



ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР «ИНДЕКС»

Федеральная служба по аккредитации (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № РОСС RU.0001.610495 от 24.07.2014 года

Утверждаю:

Генеральный директор

ООО «Экспертный центр «ИНДЕКС»

Е.И. Волошук



30 » _____ июля _____ 2018 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ (ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ 77-2-1-1-0084-18

Объект капитального строительства
«Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Вологда, Прямой
переулок»

Объект негосударственной экспертизы
Результаты инженерных изысканий

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «Центр судебных и негосударственных экспертиз «Индекс»» (ООО «Экспертный центр «Индекс»).

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации № РОСС.RU.0001.610495 от 24.07.2014 года.

Юридический адрес:

119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 16, стр. 3.

Почтовый адрес:

119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 16, стр. 3.

e-mail: info@indeks.ru

Тел./факс +7 495 786-35-11

ИНН 7701106600

КПП 770401001

ОГРН 1027739415461

1.2. Сведения о заявителе (застройщике (техническом заказчике))

Заявитель

ООО СК «Домстрой»

Юридический адрес: 160013, Вологодская обл., г. Вологда, ул. Конева, д. 16, кв. 42.

Почтовый адрес: 160000, Вологодская обл., г. Вологда, ул. Горького, д. 36, оф. 1.

Тел. 8-921-231-02-03

ИНН 3525324385

КПП 352501001

ОГРН 1143525008330

Директор: Поляков Дмитрий Васильевич

Застройщик, технический заказчик

Юридический адрес: 160013, Вологодская обл., г. Вологда, ул. Конева, д. 16, кв. 42.

Почтовый адрес: 160000, Вологодская обл., г. Вологда, ул. Горького, д. 36, оф. 1.

Тел. 8-921-231-02-03

ИНН 3525324385

КПП 352501001

ОГРН 1143525008330

Директор: Поляков Дмитрий Васильевич

1.3. Основания для проведения экспертизы

Заявление вх. № 33/1 от 19.07.2018 года.

Договор № 125-1Э-18 от 19.07.2018 года.

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Не требуется.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Технический отчет по инженерно – геодезическим изысканиям по объекту: «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Вологда, Прямой переулок», выполненный ООО «ВолГеоКом», 773/19-ИГДИ, 2018 год;

Технический отчет по инженерно – геологическим изысканиям по объекту: «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Вологда, Прямой переулок», выполненный ООО «ВолГеоКом», 773/19-ИГИ, 2018 год;

Технический отчет по результатам инженерно – экологических изысканиям для подготовке проектной документации по объекту: «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Вологда, Прямой переулок», выполненный ООО «ВолГеоКом», 773/19-ИЭИ, 2018 год.

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес и местоположение

Не требуется.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Не требуется.

2.1.3. Сведения о технико – экономических показателях объекта капитального строительства

Не требуется.

2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Не требуется.

2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства

Не требуется.

2.4. Сведения о природных и иных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Не требуется.

2.5. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства

Не требуется.

2.6. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию

Не требуется.

2.7. Сведения об использовании при подготовке проектной документации проектной документации повторного использования, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования

Не требуется.

2.8. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации

Не требуется.

2.9. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

Не требуется.

2.10. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

Не требуется.

III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий

3.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий

Инженерно – геодезические изыскания выполнены в мае 2018 года.

Инженерно – геологические изыскания выполнены в июне 2018 года.

Инженерно – экологические изыскания выполнены в июне 2018 года.

3.2. Сведения о видах инженерных изысканий

На участке размещения проектируемого объекта выполнены инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-экологические изыскания.

3.3. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий

Месторасположение земельного участка для инженерных изысканий с кадастровым номером 35:24:0402005:358: Вологодская область, г. Вологда, Прямой переулок.

3.4. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий

Застройщик, технический заказчик

Категория: юридическое лицо.

Юридический адрес: 160013, Вологодская обл., г. Вологда, ул. Конева, д. 16, кв. 42.

Почтовый адрес: 160000, Вологодская обл., г. Вологда, ул. Горького, д. 36, оф. 1.

Тел. 8-921-231-02-03

ИНН 3525324385

КПП 352501001

ОГРН 1143525008330

Директор: Поляков Дмитрий Васильевич

3.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технический отчет по результатам инженерных изысканий

Исполнитель инженерно – геологических, инженерно-геодезических, инженерно-экологических изысканий: ООО «ВоГеоКом».

ООО «ВолГеоКом»

Юридический: 160004, г. Вологда, ул. Маяковского, д. 45

Тел. 8 (8172) 21-684-84

ОГРН 1113525000050

ИНН 3525252966

Свидетельство о допуске к работам №01-И-№1850-1 от 12 июля 2012г, в НП «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве»

3.6. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий

Техническое задание на производство комплекса инженерных изысканий от 13 марта 2018 года по объекту: «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Вологда, Прямой переулок», утвержденное Директором ООО СЗ СК «Домстрой».

3.7. Сведения о программе инженерных изысканий

Программа инженерно-геодезических изысканий 14 марта 2018 года по объекту: «Жилой дом № 7 по генплану в МКР «Южный» в г. Вологде», утвержденная директором ООО «ГеоСтройПроект» Петровым И.Н.

Программа инженерно-геологических изысканий от 14 марта 2018 года по объекту: «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Вологда, Прямой переулок», утвержденная директором ООО «ВолГеоКом» Егоровцевым Д.Н.

Программа производства инженерно-экологических изысканий от 14 марта 2018 года по объекту: «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Вологда, Прямой переулок», утвержденная директором ООО «ВолГеоКом» Егоровцевым Д.Н.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	773/19-ИГДИ	Технический отчет по инженерно – геодезическим изысканиям по объекту: «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Вологда, Прямой переулок»	
2	773/19-ИГИ	Технический отчет по инженерно – геологическим изысканиям по объекту: «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Вологда, Прямой переулок»	
3	773/19-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно – экологических изысканий для подготовки проектной документации по объекту:	

		«Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Вологда, Прямой переулок»	
--	--	--	--

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

а) Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства, с указанием наличия распространения и проявления геологических и инженерно-геологических процессов (карст, сели, сейсмичность, склоновые процессы и другие)

Система координат: местная г. Вологда. Система высот: Балтийская 1977 г.

