

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника
Управления
государственной экспертизы
Андрей Петрович Иващенко

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

5	0	-	1	-	1	-	3	-	0	8	4	2	-	2	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 *

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 **

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

(проектная документация и результаты инженерных изысканий;
проектная документация; результаты инженерных изысканий)

Наименование объекта экспертизы

**Экологическая реабилитация русла р.Македонка в пределах озера Малаховское в
рабочем поселке Малаховка городского округа Люберцы Московской области**

(наименование объекта в соответствии с проектной документацией, отчетом об инженерных изысканиях)

* Регистрационный номер заключения в реестре ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза».

** Регистрационный номер заключения в Едином государственном реестре заключений экспертизы (указывается на титульном листе в случае выдачи заключения на бумажном носителе, в случае выдачи заключения в электронной форме сведения о регистрационном номере содержится в прилагаемом к заключению криптоконтейнере).

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Государственное автономное учреждение Московской области «Московская областная государственная экспертиза».

ОГРН 1025005243340. ИНН 5041020693. КПП 502401001.

Юридический адрес: 143403, Московская область, г. Красногорск, ул. Речная, д.25А, офис 35Б.

Фактический адрес: 117342, г. Москва, ул. Обручева, д. 46, оф. 305

Адрес электронной почты - adm@moexp.ru.

1.2. Сведения о заявителе

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Институт «Рязаньпроект» (ООО «Институт «Рязаньпроект»).

ИНН 6229040300

ОГРН 1106229003616

КПП 623401001

Юридический адрес: 390046, Рязанская обл., г. Рязань, ул. Введенская, д. 110, корп. Н14, офис 3.

Фактический адрес: 390046, Рязанская обл., г. Рязань, ул. Введенская, д. 110, корп. Н14, офис 3.

Адрес электронной почты: rznp@rznp.ru.

1.3. Основание для проведения экспертизы

Заявление о проведении государственной экспертизы от 20.02.2020 г. № Р001-1468598809-33817859.

Договор о проведении государственной экспертизы от 02.03.2020 г. № 534/ЭД-20.

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Перечень документов, представленных заявителем для проведения экспертизы:

проектная документация;

задание на проектирование;

результаты инженерных изысканий;

задание на выполнение инженерных изысканий;

государственный контракт от 17.12.2019 № 014200002019000056 между Министерством экологии и природопользования Московской области и Обществом с ограниченной ответственностью «Институт «Рязаньпроект».

доверенность от 03.02.2020 г. № 7 выданная Министерством экологии и природопользования Московской области на ООО «Институт «Рязаньпроект»;

выписка от 23.01.2020 г. № 118-2020 из реестра членов СРО А «МОПО», выданная ООО «Институт «Рязаньпроект» (регистрационный номер в реестре СРО-П-014-05082009);

выписка от 22.01.2020 г. № 508/2020 из реестра членов СРО «АИИС», выданная ООО «Институт «Рязаньпроект» (регистрационный номер в реестре СРО-И-001-28042009);

накладная № 59 от 24.02.2020 г. на передачу проектной документации и результатов инженерных изысканий застройщику (техническому заказчику).

1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения экспертизы

Нет данных.

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 или местоположение

Наименование объекта: Экологическая реабилитация русла р. Македонка в пределах озера Малаховское.

Адрес: Московская область, городской округ Люберцы, рабочий поселок Малаховка.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Вид объекта - линейный объект.

Функциональное назначение объекта – водный объект.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование	Ед. изм.	Численное значение
Площадь участка в границах работ	га	15,25
Протяженность расчистки русла	км	0,862
Общая площадь выполнения работ:		
- площадь акватории расчистки	га	14,4
- береговая полоса		0,85
Устройство биоплато	шт	4

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, сноса объекта капитального строительства

Бюджет субъекта Российской Федерации.

Финансирование объекта осуществляется в рамках общего лимита, установленного государственной программой Московской области «Экология и окружающая среда Подмосковья» на 2017 - 2026 годы», утвержденной постановлением Правительства Московской области от 25.10.2016 №795/39, для объекта «Реки, протекающие по территории Московской

области» в размере 2 428 074,00 тыс. руб. Перечень объектов на 2020 - 2026 годы подлежит уточнению.

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

Наименование	Ед. изм.	Численное значение
Ветровой район		I
Снеговой район		III
Интенсивность сейсмических воздействий	баллы	<6
Климатический район и подрайон		II B
Категория сложности инженерно-геологических условий		II
Наличие опасных геологических и инженерно-геологических процессов		нет

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

Общая стоимость реабилитации объекта в текущем уровне цен с НДС по состоянию на ноябрь 2019 года составила 62,88821 млн. руб.

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

Общество с ограниченной ответственностью «Институт «Рязаньпроект» (ООО «Институт «Рязаньпроект»).

ИНН 6229040300

ОГРН 1106229003616

КПП 623401001

Юридический адрес: 390046, Рязанская обл., г. Рязань, ул. Введенская, д. 110, корп. Н14, офис 3.

Фактический адрес: 390046, Рязанская обл., г. Рязань, ул. Введенская, д. 110, корп. Н14, офис 3.

Адрес электронной почты: rznpro@rznpro.ru.

2.7. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования

Нет данных.

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

Разработка проектной документации по мероприятию «Экологическая реабилитация русла р. Македонка в пределах озера Малаховское в рабочем поселке Малаховка городского округа Люберцы Московской области» в рамках реализации пункта 2.1. «Мероприятие 1. Разработка проектной документации на экологическую реабилитацию водных объектов (участков)» Перечня мероприятий подпрограммы II «Развитие водохозяйственного комплекса Московской области» государственная программа Московской области «Экология и окружающая среда Подмосковья» на 2017-2026 годы (Приложение № 1 к государственному контракту от 17.12.2019 № 014200002019000056 между Министерством экологии и природо-

пользования Московской области и Обществом с ограниченной ответственностью «Институт «Рязаньпроект»).

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

Работы по экологической реабилитации предусмотрены на землях водного фонда РФ (озеро) и землях населенных пунктов (береговая полоса).

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

Не применяется.

2.11. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом

Не применяется.

2.12. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации

Застройщик, технический заказчик: Министерство экологии и природопользования Московской области.

ИНН 5018061444

ОГРН 1025002042009

КПП 502401001

Юридический адрес: 143407, Московская область, г. Красногорск, бульвар Строителей, д.1.

Фактический адрес: 141070, Московская область, г. Красногорск, ул. Октябрьская, д.1.

Адрес электронной почты - нет данных.

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

3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий и дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий от 30.12.2019.

Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий от 30.12.2019.

Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий разработан 19.02.2020 г.

Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий разработан 28.02.2020 г.

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

Московская область, рабочий поселок Малаховка городского округа Люберцы.

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

Застройщик, технический заказчик: Министерство экологии и природопользования Московской области.

ИНН 5018061444

ОГРН 1025002042009

КПП 502401001

Юридический адрес: 143407, Московская область, г.Красногорск, бульвар Строителей, д.1.

Фактический адрес: 141070, Московская область, г.Красногорск, ул. Октябрьская, д.1.

Адрес электронной почты - нет данных.

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

Общество с ограниченной ответственностью «Институт «Рязаньпроект» (ООО «Институт «Рязаньпроект»).

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий, технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий, технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий.

ИНН 6229040300

ОГРН 1106229003616

КПП 623401001

Юридический адрес: 390046, Рязанская обл., г. Рязань, ул. Введенская, д. 110, корп. Н14, офис 3.

Фактический адрес: 390046, Рязанская обл., г. Рязань, ул. Введенская, д. 110, корп. Н14, офис 3.

Адрес электронной почты: rznp@rznp.ru.

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

Техническое задание на выполнение ООО «Институт «Рязаньпроект» инженерно-геодезических изысканий, утвержденное застройщиком 17.12.2019.

Техническое задание на производство ООО «Институт «Рязаньпроект» инженерно-геологических изысканий, подготовленное Министерством экологии и природопользования Московской области, 17.12.2019.

Техническое задание на выполнение ООО «Институт «Рязаньпроект» инженерно-гидрометеорологических изысканий, утвержденное начальником управления охраны окружающей среды Министерства экологии и природопользования Московской области 17.12.2019 г.

Техническое задание на выполнение ООО «Институт Рязаньпроект» инженерно-экологических изысканий, утвержденное начальником управления охраны окружающей среды Министерства экологии и природопользования Московской области, 17.12.2019 г.

3.6. Сведения о программе инженерных изысканий

Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий ООО «Институт «Рязаньпроект», согласованная застройщиком 17.12.2019.

Программа на выполнение ООО «Институт «Рязаньпроект» инженерно-геологических изысканий, согласованная Министерством экологии и природопользования московской области, 17.12.2019.

Программа инженерно-гидрометеорологических изысканий на площадке проектируемого объекта ООО «Институт «Рязаньпроект», согласованная начальником управления охраны окружающей среды Министерства экологии и природопользования Московской области 17.12.2019 г.

Программа инженерно-экологических изысканий на площадке проектируемого объекта ООО «Институт Рязаньпроект», согласованная начальником управления охраны окружающей среды Министерства экологии и природопользования Московской области, 17.12.2019 г.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

Инженерно-геодезические изыскания

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1	19/274-И-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации «Экологическая реабилитация русла р. Македонка в пределах озера Малаховское в рабочем поселке Малаховка городского округа Люберцы Московской области»	ООО «Институт «Рязаньпроект»

Инженерно-геологические изыскания

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 2	19/274-И-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации «Экологическая реабилитация русла р. Македонка в пределах озера Малаховское в рабочем поселке Малаховка городского округа Люберцы Московской области»	ООО «Институт «Рязаньпроект»

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 3	19/274-И-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации «Экологическая реабилитация русла р. Македонка в пределах озера Малаховское в рабочем поселке Малаховка городского округа Люберцы Московской области»	ООО «Институт «Рязаньпроект»

Инженерно-экологические изыскания

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
---------------	--------------------	---------------------	-------------------

Том 4	19/274-И-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации «Экологическая реабилитация русла р. Македонка в пределах озера Малаховское в рабочем поселке Малаховка городского округа Люберцы Московской области»	ООО «Институт «Рязаньпроект»
-------	--------------	--	------------------------------

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Участок свободен от застройки, имеются инженерные коммуникации, по участку протекает р. Македонка в пределах озера Малаховское. Рельеф – пологоволнистый. Наличие опасных природных и техноприродных процессов не обнаружено.

Работы выполнены в декабре 2019 года.

Проведен сбор и анализ существующих картографических материалов, материалов инженерных изысканий прошлых лет. В качестве исходных пунктов для определения координат и высот пунктов планово-высотного съемочного обоснования использовались ближайшие пункты ГГС, полученные в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Московской области.

Топографическая съёмка местности, съемка поперечников по реке через 50 м с промерами глубин, съемка надземных коммуникаций производились геодезическим спутниковым приёмником EFT M1 GNSS № 10206441 в режиме iRTK. Поправки в плане и по высоте с базовой станции EFT M1 GNSS № 10206405, установленной на пункте ГГС, приходят по каналу GPRS с использованием радиочастотного модемного оборудования EFT GSM через SIM-карту. Обработка результатов спутниковых наблюдений производилась в программном комплексе «SurvCE», версия 3.02.

По результатам выполненных работ составлен инженерно-топографический план в масштабе 1:1000 с высотой сечения рельефа горизонталями через 0,5 м.

Система координат – МСК-50. Система высот – Балтийская 1977 года.

Съёмка подземных коммуникаций велась с помощью трассопоискового локаатора RIDGID SeekTech SR-20. Полнота и правильность нанесения коммуникаций на инженерно-топографический план согласована с эксплуатирующими организациями.

Объем выполненных работ: топографическая съемка масштаба 1:1000 – 20,3 га.

Инженерно-геологические изыскания

В ходе изысканий, проводимых в декабре 2019 года, выполнены следующие виды работ:

- сбор, изучение и систематизация материалов изысканий и исследований прошлых лет;
- рекогносцировочное обследование территории;
- бурение 9 скважин глубиной по 4,0 м по берегам реки и 8 скважин глубиной по 4,0 м в русле реки;
- отбор 36 проб грунта и 3 проб воды, комплекс лабораторных исследований;
- камеральная обработка материалов и составление отчета.

В геоморфологическом отношении район работ относится к подмосковной плоской зандровой равнине. Абсолютные отметки поверхности земли на участке изысканий изменяются (по устьям скважин) от 115,19 до 122,63 м.

По литолого-генетическим признакам на участке выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ-1 (pdQIV) - почвенно-растительный слой, преимущественно супесчаного состава, мощностью 0,1 м.

ИГЭ-2 (aQIV) - донные отложения, представленные песком преимущественно мелким, водонасыщенным, с примесью органического вещества, мощностью 2,05 – 2,6 м, $\rho=2,66$ г/см³.

