений: № 122.1 Г от 28.10.2021, № 123 Г от 01.11.2021, № 126 Г от 05.11.2021.

Результаты, полученные от внешних поставщиков:

Измерения проводились сотрудником ФГБУ ГСАС «Костромская»:

агрохимиком 1 категории Гущиным И.С.

В присутствии представителя заказчика:

| СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ | | | | |
|---|--|--------------------|---------------------------|------------------|
| Наименование средства измерений | Заводской № / Инвентар. № | Год ввода в экспл. | Свидетельство о поверке | |
| | | | номер | действительно до |
| Комплекс измерительный для мониторинга радона «Камера-01» в составе: ММК-4 КИ БДБ-13 | 553 557-18 1750, 1751, 1752, 1753 / 2101047154 | 2018 | С-ВОБ/23-09-2021/97408291 | 22.09.2022 |
| Метеометр МЭС-200А | 7238 / 2101047341 | 2020 | 1475/302 | 20.12.2021 |

| НД НА МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ | |
|------------------------|---|
| 1. | МУ 2.6.1.2398 «Методические указания «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности» |
| 2. | Руководство по эксплуатации «Комплекс измерительный для мониторинга радона «КАМЕРА-01». |
| 3. | Руководство по эксплуатации метеометра «МЭС-200А». |

Протокол № 11622 Р – 21 от 23 ноября 2021 г. Составлен в 2 (двух) экземплярах

1. Условия проведения измерений.

| Метеорологические параметры в период отбора | | | |
|---|-----------------|-------------------------|----------------------------------|
| Дата измерений | Температура, °С | Отн. влажность возд., % | Атмосферное давление, мм рт. ст. |
| 28.10.2021 | 5,7 | 84 | 745 |
| 01.11.2021 | 6,0 | 79 | 753 |
| 05.11.2021 | 7,1 | 85 | 754 |

| Условия окружающей среды в период проведения измерений | | | |
|--|-----------------|-------------------------|----------------------------------|
| Дата измерений | Температура, °С | Отн. влажность возд., % | Атмосферное давление, мм рт. ст. |
| 28.10.2021 | 25,7 | 52 | 751 |
| 01.11.2021 | 26,1 | 49 | 751 |
| 05.11.2021 | 25,8 | 54 | 751 |

Условия проведения измерений (испытаний) соответствуют требованиям нормативных документов на методы исследований (испытаний), измерений и документов по эксплуатации используемого оборудования.

2. Результаты измерений.

Многоквартирный жилой дом 1

Количество точек измерений – 10 шт.

Минимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – менее 3 мБк/м²·с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – 23 ± 7 мБк/м²·с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности $R + \delta R = 30$ мБк/м²·с.

Количество точек измерений, в которых значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности измерений $R + \delta R$ превышает уровень 80 мБк/м²·с – отсутствуют.

Среднее значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) $R_{cp} + \delta = 15$ мБк/м²·с, где δ – стандартная неопределенность.

$R_{cp} + \delta < 80$ мБк/м²·с.

| № п/п | Место измерения | Дата отбора | Дата измерений | Измеренное значение ППР (R), мБк/м ² ·с | Погр-сть(δR), ± мБк/м ² ·с |
|-------|---------------------------|-------------|----------------|--|---|
| 1. | Согласно схеме заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 21 | 5 |
| 2. | Согласно схеме заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 22 | 4 |
| 3. | Согласно схеме заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 23 | 7 |
| 4. | Согласно схеме заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | менее 3 | - |
| 5. | Согласно схеме заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | менее 3 | - |
| 6. | Согласно схеме заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 18 | 5 |
| 7. | Согласно схеме заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | менее 3 | - |
| 8. | Согласно схеме заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 5 | 8 |
| 9. | Согласно схеме заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 21 | 5 |
| 10. | Согласно схеме заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 4 | 8 |

Многоквартирный жилой дом 2

Количество точек измерений – 10 шт.

Минимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – менее 3 мБк/м²·с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – 30 ± 9 мБк/м²·с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности $R + \delta R = 39$ мБк/м²·с.

Количество точек измерений, в которых значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности измерений $R + \delta R$ превышает уровень 80 мБк/м²·с – отсутствуют.

Среднее значение плотности плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) $R_{cp} + \delta = 9$ мБк/м²·с, где δ – стандартная неопределенность.

$R_{cp} + \delta < 80$ мБк/м²·с.

| № п/п | Место измерения | Дата отбора | Дата измерений | Измеренное значение ППР (R), мБк/м ² ·с | Погр-сть(δ R), ± мБк/м ² ·с |
|-------|---------------------------|-------------|----------------|--|--|
| 1. | Согласно схеме заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | менее 3 | - |
| 2. | Согласно схеме заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 5 | 4 |
| 3. | Согласно схеме заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 7 | 4 |
| 4. | Согласно схеме заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 30 | 9 |
| 5. | Согласно схеме заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | менее 3 | - |
| 6. | Согласно схеме заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | менее 3 | - |
| 7. | Согласно схеме заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 4 | 5 |
| 8. | Согласно схеме заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 4 | 6 |
| 9. | Согласно схеме заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | менее 3 | - |
| 10. | Согласно схеме заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 6 | 6 |

Многоквартирный жилой дом 3

Количество точек измерений – 10 шт.

Минимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – менее 3 мБк/м²·с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – 25 ± 7 мБк/м²·с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности $R + \delta R = 32$ мБк/м²·с.

Количество точек измерений, в которых значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности измерений $R + \delta R$ превышает уровень 80 мБк/м²·с – отсутствуют.

Среднее значение плотности плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) $R_{cp} + \delta = 11$ мБк/м²·с, где δ – стандартная неопределенность.

$R_{cp} + \delta < 80$ мБк/м²·с.

| № п/п | Место измерения | Дата отбора | Дата измерений | Измеренное значение ППР (R), мБк/м ² ·с | Погр-сть(δ R), ± мБк/м ² ·с |
|-------|---------------------------|-------------|----------------|--|--|
| 1. | Согласно схеме заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 22 | 7 |
| 2. | Согласно схеме заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | менее 3 | - |
| 3. | Согласно схеме заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | менее 3 | - |
| 4. | Согласно схеме заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 4 | 5 |
| 5. | Согласно схеме заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 10 | 5 |
| 6. | Согласно схеме заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 25 | 7 |
| 7. | Согласно схеме заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | менее 3 | - |
| 8. | Согласно схеме заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 4 | 5 |
| 9. | Согласно схеме заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | 16 | 6 |
| 10. | Согласно схеме заказчика. | 28.10.2021 | 28.10.2021 | менее 3 | - |

Многоквартирный жилой дом 4

Количество точек измерений – 10 шт.

Минимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – менее 3 мБк/м²·с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – 26 ± 15 мБк/м²·с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности $R + \delta R = 41$ мБк/м²·с.

Количество точек измерений, в которых значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности измерений $R + \delta R$ превышает уровень 80 мБк/м²·с – отсутствуют.

Среднее значение плотности плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) $R_{cp} + \delta = 10$ мБк/м²·с, где δ – стандартная неопределенность.

$R_{cp} + \delta < 80$ мБк/м²·с.

| № п/п | Место измерения | Дата отбора | Дата измерений | Измеренное значение ППР (R), мБк/м ² ·с | Погр-сть(δR), \pm мБк/м ² ·с |
|-------|---------------------------|-------------|----------------|--|---|
| 1. | Согласно схеме заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | менее 3 | - |
| 2. | Согласно схеме заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 9 | 14 |
| 3. | Согласно схеме заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | менее 3 | - |
| 4. | Согласно схеме заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | менее 3 | - |
| 5. | Согласно схеме заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 26 | 15 |
| 6. | Согласно схеме заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 6 | 14 |
| 7. | Согласно схеме заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 4 | 12 |
| 8. | Согласно схеме заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | менее 3 | - |
| 9. | Согласно схеме заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 20 | 16 |
| 10. | Согласно схеме заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 8 | 15 |

Многоквартирный жилой дом 5

Количество точек измерений – 10 шт.

Минимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – менее 3 мБк/м²·с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – 12 ± 15 мБк/м²·с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности $R + \delta R = 27$ мБк/м²·с.