При обследовании, по описанию и с применением навигационного GPS-приёмника “Garmin GPSmap 62S”, отыскивались на местности ближайшие к объекту пункты ГУГК.

Проложение теодолитных и нивелирных ходов на участке работ не потребовалось, т.к. все работы были выполнены спутниковым оборудованием.

Камеральная обработка топографической съемки выполнена на ПЭВМ в программе «CREDO», создана цифровая модель местности, отражающая рельеф для данного объекта.

В геоморфологическом отношении площадка строительства проектируемого сооружения расположена в пределах нижней части северо-восточного склона Вологодской возвышенности, где преобладающим типом рельефа является волнистая моренная равнина, преобразованная водами локальных водоемов. Современный рельеф района работ сформировался главным образом под влиянием ледниковой и водно-ледниковой аккумуляции, а также эрозионных процессов.

Рельеф в пределах площадки под строительство ровный, характеризуется отметками поверхности земли от 120.87м до 121.10 м (отметки устьев скважин) в Балтийской системе высот 1977 г.

По данным бурения с поверхности и до глубины 20.00 м в геологическом строении территории принимают участие отложения четвертичной системы, перекрытые с поверхности современными техногенными образованиями, залегающие в следующей стратиграфической последовательности:

Физико-механические свойства грунтов определены в лаборатории по 22 образцам. По генетическим, литологическим и физико-механическим признакам грунтов основания сооружения выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ) и 1 слой:

СЛОЙ-1 Перемещенные суглинистые грунты, серо-черного цвета, со строительным мусором, слежавшиеся (t IV);

ИГЭ-2 Суглинки легкие, бурого цвета, мягкопластичной консистенции, опесчаненные (lg III);

ИГЭ-3 Суглинки легкие, бурого цвета, тугопластичной консистенции, с включением гальки и гравия до 5% (g II);

ИГЭ-4 Суглинки легкие, бурого цвета, полутвердой консистенции, с включением гальки и гравия до 5% (g II).

Климат рассматриваемого района умеренно-континентальный с холодной зимой и умеренно-теплым летом. Район находится под воздействием воздушных масс Атлантики, Арктического бассейна, а также масс, сформировавшихся над территорией в конце лета - начале осени, нередко во второй половине зимы и весной преобладает западный тип атмосферной циркуляции, сопровождающий обычной активной циклонической деятельностью, значительными осадками, положительными аномалиями температуры воздуха зимой и отрицательными летом.

б) Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

Технический отчет по инженерно – геодезическим изысканиям по объекту: «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Вологда, Прямой переулок».

Технический отчет по инженерно – геологическим изысканиям по объекту: «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Вологда, Прямой переулок».

Технический отчет по результатам инженерно – экологических изысканиям для подготовке проектной документации по объекту: «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Вологда, Прямой переулок».

в) Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» участок изысканий относится к климатическому подрайону ПВ. Климат рассматриваемого района умеренно-континентальный с холодной зимой и умеренно-теплым летом. Район находится под воздействием воздушных масс Атлантики, Арктического бассейна, а также масс, сформировавшихся над территорией в конце лета - начале осени, нередко во второй половине зимы и весной преобладает западный тип атмосферной циркуляции, сопровождающий обычной активной циклонической деятельностью, значительными осадками, положительными аномалиями температуры воздуха зимой и отрицательными летом.

Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,98 – -42°C.

Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,92 – -37°C.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98 – -37°C.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 – -32°C.

Температура воздуха, обеспеченностью 0,94 – -15°C.

Абсолютная минимальная температура воздуха – -47°C.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца – 7,4°C.

Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 0^\circ\text{C}$, – 157 сут.

Средняя температура периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 0^\circ\text{C}$ – - 7,6°C.

Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^\circ\text{C}$ – 228 сут.

Средняя температура периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$ – 4 $^{\circ}\text{C}$.

Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 10^{\circ}\text{C}$ – 246 сут.

Средняя температура периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 10^{\circ}\text{C}$ – 3 $^{\circ}\text{C}$.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца – 85%.

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. Наиболее холодного месяца – 84%

Количество осадков за ноябрь-март – 163 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – Ю.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 3,9 м/с.

Средняя скорость ветра, за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$ – 3,6 м/с

Барометрическое давление – 999 гПа.

Температура воздуха, обеспеченностью 0,95 – 21 $^{\circ}\text{C}$.

Температура воздуха, обеспеченностью 0,98 – 24 $^{\circ}\text{C}$.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца – 22,7 $^{\circ}\text{C}$.

Абсолютная максимальная температура воздуха – 39 $^{\circ}\text{C}$.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца – 11,3 $^{\circ}\text{C}$.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца – 76%.

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца – 62%.

Количество осадков за апрель-октябрь – 397 мм.

Суточный максимум осадков – 74 мм.

Преобладающее направление ветра за июнь-август – С.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 3,9 м/с.

Вблизи участка работ имеются пункты ГУГК в хорошем состоянии.

Координаты пунктов государственной геодезической сети были получены в Управлении Росреестра по Вологодской области.

Система координат: местная г. Вологда. Система высот: Балтийская 1977 г.

При обследовании, по описанию и с применением навигационного GPS-приёмника “Garmin GPSmap 62S”, отыскивались на местности ближайшие к объекту пункты ГУГК.

Далее производился их осмотр с целью выявления состояния центра и внешнего оформления, осуществлялась оценка возможности использовать обследованный пункт для спутниковых измерений.

Определяемые пункты были закреплены на местности знаками долговременного закрепления:

- Рп.1, Рп.2: краской на опорах электропередач.

На участке развивалась сеть треугольников, в которой пространственными векторами были связаны, как пункты государственной геодезической сети, так и определяемые пункты. Полевые наблюдения включали:

– подготовку спутникового оборудования;

– установку антенн над центрами пунктов;

- включение приемников на запись спутниковых сигналов;
- проведение сеанса наблюдений.