ИГЭ-3 (aQIII) - супесь серо-коричневая, песчанистая, пластичная, местами с прослоями песка, мощностью 1,5 – 1,6 м, $\rho=2,68$ г/см³.

ИГЭ-4 (aQIII) - глина черно-коричневая, тяжелая, текучая, слабозаторфованная, мощностью 0,5 – 1,5 м, $\rho=2,48$ г/см³.

ИГЭ-5 (aQIII) - песок серый, с прослоями оранжевого, мелкий, средней плотности, влажный, местами с торфяными включениями, ниже уровня грунтовых вод – водонасыщенный, мощностью 0,7 – 2,9 м, $\rho=2,66$ г/см³.

ИГЭ-6 (aQIII) - песок светло-серый, средний, водонасыщенный, мощностью 0,8 – 2,8 м, $\rho=2,66$ г/см³.

Подземные воды вскрыты на глубинах 1,0 – 2,8 м (абсолютные отметки 119,79 – 119,84 м) в песчаных и супесчаных аллювиальных отложениях. Воды безнапорные, нижний водопор не вскрыт. Грунтовые воды имеют гидравлическую связь с водами в реке Македонка. Возможное сезонное поднятие уровня грунтовых вод может составлять до 0,7-1,0 м относительно уровня, зафиксированного на момент проведения изысканий. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Воды слабоагрессивны к бетонам марки W4, неагрессивны к бетонам марки W6, арматуре железобетонных конструкций, среднеагрессивны к металлическим конструкциям.

Грунты не агрессивны к бетону и железобетонным конструкциям.

По степени морозного пучения грунты, попадающие в зону сезонного промерзания, характеризуются как слабопучинистые. Нормативная глубина сезонного промерзания составляет для суглинка, глин – 110 см, для супесей, песков мелких и пылеватых – 134 см.

Специфические грунты на участке изысканий представлены глинами тяжелыми, текучими, слабозаторфованными (ИГЭ-3), донными отложениями (ИГЭ-2).

Объем донных отложений согласно промеров составляет 248500 м³.

Участок является безопасным в карстово-суффозионном отношении.

Сейсмичность района работ – менее 6 баллов.

Участок проектируемого строительства отнесен к II (средней) категории сложности по инженерно-геологическим условиям.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

В ходе изысканий, проведенных в 2019 г., на земельном участке выполнены следующие виды и объемы работ:

сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической изученности территории;

рекогносцировочное обследование территории; получение гидрографических и гидрологических характеристик;

выявление опасных гидрометеорологических процессов и явлений;

получение сведений о климатической характеристике района проектирования.

Климатические и метеорологические характеристики

Обследованный участок расположен во II-ой дорожно-климатической зоне (IIВ). Ветровой район – I, нормативное давление ветра – 0,23 кПа, преобладающее направление ветра – западное. Снеговой район – III, расчетное значение веса снегового покрова на 1 м^2 – 1,8 кПа. Гололедный район – II, толщина стенки гололеда, превышаемая 1 раз в 5 лет, составляет не менее 5 мм.

Краткая гидрологическая характеристика

Река Македонка берет начало у д. Осеченки Раменского района Московской области, впадает в реку Пехорка в 3,1 км от устья. Площадь водосбора к створу – 31,5 км². Русло реки - извилистое, неразветвленное. Дно - ровное, местами илистое. Берега сложены суглинками. В реку Македонка впадает справа ручей без названия, проходящий по деревне Вялки. Река протекает по дну балки, которая представляет собой вытянутое понижение водно-эрозионного происхождения с пологими склонами и плоским дном. Сток реки Македонка зарегулирован рассматриваемой плотиной. Выше плотины сток зарегулирован прудом.

Согласно рыбохозяйственной характеристике Центрального филиала ФГБУ «Главрыбвод» от 18.12.2019 г. № исх-ЦФ2019-3380 Малаховский пруд имеет следующие морфометрические данные: протяженность – около 804 м (в створе участка изысканий – 400 м), максимальная ширина – около 190 м, средняя ширина – около 165 м, максимальная глубина – около 5 м, средняя глубина – около 1,6 м, скорость течения – до 0,05 м/с.

Основные расчетно-прогнозные характеристики озера, образованного плотиной: НПУ – 119,70 м БС; ФПУ1% – 121,20 мБС; ФПУ5% – 120,40 мБС; УМО – 119,00 мБС; ЗУ – 119,70 мБС (пруд на зиму не опорожняется); Площадь зеркала при НПУ – 14,4 га. Полный объем – 504 тыс.м³ (уточненные сведения до расчистки); полезный объем – 274 тыс.м³; мертвый объем – 230 тыс.м³; объем форсирования – 108 тыс.м³; отметка дна (мин) – 115,0 м БС; ширина средняя – 150 м. средняя глубина – 3,5 м (уточненные сведения до расчистки); коэффициент емкости – 0,15.

Ледовые образования начинаются через 3-5 дней после перехода среднесуточных температур воздуха через 0°C к отрицательным значениям, обычно в первой половине ноября. Толщина льда колеблется от 10-15 до 35 см. Разрушение ледяного покрова начинается с момента перехода среднесуточных температур воздуха через 0°C к положительным значениям. Наибольшая толщина льда наблюдается в I - II декадах марта. Осенний ледоход отсутствует, весеннего ледохода, как правило, не наблюдается – лед тает на месте.

Максимальные расходы и уровни воды в реке Македонка наблюдаются во время дождевых паводков. Максимальные расходы воды реки во время весеннего половодья и дождевых паводков (Q) 1%, 5% и 10%-ной обеспеченности составляют:

Обеспеченность	1%	5%	10%
Q м ³ /с	Весеннее половодье		
	20,6	19,7	19,1
	Дождевые паводки		
	24,5	10,3	7,4

Режим уровней воды рассчитан в соответствии с пропускной способностью существующего водосброса и водовыпуска, с учетом работы водослива с широким порогом. Максимальный уровень воды верхнего бьефа во время дождевых паводков при 1%-ной обеспеченности составляет 121,20 м БС; уровень нижнего бьефа 1%-ной обеспеченности составляет 119,75 м БС.

Распределение стока наносов внутри года отличается большой неравномерностью, 75-80% годового стока наносов проходит в весеннее половодье, а наибольшая часть весеннего стока приходится на апрель. В 75% случаев наибольшая мутность определяется талыми водами, в остальных – дождями на спаде половодья. Прогнозная минимальная отметка предельного размыва дна, Нппрр – 116,73 м БС. Процессы меандрирования протекают медленно, что подтверждается сравнением картографических материалов. При оценке возможного размыва берегов учтено следующее: в результате последовательного смещения излучин и размыва незакрепленных растительностью грунтов вышерасположенный грунт оползает, что приводит к перемещению бровок русла; возможно смещение бровок обоих берегов; прогнозная деформация правого и левого берега, в незакрепленных местах – 25 м.