Количество точек измерений, в которых значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности измерений $R + \delta R$ превышает уровень 80 мБк/м²·с – отсутствуют.

Среднее значение плотности плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) $R_{cp} + \delta = 6$ мБк/м²·с, где δ – стандартная неопределенность.

$R_{cp} + \delta < 80$ мБк/м²·с.

| № п/п | Место измерения | Дата отбора | Дата измерений | Измеренное значение ППР (R), мБк/м ² ·с | Погр-сть(δR), \pm мБк/м ² ·с |
|-------|---------------------------|-------------|----------------|--|---|
| 1. | Согласно схеме заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 9 | 15 |
| 2. | Согласно схеме заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 8 | 14 |
| 3. | Согласно схеме заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | менее 3 | - |
| 4. | Согласно схеме заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 12 | 15 |
| 5. | Согласно схеме заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | менее 3 | - |
| 6. | Согласно схеме заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | менее 3 | - |
| 7. | Согласно схеме заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | менее 3 | - |
| 8. | Согласно схеме заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 11 | 14 |
| 9. | Согласно схеме заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | менее 3 | - |
| 10. | Согласно схеме заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | менее 3 | - |

Многоквартирный жилой дом 6

Количество точек измерений – 10 шт.

Минимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – менее 3 мБк/м²·с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – 23 ± 14 мБк/м²·с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности $R + \delta R = 37$ мБк/м²·с.

Количество точек измерений, в которых значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности измерений $R + \delta R$ превышает уровень 80 мБк/м²·с – отсутствуют.

Среднее значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) $R_{cp} + \delta = 10$ мБк/м²·с, где δ – стандартная неопределенность.

$R_{cp} + \delta < 80$ мБк/м²·с.

| № п/п | Место измерения | Дата отбора | Дата измерений | Измеренное значение ППР (R), мБк/м ² ·с | Погр-сть(δ R), ± мБк/м ² ·с |
|-------|---------------------------|-------------|----------------|--|--|
| 1. | Согласно схеме заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | менее 3 | - |
| 2. | Согласно схеме заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 10 | 13 |
| 3. | Согласно схеме заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | менее 3 | - |
| 4. | Согласно схеме заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 6 | 12 |
| 5. | Согласно схеме заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | менее 3 | - |
| 6. | Согласно схеме заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 23 | 14 |
| 7. | Согласно схеме заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 3 | 13 |
| 8. | Согласно схеме заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 22 | 14 |
| 9. | Согласно схеме заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | менее 3 | - |
| 10. | Согласно схеме заказчика. | 01.11.2021 | 01.11.2021 | 9 | 14 |

Многоквартирный жилой дом 7

Количество точек измерений – 10 шт.

Минимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – менее 3 мБк/м²·с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – 20 ± 15 мБк/м²·с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности $R + \delta R = 35$ мБк/м²·с.

Количество точек измерений, в которых значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности измерений $R + \delta R$ превышает уровень 80 мБк/м²·с – отсутствуют.

Среднее значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) $R_{cp} + \delta = 11$ мБк/м²·с, где δ – стандартная неопределенность.

$R_{cp} + \delta < 80$ мБк/м²·с.

| № п/п | Место измерения | Дата отбора | Дата измерений | Измеренное значение ППР (R), мБк/м ² ·с | Погр-сть(δ R), ± мБк/м ² ·с |
|-------|---------------------------|-------------|----------------|--|--|
| 1. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 11 | 14 |
| 2. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | менее 3 | - |
| 3. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 16 | 14 |
| 4. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | менее 3 | - |
| 5. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 19 | 14 |
| 6. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | менее 3 | - |
| 7. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 10 | 14 |
| 8. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | менее 3 | - |
| 9. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 20 | 15 |
| 10. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | менее 3 | - |

Многоквартирный жилой дом 8

Количество точек измерений – 10 шт.

Минимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – менее 3 мБк/м²·с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – 31 ± 20 мБк/м²·с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности $R + \delta R = 51$ мБк/м²·с.

Количество точек измерений, в которых значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности измерений $R + \delta R$ превышает уровень 80 мБк/м²·с – отсутствуют.

Среднее значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) $R_{cp} + \delta = 8$ мБк/м²·с, где δ – стандартная неопределенность.

$R_{cp} + \delta < 80$ мБк/м²·с.

| № п/п | Место измерения | Дата отбора | Дата измерений | Измеренное значение ППР (R), мБк/м ² ·с | Погр-сть(δ R), ± мБк/м ² ·с |
|-------|---------------------------|-------------|----------------|--|--|
| 1. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | менее 3 | - |
| 2. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 3 | 14 |
| 3. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | менее 3 | - |
| 4. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | менее 3 | - |
| 5. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | менее 3 | - |
| 6. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 31 | 20 |
| 7. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | менее 3 | - |
| 8. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | менее 3 | - |
| 9. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | менее 3 | - |
| 10. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 18 | 17 |

Многоквартирный жилой дом 9

Количество точек измерений – 10 шт.

Минимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – менее 3 мБк/м²·с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – 13 ± 18 мБк/м²·с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности $R + \delta R = 31$ мБк/м²·с.

Количество точек измерений, в которых значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности измерений $R + \delta R$ превышает уровень 80 мБк/м²·с – отсутствуют.

Среднее значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) $R_{cp} + \delta = 6$ мБк/м²·с, где δ – стандартная неопределенность.

$R_{cp} + \delta < 80$ мБк/м²·с.

| № п/п | Место измерения | Дата отбора | Дата измерений | Измеренное значение ППР (R), мБк/м ² ·с | Погр-сть(δ R), ± мБк/м ² ·с |
|-------|---------------------------|-------------|----------------|--|--|
| 1. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | менее 3 | - |
| 2. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 3 | 19 |
| 3. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | менее 3 | - |
| 4. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 10 | 16 |
| 5. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | менее 3 | - |
| 6. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 13 | 16 |
| 7. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | менее 3 | - |
| 8. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 13 | 18 |
| 9. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | менее 3 | - |
| 10. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 3 | 17 |

Многоквартирный жилой дом 10

Количество точек измерений – 10 шт.

Минимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – менее 3 мБк/м²·с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) – 21 ± 17 мБк/м²·с.

Максимальное значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности $R + \delta R = 38$ мБк/м²·с.

Количество точек измерений, в которых значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) с учетом погрешности измерений $R + \delta R$ превышает уровень 80 мБк/м²·с – отсутствуют.

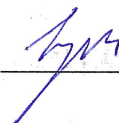
Среднее значение плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) $R_{cp} + \delta = 11$ мБк/м²·с, где δ – стандартная неопределенность.

$R_{cp} + \delta < 80$ мБк/м²·с.

| № п/п | Место измерения | Дата отбора | Дата измерений | Измеренное значение ППР (R), мБк/м ² ·с | Погр-сть(δ R), ± мБк/м ² ·с |
|-------|---------------------------|-------------|----------------|--|--|
| 1. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | менее 3 | - |
| 2. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 19 | 16 |
| 3. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | менее 3 | - |
| 4. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 9 | 16 |
| 5. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | менее 3 | - |
| 6. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 21 | 16 |
| 7. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | менее 3 | - |
| 8. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 8 | 15 |
| 9. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | менее 3 | - |
| 10. | Согласно схеме заказчика. | 05.11.2021 | 05.11.2021 | 21 | 17 |

Протокол представлен на 8 страницах.

