

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
ИНЖЕНЕРНО-КОНСАЛТИНГОВАЯ ФИРМА  
«ВОЛОГДАКОКСКОНСУЛЬТ»  
ЗАО «ВологдаКоксконсульт»

160019, г.Вологда, ул.Комсомольская, д.55

Тел. (817-2) 54-31-62

Выписка из реестра членов СРО АИИС от 28.08.2020г № 6180/2020

Заказчик: Администрация Харовского муниципального района

«Реконструкция системы водоснабжения  
западной части г. Харовск Вологодской области»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО - ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ  
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1250 – ИЭИ

Том 4

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Вологда, 2020

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
ИНЖЕНЕРНО-КОНСАЛТИНГОВАЯ ФИРМА  
«ВОЛОГДАКОКСКОНСУЛЬТ»  
ЗАО «ВологдаКоксконсульт»

160019, г.Вологда, ул.Комсомольская, д.55

Тел. (817-2) 54-31-62

Выписка из реестра членов СРО АИИС от 28.08.2020г № 6180/2020

Заказчик: Администрация Харовского муниципального района

« Реконструкция системы водоснабжения  
западной части г. Харовск Вологодской области »

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО - ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ  
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1250 – ИЭИ

Том 4

Директор

Е.С. Шаравин

Главный инженер проекта

А.В. Комаров

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Вологда, 2020

## СОСТАВ ОТЧЕТНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

по объекту

«Реконструкция системы водоснабжения западной части г. Харовск Вологодской области»

Обозначение	Наименование
1250-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
1250-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
1250-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий
1250-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий

						<i>1250-СД</i>			
<i>Изм.</i>	<i>Колуч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>	<b>«Состав отчетной технической документации»</b>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Разработал</i>		<i>Константин ов</i>			10.2020		П		1
<i>ГИП</i>		<i>Комаров</i>			10.2020		<i>ЗАО «Вологдакоксконсульт»</i>		

## Введение

Инженерно-экологические изыскания по объекту: «Реконструкция системы водоснабжения западной части г. Харовск Вологодской области» выполнялись специалистами группы инженерных изысканий ЗАО «Вологдакокконсульт» на основании технического задания и программы (приложение А и Б).

Право ЗАО ИКФ «Вологдакокконсульт» на проведение инженерно-геологических изыскания подтверждается выпиской из реестра членов саморегулируемой организации «АИИС» от 05.09.2019 № 6148/2019 за регистрационным номером СРО-И-001-28042009 (приложение В).

**Заказчик (Генподрядчик):** Администрация Харовского муниципального района Вологодской области

**Исполнитель (Субподрядчик):** ЗАО «Вологдакокконсульт»

**Вид строительства:** реконструкция.

Комплекс работ по инженерно-экологическим изысканиям выполнен для оценки современного состояния отдельных компонентов окружающей среды и прогноза возможных изменений окружающей среды на территории строительства.

Комплексная оценка существующего состояния различных компонентов природной среды позволит предотвратить либо минимизировать негативные экологические последствия строительства, поскольку результаты инженерно-экологических изысканий будут учтены при выработке основных инженерных решений и мероприятий по охране окружающей среды при строительстве и эксплуатации объекта.

Целью инженерно-экологических изысканий является оценка современного экологического состояния и прогноза возможных изменений окружающей среды, связанных со строительством и эксплуатацией проектируемого объекта, для предотвращения и минимизации возможных негативных последствий, а также получение исходных данных для составления раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» в проекте реконструкции.

Основные задачи:

- комплексная оценка природных условий и техногенных факторов на территории планируемой реконструкции;
- оценка существующего загрязнения почв, грунтов, грунтовых вод в районе строительства;
- оценка радиационной обстановки;
- исследование качества атмосферного воздуха;

Инт. № подл.	Подп. и дата	Инт. № дидл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	1230-ИЗИ.ТЧ					Лист
					Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата	1

- оценка физических факторов экологического риска;
- разработка рекомендаций по охране окружающей среды.

**Характеристика проектируемого объекта:**

Место нахождения объекта: г. Харовск Вологодской области. В границах кадастровых кварталов: 35:12:0103009, 35:12:0101019 (35:12:0101023), 35:12:0101022, 35:12:0101021, 35:12:0101020, 35:12:0101015, 35:12:0101009, 35:12:0101004, 35:12:0101045, 35:12:0101046, 35:12:0101021, 35:12:0101028, 35:12:0101029, 35:12:0101045, 35:12:0101043, 35:12:0101029, 35:12:0101036, 35:12:0101035.

В настоящее время в системе централизованного водоснабжения города эксплуатируется 7 водозаборов.

1.Водозабор пер. Заводской, 2б скважина № 39866, скважина № 39867, скважина № 218 (в данный момент не эксплуатируется). Исходная вода из скважин подается на обработку на станцию очистки воды, в составе которой имеются установка для удаления сероводорода, четыре осветлительных фильтра ФОВ-1,4-06, ультрафиолетовая установка. Умягчение воды не предусмотрено. Далее вода поступает в резервуар чистой воды емкостью 1000 м3, затем на насосную станцию II подъема и далее в распределительную сеть.

2.Водозабор ул. Красное Знамя, 25 Скважины № 14/91 и № 10/94;

Водозабор осуществляется через самоизливающие скважины. Вода из обеих скважин по общему трубопроводу поступает в насосную станцию, где установлен насос КМ 100-65-200 производительностью 100 м3/час, который подает воду в водонапорную башню и далее в разводящую сеть.

3.Водозабор г. Харовск, ул. Мирная Скважины № 33708 и № 33723 Вода из обеих скважин по общему трубопроводу поступает в насосную станцию, где установлен насос К 20/30 производительностью 20 м3/час, который подает воду в распределительную сеть.

4.Водозабор пер. Школьный, 3 Скважина № 18859; . Водозабор осуществляется через скважину, оборудованную погружным насосом Водолей БЦПЭ 1,2-У производительностью 4,3 м3/час непосредственно в разводящую сеть.

5.Водозабор ул. Архангельская, 58 Скважина б/н. Водозабор осуществляется через скважину, оборудованную погружным насосом ЭЦВ 6-6,5-85 производительностью 6,5 м3/час. непосредственно в разводящую сеть.

6.Водозабор ул. Пустораменская Скважина № б/н По паспорту № 49965. Водозабор осуществляется через скважину, оборудованную погружным насосом Водолей БЦПЭ 1,2-80У производительностью 4,3 м3/час. В составе распределительной сети предусмотрена водонапорная башня с резервуаром 15 м3.

7. Водозабор ул. Пустораменская Скважина № 664. Водозабор осуществляется через скважину, оборудованную погружным насосом ЭЦВ 6-6,5-85 производительностью 6,5 м3/час непосредственно в разводящую сеть.

По результатам анализа воды выявлено несоответствие качества питьевой воды СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению систем горячего водоснабжения» по показателям мутность, железо, жесткость, сухой остаток.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № дил.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	1230-ИЗИ.ТЧ	Лист
	Инд. № подл.						

Перечень действующих сетей, находящихся в собственности администрации Харовского муниципального района:

**1. Магистральные сети от скважин № 39866, № 39867:**

- ул. Тельмана – протяженность 977 м, материал труб – с насосной станции чугун 300 мм, затем сталь 200 мм. На сети установлено смотровых колодцев 6 шт., пожарных гидрантов 5 шт., водоразборных колонок 1 шт. Износ – 24%.

- ул. Ленина – протяженность 796,1 м, материал труб – чугун 250 мм, чугун 200 мм. На сети установлено смотровых колодцев 9 шт., пожарных гидрантов 1 шт., водоразборных колонок 2 шт. Износ – 24%.

- ул. Советская-Энергетиков – протяженность 1086,2 м, материал труб – чугун 200 мм. На сети установлено смотровых колодцев 15 шт., пожарных гидрантов 5 шт., водоразборных колонок 1 шт. Износ – 100 %.

- ул. Свободы – протяженность 1092,5 м, материал труб – чугун 250 мм, чугун 200 мм, чугун 150 мм. На сети установлено смотровых колодцев 10 шт., водоразборных колонок 2 шт. Износ – 24 %.

-ул. Ворошилова – протяженность 437 метров, материал труб – чугун 200 мм. На сети установлено: смотровых колодцев- 7 шт., водоразборных колонок – 3 шт. Износ – 24 %

**2. Сети от скважин № 33723, 33708**

Водопровод тупиковый. Протяженность сетей – 1,642 км. Амортизационный износ – 54 %. Подающий водопровод вдоль ул. Фестивальная – чугун диаметром 150 мм, ПНД диаметром 63 мм. Разводящая сеть по поселку Мирный труба ПНД 63 мм частично, остальное сталь. К очистным на дер. Дмитриево трубопровод 100 мм сталь. На сетях установлено 5 водоразборных колонок.

**3. Сети от скважин № 10/94, № 14/91**

Водопровод тупиковый. Протяженность сетей – 3,89 км. Амортизационный износ – 24 %. Подающий водопровод по ул. Кирова диаметром 200 мм чугун, магистральные водопроводы 150 мм чугун, разводящая сеть к домам 100-50 мм чугун. На сетях установлена 1 водоразборная колонка.

**4. Сети от скважины № 664.**

Водопровод тупиковый. Протяженность сетей – 0,32 км. Амортизационный износ – 100 %. Водопровод диаметром 63 мм ПНД, заменена вся трасса, кроме ответвления на «Ветстанцию». Ответвление на Ветстанцию труба 100 мм сталь.

**5. Сети от скважины б/н г. Харовск, ул. Пустораменская, 49**

Водопровод тупиковый. Протяженность сетей – 0,8624 км. Амортизационный износ – 78 %. Чугунные трубы диаметром 100 мм – 183,5 м, полипропиленовые – 678,9 м

**6. Сети от скважины № 18859**

Водопровод тупиковый. Протяженность сетей – 0,49 км. Амортизационный износ – 24 %. Водопровод диаметром 50-100-150 мм, материал – чугун.

**7. Сети от скважины б/н г. Харовск, ул. Архангельская, 58**

Водопровод тупиковый. Протяженность сетей – 1,069 км. Амортизационный износ – 100 %. Подающий водопровод диаметром 50 мм, разводящие сети диаметром 40 мм, чугунные трубы 688 м, асбестоцементные 381 м. На сетях установлена 1 водоразборная колонка. От скважин по водопроводным трубам вода поступает в городскую водопроводную сеть.

Рельеф участка техногенно преобразован

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

Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата	1230-ИЗИ.ТЧ	Лист
						3

Для проведения инженерно-экологических изысканий были выделены площадки по принципу наибольшего воздействия на окружающую среду, а так же на человека, пробурены скважины и отобраны необходимые пробы.

Ситуационный план размещения объекта представлен на рисунке 1

*Ситуационный план местности в районе строительства*

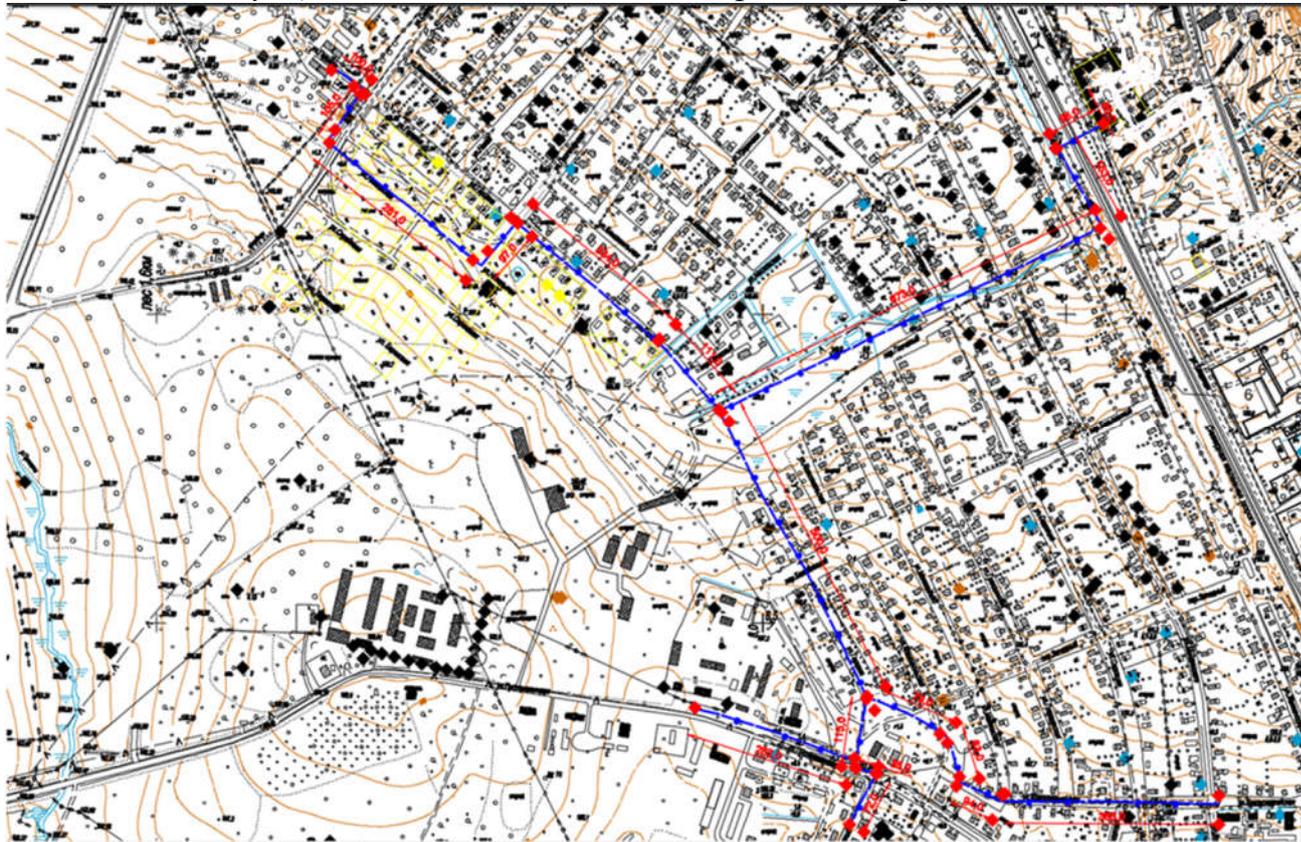


Рис.1

Инженерно-экологические работы выполнены в сентябре - октябре 2020г. бригадой в составе геолога В.Н. Ладина и эколога А.Н. Яковлевой. Камеральная обработка полевых, лабораторных и архивных материалов с составлением отчета выполнена экологом Яковлевой А.Н.

По результатам проведенных работ составлен технический отчет. Материалы полевых изысканий и камеральных работ, протоколы лабораторных исследований хранятся в архиве ЗАО «Вологдакокконсульт».

### 1.1 Состав работ

В состав инженерно-экологических изысканий согласно СП 11-102-97 входит комплекс работ от оценки уровней загрязнения всех природных сред до медико-биологических, почвенных и геоботанических работ. Необходимость каждого вида исследований устанавливается в зависимости от вида строительства, характера и уровня

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

Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата	1230-ИЗИ.ТЧ	Лист 4
-----	------	----------	-------	------	-------------	-----------

ответственности проектируемых зданий и сооружений, особенностей природно-техногенной обстановки, степени экологической изученности территории и стадии проектно-изыскательских работ.

Исходя из природных особенностей территории, а также характера и степени антропогенного воздействия, для определения одновременного экологического состояния участка планируемого строительства был осуществлен следующий комплекс работ:

1. Сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных по экологическому состоянию территории.

2. Исследование и оценка радиационной обстановки:

- измерение удельной активности естественных радионуклидов в почве и грунте;
- измерения мощности дозы гамма-излучения (МЭД ГИ) на высоте 1м;

3. Анализ почв и грунтов по:

- микробиологическим и паразитологическим показателям;
- химическим показателям, согласно программы работ.

4. Химический анализ грунтовых вод.

5. Оценка физических факторов экологического риска (шум, вибрация, э/м излучение).

6. Камеральная обработка материалов и составление отчета.

Полевые исследования проводились в апреле 2020г. Для выполнения специализированных исследований на договорной основе привлекались организации из Вологды:

1. ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области»,
2. ООО «Алгоритм»,

Все привлекаемые аналитические лаборатории и центры имеют необходимые лицензии

и сертификаты (приложение Р). Все работы при проведении инженерно-экологических изысканий проводились согласно требованиям нормативных документов, перечень которых приведен в п. 17 текстовой части технического отчета.

## 1.2 Методы проведения отдельных видов работ

Полевые работы в рамках инженерно-экологических изысканий на территории строительства объекта проводились в март- май 2020г.

Проведенные исследования выполнялись в соответствии с СНиП 11-02-96 (СП 47.13330.2016), СП 11-102-97 и другими нормативными документами.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дилл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	1230-ИЗИ.ТЧ	Лист
						5
Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата		

Согласно поставленным задачам полевые работы выполнялись по следующим направлениям: экохимическое опробование почв и грунтов с поверхности и на глубину, комплексные инженерно-экологические маршруты в пределах зоны влияния, оценка загрязнения атмосферного воздуха, оценка радиационной обстановки, оценка вредных физических факторов на территории объекта.

### 1.2.1 Экохимическое обследование почв и грунтов.

Для оценки современного экологического состояния отдельных компонентов природной среды на территории объекта проведено экохимическое обследование, которое согласно техническому заданию включает в себя следующий комплекс исследований:

- оценку загрязненности почвогрунтов нефтепродуктами, бенз(а)пиреном и тяжелыми металлами с поверхности.

Работы по обследованию общехимического загрязнения выполнялись в соответствии с МУ 2.1.7.730-99 "Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест" (М.: Федеральный центр Госсанэпиднадзора России, 1999); "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. СанПиН 2.1.7.1287-03"; ГОСТ 17.4.1.02-83. (Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения); ГОСТ 17.4.03-85. (Охрана природы. Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ); ГОСТ 17.4.4.02-84. (Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализов) [13-17] и другими нормативными документами.

На территории проектируемого строительства было проведено исследование почвогрунтов на содержание тяжелых металлов, бенз(а)пирена и нефтепродуктов. Для этого были отобраны пробы в интервале 0,0-0,2м. Объединенные пробы составлены путем смешивания точечных проб, отобранных на одной пробной площадке из одного слоя, масса пробы не менее 1кг.

Схема отбора проб приведена в графическом приложении 1.

Исследования образцов почвы и грунта проводились ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области».

### 1.2.2 Санитарно-эпидемиологические исследования.

Учитывая определенную эпидемиологическую роль почвы как фактора распространения некоторых инфекционных заболеваний животных и человека, в санитарно - противоэпидемиологической практике проводят ряд мероприятий,

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

Лист	Изм.	№ докum.	Подп.	Дата

1230-ИЗИ.ТЧ

направленных на защиту почв от загрязнения и инфицирования ее патогенными видами микроорганизмов.

Необходимость проведения бактериологических и паразитологических исследований на территории участков обследования определена Государственной санитарно - эпидемиологической службой и ГОСТ 17.4.2.01.-81, СанПиН 2.1.7.1287-03, МУ 2.1.7.730-99.

Отбор проб почв на определение санитарно-эпидемиологических показателей производился в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84 в ноябре 2018 - марте 2019 г (графическое приложение 1). Отобрано 2 почвенные пробы на выявление бактерий группы кишечной палочки, энтерококков, геогельминтов. Объединенная проба составлены путем смешивания точечных проб, отобранных на одной пробной площадке из одного слоя, методом линия.

Исследования образцов почвы проводилось в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области».

### 1.2.3 Исследование и оценка качества грунтовых вод

При проведении гидрогеологических изысканий была отобрана проба воды из геологической скважины. Анализ выполнен на соответствие ГН 2.1.5.1315-03 и СанПиН 2.1.4.1175-02.

### 1.2.4 Комплексные исследования почв и ландшафтов

При маршрутном исследовании выявлена антропогенная нарушенность территории.

Рельеф площадки относительно ровный, с абсолютными отметками 128,83-131,50 м Площадка изысканий свободна от строений. Почвы преимущественно суглинистые.

Для оценки комплексного исследования почвы и ландшафта в ходе полевых работ в районе исследований были выполнены:

- комплексные маршрутные исследования;
- ландшафтные описания.

### 1.2.5 Исследования и оценка радиационной обстановки

При любом виде землепользования должна быть обеспечена радиационная безопасность населения и окружающей среды, отсутствие радиоактивного загрязнения. Объемы и характер радиационного обследования определяются в зависимости от

Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № дидл.	Взам. инв. №
Инд. № инв.	Подп. и дата
Инд. № подл.	Инд. № подл.

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

1230-ИЗИ.ТЧ

радиационно-гигиенической обстановки в соответствии с имеющимися нормативными документами, результатами ранее проведенных работ.

В соответствии с существующими нормативными документами: «Методика дозиметрического обследования территории. ФГУП «ВНИИФТРИ»; 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»; СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009» [18-19] – в рамках инженерно-экологических изысканий выполнены следующие виды работ:

Измерения мощности дозы гамма-излучения выполнялось дозиметром рентгеновского и гамма-излучения (ДКС-АТ 1123, заводской номер № 50924, свидетельство № АА3410775/03000 до 28.05.2019).

Измерения будут проведены специалистами ООО «Алгоритм» при положительных температурах воздуха, отсутствии осадков и снежного покрова.

### 1.2.6. Исследование уровней шума и вибрации

Перед проведением измерений определялся характер шума, его параметры (время воздействия, длительность перерывов и т.д.), необходимые для проведения измерений на соответствие гигиеническим нормативам. С учетом характера шума выбирались нормированные параметры и нормативные значения.

Измерение шума произведено анализатором шума и вибрации «АССИСТЕНТ», №122312, свидетельство о поверке № 18/11700 до 05.12.2019г.

Измерение произведено в соответствии с нормативными документами: СН 2.2.4/2.18.566-96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий», СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» [24,25].

Измерения проведены специалистами ООО «Алгоритм».

Схема точки исследования приведена в графическом приложении.

### 1.2.7 Исследование и оценка атмосферного воздуха.

На территории объекта исследование атмосферного воздуха не производилось, принято на основании официальных данных ФГБУ Северного УГМС «Вологодского ЦГМС» на следующие показатели: взвешенные вещества, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, бенз/а/пирен.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № докл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	1230-ИЗИ.ТЧ					Лист
					Лит	Изм.	№ докum.	Подп.	Дата	8

## 2 Изученность инженерно-экологических условий

### 2.1 Наличие материалов специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды и организаций, проводящих экологические исследования и мониторинг окружающей природной среды, а так же материалов инженерно-экологических изысканий прошлых лет

Материалы специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды и организаций, проводящих экологические исследования и мониторинг окружающей природной среды на данный участок имеются.

Исследуемую территорию можно считать достаточно изученной. В рамках отчета собраны и проанализированы архивные и фондовые материалы, полученные в профильных организациях и контролирующих органах. В работе использованы основные банки данных и карты, а также литературные данные.

### 2.2 Данные по объектам-аналогам, функционирующим в сходных ландшафтно-климатических и геолого-структурных условиях, аналитическое обобщение перечисленных материалов, с учетом срока давности и достоверности приведенных в них материалах

На данном участке ранее ЗАО «Вологдакокконсульт» инженерно-экологические изыскания не проводились. Сведения об инженерно-экологических изысканиях на смежных территориях не имеются.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дидл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	1230-ИЗИ.ТЧ				Лист
					Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата

### 3 Краткая характеристика природных и техногенных условий

#### 3.1 Климатические и ландшафтные условия, включая региональные особенности местности (урочища, фации, их распространение), освоенность местности, заболачивание, опустынивание, эрозии, особо охраняемые территории

Коэффициент стратификации атмосферы – 160, коэффициент рельефа местности – 1 (приложение Е).

В соответствии со СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» район производства работ располагается во II В климатическом подрайоне. Климатическая характеристика составлена по метеостанции г.Вологда.