В рамках изучения волнового режима были проведены расчеты высоты наката и нагона на откосы плотины, которой образован Малаховский пруд. Длина разгона волны составляет для максимальных высот наката и нагона 790 м. Максимальная высота волны 1% обеспеченности – 0,85 м. Средняя длина волны – 6,89 м. Максимальная высота наката на откос составляет 1,13 м. Максимальная высота нагона – 0,03 м.

Инженерно-экологические изыскания

В ходе изысканий выполнены следующие виды и объемы работ:

радиационно-экологические исследования (измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на участке изысканий в 60 контрольных точках; исследования удельной активности радионуклидов в образцах грунта до глубины 0,2 м в 4 пробах; исследования удельной активности радионуклидов в образцах донных отложений в слое 0,3-0,5 м в 4 пробах); ППР

отбор и исследование проб поверхностных грунтов на содержание тяжелых металлов (мышьяк, свинец, медь, цинк, никель, кадмий), нефтепродуктов – 4 пробы;

отбор и исследование проб поверхностных грунтов на содержание 3,4 бенз(а)пирена – 2 пробы;

отбор проб поверхностных грунтов для исследований по санитарно-бактериологическим, санитарно-паразитологическим и санитарно-энтомологическим показателям – 2 пробы;

отбор и исследование проб донных отложений на содержание тяжелых металлов (мышьяк, свинец, медь, цинк, никель, кадмий), нефтепродуктов – 4 пробы;

отбор и исследование проб донных отложений на содержание 3,4 бенз(а)пирена – 2 пробы;

отбор проб донных отложений для исследований по санитарно-бактериологическим, санитарно-паразитологическим и санитарно-энтомологическим показателям – 4 пробы;

отбор и исследование проб донных отложений на биотестирование (класс опасности) – 4 пробы;

отбор и исследование проб поверхностных вод (озеро Малаховское) на содержание тяжелых металлов (мышьяк, свинец, медь, цинк, никель, кадмий – 4 пробы;

отбор и исследование проб поверхностных вод (озеро Малаховское) на содержание нефтепродуктов, общий химический анализ – 4 пробы;

отбор и исследование проб поверхностных вод (озеро Малаховское) на бактериологический анализ (общие колиформные бактерии, термотолерантные бактерии, колифаги, патогенные организмы, в т.ч. сальмонеллы) – 4 пробы;

измерение уровней шума – 4 точки;

измерение напряженности электромагнитного поля – 4 точки.

В отчете о результатах изысканий содержатся следующие выводы:

В границах участка работ, особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения, отсутствуют (информационные письма Министерство экологии и природопользования Московской области от 07.02.2020г. № 26Исх-1499; администрации муниципального образования городского округа Люберцы Московской области от 21.01.2020 г. № 143/1-1-15). В соответствии с отчетом об инженерно-экологических изысканиях, виды растений и животных, занесенных в Красную книгу Московской области, не выявлены.

Сведения о наличии скотомогильников, биометрических ям и других захоронений приведены в соответствии с письмом Министерства сельского хозяйства и продовольствия Московской области от 12.02.2020 г. № Исх-2975/20-09-01. По данным справочника Министерства сельского хозяйства Российской Федерации «Перечень скотомогильников (в том числе сибирязвенных), расположенных на территории Российской Федерации» (часть 2), действующих скотомогильников, биотермических ям и других захоронений на территории городского округа Люберцы Московской области не зарегистрировано; ближайшие законсервированные скотомогильники расположены в г. Лыткарно, примерно в 10 км от участка изысканий.

Согласно письму Главного управления культурного наследия Московской области от 17.03.2020 г. № 35Исх-1487 на участке изысканий отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, а также выявленные объекты культурного наследия; сведениями о проведенных натурных археологических исследованиях, Главное управление культурного наследия Московской области не располагает; необходимо обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельных участков.

Согласно письмам Администрации муниципального образования городского округа Люберцы Московской области от 30.02.2020 г. № 6950/1-1-13 и от 19.03.2020 г. № 150-01Исх-1038/1-1-22, Малаховское озеро располагается в функциональной зоне «Р-1. Зона парков»; участки с кадастровыми номерами 50:22:0000000:112087, 50:22:0030502:1791, предоставляемые во временное пользование, относятся к землям населенных пунктов.

Согласно письму АО «Люберецкий Водоканал» от 22.01.2020 г. № 45а, участок изысканий расположен в третьем поясе зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

Экологические условия.

Исследованные показатели радиационной обстановки соответствуют требованиям НРБ-99/2009, ОСПОРБ-99/2010, СанПиН 2.6.1.2800-10. В представленных материалах не содержится ограничений по использованию земельного участка для строительства по радиологическим показателям.

Содержание тяжелых металлов, мышьяка, в пробах почвы и грунта, донных отложений не превышает ПДК (ОДК), категория загрязнения – «допустимая».

Почва и грунт, донные отложения по уровню загрязнения 3,4 бенз(а)пиреном относятся не превышают установленные нормативы.

Содержание нефтепродуктов в пробах почвы и грунта, донных отложений ниже 1000 мг/кг (письмо Минприроды России от 09.03.1995 № 25/8-34).

По санитарно-бактериологическим и по санитарно-паразитологическим показателям пробы поверхностного слоя почвы и донные отложения отнесены к категории загрязнения «чистая», за исключением пробы почвы № 2, отнесенной по индексу БГКП к категории загрязнения «умеренно опасная».

В соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» для почвы и грунта, отнесенных к категории загрязнения «допустимая», допускается использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска, к категории «умеренно опасная» – ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,2 м.

Донные отложения, отобранные из озера Малаховское на участке инженерно-экологических изысканий, практически не опасны для окружающей среды, могут перемещаться без ограничений.

Поверхностные воды характеризуется повышенным содержанием (превышающим ПДК по Приказу Минсельхоза России № 552 от 13.12.2016): медь – до 20,0 ПДК, цинк – до 4,5 ПДК, железо – до 3 ПДК, мышьяк – до 5 ПДК, БПК₅ и растворенный кислород, превышает нормируемые показатели.

В соответствии с СанПиН 2.1.5.980-00 превышений ПДК поверхностных вод озера Малаховское по микробиологическим показателям не обнаружено.

По индексу загрязнения воды вода из озера Малаховское, оценивается как «умеренно загрязненная».