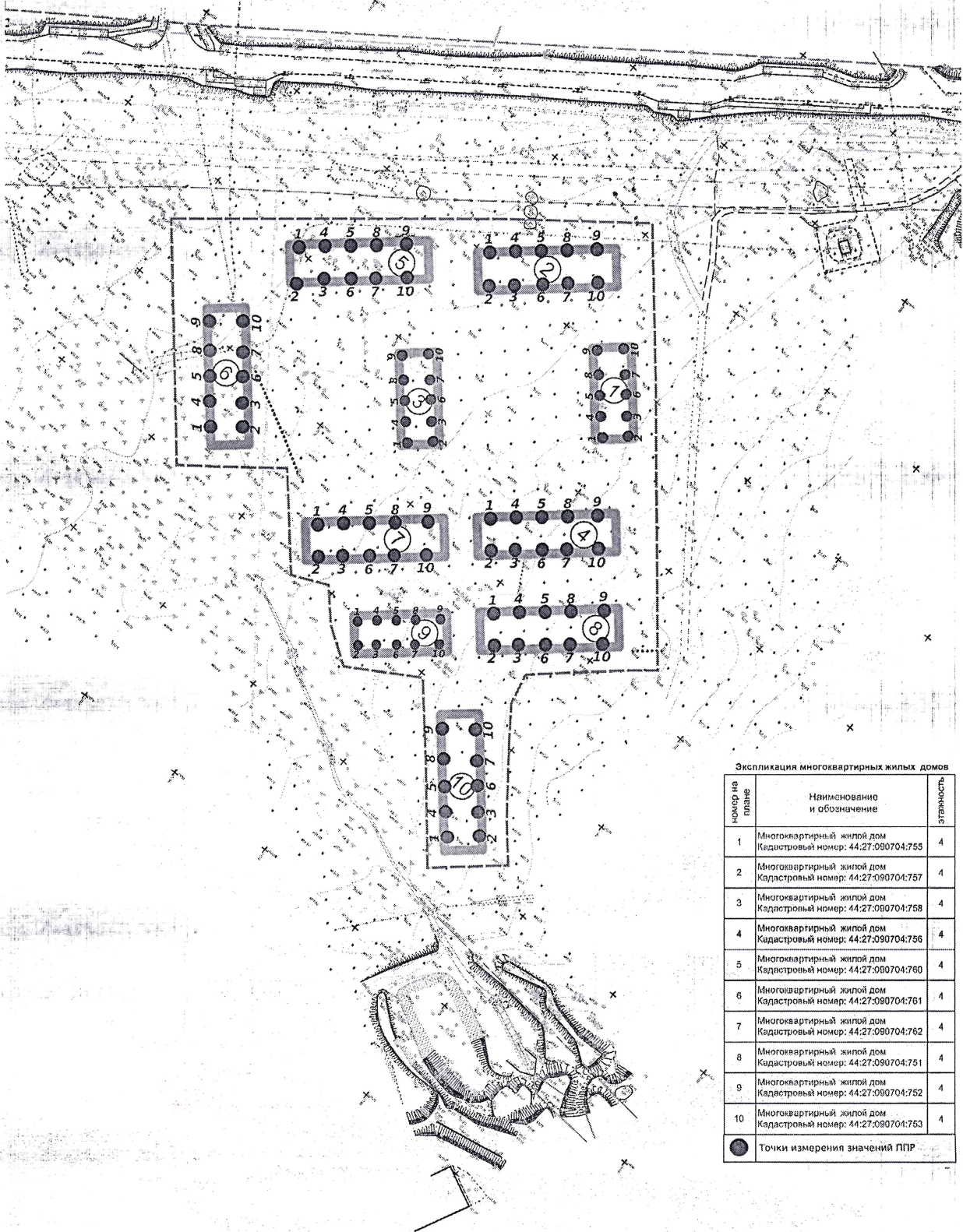
Исполнитель: агрохимик 1 категории

 / И.С. Гуцин.

Данный протокол характеризует исключительно проведенные измерения. Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично (не в полном объеме) без согласия ИЛ ФГБУ ГСАС «Костромская».



Схема расположения точек измерения значений ППР



| Экспликация многоквартирных жилых домов | | |
|---|--|-----------|
| номер на плане | Наименование и обозначение | этажность |
| 1 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:755 | 4 |
| 2 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:757 | 4 |
| 3 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:758 | 4 |
| 4 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:756 | 4 |
| 5 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:760 | 4 |
| 6 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:761 | 4 |
| 7 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:762 | 4 |
| 8 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:751 | 4 |
| 9 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:752 | 4 |
| 10 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44:27:090704:753 | 4 |
| | ● Точки измерения значений ППР | |

Конец протокола

ЛИСТ РАСЧЁТА СУММАРНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ Z_c

Дерново-сильнопodzолистые супесчаные и песчаные почвы

Фоновые содержания валовых форм тяжелых металлов и мышьяка в почвах (мг/кг)
(ориентировочные значения для средней полосы России)

| Протокол № | Глубина, м | Zn | Cd | Pb | Hg | Cu | Ni | As |
|---------------------------------------|------------|-------|-------|------|-------|------|------|------|
| | | 28 | 0,05 | 6 | 0,05 | 8 | 6 | 1,5 |
| Данные из протоколов испытаний | | | | | | | | |
| 11622-21 | 0,00-0,30 | 10,87 | 0,087 | 2,61 | 0,006 | 1,55 | 3,08 | 0,97 |
| 11623-21 | 0,00-0,30 | 23,65 | 0,052 | 6,06 | 0,017 | 4,40 | 6,73 | 1,20 |
| 11624-21 | 0,00-0,30 | 19,94 | 0,045 | 3,66 | 0,014 | 3,82 | 6,47 | 0,94 |
| 11625-21 | 0,00-0,30 | 13,92 | 0,055 | 4,78 | 0,023 | 2,79 | 4,49 | 1,70 |

n= для 11622-21 n= для 11623-21 n= для 11624-21

n= для 11625-21

Вычисления превышения данных, полученных по лабораторным испытаниям проб над фоновым значением:

| Протокол № | Глубина, м | Zn | Cd | Pb | Hg | Cu | Ni | As |
|----------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 11622-21 | 0,00-0,30 | 0,39 | 1,74 | 0,44 | 0,12 | 0,19 | 0,51 | 0,65 |
| 11623-21 | 0,00-0,30 | 0,84 | 1,04 | 1,01 | 0,34 | 0,55 | 1,12 | 0,80 |
| 11624-21 | 0,00-0,30 | 0,71 | 0,90 | 0,61 | 0,28 | 0,48 | 1,08 | 0,63 |
| 11625-21 | 0,00-0,30 | 0,50 | 1,10 | 0,80 | 0,46 | 0,35 | 0,75 | 1,13 |
| Среднее | | 0,61 | 1,20 | 0,71 | 0,30 | 0,39 | 0,87 | 0,80 |

Вычисляем суммарный показатель загрязнения Z_c для каждого протокола испытаний:

| Протокол № | Глубина, м | Z_c |
|------------|------------|-------------|
| 11622-21 | 0,00-0,30 | 1,74 |
| 11623-21 | 0,00-0,30 | 1,17 |
| 11624-21 | 0,00-0,30 | 1,08 |
| 11625-21 | 0,00-0,30 | 1,23 |

Вывод: согласно раздела IV, таблице 4.5 СанПиН 1.2.3685-21 степень загрязнения почвы неорганическими веществами – **чистая**.

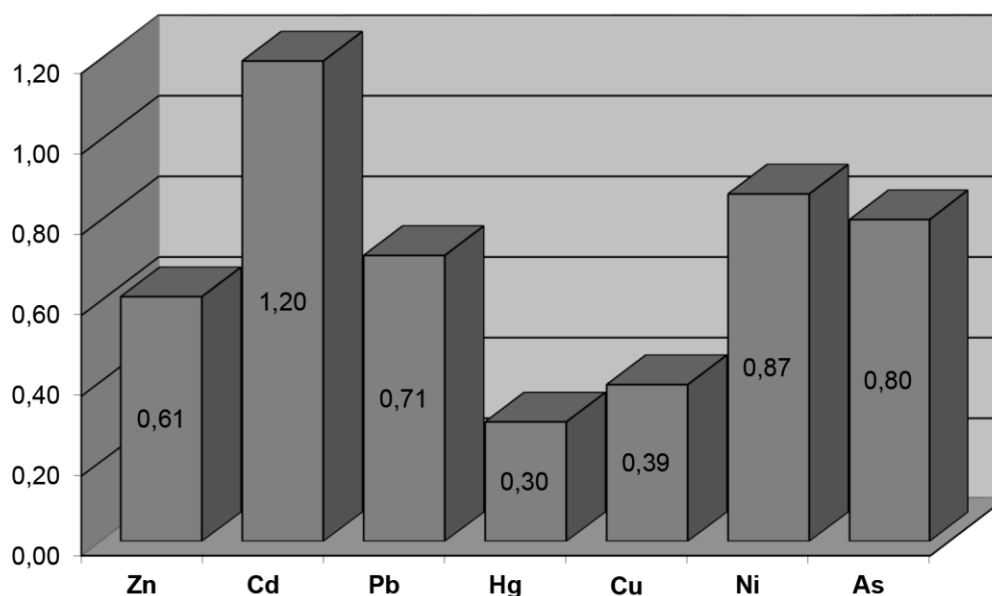


Рисунок 5 - Средние значения коэффициентов концентрации токсичных элементов в исследованных образцах почвы над фоновым значением.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. №подл.