Климат района умеренно-континентальный. Климатические условия определяются интенсивным, преобладающим в течение года западным переносом воздушных масс, малым количеством поступающей солнечной радиации, особенно в осенне-зимний период, и рельефом местности. Климатический режим региона переходный от морского к континентальному, по условиям образования принадлежит к атлантико-арктической зоне умеренного пояса. Воздушные массы, сформировавшиеся над Атлантикой, определяют продолжительную, довольно теплую зиму, и прохладное короткое лето.

В любое время года на территорию района могут поступать воздушные массы арктического происхождения, сопровождающиеся холодными и сухими северо-восточными ветрами, приносящими резкие похолодания. Наиболее часто такие вторжения происходят летом. Зимой со стороны Сибири поступает континентальный воздух, принося сухую морозную погоду. Частая смена воздушных масс придает погоде в течение всего года большую неустойчивость. В период с мая - июня по август циклоническая деятельность ослаблена, много ясных дней. С сентября по ноябрь прохождение глубоких циклонов сопровождается туманами и осадками.

Среднегодовая температура воздуха по многолетним наблюдениям составляет 1.5 °С.

Январь - самый холодный месяц зимы. Средняя температура января составляет минус 13.8°С. Абсолютный минимум температур воздуха может достигать минус 49°С. Осадков за зиму в среднем выпадает 26 - 39 мм в месяц. Устойчивый снежный покров, в среднем, устанавливается 10.11, достигая, в среднем, высоты 30 - 55 см. Число дней со снежным покровом равно 169. Наибольшая из средних толщина снежного покрова на открытом месте составляет 59 см, наблюденный максимум 92 см. Снежный покров устойчив. Характерны частые метели, зимой преобладают ветры южных направлений.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № докл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	1230-ИЗИ.ТЧ	Лист
	Изм.						№ докцм.

Весна имеет затяжной характер. Переход среднесуточной температуры воздуха через 0°С происходит в первой декаде апреля. Часто наблюдаются заморозки. Количество осадков составляет в среднем за месяц 31 - 52 мм. Снежный покров сходит в четвертой декаде апреля.

Самый теплый месяц лета - июль, средняя температура составляет 16.8°С. Максимум температуры может достигать 37.0°С. Среднемесячное количество осадков составляет 72 - 75 мм в месяц. Летом преобладают ветры северных и южных направлений.

Осень обычно менее дождливая, чем лето, среднее месячное количество осадков составляет 47 - 63 мм. Осенью преобладают ветры с западной составляющей.

Вологодского района умеренно - континентальный. Преобладающие ветры, метеорологические характеристики климата и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлены в табл. 3.

Метеорологические характеристики рассеивания веществ и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Таблица 3

<i>Наименование характеристик</i>	<i>Величина</i>
1	2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160,0
Коэффициент рельефа местности в городе	1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, С	22,7
Средняя температура наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, С	-11,7
Среднегодовая роза ветров, %	
С	11,0
СВ	5,0
В	8,0
ЮВ	13,0
Ю	20,0
ЮЗ	16,0
З	15,0
СЗ	13,0
Скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным составляет 5%, м/с	8,0

Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № дидл.	Взам. инв. №
Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № подл.	

Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата

## Условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Метеорологические условия оказывают существенное влияние на перенос, рассеивание или вывод загрязняющих веществ из атмосферы. Группу метеопараметров, которые способствуют накоплению загрязняющих веществ в атмосфере данной территории, условно называют «потенциалом загрязнения атмосферы» (ПЗА). Те из них, которые способствуют рассеиванию или выводу из атмосферы загрязняющих веществ, составляют группу, определяющую потенциал самоочищения атмосферы (ПСА).

Одним из основных параметров, определяющих ПЗА, является температурная инверсия – явление, которое резко ограничивает процесс вывода загрязняющих веществ в верхние слои атмосферы. Кроме того, ПЗА определяет повторяемость слабых ветров и штилей. Сочетание температурной инверсии и безветрия вызывает застойные явления, при этом концентрация загрязняющих веществ возрастает за счет накопления их в атмосфере. Туманы также способствуют накоплению загрязняющих веществ в атмосфере, а иногда и преобразованию их в более токсичные соединения.

Потенциал самоочищения атмосферы (ПСА) определяется такими параметрами, как среднегодовые скорости ветров, повторяемость сильных (выше 15 м/сек) ветров, количество осадков, их продолжительность и т.д. Чем выше величина каждой из этих характеристик, тем выше ПСА.

Рассматриваемая территория находится в зоне с умеренным ПЗА («Климатические характеристики условий распространения примесей в атмосфере», справочное пособие, Л., Гидрометеиздат, 1983 г.) [6]. Среднегодовая повторяемость слабых ветров, штилей и приземных инверсий не превышает 30%.

На загрязнение атмосферы того или иного участка территории кроме метеопараметров влияет рельеф и расположение источников загрязнения относительно рассматриваемого участка.

В пониженных формах рельефа могут накапливаться загрязняющие вещества, особенно в холодное время суток или года.

Под влиянием рельефа меняется преобладающее направление ветра, количество и характер облачности, количество осадков.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере приведены в справочном приложении Е.

На территории участка ООПТ федерального, регионального значения отсутствуют

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	1230-ИЗИ.ТЧ	Лист
Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата		

### 3.2. Геоморфологические условия и рельеф

Современный рельеф Костромская область расположена в центральной части Восточно-Европейской (Русской) равнины. В центре - Галичская (Галичско-Чухломская) возвышенность; на севере и северо-востоке - Северные Увалы; вдоль нижнего течения Унжи - Унженская низменность. района связан с деятельностью ледника, ледниковых вод, рек и аккумуляцией биогенных отложений. Поверхность района полого наклонена в южном и юго-западном направлениях.

### 3.3. Гидрографические условия

В процессе изысканий гидрогеологические работы сводились к замерам глубины появления и установившегося уровня грунтовых вод. Установившийся уровень грунтовых вод замерялся через сутки после проходки скважин. Грунтовые воды на период изысканий (сентябрь 2019г) вскрыты на глубине 0,0м-1,5м от поверхности земли (на отм. 133,71м-135,52м). Прогнозный уровень грунтовых вод с учетом погодных условий текущего года и по данным многолетних наблюдений близок к отметкам поверхности земли. Сезонное колебание уровня грунтовых вод составляет 1,0м-1,5м.

Грунтовые воды приурочены к отложениям озерно-ледникового и ледникового генезиса. Водовмещающими породами служат тонкие прослои и линзы песков мелких. Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка грунтового потока осуществляется в места понижения рельефа и реки Кубена.

По химическому составу грунтовые воды относятся к гидрокарбонатно-кальциевому типу.

Расстояние до водного объекта от участка реконструкции, р.Кубена более 321м, ручей без названия-111м , 54м.Водоохранная зона ручьев без названия - 50м, р. Кубена - 200м ст 65 Водного кодекса,. Иных водных объектов не выявлено. Участок расположен вне водоохранной зоне водных объектов

### 3.4 Экзогенные процессы и явления

Среди современных геологических процессов и явлений, отрицательно влияющих на строительство и эксплуатацию проектируемых сооружений, развито сезонное промерзание грунтов и обусловленное им морозное пучение, плоскостная, линейная и речная эрозия.

Плоскостная эрозия. Работа дождевых и талых вод по склонам возвышенностей проявляется в смыве захваченных потоком частиц грунтов и их переотложении и

Ивл. № подл	Подп. и дата
Ивл. № докл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Ивл. № докл.
Ивл. № подл	Подп. и дата

Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

1230-ИЗИ.ТЧ

Лист

13



## 4 Почвенно-растительные условия

### 4.1 Почвенный покров

Вологодская область расположена в подзоне южной тайги, отличительной чертой которой является господство еловых и сосновых лесов. Лесистость области составляет 74,3% (по другим данным - 72,4%). В том числе хвойные леса - 48%. Общие запасы леса - 617 миллионов м<sup>3</sup>.

В соответствии с лесорастительным районированием, территория области разделена на три лесорастительных района:

Распределение площадей лесов по преобладающим породам: берёза - 40,0%; ель - 23,9%; сосна - 23,7%; осина - 10,7%; ольха - 1,6%; прочие породы - 0,1%.

Почвы дерново-подзолистые на морене и покровных суглинках .

При обследовании участка выявлено, что на территории участка деревьев нет. Луговая растительность самая разнообразная. Встречаются одуванчик, осот, овсяница луговая, лисохвостка, виды мятлика, тимофеевка, луговик дернистый, мышинный горошек, чина, виды клевера, щавель кислый, лютик едкий, борщевик сибирский и др. Растений занесенных в красную книгу не обнаружено. На берегу ручья в зоне избыточного увлажнения преобладает осок и двухкосточник тростниковый.

Почвы на территории изысканий распространены только на небольших участках занятых древесной и кустарниковой растительностью. На большей части участка распространены насыпные грунты, песчанистые, гравийные или суглинистые с включениями гравия, гальки, щебня. Мощность техногенных грунтов различна от 0,4 м на отложениях морены до 4,3 м на пониженных участках естественного рельефа.

В почвенном покрове, в основном, представлены малоплодородные подзолистые, дерново-подзолистые почвы.

По степени обеспечения почв элементами питания можно отметить, что почвы бедны гумусом, поэтому нуждаются в известковании и внесении больших доз органических и минеральных удобрений. Большая часть почв территории города относятся к категории урбанозёмов, которые характеризуются частичным отсутствием генетических горизонтов.

Для улучшения древесно-растительных свойств этих почв необходимо очистить их и улучшить структуру растительного горизонта путем внесения органических и минеральных удобрений, а на отдельных участках – добавления привозного растительного грунта.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № дилл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата	1230-ИЗИ.ТЧ	Лист
	15											

В целом природные условия благоприятны для произрастания древесных и кустарниковых пород.

#### 4.2.Растительность

Харовский район расположен в полосе южной тайги подзоны хвойных лесов. Основной тип растительности южной тайги - это ельники - зеленомошники, ельники-травянистые, но характерно присутствие и отдельных представителей широколиственных лесов (береза, черемуха, осина, ольха, ясень, липа, дуб, клён). К настоящему времени коренных еловых и сосновых лесов сохранилось немного, и на большей территории растут вторичные мелколиственные леса.

Около 1000 видов растений произрастает на территории города. В пределах города растительность представлена в основном искусственными насаждениями. Основными породами деревьев в насаждениях являются берёзы (пушистая и бородавчатая), вяз гладкий, клён платановидный и ясенелистный, липа крупнолистная, ясень обыкновенный, лиственница сибирская, ель, сосна и другие. Из кустарников произрастают акация жёлтая, боярышник, сирень, жимолость, бузина красная и другие.

Основная часть озелененных городских территорий невелика по площади. На территории Индустриального района имеется только 2 объекта площадью свыше 5 га. Основная часть озеленения – это бульвары и скверы площадью от 1 до 3 га.

На участке изысканий встречены небольшие по площади участки с древесной, кустарниковой и рудеральной растительностью. Участки древесно-кустарниковой растительности распространены на площади около 0,25 га, встречены следующие виды деревьев: клен ясенелистный, вяз гладкий, береза, ясень обыкновенный, ива, черемуха, дуб, ольха и др. Высота деревьев составляет 8-10 м. Среди кустарников преобладают различные виды ивы, боярышник, шиповник.

Перечень видов растений, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Вологодской области на территории Харовского района представлены согласно информации Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области (приложение Г).

Для определения наличия редких видов растений в районе исследуемого объекта – необходимо проведение специальных научных исследований.

На основании рекогносцировочного обследования территории выявлено, что краснокнижные виды растений на испрашиваемой территории - отсутствуют.

Список охраняемых видов растений приведен в приложении Г.

Инт. № подл.	Подп. и дата
Инт. № дидл.	Взам. инв. №
Инт. № подл.	Подп. и дата
Инт. № подл.	Подп. и дата

Лист	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата	1230-ИЗИ.ТЧ	Лист
						16

### 4.3. Животный мир

На исследуемой городской территории доминирует группа синантропных видов – воробей, грач, скворец, голубь, ласточка деревенская, ворона серая, галка, сорока, синица большая. Из млекопитающих характерны синантропные виды: крыса серая, мышь домовая.

Река Кубена промысловая река.

Дикие животные, а так же группа редких животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Вологодской области обитают исключительно в естественной природной среде и в городском ландшафте не встречаются.

Перечень видов животных, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Вологодской области на территории Харовского района представлены согласно информации Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от приложение Г

## 5 Хозяйственное использование территории

Территория г. Харовска относится к категории земель населенных пунктов. В соответствии с Земельным кодексом РФ землями населенных пунктов признаются земли, используемые и предназначенные для застройки и развития населенных пунктов.

Доминирующими отраслями агропромышленный комплекс

Транспортная инфраструктура автодорога территориального значения

В районе изысканий нет медицинских учреждений. Население обслуживается в поликлиниках, г.Харовск

## 6 Социально-экономические условия

### 6.1 Социально-экономические исследования

Численность населения г. Харовск по состоянию на 01.01.2018г. по предварительным итогам ВПН 2010 составила 9185 человек

Возрастная структура населения города характеризуется повышенной, по сравнению с областными показателями, долей молодых возрастов и долей населения в трудоспособном возрасте, а также ниже средней по области доли пенсионеров и близкой к среднеобластным показателям трудовой нагрузкой.

Таким образом, анализируя динамику демографических процессов, происходящих в г. Харовск, наблюдается прирост населения города. С преодолением экономического

Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	1230-ИЗИ.ТЧ	Лист			
							17		
Инд. № подл.	Инд. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист

кризиса, повышением жизненного уровня населения, неизбежно постепенное увеличение естественного прироста, а с оживлением экономики – и механического прироста.

## 6.2 Санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования

Шумовое загрязнение на территории г.Харовск формируется из следующих составляющих:

- транспортный шум;
- шум от транспортных и коммунальных предприятий;
- внутриквартальный шум от хозяйственной деятельности (магазины, вентиляционные и холодильные системы, теле- и радиовещание и т.п.).

Транспортный шум – один из наиболее опасных физических загрязнений окружающей среды, он составляет 60–80% шумов, воздействующих на жителей. Транспортный шум представляет собой совокупность шумов городского (автомобильного и рельсового) и желез-нодорожного транспорта. Шум от железнодорожного транспорта характеризуется высокими уровнями (80 –115дБА), однако имеет ограниченное распространение в жилой застройке, так как непосредственно к железнодорожной линии (ближе 100 м) жилые дома подходят только на отдельных участках.

Все улицы г. Харовска характеризуются уровнем шума ниже нормативного.

Электромагнитное воздействие радиопередающих объектов, как правило, не выходит за пределы предоставленной территории.

Радиационная обстановка в поселке за последние три года существенно не изменялась и в целом остается удовлетворительной. Радиационный фактор не является ведущим фактором вредного воздействия на здоровье населения. Проводимый на территории существующей застройки контроль за гамма-фоном на открытой местности, в помещениях жилищ и общественных зданий показывает, что мощность экспозиционной дозы (МЭД) гамма - излучения на открытой местности в пределах колебания естественного фона, среднее значения которой на местности составляет 0,1 мкЗв/час, а максимальное 0,15 мкЗв/час.

Среднее значения МЭД в помещениях составляет 0,09 мкЗв/час, максимальное 0,2 мкЗв/час.

## 7 Сведения о месторождениях полезных ископаемых

Согласно письма Роснедр от 06.04.2018 N СА-01-30/4752 "О выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	1230-ИЗИ.ТЧ	Лист
						18

разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений".

При строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в границах населенных пунктов, получение заключений об отсутствии полезных ископаемых или разрешений на застройку площадей залегания полезных ископаемых не требуется.

Месторождения, находящиеся в границах населенного, не могут разрабатываться. Исследуемый участок не выходит за границы населенного пункта

### **8 Сведения о наличии скотомогильников и биотермических ям, свалок, полигонов ТБО**

Согласно «Справочнику неблагополучных хозяйств по сибирской язве на территории СССР» (Москва, 1977 год) на территории г. Харовск сибирезвенные захоронения животных и биотехнические ямы отсутствуют.

Основным объектом захоронения отходов производства и потребления в г. Харовск – являлась свалка твердых коммунальных отходов,

Объект расположен на полигоне ТКО лицензия МУП «Харовск" Харовского района, Вологодской область, г. Харовск, ул. Советская, д.16. ГРОРО 35-00030-3-00592-250914 - транспортировка, захоронение.

### **9 Объекты культурного наследия**

На территории строительства объектов культурного наследия не выявлено.

Историко - культурных памятников не выявлено.

Письмо №53-0703/20 от 11.02.2020г ( приложение)..

### **10. Современное экологическое состояние района изысканий**

Участок реконструкции

На земельном участке прослеживается антропогенная нарушенность ландшафта и почвенного покрова. Площадки отбора проб почв и грунта были выделены по принципу наибольшего воздействия на окружающую среду, а так же на человека.

Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № дидл.	Взам. инв. №
Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № подл.	Подп. и дата

Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата

1230-ИЗИ.ТЧ

Лист

19

## 10.1 Исследования загрязнения атмосферного воздуха

На основании п.4.17 СП 11-102-97 исследование качества атмосферного воздуха осуществляются в составе гидрометеорологических изысканий на стационарных постах наблюдения. Гидрометеорологические изыскания, согласно Постановления правительства от 19.01.2006г №20 (в ред. 2009 №351) пункт 2 представляют собой самостоятельный вид изысканий, производимых Росгидромет.

Приземные концентрации, характеризующие загрязнение атмосферы, обусловленное предприятиями, обеспечивающими жизнедеятельность населения на территории г.Харовск приняты согласно справки, выданной филиалом ФГБУ Северное УГМС «Вологодский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» представлены в приложении

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории района являются объекты коммунального хозяйства, производственные предприятия, а также все виды автомобильного транспорта.

Территория относится к зоне со слабым потенциалом загрязнения атмосферного воздуха, благоприятной для рассеивания выбросов и самоочищения атмосферы.

Приоритетными загрязнителями атмосферного воздуха на исследуемой территории являются следующие вещества: диоксид серы, диоксид азота, оксид углерода, оксид азота.

Экологическая обстановка существенным образом зависит от соблюдения санитарных норм загрязнения воздуха, воды, почвы, предупреждения необратимых изменений природных систем. Негативное воздействие на окружающую среду обусловлено несоответствием параметров существующих автодорог требованиям экологической безопасности.

В данном районе реконструкции загрязнение атмосферного воздуха не является определяющим фактором при принятии проектных решений, поэтому проведение дополнительных видов работ по изучению качества атмосферного воздуха не требуется.

Концентрации основных загрязняющих веществ не превышают значений, предусмотренных санитарными нормами для населенных пунктов.

## 10.2 Почвенные и грунтовые исследования

Химическое загрязнение природной среды является неотъемлемым атрибутом функционирования. Под химическим загрязнением понимается возникшее под прямым

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дудл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	1230-ИЗИ.ТЧ	Лист
						20
Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата		

или косвенным воздействием промышленной, сельскохозяйственной, бытовой или иной деятельности изменение химического состава природных сред, вызывающие снижение ее качества. Основным критерием оценки степени загрязнения природных сред тем или иным химическим веществом в России является их предельно допустимая концентрация (ПДК).

Под ПДК (ОДК) понимается максимальное содержание загрязняющего химического соединения (или элемента), не вызывающего прямого или косвенного негативного влияния на объекты окружающей среды и здоровье человека.

Другим эталоном сравнения и оценки уровней химического загрязнения являются так называемые "фоновые" содержания – т.е. содержания контролируемых веществ в антропогенно незагрязненных природных объектах.

Таким образом, оценка уровней химического загрязнения той или иной территории основывается на сравнении имеющегося загрязнения с фоновыми уровнями и с ПДК. По распространенности и токсикологическому воздействию различается загрязнение неорганическими и органическими токсикантами.

Среди многочисленных неорганических загрязнителей особое место занимают тяжелые металлы. Тяжелые металлы являются токсичными, так как, во-первых - обладают большим сродством с физиологически важными органическими соединениями и способны инактивировать последние, а во-вторых - способны к медленному накоплению в организме, вызывая не только явно выраженное токсическое действие, но и хронические специфические действия.

Органические соединения образуют другой класс загрязнителей, отличающийся от тяжелых металлов токсикологическим воздействием, методами обнаружения, устойчивостью в гипергенных условиях. Список опасных органических соединений многократно превосходит число тяжелых металлов, однако большая их часть достаточно специфична и встречается относительно редко. При проведении обследования в первую очередь необходимо определять загрязненность объектов окружающей среды наиболее широко встречаемыми органическими соединениями, интенсивно поступающими в окружающую среду при любых технологических циклах - нефтепродукты. Необходимость исследований дополнительных специфических органических соединений определяется конкретно для каждой территории.

В рамках настоящего Договора полевые работы проводились с целью оценки современного экологического состояния компонентов почвогрунтов в пределах объекта.

Ивл. № подл.	Подп. и дата
Ивл. № дидл.	Взам. инв. №
Ивл. № подл.	Подп. и дата
Ивл. № подл.	Подп. и дата

Лист	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата

1230-ИЗИ.ТЧ

### 10.2.1 Опробование и оценка показателей почв

Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 п. 4.6 на стадии выбора земельного участка и разработки проектной документации обследование территории проводится по стандартной схеме по химическим показателям.

Опробование и оценка почв по химическим показателям проводились в период: сентябрь 2019г. аккредитованной испытательной лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области»

Опробование грунтов для определения содержания в почве химических веществ, производилось методом линия путём отбора монолитов грунтоносом с таким расчётом, чтобы каждый предварительно выделенный элемент был изучен не менее, чем 5 образцами.

Всего отобрано 2 объединенные пробы.

При анализах проб почв авторы руководствовались следующими методиками:

- ГОСТ 26423-85. Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжки;
- ГОСТ 26213-91. Методы определения органического вещества (гумус);
- ПНД Ф 16.1.41-2004. Методика выполнения измерений содержания массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и донных отложениях гравиметрическим методом;
- МВИ № 4-01. Методика выполнения измерений массовой концентрации кислорастворимых форм тяжелых металлов и токсичных элементов в почвах, грунтах, донных отложениях и осадках сточных вод методом инверсионной вольт-амперометрии.

Уровни содержания химических загрязняющих веществ в почвах оценивались по существующим санитарно-гигиеническим нормативам:

- ГОСТ 17.4.2.01-81. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния;
- СанПиН 42-128-4433-87. Санитарные нормы допустимых концентраций химических веществ в почве;
- ГН 2.1.7.2041-06. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве;
- ГН 2.1.7.2042-06. Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве;
- Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязнённых земель. Утв. Роскомземом 28.12.1994, Минсельхозом РФ 26.01.1995. - М., 1995.

Инв. № подл.	Подп. и дата					1230-ИЗИ.ТЧ	Лист
	Взам. инв. №						
	Инв. № дубл.						
	Подп. и дата						
	Инв. № подл.						
Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата			22

## Тяжелые металлы

Перечень химических веществ, определяемых в пробах почвы, принят в соответствии СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Стандартный перечень химических показателей включает определение содержания:

- химическое загрязняющее вещество 1 класса опасности (мышьяк, кадмий, ртуть, свинец, цинк);
- химическое загрязняющее вещество 2 класса опасности (никель, медь);
- бенз-а-пирен;
- нефтепродукты;
- рН.

Химическое загрязнение почв и грунтов оценивается по суммарному показателю химического загрязнения  $Z_c$ , являющемуся индикатором неблагоприятного воздействия на здоровье населения. Суммарный показатель химического загрязнения определяется по формуле:

$$Z_c = \sum \frac{C_i}{C_{фi}} - (n-1),$$

где  $n$  – число определяемых компонентов;

$K_c$  – коэффициент концентрации загрязняющего компонента, равный кратности превышения содержания данного компонента над фоновым значением.

Для загрязняющих веществ не природного происхождения коэффициенты концентрации

определяют как частное от деления массовой доли загрязнителя над его ПДК.