Общие колиформные бактерии, термотолерантные бактерии, колифаги, патогенная микрофлора в пробах поверхностных вод отсутствуют.

Измеренные в дневное время значения эквивалентного и максимального уровней шума, создаваемого автотранспортом, 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».

Измеренные значения напряженности электрического поля частотой 50 Гц, напряженности магнитного поля ниже допустимого уровня, установленного 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».

Согласно справке ФГБУ «Центральное УГМС» от 16.01.2020 № Э-63 содержание в атмосферном воздухе азота диоксида, углерода оксида ниже ПДК, установленных ГН

2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

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

Инженерно-геодезические изыскания

1. Откорректированы сведения о масштабе топографической съемки.
2. Топографический план дополнен условными обозначениями.
3. Представлены согласования инженерных коммуникаций.
4. Представлен утвержденный акт приемки выполненных топографо-геодезических работ.

Инженерно-геологические изыскания

Объемы работ приведены в соответствии с Программой на их выполнение.

Инженерно-экологические изыскания

Отчет по результатам инженерно-экологических изысканий дополнен: протоколами измерений удельной активности естественных радионуклидов и цезия-137 в образцах почвы и донных отложений; сведениями о загрязнении атмосферного воздуха в районе строительства; письмом Главного управления культурного наследия Московской области от 17.03.2020 г. № 35Исх-1487 об отсутствии на участке изысканий объектов культурного наследия; картой фактического материала.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечания
1	19/274-И-ПЗ	Раздел 1. «Пояснительная записка»	ООО «Институт «Рязаньпроект»
2	19/274-И - ППО	Раздел 2. «Проект полосы отвода»	ООО «Институт «Рязаньпроект»
3	19/274-И - ТКР	Раздел 3. «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения»	ООО «Институт «Рязаньпроект»
5	19/274-И - ПОС	Раздел 5. «Проект организации строительства»	ООО «Институт «Рязаньпроект»
7	19/274-И - ООС	Раздел 7. «Мероприятия по охране окружающей среды»	ООО «Институт «Рязаньпроект»
8	19/274-И - ПБ	Раздел 8. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	ООО «Институт «Рязаньпроект»

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

Пояснительная записка

Пояснительная записка содержит краткую характеристику объекта, краткое описание: инженерных изысканий; принятых проектных решений по полосе отвода, конструктивных и технологических решений, проекта организации строительства, мероприятий по охране окружающей среды, основных технических показателей объекта.

Представлен акт обследования русла р. Македонка в пределах озера Малаховское в рабочем поселке Малаховка городского округа Люберцы Московской области от 13.01.2020, выполненный ООО «Институт «Рязаньпроект».

Район обследования находится в р.п. Малаховка городского округа Люберцы, на юго-востоке Московской области, в 10 км от г. Люберцы и в 30 км от Москвы. Объект приурочен к нижнему течению р. Македонка, относящейся к левобережью р. Пехорка, одного из левых притоков р. Москва, бассейн р. Ока.

Верхняя граница обследуемого участка – верховье озера Малаховское (пруда на р. Македонка), нижняя граница – земляная насыпная плотина на р. Македонка.

Обследован участок прибрежной полосы водного объекта и прилегающей территории: от земляной плотины на р. Македонка по линии уреза воды, общая длина участка обследования 2 км, в том числе плотина 0,265 км.

Общая площадь обследования: площадь пруда – 14,4 га, площадь береговой полосы около 0,87 га.

В ходе обследования установлено:

- берега озера частично нуждаются в берегоукреплении. Заращение прибрежной полосы древесно-кустарниковой и водной растительностью, а также неработоспособное состояние сифонного водоспуска привело к заилению дна, что отрицательно сказывается на санитарном состоянии озера Малаховское, являющегося частью русла р. Македонка;

- наличие коммуникаций, пересекающих озеро Малаховское, не выявлено;

- на р. Македонка расположена земляная насыпная плотина $L=265$ м, $B_{гр}=4,5$ м, образующая Малаховский пруд (озеро Малаховское). Водосбросное сооружение автоматического действия, открытое, бетонное. Водовыпуск: трубчатый, сифонный.

Выявленные источники негативного воздействия:

- заиление чаши пруда;
- локальные эрозионные процессы;
- большая плотность жилой застройки в нижнем бьефе, что говорит о большой рекреационной нагрузке водного объекта.

Выводы:

существующее состояние прибрежной защитной полосы озера Малаховское нарушает водный режим водного объекта, ухудшает качество воды. Улучшение экологического состояния водотока, предотвращение ущерба от вредного воздействия его на окружающую среду, нормализация сложившейся ситуации может быть достигнута путём проведения комплекса мероприятий по расчистке и реабилитации объекта.

К первоочередным мероприятиям в рамках проекта расчистки следует отнести:

- расчистка береговой полосы от кустарника и мелколесья (рубка промежуточного пользования) – санитарная вырубка (сводка) больных, повреждённых, сухих деревьев;

- извлечение из воды упавших деревьев и сучьев;

- вывоз строительных, бытовых и древесных остатков на полигон;

- расчистка акватории озера от донных отложений;

- рекультивация нарушенных участков при расчистке;

- восстановление нарушенного состояния водных биологических ресурсов (ВБР) посредством их воспроизводства;

- установка водоохраных знаков и закрепление на местности водоохранной полосы;

- установка биоплато в местах несанкционированных выпусков, понижений рельефа и притоков;
- берегоукрепление.

Проект полосы отвода.

Водный объект - участок экологической реабилитации русла реки Македонка в пределах озера Малаховское.

На севере участок проектирования граничит с территорией Московской государственной академии физической культуры (МГАФК), на юге - с Малаховским парком, на западе к участку изыскания прилегает территория пожарной части, ТЦ «Старые дачи», производственные помещения. На правом берегу располагается база МЧС. На береговой линии озера Малаховское организован пляж. Участок изысканий с севера и юга граничит с территорией жилой застройки.

Ширина водоохраной зоны р. Македонка в пределах озера Малаховское в соответствии со ст. 65, п. 4 «Водного кодекса РФ» составляет 100 м, прибрежная защитная полоса устанавливается в зависимости от уклона берега и составляет 50 м, береговая полоса – 20 м. Согласно классификации, приведённой в п. 5.1.2 СанПиН 2.1.5.980-00, р. Македонка относится к водным объектам рекреационного водопользования.

Категория земель, на которых проводятся работы по расчистке от донных отложений – земли водного фонда РФ (озеро) и земли населенных пунктов (береговая полоса). В кадастровом квартале 50:22:0030502 – русло и на участке 50:22:0000000:112087 – береговая полоса (участок шириной 5 метров длиной 1700 м по береговой линии Малаховского озера). Временное и постоянное изъятие земель на период производства работ не предусмотрено. Площадь проведения работ - 152500 м².