Наблюдения производились двухчастотными спутниковыми геодезическими приемниками фирмы EFT M1 GNSS в дифференциальном статическом режиме.

Количество наблюдаемых спутников в сеансах – не менее 5 шт. Угол возвышения над горизонтом – 10° . Интервал записи информации со спутников – 5 секунд.

Камеральная

обработка полученных результатов наблюдений включала:

- импорт полевых данных из GPS-приёмника в персональный компьютер;
- предварительную обработку полевых данных (ввод высоты и типа антенны, редактирование названия определяемых точек и исходных пунктов);
- выбор векторов, участвующих в обработке;
- выбор данных и параметров вычислений: угол отсечки, интервал времени наблюдений, выбор спутников, участвующих в обработке по соотношению «сигнал\шум»;
- выбор методики вычислений (по L1, L1+L2, код, фаза несущей и т.д.).

Выполненные геодезические работы по методике производства и полученной точности соответствуют требованиям действующих нормативных документов.

Вычисленные координаты пунктов ПВО могут быть использованы в качестве исходных при выполнении крупномасштабной топографической съемки, инженерных изысканиях и кадастровых работах.

На всей территории изысканий топографическая съемка была выполнена в режиме RTK в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м. Топографические работы выполнялись с использованием двухчастотных спутниковых геодезических приемников EFT M1 GNSS и полевых портативных компьютеров (контроллеров), а так же встроенных GSM-модемов, в режиме RTK относительных спутниковых наблюдений, способом Stop&Go. Наблюдения при определении координат и высот съемочных точек в режиме RTK выполнялись с соблюдением следующих условий:

- дискретность записи измерений – 1 сек.;
- период наблюдений на точке – автостоп по достижению 3D точности в 0,05м.;
- маска по возвышению – 10° ;
- погрешность измерения высоты антенны ± 3 мм.

Определение пикетов без прохождения "инициализации" не допускалось. При использовании данного метода использовались два или более спутниковых геодезических приемников, причем один неподвижный устанавливался над исходным пунктом опорной сети, осуществлял сбор навигационных данных, выступая в качестве референсной базовой станции. В процессе наблюдения на референсной базовой станции, навигационным компьютером спутникового геодезического приемника формировались поправки с использованием известных координат и высот пункта опорной сети и вычисленных, на каждую эпоху, координат и высот этого же пункта по данным спутниковых наблюдений. Передача и прием корректирующих поправок в формате RTCM 3.0 осуществлялись на спутниковые геодезические приемники, внутренними GSM модемами. Далее навигационный компьютер подвижного приемника, имея вычисленные координаты, высоту и поправку на заданную эпоху вычислял свое точное местоположение на эту эпоху и фиксировал атрибуты измеренной точки во внутреннюю память.

Проложение теодолитных и нивелирных ходов на участке работ не потребовалось, т.к. все работы были выполнены спутниковым оборудованием.

Камеральная обработка топографической съемки выполнена на ПЭВМ в программе «CREDO», создана цифровая модель местности, отражающая рельеф для данного объекта.

Конечные файлы представлены в формате dwg. AUTOCAD (v. 2008).

Результаты топографической съемки представлены в виде планов масштаба:

-М 1:500 с сечением рельефа 0,5 м.

На планах показаны все наземные здания и сооружения и надземные коммуникации (ЛЭП, ЛЭС).

Полевые изыскательские работы выполнены в соответствии с техническим заданием, и в соответствии с требованиями нормативных документов.

Инженерно-геологические изыскания

Местоположение объекта: Вологодская область, г. Вологда, Прямой переулок. Предполагается строительство десятиэтажного многоквартирного жилого дома.

Габариты сооружения 34,5 м x 15,3 м, предполагаемый тип фундамента – монолитная ж/б плита.

Всего для определения пространственной изменчивости, физико-механических свойств и гранулометрического состава грунтов отобрано 22 пробы грунта ненарушенной структуры из суглинистых грунтов. Отбор, упаковка и транспортирование проб и монолитов произведено согласно ГОСТ 12071-2014.

Определение физических характеристик грунтов производилось согласно ГОСТ 5180-2015.

Определение физико-механических характеристик производилось согласно ГОСТ 12248-2010. Испытания грунтов на сжимаемость выполнены в компрессионных приборах КПП 1 методом «одной кривой» при естественной. Значения модуля деформации по компрессионным испытаниям вычислялись в интервале давлений 0,1 – 0,2 МПа.

Коэффициент β принят равным 0.60 для суглинков согласно п 5.4.6.4 ГОСТ 12248-2010.

Коэффициент m_k принят в соответствии с таблицей 5.1 СП 22.13330.2011. Сдвиговые испытания грунтов производились методом консолидированно-дренированного среза при нагрузках 0,1 МПа, 0,2 МПа, 0,3 МПа для грунтов с показателем текучести <0.50 и быстрого среза при нагрузках 0,05 МПа, 0,1 МПа, 0,15 МПа для грунтов с показателем текучести >0.50 .

Коррозионные свойства грунтовых вод по отношению к бетонам и металлическим конструкциям оценивались на основании химического анализа воды согласно СП 28.13330.2012.

Коррозионная агрессивность грунта по отношению к стали определялась в лабораторных условиях по удельному электрическому сопротивлению грунта, согласно ГОСТ 9.602-2016.