В данной работе величина показателя суммарного загрязнения почв  $Z_c$  рассчитана по 7-

ми элементам первых двух классов токсической опасности:

1. ртуть,
2. свинец,
3. мышьяк,
4. кадмий,
5. цинк (1 класс токсической опасности);
6. никель,
7. медь, (2 класс).

Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № дубл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инд. № инв.	Подп. и дата

Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

1230-ИЗИ.ТЧ

Лист

23

За фоновое принимается содержание контролируемого химического элемента в зональных почвах вне сферы локального антропогенного воздействия.

Работ по установлению фонового содержания химических веществ в почвах Вологодской области не проводилось, поэтому для сравнения в данных инженерно-экологических изысканиях были приняты фоновые концентрации химических загрязняющих веществ в почвах (дерново-подзолистые суглинистые и глинистые) средней полосы России согласно п.п. 4.26. СП 11-102-97 «Инженерные изыскания для строительства». Копии протоколов испытаний представлены в приложении Д.

Таблица 38 Протокола отбора проб

№ точки	Cu, мг/кг	Zn, мг/кг	Pb, мг/кг	Ni, мг/кг	Hg, мг/кг	As, мг/кг	Cd, мг/кг	Co, мг/кг	Zc
Фон*	15	45	15	30	0,10	2,2	0,12	10	
ПДК	132	220	130	80	2,1	10	2	-	
Реконструируемый участок									
П-1(№20-00-03-188)	8,26	17,8	<b>20</b>	17,46	0,02	0,2	<b>1</b>	4,64	8,67
П-2(№20-00-03-187)	<b>16,38</b>	<b>47,5</b>	<b>20</b>	<b>32,64</b>	0,02	0,2	<b>1</b>	8,41	8,90

\* СП 11-102-97 (т.4.1)

\*\* [28, 29]

Сопоставление содержания тяжелых металлов и мышьяка с величинами их ПДК /ОДК для суглинистых и глинистых почв (ГН 2.1.7.2511-09) и ПДК (ГН 2.1.7.02041-06) показало, что в исследованных образцах почв превышение нормативных уровней не выявлено.

Сравнение содержания тяжелых металлов и мышьяка с величинами региональных фоновых значений выявило превышение по веществам медь, цинк, свинец, кадмий.

По суммарному показателю загрязнения Zc почво-грунт в всех пробах соответствует – «допустимой» категории. Использование без ограничений по химическому показателю, кроме объектов повышенного риска.

#### Органические токсиканты.

Группа органических токсикантов очень многочисленна, однако большая их часть очень специфична и встречается крайне редко.

В данной работе для экологической оценки состояния почво-грунтов использованы содержания нефтепродуктов, ПАУ (бенз-(а)-пирен). Копии протоколов испытаний представлены в приложении

Группа органических токсикантов очень многочисленна, однако большая их часть очень специфична и встречается крайне редко. В данной работе для экологической оценки состояния почв оценивалось содержание нефтепродуктов, 3,4 – бенз(а)пирена.

Согласно [28] ПДК для бенз(а)пирена составляет 0,02 мг/кг.

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	1230-ИЗИ.ТЧ	Лист
						24

Для нефтепродуктов в России нет установленных ПДК (ОДК) в почвах. Согласно документу «Оценка почв и грунтов в ходе проведения инженерно-экологических изысканий для строительства. Основные термины и определения» при содержании нефтепродуктов меньше 1000 мг/кг – почвы считаются допустимыми.

Таблица 39 - Содержание органических токсикантов в почвогрунтах

№ точки	Интервал отбора, м	Содержание нефтепродуктов, мг/кг	Содержание ПАУ, мг/кг	Марганец мг/кг
ПДК		1000,0	0,02	1500
П-1(№20-00-03-185)	0,0-0,2	215	<b>0,018</b>	58,17
П-1 (№20-00-03-187)	0,0-0,2	40	<b>0,164</b>	122,11

В пробах П-1, П-2 почв и почвогрунтов содержание нефтепродуктов менее 1000 мг/кг - почвы чистые.

При содержании бенз(а)пирена в соответствии с Письмом Минприроды России от 27.12.1993 № 04-25 (таблица 4)

В пробе почвы П-1 содержание ПАУ (бенз(а)пирена) менее 0,02 - почвы чистые.

В пробе почвы П-2 содержание ПАУ (бенз(а)пирен) от 2-5ПДК – умеренно опасная категория

В пробах П-1, П-2 почв и почвогрунтов содержание марганца менее 1500 мг/кг - почвы чистые

### Санитарно-эпидемиологические исследования

При оценке качества почв по эпидемиологическим показателям согласно [15] почвы относятся к категории «чистые» при содержании энтерококков и/или бактерий группы кишечных палочек (Индекс БГКП) от 1 Кл/г до 10 Кл/г, к категории «умеренно опасные» – 10-100, «опасные» – 100-1000, «чрезвычайно опасные» – 1000 и выше. Для отнесения почвы к «чистой» категории в ней не должны присутствовать патогенные бактерии – прямые признаки эпидемиологической опасности.

Из всех объектов окружающей среды почва наиболее часто и интенсивно загрязняется возбудителями кишечных паразитарных заболеваний. Почва для яиц геогельминтов является неотъемлемой средой прохождения их биологического цикла развития и местом временного пребывания. Яйца геогельминтов сохраняют жизнеспособность в почве от 3 до 10 лет. При оценке почв по паразитологическим показателям, почвы относятся к категории «чистая» при отсутствии яиц гельминтов, «умеренно опасная» - при их содержании от 1 до 10, «опасная» - от 10 до 100, и «чрезвычайно опасная» - >100.

Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № дубл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инд. № подл.	Подп. и дата

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

1230-ИЭИ.ТЧ

Лист

25

Опробование почв объекта было произведено в 8 точках (графическое приложение 1). Каждая объединенная проба составлена из трех точечных проб массой от 200 до 250 г каждая, отобранных послойно с глубины 0-5 и 5-20 см. Результаты обследования почв территории объекта на соответствие [15] по бактериологическим и гельминтологическим показателям приведены в таблице 39. Протоколы санитарно-эпидемиологического обследования территории приведены в приложении Д.

Таблица 40 - Результаты эпидемиологического анализа почв территории

№ точки	Индекс БГКП, кл./г	Индекс энтерококков, кл./г	Патогенные бактерии в т. ч. сальмонеллы, кл/г	Яйца геогельминтов, гельминтов экз/кг	Цисты простейших, экз/кг	Категория загрязнения*
Строящийся участок						
П-1(№20-00-03-185)	1	1	не обнар.	не обнар..	не обнар.	«чистая»
П-1 (№20-00-03-187)	1	1	не обнар.	не обнар..	не обнар.	«чистая»

\*-категория загрязнения приведена в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03.

Из результатов эпидемиологического анализа почвенных проб следует:

По микробиологическим и паразитологическим показателям П-1, П-2, относятся к «чистой» категории

### 10.3 Исследования и оценка радиационной обстановки

#### 10.3.1 Оценка опасности радиоактивного загрязнения

Для выявления источников гамма-излучения на территории изысканий запланировано проведение полевого изучения радиационного фона. Мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения планируется оценить согласно НРБ-99/2009

Маршрутная гамма-съёмка территории осуществлялась с использованием дозиметра СПР-68-1, зав. № 1073, свидетельство о поверке №8.9/0173, действительно до 02.07.2018г. проводила аккредитованная испытательная лаборатория ООО «Алгоритм».

Измерения проводились на высоте 1м над поверхностью почвы в режиме свободного поиска с шагом сети 5м в режиме дозиметра «Поиск».

Обсчёт данных радиационного обследования территории изысканий проводился в соответствии с «Методикой дозиметрического обследования территории» ФГУП «ВНИИФТРИ» г. Москва, 2010, МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых

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

Лит	Изм.	№ докum.	Подп.	Дата	1230-ИЗИ.ТЧ	Лист
						26

домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части радиационной безопасности».

Были выполнены следующие работы:

- определение случайных погрешностей дозиметрических замеров;
- расчет предельных значений мощности эквивалентной дозы гамма-излучения в контрольных точках.

Значение замеров мощности эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения в большинстве точек составляет 0,10-0,11 мкЗв/час, (приложение И), что соответствует допустимому уровню гамма-фона (0,3 мкЗв/час), согласно МУ 2.6.1.2398-08.

Таким образом, по данным радиометрических измерений в режиме сплошного прослушивания, мощность дозы гамма-излучения не превышает 0,3 мкЗв/ч, локальных радиационных аномалий на обследованной территории не выявлено, район характеризуется удовлетворительными показателями внешнего гамма-излучения.

В результате проведенного наземного эколого-радиометрического обследования территории было установлено следующее.

Мощность дозы гамма-излучения варьирует в пределах от 0,10 до 0,12 мкЗв/ч и не превышает допустимый уровень по [24]. (приложение Д).

Таким образом, в результате проведенной оценки радиационной обстановки установлено, что обследованный участок не представляет опасности по техногенной и природной составляющим радиационного фактора экологического риска и отвечает нормативным требованиям.

### 10.3.2 Оценка потенциальной радоноопасности территории

Согласно п.3.4 МУ 2.6.1.2398-08 контроль земельных участков под строительство по плотности потока радона с поверхности фунда не проводится, если здесь не планируется строительство зданий и сооружений для постоянного пребывания людей (открытые спортивные площадки и автостоянки, навесы, рекреационные зоны, участки комплексного благоустройства и озеленения, трассы трубопроводов коммуникаций и т.п.)

### 10.4 Газогеохимические исследования

Согласно маршрутного исследования территории, на участке изысканий насыпных грунтов, способных генерировать и накапливать экологически опасный биогаз (органо-минеральные и органические грунты, техногенные грунты, содержащие бытовые

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

Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

и строительные отходы, грунты полей орошения и сточных вод, грунты свалок и др.) не обнаружено. Газогеохимические исследования на территории изысканий не проводились.

### 10.5 Эколого-гидрологические исследования

Эколого-гидрологические исследования, согласно п. 4.31 СП 11-102-97 следует выполнять в составе гидрометеорологических изысканий, для оценки экологического состояния водного бассейна, подверженного загрязнению, который является агентом переноса и распространения загрязнений.

По данным маршрутного наблюдения, природная расположенность территории находится в районе речных водосборов р.Кубена, что не способствует возникновению водно-экологических проблем и не приводит водные объекты к неудовлетворительному экологическому состоянию. Участок изысканий расположен вне водоохраной зоны р.Кубена и ручьев без названия

Водоохранная зона – р. Кубена 200м, ручей безназвания -50м ст 65 Водного кодекса, Иных водных объектов не выявлено.

### 10.6 Эколого-гидрогеологические исследования

Опробование и оценка загрязненности грунтовых вод при инженерно-экологических изысканиях производится для оценки качества воды, не используемой для водоснабжения, но являющейся компонентом природной среды, подверженным загрязнению, а также агентом переноса и распространения загрязнений.

### 10.7 Исследования и оценка воздействий физических полей

На основании СП 11-102-97 исследование вредных физических воздействий (электромагнитного излучения, шума, вибрации, тепловых полей и др.) осуществляется в первую очередь при разработке градостроительной документации и проектировании жилищного строительства на освоенных территориях. При этом должны быть зафиксированы основные источники вредного воздействия, его интенсивность и выявлены зоны дискомфорта с превышением допустимого уровня вредного физического воздействия. Опасными для человека могут быть такие физические агенты, как уровень шума, вибрация, электромагнитные колебания, ионизирующее излучение, и другие. Именно поэтому при разработке проектов на освоенных территориях проводятся исследования физических полей, в ходе которых фиксируются основные источники

Ивл. № подл.	Подп. и дата	Ивл. № дидл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Ивл. № дидл.	Ивл. № подл.				1230-ИЗИ.ТЧ	Лист			
											28			
							Лит	Изм.	№ докцм.		Подп.	Дата		

вредных физических воздействий, их интенсивность и зоны дискомфорта. Полученные данные используют для проведения мероприятий по снижению негативного физического воздействия, а также для решения о рациональном расположении и размерах строительных объектов. В результате проведенных исследований и анализа натуральных замеров

### 10.7.1 Оценка уровней электромагнитных полей

На исследуемой территории были проведены замеры электромагнитных волн. Согласно выполненным замерам.

Таблица 45 Результаты замера уровня электромагнитного поля

№ п/п	Название точки измерения	Расстояние от источника,	Высота от пола, м	Напряженность электрического и магнитного полей с частотой 50 Гц			
				по электрической составляющей, В/м		по магнитной составляющей, мкТл	
				измеренное	предельно-допустимое	измеренное	предельно-допустимое
1.	Контрольная точка № 1 ул. Герцена, территория у жилого дома №26	-	1,8	<5±15%**	1000* (500)	<0,0625±15%**	10* (5)
			1,5	<5±15%	1000	<0,0625±15%	10
			0,5	<5±15%	1000	<0,0625±15%	10
<b>Максимальное значение</b>				<b>&lt;5±15%</b>	<b>1000</b>	<b>&lt;0,0625±15%</b>	<b>10</b>

Согласно СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» и ГН 2.1.8./2.2.4.2262-07 «Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» измеренные уровни напряженности электрического и магнитного полей на территории участка не превышают предельно допустимые значения. Таким образом, измеренные уровни электромагнитных полей, во всех контрольных точках, не превышают допустимые уровни на СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» и ГН 2.1.8./2.2.4.2262-07 «Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых

### 4.9 Оценка уровней физических факторов

На исследуемой территории основными источниками шума являются автомобильный. Протокол замера уровня шума представлен в приложении Д результаты не превышают нормативных.

Замеры проведены в дневное время

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

Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата

1230-ИЭИ.ТЧ

Лист

29

Характеристика шума: по спектру – широкополостный, по временным характеристикам – непостоянный, колеблющийся.

Таблица 46. Результаты замера уровня шума

№	Место проведения измерений	Эквивалентный уровень шума (дБА)		Максимальный уровень шума (дБА)	
		измерение	ПДУ	измерение	ПДУ
<b>Дневной шум</b>					
1.	Уровень шума в контрольной точке № 1 ул. Герцена, территория у жилого дома №26	47±0,7	55	51±0,7	70

Как показали исследования, эквивалентный и максимальный уровень шума не превышают допустимые уровни, установленные СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»

### 10.8 Данные о санитарно-эпидемиологическом состоянии компонентов природной среды

Согласно информационного письма № 46-1737/20 от 30.04.2020г. Управления ветеринарии с государственной инспекцией Вологодской области (приложение Н), объектов для уничтожения биологических отходов (скотомогильников, биотермических ям) в пределах земельного отвода и в радиусе 1000 метров - не зарегистрировано.

В соответствии с Федеральным законом № 486-ФЗ от 28.12.16 г. для субъектов РФ предусмотрен поэтапный запуск новой системы регулирования в области обращения с ТКО в срок до 01.01.2019 года.

С 01.01.2019 в соответствии с региональной программой в области обращения с отходами и территориальной схемой обращения с отходами Вологодской области определен региональный оператор ООО «АкваЛайн», обеспечивающий сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание, захоронение ТКО в зоне своей деятельности (Федеральный закон от 24.06.1998 № 89 – ФЗ «Об отходах производства и потребления»).

Именно региональный оператор обязуется принимать твердые коммунальные отходы в объеме и в местах (на площадках) накопления, обеспечивать их

Ивл. № подл.	Подп. и дата	Ивл. № дидл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	1230-ИЗИ.ТЧ					Лист
										30
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата						

транспортирование (региональный оператор до начала своей деятельности на основе открытого конкурса определит перевозчиков), обработку, обезвреживание, захоронение в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Приказом Департамента топливно-энергетического комплекса и тарифного регулирования Вологодской области №174 от 29.12.2016 утверждена территориальная схема обращения с ТКО Вологодской области. Познакомиться с ней можно на сайте Департамента топливно-энергетического комплекса и тарифного регулирования Вологодской области.

При построении схемы потоков твердых коммунальных отходов решалась задача оптимизации расходов на транспортирование твердых коммунальных отходов. Для каждого муниципального образования составлены маршруты движения до объектов по обращению с отходами по дорогам общего пользования. В случае если в качестве таких объектов рассматриваются перегрузки или сортировки, составлены маршруты движения отходов на полигоны (с учетом снижения расходов на транспортирование отходов после их сортировки). Все ценовые показатели определены без учета налога на добавленную стоимость в ценах 2016

Детальная схема транспортирования отходов до объектов обработки и размещения отходов представлена в электронной модели территориальной схемы.

Все юридические лица, индивидуальные предприниматели, от малого и среднего бизнеса, заканчивая крупными предприятиями, обязаны заключить договор на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами с региональным оператором. Обязанность заключения договора определена ст.30, 154, 155, 161 Жилищного кодекса РФ; ст. 24.6 и 24.7 Федерального закона №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»; п.4«Правил обращения с ТКО», утвержденных постановлением Правительства РФ №1156.

Ближайший объект размещения отходов, включенный в государственный реестр полигоне ТБО лицензия №(35) – 2081-СТР/п от 2017-12-01 ГРОРО 35-00030-3-00592-250914 - транспортировка, захоронение

### 10.9 Сведения о месторождениях полезных ископаемых

На территории проектируемого объекта полезных ископаемых - не требуется. Объект расположен в г.Харовск

Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № дидл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	1230-ИЗИ.ТЧ					Лист
					Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата	31

### **10.10 Сведения о наличии (отсутствии) объектов археологического наследия памятников истории культуры**

Указанная территория находится вне утвержденных границ зон охраны объектов культурного наследия.

Объектов культурного наследия на территории не выявлено приложение 3.

### **10.11 Сведения о наличии (отсутствии) на участке зеленых насаждений и их характеристика**

Участок исследования проходит по грунтовым проездам Зеленые насаждения отсутствуют.

Оценка почвенно-растительного слоя представлена на основе полевых данных материалов прошлых лет.

Почвенно-растительный слой представлен фрагментами естественной растительности(луговой) в той или иной мере синантропизированной, то есть включившей в свой состав сиантропные виды (сбитые луговые) и собственно синантропная растительность сформированная специфическими синантропными видами, распространение и сохранение которых связано с человеком. Растительный покров сплошной, представлен растительностью отличающейся бедностью видового состава.

### **10.12 Сведения о зонах санитарной охраны**

Реконструируемый объект пересекает санитарнозащитные зоны предприятий. Зоны санитарной охраны представлены в графической части.

### **10.13 Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)**

Согласно п. 3.9 СП 11-102-97 границы территории изысканий должны соответствовать границам зоны воздействия проектируемого объекта.

Границы предполагаемой зоны воздействия приняты согласно заданию на изыскания и требованиям нормативных документов.

Территория объекта находится в границе населенного пункта г.Харовск

По почвенно-растительному слою – в полосе отвода.

По животному миру – с учетом фактора беспокойства.

Ситуационный план расположения участка представлен в графическом приложении 2.

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

Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

1230-ИЗИ.ТЧ

## 11 Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды

### 11.1 Основные виды негативного воздействия строительных работ

В ходе проведения строительных работ виды и масштабы воздействий на природную среду определяются интенсивностью и объемами инженерно-строительных и транспортных операций.

В качестве основных видов воздействий, наиболее интенсивно проявляющихся при любом типе строительных работ, можно выделить:

- нарушения целостности геологической среды, гидрогеологического режима территории строительства и условий развития опасных экзогенных геологических процессов;
- механические нарушения целостности почвенно-растительного покрова;
- загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ при работе строительных машин и механизмов и, как следствие, загрязнение почв и растительности;
- загрязнение почвенного и растительного покрова, поверхностных и подземных вод, грунтов, ливневыми стоками со строительных площадок, случайными проливами нефтепродуктов и ГСМ и т.п.;
- повышение уровней шума и вибрации при работе строительной техники.

К основным загрязняющим веществам, поступающим в окружающую среду при строительных работах, относятся: для природных вод – взвешенные вещества, соединения железа и тяжелых металлов и нефтепродукты.

Ниже рассмотрены негативные воздействия, возможные при проведении работ по строительству объекта для каждого компонента природной среды в отдельности, а также для человека.

К основным загрязняющим веществам, поступающим в окружающую среду при строительстве объекта относятся:

- поступление в атмосферу следующих загрязняющих веществ: диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, взвешенные вещества;

### 11.2 Воздействие на геологическую среду

Источниками техногенных воздействий являются элементы технологических процессов, функционирование которых служит причиной (прямой или косвенной) изменений в геологической среде в пределах зоны воздействия объектов, сооружений при их строительстве, эксплуатации [Е.М. Сергеев "Инженерная геология СССР", МГУ, 1976].

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дидл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	1230-ИЗИ.ТЧ				Лист
					Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата

В результате анализа отличительных особенностей основных источников техногенного воздействия на геологическую среду, в соответствии с Н.Г. Москаленко и Л.В. Шуром, выделяются постоянные, периодические, эпизодические и разовые виды воздействия [В.Д. Ломтадзе «Инженерная геология. Специальная инженерная геология», «Недра», Л., 1978.].

Разовые воздействия на геологическую среду отвечают тем случаям, когда после снятия нагрузки (прекращение прямого воздействия) создаются условия для восстановления (послетехногенной реабилитации).

В случае техногенного воздействия периодического типа в пределах одного и того же нарушенного участка оказываются (импульсивно или постоянно) повторные воздействия, препятствующие установлению начального геоэкологического равновесия.

Эпизодическое воздействие можно рассматривать как частный случай периодического, когда повторное воздействие оказывается на геологическую среду нерегулярно.

Результатом техногенных воздействий на геологическую среду является изменение динамики геологических процессов, а также появление новых техногенных геологических процессов, не встречаемых ранее в естественных условиях, вследствие чего могут происходить как деформации различных инженерных сооружений, так и изменения направленности развития природно-территориальных комплексов осваиваемой территории.

В состав проектируемого объекта входят площадные объекты. Основные источники воздействия характеризуются своими специфическими видами, характером, направленностью, продолжительностью и интенсивностью воздействия, представляя собой различной степени потенциальную опасность для геологической среды.

Площадные объекты оказывают наиболее сконцентрированные, часто необратимые, воздействия на геологическую среду, последствия которых носят глубинный, процессообразующий характер, влияющий на устойчивость самих объектов.

Для снижения воздействия на грунты оснований на площадках принята сплошная система вертикальной планировки с насыпью. Это может привести к изменению термовлажностного режима подстилающих грунтов в зоне влияния объектов.

Максимальная постоянная нагрузка на геологическую среду будет сосредоточена непосредственно на площадке. Таким образом, воздействие будет характеризоваться комплексным техногенным воздействием на геологическую среду - постоянным, периодическим и эпизодически разовым.

Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № докл.	Взам. инв. №
Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № подл.	Инд. № подл.

Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата	1230-ИЗИ.ТЧ	Лист
						34

Прямым воздействием при этом служат отсыпка и планировка площадок, загрязнение поверхности при строительстве и т.п., динамические и статические воздействия на грунты от работающих машин.

Все эти виды воздействия могут привести к возникновению и активизации экзогенных физико-геологических процессов и явлений, нарушению нормального режима эксплуатации на локальном уровне. Вторичными в этом случае могут оказаться процессы затопления их поверхностными и грунтовыми водами.

По степени проявления и динамики геологических процессов, исследуемая территория, относится к относительно устойчивым, но даже незначительные техногенные изменения могут привести к резкой активизации неблагоприятных процессов, которые в свою очередь вызовут различные деформации сооружений

### 11.3 Воздействие на целостность почвенно-растительного покрова

Для рационального использования земельных ресурсов перед началом работ необходимо произвести снятие плодородного почвенного слоя. Производится передвижка его бульдозером и складирование во временный бурт-отвал. После окончания земляных работ производится возвращение плодородного почвенного слоя на место. Снятие, транспортировка, хранение и обратное нанесение плодородного слоя почвы должно выполняться методами, исключающими снижение его качества, а также потерю при перемещениях. Использование плодородного грунта для устройства подсыпок, перемычек и других временных земляных сооружений для строительных целей не допускается.