Углубление русла реки Македонка в пределах озера Малаховское не предусмотрено ниже отметок естественного дна, при расчистке водотока формируются типичные русловые формы, очертания береговой линии не изменяются.

В результате длительного антропогенного воздействия в районе намечаемой экологической реабилитации произошло заиление дна, частичное зарастание береговой полосы водной и древесно-кустарниковой растительностью.

Общий участок проведения работ по экологической реабилитации начинается от ПК0+00 (от плотины на р. Македонка в рабочем поселке Малаховка) и заканчивается на ПК 8+62 (верховье пруда-озера, в пределах отметки НПУ).

Работы по расчистке береговой полосы от кустарника и мелколесья, санитарная вырубка больных, повреждённых, сухих деревьев проводятся на землях общего пользования (категория земель - земли населенных пунктов), в кадастровом квартале 50:22:0030502 – русло и на участке 50:22:0000000:112087 – береговая полоса (участок шириной 5 метров длиной 1700 м по береговой линии Малаховского озера). На землях ГЛФ расчистка (сводка) древесно-кустарниковой растительности (больных, повреждённых, сухих деревьев) не производится.

Подъездные дороги к временным погрузо-разгрузочным площадкам и береговой полосе представлены существующими асфальтовыми и грунтовыми дорогами.

После завершения работ по расчистке русла предусматривается рекультивация надводных откосов, заселение реки гидробионтами.

Технологические и конструктивные решения.

Расчистка Малаховского озера от донных отложений и водной растительности на всех участках ведется плавучим экскаватором Watermaster Classik с рабочим оборудованием - ковш.

Землечерпальные работы производятся с применением плавучего контейнерного приемника-перегрузателя грунта ПКПГ-1, с установленным моторным оборудованием. После заполнения контейнера грунтом он транспортируется к площадкам разгрузки, где контейнер перегружается краном в автосамосвал и грунт транспортируется на выделенные площадки в г.о. Люберцы на расстояние до 5 км:

- площадка № 1, участок с кадастровым номером 50:22:0060703:415 площадью 48143 м²;

- площадка № 2, участок с кадастровым номером 50:22:0030401:514 площадью 80940 м².

Удаление крупногабаритного мусора и упавших в воду деревьев осуществляется также при помощи навесного оборудования - ковш.

Проектом предусмотрено:

- расчистка береговой полосы от кустарника и мелколесья (санитарная вырубка (сводка) больных, повреждённых, сухих деревьев) 49 шт. деревьев и 200 м³ среднего кустарника, в том числе извлечение из воды упавших деревьев и сучьев;

- расчистка русла реки от донных отложений - 136462 м³;

- восстановление нарушенного состояния водных биологических ресурсов (ВБР) посредством их воспроизводства с последующим выпуском в водоем, подведомственный МОКТУ;

- установка водоохраных знаков и закрепление на местности водоохранной полосы – 2 шт.;

- установка биоплато – 4 гидробиоплощадки (площадь одной площадки составляет 15 м²), расположенными в пределах озера Малаховского в кадастровом квартале 50:22:0030502, в местах понижений, а также увеличенной антропогенной нагрузки и верховья Малаховского озера.

Принцип действия биоплато:

незначительно загрязненный сток, проходит через высаженную высшую водную растительность (ВБР). Проходя через ВБР, происходит природное очищение стока. На выходе из засаженной береговой линии, дно которой выстилается природным сорбентом, сток уже очищенный, который поступает в водоем.

Для содержания биоплато в исправном состоянии выполняются следующие мероприятия:

- осуществляется замена засыпки фильтров-растений и вывозить отработанный сорбент на утилизацию (загрязненная гравийная смесь), выполняются промерные работы на биоплато, глубина для обеспечения условий произрастания полуводной растительности (камыш, рогоза, тростника) должна находиться в диапазоне 1-1,2 м, при нормальном подпорном уровне. Периодичность - один раз в 2–3 года в конце осеннего периода перед установлением ледостава;

- очищаются биоплато от крупного мусора. Периодичность – 2-3 раза в год;

- берутся пробы донных отложений и воды на месте выхода фильтрованных вод. Периодичность – 2-3 раза в год. При необходимости заменяются ВВР раньше вышеописанного срока.

Проект организации строительства (расчистки)

Проект содержит: характеристику трассы линейного объекта и района строительства; описание полосы отвода, и мест расположения на трассе зданий, строений и сооружений, проектируемых в составе линейного объекта и обеспечивающих его функционирование; сведения о размерах земельных участков, временно отводимых на период строительства для обеспечения размещения строительных механизмов, хранения отвала и резерва грунта; сведения о местах размещения баз материально-технического обеспечения, а также о местах проживания персонала, участвующего в строительстве, и пунктах социально-бытового обслуживания; обоснование потребности в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, электрической энергии, паре, воде, кислороде, ацетилене, сжатом воздухе, а также во временных зданиях и сооружениях; обоснование организационно-технологической схемы, определяющей оптимальную последовательность строительства (расчистки) линейного объекта; мероприятия по санитарной вырубке древесно - кустарниковой растительности; перечень основных видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ; перечень мероприятий по обеспечению на линейном объекте безопасного движения в период строительства; обоснование потребности строительства в кадрах; указания о методах осуществления контроля качества; мероприятия по охране окружающей среды, охране труда, технике безопасности и противопожарной безопасности; обоснование принятой продолжительности строительства (расчистки).

В графической части разработаны: ситуационный план; планы полосы отвода.

Согласно представленных данных общий срок строительства (расчистки) составит 7 мес., в том числе подготовительный период – 2 мес.

Мероприятия по охране окружающей среды

Природоохранные ограничения: водоохранная, рыбоохранная зоны и прибрежная защитная полоса пруда Малаховский, реки Македонка; наличие древесно-кустарниковой растительности.

В период строительства загрязнение атмосферного воздуха будет происходить в результате работы строительной техники. Данное воздействие будет кратковременным, и не приведет к росту фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. После завершения работ загрязнение атмосферного воздуха происходить не будет.

Ширина водоохраной зоны пруда Малаховский на реке Македонка составляет 100 м, прибрежная защитная полоса составляет 50 м, береговая полоса составляет 20 м. Для охраны водного объекта от загрязнения предусмотрены ограничительные мероприятия при строительстве в водоохранной зоне, в соответствии с требованиями статьи 65 Водного кодекса РФ.