В отчете представлены виды и объемы выполненных инженерно-геологических работ:

№ п/п	Виды работ	Единица измерения	Объемы работ
1	2	3	4
	1. Полевые работы		
1.1	Инженерно-геологическое рекогносцировочное обследование	га	0,5
1.2	Колонковое бурение скважин		3
	- количество	шт.	20
	- глубина скважин	м	108
	- диаметр	мм	60
	- объем работ	п.м	
1.3	Отбор проб ненарушенной структуры (монолитов)	проб	
	Отбор проб нарушенной структуры	проб	
	Отбор проб воды из скважины	проб	
	2. Лабораторные работы		
2.1	Естественная влажность	опр.	22
2.2	Пределы пластичности	опр.	22
2.3	Плотность грунта	опр.	22
2.4	Плотность частиц грунта	опр.	22
2.5	Потери при прокаливании	опр.	-
2.6	Гранулометрический состав глинистых грунтов	опр.	22
2.7	Гранулометрический состав песчаных, гравийных и галечниковых грунтов	опр.	-
2.8	Коэффициент фильтрации	опр.	-
2.9	Компрессионные испытания грунта	опр.	14
2.10	Сдвиговые испытания грунта	опр.	14
2.11	Химический анализ воды	проб	3
2.12	Определение агрессивных свойств к стали	проб	3
	3. Камеральные работы		
3.1	Обработка геологических материалов буровых работ	п. м	60
3.2	Камеральная обработка лабораторных исследований грунтов	проб	22
3.3	Составление технического отчета	отчет	1

В административном отношении участок под реконструкцию находится по адресу: Вологодская область, г. Вологда, в районе пересечения Карьерного и Прямого переулка.

Площадка под строительство расположена в зоне не жилой застройки, подъезд к намеченным выработкам не затруднен. На момент изысканий площадка расчищена, ограничена с запада и севера асфальтными автодорогами, с востока и юга не жилой застройкой. По визуальному обследованию фундаментов ближайших сооружений

деформации оснований не выявлено. Подземные коммуникации не выявлены. Техногенная нагрузка на территорию незначительная.

Согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная версия СНиП 23-01-99*» район строительства относится к климатическому подрайону II-B.

Климат рассматриваемого района умеренно-континентальный с холодной зимой и умеренно-теплым летом. Район находится под воздействием воздушных масс Атлантики, Арктического бассейна, а также масс, сформировавшихся над территорией в конце лета - начале осени, нередко во второй половине зимы и весной преобладает западный тип атмосферной циркуляции, сопровождающий обычной активной циклонической деятельностью, значительными осадками, положительными аномалиями температуры воздуха зимой и отрицательными летом. С октября по май в результате воздействия сибирского максимума западная циркуляция нередко сменяется восточной, что сопровождается малооблачной погодой, большими отрицательными аномалиями температуры воздуха зимой и положительными летом. Менее вероятна в данной районе меридиональная циркуляция, которая связана с мощными арктическими вторжениями воздушных масс и сопровождается резким понижением температуры воздуха.

Ветровой режим – это основной метеорологический фактор.

В зимний период преобладает юго-западный ветер, а в летний период – северные ветра.

Температурный режим определяет состояние снежного и ледяного покрова, условия работы машин и водителей. В районах, где зимой устойчиво держится отрицательная температура, снег обычно бывает сухим и сыпучим; там, где температура воздуха зимой часто колеблется, приближаясь или поднимаясь выше 0 0С, а затем снижается, достигая низких значений, снег постепенно становится вязким, влажным, затем твёрдым, смёрзшимся и даже обледенелым. Одновременно изменяются его физико-механические свойства. Средняя температура самого холодного месяца в зимний период – 11,70С, средняя температура самого жаркого месяца в летний период +17,30С. Абсолютно минимальная температура воздуха – 47 0С, абсолютно максимальная температура воздуха +39 0 С.

В геоморфологическом отношении площадка строительства проектируемого сооружения расположена в пределах нижней части северо-восточного склона Вологодской возвышенности, где преобладающим типом рельефа является волнистая моренная равнина, преобразованная водами локальных водоемов. Современный рельеф района работ сформировался главным образом под влиянием ледниковой и водно-ледниковой аккумуляции, а также эрозионных процессов.

Рельеф в пределах площадки под строительство ровный, характеризуется отметками поверхности земли от 120.87м до 121.10 м (отметки устьев скважин) в Балтийской системе высот 1977 г.

По данным бурения с поверхности и до глубины 20.00 м в геологическом строении территории принимают участие отложения четвертичной системы, перекрытые с поверхности современными техногенными образованиями, залегающие в следующей стратиграфической последовательности:

Современные техногенные образования (t IV) имеют повсеместное распространение, вскрыты с поверхности всеми скважинами и представлены:

1) Перемещенные суглинистые грунты, серо-черного цвета, со строительным мусором, слежавшиеся. Мощность слоя 0.70 – 1.60 м (СЛОЙ-1).

Данный слой в качестве основания под проектируемое сооружение использовать не рекомендуется.

Верхнечетвертичные озерно-ледниковые отложения (lg III) залегают под современными техногенными образованиями, вскрыты скважиной №1 и представлены следующими слоями:

1) Суглинки легкие, бурого цвета, мягкопластичной консистенции, опесчаненные (ИГЭ-2). Мощность слоя составила 2.10 м.

Среднечетвертичные ледниковые отложения (g II) залегают под современными техногенными образованиями и озерно-ледниковыми отложениями, вскрыты всеми скважинами и представлены:

1) Суглинки легкие, бурого цвета, тугопластичной консистенции, с включением гальки и гравия до 5% (ИГЭ-3). Вскрытая мощность слоя составила 1.60 м – 4.90 м.

2) Суглинки легкие, бурого цвета, полутвердой консистенции, с включением гальки и гравия до 5% (ИГЭ-4). Вскрытая мощность слоя составила 14.40 м – 15.70 м.

На полную мощность слой не пройден.

Геологическое строение площадки отражено в инженерно-геологических колонках скважин №1 – 3 и инженерно-геологическом разрезе по линии с 1-1'.

Физико-механические свойства грунтов определены в лаборатории по 22 образцам. По генетическим, литологическим и физико-механическим признакам грунтов основания сооружения выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ) и 1 слой:

СЛОЙ-1 Перемещенные суглинистые грунты, серо-черного цвета, со строительным мусором, слежавшиеся (t IV);

ИГЭ-2 Суглинки легкие, бурого цвета, мягкопластичной консистенции, опесчаненные (lg III);

ИГЭ-3 Суглинки легкие, бурого цвета, тугопластичной консистенции, с включением гальки и гравия до 5% (g II);

ИГЭ-4 Суглинки легкие, бурого цвета, полутвердой консистенции, с включением гальки и гравия до 5% (g II).