### 11.4 Воздействие на атмосферный воздух выбросами загрязняющих веществ

Загрязнение воздушного бассейна происходит в период проведения строительно-монтажных работ и период эксплуатации. Источниками загрязнения атмосферы являются:

- автотранспорт;
- дорожно-строительные механизмы;
- сварочные работы.

При работе дорожно-строительной техники предусмотреть выбор сокращенного режима работы оборудования, позволяющего уменьшить выброс загрязняющих веществ в атмосферу, обеспечивая снижение их концентраций в приземном слое атмосферы и уменьшение зоны опасного загрязнения.

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

Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата

1230-ИЗИ.ТЧ

Лист

35

Принимая во внимание кратковременность проведения работ, сменность, периодичность и неравномерность технологических процессов, можно сделать вывод о незначительности воздействия на атмосферный воздух.

К основным задачам, повышающим эксплуатационную надежность объекта, необходимо отнести:

- обеспечение технологического надзора за качеством ремонта оборудования;
- осуществление планового контроля.

### 11.5 Воздействие на водную среду

При строительстве основную угрозу для водных объектов представляет загрязнение горючесмазочными материалами, проливающимися из неисправной строительной техники и взвешенными веществами.

Определенное значение также имеет опосредованное загрязнение через другие среды: воздух, почвы и особенно грунтовые воды. Загрязнение системы почва - геологическая среда - подземные воды приводит к тому, что даже если в месте производства работ нет водных объектов - через длительное время из загрязненных водоносных горизонтов водные растворы все равно попадут в гидросеть.

При условии соблюдения строительных норм и правил и в случае своевременно и качественно проведенных работ по рекультивации местности после строительства вред окружающей среде может оказаться минимальным, как непосредственно на участке строительства, так и в зоне его влияния.

### 11.6 Воздействие уровней шума и вибрации

К физическим факторам, которые потенциально могут оказывать негативное воздействие на окружающую среду, относятся внешние шумы. Акустическое воздействие на окружающую среду будет оказываться только при строительстве объекта, и ограничиваться территорией строительной площадки.

При эксплуатации объект не является источником повышенного шума и не способен вызвать негативные последствия для компонентов окружающей среды и здоровья населения.

### 11.7 Рекомендации по предотвращению и снижению неблагоприятных воздействий от строительных работ

Величина воздействия на окружающую среду при производстве строительных работ в значительной мере зависит от соблюдения правильной технологии и культуры

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

Лист	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

строительства. В целях охраны геологической среды, поверхностных водоемов, почвенного и растительного покрова проектом должны быть предусмотрены следующие мероприятия общего характера:

- обязательное соблюдение границ территории, отведенной под производство работ на всем протяжении периода подготовительных и строительно-монтажных работ;
- использование при монтажных и земляных работах исправной техники при отсутствии на ней подтеков масла и топлива, а также очищенных от наружной смазки тросов, стропов, используемых устройств и механизмов;
- своевременное обслуживание техники в объемах ежедневного технического обслуживания (ЕО), первого технического обслуживания (ТО-1), второго технического обслуживания (ТО-2), и сезонного технического обслуживания (СО) в соответствии с "Положением о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта";
- оснащение места производства работ и временной производственной базы контейнерами для сбора бытовых и производственных отходов и регулярный вывоз последних в специально отведенные для этих целей места, согласованные с районными центрами ГСЭН и комитетами (инспекциями) охраны природы;
- технической и биологической рекультивации нарушенных земель;
- применение материалов, не оказывающих вредное воздействие на геологическую среду и почвы;
- выполнение требований местных контролирующих органов.

Для сохранения геологической среды в случае создания при строительстве временных выемок грунта после окончания работ для их засыпки необходимо использовать или «родные» грунты или грунты соответствующих им по плотности и несущей способности.

При проведении всех земляных работ необходим постоянный контроль высотных отметок.

В дополнение к мероприятиям общего характера для минимизации загрязнения атмосферы в ходе строительных работ рекомендуется разработка мероприятий по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях (НМУ), носящих организационно-технический характер и не требующих существенных затрат. Так как в период наступления НМУ, характеризующихся для низких источников наличием штиля в сочетании с приземной инверсией, возможно возрастание уровня концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы до сверхнормативной величины. В период наступления НМУ рекомендуется:

Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № дилл.	Взам. инв. №
Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № подл.	Подп. и дата

- ограничить количество единиц одновременно работающей строительной техники;
- усилить контроль за точным соблюдением технологического режима;
- обеспечение контроля за техническим состоянием и эксплуатацией всех установок;

С целью предотвращения химического загрязнения почв необходимо использование при строительстве материалов, инертных по отношению к окружающей среде и не вызывающих ее загрязнение. Все строительные материалы должны соответствовать требованиям нормативных документов и иметь соответствующие паспорта и сертификаты.

В случае временного складирования излишков грунта, размещать их следует таким образом, чтобы исключить их размыв поверхностным стоками в период дождей.

Проектом должны быть предусмотрены специально оборудованные места временного складирования отходов. Все отходы строительных материалов и грунтов, которые будут образовываться при строительстве соответствуют IV классу опасности отходов (в соответствии с СП 2.1.7.1386-03) и V классу опасности (в соответствии с приказом Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 4 декабря 2014 г. N 536 "Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду").

Согласно СанПиН 2.1.7.1038-01 обращение с отходами необходимо проводить в соответствии с их классом опасности для окружающей среды

Учитывая, что проектируемый объект проектируется на относительно устойчивом участке, воздействие на геологическую среду будет минимальным при соблюдении технологии строительства.

Таблица 47

**Мероприятия по устранению (предотвращению) возможных негативных воздействий, рекомендуемых к включению в проектную документацию**

Негативные процессы	Мероприятия для снижения негативного воздействия
Нарушение гидрологического режима	В период строительства следует выполнять все проектные решения по устройству водопропусков с целью минимального нарушения естественного поверхностного стока, а так же заболачивания, необходимо проводить минимальную вырубку леса в полосе кратковременного отвода земель, так же проведение рекультивации
Линейная и плоскостная эрозия	На участках с поврежденным или уничтоженным почвенно-растительным слоем проведение работ по биологической рекультивации

Инд. № подл.	Инд. № дидл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Эоловые процессы	На участках с поврежденным или уничтоженным почвенно-растительным слоем проведение работ по биологической рекультивации
Изменение температурного режима почвенного покрова	Проведение работ по рекультивации
Турбирование почвенного покрова	Строгое соблюдение границ территории, отведенной под строительство
Химическое загрязнение	При строительстве: -слив ГСМ в специально отведенных местах на территории базирования техники; -установка мусороконтейнеров; -регулировка двигателей строительных машин, с целью уменьшения выбросов вредных веществ; -своевременная транспортировка строительного мусора в специально отведенные места; -оптимизация прокладки трубопровода и размещение задвижек на трубопроводах. При эксплуатации: -своевременная замена изношенного оборудования; -недопущение наезда технологического транспорта на трубопроводы;
Химическое загрязнение	-проведение и организация контроля охранных зон; -организация комплексного мониторинга биогеоценозов.
Захламление	-установка контейнеров для сбора мусора; -упорядочивание и оптимизация складирования строительных материалов.
Пожары	-установка искрогасителей на автотранспорт; -неукоснительное соблюдение правил пожарной безопасности при производстве строительных работ; -своевременная замена изношенного оборудования.
Защита водоохраных зон и прибрежных защитных полос	- складирование материалов и оборудования, заправку техники топливом, размещение стоянок транспортных средств осуществлять за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос рек; - проезд автотехники, подвоз оборудования, материалов и людей к месту проведения работ осуществлять по существующим и временным автодорогам; - после окончания СМР расчистка водоотводных канав для восстановления естественного стока поверхностных вод; - ливневые и талые воды, выносящие грунтовые частицы, не должны попадать непосредственно в водные объекты. Образующиеся стихийно во время осадков или таяния снега, быстротоки необходимо гасить временными запрудами, выпусками на горизонтальные участки. Появляющиеся размывы следует заполнять грунтом с уплотнением либо

Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № дидл.	Взам. инв. №
Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № подл.	Инд. № подл.

Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата

1230-ИЗИ.ТЧ

Лист

39

	закреплять геотекстилем, каменной отсыпкой, габионами и т.п.
--	--

### **13 Особо охраняемые природные территории и другие экологические ограничения природопользования**

Согласно информации (приложение К) в районе реализации объекта ООПТ регионального, местного значения, а так же планируемые к созданию – отсутствуют.

В соответствии с перечнем муниципальных образований субъектов РФ, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения (Письмо Минприроды России от 19.09.2019 N 02к/5100 "О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий") - ООПТ федерального значения на испрашиваемой территории отсутствуют.

Согласно информации Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области от 11.06. 2019г. № 04-1039/19 (приложение К) в районе реализации объекта постоянных мест переходов диких животных и мест их обитания - не зарегистрировано. Однако прилегающая территория является типичными местами обитания диких животных, поэтому существует вероятность их появления в районе размещения объекта исследования.

Дополнительно обращается внимание, что в настоящее время уполномоченные органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации не располагают информацией о наличии (отсутствии) путей миграции в пределах локального участка, где планируется осуществлять хозяйственную деятельность.

На основании рекогносцировочного обследования территории выявлено, что места ключевых биотопов: местообитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов и беспозвоночных животных, а также участки, имеющие особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других) позвоночных животных на испрашиваемой территории - отсутствуют.

### **14 Прогноз возможных неблагоприятных последствий**

При условии выполнения норм проектирования и соблюдении технологии строительства вероятность неблагоприятных воздействий исследуемый на участок минимальная, прогноз благоприятный.

Инд. № подл.	
Подп. и дата	
Инд. № докл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

						1230-ИЗИ.ТЧ	Лист
Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата			40

**15 Заключение по результатам инженерно-экологических изысканий для объекта: «Реконструкция водопровода в г. Харовск Харовского муниципального района Вологодской области». можно сделать следующие основные выводы:**

1. Участок реконструкции расположен на территории населенного пункта г. Харовск ( западная часть). Рельеф участка техногенно преобразован, на участке расположены проезды и технологические коммуникации. Грунты, слагающие территорию, подвержены пучению при промерзании и просадкам при оттаивании. Опасных природных и техногенных явлений не наблюдается.

2. По суммарному показателю загрязнения Zс верхний слой почвы в пробе П-1, П-2 соответствует – «допустимой» категории. Использование без ограничений по химическому показателю, кроме объектов повышенного риска.

В пробе почвы П-2 по содержанию ПАУ (бенз(а)пирена), нефтепродуктов, марганца соответствует – «допустимой» категории. Использование без ограничений по химическому показателю, кроме объектов повышенного риска.

В пробе почвы по содержанию ПАУ (бенз(а)пирена), нефтепродуктов, марганца соответствует – чистая категории. Использование в ходе строительных работ без ограничения.

В пробе почвы П-1,П-2по содержанию нефтепродуктов, марганца соответствует – «допустимой» категории. Использование без ограничений по химическому показателю, кроме объектов повышенного риска.

По микробиологическим и паразитологическим показателям П-1,П-2 относятся к «чистой» категории

3. В результате проведенной оценки радиационной обстановки установлено, что обследованный участок не представляет опасности по техногенной и природной составляющим радиационного фактора экологического риска и отвечает всем нормативным требованиям НРБ-99 и СанПиН 2.6.1.2523-09.

4. Измеренные уровни электромагнитных полей, не превышают допустимые уровни по СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» и ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 «Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и селитебных территориях».

6. Измеренные уровни шума на территории земельного участка, в дневное время превышают допустимый уровень по СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в

Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № дидл.	Взам. инв. №
Инд. № инв.	Подп. и дата
Инд. № подл.	Подп. и дата

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	1230-ИЭИ.ТЧ	Лист
						41

помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки». Основной источник шума – автотранспорт. Замер проведен на существующем участке. Нужно выполнить уровень шума с учетом снижения расстояния. В случае превышения в жилой зоне не обходимо предусмотреть шумозащитные мероприятия.

7. Выполнены замеры атмосферного воздуха - уровень загрязнения ниже нормативного

8. Участок расположен вне прибрежно-защитной зоне р.Кубена и водоохраной зоны р. Кубена, и 2-х ручьев без названия.

9. Участок изысканий расположен вне границы зон санитарной охраны поверхностных источников питьевого и хозяйственно-бытового значения.

10. Участок расположен внутри контуров СЗЗ действующих объектов капитального строительства, являющихся источниками химического, физического, биологического воздействия на среду обитания человека.

11. Участок изысканий входит в границы зон санитарной охраны подземных водозаборов.

12. Участок не входит в границы существующих особо охраняемых природных территорий (ООПТ) местного, регионального и федерального значения. Рассматриваемая территория не располагается на территории государственных природных заказников, памятников природы, природных резерватов, государственных природных зоологических заказников.

13. Объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия на рассматриваемой территории – не имеется.

Указанная территория находится вне утвержденных границ зон охраны объектов культурного наследия.

14. Согласно градостроительного регламента - иных ограничений на участке отсутствуют.

Настоящая работа составлена на основании лабораторных исследований, статистических данных и фондовых источников, характеризующих фоновое состояние компонентов природной среды в зоне влияния объекта.

На основании приведенных данных, представляется возможным сделать вывод об условно благоприятном состоянии природной среды, использование без ограничений, при условии выполнения вышеуказанных рекомендаций.

Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № дробл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Инд. № подл.

## 16 Сведения по контролю качества и приемки работ

Полевые изыскательские работы выполнены в соответствии с техническим заданием, с учетом сделанных в подготовительный период проработок и в соответствии с требованиями нормативных документов.

Технический контроль при производстве инженерных изысканий осуществлен начальниками партий и руководством отдела изысканий.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дцкл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	1230-ИЗИ.ТЧ	Лист
						43
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		

## Список использованной литературы и нормативных документов

1. Справочник по климату СССР, Выпуск 3, Гидрометеиздат, 1968 г.
2. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Проектирование, строительство, реконструкция и эксплуатаций предприятия, планировка и застройка населенных мест. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы».
3. Дьяконов К. Н., Дончева А. В. «Экологическое проектирование и экспертиза», пособие, Москва, 2005 г.
4. СП 11-102-97. «Инженерно – экологические изыскания для строительства», Москва, 1997 г.
5. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы».
6. ГН 2.1.7.2041-06. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.
7. Герасимова М. И. и др. Антропогенные почвы: генезис, география, рекультивация. Учебное пособие, Смоленск, 2003 г., 268 с.
8. ГОСТ 21.301-2014 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям (с Поправкой)
9. ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации (с Поправкой)
10. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
11. СП 2.1.5.1059-01 Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения
12. СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения
13. СанПиН 2.1.4.1175-02 Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников
14. 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

Ивл. № подл	Подп. и дата	Ивл. № дидл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
-------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

1230-ИЗИ.ТЧ

**ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ЗАКУПКИ**  
(Техническое задание)

**Разработка проектно-сметной документации  
по объекту «Реконструкция системы водоснабжения западной части г. Харовск  
Вологодской области»**

**1. Функциональные, технические и качественные характеристики, эксплуатационные  
характеристики объекта закупки (при необходимости)**

№№ п/п	Перечень основных исходных данных и требований	Содержание
1.	Заказчик по проектированию	Администрация Харовского муниципального района Вологодской области.
2.	Основание для проектирования	В рамках федерального проекта «Чистая вода» в рамках подпрограммы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории Вологодской области» государственной программы «Развитие топливно-энергетического комплекса и коммунальной инфраструктуры на территории Вологодской области на 2021–2025 годы».
3.	Источник финансирования	Бюджет Вологодской области, бюджет Харовского муниципального района
4.	Наименование работ	<b>Разработка проектно-сметной документации по объекту «Реконструкция системы водоснабжения западной части г. Харовск Вологодской области»</b>
Подп. и дата	Место выполнения работ, нахождение объекта, сдача результатов работ.	Место выполнения работ: по месту нахождения Исполнителя. Место нахождения объекта: г. Харовск Вологодской области. В границах кадастровых кварталов: 35:12:0103009, 35:12:0101019 (35:12:0101023), 35:12:0101022, 35:12:0101021, 35:12:0101020, 35:12:0101015, 35:12:0101009, 35:12:0101004, 35:12:0101045, 35:12:0101046 , 35:12:0101021, 35:12:0101028, 35:12:0101029, 35:12:0101045, 35:12:0101043, 35:12:0101029, 35:12:0101036, 35:12:0101035. Место сдачи результатов работ: по месту нахождения Заказчика
Св-зам. инв. №	Условия строительства	Градостроительная ситуация места строительства объекта: - наличие существующих инженерных коммуникаций; - необходимость восстановления проезжей части улиц, тротуаров
Инв. № дубл.	Цель оказания услуг	Обеспечение населения в г. Харовск качественной питьевой водой
Подп. и дата	8 Краткая характеристика существующей системы водоснабжения в г. Харовск	В настоящее время в системе централизованного водоснабжения города эксплуатируется 7 водозаборов. 1.Водозабор пер. Заводской, 2б скважина № 39866, скважина № 39867, скважина № 218 (в данный момент не эксплуатируется). Исходная вода из скважин подается на обработку на станцию очистки воды, в составе которой имеются установка для удаления сероводорода, четыре осветлительных фильтра ФОВ-1,4-
Инв. № подл.		
Лит	Изм.	№ докум.
Подп.	Дата	
		1230-ИЗИ.ТЧ
		Лист
		45

06, ультрафиолетовая установка. Умягчение воды не предусмотрено. Далее вода поступает в резервуар чистой воды емкостью 1000 м3, затем на насосную станцию II подъема и далее в распределительную сеть.

2. Водозабор ул. Красное Знамя, 25 Скважины № 14/91 и № 10/94; Водозабор осуществляется через самоизливающие скважины. Вода из обеих скважин по общему трубопроводу поступает в насосную станцию, где установлен насос КМ 100-65-200 производительностью 100 м3/час, который подает воду в водонапорную башню и далее в разводящую сеть.

3. Водозабор г. Харовск, ул. Мирная Скважины № 33708 и № 33723 Вода из обеих скважин по общему трубопроводу поступает в насосную станцию, где установлен насос К 20/30 производительностью 20 м3/час, который подает воду в распределительную сеть.

4. Водозабор пер. Школьный, 3 Скважина № 18859; . Водозабор осуществляется через скважину, оборудованную погружным насосом Водолей БЦПЗ 1,2-У производительностью 4,3 м3/час непосредственно в разводящую сеть.

5. Водозабор ул. Архангельская, 58 Скважина д/н. Водозабор осуществляется через скважину, оборудованную погружным насосом ЭЦВ 6-6,5-85 производительностью 6,5 м3/час. непосредственно в разводящую сеть.

6. Водозабор ул. Пустораменская Скважина № д/н По паспорту № 49965. Водозабор осуществляется через скважину, оборудованную погружным насосом Водолей БЦПЗ 1,2-80У производительностью 4,3 м3/час. В составе распределительной сети предусмотрена водонапорная башня с резервуаром 15 м3.

7. Водозабор ул. Пустораменская Скважина № 664. Водозабор осуществляется через скважину, оборудованную погружным насосом ЭЦВ 6-6,5-85 производительностью 6,5 м3/час непосредственно в разводящую сеть.

По результатам анализа воды выявлено несоответствие качества питьевой воды СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению систем горячего водоснабжения» по показателям мутность, железо, жесткость, сухой остаток.

Перечень действующих сетей, находящихся в собственности администрации Харовского муниципального района:

**1. Магистральные сети от скважин № 39866, № 39867:**

- ул. Тельмана - протяженность 977 м, материал труб - с насосной станции чугун 300 мм, затем сталь 200 мм. На сети установлено смотровых колодцев 6 шт., пожарных гидрантов 5шт., водоразборных колонок 1 шт. Износ - 24%.

- ул. Ленина - протяженность 796,1 м, материал труб - чугун

Ивл. № подл.	Подп. и дата
Ивл. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата
Ивл. № подл.	Подп. и дата

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата		<p>250 мм, чугун 200 мм. На сети установлено смотровых колодцев 9 шт., пожарных гидрантов 1 шт., водоразборных колонок 2 шт. Износ – 24%.</p> <p>– ул. Советская–Энергетиков – протяженность 1086,2 м, материал труб – чугун 200 мм. На сети установлено смотровых колодцев 15 шт., пожарных гидрантов 5 шт., водоразборных колонок 1 шт. Износ – 100 %.</p> <p>– ул. Свободы – протяженность 1092,5 м, материал труб – чугун 250 мм, чугун 200 мм, чугун 150 мм. На сети установлено смотровых колодцев 10 шт., водоразборных колонок 2 шт. Износ – 24 %.</p> <p>–ул. Ворошилова – протяженность 437 метров, материал труб – чугун 200 мм. На сети установлено: смотровых колодцев– 7 шт., водоразборных колонок – 3 шт. Износ – 24 %</p> <p><b>2. Сети от скважин № 33723, 33708</b></p> <p>Водопровод тупиковый. Протяженность сетей – 1,642 км. Амортизационный износ – 54 %. Подающий водопровод вдоль ул. Фестивальная – чугун диаметром 150 мм, ПНД диаметром 63 мм. Разводящая сеть по поселку Мирный труба ПНД 63 мм частично, остальное сталь. К очистным на дер. Дмитриево трубопровод 100 мм сталь. На сетях установлено 5 водоразборных колонок.</p> <p><b>3. Сети от скважин № 10/94, № 14/91</b></p> <p>Водопровод тупиковый. Протяженность сетей – 3,89 км. Амортизационный износ – 24 %. Подающий водовод по ул. Кирова диаметром 200 мм чугун, магистральные водопроводы 150 мм чугун, разводящая сеть к домам 100–50 мм чугун. На сетях установлена 1 водоразборная колонка.</p> <p><b>4. Сети от скважины № 664.</b></p> <p>Водопровод тупиковый. Протяженность сетей – 0,32 км. Амортизационный износ – 100 %. Водопровод диаметром 63 мм ПНД, заменена вся трасса, кроме ответвления на «Ветстанцию». Ответвление на Ветстанцию труба 100 мм сталь.</p> <p><b>5. Сети от скважины д/н г. Харовск, ул. Пустораменская, 49</b></p> <p>Водопровод тупиковый. Протяженность сетей – 0,8624 км. Амортизационный износ – 78 %. Чугунные трубы диаметром 100 мм – 183,5 м, полипропиленовые – 678,9 м</p> <p><b>6. Сети от скважины № 18859</b></p> <p>Водопровод тупиковый. Протяженность сетей – 0,49 км. Амортизационный износ – 24 %. Водопровод диаметром 50–100–150 мм, материал – чугун.</p> <p><b>7. Сети от скважины д/н г. Харовск, ул. Архангельская, 58</b></p> <p>Водопровод тупиковый. Протяженность сетей – 1,069 км. Амортизационный износ – 100 %. Подающий водопровод диаметром 50 мм, разводящие сети диаметром 40 мм, чугунные трубы 688 м, асбестоцементные 381 м. На сетях установлена 1 водоразборная колонка. От скважин по водопроводным трубам вода поступает в городскую водопроводную сеть.</p>
9				Исходные данные	Исходно–разрешительная документация: – Ситуационный план местности в районе строительства;

Инв. № подл.	Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата	1230-ИЗИ.ТЧ	Лист 47
--------------	-----	------	----------	-------	------	-------------	------------