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

17/21-ИЭИ-Т

Лист

52



АДМИНИСТРАЦИЯ
ГОРОДА КОСТРОМЫ
Управление
архитектуры и
градостроительства

Конституции пл., 2, г. Кострома,
156005
Тел. (4942) 42-68-41
факс (4942) 32-62-10
E-mail: uag@gradkostroma.ru

Директору
ООО «ИнжГео»

Иванову А. В.

г. Кострома, ул. Борьбы, д. 41, кв.

5

e-mail: geol85@mail.ru

inggeo-kostroma@yandex.ru

10.09.2024

№ 13-01-29/01-260/24

На № _____ от _____

О предоставлении информации

На Ваше обращение о предоставлении сведений в целях проведения инженерно-экологических изысканий для объектов «Малоэтажные многоквартирные жилые дома, имеющие местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ города Кострома, город Кострома, улица Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73» (кадастровые номера земельных участков 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761), и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза «Костромское» (кадастровые номера земельных участков 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762)

- о наличии (отсутствии) на участках изысканий и в зоне влияния объекта (кадастровые границы земельных участков и радиусом 200 м от границ участков) особо охраняемых природных территорий местного значения;

- о наличии (отсутствии) на участках изысканий полигоне утилизации ТБО, ТКО;

- о расположении ближайших полигонах утилизации ТБО, ТКО с реестровым номером из ГРОРО;

- о наличии (отсутствии) на участках изысканий зон санитарной охраны скважин, их границ 1-го, 2-го и 3-го пояса ЗСО, та также зоны санитарной охраны водопроводов хозяйственно-питьевого назначения;

- о наличии (отсутствии) источников подземного и поверхностного водоснабжения в районе проектируемого объекта;

- о наличии (отсутствии) на самих участках и вблизи участков изысканий, и зоне влияния проектируемого здания санитарно-защитных зон предприятия;

- о категории лесных насаждений на основании Постановления Администрации города Костромы № 1300 от 29.07.2019 года «Об утверждении Перечня озелененных территории города Костромы»;

- о наличии и (или) отсутствии на участках изысканий и в зоне влияния объекта (кадастровые границы земельных участков и радиусов 200 м от границ участка)

защитных лесов и особо защитных лесов, лесопарковых зеленых поясов, земель лесного фонда;

- о наличии и (или) не нахождении участков изысканий в приаэродромной территории с уточнением подзоны;

- о наличии и (или) отсутствии на участках изысканий лечебных местностей, курортов, парков, скверов;

- о размерах водоохранной зоны, прибрежной защитной и береговой полосе реки Ключевка, Управление архитектуры и градостроительства Администрации города Костромы (далее – Управление) сообщает следующее.

Запрашиваемая территория не входит в границы особо охраняемой природной территории регионального или местного значения. В дополнение сообщаем, что в границах города Костромы отсутствуют особо охраняемые территории местного значения.

Согласно Генеральному плану города Костромы, утвержденному в редакции решения Думы города Костромы от 31 августа 2021 года № 135, территория планируемых изысканий попадает в водоохранную зону р. Ключевка. (ширина водоохранной зоны — 50 м., ширина прибрежной защитной полосы — 200 м., ширина береговой полосы — 5 м).

По представленным в Управление сведениям Управление жилищно-коммунального хозяйства Администрации города Костромы на территории расположения объектов «Малоэтажные многоквартирные жилые дома, имеющие местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ города Кострома, город Кострома, улица Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73» (кадастровые номера земельных участков 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761), и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза «Костромское» (кадастровые номера земельных участков 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762) зоны санитарной охраны подземного и поверхностного источника водоснабжения водозаборных сооружений, находящихся на балансе МУП г. Костромы «Костромагорводоканал» отсутствуют.

Информацию о наличии на данной территории других источников водоснабжения и их правообладателях следует запросить в Департаменте природных ресурсов и охраны окружающей среды Костромской области (г. Кострома, ул. Советская, 52б), в Отделе геологии и лицензирования по Ивановской, Владимирской и Костромской областях Центрнедра (г. Кострома, ул. Комсомольская, 4) и в Верхне-Волжском бассейновом водном управлении Федерального агентства водных ресурсов (г. Кострома, пл. Конституции, д. 1).

Испрашиваемая территория не входит в зону курортов, парков, скверов, в лечебно-оздоровительную зону.

По сведениям, имеющимся в Управлении испрашиваемая территория не попадает в границы защитного статуса лесов, лесов, расположенных на землях лесного фонда и землях иных категорий, включая защитные леса, особо защитные участки лесов, городские леса, лесопарковые зоны, зеленые зоны, лесопарковые зеленые пояса. За предоставлением достоверных сведений в отношении лесов по данному земельному участку Вы вправе обратиться в департамент лесного хозяйства Костромской области.

Также, данная территория не попадает в санитарно-защитные зоны предприятий. За предоставлением достоверных сведений о санитарно-защитных

зонах Вы можете обратиться в Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Костромской области.

Согласно приказу от 29 января 2021 года № 61 Федерального агентства воздушного транспорта испрашиваемый участок попадает в приаэродромную территорию, в 3, 4, 5, 6 подзону.

По представленным в Управление сведениям Управление жилищно-коммунального хозяйства Администрации города Костромы информация о наличии (отсутствии) полигонов ТБО, ТКО захоронений вредных отходов на земельных участках по вышеуказанным адресам относится к полномочиям департамента строительства, жилищно-коммунального хозяйства и топливно-энергетического комплекса Костромской области (г. Кострома, ул. Сенная, 17).

С уважением,
начальник Управления, главный архитектор

А. В. Козырев



**ДЕПАРТАМЕНТ
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И
ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ
(ДПР Костромской области)**

Советская ул., 52Б., г. Кострома, 156005
Тел. (4942) 40-01-13; факс (4942) 40-01-13
E-mail: dpr@adm44.ru
ОКПО 50112619, ОГРН 1024400529053
ИНН/КПП 4401023588/440101001

от «20» Сентября 2021г. № 7530

на № 123 от «31» августа 2021г.

Директору
ООО «ИнжГео»
Иванову А.В.

О предоставлении информации

Уважаемый Алексей Валерьевич!

Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Костромской области в ответ на Ваше обращение о предоставлении информации по объектам: «Малоэтажные многоквартирные жилые дома, имеющие местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза «Костромское», кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762», сообщает следующее.

1) Территорий, включенных в схему развития и размещения особо охраняемых природных территорий регионального значения Костромской области, утвержденную постановлением администрации Костромской области от 16 июня 2008 №172-а, а также действующих особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения, учтенных государственным кадастром, в районе размещения заявленных земельных участков нет.

2) Сведения о наличии редких и уязвимых видов растений, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Костромской области, на территории размещения заявленных земельных участков отсутствуют. Сведения о наличии редких и уязвимых видов животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Костромской области, на территории размещения заявленных земельных участков отсутствуют.

3) Месторождения с разведанными и утвержденными запасами общераспространенных полезных ископаемых и участки недр, включенные в Перечень участков недр местного значения на территории Костромской

области, содержащих общераспространенные полезные ископаемые, в границах заявленных земельных участков отсутствуют.

4) Заявленные земельные участки не попадают в установленные границы зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

5) От границ заявленных земельных участков в радиусе 600 метров, подземные лицензионные источники водоснабжения, с объемом добычи подземных вод до 500 куб. м в сутки, отсутствуют.

Согласно публичной кадастровой карте, земельный участок с кадастровым номером 44:27:090704:761 расположен на расстоянии ориентировочно 11,0 м от поверхностного водного объекта — р. Ключевка. Данный земельный участок расположен в границах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы поверхностного водного объекта.