Коррозионная агрессивность грунтов ИГЭ-2, 3 по отношению к углеродистой и низколегированной стали в соответствии с ГОСТ 9.602-2016 относится к средней степени коррозионной активности по удельному электрическому сопротивлению и плотности тока.

На период производства буровых работ подземные воды вскрыты всеми скважинами на глубине 0.70 м – 2.50 м, установившийся уровень отмечен на глубине 0.50 м – 1.00 м, что соответствует границам абсолютных отметок 119.90 м – 120.60 м.

Амплитуда сезонных колебаний уровня подземных вод составляет 1.0 м – 2.0 м.

По данным химического анализа воды гидрокарбонатные, калиево-натриевые, пресные, Ph – щелочные, жесткие.

По степени воздействия на металлические конструкции воды являются неагрессивными при скорости движения воды до 1 м/сек; по степени воздействия на арматуру железобетонных конструкций воды являются неагрессивными при постоянном погружении и при периодическом смачивании.

Коррозионная агрессивность грунтов ИГЭ-2, 3 по отношению к углеродистой и низколегированной стали в соответствии с ГОСТ 9.602-2016 относится к средней степени коррозионной активности по удельному электрическому сопротивлению и плотности тока.

Грунты ИГЭ-3 относятся к среднепучинистым грунтам при промерзании. При проектировании необходимо предусмотреть мероприятия по предупреждению пучинных явлений согласно п.12.3 СП 116.13330.2012.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов рассчитана по формуле 5.3 СП 22.13330.2011 и составляет для суглинков – 1,42 м.

В соответствии с СП 47.13330.2012 и СП 11–105–97 ч. III к специфическим грунтам на исследуемом участке относятся техногенные грунты СЛОЙ – 1.

СЛОЙ-1 Перемещенные суглинистые грунты, серо-черного цвета, со строительным мусором, слежавшиеся. Мощность слоя 0.70 – 1.60 м

Данные техногенные грунты в качестве основания под проектируемое сооружение использовать не рекомендуется. Представленные техногенные грунты характеризуются неоднородностью по составу и неравномерной сжимаемостью, и должны быть удалены при строительстве или прорезаны фундаментом на всю мощность.

Деформаций поверхности или сооружений, связанных с проявлением пучинистых свойств, на изученной территории не обнаружено.

Согласно гл.8, прил. И СП 11-105-97 часть II, с учетом положения УГВ и заглубления подземных частей сооружения территория является постоянно подтопленной в естественных условиях I-A-1.

Категория грунта по сейсмическим свойствам согласно СП 14.13330.2014 – II.

Выходы скальных пород на поверхность, карст, оползни и другие опасные геологические процессы на участке не выявлены.

Расчетная сейсмическая интенсивность территории строительства, определенная по СП 14.13330.2018 на основе комплекта карт ОСР – 2015 составляет, по карте А – 5 баллов.

Инженерно-экологические изыскания:

В административном отношении участок под реконструкцию находится по адресу: Вологодская область, г. Вологда, в районе пересечения Карьерного и Прямого переулков.

Площадка под строительство расположена в зоне не жилой застройки, подъезд к намеченным выработкам не затруднен. На момент изысканий площадка расчищена, ограни-

чена с запада и севера асфальтными автодорогами, с востока и юга не жилой застройкой. По

визуальному обследованию фундаментов ближайших сооружений деформации оснований

не выявлено. Подземные коммуникации не выявлены. Техногенная нагрузка на территорию

незначительная.

Антропогенная нагрузка в г. Вологде осуществляется за счет автомобильного транспорта, на долю которого приходится более 80 % выбросов по городу. К наиболее крупным

стационарным источникам относятся предприятия теплоэнергетики - МУП «Вологдагор-

теплосеть», Вологодская ТЭЦ Главного управления ПАО «ТГК-2» по Верхневолжскому ре-

гиону, а также котельные предприятий строительной - АО «Агроскон», производства
готовых металлических изделий - АО «Вологодский оптико-механический завод»,
производства
машин и оборудования – ЗАО «Вологодский подшипниковый завод».

Климат г. Вологды и 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 составляет + 2,7°С.

В отчете представлен выполненный объем работ:

1	Подготовительные работы		
1	2	3	4
1.1	Сбор и обработка материалов и данных, находящихся в государственных федеральных, территориальных и ведомственных фондах	справка	
1.2	Составление соответствующего раздела программы работ	программа	1
2	Полевые работы		
2.1	Рекогносцировочное обследование	га	0,1
2.2	Маршрутные наблюдения территории	га	0,5
2.3	Геоэкологическое опробование:		
2.3.1	Отбор объединенных проб почв на химическое загрязнение	проба	2*
2.3.2	Отбор объединенных проб почв на определение санитарно-эпидемиологического загрязнения	проба	2*
2.3.3	Отбор проб для анализа загрязнения грунтовых вод (при наличии)	проба	1
2.3.4	Измерение гамма-излучения	точка	10
2.3.5	Измерение уровня звука	точка	2
2.3.6	Измерение уровня вибрации	точка	2
2.3.7	Измерение уровня ЭМИ	точка	2
2.3.8	Определение плотности потока радона	точка	10
3	Лабораторные исследования		
3.1	Химико-аналитические исследования:		
3.1.1	Определение химического состава почв	анализ	2
3.1.2	Определение химического состава подземных вод (при их наличии)	анализ	2
4	Камеральные работы		

4.1	Камеральная обработка результатов лабораторных и полевых исследований	-	-
4.2	Оформление и сдача Заказчику Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий	отчет	
* ориентировочный объем проб грунта зависит от геологического строения и мощности геоло-гических слоев			

Изучение растительного покрова проведено на основе сбора, обобщения и анализа опубликованных материалов и фондовых данных профильных учреждений и организаций, образовательных и научно-исследовательских заведений, экспедиционных исследований. Растительный покров рассматривается:

- в качестве индикатора инженерно-геологических условий и их изменения под влиянием антропогенного воздействия (в т.ч. подтопления, осушения, опустынивания);
- как биотический компонент природной среды, играющий решающую роль в структурно-функциональной организации экосистем и определении их границ;
- как индикатор уровня антропогенной нагрузки на природную среду (механическое нарушение, повреждение техногенными выбросами, изменение видового состава, уменьшение проективного покрытия и продуктивности и пр.). Основным методом полевых исследований является маршрутно-глазомерная съемка. При наземном передвижении по заранее намеченным маршрутам проводится описание растительности. Особое внимание уделяется выявлению редких и охраняемых видов, включенных в Красные книги РФ и Вологодской области.