		<p>- информация о потреблении воды населением, коммунальными и промышленными объектами (Существующие нагрузки);</p> <p>Исходно-разрешительная документация, имеющаяся у Заказчика, необходимая для проектирования, является неотъемлемой частью Описания объекта закупки (Технического задания) и размещена на сайте отдельным файлом с наименованием: «Исходные данные»)</p>
10.	Стадийность проектирования	<p>Проектная документация (ПД)</p> <p>Рабочая документация (РД)</p>
11.	Назначение используемой воды	<p>Вода из артезианских скважин используется на питьевые, хозяйственно-бытовые нужды населения города Харовск, а также на производственные нужды и пожаротушение</p>
12.	Основные технико-экономические показатели	<p>13.1. Предусмотреть установку отдельной группы насосов II подъема на существующей станции II подъема расположенной г. Харовск, пер. Заводской, 2б, обеспечивающих подачу очищенной воды в западную часть города.</p> <p>13.2. Предусмотреть строительство водопроводных сетей чистой (после очистки) воды от станции II подъема, расположенной г. Харовск, пер. Заводской, 2б до существующих разводящих сетей водоснабжения в заливной части города:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- до сетей от скважин № 33708 и №33723;</li> <li>- до сетей от скважины № 664</li> <li>- до сетей от скважины д\н ул. Пустораменская, 49</li> <li>- до сетей от скважины № 18858</li> </ul> <p>Протяженность сетей уточнить при проектировании:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- трубопровод от водозабора пер. Заводской, 2б до ул. Герцена (ориентировочно по пер. Песчаный) - 1200 метров.</li> <li>- трубопровод вдоль ул. Герцена от пер. Песчаный до микрорайона Мирный - 1200 метров.</li> <li>- трубопровод вдоль ул. Герцена от пер. Песчаный до ул. Пустораменская - 700 метров.</li> <li>- трубопровод от ул. Пустораменская до пер. Дорожный - 150 метров</li> <li>- трубопровод вдоль ул. Пустораменская от ул. Герцена до ул. Пустораменская, 48 - 350 метров</li> <li>- трубопровод от ул. Герцена до ул. Красноармейская, 9 - 700 метров.</li> </ul> <p>Общая протяженность трубопроводов ориентировочно составит 4300 метров</p> <p>13.3. Предусмотреть переход через железнодорожные пути в районе водозабора, расположенного по адресу пер.Заводской, 2б (место и способ перехода уточнить проектом). Исполнителю получить необходимые согласования (разрешения) перехода через железнодорожные пути в районе водозабора, расположенного по адресу пер.Заводской, 2б с ОАО «РЖД» самостоятельно.</p> <p>13.4 Предусмотреть подключение проектируемой сети водопровода к насосной станции II подъема пер. Заводской, 2б., с учетом установки отдельной группы насосов на западную часть,</p>

Ивл. № подл.	Подп. и дата
Ивл. № дидл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Ивл. № инв.	Подп. и дата

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

1230-ИЗИ.ТЧ

Лист

48

		<p>характеристики группы насосов определить проектом.</p> <p>13.5. Предусмотреть врезку проектируемой сети водопровода в существующие сети:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- скважин № 33708 и №33723;</li> <li>- скважины № 664;</li> <li>- скважины д\н ул. Пустораменная, 49;</li> <li>- скважины № 18858;</li> </ul> <p>13.6. Проектом определить экономическую целесообразность использования скважин, в качестве резервных (уточнить при проектировании):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- скважин № 33708 и №33723;</li> <li>- скважины № 664;</li> <li>- скважины д\н ул. Пустораменная, 49;</li> <li>- скважины № 18858;</li> </ul>
13.	Конструктивные и объемно-планировочные решения	Все конструктивные решения оптимизировать и обосновать расчетом. Разработанные инженерные решения должны обеспечивать экономическую эффективность принимаемых конструктивных решений.
14.	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	<p>Основными критериями в разработке <u>инженерных систем</u> и выборе оборудования должны являться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- надежность работы оборудования</li> <li>- применение износостойчивых материалов;</li> <li>- управление системой поддержания давления в сети на основе АСУ ТП.</li> </ul> <p>Локальную автоматизацию технологических процессов разработать в объеме, соответствующему требованиям СП 31.13330.2012, в том числе предусмотреть управление работой и мониторинг параметров группы насосов на насосной станции II подъема, пер. Заводской, 2б.</p> <p>Всё оборудование и материалы импортного производства, применяемые на объекте, должны быть согласованы с Заказчиком, иметь сертификаты и соответствовать требованиям регламентов в соответствии с Федеральным законом от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании».</p>
Взят	Требования к системе водоснабжения	Водоснабжение запроектировать на основании требований действующих нормативных документов.
16.	Основные требования и объемы выполняемых проектных работ	<p>Проектная документация должна быть выполнена в соответствии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- п.4 ст.15 Федерального закона от 06.10.2003 N 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации";</li> <li>- ст.6 Федерального закона от 07.12.2011 N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении";</li> <li>- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 26.09.2001 N 24 (ред. от 28.06.2010) "О введении в действие Санитарных правил" (вместе с "СанПиН 2.1.4.1074-01. 2.1.4. Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных</li> </ul>

Подп. и дата	
Инв. №	
Взят	
Инв. № дробл.	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

1230-ИЗИ.ТЧ

систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы").

- Водным кодексом Российской Федерации
- СП 31.13330.2012г. (СНиП 2.04.02-84) «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;
- СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения»;
- ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества»;
- «СП 32.13330.2012. Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85» (утв. Приказом Минрегиона России от 29.12.2011 N 635/11) .
- техническими условиями для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера выданными Главным управлением МЧС России по Вологодской области, получаемые подрядчиком.

Проектную и рабочую документацию разработать в соответствии с законодательством РФ, действующими нормативными документами РФ в области строительства:

СНиП 2.01.07-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;

СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»;

Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию»;

Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 №390 « О противопожарном режиме» (вместе с правилами противопожарного режима в Российской Федерации»)

Проектом так же предусмотреть мероприятия:

- а) по обеспечению установленных показателей качества воды для потребителей согласно СанПиН 2.1.4.1074-01;
- б) по резервированию воды;
- в) по учету водопотребления;
- г) по рациональному использованию воды, ее экономии;
- д) с целью обеспечения работы оборудования в автоматическом режиме, не требующем постоянного присутствия обслуживающего персонала.

При проектировании по возможности применять типовые проектные решения.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

1230-ИЗИ.ТЧ

Лист

50

Точки подключения нанести на сводный план инженерных сетей.  
Для всех прокладываемых водопроводных сетей предусмотреть применение труб из полимерных материалов.

В качестве отключающей арматуры предусмотреть применение запорной арматуры фланцевого исполнения стандарта ISO, имеющей сертификат соответствия на применение в системах ХВС. Тип арматуры и другого оборудования должен быть согласован с Заказчиком на стадии ПД.

**Основные объемы оказываемых услуг по разработке проектной и рабочей документации:**

- получить необходимые предварительные согласования (инженерные изыскания, трассы прохождения коммуникаций, размещение объектов кап. строительства, применяемое оборудование);

- выполнить инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно - экологические и инженерно - гидрометеорологические изыскания, историко-культурную экспертизу.

- выполнить проект планировки и межевания территории линейного объекта с подготовкой межевых планов и постановкой земельных участков на кадастровый учет.

- выполнить принципиальную схему водоснабжения с расстановкой проектируемого оборудования, зданий и сооружений;

- запроектировать распределительные сети водоснабжения в западной части г. Харовск, в том числе:

для обеспечения подачи очищенной воды потребителям западной части г. Харовск по улицам, указанным в п. 13.2 настоящего объекта закупки (технического задания), общая протяженность - ориентировочно - 4300 п.м.;

Протяженность прокладки водопровода уточнить проектом;

- запроектировать переход через железнодорожные пути в районе водозабора, расположенного по адресу пер.Заводской, 2б;

- запроектировать группу насосов на насосной станции второго подъема пер. Заводской, 2б;

- запроектировать врезки трубопровода в существующие сети водопровода от:

- скважин № 33708 и №33723;

- скважины № 664;

- скважины д\н ул. Пустораменская, 49;

- скважины № 18858;

- при расчете учесть существующее и перспективное водопотребление;

- согласовать проект с владельцами инженерных сетей и коммуникаций, органами местного самоуправления, а также с другими организациями в соответствии с действующим законодательством;

- получить в АУ ВО «Управление государственной экспертизы по Вологодской области» положительное заключение

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

1230-ИЭИ.ТЧ

Лист

51

		<p>государственной экспертизы о соответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов (далее – <u>положительное заключение экспертизы инженерных изысканий</u>); заключение государственной экспертизы о соответствии проектной документации требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям к безопасному использованию атомной энергии, требованиям промышленной безопасности, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, результатам инженерных изысканий, о достоверности определения сметной стоимости (далее – <u>положительное заключение экспертизы проектной документации</u>).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать без дополнительной оплаты в рассмотрении проекта Заказчиком в установленном им порядке, защите проекта в экспертных органах, представлять пояснения, документы и обоснования по требованию Заказчика и экспертиз, вносить в проект по результатам рассмотрения у Заказчика и замечаниям экспертиз и по согласованию с Заказчиком необходимые изменения и дополнения;</li> <li>- участвовать по просьбе Заказчика без дополнительной платы в консультациях, совещаниях, судах;</li> <li>- устранять без дополнительной платы на стадии реализации проекта недостатки, ошибки и замечания до завершения работ;</li> <li>- участвовать в приемочной комиссии по сдаче объекта в эксплуатацию.</li> </ul>
Инженерно-геодезические изыскания		<p>Выполняются в объеме и согласно требований СП 4.7.13330.2016, а также в объеме, необходимом для выполнения проектных работ и прохождения Государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнить инженерно-геодезические изыскания в М 1:500 (сечение рельефа 0,5м).</li> <li>- Выполнить съемку подземных коммуникаций и объектов с указанием всех инженерных коммуникаций: материал, диаметр, глубина заложения.</li> <li>- Выполнить согласование инженерных коммуникаций с эксплуатирующими организациями.</li> <li>- Выполнить камеральную обработку материалов.</li> <li>- Составить технический отчет.</li> </ul> <p>Требования к выполнению изысканий: все работы выполнять в соответствии с действующими нормативными документами на изыскательские работы: СНиП 11-02-95, СНиП 11-02-96, СП 11-104-97, СП 11-105-97.</p> <p>Требования к составу и форме представления изысканий: материалы изысканий представляются в виде технического</p>

		<p>отчета, состоящего из текста, текстовых и графических приложений.</p> <p>Количество экземпляров отчета: на бумажном носителе – в 3 экз., электронная версия на CD дисках – в 1 экз.</p>
18.	Инженерно-геологические изыскания	<p>Выполняются в объеме и согласно требований СП 4.7.13330.2016, а также в объеме, необходимом для выполнения проектных работ и прохождения Государственной экспертизы проектной документации и инженерных изысканий. Заказчик поручает получить разрешение на право производства изысканий.</p> <p>Цель изысканий: получение исходных инженерно-геологических данных, необходимых и достаточных для проектирования водопровода.</p> <p>Состав изысканий: выполнить в соответствии с нормативными документами с учетом протяженности сетей водоснабжения и канализации, размещаемых зданий и сооружений и применяемых материалов.</p> <p>Требования к выполнению изысканий:</p> <p>Все работы выполнить в соответствии с действующими нормативными документами на изыскательские работы: СНиП 11-02-96, СП 11-104-97, СП 11-105-97, СНиП 2.02.01-83, СП 42-101-2003.</p> <p>Требования к составу и форме представления изысканий: материалы изысканий представляются в виде технического отчета, состоящего из текста, текстовых и графических приложений.</p> <p>Количество экземпляров отчета: на бумажном носителе – в 3 экз., электронная версия на CD диске – в 1 экз.</p>
	Инженерно-экологические изыскания	<p>Выполняются в объеме и согласно требований СП 4.7.13330.2016, а также в объеме, необходимом для выполнения проектных работ и прохождения Государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.</p> <p>Выполнить в соответствии с действующими нормативными документами в объеме необходимом для разработки раздела «Охрана окружающей среды». Необходимые исходные данные для разработки раздела Исполнитель получает самостоятельно. Стоимость получения исходных данных входит в цену муниципального контракта.</p> <p>Требования к составу и форме представления изысканий: материалы изысканий представляются в виде технического отчета, состоящего из текста, текстовых и графических приложений.</p> <p>Количество экземпляров отчета: на бумажном носителе – в 3 экз., электронная версия на CD диске – в 1 экз.</p>
	Инженерно гидрометеорологические изыскания	<p>Выполняются в объеме и согласно требований СП 11-103-97, а также в объеме, необходимом для выполнения проектных работ и прохождения Государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.</p>

Ивл. № подл.	Подп.	Ивл. № дубл.	Взам. инв. №	Подп.	и дата

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

1230-ИЗИ.ТЧ

		<p>Все работы выполнить в соответствии с действующими нормативными документами и в соответствии с действующим законодательством.</p> <p>Требования к составу и форме представления изысканий: материалы изысканий представляются в виде технического отчета, состоящего из текста, текстовых и графических приложений.</p> <p>Количество экземпляров отчета: на бумажном носителе – в 3 экз., электронная версия на CD диске – в 1 экз.</p>
21.	Проект планировки и межевания объекта	<p>Состав проекта должен соответствовать ст.42,43 Градостроительного Кодекса РФ и должен включать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-текстовые материалы;</li> <li>-графические материалы (в виде чертежей и схем).</li> </ul> <p>Оформление на бумажном носителе и в электронном виде.</p>
22.	Историко-культурная экспертиза	<p>Выполняются в соответствии с Федеральным законом от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 г. N 569 "Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе", а также в объеме, необходимом для выполнения проектных работ и прохождения Государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий. Все работы выполнить в соответствии с действующими нормативными документами и в соответствии с действующим законодательством.</p> <p>Заключение историко-культурной экспертизы оформляется в виде акта, в котором содержатся результаты исследований, проведенных экспертами в порядке установленным Федеральным законом от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».</p>
23.	Основные требования к инженерному и технологическому оборудованию	<p>Все применяемые материалы и оборудование должны иметь сертификаты качества и соответствия российским стандартам.</p>
	Требования по разработке раздела пожарной безопасности	<p>Предусмотреть раздел в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и другой нормативной документацией.</p>
	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций (ГО и ЧС)	<p>Выполнить раздел в соответствии с действующим законодательством и нормативными документами Российской Федерации ГО и ЧС.</p>

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

Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата

1230-ИЗИ.ТЧ

26.	Требования к методу составления сметной документации	<p>Сметную документацию составить в двух уровнях цен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в базовом уровне;</li> <li>- в текущем уровне;</li> </ul> <p>Сметную документацию в базовом уровне цен разработать в ценах на 01.01.2000 года (действующая редакция) на основании ТЕР Вологодской области. Сводный сметный расчет стоимости строительства составляется в базовом и текущем уровне цен.</p> <p>В главе 10 сводного сметного расчета отдельной строкой выделить затраты на «Строительный контроль», рассчитанные на основании постановления Правительства Российской Федерации от 21.06.2010 № 468 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства».</p> <p>В сводном сметном расчете отдельной строкой выделить затраты на «Авторский надзор», в соответствии с СП 246.1325800.2016 Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений»</p> <p>полный комплект сметной документации, с пояснительной запиской и сводным сметным расчетом выполнить в полном объеме в сметно-нормативной базе 2001 года (в действующей редакции, утвержденной департаментом строительства Вологодской области) с пересчетом в действующие цены. Пересчет в действующие цены выполнять с применением сметных нормативов и индексов пересчета в текущие цены сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов и сметных цен строительных ресурсов. Индексы сообщаются ежеквартально письмами Минстроя Российской Федерации в разрезе субъектов Российской Федерации и публикуются на официальном сайте Минстроя России.</p>
27.	Требования и условия разработки природоохранных мер	<p>Разработать раздел «Охрана окружающей среды» в соответствии с действующим законодательством и Федеральным законом №7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды».</p>
28.	Требования по вариантной и конкурсной разработке	<p>Не требуется</p>
	Дополнительные требования	<p>Проектирование вести с учетом сложившейся инженерной и транспортной инфраструктуры.</p> <p>Проект должен полностью соответствовать действующей на период выдачи проекта нормативной документации.</p> <p>Проектную и рабочую документацию выдать оформленной в установленном порядке, согласно требованиям ГОСТ в 5 экз. на бумажном носителе и 1 экз. на электронном носителе.</p> <p>Проектная документация должна соответствовать требованиям Федерального закона от 05 апреля 2013 года № 44-ФЗ «О контрактных закупках товаров, работ, услуг для</p>
Инв. № подл	Лит	<p>1230-ИЗИ.ТЧ</p>
Инв. № инв.	Изм.	№ докум.
Инв. № подл	Подп.	Дата
Лист	55	

		<p>обеспечения государственных и муниципальных нужд».</p> <p>В случае обнаружения в процессе выполнения работ дополнительных обстоятельств, не отраженных в Описании объекта закупки (техническом задании), Исполнитель разрабатывает необходимые технические решения и выполняет проектную документацию в полном объеме без дополнительной оплаты.</p> <p>Разработать Ведомость объемов конструктивных решений (элементов) и комплексов (видов) работ в соответствии с разделом VI Приказа Минстроя России от 23.12.2019 N 841/пр.</p>
30.	Сбор исходных данных и согласование проектной документации.	<p>Заказчик предоставляет исходные данные, указанные в п. 10 настоящего описания объекта закупки (технического задания). Прочие данные, необходимые для разработки разделов проектной документации Исполнитель получает самостоятельно.</p> <p>Согласование проектной документации производит Исполнитель. Стоимость затрат по согласованию проекта и получению дополнительных исходных данных входит в цену муниципального контракта.</p>
31.	Экспертиза проектной документации, результатов инженерных изысканий, проверка достоверности определения сметной стоимости	<p>Согласование проектной документации с заинтересованными организациями и органами государственного надзора и получение в АУ ВО «Управление государственной экспертизы по Вологодской области» положительного заключения экспертизы инженерных изысканий, положительного заключения экспертизы проектной документации выполняется Исполнителем. Исполнитель передает результаты инженерных изысканий и проектную документацию на экспертизы и за свой счет производит оплату проведения государственных экспертиз. <b>Стоимость работ по проведению государственных экспертиз входит в цену муниципального контракта.</b> Исполнитель обеспечивает сопровождение и обработку замечаний экспертизы без дополнительной оплаты. В случае выдачи отрицательного заключения экспертизы Исполнитель безвозмездно устраняет все замечания и за счет собственных средств проходит повторную экспертизу.</p> <p>Получение технических условий инженерных ведомств, согласование с заинтересованными ведомствами и организациями выполняет Исполнитель при участии Заказчика в объеме требований действующих нормативно-правовых документов и технических условий.</p> <p>Затраты по внесению платы за получение технических условий несет Исполнитель.</p> <p>Прохождение государственной экспертизы проектной документации (в том числе проверка сметной стоимости), результатов инженерных изысканий выполняется Исполнителем при участии Заказчика в объеме требований действующих нормативно-правовых документов.</p> <p>Исполнитель должен обеспечить получение положительного заключения экспертизы инженерных изысканий и положительного</p>

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

Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата

1230-ИЗИ.ТЧ

Лист

56

		заключения экспертизы проектной документации.
32.	Срок оказываемых услуг	С момента заключения контракта по 01 декабря 2020 года
33.	Результат выполнения работ	Результатом выполненных работ являются: - проектная документация и документ, содержащий результаты инженерных изысканий, при наличии положительного заключения экспертизы проектной документации и положительного заключения экспертизы инженерных изысканий; - рабочая документация; - проект планировки территории и проект межевания территории; - межевые планы на земельные участки; - выписки из ЕГРН на земельные участки; - заключение историко-культурной экспертизы в соответствии с Федеральным законом от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»; - Ведомость объемов конструктивных решений (элементов) и комплексов (видов) работ в соответствии с Приказом Минстроя России от 23 декабря 2019 г. N 841/пр.
34.	Особые условия	Особых условий (сейсмичность района, заболоченность территории, карстовые явления, наличие особо охраняемые природных территорий (ООПТ)) федерального, регионального и местного уровней в зоне оказываемых услуг нет.

## II. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. Срок предоставления гарантии качества выполненных работ: 5 лет с даты подписания Заказчиком последнего акта выполненных работ.

2. Гарантийный срок подразумевает собой период времени, включая период выполнения строительно-монтажных работ, в течение которого Исполнитель возмещает Заказчику ущерб, возникший в результате некачественно выполненной документации. Установление причины возникновения дефектов и размера ущерба производится комиссионно с привлечением представителей Заказчика, Исполнителя, а также в случае необходимости независимых экспертов.

3. Если в период гарантии обнаружатся недостатки работ, Исполнитель обязан устранить их за свой счет и в согласованные с Заказчиком сроки.

4. Исполнитель предоставляет Заказчику обеспечение гарантийных обязательств, указанных в настоящем разделе Описания объекта закупки, в размере 1 % начальной (максимальной) цены контракта.

5. Гарантийные обязательства могут обеспечиваться предоставлением банковской гарантии, выданной банком и соответствующей требованиям статьи 45 Закона, или внесением денежных средств на указанный заказчиком счет, на котором в соответствии с законодательством Российской Федерации учитываются операции со средствами, поступающими заказчику. Способ обеспечения гарантийных обязательств, срок действия банковской гарантии определяются в соответствии с требованиями Закона Исполнитель самостоятельно. При этом срок действия банковской гарантии должен превышать предусмотренный контрактом срок исполнения обязательств, которые должны быть обеспечены такой банковской гарантией, не менее чем на один месяц, в том числе в случае его изменения в соответствии со статьей 95 Закона. Банковская гарантия

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

1230-ИЗИ.ТЧ

Лист

57

*должна быть безотзывной и должна содержать помимо условий, перечисленных в части 2 статьи 45 Закона, условие о праве заказчика на беспорное списание денежных средств со счета гаранта, если гарантом в срок не более чем пять рабочих дней не исполнено требование заказчика об уплате денежной суммы по банковской гарантии, направленное до окончания срока действия банковской гарантии.*

*6. Исполнитель вправе изменить способ обеспечения гарантийных обязательств и (или) предоставить заказчику взамен ранее предоставленного обеспечения гарантийных обязательств новое обеспечение гарантийных обязательств.*

*7. Обеспечение гарантийных обязательств Исполнитель предоставляет Заказчику до оформления последнего акта выполненных работ.*

Инв. № подл.					Подп. и дата	
Инв. № докл.					Взам. инв. №	
Подп. и дата					Подп. и дата	
Инв. № подл.					Подп. и дата	
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	1230-ИЭИ.ТЧ	Лист
						58

Приложение Б

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дцкл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	1230-ИЭИ.ТЧ	Лист
						59
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		

СОГЛАСОВАНО  
УТВЕРЖДАЮ

Глава  
Директор

Администрация Харовского

ЗАО  
«Вологдакоксконсульт

муниципального района

Вологодской области

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 2020г.

\_\_\_\_\_ Е.С.Шаравин  
\_\_\_\_\_ 2020г.

### ПРОГРАММА

По выполнению инженерно-экологических изысканий

для разработки проектной документации:

«Реконструкция системы водоснабжения западной части г. Харовск  
Вологодской области».

Вологда 2020г.

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

1230-ИЭИ.ТЧ

Лист

60

**ПРОГРАММА**  
**производства инженерно-экологических изысканий по объекту:**  
**1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Настоящая программа организации и производства инженерных изысканий составлена в соответствии с техническим заданием, выданным Заказчиком.

Целью изысканий является получение достоверных экологических материалов в объемах достаточных для обоснования проекта строительства.

**Местоположение объекта:** Участок изысканий расположен г.Харовск (западная часть) Харовского муниципального района Вологодской области».

**Заказчик (Генподрядчик):** Администрация Харовского муниципального района Вологодской области».

**Исполнитель (Субподрядчик):** ЗАО «Вологдакокконсульт».

Для выполнения поставленной задачи программой предусматривается выполнение следующих видов работ:

- сбор, изучение и систематизация имеющихся материалов изысканий прошлых лет, фондовых материалов и данных по экологическому состоянию территории, геоморфологии, тектонике, геолого-гидрологическим и геоэкологическим условиям изучаемого района;

- оценка состояния компонентов окружающей среды до начала строительства объекта, фоновые характеристики загрязнений;

- сведения о зонах особой чувствительности территории к предполагаемым воздействиям и наличии особо охраняемых объектов (зоны санитарной охраны водоемов и водотоков, ООПТ, санитарно-защитные зоны предприятий, промузлов);

- анализ почв и грунтов на бактериологические, паразитологические, химические, показатели;

- оценку загрязнения атмосферного воздуха по следующим показателям: диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, взвешенные вещества;

- оценку радиационной обстановки на территории строящегося объекта;

- оценку вредных физических факторов;

- оценку состояния растительности и животного мира;

- рекомендации по организации природоохранных мероприятий, а также по восстановлению и оздоровлению природной среды;

- предложения к программе локального экологического мониторинга;

- прогноз возможных изменений природной среды в зоне строительства объекта;

- составление технического отчета.