Согласно публичной кадастровой карте, земельный участок с кадастровым номером 44:27:090704:751 расположен на расстоянии ориентировочно 45,0 м от поверхностного водного объекта — р. Ключевка. Данный земельный участок расположен в границах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы поверхностного водного объекта.

Согласно публичной кадастровой карте, по земельным участкам с кадастровыми номерами 44:27:090704:752 и 44:27:090704:753 протекает поверхностный водный объект — р. Ключевка. Данные земельные участки расположены в границах водоохранной зоны, прибрежной защитной полосы и береговой полосы поверхностного водного объекта.

Согласно публичной кадастровой карте, граница земельного участка с кадастровым номером 44:27:090704:762 совпадает с береговой линией поверхностного водного объекта — р. Ключевка. Данный земельный участок расположен в границах водоохранной зоны, прибрежной защитной полосы и береговой полосы поверхностного водного объекта.

Использование земельных участков с кадастровыми номерами 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:761, 44:27:090704:762 имеет ограничения, установленные ст. 6, ст. 65 Водного кодекса РФ.

Сведения о водных объектах, находящихся в федеральной собственности, собственности субъектов Российской Федерации, собственности муниципальных образований, собственности физических лиц, юридических лиц, об их использовании, о речных бассейнах, о бассейновых округах, о водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах содержатся в государственном водном реестре.

Ведение государственного водного реестра и государственная услуга по предоставлению сведений из государственного водного реестра и копий документов, содержащих сведения, включенные в государственный водный реестр осуществляется отделом водных ресурсов по Костромской и Ярославской областям Верхне-Волжского бассейнового водного управления (адрес: 156005, г. Кострома, пл. Конституции, д. 1, литер Б; тел. +7 (4942) 42-85-11).

6) Согласно Информационному справочнику рек бассейна Верхней Волги Федерального агентства водных ресурсов Верхне-Волжского БВУ

(г. Нижний Новгород, 2007 г.) протяженность р. Ключевка меньше 10 км, впадает в Горьковское водохранилище.

Согласно ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации, ширина водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы р. Ключевка составляет 50 метров.

Согласно ст. 6 Водного кодекса Российской Федерации, ширина береговой полосы р. Ключевка составляет 50 метров.

7) На территории заявленных земельных участков лесопарковые зеленые пояса отсутствуют.

Директор департамента



А.В. Беляев

Романова Мария Андреевна,
8 (4942) 40 01 09
Белоконь Ольга Юрьевна,
8 (4942) 40 01 10
Канагина Оксана Николаевна
8 (4942) 40 01 12



**ДЕПАРТАМЕНТ
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

пр-т Мира, 128а, г. Кострома, 156013
т. (4942) 45-78-25, ф. (4942) 45-78-32
E-mail: dlh@adm44.ru

ОКПО 97599400, ОГРН 1074401000112
ИНН/КПП 4401071292/440101001

Директору ООО «ИнжГео»
Иванову А.В.
geol85@mail.ru

от « 01 » 10 2021 г. № ГЛР/ 10270

на № 127 от «31» августа 2021 г.

О предоставлении информации

Департамент лесного хозяйства Костромской области рассмотрел письмо ООО «ИнжГео» от 31.08.2021 № 127 и сообщает следующее.

Согласно картографическим материалам лесоустройства и установленным границам Костромского лесничества в системе координат МСК-44 (приказ Федерального агентства лесного хозяйства № 550 от 26 декабря 2016 года) при визуальном сравнении согласно представленной схеме расположения, земельный участок, испрашиваемый для выполнения инженерно-экологических изысканий для объектов: «Малозэтажные многоквартирные жилые дома, имеющие местоположение: г. Кострома, ул. Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и г. Кострома, южнее поселка учхоза «Костромское», кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762», к землям лесного фонда не относится. Смежных участков земель лесного фонда не имеет.

И.о. директора департамента

Л.В. Орлова



**УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ
КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Галичская ул., 98, Кострома, 156013
тел./факс (4942) 55-33-03
e-mail: vet@adm44.ru
ОКПО 09082910, ОГРН 1124401005783
ИНН/КПП 4401135620/440101001

02.09.2021 № 02-10/2620

На № 125 от 31.08.2021

**Об отсутствии
скотомогильников**

Директору
ООО «ИнжГео»
Иванову А.В.

Уважаемый Алексей Валерьевич!

Ветуправление Костромской области информирует, что в соответствии со Справочником населенных пунктов РСФСР, неблагополучных по сибирской язве, часть 2, издание г. Москва, 1976 г., на территории г. Костромы была зарегистрирована вспышка сибирской язвы в 1940 г. Местонахождение сибиреязвенного захоронения, образовавшегося в результате указанной вспышки, не установлено. По данным государственного архива Костромской области (письмо от 07.11.2016 № 1545/1740) сведений о местоположении захоронений животных на территории г. Костромы не выявлено. По данным записей журнала эпизоотического состояния района (города) сведения о наличии на территории города Костромы скотомогильников, трупосжигательных траншей, сибиреязвенных захоронений, биотермических ям на территории города отсутствуют. В связи с вышеизложенным Ветуправление Костромской области информирует об отсутствии скотомогильников, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных, а также установленных санитарно-защитных зон таких объектов на участках и в радиусе 1000 м от кадастровых границ участков по адресу: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза «Костромское», кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762, общая площадь земельных участков 4,57 га, площадь занимаемая объектами проектирования до 4 га для выполнения инженерно-экологических изысканий для объектов: **«Малоэтажные многоквартирные жилые дома, имеющие местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71б, 71в, 71г, 71д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и**

городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза «Костромское», кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762», согласно представленной Вами схеме.

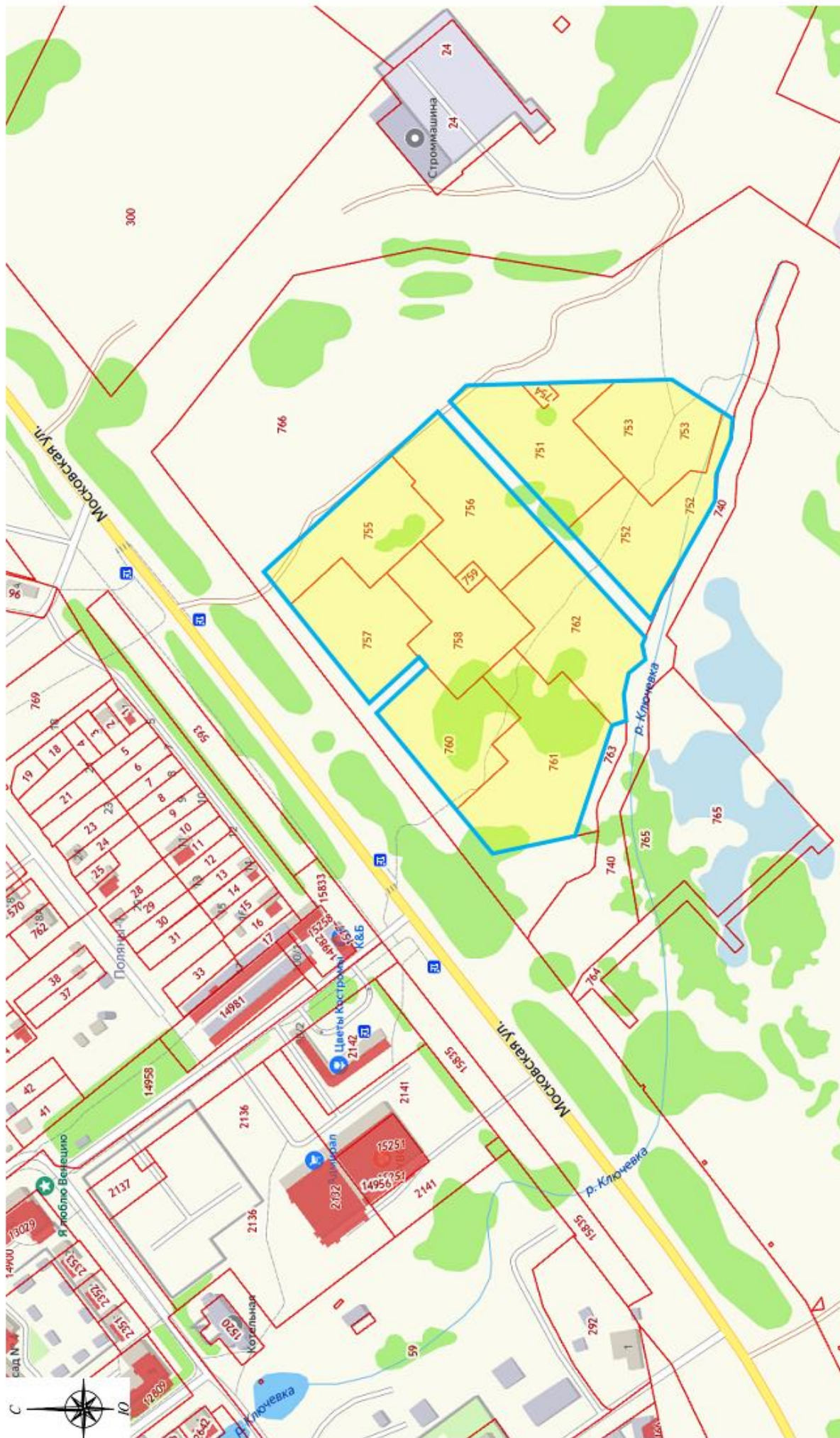
Приложение: на 1 л. в 1 экз.