Согласно рыбохозяйственной характеристике Центрального филиала ФГБУ «Главрыбвод» от 18.12.2019 г. № исх-ЦФ2019-3380 Малаховский пруд образован путем зарегулирования русла реки Македонка гидротехническим сооружением. Ихтиофауна на участке прове-

дения работ представлена следующими видами рыб: плотва, окунь, щука, уклея, карась серебряный; имеются места нереста обитающих видов рыб (щука, плотва, уклея, окунь). Общая площадь нерестилищ на участке проведения работ Малаховского пруда – 2900 м². Нагул молоди и взрослых особей рыб проходит по всей акватории Малаховского пруда. Зимовальные ямы не зарегистрированы.

Решения по организации строительства объекта отвечают требованиям рационального использования водных ресурсов, охраны водных объектов от загрязнения. Для улучшения качества воды в озере Малаховское производится заселение озера гидробионтами. Высадка водной растительности представлена 4 гидробиоплощадками, расположенными в пределах озера Малаховского, в местах понижений, а также в местах увеличенной антропогенной нагрузки и в верховье Малаховского озера.

В процессе строительства предусмотрены мероприятия по расчистке береговой полосы от древесно-кустарниковой растительности, расчистка водоема от донных отложений, работы по берегоукреплению, устройство биоплато.

По результатам дендрологического обследования на участке строительства вырубке подлежит 49 деревьев лиственных пород и 200 м³ кустарника.

После завершения строительно-монтажных работ временные сооружения демонтируются, выполняется рекультивация нарушенных земель.

На период строительства и эксплуатации объекта определены способы сбора и обращения с отходами, отвечающие требованиям экологической безопасности. Представлен перечень отходов, образующихся при строительстве объекта, определены места временного накопления отходов. Донные отложения, объемом 136462 м³, складываются в контейнер, с последующим вывозом на выделенные администрацией муниципального образования городского округа Люберцы (письмо от 19.03.2020 г. № 150-01Исх-1038/1-1-22) площадки (к.н. 50:22:0060703:415 площадью 48143,0 м²; к.н. 50:22:0030401:514 площадью 80940,0 м²) для дальнейшего использования в целях благоустройства территории муниципального образования.

Грунт от расчистки (донные отложения) по результатам биотестирования не оказывает токсического действия и соответствует V классу опасности.

В ходе экспертизы обращено внимание на необходимость:

- согласования намечаемой деятельности с федеральным органом исполнительной власти в области рыболовства (ст.50 Федерального закона от 20.12.2004 №166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»);
- оформления вырубки древесно-кустарниковой растительности в установленном порядке.

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам

Протяженность участка реабилитации реки 0,862 км. Согласно письма администрации муниципального образования городской округ Люберцы Московской области от 30.02.2020 № 6950/1-41-13 в настоящее время разработана концепция развития территории «Малаховское озеро» для формирования парка культуры и отдыха площадью 13,5 га (утвержденный проект планировки отсутствует). На береговой линии озера Малаховское организован пляж. Территория проведения работ граничит: на севере – индивидуальная жилая застройка, территория Московской государственной академией физической культуры; на юге – индивидуаль-

ная жилая застройка, Малаховский парк; на западе – территория пожарной части, ТЦ «Старые дачи», производственные помещения. Ближайшая жилая застройка, от территории проведения работ, расположена на расстоянии 20 м (ИЖС).

Территория проведения работ находится в 3 поясе зоны санитарной охраны ВЗУ №12 и ВЗУ №18 АО «Люберецкий водоканал». Проектируемые работы не противоречат требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

В соответствии с п. 5.1.2 СанПиН 2.1.5.980-00 река относится ко II-ой категории водопользования (водный объект хозяйственно-бытового и рекреационного водопользования).

Работы по экологической реабилитации включают в себя: расчистку береговой полосы от кустарников и мелколесья, расчистка основного объема донных отложений способом гидромеханизации, удаление мусора, восстановление нарушенного состояния водных биологических ресурсов, установка водоохраных знаков и закрепление на местности водоохраных зон, установка биоплато в местах несанкционированных выпусков, понижений рельефа и притоков. Расчистка предусмотрена без углубления ниже отметок естественного дна. Участки, представленные для временного землеотвода, подлежат рекультивации. По окончании работ по вывозу порубочных остатков и грунта расчистки (донные отложения), производится планировка прибрежной полосы.

По результатам исследования ДО установлено, что отложения со дна относятся к V классу опасности. При проведении работ по расчистке дна предусмотрен вывоз и складирование донных отложений за пределами ПЗП и ЗСО, на выделенных площадках в г.о. Люберцы, с последующим использованием для благоустройства муниципального образования, исключая объекты повышенного риска (письмо администрации Муниципального образования городского округа Люберцы Московской области от 19.03.2020 № 150-01Исх-1038/1-1-22).

В проекте выполнена оценка воздействия на условия проживания населения от проводимых строительных работ. Концентрации загрязняющих веществ в воздухе и уровни шума от строительной техники не превысят ПДК и допустимые уровни шума на территории жилой застройки, что отвечает требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест» и СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки». Проектом предусмотрены мероприятия по уменьшению воздействия строительных работ на население, в том числе: выключение двигателей при простое техники; поэтапное ведение строительных работ; рассредоточение во времени работ; проведение работ в дневное время. Воздействие от строительных работ носит временный характер.

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

По оценке документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам

Представлено гарантийное письмо ООО «Институт «Рязаньпроект» от 30.03.20 № 659 о проведении историко-культурной экспертизы путем археологической разведки в порядке, установленном ст. 45.1 № 73-ФЗ от 25.06.2002 и «Положением о государственной историко-

культурной экспертизе», утвержденным постановлением Правительства РФ от 15.07.2009 №569.

По мероприятиям по охране окружающей среды

В ходе проведения экспертизы представлены: перечетная ведомость древесно-кустарниковой растительности; гарантийное письмо ООО «Институт «Рязаньпроект» от 16.03.2020 г. № 555 о получении согласования Федерального агентства по рыболовству; письмо администрации муниципального образования городского округа Люберцы Московской области от 19.03.2020 г. № 150-01Исх-1038/1-1-22 о категории участков, представляемых во временное пользование для хранения донных отложений.

4.3. Описание сметы на строительство (реконструкцию, капитальный ремонт, снос) объектов капитального строительства, проведение работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

4.3.1. Состав сметной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
19/274-И-СМ	Том 9	Смета на строительство	ООО «Еврогаз»

4.3.2. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства на дату представления сметной документации для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости и на дату утверждения заключения экспертизы

Первоначально представленная стоимость строительства:

Наименование затрат	Сметная стоимость в уровне цен на 01.01.2000 г	Сметная стоимость по состоянию на ноябрь 2019 г.
Общая сметная стоимость (тыс. руб.), в том числе:	9 177,16	58 883,60
-СМР (тыс. руб.)	8 307,67	53 469,53
-прочие (тыс. руб.),	869,49	5 414,07
в том числе ПИР (тыс. руб.)	(508,23)	(2 546,17)
Кроме того, НДС 20% (тыс. руб.)		11 267,49
Итого с НДС (тыс. руб.)		70 151,09

Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в сметную документацию в процессе проведения проверки достоверности определения сметной стоимости:

- в сметную документацию внесены изменения в связи с корректировкой проекта по замечаниям экспертизы;
- сметная документация откорректирована в полном объеме на основании представлен-

ных спецификаций с уточнением объемов работ и расценок;

- при применении в сметах цен на основании прайс-листов на материалы и оборудование представлены соответствующие обоснования, включая пояснительную записку (с перечнем таких материалов и оборудования, анализом коммерческих предложений от нескольких поставщиков и ценами, принятыми для включения в сметы), согласованную уполномоченным представителем заказчика-застройщика, в соответствии с п. 4.4.3. ПЦСН-2014 МО (с учетом изменений, внесенных протоколом комиссии по ценообразованию и сметному нормированию от 24.08.2016 № 8) и Методических рекомендаций, утвержденных приказом Министерства экономического развития РФ от 02.10.2013 № 567.

После уточнения и исправления замечаний увеличение общей сметной стоимости реабилитации объекта в уровне цен на 01.01.2000 г. без НДС составило 1481,38 тыс. руб. или 16,14% от заявленной стоимости, в том числе: СМР – 1449,92 тыс. руб. (увеличение), прочих затрат – 31,46 тыс. руб. (увеличение). Снижение общей стоимости реабилитации объекта в текущем уровне цен с НДС составило 7262,88 тыс. руб. или 10,35% от заявленной стоимости.

Наименование затрат	Сметная стоимость в уровне цен на 01.01.2000 г	Сметная стоимость по состоянию на ноябрь 2019 г.
Общая сметная стоимость (тыс. руб.), в том числе:	10 658,54	52 831,20
-СМР (тыс. руб.)	9 757,59	47 541,24
-прочие (тыс. руб.),	900,95	5 289,96
в том числе ПИР (тыс. руб.)	(508,23)	(2 546,17)
Кроме того, НДС 20% (тыс. руб.)		10 057,01
Итого с НДС (тыс. руб.)		62 888,21

4.3.3. Информация об использованных сметных нормативах

Сметная документация составлена в базовых ценах по состоянию на 1 января 2001 года в ФСНБ в редакции 2017 года, принятой Приказом Минстроя России №1039/пр от 30.12.2016, с пересчетом в уровень текущих цен по состоянию на ноябрь 2019 года с применением расчетных индексов пересчета стоимости строительных, специальных строительных, ремонтно-строительных, монтажных и пусконаладочных работ для Московской области к ФСНБ в редакции 2017 года.

Накладные расходы и сметная прибыль в локальных сметных расчётах определены от ФОТ по видам работ в соответствии с МДС 81-33.2004 (приложение 1) и МДС-81-25.2001 с учётом положений письма Росстроя от 18.11.2004 №АП-5536/06 «О порядке применения нормативов сметной прибыли в строительстве».

4.3.4. Информация о цене строительства объектов, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство

Не установлено наличие проектной документации, аналогичной рассматриваемой проектной документации, в отношении которой принято решение о признании проектной документации экономически эффективной проектной документацией повторного использования (в соответствии с критериями, утвержденными приказом Минстроя РФ от 16.10.18 №662/пр).

4.3.5. Сведения о превышении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации над укрупненным нормативом цены строительства, либо о превышении цены строительства объектов, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство

Не установлено.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерных изысканий 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

Результаты инженерных изысканий, указанные в пункте 4.1.1 настоящего заключения.

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

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика, требованиям действующих технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

5.3. Выводы по результатам проверки достоверности определения сметной стоимости

5.3.1. Выводы о соответствии (несоответствии) расчетов, содержащихся в сметной документации, утвержденным сметным нормативам, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов, физическим объемам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным проектной документацией

Сметные расчёты, содержащиеся в сметной документации, соответствуют сметным нормативам, включенным в федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, физическим объемам работ, конструктивным,

организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным проектной документацией.

5.3.2. Выводы о соответствии (несоответствии) расчетов, содержащихся в сметной документации, предполагаемой (предельной) стоимости строительства, рассчитанной на основе документально подтвержденных сведений о проектах-аналогах

Не установлен.

5.3.3. Вывод о достоверности или недостоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

Сметная стоимость объекта реабилитации определена достоверно.

VI. Общие выводы

Проектная документация по объекту капитального строительства: «Экологическая реабилитация русла р.Македонка в пределах озера Малаховское в рабочем поселке Малаховка городского округа Люберцы Московской области» соответствует заданию застройщика, требованиям действующих технических регламентов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

Фамилия Имя Отчество	Направление деятельности	Номер аттестата	Дата выдачи аттестата	Дата окончания срока действия аттестата
Еременкова Екатерина Сергеевна	1.1. Инженерно-геодезические изыскания	МС-Э-30-1-7735	05.12.2016	05.12.2021
Тепляков Александр Викторович	35. Организация строительства	МС-Э-16-35-12068	29.05.2019	29.05.2024
Уханова Светлана Константиновна	2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения	МС-Э-54-2-9730	15.09.2017	15.09.2022
	5. Схемы планировочной организации земельных участков	МС-Э-3-5-10164	30.01.2018	30.01.2023
Протасов Валерий Иванович	2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность	МС-Э-29-2-7705	22.11.2016	22.11.2021
Полесская Александра	1.2. Инженерно-геологические изыскания	МС-Э-14-1-8387	29.03.2017	29.03.2022

Николаевна	ния			
Хурасева Ольга Викторовна	1.4. Инженерно-экологические изыскания	МС-Э-45-1-9427	14.08.2017	14.08.2022
	2.4.1. Охрана окружающей среды	МС-Э-35-2-9077	22.06.2017	22.06.2022
	3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания	МС-Э-3-3-10165	30.01.2018	30.01.2023
Бахмутов Александр Михайлович	35.1. Ценообразование и сметное нормирование	МС-Э-52-35-13001	06.12.2019	06.12.2024