## 2 ХАРАКТЕРИСТИКА И ИЗУЧЕННОСТЬ ОБЪЕКТА

### 2.1 Климатическая характеристика

Исследуемый участок расположен во II В климатическом подрайоне.

Коэффициент стратификации атмосферы – 160, коэффициент рельефа местности – 1 (приложение Е).

В соответствии со СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» район производства работ располагается во II В климатическом подрайоне. Климатическая

Инд. № подл.	Инд. № докл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------

Инд. № подл.	Инд. № докл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	1230-ИЗИ.ТЧ	Лист
Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата	61

характеристика составлена по метеостанции г.Вологда.

Климат района умеренно-континентальный. Климатические условия определяются интенсивным, преобладающим в течение года западным переносом воздушных масс, малым количеством поступающей солнечной радиации, особенно в осенне-зимний период, и рельефом местности. Климатический режим региона переходный от морского к континентальному, по условиям образования принадлежит к атлантико-арктической зоне умеренного пояса. Воздушные массы, сформировавшиеся над Атлантикой, определяют продолжительную, довольно теплую зиму, и прохладное короткое лето.

В любое время года на территорию района могут поступать воздушные массы арктического происхождения, сопровождающиеся холодными и сухими северо-восточными ветрами, приносящими резкие похолодания. Наиболее часто такие вторжения происходят летом. Зимой со стороны Сибири поступает континентальный воздух, принося сухую морозную погоду. Частая смена воздушных масс придает погоде в течение всего года большую неустойчивость. В период с мая - июня по август циклоническая деятельность ослаблена, много ясных дней. С сентября по ноябрь прохождение глубоких циклонов сопровождается туманами и осадками.

Среднегодовая температура воздуха по многолетним наблюдениям составляет 1.5 °С.

Январь - самый холодный месяц зимы. Средняя температура января составляет минус 13.8оС. Абсолютный минимум температур воздуха может достигать минус 49°С. Осадков за зиму в среднем выпадает 26 - 39 мм в месяц. Устойчивый снежный покров, в среднем, устанавливается 10.11, достигая, в среднем, высоты 30 - 55 см. Число дней со снежным покровом равно 169. Наибольшая из средних толщина снежного покрова на открытом месте составляет 59 см, наблюденный максимум 92 см. Снежный покров устойчив. Характерны частые метели, зимой преобладают ветры южных направлений.

Весна имеет затяжной характер. Переход среднесуточной температуры воздуха через 0°С происходит в первой декаде апреля. Часто наблюдаются заморозки. Количество осадков составляет в среднем за месяц 31 - 52 мм. Снежный покров сходит в четвертой декаде апреля.

Самый теплый месяц лета - июль, средняя температура составляет 16.8оС. Максимум температуры может достигать 37.0оС. Среднемесячное количество осадков составляет 72 - 75 мм в месяц. Летом преобладают ветры северных и южных направлений.

Осень обычно менее дождливая, чем лето, среднее месячное количество осадков составляет 47 - 63 мм. Осенью преобладают ветры с западной составляющей.

Вологодского района умеренно - континентальный. Преобладающие ветры, метеорологические характеристики климата и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлены в табл. 3

## 2.2 Геологическая характеристика

Харовский район расположен на северо-западном крыле Московской синеклизы Русской плиты. В более широком плане — это часть Восточно-Европейской древней платформы. Ее фундамент сложен архейскими и нижнепротерозойскими породами.

Породы девона представлены глинами с прослоями известняков, доломитов, мергелей и песчаников. Они перекрываются отложениями каменноугольной системы.

Инд. № подл.	Инд. № докл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------

Инд. № подл.	Инд. № докл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	
Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата

1230-ИЭИ.ТЧ

Лист

62

Верхний отдел каменноугольной системы сложен известняками, перекрыт он отложениями верхнего отдела пермской системы, представленными известняками и загипсованными песчаниками казанского яруса и залегающей на них красноцветной толщей континентальных отложений татарского яруса – глинами с прослойками песка и мергеля.

Выше залегает толща четвертичных отложений мощностью более 40 м, состоящая из моренных, водно-ледниковых и озерно-ледниковых отложений едровско-бологовской стадии осташковского оледенения, делювиальных, аллювиальных и озерно-болотных образований. С поверхности территория перекрыта почвенно-растительным слоем и насыпным грунтом.

Ледниковые отложения (gIIms) развиты повсеместно и представлены двумя горизонтами суглинков. Нижний горизонт – коричневые и темно-коричневые, в основном полутвердые суглинки, иногда тугопластичные и твердые с линзами и прослоями песка, с включением гравия, гальки и отдельных валунов слабой окатанности, мощность слоя более 20м.

Выше залегает второй слой моренных суглинков светло-коричневого и желтовато-бурого цвета мягко- и тугопластичной консистенции с линзами и прослоями песков, с включением слабо окатанных гравия, гальки и отдельных валунов. Местами этот слой размыт.

Водно-ледниковые отложения состоят из песка пылеватого и мелкозернистого, встречаются в виде линз и прослоев в толще моренных суглинков мощностью от 0,1 до 10,4 м.

Озерно-ледниковые отложения (lgII) распространены местами под почвенно-растительным слоем. Они представлены песками пылеватыми, супесями, суглинками тугопластичными с прослоями песка различной крупности и глины. Мощность отложений колеблется от 0,4 до 2,8 м.

Делювиальные грунты, перекрывающие морену на большей части территории, представляют собой переотложенный моренный материал и чаще имеют желто-бурю окраску, характерную для верхнего горизонта морены. Представлены они супесями и суглинками пылеватыми с включением гравия, консистенция от твердой до пластичной. Местами в делювиальных грунтах встречаются линзы торфа мощностью от 1,0 до 2,0 м, редко более.

Аллювиальные грунты (а III-IV) залегают на моренных суглинках в пределах речных террас. Представлены они в основном песками различной крупности, реже встречаются супеси, суглинки и гравийно-галечные отложения. Пески в основном мелкие и пылеватые, с редким гравием и галькой, залегают чаще с поверхности, мощностью в основном 1,0-1,5 м, на отдельных участках до 3,5 м. Супеси и суглинки встречаются в виде отдельных маломощных прослоев до 1,0 м в толще песков.

Озерно-болотные отложения развиты в небольших понижениях в пределах моренного плато и его склонов. Они представлены торфом, заторфованными и заиленными супесями, суглинками, реже песками. Характерна частая смена

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	1230-ИЗИ.ТЧ	Лист
Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата		

напластований и невыдержанность слоев по мощности, составу и количеству органических включений. Степень разложенности, влажность и пористость торфов могут быть весьма разнообразны. Преобладают слаборазложившиеся разности с большим количеством растительных и древесных остатков. Мощность отложений различная, местами может достигать 2,5 м.

Насыпные грунты (t IV) имеют широкое распространение в пределах градостроительно освоенных территорий. Они состоят из суглинков, песков, гравия, гальки, асфальта, бетона, строительного мусора. Мощность грунтов составляет от 0,2 до 2,0 м, в редких случаях более.

Почвенно-растительный слой развит с поверхности на значительной части территории, его мощность 0,1-0,4 м.

### 2.3 Характеристика сооружений

Площадка изысканий расположена в г. Харовске Харовского района Вологодской области. Рельеф площадки техногенно изменен, относительно ровный.

Протяженность 4,5 км Площадь изысканий 2,75 га. Глубина изысканий - 1,0 м.

### 2.4 Сведения о зонах особой чувствительности территории к предполагаемым

#### воздействиям и наличии особо охраняемых объектов

Согласно п. 3.9 СП 11-102-97 границы территории изысканий должны соответствовать границам зоны воздействия проектируемого объекта.

Границы территории изысканий определены техническим заданием.

Воздействие на окружающую среду в период проведения инженерных изысканий, будет носить временный характер, ограниченный сроками изысканий.

## 3. МЕТОДИКА ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

### 3.1 Сбор фондовых материалов

Подготовительные работы включают сбор, обработку и анализ опубликованных, фондовых (архивных), справочно-информационных материалов о состоянии природной среды в районе работ, данные о стационарных наблюдениях на объектах в районе намечаемой деятельности, в том числе:

1. заказ, получение и оцифровка топографических карт на район изысканий;
2. предварительную оценку антропогенной нарушенности территории, характера и степени деградации нарушенных земель.

### 3.2 Полевые работы

Инженерно-экологическое рекогносцировочное, маршрутное и почвенное обследование

Произвести рекогносцировочное и маршрутное обследование участков.

Провести почвенные исследования, определить характер формирования почв на участках изысканий.

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

1230-ИЭИ.ТЧ

Лист

64

Выявить возможные источники загрязнения почв, грунтов, исходя из анализа современной ситуации (наличия промышленных производств, складских помещений, размещения свалок промышленных и бытовых отходов, подземных коммуникаций, канализационных коллекторов, продуктопроводов, отстойников, сооружений по очистке сточных вод, имевших место аварий, утечек радиоактивных и токсичных отходов и т. п.).

Отбор проб компонентов окружающей среды

Отбор проб компонентов окружающей среды выполняется в соответствии с унифицированными методиками и государственными стандартами. Почвенные исследования следует ориентировать на оценку почвенного покрова по условиям загрязненности, а также по его пригодности для разработки системы рекультивации.

Отбор почвенных проб на химический анализ производить с поверхности и на глубину до 1,0 м.

Опробование почв производить по типам ландшафтов и ареалам их распространения с учетом их функциональной значимости, существующего и потенциального использования, мощности почвенного слоя.

Провести анализ почв и грунтов:

- на микробиологические показатели;
- на загрязнение тяжелыми металлами с поверхности и на глубину: ртуть, цинк, мышьяк, кадмий, свинец, никель, медь, на основании МУ 2.1.7.730-99;

Провести исследования радиационной обстановки на территории строящегося объекта:

- измерение удельной активности естественных радионуклидов в почве и грунте;
- измерения мощности дозы гамма-излучения.

Провести исследование вредных физических воздействий:

- шумовое загрязнение.

Провести исследования атмосферного воздуха по следующим показателям: диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, взвешенные вещества.

### 3.3 Лабораторные работы

Лабораторные исследования для оценки качества и загрязненности почв, грунтов выполнить согласно унифицированным методикам и государственным стандартам в аккредитованных лабораториях.

### 3.4 Камеральные работы

Результаты полевых и лабораторных исследований обработать в группе камеральных работ отдела экологических изысканий, в соответствии с требованиями СП 11-102-97, СП 47.13330.2012.

По результатам проведенных исследований составляется отчет по инженерно-экологическим изысканиям.

Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий должен содержать разделы и сведения согласно п. 8.4 СП 47.13330.2012:

- введение;
- краткую характеристику природных и техногенных условий;
- почвенно-растительные условия участка изысканий,
- современное экологическое состояние территории изысканий,

Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № дидл.	Взам. инв. №
Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № подл.	Инд. № подл.

Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата

1230-ИЭИ.ТЧ

- предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природно-техногенных условий при проведении работ, рекомендации и предложения к программе экологического мониторинга,

- картографический материал. Приложения к техническому отчету должны содержать: таблицы результатов исследования загрязненности компонентов природной среды, статистические данные медико-биологических и санитарно-эпидемиологических исследований и другой фактический материал.

### 3.5 Обоснование объема и состава изысканий

Таблица Б1 Виды и объемы инженерно-экологических работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем
1	Рекогносцировочное обследование территории	км	4,3
		га	1,5
2	Отбор проб грунта	проба	2
3	Проходка закопушек	закоп.	2
4	Замеры внешнего гамма-излучения	точка	43
5	Замер уровня шума	точка	1
6	Замер электромагнитного воздействия	точка	1
7	Замер уровня вибрации	точка	1
8	<b>Санитарно-гигиенические лабораторные исследования</b>		
8.1	Химический анализ почв и грунтов на соли тяжелых металлов Cd, Hg, As, Cu, Pb, Zn, Ni – 7 элементов	анализ	2
8.2	Химический анализ почв и грунтов (рН)	анализ	2
8.3	Химический анализ почв и грунтов на нефтепродукты	анализ	2
8.4	Химический анализ почв и грунтов на бенз(а)пирен	анализ	2
8.5	Микробиологические лабораторные исследования почвы	анализ	2
8.6	Паразитологические лабораторные исследования почвы	анализ	2

\*Объемы работ могут быть изменены.

Инженерно - экологические изыскания провести в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства;
- СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства.

### 4. МАТЕРИАЛЫ, ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКУ

По результатам выполненных работ представить комплексный технический отчет по участку изысканий в соответствии с требованиями СП 11-105-97.

Отчет по проведенным изысканиям предоставляются в 4 экземплярах на бумажных носителях и 1 экземпляр на электронном носителе.

Отчет должен включать: техническое задание на изыскания, программу проведения изысканий, текстовую часть (пояснительную записку, таблицы), графическую часть

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

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

(карты, схемы и т.д.), приложения (протоколы анализов, измерений, копии результатов ранее проведенных изысканий).

## 5. Перечень нормативных технических документов обосновывающих методы выполнения работ.

Работы выполняются с использованием следующих основных нормативных документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
2. Федеральный закон Российской Федерации от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
3. Федеральный закон Российской Федерации от 03.06.2006г. № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации».
4. Федеральный закон Российской Федерации от 15.02.1995г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».
5. Федеральный закон Российской Федерации от 24.04.1995г. № 52-ФЗ «О животном мире».
6. Федеральный закон Российской Федерации от 04.12.2006г. № 200-ФЗ «Лесной кодекс Российской Федерации».
7. Федеральный закон Российской Федерации от 04.05.1999г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
8. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.1994г. №190-ФЗ «Градостроительный кодекс РФ».
9. Федеральный закон Российской Федерации от 09.01.1996г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения».
10. Федеральный закон Российской Федерации от 25.06.2002г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия народов Российской Федерации».
11. Федеральный закон Российской Федерации от 25.10.2001г. №136-ФЗ «Земельный кодекс РФ».
12. Постановление Правительства № 145 от 05.03.2007г. «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий». 13. Постановление Правительства № 20 от 19.01.2006 г. «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства».
14. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дидл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	1230-ИЗИ.ТЧ	Лист
						67
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		

15. СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
16. СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения
17. СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства
18. ГОСТ Р 8.5 89-2001. Метрологическое обеспечение точности измерений при экологических изысканиях.
19. ГОСТ Р 21.1101-2009. Основные требования к проектной и рабочей документации.
20. Территориальные нормативные документы в области охраны окружающей среды, действующие на территории изысканий.

Инв. № подл.	Подп. и дата				Инв. № дцкл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	
	Подп. и дата							
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	1230-ИЗИ.ТЧ			Лист
								68

## Приложение В

Утверждена  
приказом Федеральной службы  
по экологическому, технологическому  
и атомному надзору  
от 4 марта 2019 г. N 86

### ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

05.09.2019

(дата)

6148/2019

(номер)

#### Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» («АИИС»)

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

**Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания**

(вид саморегулируемой организации)

**115088, г. Москва, ул. Машиностроения 1-я, д. 5, пом.1, эт. 4, каб. 6а; www.oaiis.ru;  
mail@oaiis.ru**

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

**СРО-И-001-28042009**

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

**Закрытое акционерное общество Инженерно-консалтинговая фирма  
«ВологдаКоксконсульт»**

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

Наименование	Сведения
<b>1. Сведения о члене саморегулируемой организации:</b>	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	<b>Закрытое акционерное общество Инженерно-консалтинговая фирма «ВологдаКоксконсульт» (ЗАО «ВологдаКоксконсульт»)</b>
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	<b>3525071575</b>
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	<b>1023500875485</b>
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	<b>РФ, 160019, Вологодская обл., г. Вологда, ул. Комсомольская, д. 55, оф.515</b>
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	-----
<b>2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:</b>	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	<b>1127</b>

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

Лист		Изм.		№ докум.		Подп.		Дата	
------	--	------	--	----------	--	-------	--	------	--

2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	18.01.2010
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	18.01.2010 Протокол Координационного совета №26
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	18.01.2010
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 (нужное выделить):

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
18.01.2010	Нет	Нет

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

а) первый	V	не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов рублей)
б) второй		-----
в) третий		-----
г) четвертый		-----
д) пятый <*>		-----
е) простой <*>		в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства

<\*> заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве

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

Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата

лиц, осуществляющих строительство

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

а) первый	V	не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов рублей)
б) второй		-----
в) третий		-----
г) четвертый		-----
д) пятый <*>		-----

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

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год) -----

4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ <\*>  
-----

<\*> указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия

Заместитель  
Исполнительного директора  
(должность  
уполномоченного лица)  
М.П.



*Сергеев*  
(подпись)

Н.А. Герцен  
(инициалы, фамилия)

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

 **ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ** № 0011919

**АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ**  
 № РОСС RU.0001.510403 выдан 14 февраля 2018 г  
номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан Федеральному бюджетному учреждению здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области»; ИНН:3525147496;  
160012, РОССИЯ, Вологодская область, Вологда, ул. Яшина, д. 1а;  
место нахождения (место жительства) заявителя

Испытательная лаборатория Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области»  
 и удостоверяет, что

160012, РОССИЯ, Вологодская область, Вологда, ул. Яшина, д. 1-а, литер А, помещения 1-20, 23, литер Б, помещения 1 этаж 4-49, 2 этаж 1-6, 17, 21, 27-39, 3 этаж 1-18, 23-42; 162130, РОССИЯ, Вологодская область, Сокольский район, город Сокол, ул. Набережная Свободы, д. 36, литер А, помещение 1-1, 1 этаж помещения 1-10, 13-17, 28-33, 2 этаж помещения 3, 3а, 29-32, 3 этаж помещения 1-18, 23-42; 162610, РОССИЯ, Вологодская область, Череповец, ул. Ломоносова, д. 42, литер А - главный корпус, 1 этаж помещения 11-32, 2 этаж 16-46, 51, 3 этаж 19-38; литер Б второй корпус, 1 этаж помещения 15, 16, 32, 45, 57, 58, 2 этаж помещения 3-7; 161100, РОССИЯ, Вологодская область, Кирилловский район, город Кириллов, ул. Граве, д. 7, литер А, 1 этаж помещения 8-11, 11а, 11б-28, 30, 2 этаж помещения 7-13; 162384, РОССИЯ, Вологодская область, Великоустюгский район, город Великий Устюг, ул. Сахарова, д. 29, литер А, 1 этаж помещения 1-14, 16, 17, 25, 36-43, 2 этаж помещения 1-6, 23-29; 161300, РОССИЯ, Вологодская область, Тотемский район, город Тотма, ул. Советская, д. 38, литер А1, подвал помещение 11, литер А, 1 этаж помещения 1-24, 30, 2 этаж помещения 1-4, 8-11

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009  
 аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)  
 в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 04 сентября 2015 г  
(Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице)

   
 Руководитель (заместитель Руководителя) А.Г. Литвак  
 Федеральной службы по аккредитации подпись инициалы, фамилия

Банк документов ЗАО «ЮНИВЕРС», www.univers.ru, (адрес: № 05-05-05/00) ФНС: РВ, ул.Орлова 5, стр. (40) 729-6742, Москва, 2014 год

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

1230-ИЗИ.ТЧ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0002008

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.21AG36 выдан 16 июня 2015 г.

номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан Обществу с ограниченной ответственностью "Алгоритм"; ИНН:3525221157

наименование в ИНН (СНПДС) заявителя

160013, РОССИЯ, Вологодская область, г. Вологда, ул. Зеленая, 30, 1

место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью "Алгоритм"

160013, РОССИЯ, Вологодская область, г. Вологда, ул. Зеленая, 30, 1

адрес места (мест) осуществления деятельности

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 09 июня 2015 г.



Руководитель (заместитель Руководителя)  
Федеральной службы по аккредитации

М.А. Якутова

инициалы, фамилия

Копия выдана ЗАО «ЮСТРОЙ» www.rosak.ru | телефон 8(495) 09100 400 РФ, график 8ч, тел. (495) 728-6742, Москва, 2014 год

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

1230-ИЗИ.ТЧ

Лист

73

**ДЕПАРТАМЕНТ  
ПО ОХРАНЕ, КОНТРОЛЮ  
И РЕГУЛИРОВАНИЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО МИРА  
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Козленская, д.8, г. Вологда

Россия, 160000

Тел./факс (817-2) 23-01-90,23-01-93

ИНН/КПП 3525196711 / 352501001

ОГРН 1073525019370

E-mail: oblohotdep@ohotdep.gov35.ru

20 ФЕВ 2020 № 04-0534/20

На № 12 от 23.01.2020

Информация о плотности охотресурсов

Директору  
ЗАО «Вологдакокконсульт»

Е.С. Шаравину

ул. Комсомольская, д. 55, оф. 515,  
г. Вологда, 160019

e-mail: [vkc35@bk.ru](mailto:vkc35@bk.ru)

Уважаемый Евгений Сергеевич!

Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира области, рассмотрев Ваш запрос, представляет данные о плотности охотничьих ресурсов на территории Харовского района области по состоянию на 31.12.2019 г. согласно приложению.

В соответствии с разъяснительным письмом Минприроды России от 20 февраля 2018 г. № 05-12-32/5143 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий» сообщаем, что в настоящее время уполномоченные органы не располагают информацией о наличии (отсутствии) объектов животного мира, занесенных в Красную книгу РФ, а также путей миграции в пределах локального участка, где планируется осуществлять хозяйственную деятельность. На основании постановлений Правительства Российской Федерации: от 19.01.2006 №20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

Для получения достоверной информации по запрашиваемым участкам исполнитель самостоятельно проводит оценку воздействия на окружающую среду и/или экологическую экспертизу с целью инвентаризаций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и грибов, в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красные книги субъектов Российской Федерации.

Предприятие собирает доступную информацию о ключевых биотопах: местообитаниях редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов и беспозвоночных животных, а также участках, имеющих особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других) позвоночных животных, присутствующих на сертифицируемой территории.

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

1230-ИЗИ.ТЧ

Вся полученная информация предоставляется в орган государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий переданные полномочия в области охраны и использования объектов животного мира, в том числе по ведению государственного учета численности, государственного мониторинга, и государственного кадастра объектов животного мира, включая объекты, занесенные в Красную книгу Российской Федерации на территориях субъектов Российской Федерации, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что в районе размещения объекта проектирования: «Реконструкция системы водоснабжения г. Харовск Вологодской области» постоянных мест переходов диких животных не зарегистрировано. Однако, прилегающая территория к объекту, является типичными местами обитания диких животных, поэтому существует вероятность их появления в районе размещения указанного в запросе объекта.

Приложение: на 1 л. в 1 экз. только в адрес.

С уважением  
начальник Департамента



О.Н. Кислицын

Э.А. Мазурец  
(8172) 23-01-91 (доб. 0416)

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

1230-ИЗИ.ТЧ

Лист

75

Данные о плотности охотничьих ресурсов на территории Харовского района области по состоянию на 31.12.2019 г.

Вид животного	Плотность* (особей/тыс. га)
Кабан	0,2
Лось	4,2
Белка	8,3
Волк	0,006
Горноста́й	0,5
Заяц-беляк	5,1
Заяц-русак	0,0
Куница	0,9
Лисица	0,3
Росомаха	0,0
Рысь	0,07
Хорь	0,2
Глухарь	11,5
Рябчик	15,7
Тетерев	27,2
Белая куропатка	12,8
Бурый медведь	0,8
Барсук	0,3
Енотовидная собака	0,1
Норка	на 10 км береговой линии 4,0
Выдра	на 10 км береговой линии 1,3
Бобр	На 1 км береговой линии 1,4

\*среднерайонный показатель

Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № дидл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инд. № инв.	Подп. и дата

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



**Общество с ограниченной ответственностью «Алгоритм»**  
 Испытательная лаборатория  
 Аттестат аккредитации Федеральной службы по аккредитации  
 № RA.RU.21AG36 выдан 16.06.2015 г.  
 Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 09.06.2015 г.  
 юридический адрес: 160013, г. Вологда, ул. Зеленая, д. 30, оф. 1  
 тел/факс (8172) 73-05-60, e-mail: [algorithm@algtm.ru](mailto:algorithm@algtm.ru)  
 ОКПО 89852842, ОГРН 1093525004000, ИНН 3525221157, КПП 352501001

**ПРОТОКОЛ  
 № 589-Ш от 29 апреля 2020 года**

**Заказчик:** ЗАО «ВологдаКоксКонсульт»

**Адрес заказчика:** Вологодская область, г. Вологда, ул. Комсомольская, д. 55, оф. 515

**Цель измерений:** инженерно-экологические изыскания участка по объекту: «Реконструкция системы водоснабжения западной части г. Харовск Вологодской области»

**Место проведения измерений:** Вологодская область, западная часть г. Харовск

**Измерения проводил:** начальник испытательной лаборатории ООО «Алгоритм» Е.М. Степанов

**Представитель заказчика, присутствующий при измерениях:** директор ЗАО «Вологдакоксконсульт» Е.С. Шаравин

**Дата проведения измерений:** 28 апреля 2020 года, 12:40-14:10

**Средства измерений:** Анализатор шума и вибрации «АССИСТЕНТ», зав. № 122312, свидетельство о поверке № 19/12311, действительно до 17 декабря 2020 г. Калибратор акустический «защита-К», заводской №41012, свидетельство о поверке №8.10/1105, действительно до 23.12.2020 г. Измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М», зав. № 320718, свидетельство о поверке № 4968/18-Н, действительно до 01.08.2020 г.

**Нормативная документация, на соответствие которой проводились измерения:**  
 СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

**Нормативная документация на методы проведения измерений:**  
 МУК 4.3.2194—07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях».

**Условия проведения измерений:** температура окружающего воздуха: +4,0°C, относительная влажность воздуха: 58%. Атмосферное давление: 736 мм рт.ст.

**Основные источники шума:** автотранспорт

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

Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата

**Характеристика шума:** по спектру – широкополосный, по временным характеристикам – непостоянный, колеблющийся

Результаты измерения шума приведены в таблице 1

Таблица 1

№	Место проведения измерений	Эквивалентный уровень шума (дБА)		Максимальный уровень шума (дБА)	
		измерение	ПДУ	измерение	ПДУ
<b>Дневной шум</b>					
1.	Уровень шума в контрольной точке № 1 ул. Герцена, территория у жилого дома №26	47±0,7	55	51±0,7	70

Ф.И.О., должность ответственного за проведение измерений и оформление протокола:

Начальник ИЛ \_\_\_\_\_ Е.М. Степанов

Начальник ИЛ

Е.М. Степанов

Протокол составлен в 2-х экземплярах.  
Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без разрешения ИЛ



Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



Общество с ограниченной ответственностью «Алгоритм»  
 Испытательная лаборатория  
 Аттестат аккредитации Федеральной службы по аккредитации  
 № RA.RU.21AG36 выдан 16.06.2015 г.  
 Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 09.06.2015 г.  
 юридический адрес: 160013, г. Вологда, ул. Зеленая, д. 30, оф. 1  
 тел/факс (8172) 73-05-60, e-mail: [algorithm@algtm.ru](mailto:algorithm@algtm.ru)  
 ОКПО 89852842, ОГРН 1093525004000, ИНН 3525221157, КПП 352501001

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ**  
**№ 589-ГИ от 29 апреля 2020 года**  
 мощности эквивалентной дозы гамма-излучения

**Заказчик:** ЗАО «ВологдаКоксКонсульт»

**Адрес заказчика:** Вологодская область, г. Вологда, ул. Комсомольская, д. 55, оф. 515

**Цель измерений:** инженерно-экологические изыскания участка по объекту: «Реконструкция системы водоснабжения западной части г. Харовск Вологодской области»

**Место проведения измерений:** Вологодская область, западная часть г. Харовск

**Измерения проводил:** начальник испытательной лаборатории ООО «Алгоритм»  
 Е.М. Степанов

**Представитель заказчика, присутствующий при измерениях:** директор ЗАО  
 «Вологдакоксконсульт» Е.С. Шаравин

**Дата и время проведения измерений:** 28 апреля 2020 года, 12:40-14:10

**Источник излучения:** Естественный

**Средства измерений:** Дозиметр-радиометр МКС-АТ6130 зав. № 21445, свидетельство о поверке № АБ 0098171, действительно до 26.06.2020 г. Измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М», зав. № 320718, свидетельство о поверке № 4968/18-Н, действительно до 01.08.2020 г.

**Нормативная документация, в соответствии с которой проводились измерения:**  
 СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009»

**Нормативная документация на методы проведения измерений:**  
 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»

**Условия проведения измерений:** температура окружающего воздуха: +4,0°C, относительная влажность воздуха: 58%. Атмосферное давление: 736 мм рт.ст. Снежный покров отсутствует, промерзание грунта на глубину менее 0,1 м.

Страница 1 из 3

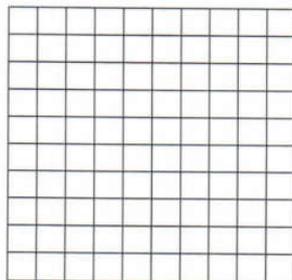
Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата

1230-ИЗИ.ТЧ

**Поиск и выявление радиационных аномалий:**

Измерения проводились согласно эскизу. Проход по территории в режиме свободного поиска с шагом 5x10 м в режиме дозиметра-радиометра «Поиск».



По результатам гамма-съемки на участке не выявлено зон, в которых показания радиометра превышают среднее значение, характерное для остальной части земельного участка, более чем в два раза.

Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения в точках с максимальными показаниями прибора в режиме «Поиск» – (0,12±0,02) мкЗв/ч.

**Мощность дозы гамма-излучения на территории**

№ п/п	Наименование места измерения, контрольной точки, рабочего места	Мощность дозы мкЗв/ч	
		измеренная	допустимая
1.	Контрольная точка № 1	0.10±20%	0.3
2.	Контрольная точка № 2	0.10±20%	0.3
3.	Контрольная точка № 3	0.11±20%	0.3
4.	Контрольная точка № 4	0.10±20%	0.3
5.	Контрольная точка № 5	0.10±20%	0.3
6.	Контрольная точка № 6	0.10±20%	0.3
7.	Контрольная точка № 7	0.10±20%	0.3
8.	Контрольная точка № 8	0.11±20%	0.3
9.	Контрольная точка № 9	0.11±20%	0.3
10.	Контрольная точка № 10	0.10±20%	0.3
11.	Контрольная точка № 11	0.11±20%	0.3
12.	Контрольная точка № 12	0.10±20%	0.3
13.	Контрольная точка № 13	0.10±20%	0.3
14.	Контрольная точка № 14	0.10±20%	0.3
15.	Контрольная точка № 15	0.10±20%	0.3
16.	Контрольная точка № 16	0.10±20%	0.3
17.	Контрольная точка № 17	0.10±20%	0.3
18.	Контрольная точка № 18	0.10±20%	0.3
19.	Контрольная точка № 19	0.10±20%	0.3
20.	Контрольная точка № 20	0.10±20%	0.3
21.	Контрольная точка № 21	0.12±20%	0.3
22.	Контрольная точка № 22	0.11±20%	0.3
23.	Контрольная точка № 23	0.11±20%	0.3
24.	Контрольная точка № 24	0.11±20%	0.3
25.	Контрольная точка № 25	0.10±20%	0.3
26.	Контрольная точка № 26	0.11±20%	0.3
27.	Контрольная точка № 27	0.11±20%	0.3
28.	Контрольная точка № 28	0.11±20%	0.3
29.	Контрольная точка № 29	0.10±20%	0.3
30.	Контрольная точка № 30	0.10±20%	0.3
31.	Контрольная точка № 31	0.10±20%	0.3
32.	Контрольная точка № 32	0.11±20%	0.3

Страница 2 из 3

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

Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

1230-ИЗИ.ТЧ

33.	Контрольная точка № 33	0.10±20%	0.3
34.	Контрольная точка № 34	0.10±20%	0.3
35.	Контрольная точка № 35	0.10±20%	0.3
36.	Контрольная точка № 36	0.12±20%	0.3
37.	Контрольная точка № 37	0.12±20%	0.3
38.	Контрольная точка № 38	0.11±20%	0.3
39.	Контрольная точка № 39	0.11±20%	0.3
40.	Контрольная точка № 40	0.11±20%	0.3
41.	Контрольная точка № 41	0.10±20%	0.3
42.	Контрольная точка № 42	0.10±20%	0.3
43.	Контрольная точка № 43	0.10±20%	0.3

Ф.И.О., должность проводившего измерения и ответственного за оформление протокола:

Начальник ИЛ \_\_\_\_\_ Е.М. Степанов

Начальник ИЛ



Е.М. Степанов

Протокол составлен в 2-х экземплярах.  
Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без разрешения ИЛ

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



Общество с ограниченной ответственностью «Алгоритм»  
 Испытательная лаборатория  
 Аттестат аккредитации Федеральной службы по аккредитации  
 № RA.RU.21AG36 выдан 16.06.2015 г.  
 Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 09.06.2015 г.  
 юридический адрес: 160013, г. Вологда, ул. Зеленая, д. 30, оф. 1  
 тел/факс (8172) 73-05-60, e-mail: [algorithm@algtm.ru](mailto:algorithm@algtm.ru)  
 ОКПО 89852842, ОГРН 1093525004000, ИНН 3525221157, КПП 352501001

**ПРОТОКОЛ**  
**№ 589-ЭМП от 29 апреля 2020 года**

**Заказчик:** ЗАО «ВологдаКоксКонсульт»

**Адрес заказчика:** Вологодская область, г. Вологда, ул. Комсомольская, д. 55, оф. 515

**Цель измерений:** инженерно-экологические изыскания участка по объекту: «Реконструкция системы водоснабжения западной части г. Харовск Вологодской области»

**Место проведения измерений:** Вологодская область, западная часть г. Харовск

**Измерения проводил:** начальник испытательной лаборатории ООО «Алгоритм»  
 Е.М. Степанов

**Представитель заказчика, присутствующий при измерениях:** директор ЗАО  
 «Вологдакоксконсульт» Е.С. Шаравин

**Дата проведения измерений:** 28 апреля 2020 года, 12:40-14:10

**Средства измерений:** Измеритель параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентный «В/Е-метр-АТ-003» заводской №168314, свидетельство о поверке №7.1/0524, действительно до 14.08.2020 г. Рулетка измерительная металлическая twoCOMR 5m, зав. № 5Т-06, свидетельство о поверке №2/483, действительно до 12.03.2021 г. Измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М», зав. № 320718, свидетельство о поверке № 4968/18-Н, действительно до 01.08.2020 г.

**Нормативная документация, на соответствие которой проводились измерения:**  
 СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»  
 ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 «Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях»

**Нормативная документация на методы проведения измерений:**  
 ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 «Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях»  
 МУ №4109-86 «Методические указания по определению электромагнитного поля воздушных высоковольтных линий электропередачи и гигиенические требования к их размещению»

Страница 1 из 2

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

Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата

1230-ИЗИ.ТЧ

Лист

82

**Условия проведения измерений:** температура окружающего воздуха: +4,0°C, относительная влажность воздуха: 58%. Атмосферное давление: 736 мм рт.ст.

Результаты измерения напряженности электрического и магнитного полей с частотой 50 Гц приведены в Таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Название точки измерения	Расстояние от источника, м	Высота от пола, м	Напряженность электрического и магнитного полей с частотой 50 Гц			
				по электрической составляющей, В/м		по магнитной составляющей, мкТл	
				измеренное	предельно-допустимое	измеренное	предельно-допустимое
1.	Контрольная точка № 1 ул. Герцена, территория у жилого дома №26	-	1,8	<5±15%**	1000* (500)	<0,0625±15%**	10* (5)
			1,5	<5±15%	1000	<0,0625±15%	10
			0,5	<5±15%	1000	<0,0625±15%	10
<b>Максимальное значение</b>				<b>&lt;5±15%</b>	<b>1000</b>	<b>&lt;0,0625±15%</b>	<b>10</b>

\* - предельно-допустимое значение для территории жилой застройки – 1000 В/м (10 мкТл), предельно-допустимое значение для жилых помещений – 500 В/м (5 мкТл).

\*\* - нижний предел чувствительности средства измерения

Ф.И.О., должность ответственного за проведение измерений и оформление протокола:

Начальник ИЛ \_\_\_\_\_ Е.М. Степанов

Начальник ИЛ \_\_\_\_\_

Е.М. Степанов

Протокол составлен в 2-х экземплярах.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без разрешения ИЛ



Ивл. № подл.	Подп. и дата
Ивл. № докл.	Взам. инв. №
Ивл. № инв. №	Подп. и дата
Ивл. № подл.	Ивл. № подл.

Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
«Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области»  
Испытательная лаборатория (центр)

Место нахождения: 160012, г. Вологда, ул. Яшина, д. 1-а,  
тел./факс (8172) 75-51-99, E-mail: [ses@fbuz35.ru](mailto:ses@fbuz35.ru)  
ОКПО 75131560, ОГРН 1053500016240 от 03.03.2005, ИНН/КПП 3525147496/352501001  
Уникальный номер записи об аккредитации № РОСС RU.0001.510403  
Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 04.09.2015 г.  
Адрес места осуществления деятельности в области аккредитации:  
160012, РОССИЯ, Вологодская область, г. Вологда, ул. Яшина, д. 1-а

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ПОЧВЫ**  
**№ 20-00-03-188 от 22 мая 2020 года**

Заказчик: ЗАО "Вологдакокконсульт"  
Адрес заказчика: г.Вологда, ул.Комсомольская, д.55, оф.515  
ИНН: 3525071575  
Наименование пробы (образца): Почва (тип суглинистая)  
Дополнительные сведения: аявка 2481 от 27.04.2020  
Место отбора, адрес: Харовский р-н, г. Харовск; Реконструкция системы водоснабжения западной части г. Харовск Вологодской области. Точка № 2  
Дата и время отбора: 27 апреля 2020 г. в 07 ч. 00 мин.  
Нормативная документация на отбор: проба отобрана заявителем, ГОСТ 17.4.3.01-2017 "Международный стандарт. Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб."  
Ф.И.О., должность отобравшего пробу: геолог, Шаравин Е.С.  
Дата и время поступления в ИЛЦ: 27 апреля 2020 г. в 11 ч. 30 мин.  
Даты проведения испытаний: с 11 ч. 40 мин. 27 апреля 2020 г. по 21 мая 2020 г.  
Нормативная документация регламентирующая объём испытаний и их оценку: ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве", ГН 2.1.7.2511-09 "Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве (валовое содержание)", МУ 2.1.7-730-99 "Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест", СанПиН 2.1.7.1287-03 "Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы"  
Цель исследования: по договору  
Ответственные за проведение испытаний: инженер Трудова Ю.Ю., инженер Кирьякова О.С.  
Код образца: 20-00-03-188

Результаты испытаний доставленной пробы представлены в таблицах 1 и 2

Т а б л и ц а 1 - Результаты испытаний по химическим показателям

Наименование показателей	Результат испытаний	Допустимый уровень (норма)	Метод испытаний
бенз(а)пирен, мг/кг	0,018 ± 0,006	не более 0,02	МУК 4.1.1274-03
нефтепродукты, мг/кг	215 ± 86	нет норматива	ПНДФ 16.1:2.21-98
кадмий (валовое содержание), мг/кг	менее 1	не более 2	М-МВИ-80-2008
кобальт (валовое содержание), мг/кг	4,64 ± 1,39	нет норматива	М-МВИ-80-2008
медь (валовое содержание), мг/кг	8,26 ± 2,48	не более 132	М-МВИ-80-2008
мышьяк (валовое содержание), мг/кг	менее 0,2	не более 10	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98

общее количество страниц 2 ; страница 1

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

1230-ИЭИ.ТЧ

Протокол испытаний № 20-00-03-188 от 22 мая 2020 года

Т а б л и ц а 1 окончание

Наименование показателей	Результат испытаний	Допустимый уровень (норма)	Метод испытаний
никель (валовое содержание), мг/кг	17,46 ± 5,24	не более 80	М-МВИ-80-2008
ртуть (валовое содержание), мг/кг	менее 0,02	не более 2,1	ПНДФ16.1.1-96
свинец (валовое содержание), мг/кг	менее 20	не более 130	РД 52.18.191-89
цинк (валовое содержание), мг/кг	17,8 ± 5,3	не более 220	М-МВИ-80-2008
марганец (валовое содержание), мг/кг	58,17 ± 17,45	не более 1500	М-МВИ-80-2008

Т а б л и ц а 2- Результаты испытаний по микробиологическим показателям

Наименование показателей	Результат испытаний	Допустимый уровень (норма)	Метод испытаний
индекс БГКП, клеток/г	менее 1	не более 10	МР ФЦ/4022 от 24 декабря 2004
индекс энтерококков, клеток/г	менее 1	не более 10	МР ФЦ/4022 от 24 декабря 2004
патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	не обнаружено	отсутствие	МР ФЦ/4022 от 24 декабря 2004
яйца геогельминтов, экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10

Должность, Ф. И. О. и подпись лица ответственного за оформление данного протокола:

Ведущий инженер \_\_\_\_\_ Н. В. Парменова

Заместитель руководителя (ИЛЦ) \_\_\_\_\_ С. А. Шилова

Результаты данного протокола распространяются только на образец, подвергнутый испытаниям  
Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без разрешения ИЛЦ

Протокол составлен в 2 экземплярах



общее количество страниц 2 ; страница 2

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

1230-ИЗИ.ТЧ

Лист

85

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
 «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области»  
 Испытательная лаборатория (центр)  
 Место нахождения: 160012, г. Вологда, ул. Яшина, д. 1-а,  
 тел./факс (8172) 75-51-99, E-mail: [ses@fbuz35.ru](mailto:ses@fbuz35.ru)  
 ОКПО 75131560, ОГРН 1053500016240 от 03.03.2005, ИНН/КПП 3525147496/352501001  
 Уникальный номер записи об аккредитации № РОСС RU.0001.510403  
 Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 04.09.2015 г.  
 Адрес места осуществления деятельности в области аккредитации:  
 160012, РОССИЯ, Вологодская область, г. Вологда, ул. Яшина, д. 1-а

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ПОЧВЫ**  
**№ 20-00-03-187 от 22 мая 2020 года**

Заказчик: ЗАО "Вологдакокконсульт"  
 Адрес заказчика: г.Вологда, ул.Комсомольская, д.55, оф.515  
 ИНН: 3525071575  
 Наименование пробы (образца): Почва (тип суглинистая)  
 Дополнительные сведения: аявка 2481 от 27.04.2020  
 Место отбора, адрес: Харовский р-н, г. Харовск; Реконструкция системы водоснабжения западной части г. Харовск Вологодской области. Точка № 1  
 Дата и время отбора: 27 апреля 2020 г. в 07 ч. 00 мин.  
 Нормативная документация на отбор: проба отобрана заявителем, ГОСТ 17.4.3.01-2017 "Международный стандарт. Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб."  
 Ф.И.О., должность отобравшего пробу: геолог, Шаравин Е.С.  
 Дата и время поступления в ИЛЦ: 27 апреля 2020 г. в 11 ч. 30 мин.  
 Даты проведения испытаний: с 11 ч. 40 мин. 27 апреля 2020 г. по 21 мая 2020 г.  
 Нормативная документация регламентирующая объём испытаний и их оценку: ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве", ГН 2.1.7.2511-09 "Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве (валовое содержание)", МУ 2.1.7-730-99 "Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест", СанПин 2.1.7.1287-03 "Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы"  
 Цель исследования: по договору  
 Ответственные за проведение испытаний: инженер Трофимова С.Е., инженер Кирьякова О.С.  
 Код образца: 20-00-03-187

Результаты испытаний доставленной пробы представлены в таблицах 1 и 2

Т а б л и ц а 1 - Результаты испытаний по химическим показателям

Наименование показателей	Результат испытаний	Допустимый уровень (норма)	Метод испытаний
бенз(а)пирен, мг/кг	0,164 ± 0,041	не более 0,02	МУК 4.1.1274-03
нефтепродукты, мг/кг	40 ± 16	нет норматива	ПНДФ 16.1:2.21-98
кадмий (валовое содержание), мг/кг	менее 1	не более 2	М-МВИ-80-2008
кобальт (валовое содержание), мг/кг	8,41 ± 2,52	нет норматива	М-МВИ-80-2008
медь (валовое содержание), мг/кг	16,38 ± 4,91	не более 132	М-МВИ-80-2008
мышьяк (валовое содержание), мг/кг	менее 0,2	не более 10	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98

общее количество страниц 2; страница 1

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

1230-ИЭИ.ТЧ

Т а б л и ц а 1 окончание

Наименование показателей	Результат испытаний	Допустимый уровень (норма)	Метод испытаний
никель (валовое содержание), мг/кг	32,64 ± 9,79	не более 80	М-МВИ-80-2008
ртуть (валовое содержание), мг/кг	менее 0,02	не более 2,1	ПНДФ16.1.1-96
свинец (валовое содержание), мг/кг	менее 20	не более 130	РД 52.18.191-89
цинк (валовое содержание), мг/кг	47,5 ± 14,25	не более 220	М-МВИ-80-2008
марганец (валовое содержание), мг/кг	122,11 ± 36,63	не более 1500	М-МВИ-80-2008

Т а б л и ц а 2- Результаты испытаний по микробиологическим показателям

Наименование показателей	Результат испытаний	Допустимый уровень (норма)	Метод испытаний
индекс БГКП, клеток/г	менее 1	не более 10	МР ФЦ/4022 от 24 декабря 2004
индекс энтерококков, клеток/г	менее 1	не более 10	МР ФЦ/4022 от 24 декабря 2004
патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	не обнаружено	отсутствие	МР ФЦ/4022 от 24 декабря 2004
яйца геогельминтов, экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10

Должность, Ф. И. О. и подпись лица ответственного за оформление данного протокола:

Ведущий инженер \_\_\_\_\_ Н. В. Парменова

Заместитель руководителя (ИЛЦ) \_\_\_\_\_ С. А. Шилова

Результаты данного протокола распространяются только на образец, подвергнутый испытаниям  
Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без разрешения ИЛЦ

Протокол составлен в 2 экземплярах



общее количество страниц 2 ; страница 2

Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № дубл.	Взам. инв. №
Инд. № инв.	Подп. и дата
Инд. № инв.	Подп. и дата

Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата

1230-ИЗИ.ТЧ

РОСГИДРОМЕТ  
ФИЛИАЛ ФГБУ СЕВЕРНОЕ УГМС

Генеральному директору  
ОАО «ВологдаГИСИЗ»  
Е.Н. Юрину

«ВОЛОГОДСКИЙ ЦЕНТР ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И  
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(Филиал ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС»)  
ул. Лаврова, 15, г. Вологда, 160019  
Телефон/факс 54-05-30;  
E-mail: office@vcgms.ru

На № 30.09.2013 от № 03-21/-573-16.88  
от 11.09 2013 г.

**Климат г. Вологда Вологодской области**

Климат Вологодского района умеренно-континентальный, со сравнительно теплым, коротким летом и длинной, холодной зимой с устойчивым снежным покровом. Климат формируется в условиях малого количества солнечной радиации зимой, под воздействием северных морей и интенсивного западного переноса. Территория довольно часто подвергается воздействию арктического воздуха и воздуха умеренных широт и реже тропического.

Средняя годовая температура воздуха на территории района составляет +2,5°C. Самый холодный месяц - январь (-11,7°C), средняя минимальная температура составляет -15,9°C (средняя минимальная температура воздуха характеризует наиболее холодную часть суток).

Самый теплый - июль (+17,0°C), средняя максимальная температура воздуха в июле составляет 22,7°C (средняя максимальная температура характеризует дневную, наиболее теплую, часть суток) (по данным за период с 1891 по 2006 год).

№/№ п/п	Характеристика	Обозначение	Параметры
1	2	3	4
1	Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года ( июля)	T°C	22,7
2	Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года ( января)	T°C	-15,9
3	Средняя годовая температура воздуха	T°C	2,5

**Абсолютный минимум температуры воздуха по данным за период с 1938 по 2006 год)**

Название станции	Месяц											
	Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб	Дек.
Вологда	-47,1	-43,2	-34,6	-25,6	-9,1	-3,1	1,2	-2,5	-8,6	-19,6	-32,8	-45,2
	1940	1946	1955	1941	1978	1985	1949	1962	1996	1992	1984	1978

Приведены самые низкие значения температуры воздуха, наблюдавшиеся по минимальному термометру за указанный период наблюдений.

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

Лит. Изм. № докум. Подп. Дата

1230-ИЗИ.ТЧ

Абсолютный максимум температуры воздуха (за период с 1938 по 2006 год)

Название станции	Месяц											
	Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб.	Дек.
Вологда	4.6	5.6	12.9	26.8	30.2	33.1	34.5	38.6	28.8	22.8	10.7	8.0
	1971	1990	1973	2000	1995	1998	1981	1972	1963	1999	1967	2006
	.	.	.	.	1957	.	.	.	.	.	1938	.

Приведены самые высокие температуры воздуха, наблюдавшиеся за указанный период наблюдений на станции.

И.о. начальника Филиала ФГБУ Северное УГМС  
«Вологодский ЦГМС»



С.В. Берсенева

*Настоящий документ действителен только в оригинале, не может быть полностью или частично воспроизведен или тиражирован без разрешения Филиала ФГБУ Северное УГМС «Вологодский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».*

Исполнитель:  
Попова Л.В.т.  
(8172)-54-68-94

И.о. начальника	Подп. и дата
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

1230-ИЭИ.ТЧ

Лист

89

РОСГИДРОМЕТ

ФИЛИАЛ ФГБУ СЕВЕРНОЕ УГМС  
«ВОЛОГОДСКИЙ ЦЕНТР ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И  
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(Филиал ФГБУ Северное УГМС «Вологодский ЦГМС»)

ул. Лаврова, 15, г. Вологда, 160019  
Телефон/факс 54-05-30;  
E-mail: office@vegms.ru

Директору ЗАО «Вологдакокконсульт»

Е.С. Шаравину

160019, г. Вологда,  
ул. Комсомольская, д. 55, оф. 515

19.12.2016 г. № 06-23/2019  
На № б/н от 16.12.2016 г.

О выдаче фоновых загрязнений

СПРАВКА

О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Организация, запрашивающая фон: «Капитальный ремонт автомобильной дороги Тарнога-Илезский Погостец, участок км 0+000 - км 5+100 в Тарногском районе Вологодской области

Перечень загрязняющих веществ, по которым устанавливается фон: взвешенные вещества, оксид азота, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, бенз(а)пирен.

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	Сф
Взвешенные вещества	мг/м <sup>3</sup>	0,195
Диоксид серы	мг/м <sup>3</sup>	0,013
Оксид углерода	мг/м <sup>3</sup>	2,4
Диоксид азота	мг/м <sup>3</sup>	0,054
Оксид азота	мг/м <sup>3</sup>	0,024
Бенз(а)пирен	нг/м <sup>3</sup>	1,5

Фоновые концентрации взвешенных веществ, оксида азота, диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода, бенз(а)пирена действительны на период с 2016 по 2020 гг. (включительно).

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

Заместитель начальника управления -  
начальник Филиала ФГБУ Северное УГМС  
«Вологодский ЦГМС»



М. П.

В.С. Полякова

Настоящий документ действителен только в оригинале, не может быть полностью или частично воспроизведен или тиражирован без разрешения ФИЛИАЛА ФГБУ СЕВЕРНОЕ УГМС «ВОЛОГОДСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ».

Исполнитель: Е.М.Шубина  
(8172)54-60-72

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

1230-ИЗИ.ТЧ

Лист

90



**АДМИНИСТРАЦИЯ  
ХАРОВСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Россия, 162250, Вологодская область,  
г. Харовск, пл. Октябрьская, 3,  
тел. 2-19-47, факс 2-10-44  
E-mail: priemnayakharovsk@mail.ru

Директору ЗАО  
«Вологдакокконсульт»  
Е.С. Шаравину

16.04.2020 № 01-10/704

На 111 от 10.04.2020 г.

О направлении информации

Уважаемый Евгений Сергеевич!

Направляем Вам информацию необходимую для реализации проекта по объекту «Реконструкция системы водоснабжения западной части г. Харовска Вологодской области»

Ближайший к проектируемому объекту лицензированный полигон ТКО г.Харовска (в 6 км от г. Харовска по дороге Харовск-Сокол) Земельный участок с кадастровым № 35:12:0303058:6.

Номер объекта в ГРОРО 35-00030-3-00592-250914

Эксплуатирующая организация МУП "Харовск" г. Харовск, ул. Советская, 16, тел. 8 (817 32) 2 15 05, e-mail: [mup.harovsk@mail.ru](mailto:mup.harovsk@mail.ru)

Лицензия №(35)-2081-СТР/п от 2017-12-01

Строительные отходы - МУП «Харовск»

Коммунальные отходы - ООО «Аквалайн» - региональный оператор по обращению с ТКО г. Харовск, ул. Советская, 16

<https://aqualine35.ru/> официальный сайт регионального оператора по обращению с ТКО ООО "Аквалайн"

<http://zayvka.aqualine35.ru/> - заявка на заключение договора на обращение с ТКО для ЮЛ на сайте ООО "Аквалайн"

Руководитель администрации  
Харовского муниципального района

О.В. Тихомиров

Исп. Большакова А.В.  
(817 32) 2 31 87

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

1230-ИЗИ.ТЧ

# Полигон ТБО г. Харовск

35-00030-3-00592-250914

Приказ ГРОРО	№592 от 25 сентября 2014 г.
№ Объекта	35-00030-3-00592-250914
Наименование объекта размещения отходов (ОРО)	Полигон ТБО г. Харовск
Назначение ОРО	Захоронение отходов
Виды отходов и их коды по Федеральному классификационному каталогу отходов	<p>▼ Текст из приказа ГРОРО</p> <p>Бой шамотного кирпича 3140140101995, Древесные отходы 1700000000000, Изделия из натуральной древесины, потерявшие свои потребительские свойства 1711050313005, Кора с примесью земли 1711010201004, Мусор от бытовых помещений организаций крупногабаритный 9120050001005, Мусор строительный 9120060001000, Мусор строительный от разборки зданий 9120060101004, Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами 9120110001005, Отходы из жилищ 9110000000000, Отходы из жилищ крупногабаритные 9110020001005, Отходы кирпича (включая шамотный кирпич) 3140140001000, Отходы коры 1711010001000, Отходы кухонь и предприятий общественного питания 9120100000000, Отходы обработки и переработки древесины 1711000000000, Отходы обработки натуральной чистой древесины, незагрязненные опасными веществами 1711000000000, Отходы органические природного происхождения (животного и растительного) 1000000000000, Отходы полиэтилентерефталата (в том числе пленки на его базе) 5710390001005, Отходы потребления на производстве, подобные коммунальным 9120000000000; Отходы производства пищевых и вкусовых продуктов 1100000000000, Отходы рубероида 1872040101014, Отходы тканей, старая одежда 5810110001000, Отходы целлофана 5710380001005, Прочие коммунальные отходы 9900000000000, Мусор от ремонтных и строительных работ 9120060201014; Резиновые изделия незагрязненные, потерявшие потребительские свойства 5750010113005, Скорлупа от куриных яиц 1320130101005, Стекланные отходы 3140080001000, Стекланный бой незагрязнённый (исключая бой стекла электронно-лучевых трубок и люминесцентных ламп) 3140080201995, Твердые коммунальные отходы 9100000000000</p>
Сведения о наличии негативного воздействия на окружающую среду ОРО	Отсутствует
ОКАТО	19252000000
Ближайший населенный пункт	г. Харовск

Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата

1230-ИЗИ.ТЧ

Лист

92

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дцкл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
1230-ИЭИ.ТЧ				
Лист 93				

**КОМИТЕТ  
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ  
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ  
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Россия, 160000, г. Вологда,  
ул. Герцена, 37  
тел. (8172) 23-00-97 (доб. 1851)  
факс (8172) 23-00-97 (доб. 1885)  
E-mail: [okn.vo@okn.gov35.ru](mailto:okn.vo@okn.gov35.ru)

Директору ЗАО  
«Вологдакокконсульт»  
Е.С. Шаравину

21.04.2020 № ИЖ-53-2171/20

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Справка о наличии /отсутствии объектов  
культурного наследия

**СПРАВКА**

Комитет по охране объектов культурного наследия Вологодской области (далее - Комитет), осуществляя полномочия органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, уполномоченного в области охраны объектов культурного наследия, сообщает следующее.

На территории земельного участка, отводимого для реализации проекта «Реконструкция системы водоснабжения западной части г. Харовск Вологодской области» объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия не имеется. Территория расположена за границами охранных и защитных зон объектов культурного наследия.

Комитет не располагает сведениями об отсутствии выявленных объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия на земельных участках в соответствии с прилагаемой схемой.

Полного археологического обследования и картографирования объектов археологического наследия на данной территории не проводилось.

В связи с вышеизложенным, заказчик работ в соответствии со ст.ст. 28, 30, п. 3 ст. 31, п. 2 ст. 32, ст.ст. 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в случае, если участок будет подвергаться воздействию земляных и строительных работ, до начала земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ обязан:

- обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки в порядке, установленном статьей 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ;

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

1230-ИЗИ.ТЧ

Лист

94

- представить в Комитет документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также Заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

В случае обнаружения в границе земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия Комитетом решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия (далее документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия) либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия;

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет на согласование;

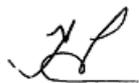
- обеспечить реализацию, согласованной Комитетом документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

В случае обнаружения при проведении земляных и иных хозяйственных работ предметов, обладающих признаками объектов археологического наследия, на основании ст. 36 и 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ необходимо незамедлительно приостановить все работы на участке обнаружения данных находок и в течение трёх дней письменно известить об этом Комитет по охране объектов культурного наследия области.

На основании статьи 7.14.2 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях неисполнение заказчиком и (или) исполнителем работ обязанности по приостановлению работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, влечёт наложение административного штрафа до 5 млн. рублей.

Одновременно информируем Вас, что в случае проведения работ по замене дорожного полотна без осуществления земляных работ за границами освоенной ранее территории проведение историко-культурной экспертизы не требуется. Для подготовки соответствующего заключения в Комитет необходимо представить проектную документацию.

Председатель Комитета



Е.Н. Кукушкина

Тихова С.В.  
23-00-97 доб. 1845

Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Лит	Изм.	№ докцм.	Подп.	Дата

1230-ИЭИ.ТЧ

Лист

95



**ГЛАВА ХАРОВСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Россия, 162250, Вологодская область,  
г. Харовск, пл. Октябрьская, 3,  
тел. 2-19-47, факс 2-10-44  
E-mail: priemnayakharovsk@mail.ru

Директору ЗАО  
«Вологдакокконсульт»  
Е.С. Шаравину

160019, г. Вологда, ул.  
Комсомольская, д.55, офис 515

06.03.20 № 01-10/175  
На № 44 от 03.03.2020

**Запрос информации**

Уважаемый Евгений Сергеевич!

Администрация Харовского муниципального района сообщает, что на территории города Харовска отсутствуют особо охраняемые природные территории местного значения, соответственно и на территории для реализации проекта по объекту «Реконструкция системы водоснабжения г. Харовск Вологодской области».

Глава Харовского муниципального района  О.Н. Миролобова

А.А. Окулова  
8(81732) 2-21-80

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

1230-ИЭИ.ТЧ



**АДМИНИСТРАЦИЯ  
ХАРОВСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Россия, 162250, Вологодская область,  
г. Харовск, пл. Октябрьская, 3,  
тел. 2-19-47, факс 2-10-44  
E-mail: priemnayakharovsk@mail.ru

Директору ЗАО  
«Вологдакокконсульт»  
Е.С. Шаравину

*16.04.2020* № *01-10/704*

На 115 \_\_\_\_\_ от 10.04.2020 г. \_\_\_\_\_

О направлении информации

Уважаемый Евгений Сергеевич!

На Ваш запрос о представлении информации для реализации проекта по объекту «Реконструкция системы водоснабжения западной части г. Харовска Вологодской области», сообщаем следующее.

Земельный участок, предназначенный для реализации проекта по объекту «Реконструкция системы водоснабжения западной части г. Харовска Вологодской области» не входит в границы особо охраняемых природных территорий местного значения, подведомственных администрации Харовского муниципального района.

Руководитель администрации  
Харовского муниципального района

О.В. Тихомиров

Исп. Большакова А.В.  
(817 32) 2 31 87

2

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

1230-ИЗИ.ТЧ

**УПРАВЛЕНИЕ  
ВЕТЕРИНАРИИ С ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
ВЕТЕРИНАРНОЙ ИНСПЕКЦИЕЙ  
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Россия, 160000, г. Вологда, ул. Предтеченская, д. 19  
телефон (8172) 23-02-06 (доб.4610)  
телефакс (8172) 23-02-07 (доб.4627)  
e-mail: PrVet@oblvvet.gov35.ru

30.04.2020 № 46-1737/20

На № 113 от 23.01.2020 г.

Директору  
ЗАО «Вологдакокконсульт»

Е.С. Шаравину

О направлении информации

Уважаемый Евгений Сергеевич!

Управление ветеринарии с государственной ветеринарной инспекцией Вологодской области информирует о том, что на участке изысканий и в радиусе 1000 м от проектируемого объекта «Реконструкция системы водоснабжения западной части г. Харовск Вологодской области», объектов для уничтожения биологических отходов (скотомогильников, биотермических ям), в том числе сибирезвенных, не зарегистрировано.

Одновременно сообщаем, что участок проведения работ не входит в санитарно-защитные зоны скотомогильников.

И.о. начальника Управления



Е.Ю. Меньшиков

Ю.Н. Теплова  
8 (8172) 23-02-06 доб. 4617

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

1230-ИЗИ.ТЧ

Лист

98

**ДЕПАРТАМЕНТ  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

160000, г. Вологда, ул. Зосимовская, 65  
тел. (817-2) 23-01-10  
факс: (817-2) 23-01-10 (доб. 0855)  
e-mail: priroda@dpr.gov35.ru

Директору  
ЗАО «Вологдакокконсульт»

Е.С. Шаравину

ул. Комсомольская, д. 55, офис 515,  
г. Вологда, 160019

05.02.2020 № ИХ.08-0833/20

На № 11 от 23.01.2020

О направлении информации

Их. в 2  
14.02.2020

Уважаемый Евгений Сергеевич!

На Ваш запрос о предоставлении информации в отношении территории земельного участка, отводимого для реализации проекта строительства объекта «Реконструкция системы водоснабжения г. Харовск Вологодской области», сообщаем следующее.

Испрашиваемая территория не входит в границы особо охраняемых природных территорий регионального значения, подведомственных Департаменту природных ресурсов и охраны окружающей среды области.

За получением информации об особо охраняемых природных территориях местного значения следует обратиться в администрацию Харовского района.

Направляем Вам перечень видов растений и животных, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Вологодской области, на территории Харовского района (прилагается).

Для определения наличия редких видов растений и животных в районе проектируемого объекта необходимо проведение специальных научных исследований.

Приложение: на 1 л.

Начальник управления  
по охране окружающей среды,  
заместитель начальника Департамента



Е.Ю. Иванова

С.Ю. Кулакова  
(817-2) 23-01-15 (доб. 0838)

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

1230-ИЭИ.ТЧ

Лист

99

**Харовский район:**

Красная книга животных Вологодской области:

- |                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| 1. Рогачик жужелицевидный   | 16. Кречет             |
| 2. Шмель- кукушка бородатый | 17. Куропатка белая    |
| 3. Махаон                   | 18. Журавль серый      |
| 4. Серпокрылка ольховая     | 19. Кулик-сорока       |
| 5. Нельма                   | 20. Гаршнеп            |
| 6. Гагара чернозобая        | 21. Кроншнеп большой   |
| 7. Поганка красношейная     | 22. Кроншнеп средний   |
| 8. Поганка серошекая        | 23. Веретенник большой |
| 9. Серый гусь               | 24. Неясыть бородастая |
| 10. Пискулька               | 25. Сорокопут серый    |
| 11. Скопа                   | 26. Чекан черноголовый |
| 12. Осоед обыкновенный      | 27. Лазоревка белая    |
| 13. Коршун черный           | 28. Гладконосые        |
| 14. Лунь полевой            |                        |
| 15. Лунь луговой            |                        |

Красная книга животных РФ:

- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| 1. Нельма            | 7. Кулик-сорока     |
| 2. Гагара чернозобая | 8. Кроншнеп большой |
| 3. Пискулька         | 9. Сорокопут серый  |
| 4. Скопа             | 10. Лазоревка белая |
| 5. Кречет            |                     |
| 6. Куропатка белая   |                     |

Красная книга растений Вологодской области:

- |                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| 1. Баранец обыкновенный       | 23. Кувшинка белая                 |
| 2. Плаунок плаунковидный      | 24. Поллопестник зеленый           |
| 3. Хвощ камышковый            | 25. Ладьян трехнадрезанный         |
| 4. Гроздовник многораздельный | 26. Башмачок настоящий             |
| 5. Гроздовник виргинский      | 27. Пальчатокоренник кровавый      |
| 6. Стрелолист плавающий       | 28. Пальчатокоренник Траунштейнера |
| 7. Бузульник сибирский        | 29. Гаммарбия болотная             |
| 8. Белокопытник холодный      | 30. Тайник сердцевидный            |
| 9. Звездчатка пушисточашенная | 31. Мякотница однолистная          |
| 10. Молодило шароносное       | 32. Молиния голубая                |
| 11. Поточник сплюснутый       | 33. Змеевик живородящий            |
| 12. Осока омская              | 34. Живокость высокая              |
| 13. Осока болотолобивая       | 35. Репейничек аптечный            |
| 14. Осока птиценожковая       | 36. Кизильник черноплодный         |
| 15. Осока просяная            | 37. Ежевика сизая                  |
| 16. Осока корневищная         | 38. Кровохлебка лекарственная      |
| 17. Осока тонкоцветковая      | 39. Марьянник гребенчатый          |
| 18. Очеретник белый           | 40. Мытник скипетровидный          |
| 19. Язвенник ранозаживляющий  | 41. Амблистегиум речной            |
| 20. Копеечник альпийский      | 42. Схистидиум Агассиса            |
| 21. Чина гороховидная         | 43. Барбилофозия плауновидная      |
| 22. Кубышка малая             | 44. Клавариладельфус пестиковый    |

Красная книга растений РСФСР:

- |                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| 1. Башмачок настоящий             | 4. Клавариладельфус пестиковый |
| 2. Пальчатокоренник кровавый      |                                |
| 3. Пальчатокоренник Траунштейнера |                                |

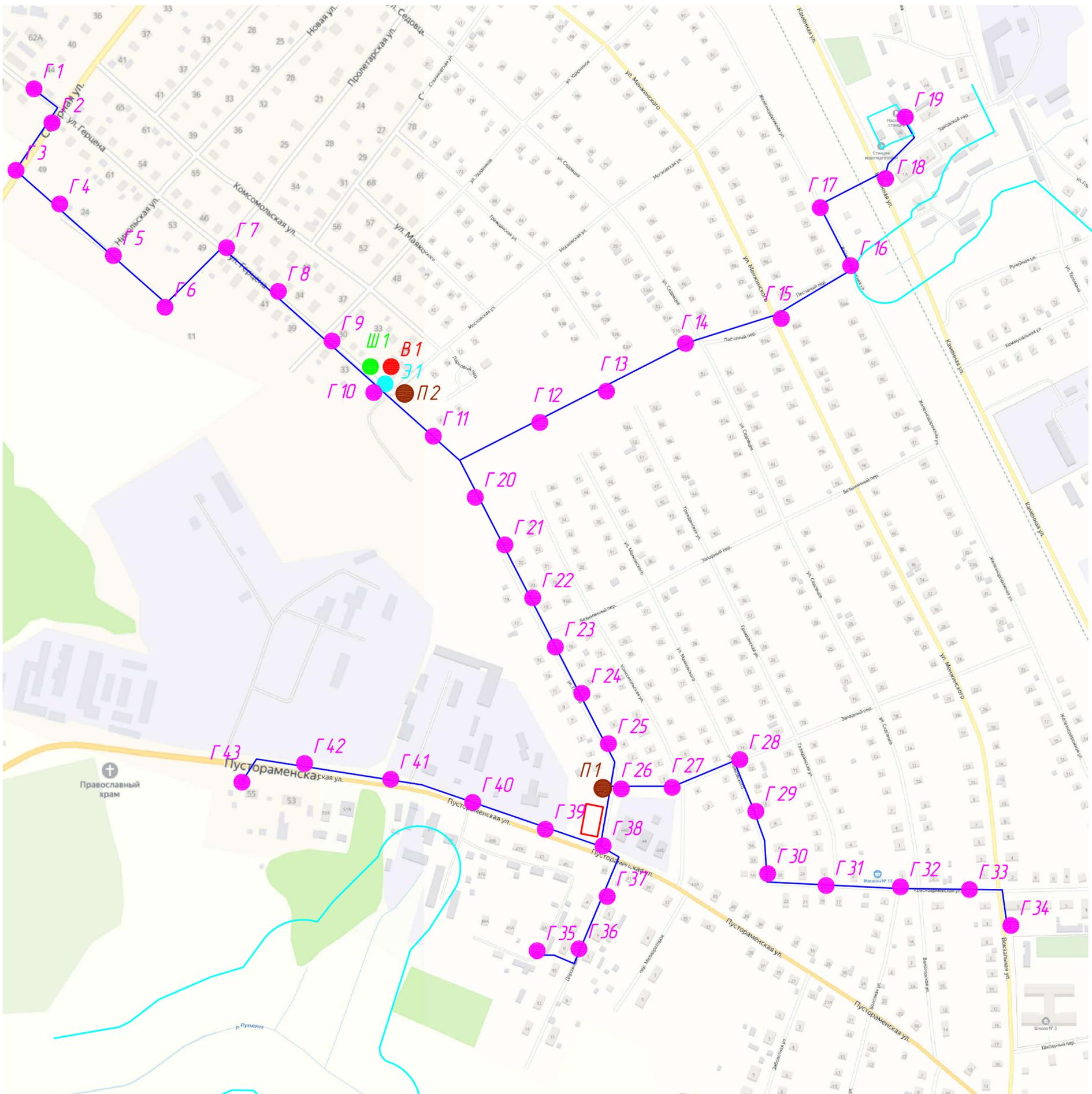
Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

1230-ИЗИ.ТЧ

Лист

100



Условные обозначения:

- —Проектируемый водопровод максимальная глубина заложения 2,5 м
- Существующий водозабор и ОСВ Заводской переуллок 2Б
- —Точка подключения к существующим сетям.
- Площадка для расположения временной стоянки техники и временного хранения материалов.
- — Водоохранная зона водных объектов

- П1 — точка отбора пробы почвы
- Ш1 — точка замера уровня шума
- З1 — точка замера ЭМВ
- В1 — точка замера уровня вибрации
- Г1 — точка замера гамма-фона

					1230-ИЭИ			
					Реконструкция системы водоснабжения западной части г. Харовск Вологодской области			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стандия	Лист	Листов
Разработал	Комаров				09.20		1	
Проверил	Шаравин				09.20			
					ГИП	Комаров	09.20	Ситуационный план
					И.к.л.т.п.	Кидваштлп	па.г.л.	ЗАО "Вологдаконсульт"