И.о. начальника управления



Д.В.Грибов

План-схема участков изысканий с обозначением кадастровых границ. Масштаб произвольный.



Условные обозначения:

— кадастровые границы земельных участков и их номера (площади расположения проектируемых объектов)





**ИНСПЕКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ
(Охранкультуры Костромской области)**

Советская ул., д.50, Кострома, 156005
тел./факс (4942) 37-16-51
E-mail: ikn@adm44.ru
ОКПО 29740479, ОГРН 1164401050220,
ИНН/КПП 4401168294/440101001

Директору ООО «ИнжГео»
А.В. Иванову

E-mail: GEOL85@MAIL.RU

от « 03 » 09 2021 г. № 0123/4186
на № 124 от « 31 » 08 2021 г.

О предоставлении информации

Уважаемый Алексей Валерьевич!

Инспекция по охране объектов культурного наследия Костромской области на Ваш запрос сообщает.

На участках проведения инженерно – экологических изысканий по объектам: «Малоэтажные многоквартирные жилые дома, имеющие местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городской округ город Кострома, город Кострома, улица Московская, 71б, 71в, 71 г. 71д, 73, кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:755, 44:27:090704:757, 44:27:090704:758, 44:27:090704:760, 44:27:090704:761 и городской округ город Кострома, город Кострома, южнее поселка учхоза «Костромское» кадастровые номера земельных участков: 44:27:090704:751, 44:27:090704:752, 44:27:090704:753, 44:27:090704:756, 44:27:090704:762», отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия.

Испрашиваемые земельные участки расположены вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Информируем Вас, что в соответствии со ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия. Исполнитель работ в течении трех рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об указанных объектах в инспекцию по охране объектов культурного наследия Костромской области.

Начальник инспекции

Голик

С.Е. Голикова



национальная
система
аккредитации

росаккредитация
федеральная служба
по аккредитации



АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

RA.RU.21ПЩ66

Областное государственное бюджетное учреждение "Костромская областная ветеринарная лаборатория",
ИНН 4401011705

156013, РОССИЯ, Костромская область, Кострома, ул. Галичская, 98

**ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОБЛАСТНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»**

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации". Аккредитация является официальной свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации.

Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://rsa.gov.ru/>



Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 24 августа 2015 г.

Дата
формирования
выписки
09 августа 2021 г. 1



ПРИЛОЖЕНИЕ

К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ

RA.RU.21ПЩ66

Областное государственное бюджетное учреждение "Костромская областная ветеринарная лаборатория", ИНН 4401011705

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

156013, РОССИЯ, Костромская область, г. Кострома, ул. Галичская, дом 98;

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"

Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации

Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://fsa.gov.ru/>





национальная
система
аккредитации

росаккредитация
федеральная служба
по аккредитации



АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

РОСС RU.0001.21ПЧ18

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СТАНЦИЯ
АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ "КОСТРОМСКАЯ", ИНН 4401002732

1.56013, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ КОСТРОМСКАЯ, ГОРОД КОСТРОМА, ПРОСПЕКТ МИРА, ДОМ 53А

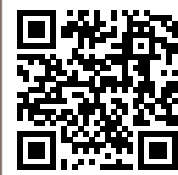
**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАНЦИИ АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ "КОСТРОМСКАЯ"**

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации – Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации". Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации. Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://fsa.gov.ru/>



Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 23 июля 2015 г.

Дата
формирования
выписки
29 июля 2021 г. 3



ПРИЛОЖЕНИЕ

К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ

РОСС RU.0001.21ПЧ18

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СТАНЦИЯ
АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ "КОСТРОМСКАЯ", ИНН 4401002732

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

156013, РОССИЯ, Костромская обл, Кострома г, Мира пр-кт, д. 53-А;

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"

Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации


Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://fsa.gov.ru/>



ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

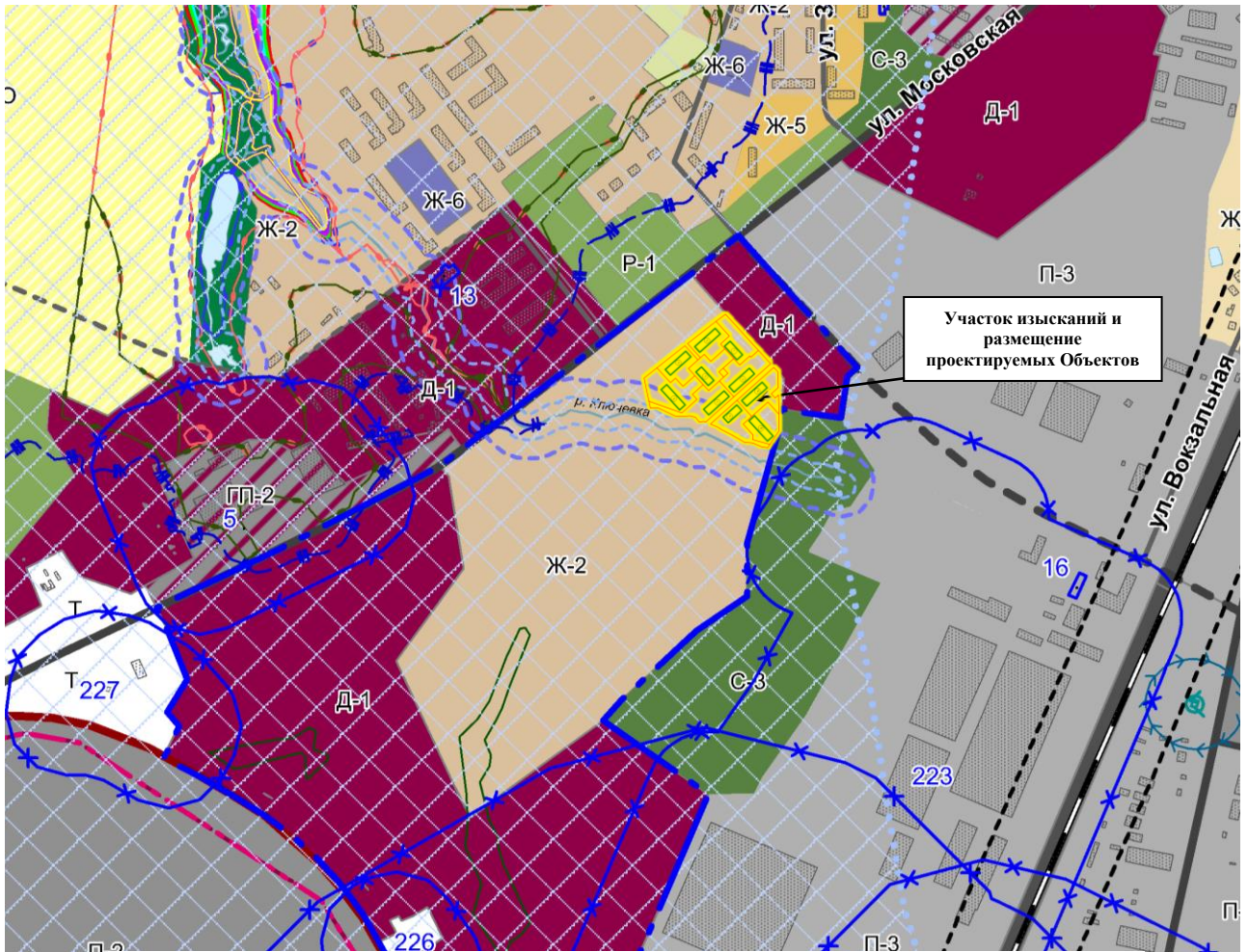
| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| | | | | | |
|-------------------------------|-------------|------|---|---------------|------------|
| 17/21-ИЭИ-Г | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №Док. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Иванов А.В. | | | <i>Иванов</i> | 30.11.21г. |
| Графические приложения | | | | | |
| | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | П | 1 | 4 |
| | | |  ООО "ИнжГео" ИНЖГЕО ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ | | |

Согласовано

КАРТА СОВРЕМЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ



Границы:

- Граница городского округа города Кострома
- Граница населенного пункта города Кострома
- Проектная граница городского округа город Кострома
- Проектная граница населенного пункта город Кострома
- /// участки земель лесного фонда проектируемые к переводу в земли населенных пунктов
- границы участков земель лесного фонда, включаемые в земли населенных пунктов
- граница территории комплексного развития

Территориальные зоны:

- Жилые зоны:**
- Ж-1 зона малоэтажной, индивидуальной жилой застройки
 - Ж-2 зона малоэтажной жилой застройки
 - Ж-3 зона среднеэтажной жилой застройки
 - Ж-4 зона многоэтажной жилой застройки
 - Ж-5 зона смешанной жилой застройки
 - Ж-6 зона объектов дошкольного, начального и среднего общего образования

- Общественно-деловые зоны:**
- Д-1 многофункциональная зона
 - Д-2 зона специализированной общественной застройки
 - Д-3 зона размещения объектов здравоохранения
 - Д-4 зона размещения объектов физической культуры и массового спорта
 - Д-5 зона размещения культовых зданий

- Производственные зоны:**
- П-1 промышленные и коммунально-складские зоны размещения объектов I класса опасности
 - П-2 промышленные и коммунально-складские зоны размещения объектов II,III класса опасности
 - П-3 промышленные и коммунально-складские зоны размещения объектов IV,V класса опасности
 - П-4 промышленные и коммунально-складские зоны размещения объектов V класса опасности

- Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры:**
- И зона объектов инженерной инфраструктуры
 - Т зона объектов транспортной инфраструктуры
 - ТЖ зона объектов железнодорожного транспорта

- Природно-рекреационные зоны:**
- Р-1 зона зеленых насаждений общего пользования
 - Р-2 зона набережных

- Целируемые существующие**
- ГП-1
 - ГП-2
 - ГП-3
 - ГО

- Зона, на которую градостроительные регламенты Правил землепользования и застройки не распространяются

- Зоны, на которые градостроительные регламенты не устанавливаются:**
- Земли особо охраняемых природных территорий
 - Земли, покрытые поверхностными водами
 - Земли лесного фонда

Зоны сельскохозяйственного использования:

- СХ-1 земля сельскохозяйственного использования
- СХ-2 зона коллективных садов
- СХ-3 зона дачного садоводства и садоводства

Зоны специального назначения:

- ЗС-1 зона режимных объектов ограниченного доступа
- ЗС-2 зона складов
- ЗС-3 зона зеленых насаждений специального назначения

Зоны градостроительных преобразований:

- Зона градостроительных преобразований в жилых зонах
- Зона градостроительных преобразований в общественно-деловых зонах
- Зона градостроительных преобразований в рекреационных зонах
- Зоны градостроительного освоения

Участок изысканий и размещение проектируемых Объектов

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№подл.

17/21-ИЭИ-Г.1

| Изм. | Кол.уч | Лист | №Док. | Подп. | Дата |
|---------|--------|-------------|-------|---------------|------------|
| Разраб. | | Иванов А.В. | | <i>Иванов</i> | 30.11.2020 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Карта современного ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

| | | |
|--------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| П | 1 | 2 |

ООО "ИнжГео"
ИНЖГЕО
ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ

Объекты транспортной инфраструктуры:

- железные дороги
- автодороги федерального значения
- автодороги регионального и межмуниципального значения
- Автодороги местного значения городского округа (улично-дорожная сеть)**
- магистральная городская дорога 2 класса
- магистральная улица общегородского значения 3 класса
- магистральная улица районного значения
- улица местного значения

Границы зон с особыми условиями использования территории:

- Водоохранная зона
- Прибрежная защитная полоса
- Береговая полоса
- Зоны санитарной охраны источников водоснабжения
- I пояс
- II пояс
- III пояс
- Зоны с особыми условиями использования территории инженерной и транспортной инфраструктуры:
- санитарный разрыв от объектов железнодорожного транспорта
- санитарный разрыв от объектов газоснабжения

- Санитарно-защитные зоны
- Граница катастрофического затопления
- Зона подтопления и территории с глубиной залегания грунтовых вод до 2х метров

Зоны охраны объектов культурного наследия

- Границы зон охраны исторической части города Костромы
- Границы территории археологического культурного слоя
- Граница территории объекта культурного наследия регионального значения "Исторический центр г.Костромы, сер. XII- нач. XX вв"
- Утвержденные границы территории объекта культурного наследия
- Зоны охраны объекта культурного наследия регионального значения "Вспомогательное пожарное депо, 1890-гг" ул.Подлипава, 27, утверждены постановлением администрации Костромской области от 12.11.2018г. №452-а (предоставлены в г.VI)

- Защитные зоны объектов культурного наследия
- Территория границ историко-культурной заповедной территории

- Граница первой и второй подзоны приаэродромной территории
- Граница седьмой подзоны приаэродромной территории
- Зона ограничения застройки создаваемая в целях исключения влияния промышленных помех на средства РТОП и авиационной электросвязи

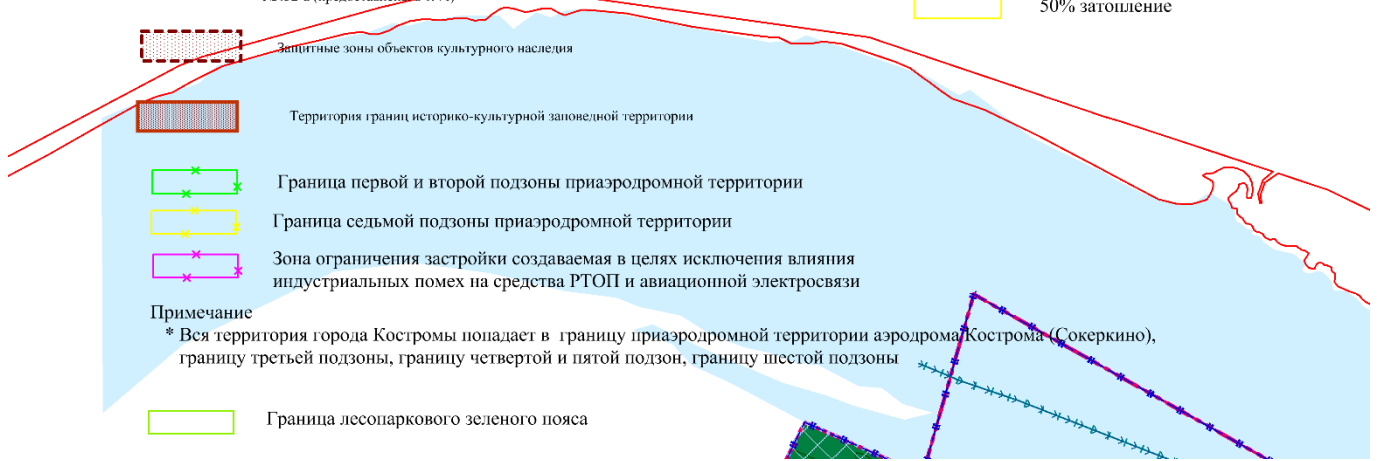
Примечание

* Вся территория города Костромы попадает в границу приаэродромной территории аэродрома Кострома (Сокеркино), границу третьей подзоны, границу четвертой и пятой подзон, границу шестой подзоны