На территории изысканий нет ценных зеленых насаждений, участок изрыт и на нем отсутствует какая-либо растительность. Территория изысканий располагается в развитой части города, где не встречено каких-либо животных, за исключением домашних (собаки, кошки), виды птиц, которые приспособились к жизни рядом с людьми (вороны, голуби, воробьи).

Для оценки химического загрязнения почв проведён отбор объединенных образцов почв. Контролируемыми показателями в пробах почв являются рН, мышьяк, ртуть, цинк, кадмий, медь, никель, свинец, бенз(а)пирен, нефтепродукты.

За фоновое принимается содержание контролируемого химического элемента в зональных почвах вне сферы локального антропогенного воздействия. Согласно существующих нормативов, при величине суммарного показателя Z_c менее 16 почва относится к 1 категории загрязнения (допустимое), 16-32 - ко второй (умеренно опасное), 32-128 - к третьей (опасное), более 128 - к четвертой категории (чрезвычайно опасное загрязнение).

Согласно письму Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ от 27.12.1993 № 04-25/61-5678 «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами», при концентрации нефтепродуктов менее 1000 мг/кг уровень загрязнения считается допустимым.

Концентрация нефтепродуктов во всех пробах менее 1000 мг/кг, следовательно, категория загрязнения грунта – допустимая.

Загрязнения по бенз(а)пирену в пробах не обнаружено.

При оценке качества почв по эпидемиологическим показателям согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 почво-грунты имеют чистую категорию загрязнения т.к. в них не обнаружено превышения допустимых уровней.

В соответствии с п. 4.37-4.38 СП 11-102-97 в рамках инженерно-экологических изысканий проведена оценка состояния грунтовых вод, в зоне влияния хозяйствующего субъекта, в районе проектирования. Вода подземная (грунтовая) не используется для питьевого водоснабжения и не используется в хозяйственно-бытовых целях.

Данный тип подземных грунтовых вод, не предназначен для хозяйственно-питьевого использования. Анализ химического состава подземных вод показал, что концентрация никеля, свинца и фенолов в пробе превышает ПДК в 3,4; 12 и 2,8 раз соответственно.

В исследованной пробе грунтовых вод наблюдаются превышения по загрязняющим веществам 1-2 класса ПДК >1.

Оценка радиационного воздействия проводилась в соответствии с 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».

Мощность дозы гамма-излучения варьирует в пределах от 0,10 до 0,12 мкЗв/ч, Среднее значение 0,11 мкЗв/ч и не превышает естественный уровень фона.

Поверхностных радиационных аномалий не обнаружено.

Участок не представляет опасности по техногенной и природной составляющим радиационного фактора экологического риска и отвечает требованиям НРБ-99, ОСПОРБ 99/2010, СанПиН 2.1.7.1287-03. Отобранные пробы грунта оценены как строительный материал, используемый с учётом загрязнения природных радионуклидов.

Оценка шумового воздействия проводилась в соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки». Основные источники шума: автотранспорт.

Измеренные эквивалентные уровни шума на территории земельного участка не превышают допустимые уровни в обеих контрольных точках.

Измеренные максимальные уровни шума на территории земельного участка не превышают допустимые уровни в обеих контрольных точках.

Основным источником вибрации на территории площадки строительства является автомобильный транспорт.

Измеренные уровни виброускорения не превышают допустимые уровни.

Оценка уровней электромагнитных полей проводилась в соответствии с 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» и СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно - эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

Измеренные уровни электромагнитного поля не превышают допустимые уровни по СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к жилым зданиям и помещениям» 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 селитебных территориях».

Санитарно-защитные зоны предприятий согласно генеральному плану г. Вологды отсутствуют. Участок изысканий расположен в границах третьего пояса зон санитарной охраны подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (скважины №№ 1,2). Размеры третьего пояса ЗСО скв. № 1 – вверх по потоку = 752 м, вниз

= 301 м, ширина потока = 930 м; скв. № 2 – вверх по потоку = 1047 м, вниз = 269 м, ширина потока = 1016 м.

Изыскиваемая территория находится за границами охранных зон объектов культурного наследия. Сведениями об отсутствии на территории участка выявленных объектов археологического наследия либо объек-

тов обладающими признаками объекта археологического наследия Комитет по охране объектов культурного наследия Вологодской области не располагает.

Объект не является промышленным предприятием, следовательно, не будет оказывать сильного негативного воздействия на окружающую среду. Величина воздействия на окружающую среду при производстве строительных работ в значительной мере зависит от соблюдения правильной технологии и культуры строительства.

В целях охраны геологической среды, грунтовых вод, почвенного 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; 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 центрами ГСЭН и комитетами (инспекциями) охраны природы; выполнение работ минимально необходимым количеством технических средств; поддержание техники и автотранспорта в исправном состоянии за счет проведения в установленное время техосмотра, техобслуживания и планово-предупредительного ремонта; работа двигателей на топливе, соответствующем стандартам; запрещается сбрасывать отходы бурения, канализационные стоки, неочищенные сточные воды с буровой на рельеф почвы и водоносные горизонты.

Для предотвращения негативного шумового воздействия на окружающую среду в период реконструкции и строительства рекомендуется: соблюдать график использования техники с высокими уровнями шума; ограничить скорость движения автомашин по территории строительных площадок.

Экологический мониторинг осуществляется в следующих целях:

- наблюдения за состоянием окружающей среды, в том числе за состоянием окружающей среды в районах расположения источников антропогенного воздействия и воздействием этих источников на окружающую среду;

- оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов;

- обеспечения потребностей юридических и физических лиц, органов государственного контроля (надзора) в достоверной информации о состоянии окружающей среды и ее изменениях, необходимой для предотвращения и (или) уменьшения неблагоприятных последствий таких изменений.

В результате строительства и эксплуатации проектируемого объекта часть почвенного покрова будет претерпевать необратимые изменения, связанные с

механическими нарушениями и химическим загрязнением почво-грунтов. Для минимизации последствий необходимо в полном объеме проводить мероприятия по снижению техногенного воздействия на почвенный слой. В рамках данной задачи требуется проведение ежегодного мониторинга почвенного покрова территории для отслеживания

динамики деграционных изменений в почвах и определения своевременных восстановительных и рекультивационных действий.

В процессе инженерно-экологических изысканий опробование атмосферного воздуха не производилось, т.к. единовременный замер не дает данных, по которым можно оценивать состояние загрязнения атмосферного воздуха. Согласно п.4.17 СП 11-102-97 «В соответствии с действующими ПДК для оценки степени загрязнения воздуха используются значения максимально-разовых, среднесуточных и среднегодовых концентраций загрязняющих веществ (не менее чем за 2 последних года)», т.е. необходим мониторинг на данной территории для установления загрязнения атмосферного воздуха.

Своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с гигиеническими требованиями к охране поверхностных вод.

Территория строительства не имеет существенных ограничений для проведения работ по строительству по исследованным параметрам. Для предотвращения негативного шумового воздействия на окружающую среду в период строительства рекомендуется: соблюдать график использования техники с высокими уровнями шума; ограничить скорость движения автомашин по территории строительных площадок

Территория строительства не имеет других ограничений по остальным проведенным исследованиям для проведения работ. Для предотвращения негативного шумового воздействия на окружающую среду в период строительства рекомендуется: соблюдать график использования техники с высокими уровнями шума; ограничить скорость движения автомашин по территории строительных площадок.

В административном отношении площадка строительства расположена в Вологодской области, г. Вологда, на улице Возрождения, на земельном участке с кадастровым номером 35:24:0403003:1007.

Исследуемая территория свободна от капитальных строений. Прилегающая территория застроена зданиями и сооружениями различного назначения, осложнена подземными и наземными коммуникациями. Рельеф относительно спокойный, равнинный, с незначительными перепадами высот. Абсолютные отметки изменяются в пределах 143-146 мБС.

В геоморфологическом отношении участок работ расположен на водосборной площади реки Вологда. Ближайший водный объект, река Содима, расположен в 440 м юго-восточнее участка работ.

Участок работ не попадает в водоохранную и прибрежно-защитную полосы. На участке работ предполагается строительство многоквартирного жилого дома Z-образной конфигурации, габариты предварительно 50x130 м. Высота здания 31 м от уровня планировки. Тип фундаменты – ленточный. Количество этажей – 12. Предполагаемая глубина выработок – 17 м. Динамические нагрузки отсутствуют.

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Объемы работ
1	2	3	4
1	Сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды, поиск объектов-аналогов,		

	функционирующих в сходных природных условиях	шт	1
2	Маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом	км	1,0
3	Проходка горных выработок для получения экологической информации	шт/м ³	1/0,3
4	Геоэкологическое опробование и оценка загрязненности почвы	шт	2
5	Лабораторные химико-аналитические исследования: - радиологические исследования почв; - микробиология и паразитология почв; - химический анализ почв	шт шт шт	2 2 2
6	Исследование и оценка радиационной обстановки (гамма- съемка/ППР)	га/точек	1,5/20
7	Измерение уровня шума	точка	1
8	Измерение электро-магнитного поля	точка	1

Вологодский район расположен на северо-западном крыле Московской синеклизы северной части Русской плиты.

Согласно исследованиям, в геологическом строении площадки принимают участие среднечетвертичные ледниковые и флювиогляциальные отложения, перекрытые современными техногенными образованиями.

Физико-геологические процессы. Грунты, слагающие территорию города, подвержены пучению при промерзании и просадкам при оттаивании. По степени морозной пучинистости суглинки, относятся к сильнопучинистым грунтам.

Подземные воды. Гидрогеологические условия района работ, расположенного в зоне высокого увлажнения, характеризуются сравнительно неглубоким залеганием грунтовых вод, приуроченным к флювиогляциальным пескам мелким и прослоям и линзам песка в толще ледниковых суглинков. Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка подземных вод происходит в понижения рельефа.

Застраиваемая территория по состоянию подтопления относится к естественно подтопленной.

Ближайший водный объект, река Содима, расположен в 440 м юго-восточнее участка работ. Участок работ не попадает в водоохранную и прибрежно-защитную полосы.

При почвенном обследовании было установлено, что почв естественного сложения на территории участка изысканий нет, замещена техноземом.

В ходе проведения инженерно – экологических изысканий был пройден 1 разрез и 1 почвенная прикопка.

Морфологическая характеристика почв

Разрез №1 Технозем

Горизонт ТГ1 (0 - 60 см) Насышной суглинистый грунт.

Горизонт ТГ2 (60 - 300 см) Суглинок коричневого цвета, с прослоями серого, тугопластичный, с гнездами ожелезнения.

При производстве рекогносцировочного обследования Красно-книжных растений на участке изысканий и прилегающих территориях не обнаружено. В случае обнаружения их на участке в период строительства или эксплуатации, необходимо об этом оповестить уполномоченные органы.

На территории рассматриваемого участка обитают представители луговых фаунистических комплексов. Данный район имеет антропогенную нагрузку, а высокая степень освоенности территории определяет бедность видового разнообразия животного мира.

По данным уполномоченных органов на участке изысканий особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значений отсутствуют.

Согласно данным Управления ветеринарии с государственной ветеринарной инспекцией Вологодской области на земельном участке разрабатываемого под проект и на прилегающей территории по 1000 м в каждую сторону скотомогильники (биотермические ямы) и сибирезвенные захоронения отсутствуют. Одновременно сообщаем, что участок проведения работ не входит в санитарно-защитные зоны скотомогильников.

В границах объекта строительства источников подземного и поверхностного водоснабжения, находящиеся в собственности муниципального образования «Город Вологда» и зон санитарной охраны источников водоснабжения не имеется, согласно территориальной схеме обращения с отходами, в том числе с ТКО, размещение отходов предусмотрено на полигоне твердых бытовых отходов в урочище Пасынково Вологодского района.

По данным градостроительства водоохранные зоны и зоны санитарной охраны поверхностных и подземных водозаборов, попадающих на территорию участка работ, отсутствуют.

На территории участка изысканий объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия не имеется.

Указанная территория находится за границами охранных зон объектов культурного наследия, установленных постановлением Правительства Вологодской области от 28.12.2009 г №2087 «Об утверждении границ зон охраны объектов культурного наследия, расположенных на территории г. Вологды, градостроительных регламентов и режимов использования земель в пределах указанных границ». В соответствии с постановлением Правительства Вологодской области от 24.12.2008 г. №1200 «Об утверждении предмета охраны, границы территории и требований в границах территории исторического поселения регионального значения города Вологды» земельный участок расположен за границами исторического поселения г. Вологда.

В результате проведенных радиологических исследований на исследованной площадке установлено:

1. мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на территории участка не превышает допустимый уровень значений по СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009»;

2. плотность потока радона с поверхности земли, на территории земельного участка, не превышает предельно-допустимого уровня по СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».

3. по результатам лабораторных испытаний радиоактивности почвы показали, что активность природных радионуклидов не превышают Аэфф для материалов 1 класса согласно НРБ 99/2009.

При почвенном обследовании было установлено, что почв естественного сложения на территории участка изысканий нет.

По результатам лабораторных испытаний уровень загрязнения почв нефтепродуктами характеризуется как «допустимый», 3,4-бенз(а)пиреном – «чистая».

В ходе проведения инженерно-экологических изысканий в структуре почвенного покрова выделены техноземы.

По загрязнению нефтепродуктами и бенз(а)пиреном, грунты относятся к категории «допустимой».

По химическому загрязнению грунты относятся к категории «допустимой» $Z_c < 16$, в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 предполагают не ограниченное использование, исключая объекты повышенного риска.

На основании проведенных исследований установлено, что по уровню санитарно-эпидемиологического загрязнения почвы в слое 0-20 см относятся к категории «чистая».

Измеренные уровни электромагнитных полей в контрольной точке не превышает 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».

Основные источники шума: автотранспорт. Проведены работы по замеру шума в 1 точке на объекте изысканий.

Измеренный эквивалентный уровень шума в контрольной точке, не превышает допустимого уровня по СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» в дневное время. Измеренный максимальный уровень шума в контрольной точке, не превышает допустимого уровня по СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» в дневное время.

Проведены работы по замеру вибрации в 1 точке на объекте изысканий. Основной источник вибрации – автотранспорт.

Измеренные эквивалентные скорректированные уровни виброускорения по осям X, Y, Z в контрольной точке, не превышают допустимые уровни по СН 2.2.4/2.18.566-96 «Производственная вибрация, вибрация в жилых помещениях и общественных зданий».

В период строительных работ загрязнение атмосферного воздуха будет происходить за счет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта и спецтехники, занятых на строительстве, при выполнении земляных и сварочных работ, а также при заправке техники.

В процессе работ, связанных со строительными работами, в атмосферу будут кратковременно поступать загрязняющие вещества от передвижных источников выбросов (строительных машин и механизмов, задействованных при строительстве), что повлечет за собой временное локальное увеличение концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы в районе проведения строительных работ.

Проектируемый объект не относится к объектам повышенной экологической опасности, входящих в состав предприятий нефтехимической, горнодобывающей,

целлюлозно-бумажной промышленности, черной и цветной металлургии, микробиологических производств, ТЭЦ, АЭС, установок по обогащению ядерного топлива.

Разработка программы экологического мониторинга при эксплуатации проектируемого объекта, не целесообразна.

4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

Инженерно-геодезические изыскания по объекту: «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Вологда, Прямой переулок»

- Оформление откорректировано в соответствии с ГОСТ 21.301-2014;
- Титул программы работ подписан «Исполнителем» и «Заказчиком».

Инженерно-геологические изыскания по объекту: «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Вологда, Прямой переулок»

- Отчет дополнен климатической характеристикой района изысканий;
- Титул программы работа подписан «Исполнителем» и «Заказчиком»;
- Отчет дополнен каталогом скважин;
- Предоставлены инженерно-геологические разрезы;

Инженерно-экологические изыскания по объекту: «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Вологда, Прямой переулок»

- Титул программы работа подписан «Исполнителем» и «Заказчиком».

4.2. Описание технической части проектной документации

4.2.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

4.2.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации

Не требуется.

4.2.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы

Не требуется.

V. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Результаты инженерно-геодезических изысканий по объекту: «Многоквартирный

жилой дом по адресу: г. Вологда, Прямой переулок», *соответствуют* требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно – геологических изысканий по объекту «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Вологда, Прямой переулок», *соответствуют* требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно – экологических изысканий по объекту «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Вологда, Прямой переулок», *соответствуют* требованиям технических регламентов.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

5.2.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Не требуется.

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов

Не требуется.

VI. Общие выводы

Результаты инженерно-геодезических, инженерно – геологических, инженерно – экологических изысканий по объекту капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Вологда, Прямой переулок» в г. Вологде» соответствуют требованиям технических регламентов.

VII. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы

Эксперты

Эксперт по направлению
1.1. Инженерно-геодезические изыскания
Аттестат № МС-Э-37-1-9145



Меркулов А.В.

Эксперт по направлению
1.2. Инженерно-геологические изыскания
Аттестат № МС-Э-38-1-9192



Хвостова О.П.

Эксперт по направлению
1.3. Инженерно-экологические изыскания
Аттестат № МС-Э-10-25-10681



Зыкова И.В.