- Граница лесопаркового зеленого пояса

Границы зон затопления и подтопления:

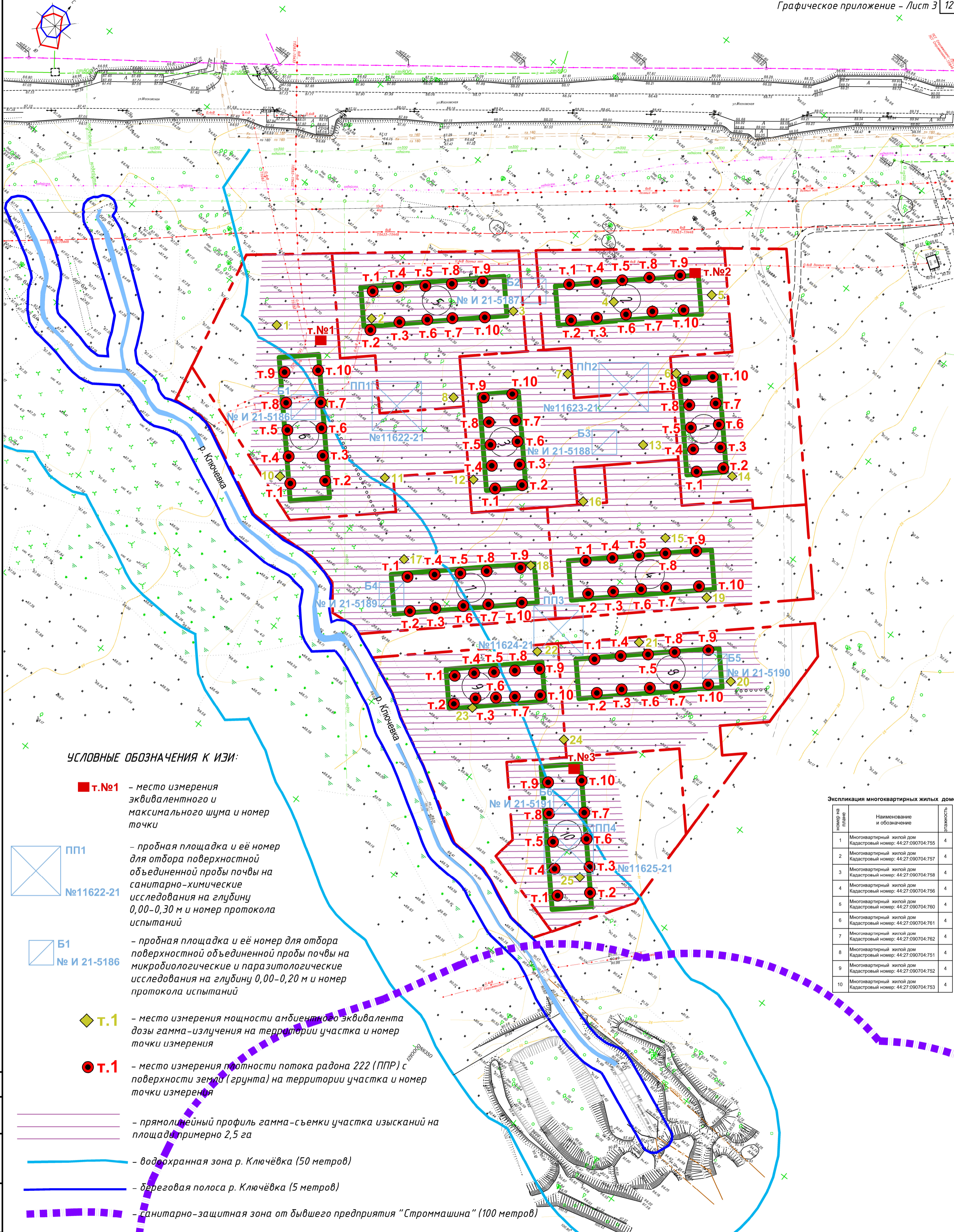
- Сильное подтопление
- Умеренное подтопление
- Слабое подтопление
- 1% затопление
- 3% затопление
- 5% затопление
- 10% затопление
- 25% затопление
- 50% затопление



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

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

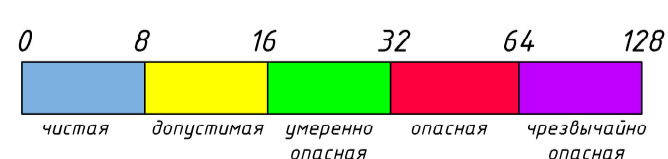
17/21-ИЭИ-Г.1



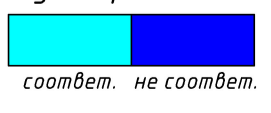
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ К ИЗИ:

- **Т.№1** – место измерения эквивалентного и максимального шума и номер точки
- ПП1** – пробная площадка и её номер для отбора поверхностной объединенной пробы почвы на санитарно-химические исследования на глубину 0,00–0,30 м и номер протокола испытаний
- Б1** – пробная площадка и её номер для отбора поверхностной объединенной пробы почвы на микробиологические и паразитологические исследования на глубину 0,00–0,20 м и номер протокола испытаний
- ◆ **Т.1** – место измерения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения на территории участка и номер точки измерения
- **Т.1** – место измерения плотности потока радона 222 (ППР) с поверхности земли (грунта) на территории участка и номер точки измерения
- прямой линейный профиль гамма-съемки участка изысканий на площади примерно 2,5 га
- водоохранная зона р. Ключевка (50 метров)
- береговая полоса р. Ключевка (5 метров)
- санитарно-защитная зона от бывшего предприятия "Строммашина" (100 метров)

Шкала показателя суммарного загрязнения почвы



Шкала соответствия концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе требованиям СанПиН 1.2.3685-21



Шкала соответствия эквивалентного и максимального уровней звука




Экспликация многоквартирных жилых домов

| номер на плане | Наименование и обозначение | этажность |
|----------------|--|-----------|
| 1 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44.27.090704.755 | 4 |
| 2 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44.27.090704.757 | 4 |
| 3 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44.27.090704.758 | 4 |
| 4 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44.27.090704.756 | 4 |
| 5 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44.27.090704.760 | 4 |
| 6 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44.27.090704.761 | 4 |
| 7 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44.27.090704.762 | 4 |
| 8 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44.27.090704.751 | 4 |
| 9 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44.27.090704.752 | 4 |
| 10 | Многоквартирный жилой дом Кадастровый номер: 44.27.090704.753 | 4 |

Примечания:

1. Система координат – Местная г. Кострома
2. Система высот – Местная г. Кострома
3. Сплошные горизонталы проведены через 0,5 м.
4. План составлен по материалам изысканий, выполненных в ноябре 2021 г. организацией ООО "ИнжГео" г. Кострома

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

| | | | | | |
|--|----------|-------------|--------|-------|------------|
| 17/21-ИЗИ-Г.2 | | | | | |
| Малоэтажные многоквартирные жилые дома, имеющие местоположение: Российская Федерация, Костромская область, городская округа Кострома, город Кострома, улица Московская, 716, 716, 716, 73, кадастровые номера земельных участков: 44.27.090704.755, 44.27.090704.757, 44.27.090704.758, 44.27.090704.756, 44.27.090704.761 и городской округа город Кострома, город Кострома, южная часть участка "Костромское", кадастровые номера земельных участков: 44.27.090704.751, 44.27.090704.752, 44.27.090704.753, 44.27.090704.754, 44.27.090704.755, 44.27.090704.762 | | | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | Иванов А.В. | | | 30.11.21г. |
| Инженерно-экологические изыскания | | | | | |
| План участка с нанесением мест отбора проб почвы и других измерений, и исследований. Масштаб 1:500 | | | | | |
| Стадия | Лист | Листов | | | |
| П | 1 | 1 | | | |
|  ООО "ИнжГео" ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ | | | | | |