

**Общество с ограниченной ответственностью
«Новый Град»**

СРО-П-021-28082009

Инициатор – Исполнительный комитет муниципального образования города Казани
Генеральный заказчик – МКУ «Управление капитального строительства и реконструкции
Исполнительного комитета муниципального образования города Казани»

УТВЕРЖДАЮ

Начальник

МКУ «Управление капитального
строительства и реконструкции

Исполнительного комитета муниципального
образования города Казани»



М.Р. Самигулин
24.06.2023 г.

Проект разрешения

**на создание искусственного земельного участка на водном объекте,
находящемся в федеральной собственности (Куйбышевское
водохранилище), в районе ул. Портовая г. Казани**

Участок 1

Директор



З.А. Ахметгалиев

Казань, 2023

Общество с ограниченной ответственностью "Эко М"



Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
№ 1441 от 20.06.2017 г.

Инициатор – Исполнительный комитет муниципального образования города Казани
Генеральный заказчик – МКУ «Управление капитального строительства и реконструкции
Исполнительного комитета муниципального образования города Казани»

Проект разрешения

**на создание искусственного земельного участка на водном объекте,
находящемся в федеральной собственности (Куйбышевское
водохранилище), в районе ул. Портовая г. Казани**

Участок 1

Генеральный директор



В.С. Моряков

Казань, 2023

к Административному регламенту Федерального агентства водных ресурсов по предоставлению государственной услуги по выдаче разрешения на создание искусственного земельного участка на водном объекте, который находится в федеральной собственности, полностью расположен на территориях соответствующих субъектов Российской Федерации и использование водных ресурсов которого осуществляется для обеспечения питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения двух и более субъектов Российской Федерации, либо на водном объекте (его части), который находится в федеральной собственности и не расположен на территориях субъектов Российской Федерации, за исключением случая создания искусственного земельного участка на водном объекте в границах морского порта

Проект

РАЗРЕШЕНИЕ

на создание искусственного земельного участка на водном объекте, который находится в федеральной собственности, полностью расположен на территориях соответствующих субъектов Российской Федерации и использование водных ресурсов которого осуществляется для обеспечения питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения двух и более субъектов Российской Федерации, либо на водном объекте (его части), который находится в федеральной собственности и не расположен на территориях субъектов Российской Федерации, за исключением случая создания искусственного земельного участка на водном объекте в границах морского порта

1. Данные об инициаторе создания искусственного земельного участка:

Исполнительный комитет муниципального образования города Казани
420111, Республика Татарстан, ул. Кремлевская, д.1
ИНН 1655065554

Данные о генеральном заказчике:

МКУ «Управление капитального строительства и реконструкции Исполнительного комитета муниципального образования города Казани»
420012, Республика Татарстан, ул. Груздева, д.5
ИНН 1655065586

2. Водный объект или его часть, на котором планируется создание искусственного земельного участка:

Куйбышевское водохранилище

Код водного объекта: 11010000121412100000010

Водохозяйственный участок: 11.01.00.001 – Волжский участок Куйбышевского водохранилища от г. Казань до пгт. Камское устье

бассейновый округ: 11 – Нижневолжский бассейновый округ

регион: 16 – Республика Татарстан

3. Планируемое использование искусственно созданного земельного участка:
создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, планируется под комплексное освоение согласно видам разрешенного использования.
Площадь проектируемого искусственного земельного участка (ИЗУ) – 2432 кв.м
Категория земель, в состав которых планируется перевести земли водного фонда – земли населенных пунктов г. Казань.
4. Предполагаемое целевое назначение искусственно созданного земельного участка:
Целью создания искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, является увеличение площади территории под организацию зоны отдыха, парковой зоны, площадок для занятия спортом, в т.ч. водным, благоустройство прибрежной части Куйбышевского водохранилища в черте г. Казань.
5. Виды разрешенного использования искусственно созданного земельного участка:
В соответствии с «Классификатором видов разрешенного использования земельных участков», утвержденным Приказом Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр) №П/0412 от 10.11.2020 г., для планируемого ИЗУ предлагается установить следующие виды разрешенного использования:
- Парки культуры и отдыха (3.6.2)
 - Общественное питание (4.6)
 - Благоустройство территории (12.0.2)
 - Площадки для занятий спортом (5.1.3)
 - Водный спорт (5.1.5).
6. Указание на конкретный объект капитального строительства, для размещения которого создается искусственный земельный участок в случае, если это предусмотрено проектом разрешения на создание искусственного земельного участка:
создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, планируется под комплексное освоение согласно видам разрешенного использования.
7. Указание на лицо (лица), осуществляющие создание искусственного земельного участка и (или) строительство на нем объектов капитального строительства в случаях, предусмотренных частью 5 статьи 7 Федерального закона от 19.07.2011 № 246-ФЗ «Об искусственных земельных участках, созданных на водных объектах, находящихся в федеральной собственности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»:
Будет определено в соответствии с Федеральным Законом от 05.04.2013 г. №44-ФЗ.
8. Планируемое местоположение искусственного земельного участка:
Республика Татарстан, г. Казань, акватория Куйбышевского водохранилища в районе ул. Портовая.

Приложения:

1. Схема размещения искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности.
2. Отчет «Обоснование создания искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности (Куйбышевское водохранилище), в районе ул. Портовая г. Казани».

**Схема размещения искусственного земельного участка на водном объекте,
находящемся в федеральной собственности**



«Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности (Куйбышевское водохранилище), в районе ул. Портовая г. Казани»
М 1:2000, система координат МСК-16, Балтийская система высот

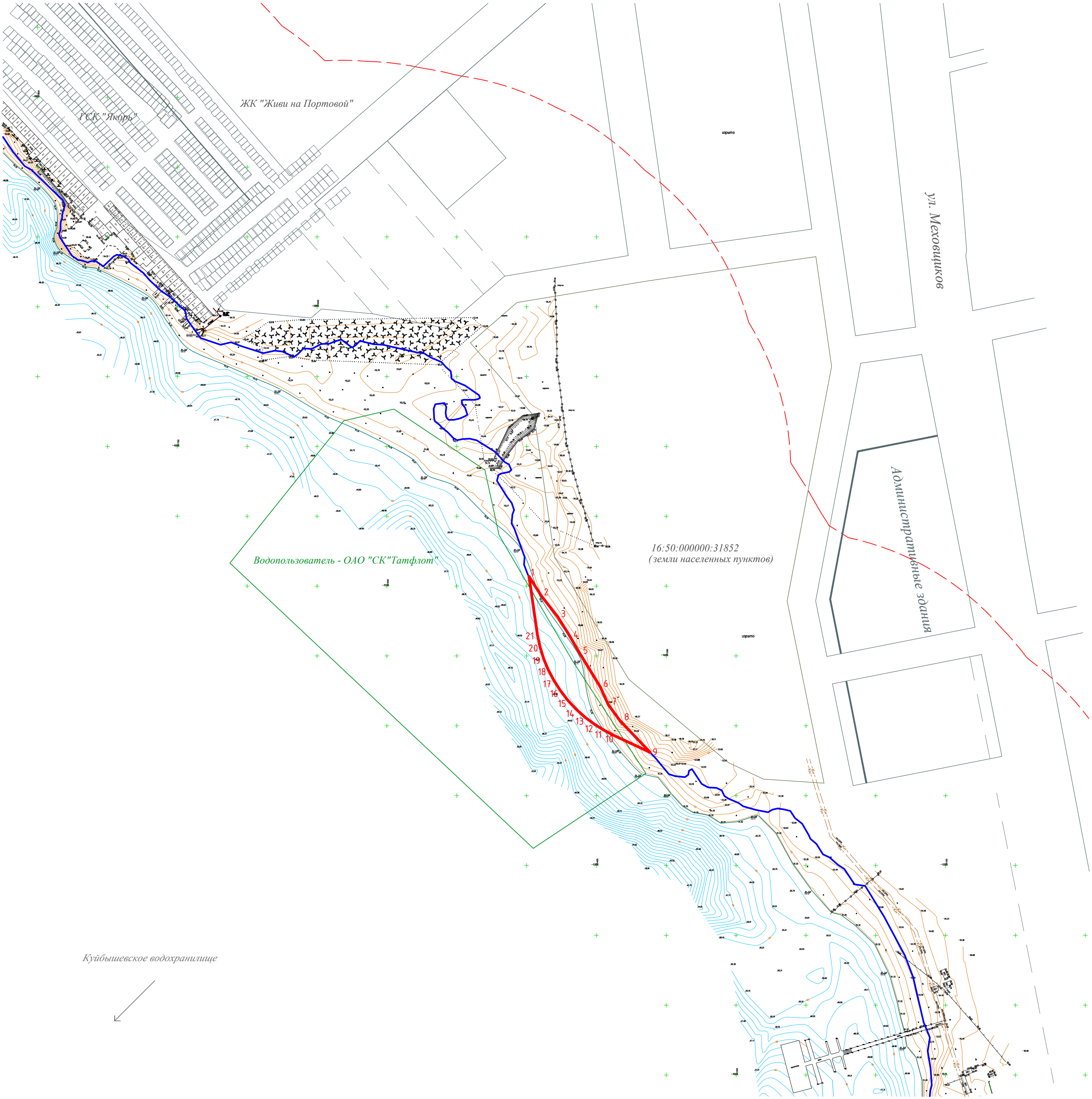
Ю Условные обозначения:

Условный знак	Наименование
	Граница искусственного земельного участка
	Поворотная точка границы ИЗУ
	Береговая линия - граница водного объекта
	Граница водоохранной зоны/ прибрежной защитной полосы (200м)
	Граница близлежащего земельного участка
16:50:040101:16	Кадастровый номер земельного участка
55,25	Съемочные точки с абсолютной отметкой
	Изолинии и их абсолютные отметки
	Древесно-кустарниковая растительность
	Границы участков водопользования

Примечания:

В границах проектируемого ИЗУ отсутствуют:

- ООПТ федерального, регионального и местного значения
- источники питьевого водоснабжения, рыбохозяйственные заповедные зоны, курорты
- линейные объекты, сооружения, инженерные сети



						«Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности (Куйбышевское водохранилище), в районе ул. Портовая г. Казани»			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал		Садикова Д.М.			07.04.2023	Приложение 1 к Проекту разрешения на создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности	Стадия	Лист	Листов
							ПП	1	1
Проверил		Рудакова Е.А.			07.04.2023	М1:2000	000 "Эко М"		
							000 "Эко М"		

Координаты поворотных точек границ ИЗУ 1

№ Точ ки	МСК-16		WGS-84		ГСК-2011
	х	у	° ' " СШ , ВД	° СШ , ВД	° ' " СШ ; ВД
1	472972.37	1304049.77	55°45'50.914",49°5'46.339"	55.764142732,49.096205364	55°45'50.91825",49°5'46.34955"
2	472958.12	1304058.76	55°45'50.453",49°5'46.854"	55.764014669,49.096348375	55°45'50.45724",49°5'46.86454"
3	472943.62	1304070.21	55°45'49.984",49°5'47.510"	55.763884341,49.096530570	55°45'49.98823",49°5'47.52056"
4	472931.48	1304077.86	55°45'49.591",49°5'47.948"	55.763775241,49.096652262	55°45'49.59525",49°5'47.95854"
5	472917.96	1304085.68	55°45'49.153",49°5'48.396"	55.763653745,49.096776642	55°45'49.15724",49°5'48.40656"
6	472892.95	1304100.93	55°45'48.344",49°5'49.269"	55.763428987,49.097019217	55°45'48.34825",49°5'49.27956"
7	472880.78	1304106.36	55°45'47.951",49°5'49.580"	55.763319635,49.097105541	55°45'47.95524",49°5'49.59056"
8	472869.18	1304114.87	55°45'47.575",49°5'50.067"	55.763215377,49.097240938	55°45'47.57925",49°5'50.07754"
9	472846.40	1304136.52	55°45'46.838",49°5'51.308"	55.763010595,49.097585493	55°45'46.84226",49°5'51.31856"
10	472858.71	1304110.28	55°45'47.237",49°5'49.804"	55.763121377,49.097167665	55°45'47.24125",49°5'49.81455"
11	472862.46	1304103.11	55°45'47.358",49°5'49.393"	55.763155117,49.097053500	55°45'47.36225",49°5'49.40354"
12	472866.78	1304096.28	55°45'47.498",49°5'49.001"	55.763193974,49.096944760	55°45'47.50225",49°5'49.01154"
13	472871.64	1304089.82	55°45'47.656",49°5'48.631"	55.763237678,49.096841921	55°45'47.66026",49°5'48.64153"
14	472877.42	1304083.40	55°45'47.843",49°5'48.263"	55.763289645,49.096739733	55°45'47.84724",49°5'48.27354"
15	472883.75	1304077.52	55°45'48.048",49°5'47.926"	55.763346547,49.096646154	55°45'48.05226",49°5'47.93654"
16	472890.58	1304072.23	55°45'48.269",49°5'47.623"	55.763407935,49.096561982	55°45'48.27326",49°5'47.63353"
17	472897.85	1304067.57	55°45'48.504",49°5'47.356"	55.763473270,49.096487852	55°45'48.50824",49°5'47.36656"
18	472905.50	1304063.57	55°45'48.751",49°5'47.127"	55.763542013,49.096424241	55°45'48.75523",49°5'47.13756"
19	472913.48	1304060.27	55°45'49.009",49°5'46.938"	55.763613714,49.096371786	55°45'49.01324",49°5'46.94856"
20	472921.73	1304057.69	55°45'49.276",49°5'46.791"	55.763687834,49.096330804	55°45'49.28026",49°5'46.80154"
21	472930.17	1304055.85	55°45'49.549",49°5'46.686"	55.763763654,49.096301614	55°45'49.55324",49°5'46.69656"

**«Обоснование создания искусственного земельного
участка на водном объекте, находящемся в федеральной
собственности (Куйбышевское водохранилище),
в районе ул. Портовая г. Казани»**

Участок 1

Условные обозначения

ВОЗ	Водоохранная зона
ВСН	Ведомственные строительные нормы
ГН	Гигиенический норматив
ГОСТ	Государственный стандарт
ГП	Гидроперегрузатель
ДВС	Двигатели внутреннего сгорания
ЗВ	Загрязняющее вещество
ЗСО	Зоны санитарной охраны
ЗУ	Земельный участок
ИЗУ	Искусственный земельный участок
ИШ	Источник шума
КН	Кадастровый номер
КПЗ	Критический показатель загрязненности воды
МС	Метеостанция
МУ	Методические указания
ЛОС	Летучие органические соединения
НМУ	Неблагоприятные метеорологические условия
НП	Нефтепродукты
НПГ	Нормальный уровень подпорного горизонта
ОБУВ	Ориентировочный безопасный уровень воздействия
ОГП	Озерный гидрологический пост
оз.	Озеро
ООПТ	Особо охраняемая природная территория
ОС	Окружающая (природная) среда
ПДК _{м.р.}	Предельно-допустимая концентрация (максимально разовая)
ПДК _{р.х.}	Предельно-допустимая концентрация вредных веществ в воде водных объектов, имеющих рыбо-хозяйственное значение
ПДК _{с.с.}	Предельно-допустимая концентрация (средне-суточная)
ПДК _{хоз-пит.}	Предельно-допустимая концентрация вредных веществ в воде водных объектов, имеющих хозяйственно-питьевое значение
ПДУ	Предельно-допустимый уровень
ПЗП	Прибрежная защитная полоса
р.	Река
РТ	Расчетная точка
СанПиН	Санитарные правила и нормы
СНиП	Строительные нормативы и правила
СП	Свод правил
СПАВ	Синтетические поверхностно-активные вещества
ТМ	Тяжелые металлы
УГМС	Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
ФБУЗ	Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
ФГБУ	Федеральное государственное бюджетное управление
ФЗ	Федеральный закон
ФККО	Федеральные классификационный каталог отходов

Содержание

Содержание.....	3
Введение.....	5
1. Сведения о местоположении и планируемых границах искусственного земельного участка.....	6
а) Местоположение искусственного земельного участка	6
б) Сведения о водном объекте, находящемся в федеральной собственности, основания выбора местоположения искусственного земельного участка	9
в) Категория земель, в состав которых планируется перевести земли водного фонда.....	16
г) Планируемые границы искусственного земельного участка.....	16
д) Основные характеристики искусственного земельного участка	16
2. Планируемое использование искусственного земельного участка.....	17
а) Планируемое использование искусственно созданного земельного участка с указанием предполагаемого целевого назначения, в том числе вида, видов разрешенного использования	17
б) Объект (объекты) капитального строительства, подлежащие по окончании строительства передаче в государственную или муниципальную собственность, условия и сроки такой передачи	17
3. Планируемые сроки начала и окончания работ по созданию искусственного земельного участка	18
4. Планируемый срок начала использования искусственного земельного участка	18
5. Сведения о технологиях и технических средствах, планируемых к использованию при создании искусственного земельного участка.....	19
а) Технологии, планируемые к использованию при создании искусственного земельного участка: путем намыва или отсыпки грунта либо с использованием иных технологий.....	19
б) Сведения о технических средствах, в том числе судах и иных плавучих средствах, которые предполагается использовать при выполнении работ по созданию искусственного земельного участка	21
6. Оценка воздействия планируемого создания искусственного земельного участка на водном объекте на окружающую среду.....	25
а) Информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, альтернативах ее реализации, оценке экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости, выявленных возможностях минимизации воздействия и непредсказуемых последствиях воздействия создания искусственного земельного участка на водном объекте на окружающую среду	25
б) Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия искусственного земельного участка на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов, восстановлению водных биологических ресурсов	44
в) Планируемые меры по предотвращению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий в период создания искусственного земельного участка	46

г) Мероприятия по охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности	47
Выводы	51
Приложение А. Климатические, гидрологические, фоновые характеристики, района расположения проектируемого ИЗУ, представленные ФГБУ «УГМС Республики Татарстан», протоколы замеров шума.....	52
Приложение Б. Информация об участках, граничащих с проектируемым ИЗУ	71
Приложение В. Информация о зонах экологических ограничений	82
Приложение Г. Сведения о водном объекте.....	103
Приложение Д. Перечень координат поворотных точек границ проектируемого ИЗУ	134
Приложение Е. Информация о проведенных инженерно-топографических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических исследованиях	138
Приложение Ж. Информация о проведенной оценке воздействия на водные биологические ресурсы.....	193

Введение

Искусственный земельный участок (далее ИЗУ), созданный на водном объекте, находящемся в федеральной собственности – сооружение, создаваемое на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, или его части путем намыва или отсыпки грунта либо использования иных технологий и признаваемое после ввода его в эксплуатацию также земельным участком.

Обоснование создания искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, выполнено на основании Федерального закона «Об искусственных земельных участках, созданных на водных объектах, находящихся в федеральной собственности» от 19.07.2011 г. №246, Федерального закона «Об искусственных земельных участках, созданных на водных объектах, находящихся в федеральной собственности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации от 30.12.2021 г. №492, Приказа Минприроды РФ от 29.06.2012 г. №198.

Цель работы – проведение прогноза возможных изменений компонентов окружающей среды в результате строительства проектируемого ИЗУ и его эксплуатации, разработка предварительных мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия проектируемого ИЗУ на окружающую среду и использование природных ресурсов.

В основу проекта положены предварительные результаты инженерно-экологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-геодезических изысканий, отчета по Оценке воздействия на водные биологические ресурсы при создании ИЗУ на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, информации, предоставленной ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» по объектам-аналогам.

Настоящая работа выполнена ООО «Эко М»:

ИНН 1655504940, г. Казань, ул. Нариманова, д.40, корп.21-05, офис 310, 311,
тел.: 8(843) 505-97-28, e-mail: eko_m@bk.ru, www.eco-m116.ru

1. Сведения о местоположении и планируемых границах искусственного земельного участка

а) Местоположение искусственного земельного участка (наименование субъекта Российской Федерации, муниципального района, ближайшего населенного пункта – для водных объектов, расположенных в границах субъекта (субъектов) Российской Федерации; наименование моря (в том числе, проливов, заливов, бухт, лиманов, губ территориального моря) – для водных объектов, не расположенных на территориях субъектов Российской Федерации)

Административное расположение: Республика Татарстан, г. Казань, Вахитовский район.
Искусственный земельный участок создается на водном объекте, находящемся в федеральной собственности – Куйбышевском водохранилище.

Ситуационная карта-схема района расположения искусственного земельного участка на водном объекте представлена на рис.1.

Согласно писем Государственного комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам №6054-исх от 30.11.2022 г., Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации №15-47/10213 от 30.04.2020 г., Управления архитектуры и градостроительства ИКМО г. Казани №№15/10-ИСХ/13667 от 30.11.2022 г. проектируемый ИЗУ не затрагивает границы особо охраняемых природных территорий местного, регионального и федерального значения и их охранных зон (Приложение В).

Наиболее близко к проектируемому участку располагаются:

- государственный природный заказник регионального значения ландшафтного профиля «Волжские просторы» (ООПТ регионального значения), границы и режим особой охраны которого определены Постановлением КМ РТ от 30.12.2019 №1260, ~ 1760 м;

- ФГБУ «Волжско-Камский государственный заповедник» Раифский участок (ООПТ федерального значения) ~ 22 км;

- Городской лесопарк «Лебяжье» (ООПТ местного значения) ~ 4,8 км.

Согласно письму ИКМО г. Казани №15/10-ИСХ/13667 от 30.11.2022 г. (Приложение В) объект изыскания в санитарно-защитную зону сибиреязвенного скотомогильника, санитарно-защитную зону кладбища не входит; объект расположен в зоне с особыми условиями использования территории – защитной прибрежной полосе и водоохранной зоне Куйбышевского водохранилища.

Объект изыскания расположен вне зоны действия ограничений по условиям охраны объектов культурного наследия, в лесопарковый зеленый пояс г. Казани не входит; частично расположен в подзоне прибрежных территорий и в подзоне комплексного развития территорий.

Согласно письму Министерства лесного хозяйства РТ №14-11455 от 16.12.2022 г. проектируемый участок расположен за границами земель лесного фонда (Приложение В).

Согласно письму ГУ ветеринарии КМ РТ №10-27/6481 от 20.12.2022 г. в пределах исследуемой территории сибиреязвенные скотомогильники и биотермические ямы не зарегистрированы (Приложение В).

Проектируемый ИЗУ граничит с участком с кадастровым номером:

- КН 16:50:000000:31852 (категория земель – земли населенных пунктов, разрешенное использование – многоэтажная жилая застройка (высотная застройка), правообладатель – сведения отсутствуют).

Граница земельного участка вышеупомянутого кадастрового номера отображена на Схеме размещения искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности (Приложение 1 к Проекту разрешения). Выписка из ЕГРН по данному земельному участку на 03.04.2023 г. представлена в Приложении Б.

Согласно данным Отдела водных ресурсов по РТ (форма 2.5-гвр) на 12.10.2022 г. (Приложение Г) в границах планируемого места размещения создаваемого искусственного

земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, участки водопользования на основании заключенных договоров водопользования предоставлены:

– АО «СК «Татфлот» (рег.номер договора 16-11.01.00.001-Х-ДЭБК-Т-2018-02736/00; цель водопользования – использование акватории водных объектов для эксплуатации судоремонтных и судостроительных сооружений и занятой гидротехническими сооружениями; срок окончания водопользования – 13.07.2034 г.).

Начат процесс расторжения договора водопользования.

Согласно геодезическим изысканиям в пределах части водного объекта, предполагаемой для создания ИЗУ, отсутствуют какие-либо сооружения, инженерные сети.

По результатам инженерно-геодезических изысканий опасные природные и техногенные процессы, влияющие на формирование рельефа не выявлены.

Ближайшая жилая зона ~ 372 м северо-западнее проектируемого ИЗУ – ул. Портовая, д.37в к2.

Ближайшая зона массового отдыха населения ~ 1050 м севернее проектируемого ИЗУ – парк Молодоженов.



Рис.1. Ситуационная карта-схема района расположения искусственного земельного участка на водном объекте

б) Сведения о водном объекте, находящемся в федеральной собственности, или его части, на которых планируется создание искусственного земельного участка (наименование водного объекта, наименование и код водохозяйственного участка), основания выбора местоположения искусственного земельного участка

Бассейновый округ: 11 – Нижневолжский бассейновый округ

Речной бассейн: 11.01 – Волга от верховий Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспийское море

Водохозяйственный участок: 11.01.00.001 – Волжский участок Куйбышевского водохранилища от г. Казань до пгт Камское устье

Код и наименование водного объекта: 11010000121412100000010 – Куйбышевское водохранилище

Водоохранная зона: 200 м

Прибрежная защитная полоса: 200 м

Месторасположение запрашиваемого участка водного объекта: Республика Татарстан, г. Казань, Вахитовский район, акватория Куйбышевского водохранилища.

Сведения предоставлены Отделом водных ресурсов по Республике Татарстан Нижневолжского бассейнового водного управления (Приложение Г).

Согласно проведенным инженерно-гидрометеорологическим исследованиям и материалам ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» (Приложения А, Е) в гидрологическом аспекте исследуемая территория представлена р. Волга от верховий Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспийское море.

Куйбышевское водохранилище является нижней ступенью Волжско-Камского каскада водохранилищ, располагается на юго-востоке Европейской части России и относится к Нижневолжскому бассейновому округу. Водохранилища Волжско-Камского каскада простираются преимущественно с севера на юг и имеют общую протяженность около 1400 км.

Куйбышевское водохранилище образовано вследствие перекрытия р. Волга (31.10.1955 г.) водонапорными сооружениями Куйбышевского гидроузла, находится выше г. Самары в районе г. Тольятти, на расстоянии 1475 км от устья р. Волга. Наполнение происходило с конца октября 1955 года по июль 1957 года, когда уровень воды достиг нормального подпорного уровня (НПУ) – 53,00 м БС. Гидроузел принят в промышленную эксплуатацию 18.07.1959 г. (Постановление Правительства РСФСР от 18.07.1959 г. №1225).

Ближайшим гидрологическим постом является ОГП Верхний Услон.

Куйбышевское водохранилище представляет собой ряд озеровидных расширений, соединенных между собой узкостями. Длина водохранилища – 510,0 км, максимальная ширина достигает на участке г. Лаишево – р.п. Камское Устье – 27,0 км, максимальная глубина – 23,0 м. Глубина водохранилища колеблется в больших пределах не только на пойме, но и на затопленном русле. Например, в старом русле Волги, по справочным данным, максимальная глубина при НПУ в приплотинной части достигает 41 м, у Камского Устья 19 м, у г. Казани 16-18 м, у г. Чистополь 12-14 м. В районе населенного пункта Рыбная Слобода глубины по Лощи составляют при НПУ по судовому ходу 14-18 м.

Классификационные признаки Куйбышевского водохранилища представлены ниже.

Классификационные признаки Куйбышевского водохранилища

По ландшафтным условиям	Лесное и лесостепное
По генезису котловин	Русловое долинное
По вертикальной зональности	Равнинное
По геометрическим размерам	Крупнейшее
По глубине	Средней глубины
По степени регулирования стока	Сезонного регулирования
По величине сработки уровня воды	Средняя
По скорости водообмена	Большая

Куйбышевское водохранилище играет особую роль, как основной регулятор волжского стока, в обеспечении режима специального весеннего пуща в низовья р. Волги, ежегодно проводимого в интересах рыбного и сельского хозяйств. Эта роль заключается в преобразовании поступающего в водохранилище остропикового притока в заданный режим сбросных расходов, соответствующий графику спецпуща.

Особенности энергетического использования водных ресурсов Куйбышевского водохранилища связаны с особой ролью Жигулевской ГЭС в покрытии максимумов энергосистемы (особенно зимних), обеспечении надежности энергоснабжения путем регулирования перетоков энергии между европейской частью России, Уралом и Кавказом.

Характеристики Куйбышевского водохранилища

№	Наименование показателей*	Единицы измерения	Значения показателей
1	Общий объем водохранилища	км ³	58,0
2	Полезная площадь	км ²	34,5
3	Отметка уровня воды при НПУ	мБС	53,00
4	Отметка уровня воды при УМО	мБС	45,50
5	Площадь зеркала воды - при НПУ - при УМО	км ²	6150,0 3060,0
6	Площадь водного зеркала при НПУ в пределах РТ	км ²	3270,0
7	Максимальная ширина при НПУ	км	27,0
8	Средняя глубина при НПУ	м	9,4
9	Объем - при НПУ - при УМО	км ³	57,3 23,4
10	Полезный объем при НПУ	км ³	33,9
	Емкость водохранилища при уровне принудительной предполоводной сработки	км ³	32,9
11	Объем принудительной предполоводной сработки водохранилища, полезная статическая емкость водохранилища между отметками НПУ и УПС	км ³	25,3
12	Объем противопаводковой призмы водохранилища, статическая емкость водохранилища УПП и НПУ	км ³	1,9
13	Полный форсированный объем водохранилища, полная статическая емкость водохранилища при отметке ФПУ	км ³	72,8
14	Объем форсировки водохранилища, статическая емкость водохранилища между отметками ФПУ и НПУ	км ³	18,5

№	Наименование показателей*	Единицы измерения	Значения показателей
15	Объем навигационной сработки водохранилища, статическая емкость водохранилища между отметками НПУ и МНУ	км ³	21,2
16	Объем судоходной призмы водохранилища, статическая емкость водохранилища между отметками МНУ и УМО	км ³	4,1
17	Минимальный навигационный уровень	мБС	49,00
18	Форсированный проектный уровень	мБС	55,30
19	Средний многолетний сток	км ³	244,0
20	Максимальный напор	м	25,0

* - НПУ – нормальный подпорный уровень;

УМО – минимальный допустимый уровень, уровень мертвого объема;

ФПУ – максимальный допустимый для расчетных характеристик максимальной водности уровень, форсированный подпорный уровень;

УПС – уровень принудительной предполоводной сработки на 1 апреля;

УПП – максимальный допустимый уровень наполнения водохранилища при пропуске паводков при неполном использовании всей пропускной способности гидроузла (уровень противопаводковой призмы водохранилища);

МНУ – минимальный навигационный уровень воды в водохранилище.

Уровенный режим

В настоящее время уровенный режим Куйбышевского водохранилища определяется решениями Межведомственной оперативной группы под руководством Росводресурсы.

Наполнение водохранилища, происходящее на фоне подъема уровня весеннего половодья, начинается в среднем в 3 декаду марта и продолжается до начала мая (в редких случаях до конца первой декады мая). Продолжительность фазы наполнения, таким образом, составляет около 4 декад. Половодье, как правило, одновершинное. Подъем уровня в это время происходит быстро и интенсивно (продолжительность его составляет в среднем половину общей продолжительности половодья). Наивысшие подъемы над предполоводным уровнем превышают 2,5 м на (пост Вязовые) и в целом снижаются вниз по водохранилищу.

Наивысшие уровни воды на акватории Куйбышевского водохранилища наблюдаются в период весеннего половодья. Низшие уровни воды обычно устанавливаются в конце периода ледостава перед началом весеннего наполнения водохранилища.

Гидрологические характеристики представлены согласно сведениям ФГБУ «УГМС РТ» справки №10/3112 от 14.11.2022 г. по данным в створе ближайшего гидрологического поста ОГП с. Верхний Услон.

Результаты расчета максимального и минимального годовых уровней воды 0,5, 1, 3, 5, 10, 95% обеспеченности представлены ниже.

Расчетные максимальные годовые уровни воды различной обеспеченности по данным наблюдений на ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище
(период выборки с 1957 по 2021 гг.)

Статистические параметры расчета		
Расчет максимального годового уровня воды		$H_{cp}=53,50$ мБС $H_{max}=54,77$ мБС (20-21 мая 1979 г.) $C_v=0,06$ $C_s=-0,04$ $C_s/C_v=-0,59$
Характеристика	Обеспеченность, %	Расчетный уровень воды, мБС
Максимальный годовой уровень воды в створе наблюдений на ОГП	0,5	55,05
	1	54,87

с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище	3	54,65
	5	54,42
	10	54,20

Расчетные минимальные годовые уровни воды различной обеспеченности по данным наблюдений на ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище
(период выборки с 1957 по 2021 гг.)

Статистические параметры расчета		
Расчет минимального годового уровня воды	$H_{cp}=48,71$ мБС $H_{min}=46,04$ мБС (09 апреля 1976 г.) $C_v=0,33$ $C_s=-0,06$ $C_s/C_v=-0,18$	
Характеристика	Обеспеченность, %	Расчетный уровень воды, мБС
Минимальный годовой уровень воды в створе наблюдений на ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище	95	46,69

Абсолютно максимальный многолетний уровень воды по данным наблюдений на ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище, за период 1957-2021 гг. соответствует значению – 54,77 мБС (20-21.05.1979 г.)

Абсолютно минимальный многолетний уровень воды по данным наблюдений на ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище, за период 1957-2021 гг. соответствует значению – 46,04 мБС (09.04.1976 г.)

Волнение на участке изысканий

Согласно СП 38.13330.2018 «Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения (волновые, ледовые и от судов) п.5.4 при определении расчетных значений элементов волн на открытых и огражденных акваториях необходимо учитывать следующие волнообразующие факторы: скорость ветра (ее значение и направление), продолжительность непрерывного действия ветра над водной поверхностью, размеры и конфигурацию охваченной ветром акватории, рельеф дна и глубину воды.

Согласно п. 5.2 СП 38.13330.2018 расчетный шторм для эксплуатационного периода ГТС III класса принимается 1 раз в 25 лет. Таким образом, при расчетах используется скорость ветра 4% обеспеченности (МС Казань письмо ФГБУ «УГМС РТ» №10/1583 от 30.05.2022 г.) – 25 м/с.

Согласно письму ФГБУ «УГМС РТ» №10/3112 от 14.11.2022 г. максимальный годовой уровень воды в створе наблюдений на ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище 5% обеспеченности составляет 54,42 мБС для III класса ГТС.

Расчет высоты волны выполнен для участка строительных работ и приведен в Техническом отчете по результатам инженерно-гидрометеорологических исследований по данному объекту (Приложение Е).

Результаты представлены в таблице:

Средняя высота волны, м	Высота волны 1% обеспеченности, м	Высота волны 5% обеспеченности, м
0,60	1,26	1,08

Ледовый режим

Исследование ледового режима Куйбышевского водохранилища на стационарных пунктах осуществляется путем наблюдений за толщиной льда в прибрежной и открытой частях водоема. А также визуальным наблюдением за процессами замерзания, вскрытия и состоянием ледяного покрова с составлением картограмм ледовой обстановки и записей в полевых книжках.

В ледовом режиме Куйбышевского водохранилища различают следующие периоды: замерзание, ледостав, вскрытие и очищение водохранилища.

В период замерзания начинаются процессы ледообразования на поверхности и в глубинных слоях водоема, происходит накопление, перенос и смерзание поверхностного и внутриводного льда, формируется ледяной покров.

Температура воды в начале ледостава определяется гидрометеорологическими факторами в предледоставный период. При тихой погоде и резком понижении температуры воздуха в период ледообразования водные массы сохраняют при ледообразовании более высокую температуру. В годы с интенсивной штормовой деятельностью в осенний период водные массы сильно выхолаживаются, и температура воды не превышает 0,1°C.

Начало ледообразования и ледостава зависит главным образом от запаса тепла в воде и от интенсивности теплоотдачи с водной поверхности. В зависимости от складывающихся погодных условий каждого года, начало осенних ледовых явлений происходит в различные сроки.

Средний срок начала ледообразования на Куйбышевском водохранилище приходится на 16 ноября. Характеристики ледового режима по данным наблюдений на ОГП с. Верхний Услон за период 1957-2021 гг. представлены ниже.

Характеристики ледового режима по данным наблюдений на ОГП с. Верхний Услон за период 1957-2021 гг.

№	Характеристика ледового режима	Дата
1	Средняя многолетняя дата появления осенних ледовых явлений	16 ноября
2	Средняя продолжительность осенних ледовых явлений (дней)	9
3	Средняя многолетняя дата установления ледостава	25 ноября
4	Средняя продолжительность ледостава (дней)	137
5	Среднемноголетняя дата начала разрушения ледостава	27 марта
6	Среднемноголетняя дата окончания ледостава	10 апреля
7	Среднемноголетняя продолжительность весенних ледовых явлений (дней)	23
8	Среднемноголетняя дата очищения ото льда	19 апреля
9	Среднемноголетняя продолжительность периода открытого русла (дней)	211

Процессы осеннего ледообразования обычно начинаются с образования сала и заберегов, могут наблюдаться шугоход и ледоход различной интенсивности. Продолжительность процесса осеннего ледообразования в среднем составляет 9-12 дней.

Дальнейшее развитие осенних ледовых явлений приводит к формированию сплошного ледяного покрова. Средние даты установления ледостава на Куйбышевском водохранилище приходятся на 25 ноября.

В зимний период происходит дальнейшее формирование ледяного покрова за счет промерзания неподвижных масс льда, нарастание толщины льда путем кристаллизации воды на нижней поверхности ледяного покрова, промерзания шуги под ледяным покровом, а также смерзания снега, пропитанного водой и находящегося на ледяном покрове.

В процессе изменения толщины льда за время ледостава выделяются характерные периоды:

- 1) максимальной интенсивности нарастания толщины льда в начальный период ледостава,
- 2) замедленного роста толщины льда,
- 3) убыли толщины льда в конце ледостава.

Средняя толщина льда по данным наблюдений ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище за период 1957-2021 гг. составляет 45 см. Абсолютно максимальная толщина льда за многолетний период – 111 см (10.03.1969 г.). Наименьшая из максимальных наблюденных значений толщины льда – 23 см отмечались 10.03.2007 г.

Процесс разрушения ледяного покрова происходит под влиянием теплового разрушения льда (солнечная радиация, талые воды) и механического взлома его при резком подъеме уровня воды, а также под воздействием ветра.

Анализ материалов показывает, что вскрытие Куйбышевского водохранилища начинается, через 5-10 дней после устойчивого перехода среднесуточной температуры воздуха через 0°C. Обычно вскрытие начинается с появлением закраин, полыней и разводий, ежегодно наблюдается ледоход различной интенсивности. Среднемноголетняя дата начала разрушения ледостава – 27 марта. Среднемноголетняя дата окончания ледостава – 10 апреля.

Метеорологические условия участка работ

Территория изыскательных работ расположена в Центральном регионе Республики Татарстан и по климатическому районированию для строительства относится к подрайону ПВ (СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99). Территория РТ характеризуется умеренно-континентальным типом климата средних широт с теплым летом и умеренно холодной зимой. Он сформировался под влиянием взаимодействия ряда факторов, главнейшими из которых являются солнечная радиация, атмосферная циркуляция и характер подстилающей поверхности.

Климат умеренно-континентальный с теплым летом и умеренно холодной зимой. Несмотря на большое удаление от океанов и морей, климат характеризуется высокой повторяемостью значительной и сплошной облачности. С сентября по май включительно повторяемость пасмурного состояния неба составляет свыше 50%, а с октября по январь – свыше 70%. Сравнительно высокая повторяемость ясной погоды наблюдается с февраля по август, при этом апрель, июнь и август являются месяцами с наибольшей в году повторяемостью ясного состояния неба (более 30%).

Климатические характеристики предоставлены ФГБУ «УГМС РТ» письмо №10/3112 от 14.11.2022 г. по данным наблюдений МС Казань. Климатические характеристики рассчитаны за период 1992-2021 гг.

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-10,0	-9,9	-3,3	5,8	14,1	18,3	20,6	18,5	12,3	5,3	-2,4	-7,9	5,1

Среднее месячное и годовое количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
46,8	37,3	37,5	33,1	37,4	56,4	64,6	51,0	49,9	51,9	47,3	49,9	563,1

Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
2,3	2,4	2,3	2,3	2,2	2,1	1,8	1,9	1,9	2,3	2,3	2,2	2,2

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	6	4	7	23	24	12	17	7	8
II	8	4	10	23	19	12	16	8	9
III	6	5	9	19	22	13	19	7	9
IV	10	9	14	17	15	9	19	7	8
V	13	9	13	13	13	9	18	12	11
VI	13	9	12	10	10	10	22	14	11
VII	15	11	16	9	9	7	18	15	15
VIII	15	9	13	10	10	9	19	15	14
IX	12	6	13	12	13	11	19	14	13
X	9	5	6	13	18	14	22	13	8
XI	8	4	9	15	19	15	20	10	5
XII	6	4	8	21	21	14	18	8	8
Год	10	7	11	15	16	11	19	11	10

Повторяемость различных градаций скорости ветра за год, %

0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24
35,3	49,6	12,6	1,9	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-

Число дней с осадками >1,0 мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
26	20	17	13	14	16	14	14	15	19	22	25	215

Число дней с туманами

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
1	1	2	1	0	0	0	0	1	1	3	2	12

Число дней со скоростью ветра >15 м/с (1966-2021 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
1,3	1,3	1,2	0,9	1,3	0,6	0,5	0,6	0,8	1,1	1,3	1,4	11,9

Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) равна 25,8°C.

Средняя месячная минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь) равна минус 12,7°C.

Максимальная скорость ветра при порыве, м/с (1936-2020 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
20	25	24	22	20	20	22	20	21	28	28	24	28

Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы, составляет 160.

Расчетная максимальная скорость ветра различной обеспеченности

1% обеспеченности	5% обеспеченности
28,2 м/с	24 м/с

Глубина промерзания почвы (1963-2021 гг.), см

Из максимальных за зиму		
средняя	наибольшая	наименьшая
68	150	11

Средняя максимальная высота снежного покрова составляет – 63 см, максимальная из наблюдений – 108 см.

Значения расчетных температур воздуха холодного и теплого периодов согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99» (изм. 2) представлены в таблицах 12-13.

Место размещения проектируемого искусственного земельного участка обусловлено следующими факторами:

- выгодное композиционное положение создаваемого земельного участка;
- часть концепции архитектурно-планировочной организации района.

в) Категория земель, в состав которых планируется перевести земли водного фонда, наименование населенного пункта, к которому планируется отнести земли искусственного земельного участка (в случае перевода в земли поселений)

Категория земель, в состав которых планируется перевести земли водного фонда – земли населенных пунктов г. Казань.

г) Планируемые границы искусственного земельного участка (географические координаты характерных точек границ)

Планируемые границы с координатами характерных точек, нанесенные на схему размещения проектируемого ИЗУ, приведены в Приложении 1 к Проекту разрешения на создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности.

Перечень координат характерных точек границ проектируемого ИЗУ представлен в Приложении Д настоящего отчета.

д) Основные характеристики искусственного земельного участка (площадь, средняя, максимальная, минимальная высота (абсолютные отметки над уровнем моря с указанием системы высот))

Площадь ИЗУ – 2432 м²

Отметка отсыпки штабеля песка – 58.0 м БС

min отметка высоты участка – 49.5 м БС

max отметка высоты участка – 54.0 м БС

ср. отметка высоты участка – 51.75 м БС.

Отметка уреза воды на 08.11.2022 г. – 51.32 м БС.

2. Планируемое использование искусственного земельного участка

а) указывается планируемое использование искусственно созданного земельного участка с указанием предполагаемого целевого назначения, в том числе вида, видов разрешенного использования искусственно созданного земельного участка. В проекте указывается конкретный объект капитального строительства, для размещения которого создается искусственный земельный участок

Категория земель, в состав которых планируется перевести земли водного фонда – земли населенных пунктов г. Казань.

В соответствии с «Классификатором видов разрешенного использования земельных участков», утвержденным Приказом Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр) №П/0412 от 10.11.2020 г., для планируемого ИЗУ предлагается установить следующий вид разрешенного использования:

Наименование вида разрешенного использования ЗУ	Описание вида разрешенного использования ЗУ	Код вида разрешенного использования ЗУ
Парки культуры и отдыха	Размещение парков культуры и отдыха	3.6.2
Общественное питание	Размещение объектов капитального строительства в целях устройства мест общественного питания (рестораны, кафе, столовые, закусочные, бары)	4.6
Площадки для занятий спортом	Размещение площадок для занятия спортом и физкультурой на открытом воздухе (физкультурные площадки, беговые дорожки, поля для спортивной игры)	5.1.3
Водный спорт	Размещение спортивных сооружений для занятия водными видами спорта (причалы и сооружения, необходимые для организации водных видов спорта и хранения соответствующего инвентаря)	5.1.5
Благоустройство территории	Размещение декоративных, технических, планировочных, конструктивных устройств, элементов озеленения, различных видов оборудования и оформления, малых архитектурных форм, некапитальных нестационарных строений и сооружений, информационных щитов и указателей, применяемых как составные части благоустройства территории, общественных туалетов	12.0.2

Конфигурация, расположение и площадь искусственного земельного участка позволяют осуществить строительство объектов согласно планируемым видам разрешенного использования проектируемого земельного участка.

б) объект (объекты) капитального строительства, подлежащие по окончании строительства передаче в государственную или муниципальную собственность, условия и сроки такой передачи.

Передача в муниципальную собственность планируется в 2026-2029 г.г. согласно законодательству.

3. Планируемые сроки начала и окончания работ по созданию искусственного земельного участка

Работы по созданию ИЗУ предполагается осуществить ориентировочно с 04.2024 г. по 10.2024 г. (включительно) (исключая нерестовый период с 25.04 по 05.06).

Общая продолжительность составляет 158 дней.

4. Планируемый срок начала использования искусственного земельного участка

Планируемый срок начала использования искусственного земельного участка – 2026 г.

5. Сведения о технологиях и технических средствах, планируемых к использованию при создании искусственного земельного участка

а) технологии, планируемые к использованию при создании искусственного земельного участка: путем намыва или отсыпки грунта либо с использованием иных технологий

Организация строительства предусматривает производство работ с применением современных средств механизации, с выполнением всех требований и рекомендаций по производству строительно-монтажных работ, природоохранных требований и требований по безопасности труда.

Создание ИЗУ проектируется путем отсыпки песка с помощью плавкранов и барж. Доставка песка предполагается водным транспортом (баржи-площадки).

Для отсыпки применяется песок речной мелкий класс-2 ГОСТ 8736-2014. Влажность песка (не ниже 3%) обеспечивается службой поставщика.

С целью защиты проектируемого земельного участка от волнового воздействия проектом предусмотрено строительство подпорной вертикальной стенки из металлического шпунта Ларсен 5 УМ с верхом шапочного бруса на 58.00 мБС.

Длина и площадь планируемого к созданию ИЗУ:

- Длина (периметр по кромке линии ИЗУ) – 318,7 м.

- Площадь ИЗУ (без ГТС) – 0,2432 га

- Объем отсыпки (без потерь) – 14 574 м³

- Объем отсыпки (с потерями) – 16 651 м³

Технологические потери при доставке песка речным флотом составляют:

- вынос грунта фильтрационной водой – 0,5%

- унос грунта ветром – 1%

- потери грунта при доставке средствами речфлота – 12%

- потери на уплотнение – 0,75%

Итого: 14,25%.

По данным, приведенным в гидрологическом отчете (Приложение Е), максимальный уровень воды в Куйбышевском водохранилище в створе гидравлического поста 1% обеспеченности равен 54.87 мБС.

Для расчета отметки верха ИЗУ взят 1% уровень обеспеченности.

В соответствии с СП 42.13330.2016 отметку бровки подсыпанной территории следует принимать не менее чем на 0,5 м выше отметки наивысшего уровня воды 1% обеспеченности с учетом высоты волны при ветровом нагоне и накате.

Высота волны 1%-ной обеспеченности в проектируемом районе (согласно гидрометеорологическим изысканиям – Приложение Е) – 1,26 м.

Ориентировочная отметка верха отсыпки площадки ИЗУ рассчитана по СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89).

Определение ориентировочной отметки гребня отсыпки

d - необходимый запас, принимаемый равным:

$$d = h_{1\%} + h_{\Delta} + 0,5 \text{ м} = 1,26 \text{ м} + 0,132 \text{ м} + 0,5 \text{ м} = 1,892 \text{ м}$$

Отметка 1% обеспеченности – 54,87 мБС

Соответственно высота площадки:

$$54,87 + 1,892 = 56,76 \text{ мБС}$$

Проектная отметка верха ИЗУ должна быть с учетом наката и нагона волны не ниже 56.76 мБС. По заданию Заказчика проектная отметка взята 58.00 мБС.

В соответствии с этими характеристиками был произведен подсчет объемов земляных работ при осуществлении мероприятий по отсыпке песка на площадки ИЗУ.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности строительства проектом предусматривается два периода строительства: подготовительный и основной.

Подготовительные работы, выполняемые до начала работ по отсыпке ИЗУ:

- разбивка контура границы ИЗУ
- ограждение участка строительства сборно-разборными панелями
- установка инвентарных ограждений и знаков по технике безопасности
- со стороны акватории в летнее время на расстоянии 50 метров от зоны ведения работ территория ограничивается установкой буев, запрещающих свободное плавание посторонних судов.

Организационно-технологическая схема работ основного периода:

1. Устройство временных подъездных дорог и разворотных площадок с твердым покрытием (дорожными плитами) в соответствии с СП 78.13330.2012:

- планировка песчаного основания грейдером ГС-14.02
- укладка дорожных плит выполняется автокраном КС 45717-1

2. Отсыпка песка производится плавкранами КПЛ-16-30 (производительность по грунту 330-360 м³/час) с баржи-площадки г/п 1000 т до отметки 54.00. Баржу-площадку пришвартовывают к плавкрану так, чтобы можно было начинать разгрузку с кормы или носа и расчаливают тросами от лебедки, находящейся на плавкране. Выгрузка песчаного грунта из судна происходит с передвижением плавкрана и баржи по мере заполнения площадки песком до обозначенных отметок вдоль участка ИЗУ.

3. Забивка шпунта Ларсен 5 УМ по линии кордона ИЗУ производится с помощью крана МКГ-25 и вибропогружателя. После достижения отметки 54.00 мБС на расстоянии ~ 10 м от оси кордонной линии забивки шпунта выполняется временная дорога из ж/б плит для установки и продвижения крана МКГ-25. Забивка шпунта производится с помощью вибропогружателя В-402.

4. Установка анкерных тяг и плит. После монтажа анкерных свай и анкерных тяг производится необходимая затяжка тяг и их обратная засыпка песком бульдозерами пионерным способом до отметки не менее 0,5 м над тягами с оставлением необходимого пространства для отсыпки щебня за стенку.

5. Подсыпка щебеночного обратного фильтра и камня за стенку в основание до уровня расположения распределительного пояса и анкерных тяг.

5. Отсыпка песка плавкранами КПЛ-16-30 до отметки 58.00. Послойная планировка бульдозером и грейдером, уплотнение песка выполняется виброкатком.

Работы завершающего периода включают в себя очистку территории от мусора и неиспользованных материалов.

Территория строительной площадки огораживается временным забором и оборудуется предупредительными знаками единого образца.

В целях максимального сокращения объема строительства временных зданий и сооружений проектом предусматривается применение инвентарных бытовых помещений. В пределах водоохранной зоны Куйбышевского водохранилища монтаж временных зданий и сооружений не предусмотрен.

Для обеспечения работающих на строительной площадке питьевой водой планируется использовать привозную бутилированную воду; для санитарных нужд воду планируется привозить в автоцистернах.

Прием пищи рабочими планируется осуществлять вне территории стройплощадки, либо доставку горячего питания организует подрядчик.

Для удовлетворения нужд жизнедеятельности рабочих и создания комфортных условий устанавливаются биотуалеты, откуда хозяйственные стоки будут собираться в герметичную емкость и вывозиться на очистные сооружения МУП «Водоканал».

Ремонт и обслуживание спецтехники на площадке не предусмотрен. Обслуживание спецтехники планируется осуществлять на базе подрядчика.

Для обеспечения водой работающих на плавсредствах предусмотрены инвентарные ёмкости для питьевой воды.

Площадка должна быть оборудована дорожным освещением – прожекторами, установленными в 4^х точках строительной площадки.

Строительный городок должен быть оборудован пожарным щитом с ящиком песка. Площадка стоянки и заправки техники должна быть обвалована и оборудована лотками по периметру.

Обеспечение электроэнергией на плавсредствах осуществляется от дизель-генератора плавкрана КПЛ 16-30 и передвижных ДЭС-30.

Все работы должны производиться в соответствии с «Правилами безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых», утвержденными Приказом Ростехнадзора от 08.12.2020 г. №505.

б) сведения о технических средствах, в том числе судах и иных плавучих средствах, которые предполагается использовать при выполнении работ по созданию искусственного земельного участка

Основные механизмы, планируемые к использованию при комплексе работ по отсыпке и формированию ИЗУ

Основные механизмы, задействованные в комплексе работ по созданию ИЗУ, приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Основные механизмы, планируемые к использованию при работах по отсыпке и формированию ИЗУ

№п/п	Наименование	Марка	Кол-во
1	Плавкран	КПЛ 16-30	1
2	Буксир 150 л.с.	«Костромич»	1
3	Баржа г\п 1000 т	площадка пр 942	1
4	Экскаватор	Хитачи 330	1
5	Гусеничный кран-болотник	МТТ-16	1
6	Бульдозер	Т-170	1
7	Береговой понтон		1
8	Экскаватор-планировщик емкостью ковша 0,65 м ³	Камацу, Tatra UDS 114	1
9	Виброкаток	AMMANN ASC	1
10	Дизельная электростанция	ДЭС-30	1
11	Автогрейдер	ГС -14.02	1
12	Автопогрузчик	АМКАДОР	1
13	Кусторез-измельчитель	ИК-1.8	1
14	Автокран	КС 45717-1	1
15	Бетононасос	Isuzu	1
16	Миксер		1
17	Бортовая машина г/п 10 т	МАЗ	1
18	Автоцистерна для воды	АВЦ-1,7	1

Примечание:

Данный перечень не является обязательным. Указанные машины и механизмы могут быть заменены на имеющиеся в наличии у подрядчика с аналогичными характеристиками.

Характеристики основной строительной техники:

Баржа-площадка пр 942 г/п 1000 т

Тип судна: баржа-площадка с полубаком и полуютом, оборудованная устройством для вождения методом толкания.

Назначение: перевозка минерально-строительных материалов, угля, тяжеловесных и других массовых грузов.

Класс Регистра: "**Р"

Характеристики:

Длина: 66,25 м

Ширина: 14,25 м

Высота борта: 2 м

Водоизмещение с грузом 1000 т: 1248 т

Осадка средняя при водоизмещении 1248 т: 1,57 м

Водоизмещение порожнем: 248 т

Осадка средняя порожнем: 0,36 м.

Буксир «Костромич»

Тип судна: однопалубный винтовой буксир с развитым полубаком, с помещениями в корпусе и полуутопленной рулевой рубкой.

Назначение судна: работа на лесосплаве и буксировка несамоходных судов.

Класс Регистра: "**О"

Длина: 17,3 м

Ширина: 3,7 м

Высота: 1,6 м

Высота габаритная: 3,6 м

Водоизмещение в грузу: 23,4 т

Осадка средняя в грузу: 0,87 м

Мест для экипажа: 6

Экипаж (на вахте): 2 чел

Скорость: 20 км/ч

Тип ГД: дизель 3Д6Н-235

Мощность ГД: 1х235 л.с.

Плавучий кран КПЛ 16-30 г/п 16 т

Тип судна: полноповоротный грузоподъемный дизель-электрический самоходный плавучий кран.

Тип крана: полноповоротный грейферный.

Назначение судна: производство перегрузочных работ.

Грузоподъемность: 16 тонн

Длина габаритная (стрела в походном положении): 51,8 м

Длина расчётная: 32,5 м

Ширина: 16 м

Высота борта: 2,6 м

Высота габаритная (стрела в походном положении): 10 м

Осадка средняя в грузу: 1,16 м

Водоизмещение в грузу: 537 т

Число мест для экипажа: 9 чел

Автономность: 20 сут

Мощность главного ДГ: 330 л. с.

Марка главного ДГ: ДГР1А300/750 (дизель 6Ч23/30, генератор МСС375/750)

Мощность вспомогательного ДГ: 80 л. с. (58,8 кВт)
Марка вспомогательного ДГ: ДГА50М1-9 (дизель 6Ч12/14, генератор МСК83-4)
Бульдозер Т-170

Длина: 4600 мм
Ширина: 2480 мм
Высота: 3180 мм
Дорожный (агротехнический) просвет: 415 мм
Марка двигателя: Д-160/Д-180
Мощность, л.с. (кВт): 160/180

Экскаватор-планировщик UDS-114

Предназначен для всех видов землеройных работ при ремонтных работах на трассах водопроводов, нефтепроводов и газопроводов, а также для специального планирования откосов вдоль автомобильных трасс.

Макс. усилие копания: 85 кН
Высота копания: 7,7 м
Глубина копания: 6,6 м
Радиус копания: 10,5 м
Производительность: 108 куб.м/час
Макс. мощность: 104 кВт (2200 об/мин)

Экскаватор Хитачи

Мощность двигателя: 184/246 кВт/л.с.
Масса: 38 300 кг
Емкость ковша: 1,9 м³

Автогрейдер ГС-14.02

Эксплуатационная масса, кг: 13500
Мощность, кВт (л.с.): 110 (149)
Габаритные размеры:
- длина, мм 8820
- ширина, мм 2500
- высота, мм 3475

Виброкаток AMMANN AV 70X

Тяжелый тандемный асфальтовый каток Ammann AV 70X
Максимальный вес, кг: 7810
Двигатель: Cummins
Мощность, л/с: 80

Дизель-генератор ДЭС-30

Основная мощность (длительная), кВт/кВА (cos=0.8): 30 / 37,5
Резервная мощность, кВт/кВА: 33 / 41,2
Род тока: переменный, 3-фазный
Количество фаз: 3 (изолированная нейтраль / заземленная нейтраль).
Напряжение, В (50 Гц): 400
Сила тока, А: 59,6
Расход топлива при 75% мощности, л/ч: 7,06
Удельный расход топлива, г/кВт*ч: 251
Уровень шума (дБ/7м): 85
Дизельный двигатель: Weifang 495ZD-4L
Тип двигателя: дизельный, 4-тактный
Рабочий объем двигателя, л: 3,26.

Гусеничный кран-болотник МТТ-16

Грузоподъемность, кг, 3000
Радиус действия стрелы, м, 10,5
Вместимость грейфера, м³, 3
Скорость подъема грейфера, м/мин, 30
Скорость передвижения, км/ч, 1
Марка дизель-электрического агрегата, ДЭС-60Р
Мощность дизеля, кВт, 73,5
Среднее давление на грунт, кПа, 23
Основные размеры без стрелы, мм.:
 длина, 6950
 ширина, 3900
 высота, 3910
Длина стрелы, м, 13; 16,5; 20
Гусеничный ход, мм,
 длина, 5880
 ширина, 3900
Ширина гусеничной ленты, мм, 1200

Автокран КС 45717-1

Базовое шасси, Урал-4320-1934-40И
Колесная формула, 6×6
Двигатель, ЯМЗ-236НЕ2
Мощность двигателя, кВт (л.с.), 169 (230)
Грузоподъемность, т, 25
Грузовой момент, тм, 75
Вылет стрелы, м, 2 - 19,7
Высота подъема, м:
- с основной стрелой, 10 - 21,3
- с гуськом, 28,2
Длина стрелы, м, 9 - 21
Длина гуська, м, 7
Скорость подъема (опускания) груза, м/мин, 6,8
Макс. скорость подъема (опускания) пустого крюка, м/мин, 13,6
Скорость посадки, м/мин, 0,2
Частота вращения, 1/мин, 1,9
Скорость передвижения, км/ч, 60
Габаритные размеры в транспортном положении, мм:
- длина, 10900
- ширина, 3650
- высота, 2500
Полная масса с основной стрелой, т, 22,21

Бетононасос Isuzu

Высота подачи бетона (м) - 32
Количество секций стрелы - 3
Мощность (м³/ч) - 120
Емкость мотора (см³) - 16683
Вид мотора - дизельный
Производительность мотора (л/с) - 340
Норма токсичности - 3
Колесная схема - 6х4
Габарит шин - перед 295/80 R22.5 задние 275/70 R22.5

6. Оценка воздействия планируемого создания искусственного земельного участка на водном объекте на окружающую среду

Приведенная в данном разделе Оценка воздействия планируемого создания ИЗУ является ориентировочной и будет уточняться после детализации проектных решений по объекту в составе разработки проектной документации!

а) Информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, альтернативах ее реализации, оценке экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости, выявленных возможностях минимизации воздействия и непредсказуемых последствиях воздействия создания искусственного земельного участка на водном объекте на окружающую среду

Атмосферный воздух

Период строительства

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в период строительства проектируемого объекта являются:

- двигатели плавсредств (плавкран, буксир);
- операции пересыпки пылящих материалов (песка, щебня, камня);
- двигатели строительной техники;
- двигатели автотранспортной техники;
- выбросы технологических операций, обслуживающих процесс строительства ИЗУ (работа топливозаправщика, ДЭС-30);
- гидроизоляционные работы.

Двигатели строительной техники. Выделение загрязняющих веществ происходит в результате сгорания дизельного топлива при работе двигателей автомашин. Выбросы загрязняющих веществ рассчитываются от въезда/выезда с территории стоянки техники (на промплощадке) и работы техники под нагрузкой, без нагрузки и на холостом ходу. Выброс загрязняющих веществ неорганизованный. В атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксиды азота, оксид углерода, диоксид серы, керосин, бензин, углерод.

Двигатели автомашин при движении по территории стройплощадки. Выделение загрязняющих веществ происходит в результате сгорания дизтоплива при работе двигателей автомашин. Выброс загрязняющих веществ неорганизованный. В атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксиды азота, оксид углерода, диоксид серы, керосин, углерод.

Двигатели плавсредств. Выброс загрязняющих веществ – неорганизованный. В атмосферу выбрасываются: оксид углерода, азота оксид, азота диоксид, керосин, углерод, диоксид серы, формальдегид, бенз/а/пирен.

Стоянка топливозаправщика и автоцистерны с водой на территории строительного городка. Выброс загрязняющих веществ – неорганизованный. В атмосферу выбрасываются: оксиды азота, оксид углерода, диоксид серы, керосин, бензин, углерод.

Разгрузка песка. При влажности песка более 3% выброс пыли неорганической, содержащей 70-20% SiO₂, не рассчитывается согласно «Методическому пособию по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», ЗАО «НИПИОТСТРОМ», Новороссийск, 2001 г.

Разгрузка щебня. Выброс загрязняющих веществ – неорганизованный. В атмосферу выбрасывается пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO₂.

Разгрузка камня. Выброс загрязняющих веществ – неорганизованный. В атмосферу выбрасывается пыль неорганическая, содержащая < 20% SiO₂.

ДЭС-30. Выброс загрязняющих веществ – организованный. В атмосферу выбрасываются: оксид углерода, азота оксид, азота диоксид, керосин, углерод, диоксид серы, формальдегид, бенз/а/пирен.

Топливозаправщик. Выброс загрязняющих веществ – неорганизованный. В атмосферу выбрасываются: сероводород, алканы C12-C19.

Гидроизоляционные работы: Выброс загрязняющих веществ – неорганизованный. В атмосферу выбрасывается бензин.

Количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух в процессе строительства объекта, определяется на стадии разработки проектной документации в соответствии с видами и объемами работ, перечнем необходимой техники и механизмов, а также информации о продолжительности строительства.

В период строительства проектируемого объекта на основании оценки данных по объектам-аналогам и данным соответствующих методик расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу прогнозируется поступление в атмосферу: 13 ингредиентов, из них 4 – твердых, 9 – жидких/газообразных.

Прогнозируемый перечень и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве объекта, приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Прогнозируемый перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве объекта

№ п/п	Загрязняющее вещество		Значение критерия, мг/м ³ ПДКм.р / ПДКс.с / ПДКс.г / ОБУВ	Класс опасности ЗВ
	код	наименование		
1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2 / 0,1 / 0,04 / -	3
2	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,4 / - / 0,06 / -	3
3	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,15 / 0,05 / 0,025 / -	3
4	0330	Сера диоксид	0,5 / 0,05 / - / -	3
5	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый; дигидросульфид; гидросульфид)	0,008 / - / 0,002 / -	2
6	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5 / 3 / 3 / -	4
7	0703	Бенз/а/пирен	- / 10 ⁻⁶ / 10 ⁻⁶ / -	1
8	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид; оксометан; метиленоксид)	0,05 / 0,01 / 0,003 / -	2
9	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	5 / 1,5 / - / -	4
10	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки)	- / - / - / 1,2	-
11	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	1 / - / - / -	4
12	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,3 / 0,1 / - / -	3
13	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0,5 / 0,15 / - / -	3
Всего загрязняющих веществ: 13				
в том числе твердых: 4				
жидких/газообразных: 9				

Период эксплуатации

Назначение проектируемого искусственного земельного участка на водном объекте позволяет сформулировать основные источники загрязнения атмосферного воздуха, которыми будут являться:

- двигатели автотранспорта

– двигатели маломерных судов.

В состав выбросов от двигателей автотранспорта, маломерных судов в качестве загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут поступать: оксид и диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы, углерод (пигмент черный), бензин, керосин. Всего прогнозируется выброс 7 загрязняющих веществ, в том числе 1 – твердое, 6 – жидких/газообразных.

Отходы производства и потребления

Период строительства

Источниками образования отходов при выполнении работ по созданию ИЗУ будут являться мойка колес, обслуживание строителей, расчистка территории от древесно-кустарниковой растительности, произрастающей на мелководье, гидроизоляционные работы. Отходы, образующиеся при этих процессах: Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный); Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин; Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный; Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений, Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок; Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%).

Прогнозируемый перечень отходов, образующихся при строительстве объекта, представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2

Прогнозируемый перечень отходов, образующихся при строительстве проектируемого ИЗУ

№ п/п	Виды отходов	
	код по ФККО	наименование
1	4 06 350 01 31 3	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений
2	7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)
3	7 32 221 01 30 4	Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин
4	4 38 113 01 51 4	Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)
5	9 21 751 12 39 5	Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный
6	1 52 110 01 21 5	Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок

Привлекаемые к строительным работам плавсредства, спецтехника и автотранспортные средства должны проходить техническое обслуживание перед проведением работ, поэтому образования отходов от технического обслуживания не планируется. В случае необходимости регламентные ремонтные работы будут проводиться на базе подрядной организации.

Вода для питьевых нужд – привозная, в возвратной таре.

Для удовлетворения нужд жизнедеятельности рабочих и создания комфортных условий планируется установка биотуалетов, откуда хозяйственные стоки будут собираться в герметичную емкость и вывозиться на очистные сооружения МУП «Водоканал».

Прием пищи рабочими планируется осуществлять вне территории стройплощадки, либо доставку горячего питания организует подрядчик.

Растительные отходы от расчистки территории от древесно-кустарниковой растительности без хранения будут увозиться на утилизацию.

В период строительства объекта временное хранение отходов запроектировано на специально отведенных местах строительного городка. Места хранения отходов на территории строительного городка должны быть оборудованы в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21:

– на твердом водонепроницаемом основании должны быть установлены контейнеры для ТКО, емкости.

Предельный объем временного накопления отходов в период строительства ИЗУ определяется наличием свободных ёмкостей и площадей для их временного хранения с соблюдением условий свободного подъезда автотранспорта для погрузки отходов. Периодичность вывоза контейнеров ТКО и емкостей биотуалетов – ежедневно, остальных отходов – по мере накопления.

Обращение с отходами необходимо осуществлять в соответствии с действующим законодательством, передачу отходов на утилизацию, захоронение производить по договорам с организациями, лицензированными на соответствующий вид деятельности.

При соблюдении всех необходимых требований, изложенных в СанПиН 2.1.3684-21, СП 2.5.3650-20, уровень воздействия отходов на почвенный покров будет сведен к минимуму.

Период эксплуатации

Создание ИЗУ планируется под зону рекреации и благоустройства. Следовательно, при эксплуатации проектируемого ИЗУ будут образовываться соответствующие отходы: группа по ФККО 7 30 000 00 00 0 – Отходы коммунальные, подобные коммунальным на производстве и при предоставлении услуг населению. Согласно объектам-аналогам будут образовываться коммунальные отходы 4, 5 класса опасности.

Предварительный перечень отходов производства и потребления, образующийся при эксплуатации объекта, представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3

Прогнозируемый перечень отходов, образующихся при эксплуатации ИЗУ

№ п/п	Виды отходов	
	код по ФККО	наименование
1	7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)
2	7 31 200 01 72 4	Мусор и смет уличный
3	7 31 200 02 72 5	Мусор и смет от уборки парков, скверов, зон массового отдыха, набережных, пляжей и других объектов благоустройства
4	7 31 300 01 20 5	Растительные отходы при уходе за газонами, цветниками
5	7 31 300 02 20 5	Растительные отходы при уходе за древесно-кустарниковыми посадками
6	7 36 100 01 30 5	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные
7	7 36 100 11 72 5	Непищевые отходы (мусор) кухонь и организаций общественного питания практически неопасные

Для временного хранения мусора и смета будут предназначены специализированные контейнеры ТКО, размещенные на отдельно выделенных площадках. Периодичность вывоза контейнеров ТКО в летний период – ежедневно. Для хранения пищевых отходов будут предназначены герметичные емкости, которые подлежат транспортировке и утилизации ежедневно. Растительные отходы благоустройства территории без хранения будут увозиться на утилизацию.

Отходы подлежат передаче специализированным предприятиям, действующим в регионе в рамках лицензий на сбор, утилизацию и размещение опасных отходов. Таким образом, уровень воздействия отходов на почвенный покров при эксплуатации объекта будет отсутствовать.

Природные воды

Отбор проб поверхностных вод исследуемого участка проводился сотрудниками ООО «Эко М» в октябре 2022 г. Перечень показателей в пробах поверхностной воды определен и обоснован Программой ИЭИ.

Химический анализ проб поверхностных вод был проведен ООО «Эко-аналитическая лаборатория Мегатех» (аттестат аккредитации) № RA.RU.21AD88 от 10.10.2016 г.). Результаты химического анализа проб поверхностной воды приведены в таблице 6.4.

Таблица 6.4

Результаты химического анализа проб поверхностных вод

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измерений	ПДК, мг/дм ³	Проба №1
1	2	3	4	5
1	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,05	0,029
2	ХПК	мг/дм ³	30,0	13,7
3	БПК ₅	мг/дм ³	2,0	2,3
4	Сульфаты	мг/дм ³	100,0	31,7
5	Хлориды	мг/дм ³	300,0	11,3
6	Нитриты	мг/дм ³	0,08	0,016
7	Нитраты	мг/дм ³	40,0	1,44
8	Аммоний-ион	мг/дм ³	0,5	0,2
9	Железо общее	мг/дм ³	0,1	0,067
10	Медь	мг/дм ³	0,001	0,0016
11	Цинк	мг/дм ³	0,01	0,011
12	Фенолы летучие	мг/дм ³	0,001	<0,005
13	Водородный показатель (рН)	ед. рН	6,5-8,5	7,4
14	Фосфат-ион	мг/дм ³	0,05	0,256
15	Кислород растворенный	мг/дм ³	>6,0	8,6
16	Анионные ПАВ	мг/дм ³	0,1	0,029

Согласно проведенным исследованиям поверхностные воды по величине водородного показателя рН относятся к категории нейтральных вод.

Превышения предельно допустимых концентраций качества поверхностных вод отмечены по следующим загрязняющим веществам:

- БПК₅ – 1,15 ПДК
- цинк – 1,1 ПДК;
- медь – 1,6 ПДК;
- фосфат-ион – 4,98 ПДК.

Фосфор – элемент выполняет функцию мощного биогенного агента. В природных водоемах зачастую именно суммарное содержание минерально-органического фосфора становится фактором, сдерживающим дальнейший рост продуктивности. Попадание в естественные источники избыточных объемов фосфорсодержащих соединений запускает механизмы неконтролируемого разрастания растительной биомассы. Малопроточные и непроточные объекты более других подвержены изменениям в трофическом статусе, которые

сопровождаются полной перестройкой всей структуры водоема: повышается концентрация бактерий и солей, начинают преобладать гнилостные процессы, вследствие чего вода мутнеет.

Фосфор в водоём поступает из ряда источников, среди которых есть и отходы некоторых производств, но большая часть его соединений попадает в водоемы в результате сельскохозяйственной и бытовой деятельностью человека. Этот элемент применяется в составе минеральных удобрений. Поверхностными стоками с одного орошаемого гектара смывается порядка полкилограмма фосфора. Каждые сутки с ферм проникает в водоемы до 0.01-0.05 кг фосфорсодержащих веществ на одно животное. Не подвергавшиеся очистке и неочищенные бытовые стоки ежедневно несут по 0.003-0.006 кг от каждого жителя.

Основным источником поступления меди в природные воды являются сточные воды предприятий химической, металлургической промышленности. Медь может появляться в результате коррозии медных трубопроводов и других сооружений, используемых в системах водоснабжения.

В целом можно сказать, что исследуемый водный объект в черте города Казани подвержен сильному антропогенному воздействию со стороны промышленных предприятий и предприятий коммунального хозяйства.

Период строительства

Строительные работы в пределах акватории водного объекта и его пойменной части не проводятся в период нереста рыб (с 25.04 по 05.06).

Негативное воздействие на поверхностные воды в период проведения строительных работ может быть вызвано:

1. процессом укладки грунта.

При укладке грунта произойдет образование зон мутности, что нарушит естественное состояние водоема, вызовет гибель планктонных организмов. Следует учесть, что вышеупомянутые работы оказывают временное влияние на водоем и его обитателей. Кроме того, будут предусмотрены компенсационные мероприятия по возмещению вреда водным биоресурсам.

2. загрязнением поверхностных вод отходами, образующимися в период строительства.

В процессе строительства должны выполняться мероприятия, исключающие загрязнение акватории и прилегающей береговой зоны строительными отходами и мусором. В процессе строительства запрещается сбрасывать в воду строительные отходы и мусор. По завершении строительства со строительной площадки убираются оставшиеся конструкции, временные строения и проводится благоустройство территории.

Загрязнение водоема хоз.фекальными стоками исключено. Хоз.фекальные стоки собираются в специальные емкости (биотуалеты), откуда согласно графику вывозятся для утилизации на очистные сооружения МУП «Водоканал».

Места хранения отходов на территории строительного городка должны быть оборудованы в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 – на твердом водонепроницаемом основании должны быть установлены контейнеры для ТКО, емкости.

Площадка стоянки и заправки техники должна быть обвалована и оборудована лотками по периметру. Для сбора дождевых вод с твердых покрытий (строительный городок, временные дороги, разворотные площадки) должна быть предусмотрена емкость, куда по водоотводным лоткам поступают дождевые/талые стоки. По мере заполнения емкости дождевые/талые воды будут вывозиться спецтранспортом для утилизации на очистные сооружения.

3. возникновением аварийной ситуации – утечка топлива при заправке спецтехники.

С целью предотвращения попадания нефтепродуктов в почву и далее в водный объект заправка топливом строительной техники осуществляется топливозаправщиком на территории строительного городка в специально отведенном месте. Основание территории строительного городка – из ж/б плит, водонепроницаемо, территория должна быть обвалована.

Заправочная площадка должна быть оборудована всем необходимым для ликвидации аварийных ситуаций: металлический поддон на ж/б основании, наличие ящика с песком для ликвидации проливов топлива, наличие емкости для сбора песка, загрязненного нефтепродуктами.

Данная авария ликвидируется посредством засыпки места разлива песком и механического удаления загрязненного песка в специальную емкость с последующим вывозом его специализированной организацией для обезвреживания. Данный отход – песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) (9 19 201 01 39 3) будет собран в герметичную емкость и без хранения передан для обезвреживания лицензированной организации.

4. возникновение аварийной ситуаций – утечка топлива из работающей на площадке строительства спецтехники и попадание ее в акваторию. Данная аварийная ситуация ликвидируется путем установления боновых заграждений и сбором нефтяного пятна механическим способом в герметичный резервуар с последующей утилизацией собранного нефтепродукта. Нефтеводная смесь будет содержать примерно 50% нефтепродукта и 50% воды, и являться отходом – Смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортировки нефти и нефтепродуктов (4 06 390 01 31 3). Данный отход будет собран в герметичную емкость и без хранения передан для обезвреживания лицензированной организации.

Таким образом, при соблюдении всех заложенных в проекте природоохранных мероприятий, а также учитывая то, что строительные работы носят временный характер, проектируемые работы практически не окажут негативного воздействия на качество поверхностных вод и гидрогеологические условия подземных вод в районе строительства объекта.

Период эксплуатации

Проектом не предусмотрен забор воды из водного объекта и сброс воды в водный объект.

Объекты капитального строительства создаваемого ИЗУ планируется подключить к городской системе водоснабжения и централизованной хозяйственной канализации.

Дождевые и талые воды планируется отводить в централизованную систему ливневой канализации с последующей очисткой на БОС г. Казань.

Водные биоресурсы

Период строительства

Согласно Закону «Об охране окружающей среды» при строительстве объектов и проведении разного рода работ на акватории, в пойме и прибрежной полосе рыбохозяйственных водоемов, на этапе планирования должны предусматриваться мероприятия, максимально предотвращающие неблагоприятное воздействие на водную экосистему. Они должны обеспечить сохранение нормальных условий обитания и воспроизводства ценных водных биоресурсов, включая рыб и их кормовую базу. Если эти мероприятия не позволяют избежать негативного воздействия на водные объекты и обеспечить сохранность и нормальное воспроизводство в них рыбных запасов, производится оценка наносимого ущерба и разработка компенсационных мероприятий.

Негативное воздействие планируемых работ по созданию ИЗУ связано со следующими причинами: повреждение нерестилищ, отторжение пойменных участков и т.п. Образование зон мутности может вызвать гибель планктонных организмов. Механическое повреждение дна, засыпка акватории, заиливание дна может вызвать гибель бентосных организмов.

В рамках данной работы был определен ориентировочный размер вреда, причиненного водным биоресурсам и среде их обитания при реализации работ по созданию ИЗУ (Приложение Ж). Согласно упомянутым расчетам ориентировочная величина вреда водным биологическим ресурсам при размещении искусственного земельного участка на водном объекте, составит 1 034,06 кг.

В целях возмещения прогнозируемого вреда водным биологическим ресурсам Куйбышевского водохранилища, нанесенного при работах на объекте, рекомендован единовременный выпуск в Куйбышевское водохранилище в пределах Республики Татарстан рыбы в виде:

- стерляди (навеской 3,0 г) в количестве 18 801 экз.

Данный расчет произведен по укрупненным данным и не учитывает особенности технологии проведения работ при реализации проектных решений. После уточнения проектных технологических решений по объекту, оценка воздействия и расчет ущерба ВБР подлежит уточнению.

Почвенный покров

Период строительства

Почвенный покров прилегающей территории представлен насыпным грунтом (песок пылеватый, маловлажный, средней плотности, серый).

По результатам инженерно-геодезических изысканий опасные природные и техногенные процессы, влияющие на формирование рельефа не выявлены.

Химический состав почв во многом определяется климатическим районом, особенностью геологической истории данной местности, характером растительности, размещением промышленных предприятий, сельскохозяйственных производств, автомагистралей.

Основными источниками загрязнения почвы тяжелыми металлами являются промышленные предприятия, транспорт, сельскохозяйственное производство.

В рамках Программы мониторинга ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» ежегодно определяет и корректирует значения фоновое содержания ТПП в почвах г. Казани. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в почве приняты согласно Приказа МЭПР РТ от 30.12.2015 г. № 1134-п «Об утверждении региональных нормативов «Фоновое содержание тяжелых металлов в почвах Республики Татарстан». Фоновые концентрации по ртути и мышьяку не использовались в связи с тем, что их концентрации в почвах при проведении исследований в рамках данного проекта составляют менее предела чувствительности прибора.

Таблица 6.5

Фоновое содержание ТМ в почвах

Перечень веществ	Тип почвы	Значение фоновых концентраций (мг/кг)
1	2	3
Медь	песчаные	14,0
Цинк		40,0
Никель		25,0
Кадмий		0,5
Свинец		12,0

Опробование почв и грунтов при инженерно-экологических изысканиях проводится для их экотоксикологической оценки как компонента окружающей среды, способного накапливать значительные количества веществ и оказывать как непосредственное влияние на состояние здоровья населения, так и опосредованное – через потребляемую сельскохозяйственную продукцию.

На необходненной части площадки изыскательных работ на береговой части Куйбышевского водохранилища было отобрано 2 пробы почвенного покрова для оценки химического загрязнения почв с глубины 0,3 м. Почвы с других глубин не отбирались в связи с тем, что проектом не предусмотрены земляные работы, а только засыпка акватории привозным грунтом.

Отбор проб почвы выполнен согласно требованиям ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ 17.4.1.02-83. Химический анализ проб почвогрунтов выполняли ООО «Эко-аналитическая лаборатория «Мегатех».

Результаты химического анализа проб почвогрунтов представлены в таблице 6.6.

Таблица 6.6

Результаты химического анализа проб почвогрунтов

№ пробы	рН (водная вытяжка)	Нефтепро- дукты	Кадмий	Медь	Никель	Цинк	Свинец	Бенз(а)пирен	Мышьяк	Ртуть
Проба №1 0-0,3 м	7,3	299	<0,1	<2,5	<2,5	<25	5,0	<0,005	<2,5	<0,2
Проба №2 0-0,3 м	7,2	310	<0,1	<2,5	<2,5	<25	5,6	<0,005	<2,5	<0,2
ПДК/ОДК		1500	0,5	33	20	55	32	0,02	2	2,1

Согласно СанПиН 2.1.3684-21 на стадии выбора земельного участка и выполнения проектных работ контроль качества почвы осуществляется с использованием стандартного перечня показателей, который включает определение содержания:

- нефтепродуктов;
- тяжелых металлов: кадмий, цинк, медь, никель, свинец;
- суммарный показатель загрязнения.

Агрохимические исследования не проводились в связи с отсутствием естественных почв на участке исследования.

Согласно проведенным исследованиям почвенного покрова территории почвы относятся к нейтральным. По всем веществам превышений нет.

Для более точной оценки возможного загрязнения почвенного покрова ЗВ (в соответствии со СП 11-102-97) был рассчитан «суммарный показатель загрязнения» (Zc).

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

$$Z_c = K_{C1} + \dots + K_{Ci} + \dots + K_{Cn} - (n - 1)$$

где:

n – число определяемых ингредиентов;

K_c – коэффициент концентрации металла (определяется соотношением содержания металла в почве к фоновому содержанию металла).

Показатель химического загрязнения рассчитывается с использованием данных о фоновом содержании тяжелых металлов в почве.

Результаты химического анализа проб почвогрунтов были сравнены с предельно допустимыми и ориентировочно допустимыми концентрациями загрязняющих веществ в почве (табл. 6.7).

Таблица 6.7

Суммарный показатель загрязнения проб почвогрунтов

№ пробы	Z _c	Категория
Проба №1	2,578623	«допустимая»
Проба №2	2,67029	«допустимая»

Согласно проведенным расчетам, суммарный показатель загрязнения по всем пробам почвогрунтов относится к категориям загрязнения «допустимая».

Почвогрунты с категорией «допустимая» можно использовать без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Оценка степени химического загрязнения донных отложений

В рамках исследования водного объекта в месте отбора поверхностных проб воды были также отобраны донные отложения (1 проба) для оценки химического загрязнения.

Химический анализ проб почвогрунтов выполняла ООО «Эко-аналитическая лаборатория «Мегатех».

Результаты химического анализа проб донных отложений представлены в таблице 6.8.

Таблица 6.8

Результаты химического анализа проб донных отложений

№ пробы	Нефтепродукты	Кадмий	Медь	Никель	Цинк	Свинец	Мышьяк	Ртуть
Проба №1	67	<0,1	<2,5	<2,5	<25	3,0	<0,25	<0,2

Согласно проведенным исследованиям по всем веществам превышений не обнаружено.

В связи с отсутствием источников загрязнения радионуклидами почв и поверхностных вод объекта изысканий, исследования суммарной удельной активности радионуклидов не проводились.

Анализ результатов микробиологических и паразитологических исследований почв показал, что в исследуемых пробах почв цисты патогенные простейшие отсутствуют. По БГКП и индексу энтерококков пробы почвы удовлетворяют требованиям СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Дозиметрическое обследование участка проведения изысканий было проведено Испытательным лабораторным Центром ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РТ» в Нижнекамском районе и г. Нижнекамск.

Гамма-съемка была проведена по маршрутным профилям в масштабе 1:250 с шагом сети 5 м. В соответствии с нормативными документами мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на земельных участках, отведенных под строительство зданий жилищного и общественного назначения, должна быть не более 0,3 мкЗв/ч. Согласно замерам мощность

эквивалентной дозы гамма-излучения на исследуемом участке составляет 0,118 мкЗв/ч, что свидетельствует об отсутствии локальных радиационных аномалий на данном участке.

Мощность дозы гамма излучения исследуемого земельного участка соответствует СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения». Участков со значением МЭД, превышающих значения критерия допустимых значений 0,3 мкЗв/ч, не обнаружено.

Лабораторное гамма-спектрометрическое исследование проб грунтов, отобранных на исследуемом объекте, показало, что значения удельной эффективной активности природных радионуклидов ниже параметров, регламентируемых СанПиН 2.6.1.2523-09. Значения удельной активности естественных и искусственных радионуклидов не превышают регламентируемые Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009) параметры (Прилож. 4 к НРБ-99/2009: $Cs^{137} < 10$ Бк/г, $Ra^{226} < 10$ Бк/г, $Th^{232} < 1$ Бк/г, $K^{40} < 100$ Бк/г).

В период строительства проектируемого объекта воздействие на почвенный покров прилегающей территории будет связано, прежде всего, с образованием отходов. В период строительства объекта хранение образующихся отходов запланировано на территории строительного городка, имеющего твердое основание, в герметичных емкостях, со своевременным вывозом отходов по мере накопления. Это позволит исключить возможность захламления прилегающей территории.

Места хранения отходов на территории строительного городка должны быть оборудованы в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 – на твердом водонепроницаемом основании должны быть установлены контейнеры для ТКО, емкости.

Предельный объем временного накопления отходов в период строительства ИЗУ определяется наличием свободных ёмкостей и площадей для их временного хранения с соблюдением условий беспрепятственного их вывоза. Периодичность вывоза контейнеров ТКО и емкостей биотуалетов – ежедневно, остальных отходов – по мере накопления.

Обращение с отходами необходимо осуществлять в соответствии с действующим законодательством, передачу отходов на утилизацию, захоронение производить по договорам с организациями, лицензированными на соответствующий вид деятельности.

Зона загрязнения воздуха при строительстве будет носить локальный характер. В выбросах из источников будут отсутствовать наиболее опасные загрязнители для почвы: тяжелые металлы, радиоактивные вещества, хлорорганические соединения и другие токсиканты.

Учитывая временный характер строительных работ, выбросы загрязняющих веществ не окажут значительного влияния на почвенный покров.

При соблюдении всех необходимых требований, изложенных в СанПиН 2.1.3684-21, СП 2.5.3650-20, уровень воздействия отходов на почвенный покров будет сведен к минимуму.

Растительный покров

Период строительства

В рамках инженерно-экологических изысканий было выполнено геоботаническое обследование участка проектируемых работ и сопредельных территорий.

Травянистый покров представлен зарослями тростника южного. Вдоль береговой линии наблюдаются участки с разнотравными луговыми сообществами.

Древесная растительность представлена, в основном, ивой, подростом ивы.

Непосредственно в зоне проведения работ отсутствуют площади парков, заказников, растительных памятников природы; нет редких и реликтовых видов растительности, деревьев, занесенных в Красную Книгу РТ.

Фактором, воздействующим на растительный покров сопредельных территорий, будет поступление в атмосферу загрязняющих веществ при работе спецтехники во время проведения строительных работ. Учитывая временный характер строительных работ, данное воздействие будет незначительно.

Период эксплуатации

Дополнительного воздействия на зеленые насаждения сопредельных территорий по сравнению с существующим положением оказано не будет.

Животный мир

Период строительства

ИЗУ проектируется в черте г. Казани. Вследствие этого, животный мир рассматриваемого участка и сопредельных ему территорий испытывает антропогенное воздействие. Видовой состав данных территорий достаточно обеднен, характеризуется низкими показателями видового богатства и разнообразия, что свойственно урбанизированным территориям. Он представлен преимущественно синантропными видами, легко мигрирующими в пределах городской территории: птицами из отряда воробьинообразных (ворона серая, галка, грач, голубь сизый, воробьи полевой и домовый, стриж черный, синица большая); представителями млекопитающих: мышь домовая и полевая, крыса серая, полевка рыжая и обыкновенная и некоторые другие.

В целом, характеризуя фауну района расположения объекта, можно отметить небогатое видовое разнообразие и низкую численность животных.

Акватория проектируемого ИЗУ

Фитопланктон

В составе фитопланктона Куйбышевского водохранилища основными группами водорослей являются: диатомовые, сине-зеленые, зеленые, динофитовые, желто-зеленые, эвгленовые. По численности доминировали сине-зеленые водоросли, которые в среднем по водохранилищу составили 14726 тыс.кл./л за сезон. На втором месте были диатомовые водоросли – в среднем 2428 тыс.кл./л, а на третьем – зеленые водоросли со средней численностью 1403 тыс.кл./л. Средний показатель биомассы фитопланктона Волжского плеса Куйбышевского водохранилища составляет — 4,70 г/м³ (Миловидов и др., 2013).

Зоопланктон

Зоопланктон Куйбышевского водохранилища представлен 80 видами, в том числе 35 видов коловраток, 20 видов ветвистоусых ракообразных, 25 видов веслоногих ракообразных. Каких-либо изменений видового состава зоопланктона в последний год исследований не отмечено. По численности за отчетный период преобладали веслоногие ракообразные, составившие в среднем по водохранилищу 27.2 тыс.экз./м³. Средний показатель биомассы зоопланктона Волжского плеса Куйбышевского водохранилища составляет — 0,19 г/м³ (Миловидов и др., 2013).

Бентос

Зообентос Куйбышевского водохранилища в 2014 году, как и в предыдущие годы, в основном состоял из моллюсков, олигохет, высших ракообразных, хирономид. Встречались также пиявки, водяные клещи, нематоды, поденки, ручейники и ряд других малочисленных представителей. Кроме того, из года в год продолжают встречаться акклиматизанты водохранилища – мизиды, полихеты, кумовые ракообразные. Среднегодовое количество биомассы кормового бентоса Волжского плеса составляет в среднем 14,09 г/м² (Миловидов и др., 2013).

Ихтиофауна

Ихтиофауна Куйбышевского водохранилища состоит из 54 видов рыб, некоторые из них встречаются единично (например, белозерская ряпушка), некоторые редко (подуст волжский, черноморская игла-рыба, стерлядь). Частые представители ихтиофауны Волжского плеса Куйбышевского водохранилища: язь, елец, жерех, плотва, лещ, синец, густера, уклея, карась, пескарь, окунь, судак, ерш, щука и прочие (Анохина и др., 2016).

Рыбопродуктивность Куйбышевского водохранилища составляет 78,4 кг/га (Миловидов и др., 2013).

В соответствии с приложениями №5 и №6 к «Правилам рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна», утвержденным Министерством сельского хозяйства РФ приказом № 453 от 18.11.2014 г (ред. от 25.07.2019 №438), зимовальные ямы и нерестовые участки на рассматриваемой части водного объекта не зарегистрированы.

На участке запланированных работ и прилегающих территориях редкие виды животных, занесенные в Красную книгу РТ и РФ, отсутствуют.

При проведении строительных работ отрицательное воздействие коснется, в основном, фаунистических сообществ акватории, а также напочвенной и почвенной микро- и мезофауны. В связи с краткосрочностью воздействия, влияние на животный мир будет минимальным.

Негативное воздействие на животный мир в ходе строительства объекта будет обуславливаться, в основном, фактором беспокойства. Однако это приведет только к миграции мобильных видов на более отдаленные участки.

Краткий период строительных работ, кратковременное шумовое воздействие и загрязнение атмосферного воздуха не дают основания для негативной оценки намеченных работ по строительству объекта на местную фауну.

Период эксплуатации

Поскольку влияние новых источников загрязнения атмосферы и шумового влияния незначительно, дополнительного воздействия на животный мир по сравнению с существующим положением оказано не будет.

Шумовое воздействие

Период строительства

Строительство включает в себя работы на акватории. Продолжительность рабочей смены планируется 8 часов в сутки, 5-ти дневная рабочая неделя.

Основными источниками шума на территории строительства ИЗУ будут являться ДВС плавсредств (плавкрана, буксира), ДВС спецтехники, ДЭС-30.

Все единицы техники, используемой при создании ИЗУ (кроме ДЭС), будут являться источниками непостоянного шума.

Ориентировочные характеристики источников непостоянного шума приведены в таблице 6.9.

Таблица 6.9

Ориентировочные характеристики источников непостоянного шума

ИШ	Кол-во ед.	Режим работы	Уровни звука, дБА		Методика расчета
			La экв	La max	
1	2	3	4	5	6
Буксир	1	дневной	74,0	78,8	[4]
Плавкран	1	дневной	74,0	78,8	[4]
ДВС дорожных машин:		дневной			
- ДВС автогрейдера	1		85,0	89,8	[1]
- ДВС бульдозера	1		85,0	89,8	[3]
- ДВС экскаватора	1		85,0	89,8	[1]
- ДВС экскаватора-планировщика	1		85,0	89,8	[1]
- ДВС виброкатка	1		80,0	84,8	[1]
- ДВС автопогрузчика	1		85,0	89,8	[3]
- ДВС гусеничного крана-болотника	1		85,0	89,8	[3]
- ДВС кустореза на базе трактора	1		85,0	89,8	[3]
- ДВС автокрана	1		85,0	89,8	[3]
Автобетононасос	1	дневной	62,2	67,0	[5]
Миксер	1	дневной	71,0	76,0	[5]
Внутренний проезд МАЗ / топливозаправщика / автоцистерны	2	дневной	42,1	56,1	[Модуль расчета шума от

ИШ	Кол-во ед.	Режим работы	Уровни звука, дБА		Методика расчета
			La экв	La max	
1	2	3	4	5	6
					транспортных потоков]

Ориентировочные характеристики источников постоянного шума приведены в таблице 6.10.

Таблица 6.10

Ориентировочные характеристики источников постоянного шума

ИШ	Кол-во, шт.	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La экв., дБА	Методика / лит. ист.
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Подготовительный + основной период												
ДЭС-30 (в контейнере)	1	88,5	88,5	84,2	86	87,3	91,6	94,4	88,6	86,7	98,2	[2, 6, Модуль расчета шума, проникающего из помещения на территорию]
Вне контейнера		75,9	71,4	62,6	63,3	57,7	50,4	49,8	51,8	42,2	60,4	

Примечание:

Характеристики источников шума взяты из:

1. Охрана окружающей природной среды при проектировании и строительстве автомобильных дорог. Нечаев М.В., Систер В.Г., Силкин В.В. М., 2004.
2. Звукоизоляция и звукопоглощение. Учебное пособие под ред. ак-ка РААСН, проф., д.т.н. Осипова Г.Л. Изд-во «Астрель», М., 2004 г.
3. Справочник «Техническая акустика транспортных машин», СПб., 1992 г.
4. «Шум на судах и методы его уменьшения», Г.Д. Изак, Э.А. Гомзилов, М., «Транспорт», 1987 г.
5. Протокол испытательной аналитической лаборатории «Эко Тест» (г. Санкт-Петербург) №132/6 от 31.08.2006 г. измерений уровней шума на строительной площадке от работающего оборудования.
6. Русак О.Н. и др. Защита от производственного шума. СПб., 1992 г.

В связи с тем, что при строительстве проектируемого объекта на территории промплощадки будет использована мощная спецтехника, то будет наблюдаться превышение предельно допустимых уровней звука на рабочих местах (более 80 дБА).

Однако, указанное звуковое воздействие, превышающее ПДУ, будет носить временный характер и будет снижаться с удалением от источников шума. Для обеспечения защиты рабочих, находящихся в непосредственной близости от спецтехники и управляющих ею, рекомендуется использовать беруши и наушники. С удалением от источников шума акустическое воздействие на территорию промплощадки будет снижаться до допустимого уровня.

С целью минимизации акустического воздействия на жилую зону и соблюдения ПДУ необходимо выполнение следующих требований:

- ограничение количества одновременно работающих наиболее шумных механизмов и машин;
- рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- выбор механизмов, имеющих лучшие показатели по уровню шума (максимально использовать технику с электро- и гидроприводом);
- сокращение времени проведения работ с повышенным уровнем шума;
- соблюдение перерывов в работе техники;

– использование ДЭС в контейнерах.

Кроме того, необходимо отметить, что период строительства ограничен во времени, вследствие чего шумовое воздействие на жилую зону в данный период будет непродолжительным.

Существующее шумовое воздействие на рассматриваемую территорию не превышает ПДУ, приведенные в СанПиН 1.2.3685-21 (таблица 5.35 п.14). Протоколы замеров представлены в Приложении А.

Таблица 6.11

Существующий (фоновый) уровень шума

Наименование	Уровни звука, дБА	
	эквивалентный	максимальный
Точка №1 – ул. Портовая, д.37в к.2		
день	58,6	62,7
ночь	44,1	47,6
Точка №2 – ул. Магистральная, д.34 к.1		
день	56,4	62,7
ночь	44,7	47,3
Точка №3 – Кисловодский пер., д.14		
день	56,7	63,2
ночь	44,1	47,7
Точка №4 – ул. Магистральная, д.22а		
день	56,6	61,9
ночь	44,0	47,5
Точка №5 – ул. Магистральная, д.42 к.2		
день	55,3	60,1
ночь	44,1	47,8
ПДУ:		
день	55	70
ночь	45	60

Как видно из таблицы 6.11 превышения ПДУ наблюдаются во всех точках замеров по эквивалентному уровню звука в дневное время суток. Данные превышения ПДУ объясняются расположением промзоны в непосредственной близости от жилых домов.

При выполнении мероприятий, минимизирующих акустическое воздействие на исследуемую территорию при строительных работах, а также учитывая временный характер строительных работ, строительство ИЗУ не должно привести к ухудшению существующего шумового загрязнения в данном районе.

Период эксплуатации

Назначение проектируемого искусственного земельного участка на водном объекте позволяет спрогнозировать основные источники акустического воздействия, которыми будут являться:

- двигатели автотранспорта
- двигатели маломерных судов.

Акустическое воздействие проектируемого объекта на жилую зону не превысит существующего уровня, т.к. уровень фонового шума будет значительно ниже за счет ликвидации промзоны.

ООПТ

Согласно писем Государственного комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам №6054-исх от 30.11.2022 г., Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации №15-47/10213 от 30.04.2020 г., Управления архитектуры и градостроительства ИКМО г. Казани №15/10-ИСХ/13667 от 30.11.2022 г. проектируемый ИЗУ не затрагивает границы особо охраняемых природных территорий местного, регионального и федерального значения и их охранных зон (Приложение В).

Наиболее близко к проектируемому участку располагаются:

- государственный природный заказник регионального значения ландшафтного профиля «Волжские просторы» (ООПТ регионального значения), границы и режим особой охраны которого определены Постановлением КМ РТ от 30.12.2019 №1260, ~ 1760 м;
- ФГБУ «Волжско-Камский государственный заповедник» Раифский участок (ООПТ федерального значения) ~ 22 км;
- Городской лесопарк «Лебяжье» (ООПТ местного значения) ~ 4,8 км.

Водоохранная зона и прибрежная защитная полоса

Строительство объекта будет осуществляться в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе, где установлен специальный режим ведения хозяйственной деятельности согласно ст.65 Водного Кодекса РФ.

Ширина водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы составляет 200 м.

В границах водоохранных зон запрещается:

1. использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
2. размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов, а также загрязнение территории загрязняющими веществами, предельно допустимые концентрации которых в водах водных объектов рыбохозяйственного значения не установлены;
3. осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
4. движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
5. строительство и реконструкция автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, инфраструктуры внутренних водных путей, в том числе баз (сооружений) для стоянки маломерных судов, объектов органов федеральной службы безопасности), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
6. хранение пестицидов и агрохимикатов (за исключением хранения агрохимикатов в специализированных хранилищах на территориях морских портов за пределами границ прибрежных защитных полос), применение пестицидов и агрохимикатов;
7. сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
8. разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах").

В границах водоохранных зон допускается:

проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями,

обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов.

Под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

1. централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения;

2. сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод;

3. локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса;

4. сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов;

5. сооружения, обеспечивающие защиту водных объектов и прилегающих к ним территорий от разливов нефти и нефтепродуктов и иного негативного воздействия на окружающую среду.

В границах прибрежных защитных полос наряду с вышеприведенными ограничениями запрещаются:

1. распашка земель;

2. размещение отвалов размываемых грунтов;

3. выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Таким образом, реализация данного проекта не нарушает режимы хозяйственной деятельности в зонах с особыми условиями использования территорий.

Определение стоимости мероприятий, компенсирующих ущерб окружающей среде, платы за негативное воздействие, затрат, возникающих в связи с выполнением требований природоохранного законодательства

При реализации намечаемой хозяйственной деятельности экономические затраты природоохранного назначения включают в себя:

– затраты на осуществление собственно природоохранных мероприятий и строительство объектов природоохранного назначения (очистные сооружения сточных вод, очистное оборудование аспирационных систем и т.д.);

– платежи за негативное воздействие на окружающую среду;

– компенсационные выплаты за отдельные виды воздействия;

– затраты на проведение экологического мониторинга.

В соответствии со ст. 16 ФЗ «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01.2002 г. негативное воздействие на окружающую среду является платным.

Плата за негативное воздействие определяется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 №913.

Плата за негативное воздействие в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта включает в себя:

– плату за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

– плату за размещение отходов.

К видам компенсационных платежей относятся:

– вред, причиненный водным биологическим ресурсам;

– затраты на восстановление нарушенного состояния окружающей среды (снос деревьев и кустарников в зоне производства работ);

– плата за пользование природными ресурсами.

Обобщенные показатели платы за негативное воздействие, размеров компенсационных выплат и природоохранных затрат представлены в таблице 6.12.

Таблица 6.12

Перечень затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

№ п/п	Наименование вида платы	Сумма, руб.	Примечание
1	2	3	4
1. Плата за негативное воздействие на окружающую среду			
1.Плата за негативное воздействие на окружающую среду при строительстве			
1.	Плата за выбросы загрязняющих веществ атмосферу	86,0	Размеры платы определены по данным объектов-аналогов
2.	Плата за размещение отходов	150,0	
2. Компенсационные выплаты			
1.	Размер вреда, причиненного водным биологическим ресурсам (затраты на воспроизводство водных ресурсов)	Будут уточнены в Проекте создания ИЗУ	
2.	Затраты на восстановление нарушенного состояния окружающей среды: снос деревьев и кустарников в зоне производства работ, компенсационное озеленение		

Альтернативные варианты достижения намечаемой хозяйственной деятельности

Из альтернативных вариантов создания ИЗУ возможен только «нулевой» вариант – отказ от строительства.

В настоящее время организация современной благоустроенной зоны, сочетающей жилые массивы, объекты инфраструктуры, объекты культурно-бытового обеспечения, объекты общественно-делового назначения, рекреации в городе – актуальная проблема. Согласно проведенным инженерно-экологическим изысканиям территория исследуемого участка представляет собой антропогенно нарушенную, захламленную территорию, поросшую ивняком. Следует отметить, что ветром либо волной пластиковые бутылки и пакеты уносятся в акваторию Куйбышевского водохранилища, что наносит большой вред его обитателям. Ситуация усугубляется тем, что пластик разлагается достаточно медленно, а это означает, что его накопление в водной среде происходит быстрыми темпами. Неудовлетворительное санитарное состояние исследуемой территории способствует появлению неприятного запаха и обильному лету комаров в летний период.



Фото 1. Вид на проектируемый ИЗУ (участок 1)

При обследовании территории были замечены места стихийных пикников. Опасным следствием нерегулируемого стихийного рекреационного использования исследуемой территории является разведение костров для пикников и иные проявления неосторожного обращения с огнем. Неосторожное обращение с огнем может стать источником пожаров, наносящих непоправимый урон исследуемой территории.

Необустроенность рассматриваемой территории имеет негативный социальный фактор как возможная зона риска правонарушений.



Фото 2. Вид на проектируемый ИЗУ (участок 1)

Подобный вид не является украшением прибрежной зоны города, а спланированная, благоустроенная территория будет иметь большую эстетическую и рекреационную значимость.

Таким образом, реализация «нулевого» варианта намечаемой деятельности не будет способствовать увеличению обустроенных зеленых зон, жилых и общественных пространств в городе. Отказ от строительства ИЗУ не приведет к позитивным изменениям облика города, его экологии и микроклимата.

б) Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия искусственного земельного участка на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов, восстановлению водных биологических ресурсов

Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Основными источниками загрязнения атмосферы в период строительства объекта будут являться двигатели плавсредств, строительной техники, механизмов, обслуживающих процесс строительства ИЗУ.

Для снижения загрязнения атмосферного воздуха в период строительства проектируемого объекта необходимо предусмотреть следующий комплекс организационно-технических мероприятий:

- основное оборудование, используемое при строительстве (двигатели плавсредств, спецтехники) должно быть сертифицировано, приоритет отдан оборудованию, обеспечивающему соблюдение экологических норм и требований в области охраны атмосферного воздуха;
- применение сертифицированного топлива;

- контроль за соответствием содержания вредных веществ в выхлопных газах двигателей спецтехники, автотранспорта принятым стандартам путем регулярного осуществления ТО и ТР на базе подрядчика;
- своевременный профилактический ремонт дизельных установок на плавсредствах, ДЭС;
- контроль работы техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе. Стоянка техники в эти периоды должна быть разрешена только при неработающем двигателе;
- осуществление технического обслуживания, мойки спецтехники на специально оборудованных площадках, размещенных на базах подрядной организации;
- осуществление технического обслуживания плавсредств в месте их базирования;
- контроль за точным выполнением технологического регламента при выполнении работ;
- строгое соблюдение правил противопожарной безопасности при выполнении всех работ.

Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения

В качестве мероприятий, направленных на обеспечение требований законодательства в области охраны водных ресурсов, предусмотрены следующие:

- строительство объекта строго в границах отведенной территории;
- прекращение работ в пределах акватории водного объекта и его пойменной части в период нереста рыб (25.04 по 05.06);
- сбор хозяйственно-бытовых сточных вод в биотуалеты (герметичные емкости) с последующим вывозом специализированными лицензированными организациями;
- строгое запрещение забора воды из водного объекта и сброса стоков в его акваторию;
- организация сбора хозяйственных и ливневых сточных вод в приемные емкости и далее, по мере накопления, вывоз по договору с лицензированной организацией;
- техническое обслуживание, мойка строительных машин и механизмов на специально оборудованных площадках, размещенных на базах подрядной организации;
- организация обращения с отходами, размещение их на специально оборудованных площадках с последующей передачей специализированным организациям для дальнейшей утилизации/размещения.

Мероприятия по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания

Восстановительные мероприятия осуществляются посредством искусственного воспроизводства водных биоресурсов (Приложение Ж).

Заявки на осуществление мероприятий направляются непосредственно в Росрыболовство. Определение направлений и объемов компенсационных мероприятий необходимо согласовать с территориальным управлением Росрыболовства.

Мероприятия по сбору, транспортировке, обезвреживанию и размещению отходов

Места хранения отходов должны быть оборудованы в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21, установлены контейнеры для ТКО, емкости. Данным нормативным документом предусмотрено хранение отходов на твердом водонепроницаемом основании. Предельный объем временного накопления отходов в период строительства ИЗУ должен определяться наличием свободных ёмкостей и площадей для их временного хранения с соблюдением условий свободного подъезда автотранспорта для погрузки отходов. Периодичность вывоза контейнеров ТКО и емкостей биотуалетов – ежедневно, остальных отходов – по мере накопления.

Обращение с отходами необходимо осуществлять в соответствии с действующим законодательством, передачу отходов на утилизацию, захоронение производить по договорам с организациями, лицензированными на соответствующий вид деятельности.

Мероприятия по охране почвенного покрова от загрязнения и захламления

Проектируемый искусственный земельный участок расположен вдоль береговой линии Куйбышевского водохранилища в районе ул. Портовая г. Казань Республика Татарстан.

В период строительства проектируемого объекта воздействие на почвенный покров прилегающей территории будет связано, прежде всего, с образованием отходов. В период строительства объекта хранение образующихся отходов запланировано на территории строительного городка, имеющего твердое основание, в герметичных емкостях, со своевременным вывозом отходов по мере накопления. Это позволит исключить возможность захламления прилегающей территории.

При строительстве проектируемого объекта почва будет испытывать влияние выбросов загрязняющих веществ от работы автотранспорта, спецтехники, плавсредств, работы ДЭС, топливозаправщика.

Зона загрязнения воздуха при строительстве будет носить локальный характер.

В выбросах из источников будут отсутствовать наиболее опасные загрязнители для почвы: тяжелые металлы, радиоактивные вещества, хлорорганические соединения и другие токсиканты.

Учитывая временный характер строительных работ, выбросы загрязняющих веществ не окажут значительного влияния на почвенный покров.

Таким образом, воздействие строительных работ на почвенный покров будет сведено к минимуму.

в) Планируемые меры по предотвращению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий в период создания искусственного земельного участка, а также в период строительства и эксплуатации и выводу из эксплуатации объектов капитального строительства, которые планируется разместить на созданном земельном участке

В процессе создания искусственного земельного участка аварийные ситуации могут быть связаны с нарушением техники безопасности при ведении работ по отсыпке грунта, нарушением правил эксплуатации строительных машин и механизмов, правил эксплуатации судов, техники безопасности заправки топливом спецтехники.

Одной из возможных аварийных ситуаций на площадке строительства ИЗУ является пролив топлива при заправке строительной техники.

Заправка топливом строительной техники осуществляется топливозаправщиком на территории строительного городка в специально отведенном месте.

Основание территории строительного городка – из ж/б плит, водонепроницаемо, территория должна быть обвалована.

Заправочная площадка должна быть оборудована всем необходимым для ликвидации аварийных ситуаций: металлический поддон на ж/б основании, наличие ящика с песком для ликвидации проливов топлива, наличие емкости для сбора песка, загрязненного нефтепродуктами.

Скорость слива дизтоплива из топливозаправщика составляет 0,005 м³/мин. Время обнаружения данной аварии (пролива) составляет не более 1 минуты, т.к. процесс заправки автомашин топливом в обязательном порядке контролируется работником. При обнаружении пролива подача топлива сразу прекращается. За 1 минуту розлив дизтоплива составит 5 литров.

Данная авария ликвидируется посредством засыпки места разлива песком и механического удаления загрязненного песка в специальную емкость с последующим вывозом его специализированной организацией для обезвреживания. Образующийся отход – песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) (9 19 201 01 39 3) будет собран в герметичную емкость и без хранения передан для обезвреживания лицензированной организации.

Воздействие данной аварии на атмосферный воздух будет несущественным, т.к. за столь короткий промежуток времени (менее 1 мин.) выброс загрязняющих веществ от испарений будет практически нулевым.

Другой возможной аварийной ситуацией может являться утечка топлива из работающей на площадке строительства спецтехники и попадание ее в акваторию. Данная аварийная ситуация ликвидируется путем установления боновых заграждений и сбором нефтяного пятна механическим способом в герметичный резервуар с последующей утилизацией собранного нефтепродукта. Образованная нефтеводяная смесь будет содержать примерно 50% нефтепродукта и 50% воды, и являться отходом – Смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортировки нефти и нефтепродуктов (4 06 390 01 31 3). Данный отход будет собран в герметичную емкость и без хранения передан для обезвреживания лицензированной организации.

г) Мероприятия по охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов

Для снижения воздействия на земельные ресурсы предусмотрен комплекс природоохранных мероприятий включающий в себя:

В период строительства:

- строительство объекта строго в границах отведенной территории;
- сбор хозяйственно-бытовых сточных вод в емкости с последующим вывозом специализированными лицензированными организациями;
- устройство специальной бетонированной площадки с установкой закрытых металлических контейнеров для сбора ТКО и их своевременный вывоз;
- регулярный сбор и своевременный вывоз отходов, образующихся при строительстве, специализированными лицензированными организациями;
- исключение попадания ГСМ на грунт при заправке на рабочем месте строительных машин и механизмов – заправка спецтехники должна осуществляться на специально оборудованных площадках с бетонированным покрытием, на металлических поддонах под контролем ответственного сотрудника;
- техническое обслуживание автотранспорта, строительной техники и плавсредств за пределами строительной площадки на существующих СТО или производственных базах строительных организаций.

После завершения строительства предусматривается благоустройство территории.

В период эксплуатации:

Объекты капитального строительства создаваемого ИЗУ планируется подключить к городской системе водоснабжения и централизованной хозяйственной канализации.

Дождевые и талые воды планируется отводить в централизованную систему ливневой канализации с последующей очисткой на БОС г. Казань.

Природоохранные мероприятия позволят обеспечить защиту от загрязнения почв и земельных ресурсов в период строительства и эксплуатации объекта.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Выбросы загрязняющих веществ при строительных работах носят временный характер.

В период проведения строительных работ с целью снижения негативной нагрузки на атмосферный воздух проектом предусматриваются организационно-технические мероприятия:

- осуществление контроля точного соблюдения технологии производства работ;

- осуществление контроля работы техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе. Стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе;
- обеспечение профилактического ремонта дизельных механизмов на базе подрядчика;
- применение технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной аппаратурой, обеспечивающей выброс загрязняющих веществ с выхлопными газами в пределах установленных норм;
- проведение мойки, ремонта, заправки и технического обслуживания техники, хранение горюче-смазочных материалов только на специальных базах;
- использование при производстве работ плавсредств и механизмов, соответствующих экологическим стандартам;
- своевременный профилактический ремонт дизельных установок на плавсредствах.

В связи с временным характером воздействия и учитывая вышеперечисленные мероприятия, строительство не приведет к ухудшению экологической обстановки в районе производства работ и не окажет значительного негативного влияния на условия проживания населения на территории ближайшей жилой застройки. Следовательно, воздействие на атмосферный воздух можно считать допустимым.

Мероприятия по снижению акустического воздействия

Для снижения ожидаемого акустического воздействия от проведения работ по строительству проектируемого объекта предусматриваются следующие мероприятия:

- строгое соблюдение технологии производства работ и сроков строительства;
- использование только исправной строительной техники и механизмов, отвечающих экологическим стандартам;
- использование мал шумной техники;
- использование глушителей для двигателей;
- соблюдение технологической дисциплины;
- использование берушей рабочими, управляющими шумной техникой и находящимися вблизи нее;
- ограничение количества одновременно работающих наиболее шумных механизмов и машин;
- рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- выбор механизмов, имеющих лучшие показатели по уровню шума (максимально использовать технику с электро- и гидроприводом);
- сокращение времени проведения работ с повышенным уровнем шума;
- поддержание строительного оборудования в надлежащем рабочем состоянии;
- исключение применения громкоговорящей связи;
- соблюдение перерывов в работе техники;
- выключение строительной техники во время перерывов в работе;
- оповещение местного населения о времени и сроках проводимых работ.

Таким образом, своевременные меры по снижению шума позволят не превышать нормативные уровни шума при проведении строительных работ.

Мероприятия по рациональному использованию и охране водных ресурсов

В период эксплуатации проектируемого ИЗУ должен быть предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на охрану подземных и поверхностных вод от истощения и загрязнения, соблюдение режима хозяйственной деятельности в водоохранной зоне и охраны рыбных ресурсов:

- организация мест временного накопления отходов на специально оборудованных площадках с водонепроницаемым покрытием;

- организация отведения дождевых и талых вод в городскую сеть ливневой канализации с последующей очисткой стоков на БОС г. Казань;
- организация отведения хозяйственных стоков в централизованную хозяйственную канализацию;
- соблюдение режима хозяйственной деятельности в границах водоохраной зоны водного объекта;
- контроль влияния осуществляемой хозяйственной деятельности на состояние водного объекта в рамках программы регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохраной зоной.

В период проведения работ по созданию искусственного земельного участка должен быть предусмотрен комплекс следующих мероприятий, направленных на охрану подземных и поверхностных вод от истощения и загрязнения и охрану рыбных ресурсов:

- контроль сроков и технологии проведения работ;
- водоснабжение на хозяйственно-питьевые нужды привозной водой;
- сбор сточных вод в гидроизолированные емкости (биотуалеты) с последующим вывозом специализированной организацией по договору;
- техническое обслуживание строительной техники и плавсредств за пределами строительной площадки, водоохраной зоны на существующих СТО или производственных базах строительных организаций;
- временное складирование материалов и конструкций в специально отведенных местах на площадках с водонепроницаемым покрытием;
- организация мест временного накопления отходов на специально оборудованных площадках с водонепроницаемым покрытием;
- сбор и своевременный вывоз отходов по договору со специализированной организацией;
- применение технически исправной строительной техники и технически исправных плавсредств;
- техническое обслуживание плавсредств в порту приписки;
- максимальное соблюдение режима хозяйственной деятельности, установленного в водоохраной зоне и прибрежной защитной полосе;
- контроль влияния осуществляемой хозяйственной деятельности на состояние водного объекта в рамках программы производственного экологического контроля (Приложение Ж).

С целью предотвращения изменения русловых процессов в виде размыва или намыва дна и берега будут проведены берегоукрепительные работы.

По результатам предварительной оценки воздействия, исходя из современного состояния поверхностных вод и при условии выполнения предусмотренных организационно-технических мероприятий, направленных на минимизацию негативного воздействия планируемых работ на водные ресурсы, реализация планируемых проектных решений не приведет к ухудшению качества водных ресурсов.

Мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

Для снижения нагрузки на окружающую среду в период создания искусственного земельного участка необходимо предусмотреть:

- учет и контроль образования, сбора, условий временного накопления отходов, контроль соблюдения экологической безопасности и техники безопасности при обращении с отходами;
- заключение договоров с лицензированными организациями в области обращения с отходами для последующей передачи отходов для обезвреживания и размещения.

Соблюдение соответствующих природоохранных мероприятий, норм и правил по сбору, накоплению, вывозу и утилизации отходов производства и потребления, позволит свести к

минимуму негативное воздействие отходов на окружающую среду в районе расположения объекта.

Мероприятия по охране растительного и животного мира

Период строительства:

Для снижения негативного воздействия от строительства объекта на состояние растительного и животного мира предусматривается:

- соблюдение технологии и сроков производства работ;
- проведение всех строительных и вспомогательных работ строго в границах территории, отведенной под строительство;
- выбор строительного оборудования с низким уровнем создаваемого шума;
- проведение работ на акватории в сроки, обеспечивающие минимальные нарушения условий существования водных биоресурсов, согласование указанных сроков с природоохранными органами;
- исключение проливов и утечек, сброса сточных вод на ландшафт и акваторию;
- сбор образующихся при строительстве отходов в специальные контейнеры с целью предотвращения захламления мусором;
- четкое соблюдение режимов накопления, условий хранения, графиков и мест назначения вывоза отходов;
- проведение мойки, ремонта и технического обслуживания техники, хранение горюче-смазочных материалов на специальных базах;
- строгое соблюдение правил противопожарной безопасности при выполнении всех работ.

Период эксплуатации:

Воздействие объекта на компоненты окружающей среды в период эксплуатации будет сведено к минимуму благодаря выполнению комплекса природоохранных мероприятий:

- соблюдение границ землеотвода;
- сбор образующихся отходов в специальные контейнеры с последующим своевременным вывозом;
- соблюдение комплекса противопожарных мероприятий.

Комплекс природоохранных мероприятий, направленный на минимизацию прямого и косвенного негативного воздействия строительства и эксплуатации на животный мир, будет способствовать сохранению биоразнообразия территории строительства.

Перечень мероприятий по охране водных биологических ресурсов

С целью охраны водных биологических ресурсов необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- ограничение проведения строительных работ в периоды нереста рыб;
- согласование перед началом производства работ конкретных сроков проведения работ с территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству;
- выплата компенсационных средств в соответствии с порядком, определенным действующим законодательством, для проведения рыбоводновосстановительных работ.

ВЫВОДЫ

По результатам предварительной оценки воздействия проектируемого ИЗУ на компоненты окружающей среды можно сделать следующие выводы:

- соблюдение природоохранных мероприятий позволит обеспечить защиту от загрязнения сопредельных земельных ресурсов в период строительства и эксплуатации объекта;
- реализация планируемых работ не приведет к ухудшению качества состояния поверхностных и подземных вод при условии выполнения предусмотренных организационно-технических мероприятий, направленных на минимизацию негативного воздействия планируемых работ на водные ресурсы;
- в связи с временным характером воздействия, строительство не окажет значимого влияния на загрязненность атмосферного воздуха на территории ближайшей жилой застройки;
- ожидаемые уровни шума в зоне близлежащей жилой застройки при проведении строительных работ и эксплуатации проектируемого объекта не ухудшат условия проживания населения в районе строительства проектируемого объекта;
- воздействие на растительность ожидается в пределах допустимых норм при соблюдении нормативов охраны окружающей среды, штатном режиме эксплуатации транспортных средств, плавсредств и строительных механизмов;
- работы по строительству не окажут существенного влияния на современное состояние существующих биоценозов в случае соблюдения природоохранных мероприятий и отсутствии аварийных ситуаций;
- значимого воздействия на биоценозы ближайших ООПТ не ожидается;
- последствия негативного воздействия планируемой деятельности на состояние водных биоресурсов и среды их обитания рекомендуется устранить проведением искусственного воспроизводства в виде выпуска в Куйбышевское водохранилище в границах Республики Татарстан стерляди;
- предполагаемая деятельность соответствует профилю района. Благоустройство территории, жилищное строительство, развитие инфраструктуры туризма, спорта, образования, зоны рекреации положительно скажется на развитии рассматриваемого административного района.

На основании выполненного анализа можно сделать вывод о допустимости создания искусственного земельного участка с точки зрения воздействия на компоненты окружающей природной среды, при условии выполнения предусмотренных природоохранных мероприятий.

**Климатические, гидрологические, фоновые
характеристики района расположения проектируемого ИЗУ,
предоставленные ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»,
протоколы замеров шума**

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»
(ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»)**

420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Заводская, д. 3 для корреспонденции: 420021, г. Казань, а/я 167.
ИНН/КПП 1654005351/165501001 Тел./факс: (843)293-43-05/(843)293-42-97, tatmeteo@mail.ru, www.tatarmeteo.ru

14.11.2022 № 10/3112
На № _____ от _____.

Генеральному директору
ООО «Эко М»
В. С. Морякову

О предоставлении информации
по выполнению договорных обязательств

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» в соответствии с заключенным между ООО «Эко М» и ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» договором (№ С/916 от 02.11.22) направляет Вам климатические и гидрологические характеристики по данным наблюдений МС Казань, ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище для проведения инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий для создания искусственных земельных участков (ИЗУ) на Куйбышевском водохранилище в черте г. Казани.

Климатические характеристики
(по данным наблюдений МС Казань (за период 1992-2021 гг.))

1. Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-10,0	-9,9	-3,3	5,8	14,1	18,3	20,6	18,5	12,3	5,3	-2,4	-7,9	5,1

2. Среднее месячное и годовое количество осадков, мм:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
46,8	37,3	37,5	33,1	37,4	56,4	64,6	51,0	49,9	51,9	47,3	49,9	563,1

3. Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
2,3	2,4	2,3	2,3	2,2	2,1	1,8	1,9	1,9	2,3	2,3	2,2	2,2



099735393

Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте
www.tatarmeteo.ru/docs

4. Повторяемость направлений ветра и штилей, %:

месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	6	4	7	23	24	12	17	7	8
II	8	4	10	23	19	12	16	8	9
III	6	5	9	19	22	13	19	7	9
IV	10	9	14	17	15	9	19	7	8
V	13	9	13	13	13	9	18	12	11
VI	13	9	12	10	10	10	22	14	11
VII	15	11	16	9	9	7	18	15	15
VIII	15	9	13	10	10	9	19	15	14
IX	12	6	13	12	13	11	19	14	13
X	9	5	6	13	18	14	22	13	8
XI	8	4	9	15	19	15	20	10	5
XII	6	4	8	21	21	14	18	8	8
год	10	7	11	15	16	11	19	11	10

5. Повторяемость различных градаций скорости ветра за год, %:

0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24
35,3	49,6	12,6	1,9	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-

6. Число дней с осадками:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
26	20	17	13	14	16	14	14	15	19	22	25	215

7. Число дней с туманами:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
1	1	2	1	0	0	0	0	1	1	3	2	12

8. Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль)
равна 25,8 °С.

9. Средняя месячная минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь)
равна - 12,7 °С.

10. Число дней со скоростью ветра > 15 м/с (1966-2021 гг.):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
1,3	1,3	1,2	0,9	1,3	0,6	0,5	0,6	0,8	1,1	1,3	1,4	11,9

11. Максимальная скорость ветра при порыве, м/с (1936-2021):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
20	25	24	22	20	20	22	20	21	28	28	24	28

12. Расчетная максимальная скорость ветра различной обеспеченности:

1 % обеспеченности	5 % обеспеченности
28,2 м/с	24 м/с



099735393

Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте
www.tatarmeteo.ru/docs

13. Глубина промерзания почвы, см (1963-2021 гг):

Из максимальных за зиму		
средняя	наибольшая	наименьшая
68	150	11

14. Средняя максимальная высота снежного покрова составляет – 63 см, максимальная из наблюдений – 108 см.

ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Расчетный максимальный годовой уровень воды по данным наблюдений на ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище, период выборки 1957 - 2021 гг.

Статистические параметры расчета		
Расчет максимального годового уровня воды	$H_{cp} = 53,50$ мБС $H_{max} = 54,77$ мБС (20-21 мая 1979 год) $C_v = 0,06$ $C_s = -0,04$ $C_s/C_v = -0,59$	
Характеристика	Обеспеченность, %	Расчетный уровень воды, мБС
Максимальный годовой уровень воды в створе наблюдений ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище	0,5	55,05
	1	54,87
	3	54,65
	5	54,42
	10	54,20

Расчетный минимальный годовой уровень воды различной обеспеченности по данным наблюдений на ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище (период выборки с 1957 по 2021 гг.)

Статистические параметры расчета		
Расчет минимального годового уровня воды	$H_{cp} = 48,71$ мБС $H_{min} = 46,04$ мБС (09 апреля 1976 год) $C_v = 0,33$ $C_s = -0,06$ $C_s/C_v = -0,18$	
Характеристика	Обеспеченность, %	Расчетный уровень воды, мБС
Минимальный годовой уровень воды в створе наблюдений ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище	95	46,69

• Толщина льда по данным наблюдений на ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище, за период выборки с 1957 по 2021 год:

- Средняя толщина льда за многолетний период – **45 см**;
- Абсолютно максимальная толщина льда за многолетний период – **111 см** (10.03.1969 г.);



099735393

Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.tatarmeteo.ru/docs

- Наименьшая из максимальных наблюдаемых значений толщины льда за многолетний период – **23 см** (10.03.2007 г.).

• Абсолютно максимальный многолетний уровень воды по данным наблюдений на ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище, за период выборки с 1957 по 2021 год соответствует значению – **54,77 мБС** (20-21.05.1979 год).

• Абсолютно минимальный многолетний годовой уровень воды по данным наблюдений на ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище, за период выборки с 1957 по 2021 год соответствует значению – **46,04 мБС** (09.04.1976 год).

Справка выдана ООО «Эко М»

Начальник
ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»



С. Д. Захаров

О. В. Белова
(843) 293-04-68



099735393

Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.tatarmeteo.ru/docs

Handwritten blue ink mark, possibly a signature or initials, next to the QR code.

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»
(ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»)**

420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Заводская, д. 3 для корреспонденции: 420021, г. Казань, а/я 167.
ИНН/КПП 1654005351/165501001 Тел./факс: (843)293-43-05/(843)293-42-97, tatmeteo@mail.ru, www.tatarmeteo.ru

14.11.2022 № 12/3116

Генеральному директору
ООО «Эко М»
В.С. Морякову

*О предоставлении информации
по выполнению договорных обязательств*

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» в соответствии с заключенным между ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» и ООО «Эко М» договором (№ С/916 от 02.11.2022 г.) направляет Вам фоновые концентрации загрязняющих веществ в поверхностных водах Куйбышевского водохранилища (р. Волга) в створе систематических наблюдений (в черте г. Казань, 1 км выше водозабора, 2 км выше впадения р. Казанка, географические координаты 55.791997, 49.009852).

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в указанном створе рассчитаны в соответствии с РД 52.24.622-2019. Согласно п. 4.15 расчетные значения фоновых концентраций химических веществ, предназначенные для установления норматива допустимых сбросов (НДС), действительны в течение пяти лет со дня выдачи официального ответа на запрос, после чего подлежат пересмотру. Если фоновые концентрации химических веществ при установлении НДС использовались для расчета разбавления сточных вод, данные действительны в течение трех лет.

Данные фоновых концентраций подлежат досрочному пересмотру в случаях существенного изменения водного режима объекта, закрытия и реконструкции предприятий-водопользователей.

Для расчета фоновых концентраций использован период наблюдений ноябрь 2021 г. – октябрь 2022 г.

ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

NN	Наименование ингредиента	Содержание
1	2	3
1	Взвешенные вещества, мг/дм ³	19.4
2	Хлориды, мг/ дм ³	14.4
3	Сульфаты, мг/ дм ³	74.7
4	ХПК, мг/дм ³	24.2
5	БПК ₅ , мг/дм ³	2.53
6	Азот аммонийный, мг/дм ³	0.28
7	Азот нитритный, мг/дм ³	0.02
8	Азот нитратный, мг/дм ³	1.14
9	Фосфаты по	0.08
10	Железо общее, мг/дм ³	0.12
11	Медь, мкг/дм ³	2.34
12	Алюминий, мкг/дм ³	98.7
13	Марганец, мкг/дм ³	51.4
14	Фенолы (летучие), мг/дм ³	<0.002(0.0003)



137817895

Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте
www.tatarmeteo.ru/docs

1	2	3
15	Нефтепродукты, мг/дм ³	0.03
16	Анионные синтетические поверхностно-активные вещества (АСПАВ), мг/дм ³	<0.05(0.0)

Справка выдана ООО «Эко М» для проведения инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий для создания искусственных земельных участков (ИЗУ) на Куйбышевском водохранилище в черте г. Казани и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник

С.Д. Захаров

Исп. Федотова А.В.
Тел: 8(843) 293-33-62



Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.tatarmeteo.ru/docs

137817895

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»
(ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»)**

420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Заводская, д. 3 для корреспонденции: 420021, г. Казань, а/я 167.
ИНН/КПП 1654005351/165501001 Тел./факс: (843)293-43-05/(843)293-42-97, tatmeteo@mail.ru, www.tatarmeteo.ru

14.11.2022 № 12/3114

Генеральному директору
ООО «Эко М»
Морякову В.С.

*О предоставлении информации
по выполнению договорных обязательств*

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» в соответствии с заключенным между ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» и ООО «Эко М» договором (№С/916 от 02.11.2022г.) направляет информацию по фоновым концентрациям вредных примесей в атмосферном воздухе в Вахитовском районе г. Казани Республики Татарстан для проведения инженерно-экологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту «Создание искусственных земельных участков (ИЗУ) на Куйбышевском водохранилище в черте г.Казани», расположенному по адресу: Республика Татарстан, г.Казань, территория в Вахитовском и Кировском районах.

Фоновая концентрация – статистически достоверная максимальная разовая концентрация примеси, значение которой превышает в 5% случаев. Фоновые концентрации являются характеристикой загрязнения атмосферы, создаваемого всеми источниками выбросов на рассматриваемой территории.

Фоновые концентрации

Примесь	ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ мг/м ³				
	Штиль V<2 м/с	Направление ветра при V>2 м/с			
		С	В	Ю	З
Взвешенные вещества	0.218	0.194	0.204	0.212	0.215
Диоксид серы	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002
Оксид углерода	1.7	1.8	1.4	1.9	1.5
Диоксид азота	0.103	0.078	0.092	0.093	0.089
Оксид азота	0.025	0.035	0.045	0.045	0.023
Сероводород	0.002	0.002	0.001	0.003	0.001
Формальдегид	0.038	0.031	0.036	0.030	0.035

Фоновые концентрации рассчитаны в соответствии с Методическими указаниями по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха, утвержденными приказом Минприроды России от 22.11.2019 г. № 794, на основании результатов наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в г. Казань в 2017-2021 г.г. методом интерполяции.



Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте
www.tatarmeteo.ru/docs

190996138

Фоновая концентрация бенз(а)пирена в атмосферном воздухе в г.Казань рассчитана в соответствии с Изменением № 1 к Руководству по контролю загрязнения атмосферы РД 52.24.186-89 «Определение фоновых концентраций бенз(а)пирена и металлов». Поскольку расчет проводится по месячным значениям, фоновая концентрация бенз(а)пирена дается без детализации по скоростям и направлениям ветра и составляет $1.6 \cdot 10^{-3}$ мкг/м³.

Срок действия фоновых концентраций ограничивается сроком действия инженерно-экологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту «Создание искусственных земельных участков (ИЗУ) на Куйбышевском водохранилище в черте г.Казани», расположенному по адресу: Республика Татарстан, г.Казань, территория в Вахитовском и Кировском районах.

**Среднегодовые концентрации вредных примесей в атмосферном воздухе
в Вахитовском районе г. Казани в 2021г.**

Примесь	Среднегодовая концентрация
Взвешенные вещества, мг/м ³	0.098
Диоксид серы, мг/м ³	0.001
Оксид углерода, мг/м ³	0.7
Диоксид азота, мг/м ³	0.028
Оксид азота, мг/м ³	0.009
Сероводород, мг/м ³	0
Формальдегид, мг/м ³	0.015
Бенз(а)пирен, мкг/м ³	$0.36 \cdot 10^{-3}$

Справка выдана ООО «Эко М» для проведения инженерно-экологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту «Создание искусственных земельных участков (ИЗУ) на Куйбышевском водохранилище в черте г.Казани», расположенному по адресу: Республика Татарстан, г.Казань, территория в Вахитовском и Кировском районах, и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник



Handwritten signature in blue ink.

С.Д.Захаров

Исп. Амирова Э.Ф. 843 293 33 62



Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.tatarmeteo.ru/docs

190996138

Handwritten signature in blue ink.



Общество с ограниченной ответственностью
 Эко-аналитическая лаборатория Мегатех"
 (ООО "Эко Лаб "Мегатех")
 Испытательная лаборатория
 420095, РОССИЯ, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Восстания, д. 100,
 корп. 85, ком. 306, 317, 318
 тел. (843) 227-41-78, 8-917-939-27-49; e-mail: megatech76@mail.ru

Аттестат аккредитации № RA.RU.21AD88
 Дата внесения в реестр 12.11.2015



СВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Т.Г.Макарова

20 22 г.

ПРОТОКОЛ №1016/874-ш.22

измерений шума

"30" ноября 2022 г.

1. Наименование заказчика: ООО «Эко М»
2. Юридический адрес заказчика: 420021, РТ, г.Казань, ул.Нариманова, д.40
3. Фактический адрес заказчика: 420021, РТ, г.Казань, ул.Нариманова, д.40
4. Адрес проведения измерений: РТ, г.Казань, в районе ул. Портовая, акватория Куйбышевского водохранилища
5. Место проведения измерений:
 - Точка №1 55,767286□СШ 49,093828□ВД – ул. Портовая, д.37в к.2 (многоэтажный жилой дом)
 - Точка №2 55,750968□СШ 49,102054□ВД – ул. Магистральная, д.34 к.1 (общежитие)
 - Точка №3 55,740849□СШ 49,094629□ВД – Кисловодский пер., д.14 (индивидуальный жилой дом)
 - Точка №4 55,755902□СШ 49,102412□ВД – ул. Магистральная, д.22а (многоэтажный жилой дом)
 - Точка №5 55,757326□СШ 49,102385□ВД – ул. Магистральная, д.4 к.2 (общежитие)
6. Дата и время проведения замеров: 25.11.2022 13 ч. 20 мин
7. Метеорологические факторы: давление 758 мм рт.ст., температура -4 °С, влажность 86 %, ветер В 2,0 м/с
8. Цель проведения измерения: контроль шумового воздействия

9. Средства измерения:

№ п/п	Наименование СИ	Заводской номер	Свидетельство о поверке	Дата поверки	Срок действия поверки
1	Шумомер-вибромметр анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А	БФ201016	С-АМ/21-01-2022/125652624	21.01.2022	20.01.2023
2	Калибратор акустический тип АК-1000 (Per.№76039-19)	1123	С-АМ/20-01-2022/124920242	20.01.2022	19.01.2023
3	Метеоскоп-М	524521	С-М/30-04-2021/62230994	30.04.2021	29.04.2023

10. НД на объем лабораторных исследований:

ГОСТ 23337-2014 "Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в жилых и общественных зданий".

11. Результаты проведенных измерений шума:

Объект: "Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности (Куйбышевское водохранилище), в районе ул. Портовая г. Казани»

Место проведения измерений:

Точка №1 55,767286□СШ 49,093828□ВД – ул. Портовая, д.37в к.2 (многоэтажный жилой дом)

Величины	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
Характер шума	непостоянный	непостоянный
Измеренные уровни звука	56,7	60,9
	58,0	62,2
	57,7	61,5
Средний по замерам уровень звука	57,5	61,6
Коррекция К1, дБА	-	-
Коррекция К2, дБА	-	-
Коррекция К3, дБА	0,0	0,0
Коррекция К4, дБА	-	-
Коррекция К5, дБА	0,0	0,0
Откорректированный средний уровень звука	57,5	61,6
Расширенная неопределенность измерений*	1,1	1,1
Оценочный уровень звука	58,6	62,7
• Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций(с 7 до 23ч)**	55	70

Протокол №1016/874-ш.22 от 30.11.2022

Страница 2 из 5

Точка №2 55,750968□СШ 49,102054□ВД – ул. Магистральная, д.34 к.1 (общеежитие)

Величины	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
Характер шума	непостоянный	непостоянный
Измеренные уровни звука	55,3	61,1
	54,7	60,4
	55,9	62,3
Средний по замерам уровень звука	55,3	61,3
Коррекция К1, дБА	-	-
Коррекция К2, дБА	-	-
Коррекция К3, дБА	0,0	0,0
Коррекция К4, дБА	-	-
Коррекция К5, дБА	0,0	0,0
Откорректированный средний уровень звука	55,3	61,3
Расширенная неопределенность измерений*	1,1	1,4
Оценочный уровень звука	56,4	62,7
• Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций(с 7 до 23ч)**	55	70

Точка №3 55,740849□СШ 49,094629□ВД – Кисловодский пер., д.14 (индивидуальный жилой дом)

Величины	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
Характер шума	непостоянный	непостоянный
Измеренные уровни звука	56,2	62,5
	55,7	62,1
	55,1	60,7
Средний по замерам уровень звука	55,7	61,8
Коррекция К1, дБА	-	-
Коррекция К2, дБА	-	-
Коррекция К3, дБА	0,0	0,0
Коррекция К4, дБА	-	-
Коррекция К5, дБА	0,0	0,0
Откорректированный средний уровень звука	55,7	61,8
Расширенная неопределенность измерений*	1,0	1,4
Оценочный уровень звука	56,7	63,2
• Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций(с 7 до 23ч)**	55	70

Точка №4 55,755902□СШ 49,102412□ВД – ул. Магистральная, д.22а (многоэтажный жилой дом)

Величины	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
Характер шума	непостоянный	непостоянный
Измеренные уровни звука	55,6	60,7
	54,7	60,2
	56,0	61,4
Средний по замерам уровень звука	55,5	60,8
Коррекция К1, дБА	-	-
Коррекция К2, дБА	-	-
Коррекция К3, дБА	0,0	0,0
Коррекция К4, дБА	-	-
Коррекция К5, дБА	0,0	0,0
Откорректированный средний уровень звука	55,5	60,8
Расширенная неопределенность измерений*	1,1	1,1
Оценочный уровень звука	56,6	61,9
• Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций(с 7 до 23ч)**	55	70

Точка №5 55,757326□СШ 49,102385□ВД – ул. Магистральная, д.4 к.2 (общежитие)

Величины	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
Характер шума	непостоянный	непостоянный
Измеренные уровни звука	54,3	58,7
	53,9	58,2
	54,8	59,6
Средний по замерам уровень звука	54,3	58,9
Коррекция К1, дБА	-	-
Коррекция К2, дБА	-	-
Коррекция К3, дБА	0,0	0,0
Коррекция К4, дБА	-	-
Коррекция К5, дБА	0,0	0,0
Откорректированный средний уровень звука	54,3	58,9
Расширенная неопределенность измерений*	1,0	1,2
Оценочный уровень звука	55,3	60,1
• Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций(с 7 до 23ч)**	55	70

Примечание:

* - расширенная неопределенность измерений при доверительной вероятности $P=0,95$ и коэффициенте охвата $k=2$.

** - в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Протокол составил: ведущий специалист



Д.В. Белобородов

Результаты исследований относятся только к объекту, прошедшему испытания.

Протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без разрешения ООО "Эко Лаб "Мегатех".

Окончание протокола



Общество с ограниченной ответственностью
 Эко-аналитическая лаборатория Мегатех"
 (ООО "Эко Лаб "Мегатех")
 Испытательная лаборатория
 420095, РОССИЯ, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Восстания, д. 100,
 корп. 85, ком. 306, 317, 318
 тел. (843) 227-41-78, 8-917-939-27-49; e-mail: megatech76@mail.ru

Аттестат аккредитации № RA.RU.21AD88
 Дата внесения в реестр 12.11.2015



СВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Т.Г.Макарова

20 22 г.

ПРОТОКОЛ №1017/874-ш.22

измерений шума

"30" ноября 2022 г.

1. Наименование заказчика: ООО «Эко М»
2. Юридический адрес заказчика: 420021, РТ, г.Казань, ул.Нариманова, д.40
3. Фактический адрес заказчика: 420021, РТ, г.Казань, ул.Нариманова, д.40
4. Адрес проведения измерений: РТ, г.Казань, в районе ул. Портовая, акватория Куйбышевского водохранилища
5. Место проведения измерений:
 - Точка №1 55,767286 □ СШ 49,093828 □ ВД – ул. Портовая, д.37в к.2 (многоэтажный жилой дом)
 - Точка №2 55,750968 □ СШ 49,102054 □ ВД – ул. Магистральная, д.34 к.1 (общежитие)
 - Точка №3 55,740849 □ СШ 49,094629 □ ВД – Кисловодский пер., д.14 (индивидуальный жилой дом)
 - Точка №4 55,755902 □ СШ 49,102412 □ ВД – ул. Магистральная, д.22а (многоэтажный жилой дом)
 - Точка №5 55,757326 □ СШ 49,102385 □ ВД – ул. Магистральная, д.4 к.2 (общежитие)
6. Дата и время проведения замеров: 25.11.2022 23 ч. 40 мин
7. Метеорологические факторы: давление 761 мм рт.ст., температура -4 °С, влажность 87 %, ветер СВ 1,0 м/с
8. Цель проведения измерения: контроль шумового воздействия

9. Средства измерения:

№ п/п	Наименование СИ	Заводской номер	Свидетельство о поверке	Дата поверки	Срок действия поверки
1	Шумомер-виброметр анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А	БФ201016	С-АМ/21-01-2022/125652624	21.01.2022	20.01.2023
2	Калибратор акустический тип АК-1000 (Рег.№76039-19)	1123	С-АМ/20-01-2022/124920242	20.01.2022	19.01.2023
3	Метеоскоп-М	524521	С-М/30-04-2021/62230994	30.04.2021	29.04.2023

10. НД на объем лабораторных исследований:

ГОСТ 23337-2014 "Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в жилых и общественных зданий".

11. Результаты проведенных измерений шума:

Объект: "Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности (Куйбышевское водохранилище), в районе ул. Портовая г. Казани»

Место проведения измерений:

Точка №1 55,767286°СШ 49,093828°ВД – ул. Портовая, д.37в к.2 (многоэтажный жилой дом)

Величины	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
Характер шума	непостоянный	непостоянный
Измеренные уровни звука	42,5	45,9
	43,6	47,1
	43,1	46,5
Средний по замерам уровень звука	43,1	46,5
Коррекция К1, дБА	-	-
Коррекция К2, дБА	-	-
Коррекция К3, дБА	0,0	0,0
Коррекция К4, дБА	-	-
Коррекция К5, дБА	0,0	0,0
Откорректированный средний уровень звука	43,1	46,5
Расширенная неопределенность измерений*	1,0	1,1
Оценочный уровень звука	44,1	47,6
• Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций(с 23 до 7ч)**	45	60

Протокол №1017/874-ш.22 от 30.11.2022

Страница 2 из 5

Точка №2 55,750968□СШ 49,102054□ВД – ул. Магистральная, д.34 к.1 (общеджитие)

Величины	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
Характер шума	непостоянный	непостоянный
Измеренные уровни звука	44,2	46,9
	42,7	45,4
	43,4	46,0
Средний по замерам уровень звука	43,5	46,1
Коррекция К1, дБА	-	-
Коррекция К2, дБА	-	-
Коррекция К3, дБА	0,0	0,0
Коррекция К4, дБА	-	-
Коррекция К5, дБА	0,0	0,0
Откорректированный средний уровень звука	43,5	46,1
Расширенная неопределенность измерений*	1,2	1,2
Оценочный уровень звука	44,7	47,3
• Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций(с 23 до 7ч)**	45	60

Точка №3 55,740849□СШ 49,094629□ВД – Кисловодский пер., д.14 (индивидуальный жилой дом)

Величины	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
Характер шума	непостоянный	непостоянный
Измеренные уровни звука	42,4	45,7
	43,7	47,3
	42,9	46,3
Средний по замерам уровень звука	43,0	46,5
Коррекция К1, дБА	-	-
Коррекция К2, дБА	-	-
Коррекция К3, дБА	0,0	0,0
Коррекция К4, дБА	-	-
Коррекция К5, дБА	0,0	0,0
Откорректированный средний уровень звука	43,0	46,5
Расширенная неопределенность измерений*	1,1	1,2
Оценочный уровень звука	44,1	47,7
• Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций(с 23 до 7ч)**	45	60

Точка №4 55,755902□СШ 49,102412□ВД – ул. Магистральная, д.22а (многоэтажный жилой дом)

Величины	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
Характер шума	непостоянный	непостоянный
Измеренные уровни звука	43,1	46,6
	42,4	45,9
	43,3	47,0
Средний по замерам уровень звука	43,0	46,5
Коррекция К1, дБА	-	-
Коррекция К2, дБА	-	-
Коррекция К3, дБА	0,0	0,0
Коррекция К4, дБА	-	-
Коррекция К5, дБА	0,0	0,0
Откорректированный средний уровень звука	43,0	46,5
Расширенная неопределенность измерений*	1,0	1,0
Оценочный уровень звука	44,0	47,5
• Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций(с 23 до 7ч)**	45	60

Точка №5 55,757326□СШ 49,102385□ВД – ул. Магистральная, д.4 к.2 (общежитие)

Величины	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
Характер шума	непостоянный	непостоянный
Измеренные уровни звука	42,6	45,9
	43,7	47,4
	43,0	46,5
Средний по замерам уровень звука	43,1	46,6
Коррекция К1, дБА	-	-
Коррекция К2, дБА	-	-
Коррекция К3, дБА	0,0	0,0
Коррекция К4, дБА	-	-
Коррекция К5, дБА	0,0	0,0
Откорректированный средний уровень звука	43,1	46,6
Расширенная неопределенность измерений*	1,0	1,2
Оценочный уровень звука	44,1	47,8
• Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций(с 23 до 7ч)**	45	60

Протокол №1017/874-ш.22 от 30.11.2022

Страница 4 из 5

Примечание:

* - расширенная неопределенность измерений при доверительной вероятности $P=0,95$ и коэффициенте охвата $k=2$.

** - в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Протокол составил: ведущий специалист

 Д.В. Белобородов

Результаты исследований относятся только к объекту, прошедшему испытания.

Протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без разрешения ООО "Эко Лаб "Мегатех".

Окончание протокола

Протокол №1017/874-ш.22 от 30.11.2022

Страница 5 из 5

**Информация об участках, граничащих
с проектируемым ИЗУ**

Филиал публично-правовой компании "Роскадастр" по Республике Татарстан
полное наименование органа регистрации прав
Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 03.04.2023, поступившего на рассмотрение 03.04.2023, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 4	Всего разделов: 6	Всего листов выписки: 38
03.04.2023г. № КУВИ-001/2023-77496012			
Кадастровый номер:	16:50:000000:31852		
Номер кадастрового квартала:	16:50:000000		
Дата присвоения кадастрового номера:	16.09.2021		

Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Местоположение:	Республика Татарстан, МО "г Казань", г Казань, Вахитовский район, ул. Дулата Али
Площадь:	60934 +/- 86
Кадастровая стоимость, руб.:	638396987.24
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	16:50:012307:2
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Категория земель:	Земли населенных пунктов
Виды разрешенного использования:	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)
Сведения о кадастровом инженере:	39687, образованием земельного участка путем перераспределения земельного участка с кадастровым номером 16:50:012307:2 и земель неразграниченной государственной собственности., б/н, 2021-09-08
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
-------------------------------	---------	-------------------

М.П.

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 1	Всего листов раздела 1: 4	Всего разделов: 6	Всего листов выписки: 38
03.04.2023г. № КУВИ-001/2023-77496012			
Кадастровый номер:		16:50:000000:31852	
Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута:		Земельный участок полностью расположен в границах зоны с реестровым номером 16:00-6.4177 от 22.09.2021, ограничение использования земельного участка в пределах зоны: В границах приаэродромной территории устанавливаются 7 подзон. Ограничения использования устанавливаются в зависимости от расположения объекта и земельных участков в подзонах., вид/наименование: Приаэродромная территория аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское), тип: Охранная зона транспорта, дата решения: 24.06.2021, номер решения: 2293, наименование ОГВ/ОМСУ: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, источник официального опубликования: https://minpromtorg.gov.ru/docs/orders/ Земельный участок полностью расположен в границах зоны с реестровым номером 16:00-6.4178 от 22.09.2021, ограничение использования земельного участка в пределах зоны: Постановление Правительства РФ от 02.12.2017 № 1460 «Об утверждении Правил установления приаэродромной территории, Правил выделения на приаэродромной территории подзон и Правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории» №1460 от 02.12.2017 г. В третьей подзоне запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории: Абсолютная высота сооружений в пределах третьей подзоны не должна превышать высоту соответствующей ограничительной поверхности в данной точке. Абсолютная высота ограничительной поверхности в заданной точке определяется согласно правилам, приведенным в Методике оценки соответствия гражданских аэродромов Федеральным авиационным правилам., вид/наименование: Подзона №3 приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское), тип: Охранная зона транспорта, дата решения: 24.06.2021, номер решения: 2293, наименование ОГВ/ОМСУ: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, источник официального опубликования: https://minpromtorg.gov.ru/docs/orders/ Земельный участок полностью расположен в границах зоны с реестровым номером 16:00-6.4179 от 22.09.2021, ограничение использования земельного участка в пределах зоны: Постановление Правительства РФ от 02.12.2017 № 1460 «Об утверждении Правил установления приаэродромной территории, Правил выделения на приаэродромной территории подзон и Правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти при согласовании	

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
-------------------------------	---------	-------------------

М.П.

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 3 раздела 1	Всего листов раздела 1: 4	Всего разделов: 6	Всего листов выписки: 38
03.04.2023г. № КУВИ-001/2023-77496012			
Кадастровый номер:		16:50:000000:31852	
Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута:		проекта решения об установлении приаэродромной территории» №1460 от 02.12.2017 г. В четвертой подзоне запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе бортовых средств, наземных объектов, средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны., вид/наименование: Подзона №4 приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское), тип: Охранная зона транспорта, дата решения: 24.06.2021, номер решения: 2293, наименование ОГВ/ОМСУ: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, источник официального опубликования: https://minpromtorg.gov.ru/docs/orders/	
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игровой зоны:		данные отсутствуют	
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничеств:		данные отсутствуют	
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:		данные отсутствуют	
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:		данные отсутствуют	
Условный номер земельного участка:		данные отсутствуют	
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственного органа власти или органом местного самоуправления, находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:		данные отсутствуют	
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:		данные отсутствуют	

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
-------------------------------	---------	-------------------

М.П.

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 4 раздела 1	Всего листов раздела 1: 4	Всего разделов: 6	Всего листов выписки: 38
03.04.2023г. № КУВИ-001/2023-77496012			
Кадастровый номер:		16:50:000000:31852	
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:		данные отсутствуют	
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:		данные отсутствуют	
Статус записи об объекте недвижимости:		Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"	
Особые отметки:		Сведения об ограничениях права на объект недвижимости, обременениях данного объекта, не зарегистрированных в реестре прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества: срок действия: с 05.08.2022; реквизиты документа-основания: приказ "Об установлении приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское)" от 24.06.2021 № 2293 выдан: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации. срок действия: с 05.08.2022; реквизиты документа-основания: приказ "Об установлении приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское)" от 24.06.2021 № 2293 выдан: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации. Сведения, необходимые для заполнения раздела: 4 - Сведения о частях земельного участка, отсутствуют.	
Получатель выписки:		мещанова наталя леонидовна	

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
-------------------------------	---------	-------------------

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 2	Всего листов раздела 2: 30	Всего разделов: 6	Всего листов выписки: 38
03.04.2023г. № КУВИ-001/2023-77496012			
Кадастровый номер:		16:50:000000:31852	
1	Правообладатель (правообладатели):	1.1	данные о правообладателе отсутствуют
	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица:	1.1.1	данные отсутствуют
2	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:	2.1	не зарегистрировано
3	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	3.1	данные отсутствуют
4	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		
4.1	вид:		Ипотека в силу закона
	дата государственной регистрации:		03.04.2023 07:57:54
	номер государственной регистрации:		16:50:000000:31852-16/203/2023-100
	срок, на который установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		Срок действия с 03.04.2023 362 мес.
	лицо, в пользу которого установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		БАНК ВТБ (ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО), ИНН: 7702070139
	сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица		данные отсутствуют
	основание государственной регистрации:		ДОГОВОР № ДА/12.2-1/37 участия в долевом строительстве, № А/12.2-1/37, выдан 31.03.2023, дата государственной регистрации: 03.04.2023, номер государственной регистрации: 16:50:000000:31852-16/203/2023-101
	сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:		данные отсутствуют
	сведения об управляющем залогом и о договоре управления залогом, если такой договор заключен для управления ипотекой:		данные отсутствуют
	сведения о депозитарии, который осуществляет хранение обездвиженной документарной закладной или электронной закладной:		

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
-------------------------------	---------	-------------------

М.П.

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 29 раздела 2	Всего листов раздела 2: 30	Всего разделов: 6	Всего листов выписки: 38
03.04.2023г. № КУВИ-001/2023-77496012			
Кадастровый номер:		16:50:000000:31852	
	сведения о депозитарии, который осуществляет хранение обремененной документальной закладной или электронной закладной:		
	сведения о внесении изменений или дополнений в регистрационную запись об ипотеке:		
4.41	вид:	Аренда	
	дата государственной регистрации:	25.01.2022 09:08:37	
	номер государственной регистрации:	16:50:000000:31852-16/203/2022-1	
	срок, на который установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	Срок действия с 19.01.2022 по 11.01.2032	
	лицо, в пользу которого установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	Общество с ограниченной ответственностью "Производственно Строительная Компания СМУ88", ИНН: 1655252120	
	сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица	данные отсутствуют	
	основание государственной регистрации:	Договор аренды земельного участка, № 21157, выдан 19.01.2022	
		Дополнительное соглашение к договору аренды земельного участка от 19.01.2022 №21157, № 21157/дс-1, выдан 28.02.2023, МКУ "Комитет земельных и имущественных отношений Исполнительного комитета муниципального образования города Казани", дата государственной регистрации: 13.03.2023, номер государственной регистрации: 16:50:000000:31852-16/203/2023-75	
	сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	данные отсутствуют	
	сведения об управляющем залогом и о договоре управления залогом, если такой договор заключен для управления ипотекой:	данные отсутствуют	
	сведения о депозитарии, который осуществляет хранение обремененной документальной закладной или электронной закладной:		
	сведения о внесении изменений или дополнений в регистрационную запись об ипотеке:		
5	Договоры участия в долевом строительстве:	зарегистрировано	
6	Заявленные в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют	

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
-------------------------------	---------	-------------------

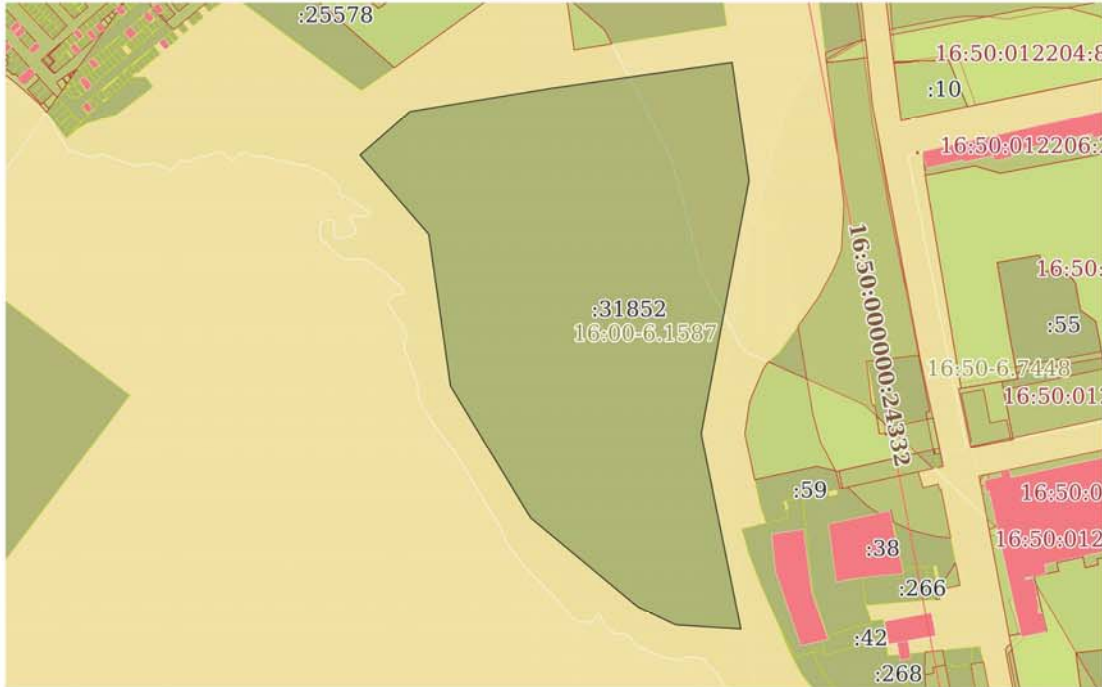
М.П.

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 30 раздела 2	Всего листов раздела 2: 30	Всего разделов: 6	Всего листов выписки: 38
03.04.2023г. № КУВИ-001/2023-77496012			
Кадастровый номер:		16:50:000000:31852	
7	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица	данные отсутствуют	
8	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:	данные отсутствуют	
9	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют	
10	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:	данные отсутствуют	
11	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	отсутствуют	
11	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:	данные отсутствуют	

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
-------------------------------	---------	-------------------

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 3	Всего листов раздела 3: 1	Всего разделов: 6	Всего листов выписки: 38
03.04.2023г. № КУВИ-001/2023-77496012			
Кадастровый номер:		16:50:000000:31852	
План (чертеж, схема) земельного участка			
			
Масштаб 1:4000		Условные обозначения:	

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2: 1	Всего разделов: 6	Всего листов выписки: 38
03.04.2023г. № КУВИ-001/2023-77496012			
Кадастровый номер:		16:50:000000:31852	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат МСК-16				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	473086.95	1304053.55	-	0.1
2	473116.13	1304028.25	-	0.1
3	473139.55	1304007.85	-	0.1
4	473168.45	1304041.12	-	0.1
5	473183.87	1304134.34	-	0.1
6	473201.27	1304255.13	-	0.1
7	473122.7	1304266.41	-	0.1
8	473079.64	1304258.24	-	0.1
9	472954.73	1304234.59	-	0.1
10	472903.47	1304244.93	-	0.1
11	472855.36	1304254.71	-	0.1
12	472824.37	1304260.99	-	0.1
13	472827.22	1304217.6	-	0.1
14	472839.14	1304192.49	-	0.1
15	472898.68	1304121.15	-	0.1
16	472986.32	1304067.97	-	0.1
1	473086.95	1304053.55	-	0.1

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
-------------------------------	---------	-------------------

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1: 1	Всего разделов: 6	Всего листов выписки: 38
03.04.2023г. № КУВИ-001/2023-77496012			
Кадастровый номер:		16:50:000000:31852	
Учетный номер части	Площадь, м2	Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости	
1	2	3	
	Весь	Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: приказ "Об установлении приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское)" от 24.06.2021 № 2293 выдан: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации; Содержание ограничения (обременения): Ограничения использования устанавливаются в зависимости от расположения объекта и земельных участков в подзонах	
	Весь	Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: приказ "Об установлении приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское)" от 24.06.2021 № 2293 выдан: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации; Содержание ограничения (обременения): Запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории: Абсолютная высота сооружений в пределах третьей подзоны не должна превышать высоту соответствующей ограничительной поверхности в данной точке. Абсолютная высота ограничительной поверхности в заданной точке определяется согласно правилам, приведенным в Методике оценки соответствия гражданских аэродромов Федеральным авиационным правилам	
	Весь	Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: приказ "Об установлении приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское)" от 24.06.2021 № 2293 выдан: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации; Содержание ограничения (обременения): Запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе бортовых средств, наземных объектов, средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны	

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
-------------------------------	---------	-------------------

М.П.

Информация о зонах экологических ограничений

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ПО БИОЛОГИЧЕСКИМ
РЕСУРСАМ



ТАТАРСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
БИОЛОГИК РЕСУРСЛАР
БУЕНЧА ДӘУЛӘТ
КОМИТЕТЫ

ул. Карима Тинчурина, д. 29, г. Казань, 420021

К. Тинчурин ур., 29 йорт, Казан шәһәре, 420021

Телефон:(843)211-66-94, факс:(843)211-66-47, E-Mail:ojm@tatar.ru, сайт:http://ojm.tatarstan.ru

30.11.2022 № 6054-исх

На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Эко М»

В.С. МОРЯКОВУ
eko_m@bk.ru

О предоставлении
информации по ООПТ

Уважаемый Вячеслав Сергеевич!

Государственный комитет Республики Татарстан по биологическим ресурсам (далее – Комитет), рассмотрев Ваше письмо о предоставлении информации, необходимой для выполнения работ по инженерно-экологическим изысканиям для объекта: «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности (Куйбышевское водохранилище), в районе ул. Портовая г. Казани» сообщает следующее.

В соответствии с данными Государственного реестра особо охраняемых природных территорий в Республике Татарстан, утвержденного постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 24.07.2009 №520, испрашиваемый участок не затрагивает границы особо охраняемых природных территорий регионального значения.

Обращаем Ваше внимание, что на расстоянии около 130 м от объекта расположен государственный природный заказник регионального значения ландшафтного профиля «Волжские просторы», режим особой охраны которого утвержден постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 30.12.2019 №1260.

Сведения о видах животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Республики Татарстан, встречающихся на территории муниципального образования г. Казани, представлены в приложении.

Сведения о наличии (отсутствии) на испрашиваемом участке видов растений и животных, занесённых в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Татарстан, могут быть получены только в рамках натурных обследований.

Информируем, что во исполнение постановления Правительства Российской Федерации от 13.08.1996 №997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи» и в соответствии с Экологическим кодексом Республики Татарстан при осуществлении хозяйственной деятельности в проектной документации необходимо предусмотреть мероприятия по предотвращению гибели объектов животного мира и ухудшения среды их обитания согласно постановлению Кабинета Министров Республики Татарстан от 15.09.2000 №669. Планируемые мероприятия по предотвращению гибели объектов животного мира и ухудшения среды их обитания подлежат согласованию с Комитетом.

Также, в соответствии со ст.56 Федерального закона от 24.04.1995 №52-ФЗ «О животном мире» юридические лица и граждане, причинившие вред объектам животного мира и среде их обитания, обязаны возмещать нанесенный ущерб в соответствии с таксами и методиками исчисления ущерба животному миру.

В целях приведения проектной документации в соответствие с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», а также выявления фаунистических данных непосредственно в зонах проектов, формирования списка компенсационных мероприятий, экспертной оценки проектных документов, рекомендуем Вам обратиться в Государственное бюджетное учреждение «Центр внедрения инновационных технологий в области сохранения животного мира» (тел. 8 /843/ 211-69-07, Бурдина Светлана Викторовна).

Приложение: на 2 л. в 1 экз.

Заместитель председателя

Р.Г. Шарафутдинов



А.И. Галиакберова
(843) 211 68 62

ПРИЛОЖЕНИЕ

Перечень видов грибов, растений и животных, занесенных в Красную книгу Республики Татарстан, отмеченных на территории муниципального образования г.Казани

Животные, всего 71 вид:

Класс Млекопитающие – 6 видов: ночница усатая, ночница Брандта, ушан бурый, кожан двухцветный, соня лесная, куница каменная;

Класс Птицы – 29 видов: гагара чернозобая, выпь большая, гусь серый, лебедь-шипун, огарь, балобан, сапсан, дербник, кобчик, травник, поручейник, чайка малая, крачка малая, клинтух, горлица обыкновенная, сова белая, филин, сова ушастая, сова ястребиная, неясыть серая, неясыть длиннохвостая, козодой обыкновенный, зимородок обыкновенный, удод, дятел седой, дятел зеленый, дятел трехпалый, сорокопут серый, лазоревка белая (князек);

Класс Рептилии – 2 вида: веретеница ломкая, медянка;

Класс Амфибии – 2 вида: тритон гребенчатый, жерлянка краснобрюхая;

Беспозвоночные – 32 вида: планария молочно-белая, щитень весенний, паук-серебрянка, эфемера линеата, коромысло большое, златоглазка перламутровая, красотел бронзовый, красотел золотистоточечный, жужелица Шонхерри, плавунец широкий, водолуб большой темный, стафилин мохнатый, стафилин широкий, навозник весенний, листоед синий, аполлон, прозерпина, павлиний глаз малый ночной, медведица Гера, медведица-хозяйка, медведица Геба, медведица-госпожа, медведица желтоватая, медведица чистая, орденская лента малиновая, орденская лента голубая, ктырь тонкобрюхий, сфекс зубастый, пчела-шерстобит, пчела-листорез люцерновая, пчела-плотник обыкновенная, шмель йонеллюс.

Растения, всего 65 видов:

Отдел Покрытосеменные – 52 вида: частуха ланцетная, бодяк болотный, пупочник завитой, резуха Жерарда, осока колхидская, пушица узколистная, пушица влагалищная, камыш укореняющийся, сивец луговой, росянка английская, росянка круглолистная, подбел многолистный, толокнянка обыкновенная, клюква болотная, астрагал песчаный, золототысячник обыкновенный, горечавка легочная, горечавочка горьковатая, смородина колосистая, касатик сибирский, пузырчатка средняя, пузырчатка малая, алтей лекарственный, кувшинка белоснежная, пыльцеголовник красный, пололепестник зеленый, ладьян трехнадрезный, венерин башмачок настоящий, венерин башмачок крапчатый, пальчатокоренник Фукса, пальчатокоренник мясокрасный, дремлик темно-красный, кокушник длиннорогий, гаммбария болотная, бровник одноклубневый, тайник яйцевидный, мякотница однолистная, неотиня обожженная, гнездовка настоящая (обыкновенная), неоттианта клубучковая, ятрышник шлемоносный, белозор болотный, двутычинница двутычинковая, рдест альпийский, воронец красноплодный, ветреничка дубравная, лютик длиннолистный, ива лапландская, шейхцерия болотная, мытник болотный, норичник теневой, ежеголовник плавающий;

Отдел Папоротниковидные – 3 вида: гроздовник полулунный, гроздовник многораздельный, уховник обыкновенный;

Отдел Хвощевидные – 1 вид: хвощ ветвистый;

Отдел Плауновидные – 3 вида: плауночек заливаемый, плаун годичный, плаун булавовидный;

Отдел Мохообразные – 4 вида: антоцерос пашенный, лепидозия ползучая, пирамидула четырехгранная, сфагнум папиллозный;

Отдел Водоросли – 2 вида: хара обыкновенная, носток сливовидный.

Грибы, всего 7 видов:

уснея густобородая, рамалина ясенева, леукокопринус Бедема, энтолома Тьяллингии, грифола курчавая, звездовик черноголовый, гиропор каштановый.

ИТОГО 143 вида.



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телефакс 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/10213
на № _____ от _____

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Министрства России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной
политики и регулирования в сфере развития
ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гапиев С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

**Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации,
в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также
территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального
значения в рамках национального проекта «Экология».**

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

		район			
	Республика Саха (Якутия)	Нерюнгринский район	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Большое Токко	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Нижнеколымский	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Медвежий острова	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	г. Якутск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Института биологических проблем криолитозоны СО РАН	РАН, ФГБУ науки Институт проблем криолитозоны СО РАН
	Республика Саха (Якутия)	Аллаиховский район	Национальный парк	«Кыталык»	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Анабарский	Планируемый к созданию государственный природный заказник	Лаптевоморский	Минприроды России
15	Республика Северная Осетия - Алания	Алагирский район	Государственный природный заказник	Цейский	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	Алагирский район, Ардонский район	Государственный природный заповедник	Северо-Осетинский	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	Ирафский район	Национальный парк	Алания	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	г. Владикавказ	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Горского государственного аграрного университета	Минсельхоз России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Горский государственный аграрный университет"
16	Республика Татарстан	Зеленодольский район, Лаишевский район	Государственный природный заповедник	Волжско-Камский	Минприроды России

	Республика Татарстан	Елабужский район, Менделеевский район, Нижнекамский район, Тукаевский район	Национальный парк	Нижняя Кама	Минприроды России
	Республика Татарстан	г. Казань, Высокогорский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Казанского (Приволжского) федерального университета	Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»
	Республика Татарстан	г. Казань	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Казанского государственного медицинского университета	Минздравсоцразвития России, ГБОУ высшего профессионального образования "Казанский государственный медицинский университет" Минздравсоцразвития России
	Республика Татарстан	Зеленодольский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад Волжско-Камского государственного заповедника	Минприроды России
17	Республика Тыва	Тоджинский район	Государственный природный заповедник	Азас	Минприроды России
	Республика Тыва	Бай-Тайгинский район, Монгун-Тайгинский район, Овюрский район, Сут-Хольский район, Тес-Хемский район, Эрзинский район	Государственный природный заповедник	Убсунурская котловина	Минприроды России
18	Удмуртская Республика	Воткинский район, Завьяловский район, Сарапульский район	Национальный парк	Нечкинский	Минприроды России

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДА КАЗАНИ

УПРАВЛЕНИЕ
АРХИТЕКТУРЫ И
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

Груздева ул., д.5, г.Казань,
Республика Татарстан, 420012



КАЗАН ШӘҖӘРЕ
МУНИЦИПАЛЬБЕРӘМЛӘГЕ
БАШКАРМА КОМИТЕТЫ

АРХИТЕКТУРА
ҺӘМ ШӘҖӘР ТӨЗЕЛЭШЕ
ИДАРӘСЕ

Груздев ур., 5 йорт, Казан ш.,
Татарстан Республикасы, 420012

Тел. (843) 223-24-44, факс (843) 221-29-02, e-mail: uag.kazan@tatar.ru, www.kzn.ru, www.uag.kzn.ru

30.11.2022 № 15/10-ИСХ/13667
На № _____ от _____

**Генеральному директору
ООО «Эко М»
В.С.Морякову
eko_m@bk.ru**

Уважаемый Вячеслав Сергеевич!

Ваш запрос о представлении сведений из государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности (далее – ГИСОГД) по объекту: «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности (Куйбышевского водохранилище) в районе ул.Портовая г.Казани» (далее – объект изыскания) рассмотрен.

Объект изыскания частично расположен в санитарно-защитной зоне основной производственной базы АО "Судоходная компания "Татфлот" и в санитарно-защитной зоне промплощадки ООО "Мелита-Технопарк".

Объект изыскания расположен в зоне с особыми условиями использования территории - защитной прибрежной полосе и водоохраной зоне Куйбышевского водохранилища.

В соответствии с приказом Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 24.06.2021 №2293 «Об установлении приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское)» объект изыскания расположен в подзоне №3, 6 и частично в подзоне 4.

Объект изыскания расположен вне зоны действия ограничений по условиям охраны объектов культурного наследия, в состав территорий, наделенных статусом особо охраняемых природных территорий местного значения и в лесопарковый зеленый пояс города Казани не входит.

Информацией о наличии объектов археологического наследия, а также объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия располагает исключительно Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия.

Для сведения сообщая, что согласно карты градостроительного зонирования с отображением подзон территориальных зон: улично-дорожной сети, природно-рекреационного комплекса, озеленения специального назначения, прибрежных территорий и карты территорий, в границах которых предусматривается осуществление комплексного развития территорий в составе Правил землепользования и застройки г.Казани, утвержденных решением Казанской городской Думы от 16.08.2021 №5-8, объект изыскания частично расположен в подзоне прибрежных территорий и в подзоне комплексного развития территорий.

Статья 25. Общие положения о градостроительных регламентах подзон территориальных зон

1. В пределах территориальных зон могут устанавливаться подзоны с одинаковыми видами разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства, но с различными предельными размерами земельных участков и предельными параметрами разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства и сочетаниями таких размеров и параметров.

2. Подзоны территориальных зон могут устанавливать дополнительные предельные параметры разрешенного строительства и реконструкции объектов капитального строительства по отношению к тем видам разрешенного использования, которые установлены для территориальных зон.

3. Если земельный участок расположен полностью или частично в границах подзоны территориальной зоны, то параметры, установленные подзоной, являются приоритетными по отношению к параметрам, установленным для видов разрешенного использования такой территориальной зоны.

4. Земельные участки могут располагаться полностью или частично в границах подзон территориальных зон, в том числе подзон, чьи границы пересекаются относительно друг друга.

5. Один земельный участок может располагаться в границах нескольких подзон территориальных зон, в том числе подзон, чьи границы пересекаются относительно друг друга.

6. В случае, если земельный участок располагается в границах нескольких подзон территориальных зон, чьи границы пересекаются относительно друг друга, применительно к такому земельному участку применяется более строгий

градостроительный регламент подзон. Параметры подзон применяются в следующем порядке от более строгого к менее строгому регламенту:

- подзона озеленения специального назначения «ОСН»;
- подзона природно-рекреационного комплекса «ПРК»;
- подзона прибрежных территорий «ПТ»;
- подзона улично-дорожной сети «УДС»;
- подзона исторического поселения «ИП»;
- подзона градостроительно значимых территорий «ГЗТ»;
- подзона повышенной интенсивности использования территорий «ПИИТ».

7. Параметры подзоны менее строгого регламента применяются только в части, не противоречащей параметрам подзоны более строгого регламента.

8. Параметры подзоны распространяются только на ту часть земельного участка, в границах которого она установлена.

Статья 44. Подзона прибрежных территорий «ПТ»

1. Общая характеристика подзоны «ПТ»:

1.1. границы подзоны «ПТ» устанавливаются по границам двадцатиметровой буферной зоны от границ объектов водного фонда;

1.2. новое строительство и реконструкция существующих объектов в границах подзоны «ПТ» запрещены, за исключением случаев, описанных в п.5 настоящей статьи.

2. Предельные размеры земельных участков, установленные градостроительным регламентом территориальной зоны, в пределах которой устанавливается данная подзона, не изменяются.

3. Предельные параметры разрешенного строительства объектов капитального строительства, установленные градостроительным регламентом территориальной зоны, в пределах которой устанавливается данная подзона, устанавливаются равными нулю, за исключением случаев, описанных в пункте 5 настоящей статьи.

4. Отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства запрещено.

5. Предельные размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, установленные градостроительным регламентом территориальной зоны, в пределах которой устанавливается данная подзона, не изменяются для видов разрешенного использования:

- предоставление коммунальных услуг (код 3.1.1);
- водный спорт (код 5.1.5);
- водный транспорт (код 7.3);
- общее пользование водными объектами (код 11.1);
- специальное пользование водными объектами (код 11.2);
- гидротехнические сооружения (код 11.3).

Статья 11. Комплексное развитие территорий

1. На картах градостроительного зонирования настоящих Правил установлены территории, в границах которых предусматривается осуществление комплексного развития территории, и на которых для получения разрешительной документации на строительство (реконструкцию) является обязательной подготовка проекта планировки территории.

2. В градостроительном регламенте территориальной зоны, в границах которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному развитию территории, помимо прочего указываются расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности соответствующей территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетные показатели максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения.

3. Подготовка документации по планировке территории осуществляется в границах территории, в отношении которой принято решение о ее комплексном развитии.

4. Подготовка документации по планировке территории может осуществляться в больших границах, чем территория, в отношении которой принято решение о комплексном развитии, в случаях когда такая территория меньше или пересекает границы территориальной зоны настоящих Правил и (или) функциональной зоны Генерального плана городского округа Казань, меньше одного элемента планировочной структуры или пересекает границы таких элементов, а также в иных случаях, когда это необходимо в соответствии с требованиями к документации по планировке территории, установленными действующим законодательством и муниципальными правовыми актами.

Статья 41. Градостроительный регламент территориальных зон, в границах которых предусматривается осуществление комплексного развития территории

1. Для территориальных зон, в границах которых предусматривается осуществление деятельности по комплексному развитию территории, расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности соответствующей территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетные показатели максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения устанавливаются в соответствии с Местными нормативами градостроительного проектирования городского округа Казань, за исключением случаев, приведенных в пункте 2 настоящей статьи.

2. Для территориальной зоны смешанной жилой и общественной застройки «ОЖ» с порядковым номером контура зоны 83, которая примыкает к акватории р.Волги и одновременно с этим отнесена к территориям, в границах которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному развитию территории, градостроительный регламент в части расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности соответствующей территории

объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетных показателей максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения устанавливается в соответствии с подпунктами 2.1, 2.2 настоящей статьи.

2.1. Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами социальной инфраструктуры, а именно объектами дошкольных образовательных организаций, объектами общеобразовательных организаций, в том числе школ, школ с углубленным изучением предметов, лицеев, гимназий, и расчетные показатели максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения устанавливаются в соответствии с таблицей 35, исходя из уровня жилищной обеспеченности 40 кв.м общей площади квартир на 1 человека, в случае индивидуального и блокированного жилищного строительства – 3,2 человека на 1 домовладение.

Таблица 35

Нормируемый показатель	Значение нормируемого показателя	
	Объекты дошкольных образовательных организаций	Объекты общеобразовательных организаций
Минимально допустимый уровень обеспеченности, количество мест на 1 тыс. жителей	65	110
Максимально допустимый уровень территориальной доступности, м	300 – при многоэтажной застройке. Допускается увеличение радиуса обслуживания до 500 м, если территория планировочной единицы I, II или III уровня ограничена с двух противоположных сторон акваторией либо акваторией с одной стороны и магистралью районного или общегородского значения с другой стороны, при этом расстояние между ограничителями не должно превышать 300 м. Допускается предусматривать в дошкольных образовательных организациях на расстоянии 10-минутной транспортной доступности не более 10% от расчетного количества мест	Для учащихся начального общего образования – на расстоянии 15-минутной транспортной доступности в одну сторону. Для учащихся основного общего образования и среднего общего образования – на расстоянии 50-минутной транспортной доступности в одну сторону. Допускается предусматривать в общеобразовательных организациях города на расстоянии транспортной доступности более 50 минут до 5% от расчетного количества мест для учащихся основного общего образования и среднего общего образования

2.2. Все иные расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетные показатели максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения устанавливаются в соответствии с Местными нормативами градостроительного проектирования городского округа Казань.

Объект изыскания в санитарно-защитную зону сибиреязвенного скотомогильника, санитарно-защитную зону кладбища, в состав территорий наделенных статусом особо охраняемых природных территорий местного значения и в лесопарковый зеленый пояс города Казани не входит.

**Заместитель начальника –
начальник юридического отдела**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

А.А.Латыпова

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 7B47A8180D69DD2A43C3FF77AE36FB3076728
Владелец: Латыпова Анастасия Анатольевна
Действителен с 24.01.2022 до 24.04.2023

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ВЕТЕРИНАРИИ
КАБИНЕТА МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ул. Федосеевская, 36, г. Казань, 420111



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
МИНИСТРЛАР
КАБИНЕТЫНЫҢ БАШ
ВЕТЕРИНАРИЯ ИДАРӘСЕ
Федосеев ур., 36, Казан ш., 420111

Тел.: (843) 221-77-47, Факс: 221-77-49, E-mail: guv@tatar.ru, www.guv.tatar.ru

20.12.2022 № 10-27/6481
На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Эко М»
В.С. Морякову

О представлении информации

Email: eko_m@bk.ru

Главное управление ветеринарии Кабинета Министров Республики Татарстан (далее – Управление ветеринарии), рассмотрев Ваше обращение исх. № 143 по вопросу представления информации по сибиреязвенным скотомогильникам и биотермическим ямам в зоне инженерно – экологических изысканий по объекту – «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности (Куйбышевское водохранилище), в районе ул. Портовая г. Казани», расположенному на территории г. Казани Республики Татарстан, направляет перечень скотомогильников согласно Приложению.

Одновременно сообщаем, что для получения дополнительной информации Вы можете обратиться в ГБУ «Государственное ветеринарное объединение г. Казани», ГБУ «Лаишевское районное государственное ветеринарное объединение», ГБУ «Зеленодольское районное государственное ветеринарное объединение», ГБУ «Верхнеуслонское районное государственное ветеринарное объединение» <https://guv.tatarstan.ru/1-gosudarstvennie-veterinariie-obedineniya-3902097.htm>.

Приложение: на 2 л. в 1 экз.

Начальник Главного
управления ветеринарии
Кабинета Министров
Республики Татарстан

А.Г. Хисамутдинов



**Перечень биотермических ям и сибирезвенных скотомогильников на территории
Лаишевского муниципального района РТ**

Наименование объекта	Место расположения	Кадастровый номер
Биотермическая яма	РТ, Лаишевский район, Среднедевятковское с/п, с. Среднее Девятково, в 2 км на юго-восток	16:24:000000:1519
Биотермическая яма	РТ, Лаишевский район, Татарско-Сараловское с/п, с. Татарские Саралы, в 1 км на северо-восток	16:24:130302:73
Биотермическая яма	РТ, Лаишевский район, Сокуровское с/п, с. Сокуры, в 1 км на север	16:24:000000:1592
Биотермическая яма	РТ, Лаишевский район, Пелевское с/п, с. Пелево, в 1 км на юго-запад	16:24:000000:1591
Биотермическая яма	РТ, Лаишевский район, Среднедевятковское с/п, с. Среднее Девятково, в 2 км на юго-восток	16:24:100502:119
Биотермическая яма	РТ, Лаишевский район, г. Лаишево, в 1 км на запад	16:24:000000:1510
Биотермическая яма	РТ, Лаишевский район, Нармонское с/п, д. Астраханка, в 1 км на юго-восток	16:24:220501:281
Биотермическая яма	РТ, Лаишевский район, Татарско-Янтыковское с/п, с. Татарский Янтык, в 1,5 км на юг	16:24:040201:126
Биотермическая яма	РТ, Лаишевский район, Кирбинское с/п, с. Кирби, в 2 км на восток	16:24:110302:316
Биотермическая яма	РТ, Лаишевский район, Малоелгинское с/п, с. Малая Елга, в 1 км на север	16:24:010402:330
Биотермическая яма	РТ, Лаишевский район, Егорьевское с/п, д. Каипы, в 1,2 км на север	16:24:000000:1518
Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Лаишевский район, Пелевское с/п, с. Пелево, в 3,5 км на северо-запад	16:24:000000:1514
Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Лаишевский район, Куяковское с/п, с. Куяки, в 1,5 км на север	16:24:000000:1524
Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Лаишевский район, Нармонское с/п, с. Нармонка, в 1 км на юго-восток	16:24:220501:282
Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Лаишевский район, Малоелгинское с/п, с. Шуран, в 2 км на северо-запад	16:24:010401:682
Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Лаишевский район, Егорьевское с/п, с. Березовка, в 2 км на юг	16:24:070804:67
Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Лаишевский район, Державинское с/п, с. Державино, в 1 км на юго-запад	16:24:060201:366

**Перечень сибирезвенных скотомогильников на территории
г. Казани РТ**

Наименование объекта	Место расположения	Кадастровый номер
Сибирезвенный скотомогильник	в ж.м.Борисоглебское	16:16:216401:254

**Перечень биотермических ям и сибирезвенных скотомогильников на территории
Верхнеуслонского муниципального района РТ**

Наименование объекта	Место расположения	Кадастровый номер
Биотермическая яма	РТ, Верхнеуслонский район, Шеланговское с/п, пос. Янга-Юл, в 1,5 км на восток	16:15:181001:187
Биотермическая яма	РТ, Верхнеуслонский район, Верхнеуслонское с/п, пос. им. Кирова (территория полигона твердых бытовых отходов) в 3-х км на юго-запад	16:15:050601:172
Биотермическая яма	РТ, Верхнеуслонский район, Новорусско-Маматкозинское с/п, с. Старое Русское Маматкозино, в 0.9 км на восток	16:15:140401:248
Биотермическая яма	РТ, Верхнеуслонский район, Бурнашевское с/п, с. Татарское Бурнашево, в 2,5 км на север	16:15:020601:753
Биотермическая яма	РТ, Верхнеуслонский район, Макуловское с/п, с. Русское Макулово, в 2 км на юго-запад	16:15:111001:204
Биотермическая яма	РТ, Верхнеуслонский район, Шеланговское с/п, с. Шеланга, в 1 км на северо-восток	16:15:180901:92
Биотермическая яма	РТ, Верхнеуслонский район, Набережно-Морквашино с/п, с. Набережные Моркваши, в 1.5 км на юг и запад	16:15:121101:1679
Биотермическая яма	РТ, Верхнеуслонский район, с/п Кураловское, д. Русское Бурнашево,	
Биотермическая яма	РТ, Верхнеуслонский район, с/п Макулово	
Биотермическая яма	РТ, Верхнеуслонский район, с/п Соболевское д. Соболевское	

**Перечень биотермических ям и сибирезвенных скотомогильников на территории
Зеленодольского муниципального района РТ**

Наименование объекта	Место расположения	Кадастровый номер
Сибирезвенный скотомогильник	с. Большие Ключи, Большеключинское СП	16:20:054803:121
Сибирезвенный скотомогильник	д. Утяково, Утяшкинское СП	16:20:180605:99
Сибирезвенный скотомогильник	д. Утяково, Утяшкинское СП	16:20:070602:80

Сибирезвенный скотомогильник	с.Карашам, Русско-Азеевское СП	16:20:170601:153
Сибирезвенный скотомогильник	с. Осново, Основское СП	16:20:080803:855
Сибирезвенный скотомогильник	с.Новая тура, Основское СП	16:20:036401:325
Сибирезвенный скотомогильник	с.Косяково, Нурлатское СП	16:20:000000:1441
Сибирезвенный скотомогильник	д.Матые Ачасыры, Нижнераспутинское СП	16:20:214201:51
Сибирезвенный скотомогильник	с.Нижние Ураспуты, Нижнераспутинское СП	16:20:210701:161
Сибирезвенный скотомогильник	д.Молвино, Молвинское СП	16:20:240401:110
Сибирезвенный скотомогильник	д.Айдарово, Кутушевское СП	16:20:230401:169
Сибирезвенный скотомогильник	с.Никольское, Большеякинское СП	16:20:040701:208
Сибирезвенный скотомогильник	д.Каратмень, Большеякинское СП	16:20:041101:286
Сибирезвенный скотомогильник	д.Чирючи, Большекургузское СП	16:20:060501:90
Сибирезвенный скотомогильник	с.Б.Кульбаши, Большекургузское СП	16:20:060603:145
Сибирезвенный скотомогильник	с.Б.Кургузи, Большекургузское СП	16:20:060702:662
Сибирезвенный скотомогильник	с.Бишбатман, Большеачасырское СП	16:20:200504:19
Сибирезвенный скотомогильник	с.Б.Ачасыры, Большеачасырское СП	16:20:200404:108
Сибирезвенный скотомогильник	с.Бишня, Бишнинское СП	16:20:070801:146
Сибирезвенный скотомогильник	с.Бакрче, Акзигитовское СП	16:20:190502:136
Сибирезвенный скотомогильник	д.Успенка, Айшинское СП	16:20:111001:531
Сибирезвенный скотомогильник	с.Айша, Айшинское СП	16:20:000000:1415
Сибирезвенный скотомогильник	пгт.Васильево	16:20:013201:1246
Сибирезвенный скотомогильник	п.Гари, г.Зеленодольск	16:49:012007:59
Биотермическая яма	Акзигитовское СП д.Бакрче	16:20:190404:13
Биотермическая яма	Бишнинское СП д.Бишня	16:20:070601:297
Биотермическая яма	Большеачасырское СП с.Б. Ачасыры	16:20:000000:1388
Биотермическая яма	Большеходяшевское СП д.Бритвино	16:20:151001:219
Биотермическая яма	Большеякинское СП д. Каратмень	16:20:041101:285
Биотермическая яма	Кутушевское СП д.Кутушево	16:20:230501:93
Биотермическая яма	Мамадыш -Акиловское СП д.М.Акилово	16:20:140501:39
Биотермическая яма	Русско-Азеевское СП д.Тат.Танаево	16:20:140506:83
Биотермическая яма	Болшеширданское СП д.Селище Говядино	16:20:000000:1433
Биотермическая яма	Молвинское СП с.Молвино	16:20:240401:111
Биотермическая яма	Нижнеураспутинское СП с.Нижние Ураспуты	16:20:000000:1387
Биотермическая яма	Нурлатское СП с.Косяково	16:20:210703:58
Биотермическая яма	Нурлатское СП с.Нурлаты	16:20:130707:212
Биотермическая яма	Раифское СП с.Б.Безводное	16:20:100601:44
Биотермическая яма	Русско-Азеевское СП с.Татарское Азеево	16:20:170701:75
Биотермическая яма	Акзигитовское СП д.Акзигитово	
Биотермическая яма	Акзигитовское СП д.Сунчелево	
Биотермическая яма	Кутеевское СП д.Кутеево	
Биотермическая яма	Нижнеязовское СП д.Мизиново	
Биотермическая яма	Айшинское СП полигон ТБО д.Успенка,	

Лист согласования к документу № 10-27/6481 от 20.12.2022
 Инициатор согласования: Хайруллина А.М. Консультант Казанского территориального
 отдела государственной ветеринарной инспекции
 Согласование инициировано: 20.12.2022 09:00

Лист согласования		Тип согласования: последовательное		
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Нугуманов И.Н.		 Согласовано 20.12.2022 - 10:42	-
2	Салахов А.Р.		Согласовано 20.12.2022 - 13:07	-
3	Хисамутдинов А.Г.		 Подписано 20.12.2022 - 14:16	-



16.12.2022 № 14-11455
На № 142 от 16.11.2022

Генеральному директору
ООО «Эко М»
В.С.Морякову

О направлении информации

Уважаемый Вячеслав Сергеевич!

Рассмотрев Ваше обращение о предоставлении данных о наличии (отсутствии) на участке инженерно-экологических изысканий по объекту: «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности (Куйбышевское водохранилище), в районе ул. Портовая г. Казани» земель лесного фонда сообщаем, что согласно представленной схеме рассматриваемый объект проектируется за пределами земель лесного фонда.

Информация о наличии (отсутствии) на участке работ лесопарковых зеленых поясов, городских лесов и о границах лесов, расположенных в иных категориях земель, в государственном лесном реестре отсутствует.

Первый заместитель министра

И.Н.Зарипов



Р.Р.Гарипова
(843) 221-37-42

Лист согласования к документу № 14-11455 от 16.12.2022
 Инициатор согласования: Гарипова Р.Р. Ведущий консультант
 Согласование инициировано: 15.12.2022 18:49

Лист согласования			Тип согласования: смешанное	
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
Тип согласования: параллельное				
1	Гильманшин Р.Р.		Согласовано 15.12.2022 - 18:50	-
2	Тюкаева Н.М.		Согласовано 16.12.2022 - 08:18	-
Тип согласования: последовательное				
3	Зарипов И.Н.		🔒Подписано 16.12.2022 - 09:31	-

Сведения о водном объекте



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
(Росводресурсы)
НИЖНЕ-ВОЛЖСКОЕ
БАСЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

**ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН**

420073, г. Казань, ул. Ад. Кутуя, д. 50,
тел./факс: (843) 524-72-16
E-mail: otdel.nvbvu.tatar@mail.ru
от 12.10.2022г. № 02-3443
на № 126 от 10.10.2022г.

Генеральному директору

ООО «Эко М»

В.С. Морякову

420021, Республика Татарстан, город

Казань, ул. Нариманова, д. 40 к. 21-

05, помещ. 310,311

8 (843)-292-97-28

Eko_m@bk.ru

Уважаемый Вячеслав Сергеевич!

Сообщаем, что Вам предоставляются запрошенные Вами сведения из государственного водного реестра и копии документов, содержащих сведения, включенные в государственный водный реестр, в соответствии с Вашим заявлением от 10.10.2022г. № 126 вх. № 7443 от 10.10.2022г. для следующих водных объектов: **Куйбышевское водохранилище.**

Приложение:

1. Форма 1.1-гвр «Бассейновые округа. Состав» по указанному водному объекту в 1 экз.;
2. Форма 1.4-гвр «Речные бассейны. Состав» по указанному водному объекту в 1 экз.;
3. Форма 1.8.1-гвр «Сведения о местоположении береговой линии (границы водного объекта)» по указанному водному объекту в 1 экз.;
4. Форма 1.9-гвр «Водные объекты. Изученность» по указанному водному объекту в 1 экз.;
5. Форма 2.5-гвр «Государственная регистрация» по указанному водному объекту в 1 экз.;
6. Форма 2.13-гвр «Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов» по указанному водному объекту в 1 экз.

Дополнительно сообщаем, что в государственном водном реестре, по состоянию на 12.10.2022г., отсутствуют сведения по формам: 1.11-гвр «Водные объекты. Основные гидрографические характеристики водосборных площадей рек»; 1.13-гвр «Водные объекты. Основные гидрологические характеристики рек. Средние и характерные расходы воды»; 2.14-гвр «Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, округа санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов» по указанному водному объекту.

Дополнительно сообщаем, что в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 28.04.2007 г. №253 «О порядке ведения государственного водного реестра» информация о водных объектах регулярно заносится в ГВР по мере регистрации Федеральным агентством водных ресурсов разрешительных документов на водопользование и регулярного представления федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти Республики Татарстан и органами местного самоуправления сведений для внесения в ГВР.

Заместитель руководителя -
начальник отдела
водных ресурсов
по Республике Татарстан
Нижне-Волжского БВУ



А.В. Артемьев

Гильмутдинов Р.Ф.
(843) 524-72-23

1.1.1 Бассейновые округа. Состав. (форма 1.1-гвр)

Бассейновый округ: 11 - Нижневолжский
бассейновый округ

Код бассейнового округа	Наименование бассейнового округа	Наименования речных бассейнов		Площадь, тыс. км ²
		Наименования речных бассейнов	Коды	
1	2	3	4	5
11	Нижневолжский бассейновый округ	Волга от верховий Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспийское море	11.01	278,3

1.2.1 Речные бассейны. Состав. (форма 1.4-гвр)

Речной бассейн: 01 - Волга от верховий Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспийское море

Наименование речного бассейна	Код речного бассейна	Подбассейны		Площадь, тыс. км ²
		Наименования подбассейнов	Коды	
1	2	3	4	5
Волга от верховий Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспийское море	11.01	Подбассейн отсутствует	11.01.00	280,69

1.2.7 Сведения о местоположении береговой линии (границы водного объекта) (форма 1.8.1-гвр)

Наименование водного объекта	Код водного объекта	Местоположение участка определения береговой линии (границы водного объекта)	Вид работ по определению местоположения береговой линии (границы водного объекта)
1	2	3	4
Код (11.01.00.001) Волжский участок Куйбышевского в-ща от г. Казань до пгт. Камское устье			
Куйбышевское вдхр.	08010400721412100000010, 11010000121412100000010	Республика Татарстан, Зеленодольский район	Уточнение местоположения
Код (11.01.00.001) Волжский участок Куйбышевского в-ща от г. Казань до пгт. Камское устье			
Куйбышевское вдхр.	11010000121412100000010	Республика Татарстан, город Казань, Лаишевский муниципальный район	Уточнение местоположения

Реквизиты документа об определении местоположения береговой линии (границы водного объекта)			Протяженность определенной береговой линии (границы водного объекта)	Особые отметки
дата	номер	орган, принявший решение об определении местоположения береговой линии (границы водного объекта)		
5	6	7	8	9
			80,943 км	ГК №16МЭ-17с от 08.07.2016 г. Уточнение местоположения береговой линии (границы водного объекта) часть береговой линии Куйбышевского водохранилища
			80,869 км	ГК №16МЭ-17с от 08.07.2016 г. Уточнение местоположения береговой линии (границы водного объекта) часть береговой линии Куйбышевского водохранилища

1.3.1 Водные объекты. Изученность. (форма 1.9-гвр)

Водохозяйственный участок: 11.01.00.001 - Волжский участок Куйбышевского в-ща от г. Казань до пгт. Камское устье

Тип водного объекта: 14

Регион: 16 - Республика Татарстан

Наименование водного объекта	Тип водного объекта	Код водного объекта	Принадлежность к гидрографической единице
1	2	3	4
Куйбышевское вдхр.	14 - Водоохранилище	11010000121412100000010	11.01.00 - Волга от верховий Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспийское море

Наличие сведений				Примечание
Гидрометрия	Морфометрия	Гидрохимия	Гидробиология	
5	6	7	8	9
2008-2020	+			

2.4.1 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов. (форма 2.13-гвр)

Водохозяйственный участок: 11.01.00.001 - Волжский участок Куйбышевского в-ща от г. Казань до пгт. Камское устье

Водный объект: 11010000121412100000010 - Куйбышевское вдхр.;

Наименование водного объекта	Код водного объекта	Категория водного объекта рыбохозяйственного значения
1	2	3
11 - Нижневолжский бассейновый округ		
11.01 - Волга от верховий Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспийское море		
11.01.00.001 - Волжский участок Куйбышевского в-ща от г. Казань до пгт. Камское устье		
Куйбышевское вдхр.	11010000121412100000010	3531 км, для ПЗП - особо ценное рыбохозяйственное значение
Куйбышевское вдхр.	11010000121412100000010	3531 км, для ПЗП - особо ценное рыбохозяйственное значение

Куйбышевское вдхр.	11010000121412100000010	3531 км, для ПЗП - особо ценное рыбохозяйственное значение
Куйбышевское вдхр.	11010000121412100000010	3531 км, для ПЗП - особо ценное рыбохозяйственное значение

Параметры,м		Протяженность береговой линии, в отношении которой установлены:		Особые отметки
ширина водоохранной зоны	ширина прибрежной защитной полосы	водоохранная зона	прибрежная защитная полоса	
4	5	6	7	8

200	200			ГК от 06.12.2016 г №16 МЭ-34с. Описание местоположения зон с особыми условиями использования территории, прилегающих к уточненной береговой линии Куйбышевского водохранилища, расположенного на территории Республики Татарстан.
200	200			ГК от 04.08.2017 №17МЭ-17с. Описание местоположения зон с особыми условиями использования территории, прилегающих к уточненной береговой линии Куйбышевского водохранилища, расположенного на

			территории Республики Татарстан.
200	200		Параметры ВОЗ и ПЗП определены в рамках государственных контрактов: № И-12-07 от 03 сентября 2012 г., И-14-10 от 03.02.2015 г. на информационное обеспечение и другие работы в области водных ресурсов для федеральных государственных нужд. Материалы хранятся в ФГБУ «Фонд информации по водным ресурсам» (ФГУ «Акваинфотека»). За исключением участков по ГК №16МЭ-17с от 08.07.2016 г.
200	200		ГК №16МЭ-17с от 08.07.2016 г. "Изменение (уточнение) зон с особыми условиями использования территорий части водоохранной зоны и части прибрежной защитной полосы Куйбышевского водохранилища в границах Зеленодольского, Лаишевского муниципальных районов, муниципального образования "г. Казань" Республики Татарстан"



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
(Росводресурсы)
НИЖНЕ-ВОЛЖСКОЕ
БАССЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

**ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН**

420073, г. Казань, ул. Ад. Кутуя, д. 50,
тел./факс: (843) 524-72-16

E-mail: otdel.nvbvu.tatar@mail.ru

от 17.10.2022 г. № 02- 3481
на № 127 от 10.10.2022

Генеральному директору
ООО "Эко М"
Морякову В.С.

420021, Республика Татарстан,
город Казань, ул. Нариманова, д. 40
к. 21-05, помещ. 310,311
8 (843) 292-97-28
eko_m@bk.ru

Уважаемый Вячеслав Сергеевич!

Сообщаем, что Вам предоставляются запрошенные Вами копии документов, содержащих сведения, включенные в государственный водный реестр, в соответствии с Вашим заявлением от 10.10.2022 г. № 127 вх. №7444 от 10.10.2022 г.

Приложение:

1. Материалы из ГК №16 МЭ-17 от 08.07.2016г. по уточнению местоположения береговой линии (границы водного объекта) Куйбышевского водохранилища в границах г. Казани, Зеленодольского и Лаишевского муниципальных районов Республики Татарстан на 11 л. в 1экз.

Заместитель руководителя -
начальник отдела
водных ресурсов
по Республике Татарстан
Нижне-Волжского БВУ

А.В. Артемьев

Гильмутдинов Р.Ф.
(843) 524-72-23



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "РЕСПУБЛИКАНСКИЙ КАДАСТРОВЫЙ ЦЕНТР "ЗЕМЛЯ"
(АО "РКЦ "ЗЕМЛЯ")

РФ, Республика Татарстан; 420059
г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д. 8а
тел. (843) 277-57-17, факс (843) 570-19-01
www.rkczemlya.ru, e-mail: info@rkczemlya.ru

ОГРН 1021603463595
ИНН/КПП 1659042075/165901001

Дело

по уточнению местоположения береговой линии (границы водного объекта)

Часть береговой линии Куйбышевского водохранилища
(наименование объекта работ)

Местоположение: Республика Татарстан, Зеленодольский, Лаишевский
муниципальные районы, муниципальное образование «г. Казань»



Технический директор

Начальник отдела

Г.А.Яшков

Т.И. Мифтахов

ЛИЦЕНЗИИ
Рег.номер №16-00051 Ф от 07.12.2012г.

Казань 2016 г.

Инв. № 9244-4

Номер характер- ной точки	Координаты (МСК-16)	
	X	Y
17661	473290.53	1303670.84
17662	473276.57	1303680.21
17663	473266.20	1303688.62
17664	473263.39	1303693.58
17665	473241.85	1303715.83
17666	473238.33	1303717.50
17667	473231.59	1303715.56
17668	473229.29	1303715.47
17669	473225.60	1303714.40
17670	473220.73	1303714.38
17671	473217.60	1303713.29
17672	473215.18	1303713.93
17673	473202.06	1303722.42
17674	473198.92	1303726.86
17675	473198.68	1303729.13
17676	473197.18	1303733.89
17677	473198.15	1303736.34
17678	473198.14	1303739.53
17679	473194.36	1303744.97
17680	473201.47	1303752.39
17681	473202.63	1303754.67
17682	473201.77	1303759.28
17683	473199.54	1303762.76
17684	473196.87	1303764.31
17685	473189.67	1303773.55
17686	473184.60	1303777.95
17687	473177.07	1303785.92
17688	473172.53	1303792.72
17689	473163.10	1303802.92
17690	473161.29	1303804.08
17691	473158.44	1303804.20
17692	473156.48	1303804.94
17693	473143.02	1303814.52
17694	473138.20	1303828.92
17695	473139.99	1303836.37
17696	473137.57	1303842.83
17697	473132.25	1303859.49
17698	473133.97	1303867.73
17699	473133.37	1303873.16
17700	473129.51	1303881.58
17701	473131.74	1303884.50
17702	473135.60	1303888.27
17703	473135.26	1303894.25
17704	473138.79	1303901.08

Номер характер- ной точки	Координаты (МСК-16)	
	X	Y
17705	473138.98	1303906.91
17706	473140.51	1303910.32
17707	473141.94	1303915.38
17708	473136.17	1303923.12
17709	473137.98	1303925.70
17710	473141.23	1303928.95
17711	473140.41	1303931.06
17712	473138.69	1303938.32
17713	473138.26	1303945.24
17714	473132.54	1303970.18
17715	473133.21	1303971.81
17716	473132.01	1303974.84
17717	473129.18	1303979.26
17718	473125.85	1303987.05
17719	473122.39	1303990.12
17720	473119.18	1303993.82
17721	473114.04	1303994.25
17722	473112.03	1303996.94
17723	473109.08	1304003.86
17724	473102.20	1304013.90
17725	473100.19	1304014.67
17726	473099.28	1304013.18
17727	473098.79	1304010.54
17728	473098.89	1304003.05
17729	473098.46	1304001.56
17730	473095.77	1304001.89
17731	473093.07	1304004.00
17732	473088.18	1304005.59
17733	473086.98	1304003.86
17734	473085.49	1304000.26
17735	473084.48	1303995.89
17736	473084.48	1303992.19
17737	473086.30	1303990.60
17738	473089.57	1303990.08
17739	473093.70	1303990.56
17740	473096.53	1303989.11
17741	473095.62	1303982.73
17742	473092.40	1303981.48
17743	473085.39	1303981.81
17744	473083.38	1303982.44
17745	473081.12	1303985.51
17746	473078.75	1303987.72
17747	473075.76	1303991.40
17748	473071.53	1303995.51

Номер характер- ной точки	Координаты (МСК-16)	
	X	Y
17749	473069.95	1303998.29
17750	473070.70	1304001.89
17751	473071.00	1304007.20
17752	473069.81	1304012.29
17753	473061.76	1304025.18
17754	473054.08	1304032.53
17755	473052.67	1304035.35
17756	473048.66	1304037.14
17757	473047.25	1304035.57
17758	473046.06	1304029.82
17759	473044.98	1304027.87
17760	473040.86	1304026.79
17761	473029.29	1304034.11
17762	473024.99	1304037.42
17763	473019.84	1304039.10
17764	473016.80	1304037.86
17765	473010.24	1304037.26
17766	473006.56	1304039.27
17767	472986.35	1304046.60
17768	472980.82	1304046.22
17769	472973.60	1304048.99
17770	472958.12	1304058.76
17771	472943.62	1304070.21
17772	472931.48	1304077.86
17773	472917.96	1304085.68
17774	472892.95	1304100.93
17775	472880.78	1304106.36
17776	472869.18	1304114.87
17777	472842.45	1304140.28
17778	472830.80	1304149.93
17779	472829.39	1304154.51
17780	472828.68	1304161.50
17781	472830.42	1304163.78
17782	472833.23	1304164.27
17783	472834.43	1304166.38
17784	472823.91	1304173.38
17785	472821.31	1304177.99
17786	472821.03	1304183.92
17787	472819.19	1304187.71
17788	472815.12	1304189.72
17789	472813.28	1304192.60
17790	472810.16	1304199.84
17791	472807.76	1304203.18
17792	472805.28	1304212.08

Номер характер- ной точки	Координаты (МСК-16)	
	X	Y
17793	472803.55	1304220.94
17794	472805.30	1304223.77
17795	472806.26	1304227.62
17796	472805.59	1304232.27
17797	472804.52	1304236.83
17798	472799.43	1304240.12
17799	472795.34	1304245.29
17800	472786.83	1304250.18
17801	472784.58	1304251.13
17802	472780.83	1304255.56
17803	472773.39	1304260.19
17804	472771.11	1304265.02
17805	472766.06	1304270.80
17806	472762.91	1304275.50
17807	472751.92	1304282.81
17808	472750.82	1304290.47
17809	472728.81	1304303.96
17810	472700.95	1304318.86
17811	472685.60	1304324.70
17812	472653.28	1304332.28
17813	472642.22	1304336.71
17814	472632.50	1304335.23
17815	472620.20	1304337.25
17816	472608.14	1304338.12
17817	472604.27	1304337.05
17818	472596.43	1304336.31
17819	472590.33	1304339.79
17820	472586.04	1304343.82
17821	472580.04	1304344.83
17822	472572.00	1304347.58
17823	472567.96	1304349.79
17824	472566.01	1304352.48
17825	472564.41	1304361.47
17826	472561.17	1304364.69
17827	472552.13	1304366.23
17828	472542.00	1304366.10
17829	472534.52	1304364.28
17830	472528.43	1304359.38
17831	472524.81	1304352.23
17832	472516.44	1304329.08
17833	472513.46	1304322.45
17834	472510.00	1304311.31
17835	472508.56	1304309.23
17836	472506.59	1304307.74

Номер характер- ной точки	Координаты (МСК-16)	
	X	Y
17837	472505.37	1304303.74
17838	472503.36	1304301.84
17839	472501.69	1304296.87
17840	472503.95	1304287.65
17841	472506.63	1304287.12
17842	472521.19	1304249.10
17843	472509.27	1304245.08
17844	472499.77	1304268.47
17845	472432.49	1304267.01
17846	472426.92	1304267.50
17847	472424.12	1304268.11
17848	472420.77	1304270.18
17849	472418.66	1304272.42
17850	472415.61	1304268.86
17851	472409.43	1304267.20
17852	472406.13	1304267.16
17853	472399.29	1304267.99
17854	472396.29	1304269.31
17855	472392.06	1304270.26
17856	472391.16	1304271.41
17857	472390.23	1304274.27
17858	472390.68	1304276.73
17859	472392.76	1304280.39
17860	472392.73	1304282.63
17861	472390.73	1304284.31
17862	472379.33	1304286.86
17863	472374.18	1304288.36
17864	472366.00	1304289.36
17865	472357.92	1304290.89
17866	472356.58	1304290.73
17867	472355.76	1304288.54
17868	472357.10	1304287.50
17869	472361.52	1304286.36
17870	472369.44	1304280.61
17871	472370.25	1304276.82
17872	472368.40	1304272.23
17873	472363.82	1304268.12
17874	472358.42	1304266.59
17875	472352.67	1304265.97
17876	472334.18	1304262.14
17877	472330.26	1304262.18
17878	472326.66	1304262.97
17879	472324.39	1304264.02
17880	472323.22	1304266.83

Номер характер- ной точки	Координаты (МСК-16)	
	X	Y
17881	472322.76	1304272.80
17882	472324.72	1304276.64
17883	472327.05	1304279.02
17884	472337.16	1304286.97
17885	472336.29	1304288.65
17886	472331.79	1304289.39
17887	472326.00	1304289.32
17888	472311.56	1304293.43
17889	472304.78	1304293.24
17890	472296.09	1304295.43
17891	472290.41	1304302.86
17892	472286.22	1304313.84
17893	472285.94	1304318.02
17894	472284.84	1304319.69
17895	472286.30	1304324.93
17896	472286.83	1304329.27
17897	472286.83	1304334.47
17898	472285.57	1304336.78
17899	472282.52	1304341.01
17900	472278.43	1304343.60
17901	472271.80	1304343.85
17902	472262.75	1304343.65
17903	472257.92	1304342.47
17904	472253.44	1304339.95
17905	472246.61	1304334.84
17906	472246.34	1304331.74
17907	472247.62	1304330.80
17908	472248.22	1304315.11
17909	472200.62	1304311.40
17910	472180.63	1304310.50
17911	472177.38	1304311.62
17912	472174.01	1304315.22
17913	472172.55	1304323.87
17914	472168.20	1304324.09
17915	472127.55	1304316.90
17916	472125.43	1304324.80
17917	472121.29	1304324.91
17918	472117.94	1304324.63
17919	472110.05	1304325.75
17920	472108.26	1304326.64
17921	472105.85	1304343.81
17922	472094.96	1304343.01
17923	472098.12	1304312.82
17924	472050.10	1304307.27

Номер характер- ной точки	Координаты (МСК-16)	
	X	Y
17925	472048.16	1304319.28
17926	472033.42	1304317.17
17927	471983.80	1304308.22
17928	471982.57	1304310.75
17929	471981.19	1304310.75
17930	471979.14	1304309.66
17931	471976.57	1304307.46
17932	471975.00	1304306.72
17933	471968.39	1304306.00
17934	471962.78	1304304.36
17935	471958.00	1304302.01
17936	471954.38	1304301.29
17937	471951.72	1304301.20
17938	471949.21	1304301.54
17939	471943.72	1304300.74
17940	471922.83	1304294.75
17941	471910.25	1304289.64
17942	471905.20	1304286.48
17943	471899.83	1304283.87
17944	471895.09	1304282.10
17945	471888.46	1304281.01
17946	471880.46	1304280.66
17947	471874.52	1304279.86
17948	471869.30	1304279.61
17949	471863.01	1304280.65
17950	471856.90	1304281.21
17951	471853.40	1304282.15
17952	471847.57	1304280.27
17953	471842.50	1304277.82
17954	471834.39	1304278.26
17955	471828.56	1304277.54
17956	471805.07	1304268.23
17957	471790.46	1304264.39
17958	471772.56	1304261.13
17959	471760.60	1304260.86
17960	471750.97	1304256.62
17961	471747.02	1304256.46
17962	471734.74	1304253.63
17963	471725.80	1304252.47
17964	471720.39	1304251.43
17965	471713.69	1304249.04
17966	471710.84	1304247.07
17967	471708.29	1304246.42
17968	471704.45	1304246.41

Номер характер- ной точки	Координаты (МСК-16)	
	X	Y
17969	471699.37	1304244.95
17970	471689.55	1304241.40
17971	471685.02	1304239.35
17972	471677.39	1304238.97
17973	471670.10	1304241.13
17974	471662.24	1304245.49
17975	471659.23	1304248.61
17976	471654.58	1304255.67
17977	471650.69	1304258.52
17978	471647.48	1304259.88
17979	471641.28	1304258.74
17980	471640.16	1304260.68
17981	471641.69	1304264.12
17982	471640.71	1304266.89
17983	471640.33	1304274.80
17984	471637.98	1304278.00
17985	471635.42	1304282.92
17986	471630.27	1304288.31
17987	471627.61	1304290.50
17988	471623.50	1304290.80
17989	471616.23	1304289.71
17990	471610.96	1304287.81
17991	471606.50	1304287.03
17992	471604.64	1304286.39
17993	471603.39	1304285.50
17994	471600.71	1304285.40
17995	471597.68	1304284.59
17996	471595.21	1304282.76
17997	471593.92	1304279.23
17998	471592.44	1304277.58
17999	471588.95	1304277.64
18000	471585.98	1304278.35
18001	471583.75	1304278.15
18002	471575.41	1304276.25
18003	471571.08	1304276.42
18004	471567.78	1304275.84
18005	471565.21	1304274.45
18006	471563.99	1304273.13
18007	471559.10	1304271.16
18008	471554.80	1304270.18
18009	471544.79	1304266.48
18010	471533.50	1304260.92
18011	471533.50	1304258.79
18012	471531.98	1304257.33

Номер характер- ной точки	Координаты (МСК-16)	
	X	Y
18013	471527.06	1304253.88
18014	471525.13	1304253.47
18015	471520.42	1304249.00
18016	471516.83	1304244.63
18017	471513.30	1304235.10
18018	471512.25	1304229.62
18019	471512.34	1304220.38
18020	471511.46	1304215.82
18021	471509.18	1304211.65
18022	471509.89	1304206.66
18023	471509.34	1304202.15
18024	471505.73	1304200.99
18025	471503.18	1304199.77
18026	471494.95	1304199.41
18027	471487.91	1304200.48
18028	471483.43	1304205.41
18029	471478.44	1304208.11
18030	471472.80	1304210.07
18031	471462.28	1304207.71
18032	471458.53	1304207.18
18033	471455.45	1304206.32
18034	471449.48	1304205.43
18035	471442.79	1304202.82
18036	471437.93	1304202.99
18037	471433.47	1304201.60
18038	471430.38	1304199.71
18039	471419.69	1304194.50
18040	471414.84	1304193.67
18041	471407.12	1304194.86
18042	471404.20	1304195.60
18043	471400.63	1304195.60
18044	471391.68	1304190.20
18045	471378.84	1304187.72
18046	471368.51	1304188.46
18047	471363.57	1304190.56
18048	471327.88	1304194.22
18049	471316.05	1304197.79
18050	471307.65	1304200.99
18051	471299.93	1304205.20
18052	471294.99	1304205.84
18053	471287.50	1304205.20
18054	471276.49	1304203.28
18055	471268.18	1304203.00
18056	471262.51	1304202.36

Номер характер- ной точки	Координаты (МСК-16)	
	X	Y
18057	471258.49	1304201.45
18058	471243.74	1304192.47
18059	471237.05	1304188.97
18060	471233.09	1304186.52
18061	471225.07	1304184.99
18062	471221.73	1304184.70
18063	471215.87	1304181.79
18064	471207.38	1304176.42
18065	471191.71	1304164.00
18066	471186.94	1304162.33
18067	471190.57	1304146.41
18068	471155.25	1304137.05
18069	471109.64	1304127.69
18070	471108.40	1304133.18
18071	471097.35	1304133.84
18072	471088.31	1304132.90
18073	471081.27	1304132.96
18074	471074.48	1304131.85
18075	471068.10	1304129.71
18076	471065.19	1304128.33
18077	471060.00	1304127.56
18078	471043.14	1304123.86
18079	471027.75	1304116.82
18080	471022.06	1304115.05
18081	471018.60	1304114.88
18082	471016.95	1304112.74
18083	471017.99	1304107.51
18084	471022.12	1304102.17
18085	471023.82	1304095.63
18086	471023.66	1304089.83
18087	471025.59	1304079.70
18088	471029.76	1304074.91
18089	471030.64	1304072.71
18090	471030.64	1304063.75
18091	471033.23	1304048.97
18092	471032.90	1304043.25
18093	471033.18	1304038.84
18094	471036.34	1304034.09
18095	471037.31	1304027.79
18096	471039.44	1304023.61
18097	471040.44	1304018.62
18098	471046.51	1304005.06
18099	471050.02	1303999.50
18100	471052.47	1303993.11

Номер характер- ной точки	Координаты (МСК-16)	
	X	Y
18101	471056.80	1303990.49
18102	471059.96	1303987.36
18103	471060.77	1303983.42
18104	471059.16	1303977.06
18105	471058.93	1303973.28
18106	471059.39	1303966.52
18107	471060.09	1303962.08
18108	471061.63	1303958.49
18109	471063.21	1303956.86
18110	471065.37	1303958.57
18111	471066.53	1303955.75
18112	471070.97	1303951.07
18113	471074.58	1303945.31
18114	471078.05	1303937.31
18115	471083.70	1303927.22
18116	471097.26	1303908.39
18117	471104.79	1303899.24
18118	471110.09	1303894.83
18119	471115.54	1303889.11
18120	471122.33	1303876.70
18121	471129.22	1303872.52
18122	471134.33	1303868.93
18123	471146.48	1303855.66
18124	471155.99	1303843.97
18125	471159.83	1303838.58
18126	471161.08	1303839.05
18127	471170.27	1303828.44
18128	471178.55	1303820.00
18129	471182.78	1303815.00
18130	471185.46	1303809.93
18131	471186.96	1303805.47
18132	471192.54	1303799.28
18133	471197.88	1303792.09
18134	471203.31	1303788.24
18135	471207.07	1303786.51
18136	471210.33	1303783.29
18137	471214.46	1303778.20
18138	471220.33	1303768.03
18139	471224.61	1303763.44
18140	471230.52	1303757.87
18141	471240.75	1303750.10
18142	471244.94	1303746.15
18143	471248.98	1303744.45
18144	471257.81	1303738.57

Номер характер- ной точки	Координаты (МСК-16)	
	X	Y
18145	471260.46	1303735.61
18146	471261.67	1303731.89
18147	471262.30	1303725.54
18148	471263.13	1303723.28
18149	471264.67	1303722.17
18150	471267.54	1303721.58
18151	471270.42	1303722.25
18152	471272.60	1303721.85
18153	471273.68	1303722.31
18154	471274.36	1303722.03
18155	471281.26	1303728.66
18156	471311.17	1303698.70
18157	471365.06	1303643.64
18158	471362.64	1303640.59
18159	471367.38	1303634.19
18160	471373.19	1303631.04
18161	471374.45	1303623.92
18162	471375.86	1303622.20
18163	471378.28	1303620.27
18164	471381.34	1303619.15
18165	471386.49	1303614.54
18166	471387.89	1303612.16
18167	471390.31	1303609.21
18168	471391.86	1303605.48
18169	471394.39	1303602.27
18170	471396.23	1303599.17
18171	471406.42	1303587.39
18172	471412.18	1303581.91
18173	471415.59	1303578.03
18174	471418.59	1303578.27
18175	471423.33	1303575.75
18176	471427.35	1303575.36
18177	471428.97	1303573.76
18178	471428.44	1303571.62
18179	471427.18	1303568.67
18180	471427.03	1303566.20
18181	471429.97	1303559.54
18182	471435.08	1303552.72
18183	471438.03	1303544.73
18184	471439.09	1303543.33
18185	471444.14	1303541.45
18186	471448.62	1303537.51
18187	471452.30	1303533.22
18188	471453.60	1303530.22

Номер характер- ной точки	Координаты (МСК-16)	
	X	Y
18189	471456.83	1303527.29
18190	471462.17	1303520.56
18191	471465.34	1303517.49
18192	471467.86	1303515.59
18193	471469.67	1303515.24
18194	471472.93	1303506.16
18195	471473.85	1303499.22
18196	471474.77	1303495.56
18197	471479.02	1303486.45
18198	471481.54	1303479.91
18199	471492.81	1303462.54
18200	471498.90	1303456.28
18201	471515.58	1303443.61
18202	471522.02	1303435.68
18203	471525.93	1303429.66
18204	471529.92	1303422.64
18205	471534.58	1303417.53
18206	471537.98	1303412.63
18207	471545.20	1303404.60
18208	471547.92	1303400.89
18209	471557.15	1303392.07
18210	471561.74	1303389.14
18211	471569.34	1303385.67
18212	471572.43	1303383.28
18213	471576.36	1303382.02
18214	471578.47	1303383.11
18215	471582.44	1303382.40
18216	471586.00	1303380.57
18217	471589.34	1303378.34
18218	471604.02	1303373.88
18219	471617.49	1303370.59
18220	471624.11	1303369.72
18221	471639.72	1303366.94
18222	471643.94	1303367.09
18223	471646.47	1303365.86
18224	471659.50	1303362.33
18225	471665.29	1303357.93
18226	471667.18	1303357.09
18227	471677.43	1303346.45
18228	471679.91	1303344.93
18229	471683.64	1303344.96
18230	471686.96	1303342.73
18231	471687.74	1303341.19
18232	471687.98	1303339.54

Номер характер- ной точки	Координаты (МСК-16)	
	X	Y
18233	471685.93	1303331.18
18234	471694.94	1303325.86
18235	471696.00	1303323.73
18236	471704.43	1303313.20
18237	471708.47	1303310.23
18238	471710.71	1303307.42
18239	471716.27	1303303.46
18240	471721.47	1303301.07
18241	471728.25	1303299.20
18242	471732.51	1303299.28
18243	471737.18	1303300.12
18244	471741.38	1303298.94
18245	471742.25	1303296.73
18246	471742.01	1303294.09
18247	471740.19	1303291.03
18248	471738.46	1303289.35
18249	471736.59	1303286.90
18250	471754.26	1303272.68
18251	471756.30	1303268.49
18252	471761.21	1303263.48
18253	471768.21	1303260.38
18254	471788.71	1303245.66
18255	471793.32	1303239.06
18256	471798.74	1303236.67
18257	471804.03	1303228.40
18258	471812.11	1303219.39
18259	471815.42	1303214.77
18260	471816.68	1303211.44
18261	471818.64	1303209.57
18262	471821.55	1303208.21
18263	471825.88	1303204.44
18264	471827.86	1303202.11
18265	471834.59	1303192.34
18266	471839.21	1303184.60
18267	471844.23	1303179.22
18268	471855.78	1303172.37
18269	471860.14	1303171.50
18270	471862.73	1303171.63
18271	471864.15	1303172.27
18272	471865.34	1303172.37
18273	471868.27	1303171.79
18274	471871.38	1303171.98
18275	471876.49	1303169.76
18276	471879.86	1303164.85

Номер характер- ной точки	Координаты (МСК-16)	
	X	Y
18277	471882.48	1303162.71
18278	471884.06	1303157.58
18279	471886.39	1303153.44
18280	471889.75	1303149.10
18281	471890.41	1303146.52
18282	471891.70	1303144.13
18283	471891.81	1303139.89
18284	471890.54	1303132.14
18285	471890.43	1303127.60
18286	471889.80	1303124.78
18287	471886.44	1303119.23
18288	471881.67	1303113.08
18289	471877.33	1303108.30
18290	471862.55	1303095.25
18291	471857.46	1303091.49
18292	471853.63	1303089.21
18293	471844.72	1303082.69
18294	471834.54	1303071.16
18295	471834.00	1303067.22
18296	471826.62	1303056.75
18297	471824.07	1303051.83
18298	471816.18	1303041.26
18299	471813.08	1303038.67
18300	471807.48	1303032.42
18301	471804.04	1303024.63
18302	471801.10	1303023.04
18303	471789.27	1303012.90
18304	471785.97	1303008.42
18305	471781.93	1303004.99
18306	471769.27	1302993.10
18307	471757.29	1302983.70
18308	471753.23	1302978.69
18309	471748.17	1302973.43
18310	471744.91	1302968.68
18311	471742.39	1302966.67
18312	471729.34	1302958.73
18313	471721.69	1302953.52
18314	471718.17	1302950.07
18315	471715.90	1302946.65
18316	471711.54	1302946.63
18317	471706.29	1302945.84
18318	471693.49	1302940.25
18319	471688.78	1302934.35
18320	471681.46	1302932.92

Номер характер- ной точки	Координаты (МСК-16)	
	X	Y
18321	471663.56	1302927.35
18322	471660.25	1302927.42
18323	471651.62	1302928.71
18324	471646.73	1302930.56
18325	471639.40	1302933.98
18326	471631.80	1302935.83
18327	471626.61	1302939.41
18328	471618.88	1302948.35
18329	471615.56	1302956.91
18330	471610.39	1302960.02
18331	471596.51	1302964.59
18332	471584.78	1302966.98
18333	471574.27	1302967.81
18334	471566.41	1302967.54
18335	471561.35	1302966.78
18336	471558.28	1302965.88
18337	471554.84	1302963.96
18338	471551.57	1302963.86
18339	471544.30	1302964.39
18340	471539.60	1302965.72
18341	471532.67	1302965.92
18342	471520.64	1302967.77
18343	471517.43	1302967.70
18344	471510.16	1302966.45
18345	471505.53	1302964.16
18346	471497.97	1302962.83
18347	471481.10	1302965.05
18348	471461.01	1302968.71
18349	471452.96	1302968.34
18350	471449.04	1302967.07
18351	471427.86	1302972.63
18352	471420.70	1302980.12
18353	471415.14	1302987.93
18354	471403.28	1302993.70
18355	471388.05	1302998.84
18356	471380.03	1303002.48
18357	471374.05	1303006.11
18358	471355.94	1303011.15
18359	471348.67	1303012.76
18360	471328.12	1303013.35
18361	471296.84	1303024.14
18362	471269.01	1303028.68
18363	471253.15	1303029.34
18364	471239.99	1303021.79

Номер характер- ной точки	Координаты (МСК-16)	
	X	Y
18365	471233.82	1303016.47
18366	471230.63	1303009.35
18367	471225.72	1303006.57
18368	471220.09	1303008.49
18369	471214.35	1303009.44
18370	471209.24	1303012.21
18371	471207.76	1303013.91
18372	471209.46	1303018.38
18373	471213.45	1303023.88
18374	471216.75	1303029.49
18375	471221.36	1303032.58
18376	471226.02	1303033.53
18377	471231.00	1303036.41
18378	471232.36	1303039.71
18379	471231.47	1303047.47
18380	471224.76	1303065.84
18381	471218.89	1303085.47
18382	471217.79	1303100.52
18383	471220.15	1303108.90
18384	471222.14	1303114.64
18385	471224.08	1303118.83
18386	471222.72	1303124.44
18387	471217.58	1303134.10
18388	471217.90	1303141.18
18389	471215.54	1303146.74
18390	471208.19	1303157.72
18391	471208.24	1303159.14
18392	471212.17	1303163.59
18393	471213.17	1303166.47
18394	471212.91	1303170.14
18395	471204.10	1303179.84
18396	471196.79	1303186.94
18397	471196.90	1303189.88
18398	471196.37	1303191.82
18399	471187.88	1303203.20
18400	471167.16	1303220.19
18401	471147.91	1303237.24
18402	471129.28	1303251.98
18403	471111.66	1303264.89
18404	471078.95	1303294.22
18405	471073.34	1303300.36
18406	471072.45	1303305.55
18407	471074.13	1303309.06
18408	471076.85	1303311.36

Номер характер- ной точки	Координаты (МСК-16)	
	X	Y
18409	471077.80	1303313.93
18410	471076.81	1303319.51
18411	471078.22	1303323.60
18412	471082.62	1303327.74
18413	471084.35	1303330.20
18414	471085.34	1303334.82
18415	471089.18	1303342.38
18416	471094.00	1303348.10
18417	471096.25	1303351.72
18418	471099.40	1303357.95
18419	471098.92	1303361.82
18420	471100.40	1303365.13
18421	471102.42	1303367.05
18422	471103.60	1303369.70
18423	471102.79	1303372.24
18424	471099.07	1303374.92
18425	471089.46	1303379.08
18426	471082.06	1303382.95
18427	471073.95	1303384.16
18428	471062.38	1303387.30
18429	471056.73	1303389.37
18430	471042.52	1303392.09
18431	471043.80	1303398.77
18432	471046.30	1303399.86
18433	471047.93	1303401.86
18434	471054.91	1303408.09
18435	471066.70	1303412.96
18436	471083.34	1303416.33
18437	471088.95	1303424.37
18438	471088.39	1303440.28
18439	471082.60	1303457.12
18440	471070.63	1303460.49
18441	471049.61	1303469.69
18442	471031.47	1303478.11
18443	471012.40	1303481.30
18444	470987.53	1303495.42
18445	470968.10	1303505.40
18446	470948.73	1303513.97
18447	470933.37	1303522.37
18448	470920.24	1303528.16
18449	470907.04	1303534.74
18450	470890.76	1303533.96
18451	470879.95	1303537.91
18452	470869.97	1303545.66

Номер характер- ной точки	Координаты (МСК-16)	
	X	Y
18453	470864.85	1303552.76
18454	470858.55	1303557.23
18455	470849.83	1303558.81
18456	470836.96	1303568.14
18457	470833.03	1303574.71
18458	470829.48	1303584.83
18459	470822.52	1303595.47
18460	470813.54	1303602.32
18461	470798.97	1303615.72
18462	470774.21	1303632.57
18463	470760.03	1303634.94
18464	470753.20	1303639.14
18465	470742.96	1303639.40
18466	470729.77	1303640.61
18467	470723.47	1303650.59
18468	470716.77	1303659.92
18469	470711.52	1303664.52
18470	470702.99	1303670.17
18471	470699.05	1303671.61
18472	470640.84	1303712.23
18473	470592.55	1303735.68
18474	470580.37	1303753.97
18475	470585.99	1303773.67
18476	470593.96	1303794.78
18477	470594.43	1303820.11
18478	470593.96	1303847.32
18479	470592.09	1303852.01
18480	470594.74	1303869.50
18481	470586.52	1303879.38
18482	470570.39	1303887.94
18483	470549.99	1303889.92
18484	470530.25	1303889.59
18485	470513.14	1303886.63
18486	470499.33	1303887.39
18487	470471.35	1303880.10
18488	470438.13	1303867.27
18489	470378.30	1303841.35
18490	470366.81	1303824.30
18491	470359.45	1303812.51
18492	470354.92	1303807.30
18493	470345.29	1303797.90
18494	470339.86	1303786.22
18495	470334.19	1303784.52
18496	470330.12	1303784.64

Номер характер- ной точки	Координаты (МСК-16)	
	X	Y
18497	470318.57	1303794.50
18498	470313.27	1303798.19
18499	470306.83	1303801.71
18500	470300.46	1303804.39
18501	470292.48	1303806.62
18502	470284.08	1303805.40
18503	470271.58	1303793.33
18504	470272.81	1303793.94
18505	470277.24	1303791.41
18506	470283.66	1303782.81
18507	470284.29	1303777.03
18508	470283.10	1303771.54
18509	470278.73	1303766.18
18510	470274.15	1303763.65
18511	470269.58	1303762.38
18512	470265.85	1303763.43
18513	470260.78	1303766.39
18514	470257.75	1303769.77
18515	470255.71	1303774.71
18516	470255.85	1303778.16
18517	470254.23	1303778.30
18518	470249.10	1303774.51
18519	470242.67	1303767.98
18520	470234.61	1303757.46
18521	470230.83	1303753.90
18522	470228.67	1303750.01
18523	470223.78	1303749.57
18524	470219.18	1303752.57
18525	470216.44	1303756.51
18526	470205.57	1303761.58
18527	470199.61	1303756.25
18528	470190.93	1303754.71
18529	470184.11	1303751.90
18530	470167.72	1303746.65
18531	470164.39	1303746.15
18532	470156.62	1303744.12
18533	470138.94	1303726.25
18534	470132.57	1303722.39
18535	470127.18	1303720.43
18536	470119.59	1303719.37
18537	470103.39	1303713.34
18538	470092.02	1303710.53
18539	470085.79	1303706.40
18540	470078.77	1303702.40

Номер характер- ной точки	Координаты (МСК-16)	
	X	Y
18541	470067.86	1303694.79
18542	470063.26	1303690.46
18543	470053.00	1303684.88
18544	470044.07	1303680.90
18545	470010.89	1303663.90
18546	470006.04	1303661.89
18547	470000.90	1303657.58
18548	469991.58	1303650.81
18549	469984.06	1303643.71
18550	469976.65	1303641.40
18551	469966.90	1303639.59
18552	469960.74	1303635.61
18553	469949.25	1303631.15
18554	469933.42	1303622.57
18555	469929.61	1303621.05
18556	469909.96	1303609.60
18557	469873.86	1303581.82
18558	469846.07	1303554.03
18559	469838.01	1303543.29
18560	469832.17	1303540.76
18561	469827.43	1303539.66
18562	469818.54	1303529.36
18563	469812.70	1303527.94
18564	469800.22	1303511.98
18565	469796.75	1303508.19
18566	469787.23	1303484.93
18567	469781.07	1303475.30
18568	469776.97	1303466.13
18569	469771.91	1303453.01
18570	469771.76	1303445.90
18571	469770.35	1303438.91
18572	469780.45	1303430.85
18573	469784.24	1303428.64
18574	469787.88	1303428.64
18575	469792.77	1303432.43
18576	469797.37	1303434.96
18577	469803.53	1303434.33
18578	469809.37	1303430.69
18579	469816.00	1303425.32
18580	469833.29	1303416.51
18581	469843.25	1303410.52
18582	469846.98	1303402.18
18583	469853.88	1303383.87
18584	469858.08	1303374.68

Филиал ФГБУ "ФКП Росреестра" по Республике Татарстан
(полное наименование органа регистрации прав)

Раздел 1

ВЫПИСКА О ЗОНЕ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ, ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ЗОНЕ, ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТА КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ, ТЕРРИТОРИИ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ, ЗОНЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ИГОРНОЙ ЗОНЕ, ЛЕСНИЧЕСТВЕ, ЛЕСОПАРКЕ, ОСОБО ОХРАНЯЕМОЙ ПРИРОДНОЙ ТЕРРИТОРИИ, ОСОБОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЗОНЕ, ОХОТНИЧЬЕМ УГОДЬЕ, БЕРЕГОВОЙ ЛИНИИ (ГРАНИЦЕ ВОДНОГО ОБЪЕКТА), ПРОЕКТЕ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

На основании запроса от 11.11.2022, поступившего на рассмотрение 14.11.2022, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 2	Всего разделов: 4	Всего листов: 1133
--------------------	---------------------------	-------------------	--------------------

11.11.2022

№ КУВИ-001/2022-199590454

Реестровый (учетный) номер и дата его присвоения:	16:00-5.47 дата присвоения 10.10.2020
Ранее присвоенный учетный номер:	
Индивидуальное обозначение:	вид: Береговая линия (граница водного объекта)

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Лист № 2 раздела 1	Всего листов раздела 1: 2	Всего разделов: 4	Всего листов: 1133
--------------------	---------------------------	-------------------	--------------------

11.11.2022

№ КУВИ-001/2022-199590454

Реестровый (учетный) номер:	16:00-5.47
Реквизиты решения об установлении (изменении) зоны, территории, береговой линии (границы водного объекта), проекта межевания территории:	
Реквизиты соглашения о создании особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации:	
Реквизиты решения Правительства Российской Федерации о создании, об увеличении площади или о прекращении существования особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игровой зоны:	
Сведения о содержании ограничений использования объектов недвижимости:	
Виды разрешенного использования земельных участков, расположенных в территориальной зоне:	
Дата внесения (изменения, исключения) сведений о зоне, территории, береговой линии (границе водного объекта), проекте межевания территории:	Сведения о Береговая линия (граница водного объекта) внесены 10.10.2020
Сведения о карте (плане) объекта землеустройства:	

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Лист № 1 раздела 2	Всего листов раздела 2: 1	Всего разделов: 4	Всего листов: 1133
--------------------	---------------------------	-------------------	--------------------

11.11.2022

№ КУВИ-001/2022-199590454

Реестровый (учетный) номер:	16:00-5.47
-----------------------------	------------

План (чертеж, схема) границ зоны с особыми условиями использования территорий, территориальной зоны, публичного сервитута, территории объекта культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игровой зоны, лесничества, особо охраняемой природной территории, особой экономической зоны, охотничьего угодья, береговой линии (границы водного объекта), земельных участков, подлежащих образованию в соответствии с утвержденным проектом межевания территории:



Масштаб: 1:500000

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Реестровый (учетный) номер:	16:00-5.47
-----------------------------	------------

Сведения о местоположении границ зоны с особыми условиями использования территорий, территориальной зоны, публичного сервитута, территории объекта культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игровой зоны, лесничества, особо охраняемой природной территории, особой экономической зоны, охотничьего угодья, земельных участков, подлежащих образованию в соответствии с утвержденным проектом межевания территории:

Система координат: 16.1,16.1,16.1,16.1,16.1,16.1,16.1,16.1,16.1,16.1,16.1,16.1,16.1,16.1				
Сведения о характерных точках границ:				
Обозначение характерных точек	Координаты		Метод определения координат и средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание закрепления точки
	X	Y		
Учетный номер участка границы зоны или территории:				

1.1.1134	473061.76	1304025.18
1.1.1135	473054.08	1304032.53
1.1.1136	473052.67	1304035.35
1.1.1137	473048.66	1304037.14
1.1.1138	473047.25	1304035.57
1.1.1139	473046.06	1304029.82
1.1.1140	473044.98	1304027.87
1.1.1141	473040.86	1304026.79
1.1.1142	473029.29	1304034.11
1.1.1143	473024.99	1304037.42
1.1.1144	473019.84	1304039.1
1.1.1145	473016.8	1304037.86
1.1.1146	473010.24	1304037.26
1.1.1147	473006.56	1304039.27
1.1.1148	472986.35	1304046.6
1.1.1149	472980.82	1304046.22
1.1.1150	472973.6	1304048.99
1.1.1151	472958.12	1304058.76
1.1.1152	472943.62	1304070.21
1.1.1153	472931.48	1304077.86
1.1.1154	472917.96	1304085.68
1.1.1155	472892.95	1304100.93
1.1.1156	472880.78	1304106.36
1.1.1157	472869.18	1304114.87

1.1.1158	472842.45	1304140.28
1.1.1159	472830.8	1304149.93
1.1.1160	472829.39	1304154.51
1.1.1161	472828.68	1304161.5
1.1.1162	472830.42	1304163.78
1.1.1163	472833.23	1304164.27
1.1.1164	472834.43	1304166.38
1.1.1165	472823.91	1304173.38
1.1.1166	472821.31	1304177.99
1.1.1167	472821.03	1304183.92
1.1.1168	472819.19	1304187.71
1.1.1169	472815.12	1304189.72
1.1.1170	472813.28	1304192.6
1.1.1171	472810.16	1304199.84
1.1.1172	472807.76	1304203.18
1.1.1173	472805.28	1304212.08
1.1.1174	472803.55	1304220.94
1.1.1175	472805.3	1304223.77
1.1.1176	472806.26	1304227.62
1.1.1177	472805.59	1304232.27
1.1.1178	472804.52	1304236.83
1.1.1179	472799.43	1304240.12
1.1.1180	472795.34	1304245.29
1.1.1181	472786.83	1304250.18

1.1.1182	472784.58	1304251.13
1.1.1183	472780.83	1304255.56
1.1.1184	472773.39	1304260.19
1.1.1185	472771.11	1304265.02
1.1.1186	472766.06	1304270.8
1.1.1187	472762.91	1304275.5
1.1.1188	472751.92	1304282.81
1.1.1189	472750.82	1304290.47
1.1.1190	472728.81	1304303.96
1.1.1191	472700.95	1304318.86
1.1.1192	472685.6	1304324.7
1.1.1193	472653.28	1304332.28
1.1.1194	472642.22	1304336.71
1.1.1195	472632.5	1304335.23
1.1.1196	472620.2	1304337.25
1.1.1197	472608.14	1304338.12
1.1.1198	472604.27	1304337.05
1.1.1199	472596.43	1304336.31
1.1.1200	472590.33	1304339.79
1.1.1201	472586.04	1304343.82
1.1.1202	472580.04	1304344.83
1.1.1203	472572	1304347.58
1.1.1204	472567.96	1304349.79
1.1.1205	472566.01	1304352.48

1.1.1206	472564.41	1304361.47
1.1.1207	472561.17	1304364.69
1.1.1208	472552.13	1304366.23
1.1.1209	472542	1304366.1
1.1.1210	472534.52	1304364.28
1.1.1211	472528.43	1304359.38
1.1.1212	472524.81	1304352.23
1.1.1213	472516.44	1304329.08
1.1.1214	472513.46	1304322.45
1.1.1215	472510	1304311.31
1.1.1216	472508.56	1304309.23
1.1.1217	472506.59	1304307.74
1.1.1218	472505.37	1304303.74
1.1.1219	472503.36	1304301.84
1.1.1220	472501.69	1304296.87
1.1.1221	472503.95	1304287.65
1.1.1222	472506.63	1304287.12
1.1.1223	472521.19	1304249.1
1.1.1224	472509.27	1304245.08
1.1.1225	472499.77	1304268.47
1.1.1226	472432.49	1304267.01
1.1.1227	472426.92	1304267.5
1.1.1228	472424.12	1304268.11
1.1.1229	472420.77	1304270.18

1.1.1230	472418.66	1304272.42
1.1.1231	472415.61	1304268.86
1.1.1232	472409.43	1304267.2
1.1.1233	472406.13	1304267.16
1.1.1234	472399.29	1304267.99
1.1.1235	472396.29	1304269.31
1.1.1236	472392.06	1304270.26
1.1.1237	472391.16	1304271.41
1.1.1238	472390.23	1304274.27
1.1.1239	472390.68	1304276.73
1.1.1240	472392.76	1304280.39
1.1.1241	472392.73	1304282.63
1.1.1242	472390.73	1304284.31
1.1.1243	472379.33	1304286.86
1.1.1244	472374.18	1304288.36
1.1.1245	472366	1304289.36
1.1.1246	472357.92	1304290.89
1.1.1247	472356.58	1304290.73
1.1.1248	472355.76	1304288.54
1.1.1249	472357.1	1304287.5
1.1.1250	472361.52	1304286.36
1.1.1251	472369.44	1304280.61
1.1.1252	472370.25	1304276.82
1.1.1253	472368.4	1304272.23

1.1.1254	472363.82	1304268.12
1.1.1255	472358.42	1304266.59
1.1.1256	472352.67	1304265.97
1.1.1257	472334.18	1304262.14
1.1.1258	472330.26	1304262.18
1.1.1259	472326.66	1304262.97
1.1.1260	472324.39	1304264.02
1.1.1261	472323.22	1304266.83
1.1.1262	472322.76	1304272.8
1.1.1263	472324.72	1304276.64
1.1.1264	472327.05	1304279.02
1.1.1265	472337.16	1304286.97
1.1.1266	472336.29	1304288.65
1.1.1267	472331.79	1304289.39
1.1.1268	472326	1304289.32
1.1.1269	472311.56	1304293.43
1.1.1270	472304.78	1304293.24
1.1.1271	472296.09	1304295.43
1.1.1272	472290.41	1304302.86
1.1.1273	472286.22	1304313.84
1.1.1274	472285.94	1304318.02
1.1.1275	472284.84	1304319.69
1.1.1276	472286.3	1304324.93
1.1.1277	472286.83	1304329.27

1.1.1278	472286.83	1304334.47
1.1.1279	472285.57	1304336.78
1.1.1280	472282.52	1304341.01
1.1.1281	472278.43	1304343.6
1.1.1282	472271.8	1304343.85
1.1.1283	472262.75	1304343.65
1.1.1284	472257.92	1304342.47
1.1.1285	472253.44	1304339.95
1.1.1286	472246.61	1304334.84
1.1.1287	472246.34	1304331.74
1.1.1288	472247.62	1304330.8
1.1.1289	472248.22	1304315.11
1.1.1290	472200.62	1304311.4
1.1.1291	472180.63	1304310.5
1.1.1292	472177.38	1304311.62
1.1.1293	472174.01	1304315.22
1.1.1294	472172.55	1304323.87
1.1.1295	472168.2	1304324.09
1.1.1296	472127.55	1304316.9
1.1.1297	472125.43	1304324.8
1.1.1298	472121.29	1304324.91
1.1.1299	472117.94	1304324.63
1.1.1300	472110.05	1304325.75
1.1.1301	472108.26	1304326.64

1.1.1302	472105.85	1304343.81
1.1.1303	472094.96	1304343.01
1.1.1304	472098.12	1304312.82
1.1.1305	472050.1	1304307.27
1.1.1306	472048.16	1304319.28
1.1.1307	472033.42	1304317.17
1.1.1308	471983.8	1304308.22
1.1.1309	471982.57	1304310.75
1.1.1310	471981.19	1304310.75
1.1.1311	471979.14	1304309.66
1.1.1312	471976.57	1304307.46
1.1.1313	471975	1304306.72
1.1.1314	471968.39	1304306
1.1.1315	471962.78	1304304.36
1.1.1316	471958	1304302.01
1.1.1317	471954.38	1304301.29
1.1.1318	471951.72	1304301.2
1.1.1319	471949.21	1304301.54
1.1.1320	471943.72	1304300.74
1.1.1321	471922.83	1304294.75
1.1.1322	471910.25	1304289.64
1.1.1323	471905.2	1304286.48
1.1.1324	471899.83	1304283.87
1.1.1325	471895.09	1304282.1

1.1.1326	471888.46	1304281.01
1.1.1327	471880.46	1304280.66
1.1.1328	471874.52	1304279.86
1.1.1329	471869.3	1304279.61
1.1.1330	471863.01	1304280.65
1.1.1331	471856.9	1304281.21
1.1.1332	471853.4	1304282.15
1.1.1333	471847.57	1304280.27
1.1.1334	471842.5	1304277.82
1.1.1335	471834.39	1304278.26
1.1.1336	471828.56	1304277.54
1.1.1337	471805.07	1304268.23
1.1.1338	471790.46	1304264.39
1.1.1339	471772.56	1304261.13
1.1.1340	471760.6	1304260.86
1.1.1341	471750.97	1304256.62
1.1.1342	471747.02	1304256.46
1.1.1343	471734.74	1304253.63
1.1.1344	471725.8	1304252.47
1.1.1345	471720.39	1304251.43
1.1.1346	471713.69	1304249.04
1.1.1347	471710.84	1304247.07
1.1.1348	471708.29	1304246.42
1.1.1349	471704.45	1304246.41

1.1.1350	471699.37	1304244.95
1.1.1351	471689.55	1304241.4
1.1.1352	471685.02	1304239.35
1.1.1353	471677.39	1304238.97
1.1.1354	471670.1	1304241.13
1.1.1355	471662.24	1304245.49
1.1.1356	471659.23	1304248.61
1.1.1357	471654.58	1304255.67
1.1.1358	471650.69	1304258.52
1.1.1359	471647.48	1304259.88
1.1.1360	471641.28	1304258.74
1.1.1361	471640.16	1304260.68
1.1.1362	471641.69	1304264.12
1.1.1363	471640.71	1304266.89
1.1.1364	471640.33	1304274.8
1.1.1365	471637.98	1304278
1.1.1366	471635.42	1304282.92
1.1.1367	471630.27	1304288.31
1.1.1368	471627.61	1304290.5
1.1.1369	471623.5	1304290.8
1.1.1370	471616.23	1304289.71
1.1.1371	471610.96	1304287.81
1.1.1372	471606.5	1304287.03
1.1.1373	471604.64	1304286.39

1.1.1374	471603.39	1304285.5
1.1.1375	471600.71	1304285.4
1.1.1376	471597.68	1304284.59
1.1.1377	471595.21	1304282.76
1.1.1378	471593.92	1304279.23
1.1.1379	471592.44	1304277.58
1.1.1380	471588.95	1304277.64
1.1.1381	471585.98	1304278.35
1.1.1382	471583.75	1304278.15
1.1.1383	471575.41	1304276.25
1.1.1384	471571.08	1304276.42
1.1.1385	471567.78	1304275.84
1.1.1386	471565.21	1304274.45
1.1.1387	471563.99	1304273.13
1.1.1388	471559.1	1304271.16
1.1.1389	471554.8	1304270.18
1.1.1390	471544.79	1304266.48
1.1.1391	471533.5	1304260.92
1.1.1392	471533.5	1304258.79
1.1.1393	471531.98	1304257.33
1.1.1394	471527.06	1304253.88
1.1.1395	471525.13	1304253.47
1.1.1396	471520.42	1304249
1.1.1397	471516.83	1304244.63

1.1.1398	471513.3	1304235.1
1.1.1399	471512.25	1304229.62
1.1.1400	471512.34	1304220.38
1.1.1401	471511.46	1304215.82
1.1.1402	471509.18	1304211.65
1.1.1403	471509.89	1304206.66
1.1.1404	471509.34	1304202.15
1.1.1405	471505.73	1304200.99
1.1.1406	471503.18	1304199.77
1.1.1407	471494.95	1304199.41
1.1.1408	471487.91	1304200.48
1.1.1409	471483.43	1304205.41
1.1.1410	471478.44	1304208.11
1.1.1411	471472.8	1304210.07
1.1.1412	471462.28	1304207.71
1.1.1413	471458.53	1304207.18
1.1.1414	471455.45	1304206.32
1.1.1415	471449.48	1304205.43
1.1.1416	471442.79	1304202.82
1.1.1417	471437.93	1304202.99
1.1.1418	471433.47	1304201.6
1.1.1419	471430.38	1304199.71
1.1.1420	471419.69	1304194.5
1.1.1421	471414.84	1304193.67

1.1.1422	471407.12	1304194.86
1.1.1423	471404.2	1304195.6
1.1.1424	471400.63	1304195.6
1.1.1425	471391.68	1304190.2
1.1.1426	471378.84	1304187.72
1.1.1427	471368.51	1304188.46
1.1.1428	471363.57	1304190.56
1.1.1429	471327.88	1304194.22
1.1.1430	471316.05	1304197.79
1.1.1431	471307.65	1304200.99
1.1.1432	471299.93	1304205.2
1.1.1433	471294.99	1304205.84
1.1.1434	471287.5	1304205.2
1.1.1435	471276.49	1304203.28
1.1.1436	471268.18	1304203
1.1.1437	471262.51	1304202.36
1.1.1438	471258.49	1304201.45
1.1.1439	471243.74	1304192.47
1.1.1440	471237.05	1304188.97
1.1.1441	471233.09	1304186.52
1.1.1442	471225.07	1304184.99
1.1.1443	471221.73	1304184.7
1.1.1444	471215.87	1304181.79
1.1.1445	471207.38	1304176.42

1.1.1446	471191.71	1304164
1.1.1447	471186.94	1304162.33
1.1.1448	471190.57	1304146.41
1.1.1449	471155.25	1304137.05
1.1.1450	471109.64	1304127.69
1.1.1451	471108.4	1304133.18
1.1.1452	471097.35	1304133.84
1.1.1453	471088.31	1304132.9
1.1.1454	471081.27	1304132.96
1.1.1455	471074.48	1304131.85
1.1.1456	471068.1	1304129.71
1.1.1457	471065.19	1304128.33
1.1.1458	471060	1304127.56
1.1.1459	471043.14	1304123.86
1.1.1460	471027.75	1304116.82
1.1.1461	471022.06	1304115.05
1.1.1462	471018.6	1304114.88
1.1.1463	471016.95	1304112.74
1.1.1464	471017.99	1304107.51
1.1.1465	471022.12	1304102.17
1.1.1466	471023.82	1304095.63
1.1.1467	471023.66	1304089.83
1.1.1468	471025.59	1304079.7
1.1.1469	471029.76	1304074.91

1.1.1470	471030.64	1304072.71
1.1.1471	471030.64	1304063.75
1.1.1472	471033.23	1304048.97
1.1.1473	471032.9	1304043.25
1.1.1474	471033.18	1304038.84
1.1.1475	471036.34	1304034.09
1.1.1476	471037.31	1304027.79
1.1.1477	471039.44	1304023.61
1.1.1478	471040.44	1304018.62
1.1.1479	471046.51	1304005.06
1.1.1480	471050.02	1303999.5
1.1.1481	471052.47	1303993.11
1.1.1482	471056.8	1303990.49
1.1.1483	471059.96	1303987.36
1.1.1484	471060.77	1303983.42
1.1.1485	471059.16	1303977.06
1.1.1486	471058.93	1303973.28
1.1.1487	471059.39	1303966.52
1.1.1488	471060.09	1303962.08
1.1.1489	471061.63	1303958.49
1.1.1490	471063.21	1303956.86
1.1.1491	471065.37	1303958.57
1.1.1492	471066.53	1303955.75
1.1.1493	471070.97	1303951.07

1.1.1494	471074.58	1303945.31
1.1.1495	471078.05	1303937.31
1.1.1496	471083.7	1303927.22
1.1.1497	471097.26	1303908.39
1.1.1498	471104.79	1303899.24
1.1.1499	471110.09	1303894.83
1.1.1500	471115.54	1303889.11
1.1.1501	471122.33	1303876.7
1.1.1502	471129.22	1303872.52
1.1.1503	471134.33	1303868.93
1.1.1504	471146.48	1303855.66
1.1.1505	471155.99	1303843.97
1.1.1506	471159.83	1303838.58
1.1.1507	471161.08	1303839.05
1.1.1508	471170.27	1303828.44
1.1.1509	471178.55	1303820
1.1.1510	471182.78	1303815
1.1.1511	471185.46	1303809.93
1.1.1512	471186.96	1303805.47
1.1.1513	471192.54	1303799.28
1.1.1514	471197.88	1303792.09
1.1.1515	471203.31	1303788.24
1.1.1516	471207.07	1303786.51
1.1.1517	471210.33	1303783.29

1.1.1518	471214.46	1303778.2
1.1.1519	471220.33	1303768.03
1.1.1520	471224.61	1303763.44
1.1.1521	471230.52	1303757.87
1.1.1522	471240.75	1303750.1
1.1.1523	471244.94	1303746.15
1.1.1524	471248.98	1303744.45
1.1.1525	471257.81	1303738.57
1.1.1526	471260.46	1303735.61
1.1.1527	471261.67	1303731.89
1.1.1528	471262.3	1303725.54
1.1.1529	471263.13	1303723.28
1.1.1530	471264.67	1303722.17
1.1.1531	471267.54	1303721.58
1.1.1532	471270.42	1303722.25
1.1.1533	471272.6	1303721.85
1.1.1534	471273.68	1303722.31
1.1.1535	471274.36	1303722.03
1.1.1536	471281.26	1303728.66
1.1.1537	471311.17	1303698.7
1.1.1538	471365.06	1303643.64
1.1.1539	471362.64	1303640.59
1.1.1540	471367.38	1303634.19
1.1.1541	471373.19	1303631.04

1.1.1542	471374.45	1303623.92
1.1.1543	471375.86	1303622.2
1.1.1544	471378.28	1303620.27
1.1.1545	471381.34	1303619.15
1.1.1546	471386.49	1303614.54
1.1.1547	471387.89	1303612.16
1.1.1548	471390.31	1303609.21
1.1.1549	471391.86	1303605.48
1.1.1550	471394.39	1303602.27
1.1.1551	471396.23	1303599.17
1.1.1552	471406.42	1303587.39
1.1.1553	471412.18	1303581.91
1.1.1554	471415.59	1303578.03
1.1.1555	471418.59	1303578.27
1.1.1556	471423.33	1303575.75
1.1.1557	471427.35	1303575.36
1.1.1558	471428.97	1303573.76
1.1.1559	471428.44	1303571.62
1.1.1560	471427.18	1303568.67
1.1.1561	471427.03	1303566.2
1.1.1562	471429.97	1303559.54
1.1.1563	471435.08	1303552.72
1.1.1564	471438.03	1303544.73
1.1.1565	471439.09	1303543.33

1.1.1566	471444.14	1303541.45
1.1.1567	471448.62	1303537.51
1.1.1568	471452.3	1303533.22
1.1.1569	471453.6	1303530.22
1.1.1570	471456.83	1303527.29
1.1.1571	471462.17	1303520.56
1.1.1572	471465.34	1303517.49
1.1.1573	471467.86	1303515.59
1.1.1574	471469.67	1303515.24
1.1.1575	471472.93	1303506.16
1.1.1576	471473.85	1303499.22
1.1.1577	471474.77	1303495.56
1.1.1578	471479.02	1303486.45
1.1.1579	471481.54	1303479.91
1.1.1580	471492.81	1303462.54
1.1.1581	471498.9	1303456.28
1.1.1582	471515.58	1303443.61
1.1.1583	471522.02	1303435.68
1.1.1584	471525.93	1303429.66
1.1.1585	471529.92	1303422.64
1.1.1586	471534.58	1303417.53
1.1.1587	471537.98	1303412.63
1.1.1588	471545.2	1303404.6
1.1.1589	471547.92	1303400.89

1.1.1590	471557.15	1303392.07
1.1.1591	471561.74	1303389.14
1.1.1592	471569.34	1303385.67
1.1.1593	471572.43	1303383.28
1.1.1594	471576.36	1303382.02
1.1.1595	471578.47	1303383.11
1.1.1596	471582.44	1303382.4
1.1.1597	471586	1303380.57
1.1.1598	471589.34	1303378.34
1.1.1599	471604.02	1303373.88
1.1.1600	471617.49	1303370.59
1.1.1601	471624.11	1303369.72
1.1.1602	471639.72	1303366.94
1.1.1603	471643.94	1303367.09
1.1.1604	471646.47	1303365.86
1.1.1605	471659.5	1303362.33
1.1.1606	471665.29	1303357.93
1.1.1607	471667.18	1303357.09
1.1.1608	471677.43	1303346.45
1.1.1609	471679.91	1303344.93
1.1.1610	471683.64	1303344.96
1.1.1611	471686.96	1303342.73
1.1.1612	471687.74	1303341.19
1.1.1613	471687.98	1303339.54

1.1.1614	471685.93	1303331.18
1.1.1615	471694.94	1303325.86
1.1.1616	471696	1303323.73
1.1.1617	471704.43	1303313.2
1.1.1618	471708.47	1303310.23
1.1.1619	471710.71	1303307.42
1.1.1620	471716.27	1303303.46
1.1.1621	471721.47	1303301.07
1.1.1622	471728.25	1303299.2
1.1.1623	471732.51	1303299.28
1.1.1624	471737.18	1303300.12
1.1.1625	471741.38	1303298.94
1.1.1626	471742.25	1303296.73
1.1.1627	471742.01	1303294.09
1.1.1628	471740.19	1303291.03
1.1.1629	471738.46	1303289.35
1.1.1630	471736.59	1303286.9
1.1.1631	471754.26	1303272.68
1.1.1632	471756.3	1303268.49
1.1.1633	471761.21	1303263.48
1.1.1634	471768.21	1303260.38
1.1.1635	471788.71	1303245.66
1.1.1636	471793.32	1303239.06
1.1.1637	471798.74	1303236.67

1.1.1638	471804.03	1303228.4
1.1.1639	471812.11	1303219.39
1.1.1640	471815.42	1303214.77
1.1.1641	471816.68	1303211.44
1.1.1642	471818.64	1303209.57
1.1.1643	471821.55	1303208.21
1.1.1644	471825.88	1303204.44
1.1.1645	471827.86	1303202.11
1.1.1646	471834.59	1303192.34
1.1.1647	471839.21	1303184.6
1.1.1648	471844.23	1303179.22
1.1.1649	471855.78	1303172.37
1.1.1650	471860.14	1303171.5
1.1.1651	471862.73	1303171.63
1.1.1652	471864.15	1303172.27
1.1.1653	471865.34	1303172.37
1.1.1654	471868.27	1303171.79
1.1.1655	471871.38	1303171.98
1.1.1656	471876.49	1303169.76
1.1.1657	471879.86	1303164.85
1.1.1658	471882.48	1303162.71
1.1.1659	471884.06	1303157.58
1.1.1660	471886.39	1303153.44
1.1.1661	471889.75	1303149.1

1.1.1662	471890.41	1303146.52
1.1.1663	471891.7	1303144.13
1.1.1664	471891.81	1303139.89
1.1.1665	471890.54	1303132.14
1.1.1666	471890.43	1303127.6
1.1.1667	471889.8	1303124.78
1.1.1668	471886.44	1303119.23
1.1.1669	471881.67	1303113.08
1.1.1670	471877.33	1303108.3
1.1.1671	471862.55	1303095.25
1.1.1672	471857.46	1303091.49
1.1.1673	471853.63	1303089.21
1.1.1674	471844.72	1303082.69
1.1.1675	471834.54	1303071.16
1.1.1676	471834	1303067.22
1.1.1677	471826.62	1303056.75
1.1.1678	471824.07	1303051.83
1.1.1679	471816.18	1303041.26
1.1.1680	471813.08	1303038.67
1.1.1681	471807.48	1303032.42
1.1.1682	471804.04	1303024.63
1.1.1683	471801.1	1303023.04
1.1.1684	471789.27	1303012.9
1.1.1685	471785.97	1303008.42

1.1.1686	471781.93	1303004.99
1.1.1687	471769.27	1302993.1
1.1.1688	471757.29	1302983.7
1.1.1689	471753.23	1302978.69
1.1.1690	471748.17	1302973.43
1.1.1691	471744.91	1302968.68
1.1.1692	471742.39	1302966.67
1.1.1693	471729.34	1302958.73
1.1.1694	471721.69	1302953.52
1.1.1695	471718.17	1302950.07
1.1.1696	471715.9	1302946.65
1.1.1697	471711.54	1302946.63
1.1.1698	471706.29	1302945.84
1.1.1699	471693.49	1302940.25
1.1.1700	471688.78	1302934.35
1.1.1701	471681.46	1302932.92
1.1.1702	471663.56	1302927.35
1.1.1703	471660.25	1302927.42
1.1.1704	471651.62	1302928.71
1.1.1705	471646.73	1302930.56
1.1.1706	471639.4	1302933.98
1.1.1707	471631.8	1302935.83
1.1.1708	471626.61	1302939.41
1.1.1709	471618.88	1302948.35

1.1.1710	471615.56	1302956.91
1.1.1711	471610.39	1302960.02
1.1.1712	471596.51	1302964.59
1.1.1713	471584.78	1302966.98
1.1.1714	471574.27	1302967.81
1.1.1715	471566.41	1302967.54
1.1.1716	471561.35	1302966.78
1.1.1717	471558.28	1302965.88
1.1.1718	471554.84	1302963.96
1.1.1719	471551.57	1302963.86
1.1.1720	471544.3	1302964.39
1.1.1721	471539.6	1302965.72
1.1.1722	471532.67	1302965.92
1.1.1723	471520.64	1302967.77
1.1.1724	471517.43	1302967.7
1.1.1725	471510.16	1302966.45
1.1.1726	471505.53	1302964.16
1.1.1727	471497.97	1302962.83
1.1.1728	471481.1	1302965.05
1.1.1729	471461.01	1302968.71
1.1.1730	471452.96	1302968.34
1.1.1731	471449.04	1302967.07
1.1.1732	471427.86	1302972.63
1.1.1733	471420.7	1302980.12

1.1.1734	471415.14	1302987.93
1.1.1735	471403.28	1302993.7
1.1.1736	471388.05	1302998.84
1.1.1737	471380.03	1303002.48
1.1.1738	471374.05	1303006.11
1.1.1739	471355.94	1303011.15
1.1.1740	471348.67	1303012.76
1.1.1741	471328.12	1303013.35
1.1.1742	471296.84	1303024.14
1.1.1743	471269.01	1303028.68
1.1.1744	471253.15	1303029.34
1.1.1745	471239.99	1303021.79
1.1.1746	471233.82	1303016.47
1.1.1747	471230.63	1303009.35
1.1.1748	471225.72	1303006.57
1.1.1749	471220.09	1303008.49
1.1.1750	471214.35	1303009.44
1.1.1751	471209.24	1303012.21
1.1.1752	471207.76	1303013.91
1.1.1753	471209.46	1303018.38
1.1.1754	471213.45	1303023.88
1.1.1755	471216.75	1303029.49
1.1.1756	471221.36	1303032.58
1.1.1757	471226.02	1303033.53

1.1.1758	471231	1303036.41
1.1.1759	471232.36	1303039.71
1.1.1760	471231.47	1303047.47
1.1.1761	471224.76	1303065.84
1.1.1762	471218.89	1303085.47
1.1.1763	471217.79	1303100.52
1.1.1764	471220.15	1303108.9
1.1.1765	471222.14	1303114.64
1.1.1766	471224.08	1303118.83
1.1.1767	471222.72	1303124.44
1.1.1768	471217.58	1303134.1
1.1.1769	471217.9	1303141.18
1.1.1770	471215.54	1303146.74
1.1.1771	471208.19	1303157.72
1.1.1772	471208.24	1303159.14
1.1.1773	471212.17	1303163.59
1.1.1774	471213.17	1303166.47
1.1.1775	471212.91	1303170.14
1.1.1776	471204.1	1303179.84
1.1.1777	471196.79	1303186.94
1.1.1778	471196.9	1303189.88
1.1.1779	471196.37	1303191.82
1.1.1780	471187.88	1303203.2
1.1.1781	471167.16	1303220.19

1.1.1782	471147.91	1303237.24
1.1.1783	471129.28	1303251.98
1.1.1784	471111.66	1303264.89
1.1.1785	471078.95	1303294.22
1.1.1786	471073.34	1303300.36
1.1.1787	471072.45	1303305.55
1.1.1788	471074.13	1303309.06
1.1.1789	471076.85	1303311.36
1.1.1790	471077.8	1303313.93
1.1.1791	471076.81	1303319.51
1.1.1792	471078.22	1303323.6
1.1.1793	471082.62	1303327.74
1.1.1794	471084.35	1303330.2
1.1.1795	471085.34	1303334.82
1.1.1796	471089.18	1303342.38
1.1.1797	471094	1303348.1
1.1.1798	471096.25	1303351.72
1.1.1799	471099.4	1303357.95
1.1.1800	471098.92	1303361.82
1.1.1801	471100.4	1303365.13
1.1.1802	471102.42	1303367.05
1.1.1803	471103.6	1303369.7
1.1.1804	471102.79	1303372.24
1.1.1805	471099.07	1303374.92

1.1.1806	471089.46	1303379.08
1.1.1807	471082.06	1303382.95
1.1.1808	471073.95	1303384.16
1.1.1809	471062.38	1303387.3
1.1.1810	471056.73	1303389.37
1.1.1811	471042.52	1303392.09
1.1.1812	471043.8	1303398.77
1.1.1813	471046.3	1303399.86
1.1.1814	471047.93	1303401.86
1.1.1815	471054.91	1303408.09
1.1.1816	471066.7	1303412.96
1.1.1817	471083.34	1303416.33
1.1.1818	471088.95	1303424.37
1.1.1819	471088.39	1303440.28
1.1.1820	471082.6	1303457.12
1.1.1821	471070.63	1303460.49
1.1.1822	471049.61	1303469.69
1.1.1823	471031.47	1303478.11
1.1.1824	471012.4	1303481.3
1.1.1825	470987.53	1303495.42
1.1.1826	470968.1	1303505.4
1.1.1827	470948.73	1303513.97
1.1.1828	470933.37	1303522.37
1.1.1829	470920.24	1303528.16

1.1.1830	470907.04	1303534.74
1.1.1831	470890.76	1303533.96
1.1.1832	470879.95	1303537.91
1.1.1833	470869.97	1303545.66
1.1.1834	470864.85	1303552.76
1.1.1835	470858.55	1303557.23
1.1.1836	470849.83	1303558.81
1.1.1837	470836.96	1303568.14
1.1.1838	470833.03	1303574.71
1.1.1839	470829.48	1303584.83
1.1.1840	470822.52	1303595.47
1.1.1841	470813.54	1303602.32
1.1.1842	470798.97	1303615.72
1.1.1843	470774.21	1303632.57
1.1.1844	470760.03	1303634.94
1.1.1845	470753.2	1303639.14
1.1.1846	470742.96	1303639.4
1.1.1847	470729.77	1303640.61
1.1.1848	470723.47	1303650.59
1.1.1849	470716.77	1303659.92
1.1.1850	470711.52	1303664.52
1.1.1851	470702.99	1303670.17
1.1.1852	470699.05	1303671.61
1.1.1853	470640.84	1303712.23

1.1.1854	470592.55	1303735.68
1.1.1855	470580.37	1303753.97
1.1.1856	470585.99	1303773.67
1.1.1857	470593.96	1303794.78
1.1.1858	470594.43	1303820.11
1.1.1859	470593.96	1303847.32
1.1.1860	470592.09	1303852.01
1.1.1861	470594.74	1303869.5
1.1.1862	470586.52	1303879.38
1.1.1863	470570.39	1303887.94
1.1.1864	470549.99	1303889.92
1.1.1865	470530.25	1303889.59
1.1.1866	470513.14	1303886.63
1.1.1867	470499.33	1303887.39
1.1.1868	470471.35	1303880.1
1.1.1869	470438.13	1303867.27
1.1.1870	470378.3	1303841.35
1.1.1871	470366.81	1303824.3
1.1.1872	470359.45	1303812.51
1.1.1873	470354.92	1303807.3
1.1.1874	470345.29	1303797.9
1.1.1875	470339.86	1303786.22
1.1.1876	470334.19	1303784.52
1.1.1877	470330.12	1303784.64

**Перечень координат поворотных точек границ
проектируемого ИЗУ**

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДА КАЗАНИ

УПРАВЛЕНИЕ
КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
И РЕКОНСТРУКЦИИ

Груздева ул., д.5, г.Казань,
Республика Татарстан, 420012



КАЗАН ШӘҺӘРЕ
МУНИЦИПАЛЬ БЕРӘМЛЕГЕ
БАШКАРМА КОМИТЕТЫ

КАПИТАЛЬ ТӨЗЕЛеш
ҺӘМ РЕКОНСТРУКЦИЯ
ИДАРӘСЕ

Груздев ур., 5 йорт, Казан ш.,
Татарстан Республикасы, 420012

Тел. (843) 236-62-62, факс (843) 236-65-90, e-mail: uksr.kzn@tatar.ru, www.kzn.ru

21.03.2023 № 10-317-исх/23

На № _____ от _____

Директору
ООО «Новый Град»
З.А.Ахметгалиеву

Уважаемый Зиннур Арслангалиевич!

В рамках заключенного муниципального контракта между МКУ «Управление капитального строительства и реконструкции Исполнительного комитета муниципального образования города Казани» и ООО «Новый Град» от 14.11.2022 №205.2022/изу по объекту: «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности (Куйбышевское водохранилище), в районе ул. Портовая г. Казани» направляем Вам письмо Управления архитектуры и градостроительства Исполнительного комитета г.Казани от 20.03.2023 №30800 с актуальными границами искусственного земельного участка и предполагаемое функциональное использование.

Приложение: по тексту в 1 экз.

Начальник

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 00854279D8F703615E62C94DB5CA21AD75

Владелец: Самигулин Марат Рашитович

Действителен с 30.01.2023 до 24.04.2024

М.Р.Самигулин

С.В.Васильева, 8(843)223-19-19 доб. (205)

Утверждена

(наименование документа об утверждении, включая наименования

органов государственной власти или органов местного

самоуправления, принявших решение об утверждении схемы

или подписавших соглашение о перераспределении земельных участков)

от _____ № _____

Схема расположения земельного участка на кадастровом плане территории

Условный номер земельного участка _____		
(указывается в случае, если предусматривается образование двух и более земельных участков)		
Площадь земельного участка 2432 м ²		
(указывается проектная площадь образуемого земельного участка, вычисленная с использованием технологических и программных средств, в том числе размещенных на официальном сайте федерального органа исполнительной власти, уполномоченного Правительством Российской Федерации на осуществление государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав, ведение Единого государственного реестра недвижимости и предоставление сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости, в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - официальный сайт), с округлением до 1 квадратного метра. Указанное значение площади земельного участка может быть уточнено при проведении кадастровых работ не более чем на десять процентов)		
Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
1	472972,37	1304049,77
2	472958,12	1304058,76
3	472943,62	1304070,21
4	472931,48	1304077,86
5	472917,96	1304085,68
6	472892,95	1304100,93
7	472880,78	1304106,36
8	472869,18	1304114,87
9	472846,40	1304136,52
10	472858,71	1304110,28
11	472862,46	1304103,11
12	472866,78	1304096,28
13	472871,64	1304089,82
14	472877,42	1304083,40
15	472883,75	1304077,52
16	472890,58	1304072,23
17	472897,85	1304067,57
18	472905,50	1304063,57
19	472913,48	1304060,27
20	472921,73	1304057,69
21	472930,17	1304055,85
1	472972,37	1304049,77

Координаты поворотных точек границ ИЗУ

ИЗУ 1

№ точ ки	МСК-16		WGS-84		ГСК-2011
	х	у	° ' " СШ, ВД	° СШ, ВД	° ' " СШ; ВД
1	472972.37	1304049.77	55°45'50.914",49°5'46.339"	55.764142732,49.096205364	55°45'50.91825",49°5'46.34955"
2	472958.12	1304058.76	55°45'50.453",49°5'46.854"	55.764014669,49.096348375	55°45'50.45724",49°5'46.86454"
3	472943.62	1304070.21	55°45'49.984",49°5'47.510"	55.763884341,49.096530570	55°45'49.98823",49°5'47.52056"
4	472931.48	1304077.86	55°45'49.591",49°5'47.948"	55.763775241,49.096652262	55°45'49.59525",49°5'47.95854"
5	472917.96	1304085.68	55°45'49.153",49°5'48.396"	55.763653745,49.096776642	55°45'49.15724",49°5'48.40656"
6	472892.95	1304100.93	55°45'48.344",49°5'49.269"	55.763428987,49.097019217	55°45'48.34825",49°5'49.27956"
7	472880.78	1304106.36	55°45'47.951",49°5'49.580"	55.763319635,49.097105541	55°45'47.95524",49°5'49.59056"
8	472869.18	1304114.87	55°45'47.575",49°5'50.067"	55.763215377,49.097240938	55°45'47.57925",49°5'50.07754"
9	472846.40	1304136.52	55°45'46.838",49°5'51.308"	55.763010595,49.097585493	55°45'46.84226",49°5'51.31856"
10	472858.71	1304110.28	55°45'47.237",49°5'49.804"	55.763121377,49.097167665	55°45'47.24125",49°5'49.81455"
11	472862.46	1304103.11	55°45'47.358",49°5'49.393"	55.763155117,49.097053500	55°45'47.36225",49°5'49.40354"
12	472866.78	1304096.28	55°45'47.498",49°5'49.001"	55.763193974,49.096944760	55°45'47.50225",49°5'49.01154"
13	472871.64	1304089.82	55°45'47.656",49°5'48.631"	55.763237678,49.096841921	55°45'47.66026",49°5'48.64153"
14	472877.42	1304083.40	55°45'47.843",49°5'48.263"	55.763289645,49.096739733	55°45'47.84724",49°5'48.27354"
15	472883.75	1304077.52	55°45'48.048",49°5'47.926"	55.763346547,49.096646154	55°45'48.05226",49°5'47.93654"
16	472890.58	1304072.23	55°45'48.269",49°5'47.623"	55.763407935,49.096561982	55°45'48.27326",49°5'47.63353"
17	472897.85	1304067.57	55°45'48.504",49°5'47.356"	55.763473270,49.096487852	55°45'48.50824",49°5'47.36656"
18	472905.50	1304063.57	55°45'48.751",49°5'47.127"	55.763542013,49.096424241	55°45'48.75523",49°5'47.13756"
19	472913.48	1304060.27	55°45'49.009",49°5'46.938"	55.763613714,49.096371786	55°45'49.01324",49°5'46.94856"
20	472921.73	1304057.69	55°45'49.276",49°5'46.791"	55.763687834,49.096330804	55°45'49.28026",49°5'46.80154"
21	472930.17	1304055.85	55°45'49.549",49°5'46.686"	55.763763654,49.096301614	55°45'49.55324",49°5'46.69656"

**Информация о проведенных инженерно-топографических,
инженерно-гидрометеорологических и
инженерно-экологических исследованиях**

Общество с ограниченной ответственностью "Эко М"



Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
№ 1441 от 20.06.2017 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**по результатам инженерно-гидрометеорологических исследований
по объекту «Создание искусственного земельного участка на водном
объекте, находящемся в федеральной собственности
(Куйбышевское водохранилище),
в районе ул. Портовая г. Казани»**

Участок 1

Казань, 2022 г.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

Оценка метеорологических условий участка работ

Территория РТ характеризуется умеренно-континентальным типом климата средних широт с теплым летом и умеренно холодной зимой. Он сформировался под влиянием взаимодействия ряда факторов, главнейшими из которых являются солнечная радиация, атмосферная циркуляция и характер подстилающей поверхности.

Объект расположен в Вахитовском районе г. Казани Республики Татарстан, на левом берегу Куйбышевского водохранилища.

Территория изыскательных работ расположена в Центральном регионе Республики Татарстан и по климатическому районированию для строительства относится к подрайону ПВ (СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99). Территория РТ характеризуется умеренно-континентальным типом климата средних широт с теплым летом и умеренно холодной зимой. Он сформировался под влиянием взаимодействия ряда факторов, главнейшими из которых являются солнечная радиация, атмосферная циркуляция и характер подстилающей поверхности.

Климат умеренно-континентальный с теплым летом и умеренно холодной зимой. Несмотря на большое удаление от океанов и морей, климат характеризуется высокой повторяемостью значительной и сплошной облачности. С сентября по май включительно повторяемость пасмурного состояния неба составляет свыше 50%, а с октября по январь – свыше 70%. Сравнительно высокая повторяемость ясной погоды наблюдается с февраля по август, при этом апрель, июнь и август являются месяцами с наибольшей в году повторяемостью ясного состояния неба (более 30%).

Климатические характеристики предоставлены ФГБУ «УГМС РТ» письмо №10/3112 от 14.11.2022 г. по данным наблюдений МС Казань. Климатические характеристики рассчитаны за период 1992-2021 гг.

Таблица 1

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °C

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-10,0	-9,9	-3,3	5,8	14,1	18,3	20,6	18,5	12,3	5,3	-2,4	-7,9	5,1

Таблица 2

Среднее месячное и годовое количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
46,8	37,3	37,5	33,1	37,4	56,4	64,6	51,0	49,9	51,9	47,3	49,9	563,1

Таблица 3

Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
2,3	2,4	2,3	2,3	2,2	2,1	1,8	1,9	1,9	2,3	2,3	2,2	2,2

Таблица 4

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	6	4	7	23	24	12	17	7	8
II	8	4	10	23	19	12	16	8	9
III	6	5	9	19	22	13	19	7	9
IV	10	9	14	17	15	9	19	7	8
V	13	9	13	13	13	9	18	12	11
VI	13	9	12	10	10	10	22	14	11
VII	15	11	16	9	9	7	18	15	15
VIII	15	9	13	10	10	9	19	15	14
IX	12	6	13	12	13	11	19	14	13
X	9	5	6	13	18	14	22	13	8
XI	8	4	9	15	19	15	20	10	5
XII	6	4	8	21	21	14	18	8	8
Год	10	7	11	15	16	11	19	11	10

Таблица 5

Повторяемость различных градаций скорости ветра за год, %

0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24
35,3	49,6	12,6	1,9	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-

Таблица 6

Число дней с осадками >1,0 мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
26	20	17	13	14	16	14	14	15	19	22	25	215

Таблица 7

Число дней с туманами

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
1	1	2	1	0	0	0	0	1	1	3	2	12

Таблица 8

Число дней со скоростью ветра >15 м/с (1966-2021 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
1,3	1,3	1,2	0,9	1,3	0,6	0,5	0,6	0,8	1,1	1,3	1,4	11,9

Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) равна 25,8°C.
 Средняя месячная минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь) равна минус 12,7°C.

Таблица 9

Максимальная скорость ветра при порыве, м/с (1936-2020 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
20	25	24	22	20	20	22	20	21	28	28	24	28

Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы, составляет 160.

Таблица 10

Расчетная максимальная скорость ветра различной обеспеченности

1% обеспеченности	5% обеспеченности
28,2 м/с	24 м/с

Таблица 11

Глубина промерзания почвы (1963-2021 гг.), см

Из максимальных за зиму		
средняя	наибольшая	наименьшая
68	150	11

Средняя максимальная высота снежного покрова составляет – 63 см, максимальная из наблюдений – 108 см.

Значения расчетных температур воздуха холодного и теплого периодов согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99» (изм. 2) представлены в таблицах 12-13.

Таблица 12

Климатические параметры холодного периода года

Республика, край, область, пункт	Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью		Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью		Температура воздуха, °С, обеспеченно-с-тью 0,94	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха						Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %	Количество осадков за ноябрь-март, мм	Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤8°С
								≤0°С		≤8°С		≤10°С							
	0,98	0,92	0,98	0,92				продол-житель-ность	сред. тем-ра	продол-житель-ность	сред. тем-ра	продол-житель-ность	сред. тем-ра						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Республика Татарстан Ближайший пункт МС Казань	-36	-33	-32	-29	-17	-47	6,8	151	-7,9	207	-4,7	222	-3,8	83	80	193	Ю	3,9	3,1

Таблица 13

Климатические параметры теплого периода года

Республика, край, область, пункт	Барометрическое давление, гПа	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	Количество осадков за апрель - октябрь, мм	Суточный максимум осадков, мм	Преобладающее направление ветра за июнь - август	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Республика Татарстан Ближайший пункт МС Казань	1000	24	27	26,0	39	10,3	68	53	363	75	3	0

Нагрузки и воздействия

Согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» (Актуализированная версия СНиП 2.01.07-85) [8] район размещения проектируемого объекта относится к району IV по весу снеговой покрова (карта 1 прил. Е).

Вес снегового покрова S_g на 1 м² горизонтальной поверхности земли для IV района равен 2,0 кН/м². Согласно Приложению К СП 20.13330.2016 нормативное значение веса снегового покрова для г. Казани составляет 2,30 кН/м².

Согласно карте 2 «Районирование территории РФ по давлению ветра» приложения Е СП 20.13330.2016 территория размещения г. Казань расположен во II районе, нормативное значение ветрового давления составляет - 0,30 кПа.

Согласно карте 3 «Районирование территории РФ по толщине стенки гололеда» приложения Е СП 20.13330.2016 территория размещения г. Казань расположен в II районе, толщина стенки гололеда составляет 5 мм.

Нормативная минимальная температура воздуха в г. Казань составляет минус 45°C (карта 4 прил. Е СП 20.13330.2016); нормативная максимальная температура воздуха в составляет 32°C (карта 5 прил. Е СП 20.13330.2016).

Характеристика опасных гидрометеорологических процессов и явлений

Согласно данным Федеральное государственное бюджетное учреждение Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан опасные метеорологические явления, возможные на территории Республики Татарстан представлены в таблице 14.

Таблица 14

Опасные метеорологические явления на территории РТ

Название ОЯ	Характеристики и критерии или определение ОЯ
Очень сильный ветер	Ветер при достижении скорости при порывах не менее 25 м/с, или средней скорости не менее 20 м/с
Ураганный ветер (ураган)	Ветер при достижении скорости 33 м/с и более
Шквал	Резкое кратковременное (в течение нескольких минут, но не менее 1 мин) усиление ветра до 25 м/с и более
Смерч	Сильный маломасштабный вихрь в виде столба или воронки, направленный от облака к подстилающей поверхности
Сильный ливень	Сильный ливневый дождь с количеством выпавших осадков не менее 30 мм за период не более 1 ч
Очень сильный дождь (очень сильный дождь со снегом, очень сильный мокрый снег, очень сильный снег с дождем)	Значительные жидкие или смешанные осадки (дождь, ливневый дождь, дождь со снегом, мокрый снег) с количеством выпавших осадков не менее 50 мм за период времени не более 12 ч
Очень сильный снег	Значительные твердые осадки (снег, ливневый снег) с количеством выпавших осадков не менее 20 мм за период времени не более 12 ч

Название ОЯ	Характеристики и критерии или определение ОЯ
Продолжительный сильный дождь	Дождь с короткими перерывами (не более 1 ч) с количеством осадков не менее 100 мм за период времени более 12 ч, но менее 48 ч, или 120 мм за период времени более 2 суток
Крупный град	Град диаметром 20 мм и более
Сильная метель	Перенос снега с подстилающей поверхности (часто сопровождаемый выпадением снега из облаков) сильным (со средней скоростью не менее 15 м/с) ветром и с метеорологической дальностью видимости не более 500 м продолжительностью не менее 12 ч
Сильная пыльная (песчаная) буря	Перенос пыли (песка) сильным (со средней скоростью не менее 15 м/с) ветром и с метеорологической дальностью видимости не более 500 м продолжительностью не менее 12 ч
Сильный туман (сильная мгла)	Сильное помутнение воздуха за счет скопления мельчайших частиц воды (пыли, продуктов горения), при котором значение метеорологической дальности видимости не более 50 м продолжительностью не менее 12 ч
Сильное гололедно-изморозевое отложение	Диаметр отложения на проводах гололедного станка: гололеда – диаметром не менее 20 мм; сложного отложения или мокрого (замерзающего) снега – диаметром не менее 35 мм; изморози – диаметр отложения не менее 50 мм
Сильный мороз	В период с декабря по февраль значение минимальной температуры воздуха достигает 40 гр. мороза или ниже, в ноябре - 32 гр. мороза или ниже, в марте - 34 гр. мороза или ниже
Аномально-холодная погода	В течение 5 дней подряд и более значение среднесуточной температуры меньше климатической нормы на 9 гр. и более или/и значение минимальной температуры воздуха достигает 30 гр. мороза или ниже
Сильная жара	В период с июня по август значение максимальной температуры воздуха достигает 37 гр. тепла или выше, в мае - 34 гр. тепла или выше
Аномально-жаркая погода	В период с апреля по сентябрь в течение 5 дней и более значение среднесуточной температуры воздуха выше климатической нормы на 9 °С и более
Чрезвычайная пожарная опасность	Показатель пожарной опасности относится к 5 классу (10000 °С по формуле Нестерова)

Комплексы метеорологических явлений на территории РТ

В летний период:

1. Гроза, ливневый дождь (21-29 мм) за период не более 1 ч и/или сильный дождь (35-49 мм) за период времени не более 12 ч, град любых размеров, сильный ветер (в том числе шквал) при достижении скорости при порывах 20-24 м/с.

2. Гроза, ливневый дождь (21-29 мм) за период не более 1 ч и/или сильный дождь (35-49 мм) за период времени не более 12 ч, сильный ветер (в том числе шквал) при достижении скорости при порывах 20-24 м/с.

В весенне-осенний период:

1. Сильный снег в количестве 15-19 мм за период времени не более 12 ч с установлением временного снежного покрова в аномально поздние (ранние) сроки, в период вегетации.

В зимний период:

1. Ветер при достижении средней скорости 16-19 м/с и/или при порывах 20-24 м/с при температуре воздуха 25 гр. мороза или ниже.

2. Резкое и значительное понижение температуры на 15 гр. и более в течение суток, в том числе при переходе через 0 гр., сопровождаемое усилением ветра при достижении средней скорости 16-19 м/с и/или при порывах 20-24 м/с, сильными осадками в количестве 35-49 мм за период времени не более 12 ч или сильным снегом в количестве 15-19 мм за период времени не более 12 ч, образованием сильной гололедицы и/или снежных заносов

Гидрологическая характеристика участка изыскательных работ

Площадка создания искусственного земельного участка на водном объекте расположена в черте г. Казани. В гидрологическом аспекте исследуемая территория представлена р. Волга от верховий Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспийское море.

Куйбышевское водохранилище является нижней ступенью Волжско-Камского каскада водохранилищ, располагается на юго-востоке Европейской части России и относится к Нижне-Волжскому бассейновому округу. Водохранилища Волжско-Камского каскада простираются преимущественно с севера на юг и имеют общую протяженность около 1400 км.

Куйбышевское водохранилище образовано вследствие перекрытия р. Волга (31.10.1955 г.) водонапорными сооружениями Куйбышевского гидроузла, находится выше г. Самары в районе г. Тольятти, на расстоянии 1475 км от устья р. Волга. Наполнение происходило с конца октября 1955 года по июль 1957 года, когда уровень воды достиг нормального подпорного уровня (НПУ) – 53,00 м БС. Гидроузел принят в промышленную эксплуатацию 18.07.1959 г. (Постановление Правительства РСФСР от 18.07.1959 г. №1225).

Ближайшим гидрологическим постом является ОГП Верхний Услон.

Куйбышевское водохранилище представляет собой ряд озеровидных расширений, соединенных между собой узкостями. Длина водохранилища – 510,0 км, максимальная ширина достигает на участке г. Лаишево – р.п. Камское Устье – 27,0 км, максимальная глубина – 23,0 м. Глубина водохранилища колеблется в больших пределах не только на пойме, но и на затопленном русле. Например, в старом русле Волги, по справочным данным, максимальная глубина при НПУ в

приплотинной части достигает 41 м, у Камского Устья 19 м, у г. Казани 16-18 м, у г. Чистополь 12-14 м. В районе населенного пункта Рыбная Слобода глубины по Лоции составляют при НПУ по судовому ходу 14-18 м.

Классификационные признаки Куйбышевского водохранилища представлены в таблице 15.

Таблица 15

Классификационные признаки Куйбышевского водохранилища

По ландшафтным условиям	Лесное и лесостепное
По генезису котловин	Русловое долинное
По вертикальной зональности	Равнинное
По геометрическим размерам	Крупнейшее
По глубине	Средней глубины
По степени регулирования стока	Сезонного регулирования
По величине сработки уровня воды	Средняя
По скорости водообмена	Большая

Куйбышевское водохранилище играет особую роль, как основной регулятор волжского стока, в обеспечении режима специального весеннего пуща в низовья р. Волги, ежегодно проводимого в интересах рыбного и сельского хозяйств. Эта роль заключается в преобразовании поступающего в водохранилище остропикового притока в заданный режим сбросных расходов, соответствующий графику спецпуща.

Особенности энергетического использования водных ресурсов Куйбышевского водохранилища связаны с особой ролью Жигулевской ГЭС в покрытии максимумов энергосистемы (особенно зимних), обеспечении надежности энергоснабжения путем регулирования перетоков энергии между европейской частью России, Уралом и Кавказом.

Характеристики Куйбышевского водохранилища

№	Наименование показателей*	Единицы измерения	Значения показателей
1	Общий объем водохранилища	км ³	58,0
2	Полезная площадь	км ²	34,5
3	Отметка уровня воды при НПУ	мБС	53,00
4	Отметка уровня воды при УМО	мБС	45,50
5	Площадь зеркала воды - при НПУ - при УМО	км ²	6150,0 3060,0
6	Площадь водного зеркала при НПУ в пределах РТ	км ²	3270,0
7	Максимальная ширина при НПУ	км	27,0
8	Средняя глубина при НПУ	м	9,4
9	Объем - при НПУ - при УМО	км ³	57,30 23,40
10	Полезный объем при НПУ	км ³	33,90
	Емкость водохранилища при уровне принудительной предполоводной сработки	км ³	32,90
11	Объем принудительной предполоводной сработки водохранилища, полезная статическая емкость водохранилища между отметками НПУ и УПС	км ³	25,30
12	Объем противопаводковой призмы водохранилища, статическая емкость водохранилища УПП и НПУ	км ³	1,90
13	Полный форсированный объем водохранилища, полная статическая емкость водохранилища при отметке ФПУ	км ³	72,80
14	Объем форсировки водохранилища, статическая емкость водохранилища между отметками ФПУ и НПУ	км ³	18,50
15	Объем навигационной сработки водохранилища, статическая емкость водохранилища между отметками НПУ и МНУ	км ³	21,20
16	Объем судоходной призмы водохранилища, статическая емкость водохранилища между отметками МНУ и УМО	км ³	4,10
17	Минимальный навигационный уровень	мБС	49,00
18	Форсированный проектный уровень	мБС	55,30
19	Средний многолетний сток	км ³	244,0
20	Максимальный напор	м	25,0

* - НПУ – нормальный подпорный уровень;

УМО – минимальный допустимый уровень, уровень мертвого объема;

ФПУ – максимальный допустимый для расчетных характеристик максимальной водности уровень, форсированный подпорный уровень;

УПС – уровень принудительной предполоводной сработки на 1 апреля;

УПП – максимальный допустимый уровень наполнения водохранилища при пропуске паводков при неполном использовании всей пропускной способности гидроузла (уровень противопаводковой

призмы водохранилища);

МНУ – минимальный навигационный уровень воды в водохранилище.

Уровенный режим

В настоящее время уровенный режим Куйбышевского водохранилища определяется решениями Межведомственной оперативной группы под руководством Росводресурсов.

Наполнение водохранилища, происходящее на фоне подъема уровня весеннего половодья, начинается в среднем в 3 декаду марта и продолжается до начала мая (в редких случаях до конца первой декады мая). Продолжительность фазы наполнения, таким образом, составляет около 4 декад. Половодье, как правило, одновершинное. Подъем уровня в это время происходит быстро и интенсивно (продолжительность его составляет в среднем половину общей продолжительности половодья). Наивысшие подъемы над предполоводным уровнем превышают 2,5 м на (пост Вязовые) и в целом снижаются вниз по водохранилищу.

Наивысшие уровни воды на акватории Куйбышевского водохранилища наблюдаются в период весеннего половодья. Низшие уровни воды обычно устанавливаются в конце периода ледостава перед началом весеннего наполнения водохранилища.

Гидрологические характеристики представлены согласно сведениям ФГБУ «УГМС РТ» письмо №10/3112 от 14.11.2022 г. по данным в створе ближайшего гидрологического поста ОГП с. Верхний Услон.

Результаты расчета максимального и минимального годовых уровней воды 0,5, 1, 3, 5, 10, 95% обеспеченности представлены в таблице 4.2.3.

Результаты расчета максимального и минимального годовых уровней воды 1, 5, 10, 95% обеспеченности представлены в таблице 17-18.

Таблица 17

Расчетные максимальные годовые уровни воды различной обеспеченности по данным наблюдений на ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище (период выборки с 1957 по 2021 гг.)

Статистические параметры расчета		
Расчет максимального годового уровня воды	Н _{ср} =53,50 мБС Н _{max} = 54,77 мБС (20-21 мая 1979 г.) C _V =0,06 C _S =-0,04 C _S / C _V =-0,59	
Характеристика	Обеспеченность, %	Расчетный уровень воды, мБС
Максимальный годовой уровень воды в створе наблюдений на ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище	0,5	55,05
	1	54,87
	3	54,65
	5	54,42
	10	54,20

Таблица 18

Расчетные минимальные годовые уровни воды различной обеспеченности по данным наблюдений на ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище (период выборки с 1957 по 2021 гг.)

Статистические параметры расчета	
Расчет минимального годового уровня воды	Н _{ср} =48,71 мБС Н _{max} = 46,04 мБС (09 апреля 1976 г.)

		$C_V=0,33$ $C_S=-0,06$ $C_S/ C_V=-0,18$
Характеристика	Обеспеченность, %	Расчетный уровень воды, мБС
Минимальный годовой уровень воды в створе наблюдений на ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище	95	46,69

Волнение на участке изысканий

Согласно СП 38.13330.2018 «Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения (волновые, ледовые и от судов) п.5.4 при определении расчетных значений элементов волн на открытых и огражденных акваториях необходимо учитывать следующие волнообразующие факторы: скорость ветра (ее значение и направление), продолжительность непрерывного действия ветра над водной поверхностью, размеры и конфигурацию охваченной ветром акватории, рельеф дна и глубину воды.

Согласно п. 8 Приложение А СП 38.13330.2018 при сложной конфигурации подветренной береговой линии средняя высота волн h_d , м, определяется по формуле:

$$h_d = 0,1 \sqrt{25h_1^2 + 21(h_2^2 + h_{-2}^2) + 13(h_3^2 + h_{-3}^2) + 3,5(h_4^2 + h_{-4}^2)}, \quad (A.2)$$

где h_n , м (при $n=1; \pm 2; \pm 3; \pm 4$) – средние высоты волн, которые должны приниматься согласно рисунку А.1 по расчетной скорости ветра V_w и проекциям лучей L_n , м, на правление главного луча, совпадающего с направлением ветра. Лучи проводятся из расчетной точки до пересечения с линией берега с интервалом $\pm 22,5^\circ$ от главного луча.

Согласно п. 5.2 СП 38.13330.2018 расчетный шторм для эксплуатационного периода ГТС III класса принимается 1 раз в 25 лет. Таким образом, при расчетах используется скорость ветра 4% обеспеченности (МС Казань письмо ФГБУ «УГМС РТ» №10/1583 от 30.05.2022 г.) – 25 м/с.

Согласно письму ФГБУ «УГМС РТ» №10/3112 от 14.11.2022 г. максимальный годовой уровень воды в створе наблюдений на ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище 5% обеспеченности составляет 54,42 мБС для III класса ГТС.

	h_1	h_2	h_{-2}	h_3	h_{-3}	h_4	h_{-4}
Участок 1 L_u , м	9600	1426	775	1802	576	928	516

Расчет высоты волны выполнен для участка строительных работ. h_n , м (при $n=1; \pm 2; \pm 3; \pm 4$) – средние высоты волн, которые должны приниматься согласно рисунку А.1 СП 38.13330.2018 по расчетной скорости ветра V_w и проекциям лучей L_u , м, на направление главного луча, совпадающего с направлением ветра. Лучи проводятся из расчетной точки до пересечения с линией берега с интервалом $\pm 22,5^\circ$ от главного луча (рис. 1).

Рассчитаны безразмерные характеристики gL/v^2 и gd/v^2 для каждого участка работ, по которым с рис. А.1 СП 38.13330.2018 сняты характеристики gh/v^2 , по которым определены средняя высота

волны на участке (g – ускорение свободного падения $9,81 \text{ м/с}^2$, v – скорость ветра 4% обеспеченности 29 м/с , d – средняя глубина участка работ – $6,0 \text{ м}$).

Карта глубин участка работ представлена на рис. 1.

Согласно п.А.12 СП 38.13330.2018 высоту волны i %-й обеспеченности h_i , м в мелководной зоне с уклонами дна $0,002$ и более следует определять по формуле:

$$h_i = k_t \cdot k_r \cdot k_j \cdot k_i \cdot h_d$$

где k_t – коэффициент трансформации;

k_r – коэффициент рефракции;

k_j – обобщённый коэффициент потерь;

k_i – коэффициент обеспеченности волн в системе.

Коэффициент k_i определен согласно графику А.2 и зависимости gd/v^2 . Коэффициент $k_i=2,4$ – 1% обеспеченности, $k_i=1,9$ – 5% обеспеченности.

Участок изыскательных работ Куйбышевского водохранилища имеет частично полностью закрытую акваторию, поэтому коэффициентами трансформации и рефракции волн можно пренебречь, они равны единице.

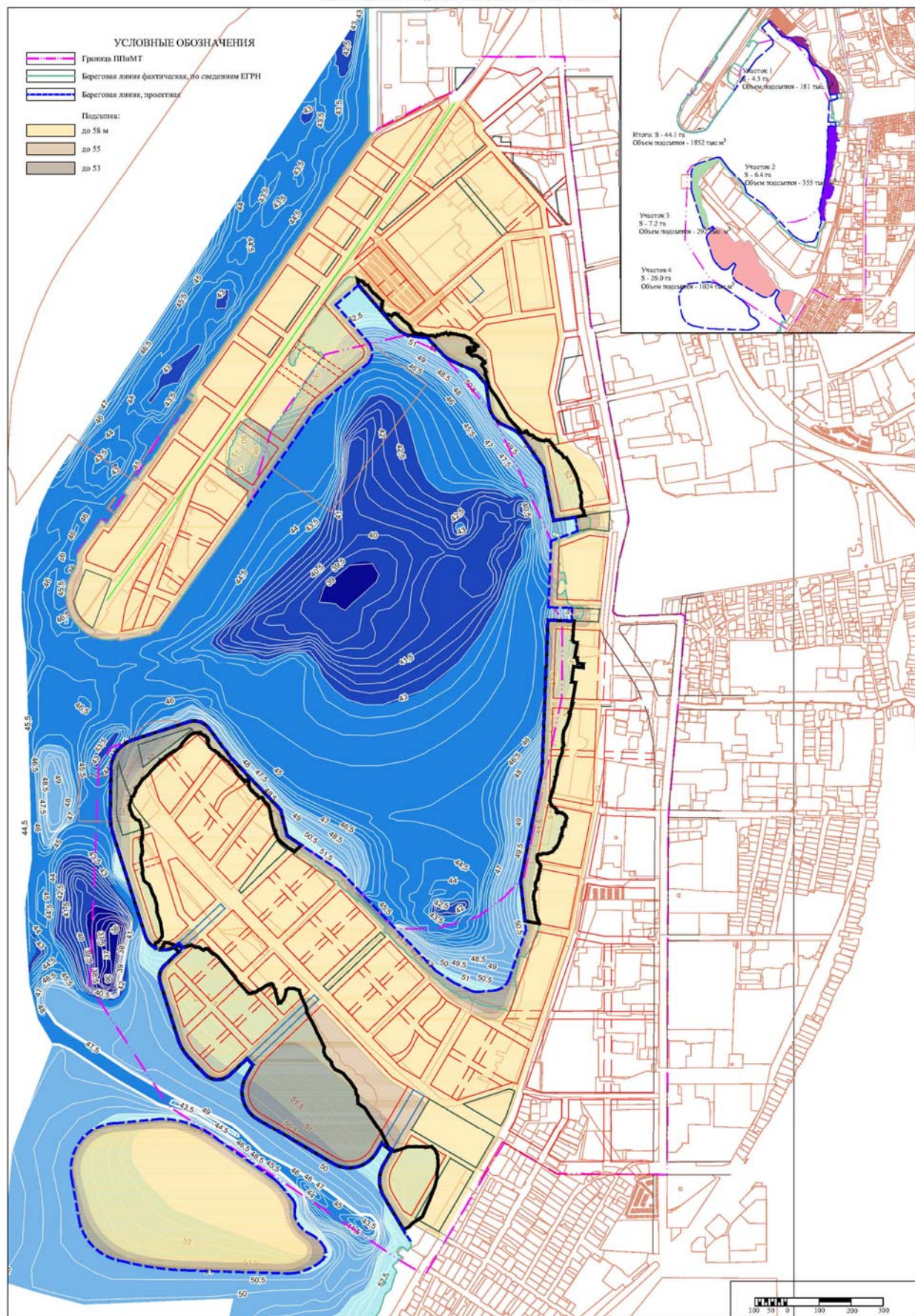


Рис. 1 Карта глубин акватории участка работ

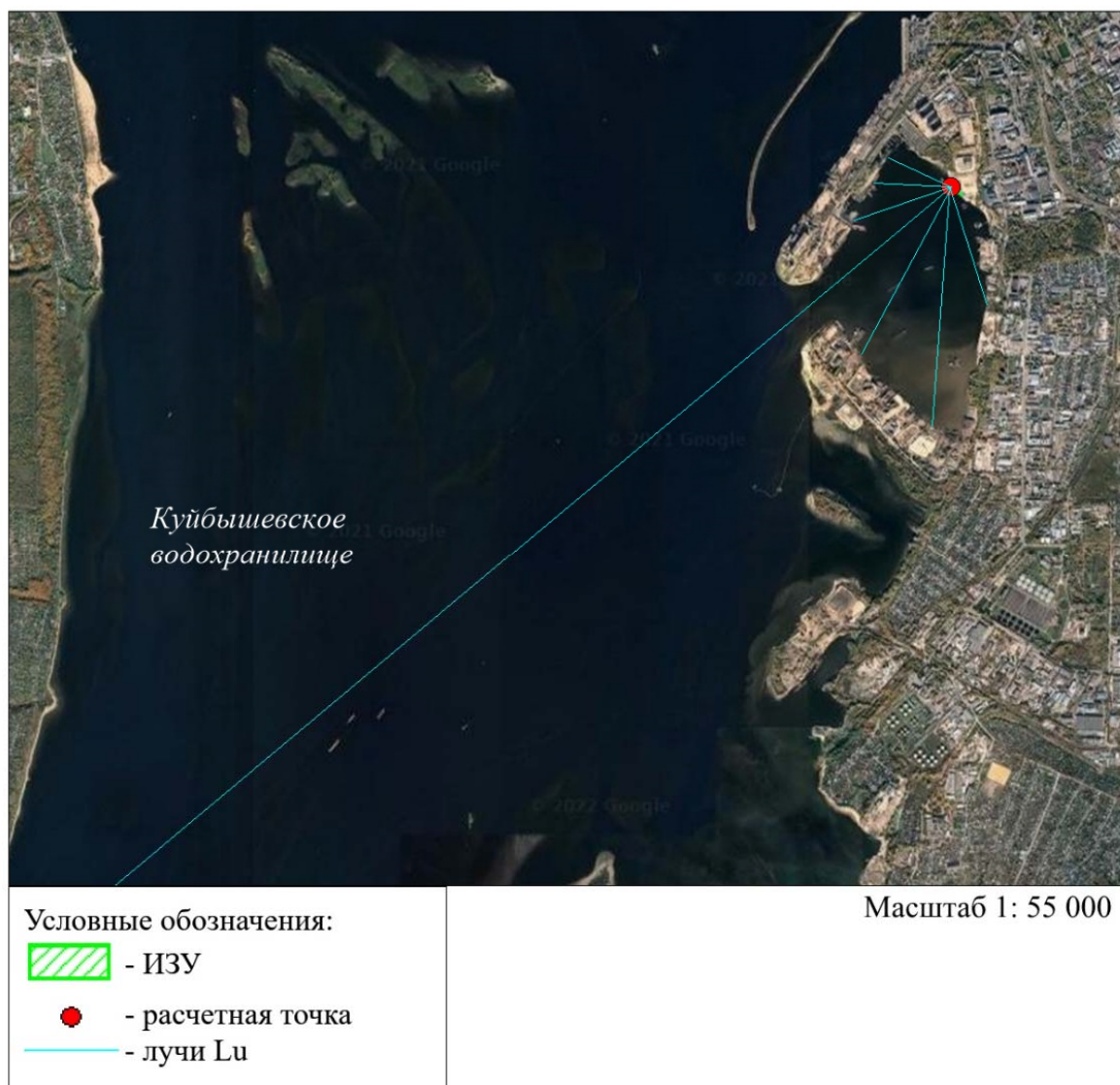


Рис.2. Космоснимок участка работ с обозначением лучей разгона волны

Обобщенный коэффициент потерь k_j должен определяться по заданным значениям параметра и уклону дна i (см. таблица А.2); при уклонах дна 0,03 и более следует принимать значение обобщенного коэффициента потерь равным единице.

Таблица 19

	Средняя высота волны, м	Высота волны 1% обеспеченности, м	Высота волны 5% обеспеченности, м
Участок №1	0,60	1,26	1,08

Определение высоты ветрового нагона воды

Высота ветрового нагона воды, как правило, принимается по данным натурных наблюдений, а при их отсутствии, без учета конфигурации береговой линии и при постоянной глубине воды по направлению ветрового нагона, определяется согласно СП 38.13330.2018 Приложение Б методом последовательных приближений по формуле:

$$\Delta h_{\text{set}} = k_w \cdot \frac{V^2 \cdot L}{g(d + 0,5\Delta h_{\text{set}}) \cdot \cos \alpha_w} \quad (\text{Б.1})$$

где: $L = 9600 \text{ м}$ – расчётный разгон волны;

$d_l = 8 \text{ м}$ – средняя глубина водоема;

Δh_{sat} – предыдущее значение;

V_w – расчетная скорость ветра, м/с;

$\alpha = 45^\circ$ – угол между направлением ветра и потоком воды.

k_w = коэффициент, определяемый по формуле

$$k_w = 3(1 + 0,0138 \cdot \sqrt[3]{\frac{V_w}{g\nu}}) \cdot 10^{-7} \quad (\text{Б.2})$$

ν – коэффициент кинематический вязкости воздуха; при $g=9,81 \text{ м/с}^2$ и $\nu=10^{-5} \text{ м}^2/\text{с}$.

$$k_w = 3(1 + 0,3V_w) \cdot 10^{-7} = 2,5 \cdot 10^{-6} \quad (\text{Б.2a})$$

В первом приближении принимаем $\Delta h_{\text{set}} = 0$:

$$\Delta h_{\text{set}} = \frac{25^2 \cdot 9600}{2,5 \cdot 10^{-6} \cdot 9,81 \cdot (8+0) \cdot 0,70} = 0,134$$

Во втором, приближении принимаем $\Delta h_{\text{set}} = 0,134$:

$$\Delta h_{\text{set}} = \frac{25^2 \cdot 9600}{2,5 \cdot 10^{-6} \cdot 9,81 \cdot (8+0,134) \cdot 0,70} = 0,132$$

$$\frac{0,134-0,132}{0,134} \cdot 100\% = 1,49\% < 5\%$$

Т.к. в результате расчетов полученные значения различаются менее, чем на 5%, считаем, что расчёт ветрового нагона волн выполнен.

Принимаем $\Delta h_{\text{set}} = 0,132$.

Ледовый режим

Исследование ледового режима Куйбышевского водохранилища на стационарных пунктах осуществляется путем наблюдений за толщиной льда в прибрежной и открытой частях водоема. А также визуальным наблюдением за процессами замерзания, вскрытия и состоянием ледяного покрова с составлением картограмм ледовой обстановки и записей в полевых книжках.

В ледовом режиме Куйбышевского водохранилища различают следующие периоды: замерзание, ледостав, вскрытие и очищение водохранилища.

В период замерзания начинаются процессы ледообразования на поверхности и в глубинных слоях водоема, происходит накопление, перенос и смерзание поверхностного и внутриводного льда, формируется ледяной покров.

Температура воды в начале ледостава определяется гидрометеорологическими факторами в предледоставный период. При тихой погоде и резком понижении температуры воздуха в период ледообразования водные массы сохраняют при ледообразовании более высокую температуру. В годы

с интенсивной штормовой деятельностью в осенний период водные массы сильно выхолаживаются, и температура воды не превышает 0,1°C.

Начало ледообразования и ледостава зависит главным образом от запаса тепла в воде и от интенсивности теплоотдачи с водной поверхности. В зависимости от складывающихся погодных условий каждого года, начало осенних ледовых явлений происходит в различные сроки.

Средний срок начала ледообразования на Куйбышевском водохранилище приходится на 16 ноября. Характеристики ледового режима по данным наблюдений на ОГП с. Верхний Услон за период 1957-2020 гг. представлены в таблице 20.

Таблица 20

Характеристики ледового режима по данным наблюдений на ОГП с. Верхний Услон
за период 1957-2021 гг.

№	Характеристика ледового режима	Дата
1	Средняя многолетняя дата появления осенних ледовых явлений	16 ноября
2	Средняя продолжительность осенних ледовых явлений (дней)	9
3	Средняя многолетняя дата установления ледостава	25 ноября
4	Средняя продолжительность ледостава (дней)	137
5	Среднемноголетняя дата начала разрушения ледостава	27 марта
6	Среднемноголетняя дата окончания ледостава	10 апреля
7	Среднемноголетняя продолжительность весенних ледовых явлений (дней)	23
8	Среднемноголетняя дата очищения ото льда	19 апреля
9	Среднемноголетняя продолжительность периода открытого русла (дней)	211

Процессы осеннего ледообразования обычно начинаются с образования сала и заберегов, могут наблюдаться шугоход и ледоход различной интенсивности. Продолжительность процесса осеннего ледообразования в среднем составляет 9-12 дней.

Дальнейшее развитие осенних ледовых явлений приводит к формированию сплошного ледяного покрова. Средние даты установления ледостава на Куйбышевском водохранилище приходятся на 25 ноября.

В зимний период происходит дальнейшее формирование ледяного покрова за счет промерзания неподвижных масс льда, нарастание толщины льда путем кристаллизации воды на нижней поверхности ледяного покрова, промерзания шуги под ледяным покровом, а также смерзания снега, пропитанного водой и находящегося на ледяном покрове.

В процессе изменения толщины льда за время ледостава выделяются характерные периоды:

- 1) максимальной интенсивности нарастания толщины льда в начальный период ледостава,
- 2) замедленного роста толщины льда,
- 3) убыли толщины льда в конце ледостава.

Средняя толщина льда по данным наблюдений ОГП с. Верхний Услон – Куйбышевское водохранилище за период 1957-2021 гг. составляет **45** см. Абсолютно максимальная толщина льда за многолетний период – **111** см (10.03.1969 г.). Наименьшая из максимальных наблюденных значений толщины льда - **23** см отмечались 10.03.2007 г.

Процесс разрушения ледяного покрова происходит под влиянием теплового разрушения льда (солнечная радиация, талые воды) и механического взлома его при резком подъеме уровня воды, а также под воздействием ветра.

Анализ материалов показывает, что вскрытие Куйбышевского водохранилища начинается, через 5-10 дней после устойчивого перехода среднесуточной температуры воздуха через 0°C. Обычно вскрытие начинается с появлением закраин, полыней и разводий, ежегодно наблюдается ледоход различной интенсивности. Среднемноголетняя дата начала разрушения ледостава – 27 марта. Среднемноголетняя дата окончания ледостава – 10 апреля.

Список литературы

1. СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99 (с Изменением №2)
2. СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» (Актуализированная версия СНиП 2.01.07-85)
3. СП 38.13330.2018 «Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения (волновые, ледовые и от судов)»

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»
(ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»)**

420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Заводская, д. 3 для корреспонденции: 420021, г. Казань, а/я 167.
ИНН/КПП 1654005351/165501001 Тел./факс: (843)293-43-05/(843)293-42-97, tatmeteo@mail.ru, www.tatarmeteo.ru

30.05.2022 № 10/1583
На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Эко М»
В. С. Морякову

О предоставлении информации
по выполнению договорных обязательств

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» в соответствии с заключенным между ООО «Эко М» и ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» договором (№ С/540 от 30.05.22) направляет Вам информацию о расчетной максимальной скорости ветра 4% обеспеченности по данным наблюдений МС Казань для проведения инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, Куйбышевское водохранилище, Волжские поля, Кировский район, г. Казань, Республика Татарстан». Климатические характеристики рассчитаны за период 1936-2021 гг.

Расчетная максимальная скорость ветра 4 % обеспеченности: 25 м/с

Справка выдана ООО «Эко М»

И.о. начальника



Немцева Т. Г.

О. В. Белова
(843) 293-04-68



093730836

Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте
www.tatarmeteo.ru/docs

Handwritten signature

Общество с ограниченной ответственностью "Эко М"



Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
№ 1441 от 20.06.2017 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**по результатам инженерно-экологических исследований
по объекту «Создание искусственного земельного участка на водном
объекте, находящемся в федеральной собственности (Куйбышевское
водохранилище), в районе ул. Портовая г. Казани»**

Участок 1

Казань, 2023 г.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

Земельные ресурсы

Характерной особенностью структуры почвенного покрова г. Казани является фрагментарность размещения почв, обусловленная пространственным чередованием ареалов почв и фундаментов зданий, коммуникаций и асфальтобетонных покрытий.

На сегодняшний день почвенный покров исследуемой территории представлен насыпным грунтом (песок пылеватый, маловлажный, средней плотности, серый).

Химический состав почв во многом определяется климатическим районом, особенностью геологической истории данной местности, характером растительности, размещением промышленных предприятий, сельскохозяйственных производств, автомагистралей.

Основными источниками загрязнения почвы тяжелыми металлами являются промышленные предприятия, транспорт, сельскохозяйственное производство.

В рамках Программы мониторинга с 2007 года ФГБУ «УГМС РТ» проводятся ежегодные наблюдения за уровнем загрязнения почвы ТПП на территории г. Казани – в трёх пунктах многолетних наблюдений (ПМН) (в районе ТЭЦ-1, ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3), а также по всей территории города, в том числе в жилых районах и районах новостроек, расположенных в зонах влияния крупных автодорог.

В рамках Программы мониторинга ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» ежегодно определяет и корректирует значения фоновое содержания ТПП в почвах г. Казани. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в почве приняты согласно Приказа МЭПР РТ от 30.12.2015 г. № 1134-п «Об утверждении региональных нормативов «Фоновое содержание тяжелых металлов в почвах Республики Татарстан». Фоновые концентрации по ртути и мышьяку не использовались в связи с тем, что их концентрации в почвах при проведении исследований в рамках данного проекта составляют менее предела чувствительности прибора.

Таблица 1

Фоновое содержание ТМ в почвах

Перечень веществ	Тип почвы	Значение фоновых концентраций (мг/кг)
1	2	3
Медь	песчаные	14,0
Цинк		40,0
Никель		25,0
Кадмий		0,5
Свинец		12,0

Оценка степени химического загрязнения почв

Опробование почв и грунтов при инженерно-экологических изысканиях проводится для их экотоксикологической оценки как компонента окружающей среды, способного накапливать значительные количества веществ и оказывать как непосредственное влияние на состояние здоровья населения, так и опосредованное – через потребляемую сельскохозяйственную продукцию.

Химическое загрязнение почв – изменение химического состава почвы, возникающее под прямым или косвенным воздействием фактора землепользования, вызывающее снижение ее качества и возможную опасность для здоровья населения.

На необводненной части площадки изыскательных работ было отобрано 2 пробы почвенного покрова для оценки химического загрязнения почв с глубины 0,3 м. Почвы с других глубин не отбирались в связи с тем, что проектом не предусмотрены земляные работы, а только засыпка участка привозным грунтом.

Отбор проб почвы выполнен согласно требованиям ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ 17.4.1.02-83.

Химический анализ проб почвогрунтов выполняла ООО «Эко-аналитическая лаборатория «Мегатех».

Результаты химического анализа проб почвогрунтов представлены в таблице 2.

Согласно СанПиН 2.1.3684-21 на стадии выбора земельного участка и выполнения проектных работ, а также реконструкции объекта контроль качества почвы осуществляется с использованием стандартного перечня показателей, который включает определение содержания:

- нефтепродуктов;
- тяжелых металлов: кадмий, цинк, медь, никель, свинец;
- суммарный показатель загрязнения.

Агрохимические исследования не проводились в связи с отсутствием естественных почв на участке исследования.

Согласно проведенным исследованиям почвенного покрова территории почвы относятся к нейтральным. По всем веществам превышений нет.

Для более точной оценки возможного загрязнения почвенного покрова ЗВ (в соответствии со СП 11-102-97) был рассчитан «суммарный показатель загрязнения» (Z_c).

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

$$Z_c = K_{C1} + \dots + K_{Ci} + \dots + K_{Cn} - (n - 1)$$

где:

1. n – число определяемых ингредиентов;
2. K_c – коэффициент концентрации металла (определяется соотношением содержания металла в почве к фоновому содержанию металла).

Показатель химического загрязнения рассчитывается с использованием данных о фоновом содержании тяжелых металлов в почве.

Результаты химического анализа проб почвогрунтов были сравнены с предельно допустимыми и ориентировочно допустимыми концентрациями загрязняющих веществ в почве (табл. 2).

Таблица 2

Результаты химического анализа проб почвогрунтов

№ пробы	рН (водная вытяжка)	Нефтепродукты	Кадмий	Медь	Никель	Цинк	Свинец	Бенз(а)-пирен	Мышьяк	Ртуть
Проба №1-0-0,3 м	7,3	299	<0,1	<2,5	<2,5	<25	5,0	<0,005	<2,5	<0,2
Проба №2 0-0,3 м	7,2	310	<0,1	<2,5	<2,5	<25	5,6	<0,005	<2,5	<0,2
ПДК/ОДК		1500	0,5	33	20	55	32	0,02	2	2,1

Суммарный показатель загрязнения проб почвогрунтов

№ пробы	Z _c	Категория
Проба №1	2,578623	«допустимая»
Проба №2	2,67029	«допустимая»

Согласно проведенным расчетам, суммарный показатель загрязнения по всем пробам почвогрунтов относится к категориям загрязнения «допустимая».

Почвогрунты с категорией «допустимая» можно использовать без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Оценка степени химического загрязнения донных отложений

В рамках исследования водного объекта в месте отбора поверхностных проб воды, были также отобраны донные отложения 1 проба для оценки химического загрязнения

Химический анализ проб почвогрунтов выполняла ООО «Эко-аналитическая лаборатория «Мегатех».

Результаты химического анализа проб донных отложений представлены в таблице 4.

Таблица 4

Результаты химического анализа проб донных отложений

№ пробы	Нефтепродукты	Кадмий	Медь	Никель	Цинк	Свинец	Мышьяк	Ртуть
Проба №1	67	<0,1	<2,5	<2,5	<25	3,0	<0,25	<0,2

Согласно проведенным исследованиям по всем веществам превышений не обнаружено.

В связи с отсутствием источников загрязнения радионуклидами почв и поверхностных вод объекта изысканий, исследования суммарной удельной активности радионуклидов не проводилось.

Оценка степени биологического загрязнения почв

В загрязненной почве на фоне уменьшения истинных представителей почвенных микробоценозов (антагонистов патогенной кишечной микрофлоры) и снижения ее биологической активности отмечается увеличение положительных находок патогенных энтеробактерий и геогельминтов, которые более устойчивы к химическому загрязнению почвы, чем представители естественных почвенных микробоценозов. Это является одной из причин необходимости учета эпидемиологической безопасности почвы населенных пунктов. С увеличением химической нагрузки может возрасти эпидемическая опасность почвы.

Оценка степени биологического загрязнения почв проводится по санитарно-бактериологическим показателям и санитарно-паразитологическим показателям.

Санитарно-бактериологические показатели делятся на:

- косвенные, которые характеризуют интенсивность биологической нагрузки на почву. Это санитарно-показательные организмы группы кишечной палочки: ЛКП-37 и фекальные стрептококки (индекс энтерококков);

- прямые санитарно-бактериологические показатели эпидемической опасности почвы – обнаружение возбудителей кишечных инфекций.

Почву оценивают как «чистую» без ограничений по санитарно-бактериологическим показателям при отсутствии патогенных бактерий и индексе санитарно-показательных микроорганизмов не более 10 клеток на грамм почвы.

Результаты микробиологических и паразитологических исследований представлены в таблице 5.

Результаты микробиологических и паразитологических исследований

Определяемые показатели	Ед. измерения	Проба №1	Гигиенический норматив
<i>Микробиологические исследования</i>			
БГКП	Кл в 1 г.	Менее 10	Не более 10
Индекс энтерококков	Кл в 1 г.	Менее 10	Не более 10
Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	Кл в 1 г.	не обнаружено	не допускается
<i>Паразитологические исследования</i>			
Яйца гельминтов	Экз/кг	не обнаружено	не допускается
Цисты патогенных кишечных простейших	В 100 г	не обнаружено	не нормируется

Анализ результатов исследований показал, что в исследуемых пробах почв цисты патогенные простейшие отсутствуют. По БГКП и индексу энтерококков пробы почвы удовлетворяют требованиям СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Оценка радиационной обстановки

Исследование и оценка радиационной обстановки выполнены на основании Федерального закона №3 от 09.01.1996 г. «О радиационной безопасности населения». Радиационные исследования включали в себя:

- дозиметрическое обследование участка изысканий;
- радионуклидный анализ почвогрунтов.

Дозиметрическое обследование участка проведения изысканий было проведено Испытательным лабораторным Центром ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РТ» в Нижнекамском районе и г. Нижнекамск.

Гамма-съемка была проведена по маршрутным профилям в масштабе 1:250 с шагом сети 5 м. Измерения проводились с использованием следующих приборов:

- СРП-68-01;
- ДКГ-07 Д.

Результаты поисковых измерений мощности дозы гамма-излучения представлены в таблице 6

Таблица 6

МЭД внешнего гамма-излучения на обследованных участках

п/п	Наименование объекта	Интенсивность гамма-излучения, мкЗв/ч				
		Hmax	Hmin	Hcp	δ	Hcp+δ
1	Участок 1	0,14±0,028	0,06±0,012	0,1017±0,2	0,017	0,118

В соответствии с нормативными документами, мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на земельных участках, отведенных под жилищное строительство и зданий общественного назначения, должна соответствовать условию:

$$H_{cp} + \delta \leq 0,3 \text{ мкЗв/ч}$$

Как видно из результатов исследований, представленных в таблице 6, обследованные территории соответствуют приведенному радиационному параметру ($0,118 \leq 0,3 \text{ мкЗв/ч}$), что свидетельствует об отсутствии локальных радиационных аномалий на обследованном участке.

Мощность дозы гамма излучения земельного участка соответствует СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных

источников ионизирующего излучения». Участков со значением МЭД, превышающих значения критерия допустимых значений 0,3 мкЗв/ч, не обнаружено.

Радионуклидный анализ проб почвогрунтов выполнен испытательным лабораторным Центром ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РТ» в Нижнекамском районе и г. Нижнекамск.

Была отобрана 1 проба почвы на участке проектируемого объекта. Результаты гамма-спектрометрического анализа проб грунтов представлены в таблице 7.

Таблица 7

Гамма-спектрометрический анализ проб грунтов

Название пробы	Удельная активность радионуклидов, Бк/кг			
	Th ²³² ± абс.погр	Ra ²²⁶ ± абс.погр.	K ⁴⁰ ± абс.погр.	Cs ¹³⁷ ± абс.погр.
Проба № 1	8,907±5,907	12,199±6,517	251±79	0,001±4,086
Гигиенический норматив	1000	10 000	100 000	10 000

Лабораторное гамма-спектрометрическое исследование проб грунтов, отобранных на исследуемом объекте, показало, что значения удельной эффективной активности природных радионуклидов ниже параметров, регламентируемых СанПиН 2.6.1.2523-09. Значения удельной активности естественных и искусственных радионуклидов не превышают регламентируемые Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009) параметры (Прилож. 4 к НРБ-99/2009: Cs¹³⁷<10 Бк/г, Ra²²⁶< 10Бк/г, Th²³²<1 Бк/г, K⁴⁰<100 Бк/г).

Поверхностные воды

Площадка создания искусственного земельного участка на водном объекте расположена в черте г. Казань. В гидрологическом аспекте исследуемая территория представлена Куйбышевским водохранилищем.

Куйбышевское водохранилище является нижней ступенью Волжско-Камского каскада водохранилищ, располагается на юго-востоке Европейской части России и относится к Нижне-Волжскому бассейновому округу. Водохранилища Волжско-Камского каскада простираются преимущественно с севера на юг и имеют общую протяженность около 1400 км.

Куйбышевское водохранилище образовано вследствие перекрытия р. Волга (31.10.1955 г.) водонапорными сооружениями Куйбышевского гидроузла, находится выше г. Самары в районе г. Тольятти, на расстоянии 1475 км от устья р. Волга. Наполнение происходило с конца октября 1955 года по июль 1957 года, когда уровень воды достиг нормального подпорного уровня (НПУ) – 53,00 м БС. Гидроузел принят в промышленную эксплуатацию 18.07.1959 г. (Постановление Правительства РСФСР от 18.07.1959 г. №1225).

Подпор от плотины Волжской ГЭС в межень при НПУ по естественному речному фарватеру распространяется на 630 км. Куйбышевское водохранилище является проточным, средние скорости стоковых течений водохранилища в целом находятся в пределах от 2 до 10 см/с.

Куйбышевское водохранилище представляет собой ряд озеровидных расширений, соединенных между собой узкостями. Длина водохранилища – 510,0 км, максимальная ширина достигает на участке г. Лайшево – р.п. Камское Устье – 27,0 км, максимальная глубина – 23,0 м. Глубина водохранилища колеблется в больших пределах не только на пойме, но и на затопленном русле. Например, в старом русле Волги, по справочным данным, максимальная глубина при НПУ в приплотинной части достигает 41 м, у Камского Устья 19 м, у г. Казани 16-18 м, у г. Чистополь 12-14 м. В районе населенного пункта Рыбная Слобода глубины по Лопи составляют при НПУ по судовому ходу 14-18 м.

Водоохранные зоны

В соответствии со статьей 65 Водного кодекса РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ (в ред. Федерального закона от 28.12.2010 N 420-ФЗ) ширина водоохраных зон рек или ручьев устанавливается в зависимости от их протяженности от истока:

- до 10 км - 50 м;
- от 10 до 50 км - 100 м;
- от 50 км и более - 200 м.

Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 квадратного километра, устанавливается в размере пятидесяти метров. Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока.

Протяженность рек района расположения объекта установлены согласно Гидрографическому справочнику «Водные объекты Республики Татарстан».

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса.

Размеры водоохранных зон работ в соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ №74-ФЗ представлены в таблице 8.

Таблица 8

Размеры водоохранных зон ближайших к площадке изыскательных работ в соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ №74-ФЗ

Водный объект	Протяженность рек или ручьев, км	Размер водоохранной зоны, м
р. Волга (Куйбышевское вдхр.)	3530	200

Согласно Водного кодекса РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ на территориях населенных пунктов при наличии централизованных ливневых систем водоотведения и набережных границы прибрежных защитных полос совпадают с парапетами набережных. Ширина водоохранной зоны на таких территориях устанавливается от парапета набережной. При отсутствии набережной ширина водоохранной зоны, прибрежной защитной полосы измеряется от местоположения береговой линии (границы водного объекта). Ширина прибрежной защитной полосы и рыбоохранной зоны в районе проведения работ составляет 200 метров.

Отбор проб поверхностных вод проводился сотрудниками ООО «Эко М» в октябре 2022 г. Перечень показателей в пробах поверхностной воды определен и обоснован Программой ИЭИ.

Химический анализ проб поверхностных вод был проведен ООО «Эко-аналитическая лаборатория Мегатех» (аттестат аккредитации) №RA.RU.21AD88 от 10.10.2016 г.).

Результаты химического анализа проб поверхностной воды приведены в таблице 9.

Таблица 9

Результаты химического анализа проб поверхностных вод

№ п/п	Показатель	Единицы измерений	ПДК _{рыб.х.} мг/дм ³	Проба 1
1	2	3	4	5
1	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,05	0,029
2	ХПК	мг/дм ³	30,0	13,7
3	БПК ₅	мг/дм ³	2,0	2,3
4	Сульфаты	мг/дм ³	100,0	31,7

№ п/п	Показатель	Единицы измерений	ПДК _{рыб.х.} мг/дм ³	Проба 1
1	2	3	4	5
5	Хлориды	мг/дм ³	300,0	11,3
6	Нитриты	мг/дм ³	0,08	0,016
7	Нитраты	мг/дм ³	40,0	1,44
8	Аммоний-ион	мг/дм ³	0,5	0,2
9	Железо общее	мг/дм ³	0,1	0,067
10	Медь	мг/дм ³	0,001	0,0016
11	Цинк	мг/дм ³	0,01	0,011
12	Фенолы летучие	мг/дм ³	0,001	<0,005
13	Водородный показатель (рН)	ед. рН	6,5-8,5	7,4
14	Фосфат-ион	мг/дм ³	0,05	0,256
15	Кислород растворенный	мг/дм ³	>6,0	8,6
16	Анионные ПАВ	мг/дм ³	0,1	0,029

Согласно проведенным исследованиям поверхностные воды по величине водородного показателя рН относятся к категории нейтральных вод.

Превышения предельно допустимых концентраций качества поверхностных вод отмечены по следующим загрязняющим веществам:

- БПК₅ – 1,15 ПДК
- цинк – 1,1 ПДК;
- медь – 1,6 ПДК;
- фосфат-ион – 4,98 ПДК.

Фосфор – элемент выполняет функцию мощного биогенного агента. В природных водоемах зачастую именно суммарное содержание минерально-органического фосфора становится фактором, сдерживающим дальнейший рост продуктивности. Попадание в естественные источники избыточных объемов фосфорсодержащих соединений запускает механизмы неконтролируемого разрастания растительной биомассы. Малопроточные и непроточные объекты более других подвержены изменениям в трофическом статусе, которые сопровождаются полной перестройкой всей структуры водоема: повышается концентрация бактерий и солей, начинают преобладать гнилостные процессы, вследствие чего вода мутнеет.

Фосфор в водоём поступает из ряда источников, среди которых есть и отходы некоторых производств, но большая часть его соединений попадает в водоемы в результате сельскохозяйственной и бытовой деятельностью человека. Этот элемент применяется в составе минеральных удобрений. Поверхностными стоками с одного орошаемого гектара смывается порядка полкилограмма фосфора. Каждые сутки с ферм проникает в водоемы до 0.01-0.05 кг фосфорсодержащих веществ на одно животное. Не подвергавшиеся очистке и неочищенные бытовые стоки ежедневно несут по 0.003-0.006 кг от каждого жителя.

Основным источником поступления меди в природные воды являются сточные воды предприятий химической, металлургической промышленности. Медь может появляться в результате коррозии медных трубопроводов и других сооружений, используемых в системах водоснабжения.

В целом можно сказать, что исследуемый водный объект в черте города Казани подвержен сильному антропогенному воздействию со стороны промышленных предприятий и предприятий коммунального хозяйства.

Оценка шумового воздействия

Измерения шума проводились аккредитованной лабораторией ООО "Эко-аналитическая лаборатория "Мегатех"

Измерения шума проводились на прилегающей жилой зоне в районе территории создания ИЗУ в дневное и ночное время суток. Результаты измерений приведены в таблице 10.

Таблица 10

Результаты измерений уровня шума в районе расположения проектируемого объекта

№	Место проведения замера	Уровень звука La экв, дБА (ночь/день)	Уровень звука La max, дБА (ночь/день)
		эквив.	Макс.
1	Точка 1	44,1/ 58,6	47,6/62,7
2	Точка 2	44,7/ 56,4	47,3/62,7
3	Точка 3	44,1/ 56,7	47,7/63,2
4	Точка 4	44,0/ 56,6	47,5/61,9
5	Точка 5	44,1/ 55,3	47,8/60,1
Допустимые уровни звука		45/55	60/70

Как видно из таблицы 10 превышения ПДУ наблюдаются во всех точках замеров по эквивалентному уровню звука в дневное время суток. Данные превышения ПДУ объясняются расположением промзоны в непосредственной близости от жилых домов.

Оценка воздействия электромагнитного излучения

Нормирование электромагнитных полей промышленной частоты проводится согласно СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Измерения уровней напряженности электромагнитного поля промышленной частоты (50 Гц) проводились ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Республике Татарстан в Нижнекамском районе и г. Нижнекамск».

Измерения напряженности электрических полей и напряженности магнитных полей производились на высоте 1,8 м над уровнем земли.

Результаты измерений напряженности электромагнитного поля представлены в таблице 11.

Таблица 11

Результаты измерений напряженности электромагнитного поля

№п/п	Место измерения	Напряженность электромагнитного поля	
		Напряженность электрического поля, кВ/м	Напряженность магнитного поля, А/м
ПДУ		1	8
1	Точка № 1	0,36	0,52
2	Точка № 2	0,39	0,74

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Площадка проектируемого объекта располагается на территории г. Казань. Охотничьи виды на рассматриваемой территории отсутствуют. Травянистый покров сильно сбитый, фрагментированный, представлен сорными видами, площадь проективного покрытия незначительна.

Непосредственно в точках проведения работ видов флоры и фауны, занесенных в Красные книги, не обнаружено.

Опасные физико-геологические процессы и явления (оползни, карст и т.п.), которые могли бы отрицательно повлиять на строительство и эксплуатацию объекта строительства, отсутствуют.

В ходе изысканий было проведено исследование химического состава почвенного покрова. Во всех пробах всем веществам превышений нет. Почва относится к категории загрязнения «допустимая».

Мощность дозы гамма излучения земельного участка соответствует СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения». Участков со значением МЭД, превышающих значения критерия допустимых значений 0,3 мкЗв/ч, не обнаружено.

Животный мир рассматриваемого участка и сопредельных ему территорий испытывает сильное, неконтролируемое антропогенное воздействие. Видовой состав данных территорий достаточно обеднен, характеризуется низкими показателями видового богатства и разнообразия, что свойственно урбанизированным территориям.

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ №74-ФЗ ширина водоохраной зоны и прибрежной защитной полосы Куйбышевского водохранилища - 200 м.

Результаты измерений уровней шума свидетельствуют, что максимальные уровни звука в районе площадки изыскательных работ не превышают предельно-допустимых значений, согласно СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Величины эквивалентного уровня звука в дневное время превышают значения ПДУ, вследствие близкого расположения к проектируемому объекту промзоны.

Измеренные значения напряженности электромагнитных полей на площадке изыскательных работ соответствуют требованиям СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

**Общество с ограниченной ответственностью
«Новый Град»**

СРО-И-034-01102012

Заказчик: МКУ «УКСР ИКМО г.Казани»

**«Создание искусственного земельного участка на водном объекте,
находящемся в федеральной собственности (Куйбышевское
водохранилище), в районе ул. Портовая г. Казани. Участок 1»**

**Технический отчет
по результатам инженерно- геодезических изысканий для
подготовки проектной документации**

517/2022 – ИГДИ

Том 1

Ине.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

<i>Изм.</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп</i>	<i>Дата</i>

Казань, 2022

Введение

Инженерно-геодезические изыскания для разработки проектной документации по объекту: «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности (Куйбышевское водохранилище), в районе ул. Портовая г. Казани. Участок 1» выполнены ООО «Новый Град» согласно технического задания на инженерные изыскания и в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 11-104-97. Заказчик: Муниципальное казенное учреждение «Управление капитального строительства и реконструкции Исполнительного комитета муниципального образования города Казани». Право на выполнение инженерно-геодезических изысканий представлено выпиской из реестра членов саморегулируемой организации о допуске к определенному виду и видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 1130 от 29.11.22г.

Задача инженерно-геодезических изысканий – создание цифровой модели местности (ЦММ) М1:500. ЦММ включает в себя цифровую модель рельефа с построением горизонталей через 0,5 м, и цифровую модель ситуации, которая содержит данные о существующих зданиях и сооружениях, подземных коммуникациях с указанием технических характеристик. Конечной целью изысканий является получение топографического плана и подготовка исходного материала в цифровом и графическом видах на бумажных и электронных носителях для дальнейшего проектирования.

Для решения вышеперечисленных задач был выполнен комплекс инженерно-геодезических работ, включивших в себя:

- производство топографической съемки и составление инженерно-топографических планов;
- съемку подземных коммуникаций;
- камеральную обработку материалов инженерно-геодезических изысканий и составление топографического плана, отчета, ведомостей;
- согласование верности нанесения коммуникаций с собственниками.

Вид строительства - Новое строительство.

Система координат – МСК-16, система высот – Балтийская 1977г.

Полевые работы выполнены в ноябре изыскательской партией в составе: инженера – геодезиста Габбасова Р.Р., инженера – геодезиста Нуриева Р.Р., Математическая обработка материалов и последующие камеральные работы выполнялись группой в составе: инженера – геодезиста Нуриева Р.Р., инженера-

геодезиста Габбасова Р.Р. в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».

Камеральные работы проведены инженером-геодезистом Нуриевым. Р.Р.

Участок изысканий расположен по адресу: Республика Татарстан, г. Казань в районе ул. Портовая.



Рис. 1 – Обзорная схема расположения участка.

Руководство работами осуществлено начальником отдела инженерных изысканий ООО «Новый Град» Исаевой А.Р.

Изученность территории

Данные о топографо-геодезической изученности объекта представлены электронной версией планшетов г. Казани выданных МУП «Центр подготовки исходной документации» (ЦДТП – 11318,11320,11322,11324,11235,11326,11327; номенклатура: V-153-Г-3,4,7,8,12; V-154-А-13,14,15; V-154-В-1,2,3,5,7,8,11,12,15,16; V-169-Б-2,3,4,6,7,8,10,11,12,14,15,16; V-169-Г-2,3,4,7,8,12; V-170-А-3,4,7,8,9,11,12,13,14,15,16; V-170-В-1,2,3,5,6,9,10,13,14), масштаба 1:500. Заказчиком архивные материалы не предоставлены. Пункты опорной геодезической сети на участке изысканий отсутствуют.

Физико-географические условия района работ и техногенные факторы

Рельеф

На момент проведения изысканий поверхность участка представляет собой слабо-застроенную городскую территорию с береговым рельефом, уклон в сторону русла реки. Имеются изрытые и техногенно-спланированные участки. На участке имеются здания, элементы дорожного покрытия и урбанизированного и природного ландшафта. Абсолютные отметки поверхности на участке составляют 39,91-58,69 м БСВ.

Опасные природные физико-геологические процессы и явления, которые могли бы оказать влияние на устойчивость поверхностных и глубинных грунтовых массивов территории (эрозия, оползни, суффозия, карст и тому подобное) не обнаружены.

Гидрография

Гидрографическая сеть на участке изысканий отсутствует. Ближайший водный объект – р. Волга (Куйбышевское водохранилище) расположен непосредственно на участке изысканий. Куйбышевское водохранилище заполнено с 1957г. и определяет зарегулированный режим поверхностных и подземных вод всего района. Нормальный подпорный горизонт водохранилища (НГП) – 53,0 мБС. Максимальный многолетний наблюдаемый уровень 54,77 мБС отмечен в мае 1979 г. Минимальный уровень 46,61 мБС. Среднегодовой многолетний уровень водохранилища колеблется в пределах 51,03 – 52,50 мБС.

Почвы и растительность

Современная растительность города складывалась в процессе расширения городских площадей в ходе урбанизации и неуклонного сокращения естественных природных ландшафтов. Вместе с тем, в структуре современного растительного покрова города и пригородов значительную роль продолжают играть ландшафты южной тайги. Они представлены сосновыми лесами на дерново-подзолистых почвах на песчаном субстрате, еловыми лесами на дерново-подзолистых суглинистых почвах и хвойно-широколиственными лесами на дерново-подзолистых и дерново-карбонатных суглинистых и глинистых почвах.

Для открытых местообитаний (придорожий, склонов, кладбищ, пустырей и дворов) характерны рудеральные группировки - татарник колючий, тысячелистник щетинистый, шалфей остепненный, пустырник сердечный и д.р. Растительный покров центральной части города отличается обилием сорнорудеральных

космополитов, что свидетельствует об утрате зональных черт и формирования новой зональной флоры и растительности.

Хозяйственное освоение территории

Участок изысканий расположен на территории г.Казань.

В непосредственной близости от участка изысканий находится жилые дома, автодорога, проложены коммуникации.

Вследствие широкого развития и использования прилегающей территории, по данным «Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан по г.Казань» уровень техногенной нагрузки по г. Казань оценивается как высокий по Республике Татарстан и составляет 1,47 п. (среднее значение по Республике Татарстан).

Методика и технология выполнения работ

Инженерно-геодезические изыскания по объекту: «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности (Куйбышевское водохранилище), в районе ул. Портовая г. Казани. Участок 1» проводились поэтапно. Этапы и виды работ приведены в таблице 2:

Таблица 2

№ этапа	Вид работ
1 этап	Предварительное согласование и уточнение объёмов работ с Заказчиком. Рекогносцировка участков проведения полевых работ.
2 этап	Проведение полевых измерений с помощью ГНСС-приемника.
3 этап	Первичная обработка результатов съемки. Согласование рабочих материалов натурных измерений с эксплуатирующими подразделениями заказчика. Внесение в рабочие материалы необходимых уточнений.
4 этап	Камеральная обработка. Формирование отчетной документации. Сдача готового материала Заказчику.

Вычисление координат и высот пунктов съёмочного обоснования и уравнивание сети выполнены с использованием специализированного программного обеспечения «EFT Post Processing». При производстве ГНСС-измерений применяется статический способ, который обеспечивает наивысшую точность измерений. Центрирование и нивелирование антенны выполняется оптическим центриром с точностью 3 мм. Антенна ориентируется на север по ориентирным стрелкам (меткам).

Высоты антенн измеряются рулеткой и специальным устройством дважды: до и после наблюдений. Проверяются: электропитание, сбои в приеме спутниковых сигналов, количество наблюдаемых спутников, значения DOP. При ухудшении этих показателей увеличивается время наблюдений. Результаты проверки записываются в полевой журнал. Данные полевых измерений из спутниковых приемников переписываются в персональный компьютер.

Процессирование выполняется с использованием бортовых эфемерид. В результате предварительной обработки получают величины измеренных векторов сети.

Каталог координат пунктов съёмочного обоснования в местной системе координат приведен в приложении К. Система координат – МСК-16, система высот – Балтийская, 1977 г.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0,5 м. выполнялась при помощи двух спутниковых геодезических приемников способом RTK (Real-Time Kinematic). Наблюдения при определении координат и высот съёмочных точек в режиме RTK выполнялись с соблюдением следующих условий:

- дискретность записи измерений – 1 сек.;
- период наблюдений на точке – 5 сек.;
- маска по возвышению – 10° ;
- допустимый коэффициент снижения точности измерения за геометрию пространственной засечки – PDOP 5 ед.;
- количество одновременно наблюдаемых спутников – не менее 6;
- плановая ошибка по внутренней сходимости – 20 мм.;
- высотная ошибка по внутренней сходимости – 15 мм.;
- погрешность измерения высоты антенны ± 3 мм.

Определение пикетов без прохождения "инициализации" не допускалось.

При использовании данного метода использовались два спутниковых геодезических приемника, причем один неподвижный устанавливался над исходным пунктом изыскательской съёмочной сети, осуществлял сбор навигационных данных, выступая в качестве базовой станции. В процессе наблюдения, на базовой станции, навигационным компьютером спутникового геодезического приемника формировались поправки с использованием известных координат и высот пункта опорной изыскательской сети и вычисленных, на каждую эпоху, координат и высот этого же пункта по данным спутниковых наблюдений. Поправки на подвижный геодезический приемник, с базовой станции, передавались при помощи встроенного GSM модема. Далее навигационный компьютер подвижного приемника, имея вычисленные координаты, высоту и поправку на заданную эпоху вычислял свое точное местоположение на эту эпоху.

Обращается особое внимание на наличие существующих подземных и надземных коммуникаций (трубопроводы, кабели связи, ВЛ и др.). Измерения глубин, указание характеристик и направлений коммуникаций из токонепроводящего материала, производится методом обследования колодцев и уточнения в эксплуатирующих и обслуживающих организациях. Съёмка и обследование выполняется в указанных границах, существующих подземных и

надземных коммуникаций с указанием назначения и направления коммуникаций, материала и условного диаметра трубы, рабочего давления, глубины заложения, владельцев коммуникаций с адресами и телефонами.

Предварительное согласование объемов работ проведено специалистами ООО «ПЦ Град» совместно со специалистами Заказчика. При проведении согласования уточнялись состав и местоположение всех объектов, подлежащих съемке. После проведения предварительного согласования совместно с представителями заказчика был организован осмотр участков проведения работ для полевой рекогносцировки (уточнение в натуре местоположения технических объектов, определения объемов предстоящих полевых работ и т.д.).

Перед выполнением работ от Заказчика было получено техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий. По результатам первичного согласования и на основе полевой рекогносцировки была разработана рабочая программа проведения полевых работ.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 и СП 11-104-97.

Полевые натурные измерения произведены специалистами бригады в составе:

- Нуриев Р.Р. – инженер-геодезист.

Список оборудования, применявшегося при проведении полевых работ, представлен в таблице 3:

Таблица 3

Наименование прибора	Назначение	Серийный номер	Год выпуска
Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M2	Топографическая съемка	SD11654924	2021

Комплект аппаратуры спутниковой геодезической EFT M2, использовавшийся при топографической съемке, прошел аттестацию и поверку в ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА") и был признан пригодным к применению. Данные поверки и сертификат соответствия приведены в приложении В и Г.

В соответствии с техническим заданием и для решения проектных задач выполнен поиск подземных и надземных коммуникаций. Поиск бесколодезных подземных коммуникаций выполнялся на местности трассопоисковым оборудованием с прямым подключением генератора и подключением индукционным методом.

Инженерно-топографический план представлен в формате *dwg. (AutoCad), листы распечатаны на плоттере.

Результаты инженерных изысканий

Выполненные инженерно-геодезические изыскания по основным техническим показателям удовлетворяют требованиям задания заказчика и СП 47.13330.2016 и СП 11-104-97.

СКП в определении координат точек сети сгущения относительно пунктов съемочной геодезической сети не превышает 0,05м. при масштабе топографической съемки 1:500. Оценка точности положения плановых и высотных точек сети сгущения (временных реперов), относительно пунктов съемочной геодезической сети и точности их измерений, по результатам уравнивания, не превышает допустимых значений.

Средняя погрешность в плановом положении на топографическом плане изображений предметов и контуров местности с четкими очертаниями относительно ближайших пунктов геодезической основы не превышает 0.5 мм.

Предельные погрешности во взаимном положении на плане закоординированных точек и углов капитальных зданий (сооружений), расположенных один от другого на расстоянии до 50 м, не превышают 20 см.

Средние погрешности в плановом положении на топографическом плане скрытых точек подземных сооружений, определенных с помощью трубокабелеискателей, относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не превышают 0.7мм.

Средняя величина расхождений в плановом положении скрытых точек подземных сооружений на инженерно-топографических планах с данными контрольных полевых определений с помощью трубокабелеискателей относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не превышает 1 мм.

Предельные расхождения между значениями глубины заложения подземных сооружений, полученными с помощью трубокабелеискателей во время съемки и по данным контрольных полевых измерений, не превышают 15 % глубины заложения.

Средние погрешности съемки рельефа и его изображения на инженерно-топографических планах относительно ближайших точек съемочного обоснования не превышают 1/4 высоты сечения рельефа (0.5 м).

Точность топографического плана оценивалась по величинам средних расхождений положений предметов и контуров, точек подземных сооружений, а также в высотах точек, рассчитанных по горизонталям, с данными контрольных полевых измерений. Предельные расхождения не превышают удвоенных значений

средних погрешностей. Расхождения, превышающие предельные, устранялись; при этом число их не превышало 10 % общего числа контрольных измерений.

Итогом выполненных инженерно-геодезических изысканий является:

1. Технический отчет;
2. Схема планового высотного обоснования, совмещенная с картограммой выполненных работ;
3. Ситуационный план;
4. Инженерно-топографический план М 1:500.

По результатам изысканий опасные природные и техногенные процессы влияющие на формирование рельефа не выявлены. Плотность застройки, наличие подземных и наземных сетей, а так же пространственные данные, обеспечивают перспективу для проектных задач. На основании обследования участка была получена информация, подробно описанная в разделах составленного технического отчета и представлена в графическом приложении в виде топографического плана.

Сведения по контролю качества и приемке работ

Технический контроль в процессе производства и приемка выполненных работ осуществлены начальником отдела инженерных изысканий ООО «Новый Град» Исаевой А.С.

При контроле проверялось соответствие выполненных работ техническому заданию, требованиям нормативных документов и инструкций.

Контроль в процессе проведения полевых и камеральных топографо-геодезических работ осуществлялся путем визуального сличения плана с местностью, инструментальным набором контрольных пикетов и промеров между точками ситуации, с целью установления достоверности предоставляемых материалов. Технический контроль полевых и камеральных работ осуществлялся постоянно на каждом этапе технологического процесса. При контроле особое внимание уделялось соблюдению технологии производства работ, использования инструментов, выдерживанию установленных руководящими материалами допусков, соблюдению правил по безопасному ведению работ в соответствии с ПТБ-88 и «Инструкции о порядке контроля и приемки топографических и картографических работ», издание «Недра», 1979 год. По результатам полевых работ составлен Акт по результатам приема полевых работ.

Заключение

Выполненные инженерно-геодезические изыскания по основным техническим показателям удовлетворяют техническому заданию заказчика, целям изысканий, и нормативным документам: СП 47.13330.2016, СП 11-104-97.

Использованные документы и материалы

1. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
2. СНиП 23-01-99 Строительная Климатология.
3. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.
4. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство
5. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства.
6. Постановление Правительства РФ от 06.04.2011 №246 Об осуществлении государственного метрологического надзора»
7. СП 104.13330.2016 Инженерная защита территории от затопления и подтопления. (Актуализированная редакция СНиП 2.06.15-85)
8. ГКИНП 05-029-84 Основные положения по созданию и обновлению топографических карт масштабов 1:10000, 1:25000, 1:50000, 1:100000, 1:200000, 1:500000, 1:1000000
9. ГКИНП 02-262-02 Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации с применением глобальных навигационных спутниковых систем
10. ГКИНП 02-033-82 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500
11. ГКИНП 17-004-99 Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ
12. ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации
13. ГОСТ 22268-76 Геодезия. Термины и определения
14. ГОСТ 22651-77 Приборы картографические. Термины и определения
15. ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам
16. ГОСТ 2.104-2006 Единая система конструкторской документации. Основные надписи
17. ОСТ 68-3.1-98 Карты цифровые топографические. Общие требования

18. ОСТ 68-3.2-98 Карты цифровые топографические. Система классификации и кодирования цифровой картографической информации. Общие требования
19. ОСТ 68-3.3-98 Карты цифровые топографические. Правила цифрового описания картографической информации. Общие требования
20. ОСТ 68-3.4-98 Карты цифровые топографические. Требования к качеству цифровых топографических карт
21. ОСТ 68-3.4.1-03 Карты цифровые. Оценка качества данных. Основные положения
22. ОСТ 68-3.4.2-03 Карты цифровые. Методы оценки качества данных. Общие требования
23. ОСТ 68-3.5-99 Карты цифровые топографические. Обменный формат. Общие требования
24. ОСТ 68-3.6-99 Карты цифровые топографические. Формы представления. Общие требования
25. ОСТ 68-3.8-03 Карты цифровые программные средства создания цифровой картографической продукции открытого пользования. Общие технические требования

Текстовые приложения

Копии свидетельств и удостоверений



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ –
ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ,
ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ
ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области
инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и
их обязательствах



1658145857-20221129-1130
(регистрационный номер выписки)

29.11.2022
(дата формирования выписки)

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе)

Общество с ограниченной ответственностью «Новый Град»
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1131690023002
(основной государственный регистрационный номер)

№ п/п	Наименование	Сведения
	С 23.11.2017 является членом СРО Саморегулируемая организация Ассоциация «Объединение градостроительного планирования и проектирования» (СРО-П-021-28082009)	

1	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, место фактического осуществления деятельности, единый регистрационный номер члена саморегулируемой организации дата его регистрации в реестре	1658145857, Общество с ограниченной ответственностью «Новый Град», ООО «Новый Град», 420030, г.Казань, г.Казань, ул.Набережная, зд.11, офис 204, П-021-001658145857-1538, 23.11.2017
2	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение №1969-01 от 23.11.2017 г., 23.11.2017
3	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
4	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права осуществлять подготовку проектной документации:	
	а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии);	Да, 23.11.2017
	б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии);	Нет

	в) в отношении объектов использования атомной энергии	Нет
5	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей)
6	Сведения о приостановлении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства	
7	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	13.04.2018
	Дата уплаты дополнительного взноса	03.06.2022

Результаты метрологической поверки

Регистрационный номер типа СИ	63059-16
Тип СИ	EFT M2 GNSS
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	SD116549144
Модификация СИ	EFT M2 GNSS
Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ООО "НОВЫЙ ГРАД"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	15.06.2022
Поверка действительна до	14.06.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	EFT M2 GNSS 001 МП
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/15-06-2022/164055708
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет
3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м	
Поверка в сокращенном объеме	Нет

Ведомость обследования исходных геодезических пунктов

N п/п	Н/п	Номер или, класс сети, тип центра и номер марки.	Сведения о состоянии пункта			Работы, выполненные по возобновле- нию внешнего оформления
			центра	Наружно- го знака	Ориентир- ных пунктов	
1	Опушка	Сигн. 2класс	хор	хор.		
2	Печищи	Сигн. 2класс	хор	хор		
3	Сухая Река	Сигн. 2класс	хор	хор		
4	Сельхозферма	Сигн. 2класс	хор	хор		
5	Самосырово	Сигн. 1класс	хор	хор		

Выписка из каталога координат исходных геодезических пунктов

Управление Федеральной службы государственной регистрации,
кадастра и картографии по Республике Татарстан

Государственный фонд данных,
полученных в результате проведения землеустройства

по заявлению №707 от 29.11.2018

ВЫПИСКА

из каталога плановых координат пунктов государственной геодезической сети

объект: г.Казань, Республика Татарстан

№№		Наименование пункта, тип знака	Класс	Координаты в м	
п/п	кат			х	у
1	2	3	4	5	6
2	21	Сельхозферма, сигн.	2	466799.32	1291103.80
3	10	Опушка, сигн.	2	468282.95	1313076.33
5	19	Печищи, сигн.	2	474076.48	1291548.81
6	18	Верх. Услон, сигн.	2	474362.56	1296361.60
7	12	Самосырово, сигн.	1	476426.94	1319634.29
9	8	Белянкино, пир.	2	484181.81	1316273.27
10	3	Сухая Река, сигн.	2	488510.61	1302350.72
24	36	Лабышка, пир.-штатив	2	441383.66	1299767.46

Примечание: в государственном фонде данных, полученных в результате проведения землеустройства, не имеется сведений о кроках, схемах местоположения, а также ключей пересчета в МСК-16, МСК г.Казани.

Выписка подготовлена отделом землеустройства и мониторинга земель Управления Росреестра по Республике Татарстан из каталога плановых координат пунктов ГГС в МСК-16, хранящегося в государственном фонде данных, полученных в результате проведения землеустройства (инв.№36-о/1359 от 11.01.2017).

исп. Мулюков А.Р.
89377701500 (1405)



30.11.2018

Ведомость координат и отметок вновь установленных геодезических пунктов

СК - МСК-16.
СВ - Балтийская, 1977г.

№№ пп	№ точек	Вид закрепления	X	Y	H
1	BP1	Дюбель	472640.858	1304334.574	52,70
2	BP2	Дюбель	472832.4721	1304140.9557	51,32
3	BP3	Дюбель	473060.2676	1303984.916	52.15
4	BP4	Дюбель	473297.658	1303657.059	52.27

Материалы уравнивания и оценки точности

Project name: CBBY.ttp

Linear unit: Meters

Projection: T1

Geoid: EGM-2008

Adjustment Summary

Adjustment type: План + Высота, Минимально ограниченное

Confidence level: 95 %

Number of adjusted points: 5

Number of plane control points: 1

Number of used GPS vectors: 4

A posteriori plane UWE: 1 , Bounds: (1 , 1)

Number of height control points: 1

A posteriori height UWE: 1 , Bounds: (1 , 1)

Used GPS Observations

Имя	dN (m)	dE (m)	dHt (m)	СКО в плане (m)	СКО по высоте (m)
Сельхозферма-Опушка	-1483.63	-21972.53	73.5	0,004	0,002
Сельхозферма-Вр-1	-13779.931	-18882.163	137	0,002	0,002
Сельхозферма-Вр-2	-12994.3411	-18458.284	132.3	0,004	0,003
Опушка-Вр-1	-12296.301	3090.367	63.5	0,003	0,003
Опушка-Вр-2	-11510.7111	3514.246	58.8	0,004	0,004
Вр-1-Вр-2	785.5899	423.879	-4.7	0,002	0,002

GPS Observation Residuals

Имя	dN (m)	dE (m)	dHt (m)	СКО в плане (m)	СКО по высоте (m)
Сельхозферма-Опушка	-1483.63	-21972.53	73.5	0,002	0,002
Сельхозферма-Вр-1	-13779.931	-18882.163	137	0,002	0,003
Сельхозферма-Вр-2	12994.3411	-18458.284	132.3	0,004	0,002
Опушка-Вр-1	12296.301	3090.367	63.5	0,002	0,003
Опушка-Вр-2	11510.7111	3514.246	58.8	0,003	0,004
Вр-1-Вр-2	785.5899	-423.879	-4.7	0,002	0,004

Control Points

Имя	Ось x (m)	Ось y (m)	Отметка (m)	Код
Сельхозферма	466799.32	1291103.8	205.5	
Опушка	468282.95	1313076.33	132	

Adjusted Points

Имя	Ось x (m)	Ось y (m)	Отметка (m)	Код
Вр-1	479201.059	1309537.400	Вр-1	
Вр-2	479011.869	1310573.568	Вр-2	

**Информация о проведенной оценке воздействия на водные
биологические ресурсы**

Общество с ограниченной ответственностью "Эко М"



Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
№ 1441 от 20.06.2017 г.

ОТЧЕТ

Ориентировочное определение последствий негативного воздействия и расчет размера вреда водным биологическим ресурсам и среде их обитания от проведения строительных работ по объекту: **«Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности (Куйбышевское водохранилище), в районе ул. Портовая г. Казани»**
Участок 1

Казань, 2023

ПРИМЕНЯЕМЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ;
- Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 20.12.2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов».
- Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи. Утверждены постановлением Правительства РФ от 13 августа 1996 г. № 997.
- Постановление Правительства РФ от 29 апреля 2013 г. N 380 «Об утверждении Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания»;
- Приказ Росрыболовства от 06.05.2020 N 238 "Об утверждении Методики определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния" (Зарегистрировано в Минюсте России 05.03.2021 N 62667)

АННОТАЦИЯ

Ориентировочный размер вреда, причиненного водным биоресурсам и среде их обитания при реализации работ по объекту «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности (Куйбышевское водохранилище), в районе ул. Портовая г. Казани» Участок 1», составит 1034,06 кг.

В рамках мероприятий по устранению последствий негативного воздействия планируемой деятельности на состояние водных биоресурсов и среды их обитания рекомендуется проведение искусственного воспроизводства в виде выпуска в Куйбышевское водохранилище в границах Республики Татарстан рыбы в виде:

- 1. стерлядь навеской 3,0 г в количестве 18801 экз.**

Данный расчет произведен по укрупненным данным и не учитывает особенности технологии проведения работ при реализации проектных решений. После уточнения проектных технологических решений по объекту, оценка воздействия и расчет ущерба ВБР подлежит уточнению.

ВВЕДЕНИЕ

Целью данной работы явилось определение ориентировочных последствий негативного воздействия на водные биологические ресурсы (далее ВБР) водных объектов и среду их обитания в месте производства работ (Республика Татарстан), оказываемое при реализации объекта «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности (Куйбышевское водохранилище), в районе ул. Портовая г. Казани» Участок 1».

Данный раздел выполнен в соответствии с действующими методиками, нормативными требованиями и сложившейся практикой оценки воздействия механизированных работ на водные экосистемы. При разработке раздела использованы результаты многолетних исследований в области антропогенного воздействия на естественные водные объекты рыбохозяйственных институтов и научные публикации.

Последствия негативного воздействия на ВБР, а также разработка мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния, приведены в данном отчете.

1. СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОПИСАНИЕ ВАРИАНТОВ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

❖ Характеристика местоположения объектов хозяйственной деятельности

Административное расположение: Республика Татарстан, г. Казань, в районе ул. Портовая. Согласно административному делению г. Казани, ИЗУ 1 находится в Вахитовском районе (рис.1).



Рисунок 1 – Ориентировочное расположение ИЗУ 1

❖ Технико-экономические показатели и технологические решения

Площадь ИЗУ – 2432 м²

Отметка отсыпки штабеля песка – 58.0 м БС

min отметка высоты участка – 49.5 м БС

max отметка высоты участка – 54.0 м БС

ср. отметка высоты участка – 51.75 м БС.

Отметка уреза воды на 08.11.2022 г. – 51.32 м БС.

Длина и площадь планируемого к созданию ИЗУ:

– Длина (периметр по кромке линии ИЗУ) – 318,7 м.

- Площадь ИЗУ (без ГТС) – 0,2432 га
- Объем отсыпки (без потерь) – 14 574 м³
- Объем отсыпки (с потерями) – 16 651 м³.

Организационно-технологическая схема работ

Организация строительства предусматривает производство работ с применением современных средств механизации, с выполнением всех требований и рекомендаций по производству строительно-монтажных работ, природоохранных требований и требований по безопасности труда.

Создание ИЗУ предполагается путем отсыпки песка с помощью плавкранов и барж. Доставка песка предполагается водным транспортом (баржи-площадки).

Для отсыпки применяется песок речной мелкий класс-2 ГОСТ 8736-2014. Влажность песка (не ниже 3%) обеспечивается службой поставщика.

С целью защиты проектируемых земельных участков от волнового воздействия проектом предусмотрено строительство подпорной вертикальной стенки из металлического шпунта Ларсен 5 УМ с верхом шапочногo бруса на 58.00 мБС.

Движение автомобильного транспорта проектируется по временным автодорогам.

Подготовительный период

В подготовительный период выполняется подготовка строительной площадки:

1. Разбивочные геодезические работы:

- разбивка контура границы ИЗУ по этапам

2. Подготовительные работы:

- ограждение участка строительства сборно-разборными панелями
- расчистка участка строительства
- устройство инвентарных ограждений и знаков по технике безопасности
- организация строительной площадки с устройством стоянки и заправки техники

обвалованной и оборудованной лотками по периметру.

Основной период

Работы основного периода:

1. Устройство временных подъездных дорог и разворотных площадок с твердым покрытием (дорожными плитами) в соответствии с СП 78.13330.2012

- планировка песчаного основания грейдером ГС-14.02
- укладка дорожных плит выполняется автокраном КС 45717-1

2. Отсыпка песка в штабель производится плавкранами КПЛ-16-30 (производительность по грунту 330-360 м³/час) с баржи-площадки г/п 1000 т до отметки 54.00. Баржу-площадку пришвартовывают к плавкрану так, чтобы можно было начинать разгрузку с кормы или носа и

расчаливают тросами от лебедки, находящейся на плавкране. Выгрузка песчаного грунта из судна происходит с передвижением плавкрана и баржи по мере заполнения площадки песком до обозначенных отметок вдоль участка ИЗУ.

3. Забивка подпорной вертикальной стенки из шпунта Ларсен 5 УМ производится с помощью крана МКГ-25 и вибропогружателя.

4. Наброска щебня и камня на откос в соответствии с СП 45.13330.2017

5. Отсыпка песка плавкранами КПЛ-16-30 до отметки 58.00. Послойная планировка бульдозером и грейдером, уплотнение песка выполняется виброкатком.

Работы завершающего периода включают в себя очистку территории от мусора и неиспользованных материалов.

Полоса отвода

В целях максимального сокращения объема строительства временных зданий и сооружений проектом предусматривается применение инвентарных бытовых помещений. В пределах водоохранной зоны Куйбышевского водохранилища монтаж временных зданий и сооружений не предусмотрен.

❖ Меры по снижению негативного воздействия

В качестве мероприятий, направленных на обеспечение требований законодательства в области охраны водных ресурсов, предусмотрены следующие:

- строительство объекта строго в границах отведенной территории;
- прекращение работ в пределах акватории водного объекта и его пойменной части в период нереста рыб (25.04 по 05.06);
- сбор хозяйственно-бытовых сточных вод в биотуалеты (герметичные емкости) с последующим вывозом специализированными лицензированными организациями;
- строгое запрещение забора воды из водного объекта и сброса стоков в его акваторию.

Строительство проектируемого объекта планируется в пределах прибрежной защитной полосы водоохраной зоны Куйбышевского водохранилища, что вызывает необходимость строго соблюдать требования экологических и санитарных норм и правил, мероприятия по соблюдению режима водоохраной зоны водного объекта:

- организация сбора всех категорий сточных вод в приемные емкости и далее, по мере накопления, – вывоз по договору с лицензированной организацией;
- организация движения и стоянки транспортных средств (кроме специальных транспортных средств) по дорогам и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;

– техническое обслуживание, мойка береговых строительных машин и механизмов на специально оборудованных площадках, размещенных на базах подрядной организации, вынесенных за пределы водоохраной зоны;

– организация обращения с отходами, размещение их на специально оборудованных площадках с последующей передачей специализированным организациям для дальнейшего размещения.

❖ **Решения по водопотреблению на период производства работ и эксплуатацию объекта**

Технология производства работ исключает необходимость в заборе воды из поверхностных источников и как следствие необходимость в использовании рыбозащитных сооружений (устройств).

Для обеспечения работающих на строительной площадке питьевой водой используется привозная бутилированная вода; для санитарных нужд вода привозится в автоцистернах.

Источником воды для хозяйственно-бытовых, технологических нужд является техническая привозная вода по договору со специализированной организацией. В период эксплуатации водоснабжение объекта не требуется.

Забор воды из естественных поверхностных источников и сброс стоков в их акваторию проектом не предусмотрен.

❖ **Решения по водоотведению на период производства работ и эксплуатацию объекта**

Для удовлетворения нужд жизнедеятельности рабочих и создания комфортных условий устанавливаются биотуалеты, откуда хозяйственные стоки будут собираться в герметичную емкость и вывозиться на очистные сооружения МУП «Водоканал».

Отработанные стоки по мере производства работ подлежат накоплению и последующей утилизации на очистные сооружения по договору со специализированной организацией.

С временных дорог поверхностные стоки собираются и утилизируются по договору со специализированной организацией.

❖ **Сведения о количественных характеристиках, сроках, продолжительности планируемой деятельности (сроки проведения работ)**

Работы по созданию ИЗУ предполагается осуществить ориентировочно с 04.2024 г. по 10.2024 г. (включительно) (исключая нерестовый период с 25.04 по 05.06).

Общая продолжительность составляет 158 дней.

Планируемый срок начала использования искусственного земельного участка – 2026 г.

Ориентировочный срок эксплуатации проектируемых ИЗУ составляет в среднем 50 лет.

2. СВЕДЕНИЯ О ВОДНОМ ОБЪЕКТЕ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗНАЧЕНИЯ, В КОТОРОМ ПЛАНИРУЕТСЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Дальнейшее описание представлено на основании данных инженерных изысканий и справки РХХ (приложение 1).

❖ Название и категория водного объекта, в котором планируется деятельность

Строительные работы предусмотрены к проведению в пределах акватории Куйбышевского водохранилища

Согласно данным Федерального агентства по рыболовству (приложение 1 к отчету), Куйбышевское водохранилище соответствует водным объектам рыбохозяйственного значения высшей категории.

❖ Ширина водоохранной (рыбоохранной) зоны

Согласно данным п.65 Водного кодекса РФ, ширина водоохранной зоны Куйбышевского водохранилища составляет 200,0 м.

❖ Гидрологическое описание водного объекта

Климатическая характеристика

Дальнейшее описание приводится на основании литературных данных.

Климат Казани умеренно-континентальный с теплым летом и умеренно холодной зимой. Продолжительность солнечного сияния за год в среднем составляет 1916 ч. Наиболее солнечным является период с апреля по август. Наиболее облачным месяцем является ноябрь. Погода и климат в большей степени определяются атмосферной циркуляцией, и особенно преобладанием западных потоков воздуха, что обуславливает существенное влияние на местный климат атлантических воздушных течений, которые смягчают и увлажняют его. Вместе с тем сюда поступают и воздушные массы, сформировавшиеся в других, в том числе арктических и резко континентальных районах. По северо-западным, северным и северо-восточным траекториям на территорию входит холодный воздух из Арктики. Иногда он поступает и с юго-востока, огибая с юга Уральские горы. С юго-запада, юга, а летом и с юго-востока обычно приходит тропический воздух, обуславливающий резкие потепления. Из районов Сибири зимой вторгается холодный континентальный воздух умеренных широт, приводящий к установлению малооблачной, морозной погоды. В целом же западные и юго-западные потоки преобладают, поэтому климат здесь менее континентальный, чем к востоку и юго-востоку. На процессы погоды и формирование особенностей климата большое влияние оказывают циклонические и антициклонические макроциркуляционные формы движения атмосферы. Они обуславливают как зональные, так и меридиональные движения различных воздушных масс. Циклоны сопровождаются обычно быстрыми и резкими изменениями погоды

с сильно развитой облачностью, осадками и порывистыми ветрами. В антициклонах преобладает более спокойная и малооблачная погода. Повторяемость циклонических процессов в Ср. Поволжье составляет в среднем за год 173 дня (47%), антициклонических — 192 дня (53%). По количеству осадков район относится к зоне умеренного увлажнения. Наибольшее количество осадков приходится на июль, а наименьшее — на март. Суммы осадков в отдельные годы могут значительно отклоняться от среднего значения. Количество осадков, выпадающих в жидком виде (дожди), составляет около 70%, в твердом (снег) — 20%, смешанные осадки — 10%. В июне, июле, августе осадки выпадают только в жидком виде, за исключением случаев града. В период отрицательных среднесуточных температур осадки выпадают в виде снега, образуя снежный покров. Он формируется не сразу, так как наступающие обычно потепления быстро разрушают его. Период между появлением первого снежного покрова (конец октября — начало ноября) и образованием устойчивого снежного покрова (вторая декада ноября) составляет в Казани около 20 дней. Число дней со снежным покровом около 150. Высота снежного покрова достигает наибольших значений в марте (*Деревенская и др., 2015*).

Куйбышевское водохранилище - крупнейшее в системе Волжского каскада, расположенное в центральной части Среднего Поволжья на границе лесостепной провинции Приволжской возвышенности и низменностей. Образовано вследствие перекрытия реки Волга (31.10.1955 г.) гидротехническими сооружениями Куйбышевского гидроузла в районе Жигулевских гор.

Куйбышевское водохранилище вытянутое в меридиональном направлении от лесной ландшафтной зоны на севере, до степной на юге, пересекает всю лесостепную зону. Протяженность акватории по судовому ходу - 510 км, площадь при НПУ - 5900 км² (НПУ-53 м). Полный объем водохранилища при НПУ составляет 57,3 тыс. км³, а полезный - 33,9 тыс. км³. Площадь водосбора - 1210 тыс. км². Площадь водного зеркала равна 6,45 тыс. км².

Общая протяженность береговой линии составляет 2604 км, из них 1392 км - в пределах Республики Татарстан. Водохранилище расположено в долинах рек - Волги, Камы и Вятки: по Волге - от г. Тольятти до г. Новочебоксарска (протяженность - 510 км, по Каме - от н.п. Камское Устье до г. Набережные Челны (протяженность - 280 км) и по Вятке - до границы Республики Татарстан. Средняя глубина водохранилища при НПУ - 9,4 м, максимальная - 41 м.

В Куйбышевское водохранилище впадает 79 рек длиной более 10 км и 260 водотоков длиной менее 10 км. Реки Волга, Кама и Вятка непосредственно формирующие водную массу водохранилища, относятся к рекам с преобладающим снеговым питанием, при определенной роли дождевого и грунтового источников. Наибольшее количество воды в водохранилище поступает в период весеннего половодья и в условиях регулирования происходит

внутригодовое перераспределение стока. При накапливании воды в выше расположенных водохранилищах (Чебоксарском, Нижнекамском) приток к Куйбышевскому водохранилищу ниже естественного, а в летне-осенний и, особенно, в зимний периоды, когда происходит интенсивная сработка уровня, приток воды в водохранилище, по сравнению с естественным, увеличивается. Смена водных масс, равных объему накопленной в течении года воды, происходит более 4 раз, а в отдельные годы достигает 6 раз. Среднегодовой коэффициент условного водообмена составляет 4,3.

Водный режим

В настоящее время уровень режим Куйбышевского водохранилища определяется решениями Межведомственной оперативной группы под руководством Росводресурсов.

Наполнение водохранилища, происходящее на фоне подъема уровня весеннего половодья, начинается в среднем в 3 декаду марта и продолжается до начала мая (в редких случаях до конца первой декады мая). Продолжительность фазы наполнения, таким образом, составляет около 4 декад (40 дней). Половодье, как правило, одновершинное. Подъем уровня в это время происходит быстро и интенсивно (продолжительность его составляет в среднем половину общей продолжительности половодья). Наивысшие подъемы над предполоводным уровнем превышают 2,5 м на (пост Вязовые) и в целом снижаются вниз по водохранилищу.

Наивысшие уровни воды на акватории Куйбышевского водохранилища наблюдаются в период весеннего половодья. Низшие уровни воды обычно устанавливаются в конце периода ледостава перед началом весеннего наполнения водохранилища.

3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗОН НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОБВОДНЕННУЮ ЧАСТЬ ВОДНОГО ОБЪЕКТА РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗНАЧЕНИЯ, ЕГО ПОЙМЕННУЮ И ВОДОСБОРНУЮ ПЛОЩАДЬ

❖ Определение зон негативного воздействия на обводненную часть водного объекта рыбохозяйственного значения

Определение объемов зоны мутности и площадей повреждения дна

В дальнейших расчетах учитывается основной вариант производства планируемых работ. Потенциальное негативное воздействие в виде образования сверхнормативной мутности будет наблюдаться при перемещении песка в тело проектируемого ИЗУ.

Согласно данным проекта, вся предусмотренная к отсыпке площадь под ИЗУ располагается в пределах обводненной части водохранилища (в расчете в качестве отметки акватории учитывается уровень НПУ = 53.0 мБС).

Предварительными проектными решениями предусмотрены работы по забивке подпорной вертикальной стенки из шпунта Ларсен. Данное сооружения будут препятствовать распространению мутности за пределы сооружения.

В виду отсутствия определенной утвержденной технологии производства работ (графическая часть проекта) по возведению искусственного участка, а также уточненных гидрологических параметров в месте производства работ, дальнейшее определение точных границ зоны негативного воздействия, выраженных в существовании дополнительной мутности, затруднительно.

Таким образом, с учетом презумпции потенциальной экологической опасности хозяйственной деятельности (Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ "Об экологической экспертизе" и Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ) в дальнейших расчетах в качестве зоны взмученной воды, в которой произойдет гибель планктонных кормовых организмов, принимаем объем геометрического тела, включающего в себя площадь производства работ (площадь проектируемых участков ИЗУ) и глубину столба воды на участке отсыпки.

С учетом площади отсыпаемого участка, равной 2432,0 м², а также с учетом средней глубины водохранилища в месте выгрузки – 6,847 м (определено через объем отсыпки и площадь отсыпки), ориентировочный объем сверхнормативной мутности составит 16 651,0 м³.

С учетом презумпции потенциальной экологической опасности хозяйственной деятельности (Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ "Об экологической экспертизе" и Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ) в дальнейших расчетах принимаем, что на данной площади заваливания дна и в данных объемах мутности

происходит 100% гибель кормовых организмов.

Строительные работы в пределах акватории водотоков проектом предусмотрены после прохождения паводкового и нерестового периода рыб. Согласно литературным данным (*Павлов Д.С. Атлас молоди пресноводных рыб России / Изд. Товарищество научных изданий КМК, 2011*) в этот период ранняя молодь рыб после покатной миграции переходит в разряд «подросшая взрослая молодь». Строительные работы сопровождаются интенсивным шумовым и механическим воздействием в результате работы техники. Согласно многочисленным литературным данным, основная часть рыб в условиях антропогенного воздействия при проведении работ, которые сопровождаются интенсивным шумовым воздействием, покидает место негативного воздействия (*Аршаница Н.М. Влияние дноуглубительных работ на ихтиофауну, Н.М. Аршаница, В.Г. Калинин / Влияние гидромеханизированных работ на рыбохозяйственные водоемы., Вып. 255, - Изд.Промрыбвод, Л.-1986*). Таким образом, при производстве работ гибель рыб будет отсутствовать.

Строительные работы по объекту предусмотрены к проведению после прохождения весеннего паводка и нереста рыб. Следовательно, существование ихтиопланктона в объемах воды водоема будет невозможным.

В соответствии с условиями п.9 Методики (2020), при перемещении щебня крупной фракции, определение зон мутности не производится.

Таким образом, определены зоны негативного воздействия на обводненное русло водотока:

1. 100% гибель организмов бентоса (постоянный характер) – **2432,0 м²**;
2. 100% гибель зоопланктона и фитопланктона в объемах мутности - **16651,0 м³**

❖ **Определение зон негативного воздействия на пойменную часть водного объекта рыбохозяйственного значения**

Проектом не предусмотрено размещение ИЗУ в границах береговой части.

Ввиду отсутствия определенной утвержденной технологии производства работ по возведению искусственного участка, а также уточненной информации по размещению проектируемых временных и постоянных сооружений в пределах ВОЗ водотока, дальнейшее определение четких границ зоны негативного воздействия, выраженных в повреждении поймы, затруднительно.

После уточнения проектных технологических решений по объекту, оценка воздействия и расчет ущерба ВБР подлежит уточнению.

❖ **Определение зон негативного воздействия на водосборную часть водного объекта рыбохозяйственного значения в пределах его водоохранной зоны**

Определение негативного воздействия в результате повреждения водосборной площади водных объектов проводится в границах их водоохранной зоны.

Ширина водоохранной зоны Куйбышевского водохранилища составляет (согласно ст.65 Водного кодекса) 200,0 м.

Ввиду отсутствия определенной утвержденной технологии производства работ по возведению искусственного участка, а также уточненной информации по размещению проектируемых временных и постоянных сооружений в пределах ВОЗ водотока, дальнейшее определение четких границ зоны негативного воздействия, выраженных в повреждении водосборной площади, затруднительно.

После уточнения проектных технологических решений по объекту, оценка воздействия и расчет ущерба ВБР подлежит уточнению.

❖ **Определение негативного воздействия на нерестилища рыб**

Согласно данным Приложения к Приказу Минсельхоза России от 13.10.2022 N 695 "Об утверждении правил рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна" в Волжском плесе Куйбышевского водохранилища имеются места зимовки ценных и особо ценных видов рыб:

река Волга, Куйбышевское водохранилище: от населенного пункта Нижний Услон до населенного пункта Лобышки и вглубь водохранилища на 1,5 км;

река Волга, Куйбышевское водохранилище: от села Медведково до населенного пункта Печищи и вглубь водохранилища на 1,5 км.

Участок производства работ располагается на мелководье, за пределами зимовальных ям.

Места нереста ценных и особо ценных видов рыб в пределах Волжского плеса Куйбышевского водохранилища отсутствуют.

Прибрежная русловая часть сложена песчаным грунтом, который в период весеннего половодья может использоваться как субстрат для рыб псамофильной группы. Отторгаемая русловая часть в дальнейших расчетах учитывается как потенциальная нерестовая для рыб псамофильной группы.

Таким образом, площадь повреждения русловой (тело ИЗУ) части водотока в дальнейших расчетах учитываются как площади отторжения нерестилищ рыб. Согласно ранее проведенным расчетам, площадь отторжения потенциальных нерестилищ составит:

Нерестилища русла (постоянный характер) – 2432,0 м².

Таким образом, определены зоны негативного воздействия на водоохранную зоны водотока:

1. 100% постоянное отторжение (механическое повреждение) – **2432,0 м²**;

❖ **Определение объемов забираемой воды из водного объекта**

Создание ИЗУ предполагается путем отсыпки песка с помощью плавкрана.

Таким образом, технология планируемых работ не подразумевает использование воды из водного объекта.

Таким образом, анализом интенсивности негативного воздействия на ВБР установлено, что при производстве строительных работ по объекту «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности (Куйбышевское водохранилище), в районе ул. Портовая г. Казани» Участок 1», негативное воздействие будет оказано на следующую категорию водных биологических ресурсов и среду их обитания:

❖ вред от потери прироста водных биоресурсов в результате гибели кормовых организмов (планктона и кормового зообентоса), обеспечивающих прирост и жизнедеятельность водных биоресурсов;

❖ ухудшения условий обитания и воспроизводства водных биоресурсов (утрата мест нереста и размножения, ухудшение гидрологического режима водного объекта)

Ниже приводятся полученные расчетным путем параметры зон неблагоприятного экологического воздействия работ на водные биоресурсы и среду их обитания.

Таблица 1 - Параметры зоны негативного воздействия

Зона/объект воздействия	Тип воздействия	Интенсивность воздействия	Характер воздействия	Единицы измерения	Показатель
Акватория (планктон)	Мутность	100%	временное	м ³	16651,0
Дно (бентос / нерестилища)	Мех.повр	100%	постоянное	м ³	2432,0

4. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОСТОЯНИЯ (РЫБОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ В ВОДНОМ ОБЪЕКТЕ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗНАЧЕНИЯ, В КОТОРОМ ПЛАНИРУЕТСЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Последствия негативного воздействия от планируемой деятельности определяются путем исчисления размера вреда, причиненного водным биоресурсам от указанной деятельности (п. 2 Приложения к Приказу Росрыболовства от 06.05.2020 N 238).

Согласно п.6 Приказа Росрыболовства от 06.05.2020 N 238, расчет размера вреда, причиненного водным биоресурсам, необходимо выполнять для тех компонентов, указанных в пункте 5 настоящей Методики (Приложения к Приказу Росрыболовства от 06.05.2020 N 238), последствия которых невозможно предотвратить посредством проведения природоохранных мероприятий, а именно:

- от гибели водных биоресурсов (за исключением кормовых организмов);
- от потери прироста водных биоресурсов в результате гибели кормовых организмов (фитопланктона, зоопланктона, кормового зообентоса), обеспечивающих прирост и жизнедеятельность водных биоресурсов;
- от ухудшения условий обитания и воспроизводства водных биоресурсов (утрата мест нереста и размножения, зимовки, нагула, нарушение путей миграции, ухудшение гидрологического режима водного объекта).

Так же согласно п.16 Приложения к Приказу №238 от 06.05.2020, последствия негативного воздействия планируемой деятельности на состояние водных биоресурсов должны определяться в каждом конкретном случае.

Таким образом с учетом п.6 и п.16 Приказ Росрыболовства от 06.05.2020 N 238, в качестве исходных данных для оценки последствий негативного воздействия на водные биоресурсы планируемой деятельности в каждом конкретном случае применяются те гидробиологические и ихтиологические показатели (являющиеся исходными данными) из указанных в п. 8.1 и 10 Приложения к Приказу №238 от 06.05.2020, на категорию организмов которых наносится негативное воздействие.

Согласно данным Федерального агентства по рыболовству, при разработке материалов оценки воздействия на водные биоресурсы в первую очередь учитывается какое воздействие на водные биоресурсы может оказать планируемая деятельность, а содержание сведений о состоянии водных биоресурсов и среды их обитания, в том числе их кормовых организмов (рыбохозяйственная характеристика) должно быть достаточно для оценки воздействия именно этой деятельности на биоту, а не полностью описание всей биоты, которая обитает в водном

объекте. Рыбохозяйственная характеристика должна содержать те сведения из приводимого в пункте 10 Методики перечня, которые используются для оценки последствий негативного воздействия на водные биоресурсы планируемой деятельности. Сведения, которые указаны в пункте 10 Методики, но не используются для такой оценки, могут включаться в состав рыбохозяйственной характеристики, но не являются обязательными.

Согласно проведенного анализа по определению зон негативного воздействия на ВБР и среду их обитания, установлено, что данное воздействие наносится на следующую категорию водных биоресурсов и среду их обитания:

- Кормовые показатели планктона и бентоса
- Продуктивность поймы и водосборной площади;
- Нерестилища водотока.

Далее приводим перечень используемых исходных данных (характеристики состояния водных биоресурсов в водном объекте) согласно п.8.1 и п.10 Приложения к Приказу №238 от 06.05.2020, а также с учетом п.6 и п.16 данного Приказа.

Дальнейшее описание приводится с использованием литературных данных, в соответствии с п.13 Приложения к Приказу №238 от 06.05.2020.

Куйбышевское водохранилище

Фитопланктон

В составе фитопланктона Куйбышевского водохранилища основными группами водорослей являются: диатомовые, сине-зеленые, зеленые, динофитовые, желто-зеленые, эвгленовые. По численности доминировали сине-зеленые водоросли, которые в среднем по водохранилищу составили 14726 тыс.кл./л за сезон 2014 года. На втором месте были диатомовые водоросли – в среднем 2428 тыс.кл./л, а на третьем – зеленые водоросли со средней численностью 1403 тыс.кл./л. Средний показатель биомассы фитопланктона Волжского плеса Куйбышевского водохранилища составляет — 4,70 г/м³ (Миловидов и др., 2013).

Зоопланктон

Зоопланктон Куйбышевского водохранилища в 2014 году был представлен 80 видами, в том числе 35 видов коловраток, 20 видов ветвистоусых ракообразных, 25 видов веслоногих ракообразных. Каких-либо изменений видового состава зоопланктона в последний год исследований не отмечено. По численности за отчетный период преобладали веслоногие ракообразные, составившие в среднем по водохранилищу 27.2 тыс.экз./м³. Средний показатель биомассы зоопланктона Волжского плеса Куйбышевского водохранилища составляет — 0,19 г/м³ (Миловидов и др., 2013).

Бентос

Зообентос Куйбышевского водохранилища в 2014 году, как и в предыдущие годы, в основном состоял из моллюсков, олигохет, высших ракообразных, хирономид. Встречались также пиявки, водяные клещи, нематоды, поденки, ручейники и ряд других малочисленных представителей. Кроме того, из года в год продолжают встречаться акклиматизанты водохранилища – мизиды, полихеты, кумовые ракообразные. Среднемноголетняя биомасса кормового бентоса Волжского плеса составляет в среднем 14,09 г/м² (Миловидов и др., 2013).

Ихтиофауна

Ихтиофауна Куйбышевского водохранилища состоит из 54 видов рыб, некоторые из них встречаются единично (например, белозерская ряпушка), некоторые редко (подуст волжский, черноморская игла-рыба, стерлядь). Частые представители ихтиофауны Волжского плеса Куйбышевского водохранилища: язь, елец, жерех, плотва, лещ, синец, густера, уклея, карась, пескарь, окунь, судак, ерш, щука и прочие (Анохина и др., 2016).

Рыбопродуктивность Куйбышевского водохранилища составляет 78,4 кг/га (Миловидов и др., 2013).

5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТЕРЬ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ ВСЛЕДСТВИЕ ПОТЕРИ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ ОТ УТРАТЫ ПЛОЩАДЕЙ НЕРЕСТИЛИЩ

Потери (N) водных биоресурсов от утраты площадей нерестилищ (донных нерестилищ, нерестилищ на макрофитах и других субстратах) того или иного вида рыб следует рассчитывать согласно п.20 Приказа Росрыболовства от 06.05.2020 N238 по формуле №4:

$$N = n_{\text{ду}} \times K_1 / 100 \times p \times d \times \Theta \times 10^{-3}, \text{ где:}$$

N - потери (размер вреда) водных биоресурсов, килограмм или тонн;

n_{ду} - средняя плотность заполнения (численность икры, личинок, а также предпокатной молоди) нерестилища в зоне воздействия планируемой деятельности, где прогнозируется потеря икры, личинок, предпокатной молоди, экз./м². Если неизвестна численность икры при определении потерь водных биоресурсов, учитывается средняя плотность заполнения нерестилищ производителями и численность икры определяется через соотношение полов и среднюю индивидуальную плодовитость производителей;

S - площадь зоны воздействия планируемой деятельности на нерестилище, на которой прогнозируется гибель икры, личинок рыб, а также предпокатной молоди, м²;

K₁ - величина пополнения промыслового запаса (промысловый возврат), в %, которая определяется в соответствии с приложением N 2 к приказу Минсельхоза России от 31 марта 2020 г. N 167 "Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам" (зарегистрирован Минюстом России 15 сентября 2020 г., регистрационный N 59893) (далее - приказ Минсельхоза России N 167).

В случае отсутствия в приложении N 2 к приказу Минсельхоза России N 167 коэффициента *K₁* допускается принимать значения коэффициента *K₁* по результатам современных и ранее полученных гидробиологических наблюдений (исследований), опубликованных в рецензируемых научных изданиях.

100 - показатель перевода процентов в доли единицы;

p - средняя масса одной воспроизводимой особи рыб (или других объектов воспроизводства) в промысловом возврате, килограмм;

d - степень воздействия или доля гибнущей икры, личинок от общего их количества на площади зоны воздействия, в долях единицы;

Θ - величина повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности и время восстановления продуктивности нерестилищ до исходного состояния (средней плотности их заполнения), должна определяться согласно пункту 28 настоящей Методики;

10^{-3} - множитель для перевода граммов в килограммы или килограммов в тонны.

Величину повышающего коэффициента θ , учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности и время восстановления теряемых водных биоресурсов до исходной численности, биомассы, их кормовой базы (кормовой бентос), площадей зимовки, продуктивности нерестилищ (в том числе пойменных), общей рыбопродуктивности поймы, исходных характеристик водосборного бассейна, влияющих на водный сток с поверхности водосборного бассейна и общую рыбопродуктивность водных объектов, следует определять согласно п.28 Приказа Росрыболовства от 06.05.2020 N238 по формуле №8:

$$\theta = T + \sum K_{B(t=i)}, \text{ где:}$$

θ - величина повышающего коэффициента;

T - показатель длительности негативного воздействия, в течение которого невозможно или не происходит восстановление водных биоресурсов и их кормовой базы в результате нарушения условий обитания и воспроизводства водных биоресурсов, должен определяться количеством лет и (или) в долях года, принятого за единицу (как отношение n суток/365), вычисляться с точностью до второго знака после запятой;

$\sum K_{B(t=i)}$ - коэффициент длительности восстановления теряемых водных биоресурсов, определяемый как $K_{t=i} = 0,5i$, где i равно числу лет с даты прекращения негативного воздействия.

В случае, если последствия негативного воздействия носят постоянный характер, коэффициент длительности восстановления теряемых водных биоресурсов $\sum K_{B(t=i)}$ равен нулю, а коэффициент θ следует учитывать и принимать равным показателю (T).

Длительность восстановления с даты прекращения негативного воздействия (i лет) для нерестового субстрата составляет 3 года.

Определение показателей

1. Средняя плотность заполнения нерестилища в зоне воздействия планируемой деятельности (n_{du}).

В соответствии с п.20 Приказа №238, при определении потерь водных биоресурсов, учитывается средняя плотность заполнения нерестилищ производителями и численность икры определяется через соотношение полов и среднюю индивидуальную плодовитость производителей.

Видами рыб, имеющими потенциальную возможность использовать отторгаемые площади в качестве нерестовых, являются:

- псамофилы: пескарь, судак, берш, ерш и прочие.

Временно отторгаемая затапливаемая пойменная часть согласно данным картографического анализа представлена песчаным грунтом. Таким образом в дальнейших

расчетах данная площадь учитывается как место потенциального нереста рыб псамофильной группы.

Расчет плотности заполнения нерестилищ икрой производим с учетом средней плотности заполнения нерестилищ производителями (экз/га) и определяем численность икры через соотношение полов и абсолютной плодовитости производителей.

Пункт 13 Приказа №238 регламентирует срок годности литературных источников, необходимых для описания данных о состоянии водных биоресурсов и среды их обитания, к которым не относится показатель средней масса одной воспроизводимой особи рыб в промысловом возврате, возраст достижения половой зрелости, а так же показатель численности половозрелых особей. Необходимо учесть отсутствие ссылки на п.13 Приказа №238 в п.20 данного документа.

Показатель абсолютной плодовитости рыб принят по литературным источникам:

- Решетников Ю.С. Рыбы в заповедниках России. Том 1. Пресноводные рыбы., Москва, 2010.

Показатель средней плотности заполнения нерестилищ принят по литературным источникам для бассейна Куйбышевского водохранилища.

В качестве источника принимается следующий:

- Кузнецов В.А. ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ, ЧИСЛЕННОСТЬ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МОЛОДИ РЫБ НА РАЗРЕЗЕ Р. ВОЛГА – УСТЬЕ Р. СВЯГИ В ВОЛЖСКОМ ПЛЕСЕ КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА // УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ КАЗАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА Том 148, кн. 3 Естественные науки, 2006.

- А.О. Аськеев, О.В. Аськеев, И.В. Аськеев / Многолетняя динамика численности рыб в среднем течении реки Мёши // Российский журнал прикладной экологии., Вып. №1 – 2015..

Средняя плотность заполнения нерестилищ производителями рассчитывается через плотность скопления рыб и коэффициент промыслового возврата для каждого вида.

Таблица 3 - Вычисление плотности заполнения нерестилищ икрой:

Виды рыб	Численность половозрелых особей на 1 га, экз./га ¹	Соотношение полов	Кол-во ♀, экз./га	Плодовитость, тыс. икринок ²	Плотность заполнения на 1 га	Плотность заполнения на 1 м ²
Судак	8	1:1	4,0	150000,0	600000,0	60,0

Пескарь	43	1:1	21,5	12000,0	258000,0	25,8
Ерш	87	1:1	43,5	5000,0	217500,0	21,8
Берш	13	1:1	6,5	100000,0	650000,0	65,0
Прочие	10	1:1	5,0	5000,0	25000,0	2,5

2. Площадь зоны воздействия планируемой деятельности на нерестилище, на которой прогнозируется гибель икры (S).

Согласно ранее проведенным расчетам, площадь негативного воздействия на потенциальные нерестилища составляет:

постоянный характер – 2432,0 м²;

3. Величина пополнения промыслового запаса (промысловый возврат) (K_1).

В дальнейших расчетах данный показатель определяется в соответствии с приложением N 2 к приказу Минсельхоза России от 31 марта 2020 г. N 167 "Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам".

4. Средняя масса одной воспроизводимой особи рыб (или других объектов воспроизводства) в промысловом возврате (p).

В дальнейших расчетах данный показатель определяется в соответствии с фондовыми данными (*Материалы общего допустимого улова водных биоресурсов на Куйбышевском и Нижнекамском водохранилищах и реке Кама на 2016 год с оценкой воздействия на окружающую среду. Район проведения работ – Самарская, Ульяновская области, Республики Татарстан, Башкортостан, Удмуртия, Марий Эл, Чувашия. В зоне ответственности ФГБНУ «ГосНИОРХ», 2015*) и литературными источниками (*Решетников Ю.С. Рыбы в заповедниках России. Том 1. Пресноводные рыбы., Москва, 2010*)

5. Степень воздействия или доля гибнущей икры, личинок от общего их количества на площади зоны воздействия (d).

В дальнейших расчетах степень воздействия принимаем равной 1,0.

6. Величина повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности и время восстановления продуктивности нерестилищ до исходного состояния (d).

В дальнейших расчетах учитываем общую продолжительность работ по объекту. Согласно данным проекта продолжительность данных работ составляет 158 дней. Т.е. показатель T равен 0,43. Ориентировочный срок эксплуатации проектируемых ИЗУ составляет в среднем 50 лет (данные проекта), что соответствует данным нормативных документов (*СП 255.1325800.2016 Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения (с Изменениями N 1, 2)*). С учетом продолжительности строительных работ показатель T равен

50,43. Согласно п.28 Приказа №238, при постоянном воздействии показатель $\sum K_{B(t=i)}$ равен 0. Следовательно, показатель Θ для постоянного воздействия составит 50,43.

Определение величины потерь водных биоресурсов

Ниже в таблице приведено определение величины потерь водных биоресурсов вследствие потери водных биоресурсов от утраты площадей нерестилищ.

Таблица 5 – Расчет постоянных потерь ВБР от утраты площадей нерестилищ

Вид рыбы	$n_{ди}$	$K1/100$	Средняя промысловая масса, кг	Θ	Площадь воздействия, m^2	d	Ущерб, кг
Судак	60,0	0,001/100	0,71	50,43	2432,0	1,0	52,25
Пескарь	25,8	0,001/100	0,02	50,43	2432,0	1,0	0,63
Ерш	21,8	0,001/100	0,02	50,43	2432,0	1,0	0,53
Берш	65,0	0,001/100	0,30	50,43	2432,0	1,0	23,92
Прочие	2,5	0,001/100	0,02	50,43	2432,0	1,0	0,06
Всего							77,39

Таким образом, величина потерь водных биоресурсов вследствие потери водных биоресурсов от утраты площадей нерестилищ в натуральном выражении составит:

- постоянный характер – **77,39 кг.**

6. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТЕРЬ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПОТЕРИ ПРИРОСТА ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ В РЕЗУЛЬТАТЕ ГИБЕЛИ КОРМОВЫХ ОРГАНИЗМОВ

Потери водных биоресурсов от гибели кормовых организмов зоопланктона, в том числе автохтонных и аллохтонных организмов, а также мелкого нектона, который используется в пищу хищными рыбами или другими водными биоресурсами, при использовании водных ресурсов водного объекта (N) (заборе воды, а так же в зоне повышенной концентрации взвешенных веществ) следует рассчитывать согласно п.26 Приложения к Приказу Росрыболовства от 06.05.2020 N238 по формуле № 6б:

$$N = B \times (1 + P/B) \times W \times KE \times K3 / 100 \times d \times 10^{-3}, \text{ (формула 6б), где:}$$

N - потери (размер вреда) водных биоресурсов, килограмм или тонн;

B - средняя многолетняя для данного сезона (сезонов, года) величина общей биомассы кормовых планктонных организмов, г/м³;

P/B - сезонный или средний сезонный за год коэффициент для перевода биомассы кормовых организмов в продукцию кормовых организмов (продукционный коэффициент);

W - объем воды в зоне воздействия, в котором прогнозируется гибель кормовых планктонных организмов, м³;

KE - коэффициент эффективности использования пищи на рост (доля потребленной пищи, используемая организмом на формирование массы своего тела);

$K3$ - средняя доля использования кормовой базы потребителями зоопланктона и/или организмов дрефта, %;

d - степень воздействия или доля гибнущих организмов от общего их количества, в долях единицы;

10^{-3} - показатель перевода граммов в килограммы или килограммов в тонны.

Если использование водных ресурсов (забор воды с изъятием и без изъятия) планируется непрерывно и равномерно в течение круглого года, применяется средний за год P/B -коэффициент. Сезонные P/B -коэффициенты применяются при использовании водных ресурсов в соответствующий сезон (сезоны).

Показатель коэффициента использования кормовой базы (KE) является обратной величиной кормового коэффициента ($K2$), то есть $KE = 1 / K2$.

Значения коэффициентов $K2$, $K3$ и P/B приведены в приложениях N 1 к приказу Минсельхоза России N 167 и настоящей Методике. В случае отсутствия в приложениях N 1 к приказу Минсельхоза России N 167 и настоящей Методике значений кормовых коэффициентов $K2$, $K3$ и P/B допускается принимать их по результатам современных и полученных ранее

гидробиологических наблюдений (исследований), опубликованных в рецензируемых научных изданиях.

В формуле 6b вместо коэффициента $(1 + P/B)$ должен применяться коэффициент (P/B) , если погибшие организмы зоопланктона употребляются в пищу рыбами и (или) беспозвоночными

Потери (размер вреда) водных биоресурсов (N) от гибели кормового бентоса следует рассчитывать по формуле:

$$N = B \times (1 + P/B) \times S \times K_E \times K_3 / 100 \times d \times \Theta \times 10^{-3}, \text{ (формула 7)}$$

если погибшие организмы кормового бентоса недоступны для использования в пищу рыбами и (или) другими его потребителями (в том числе погребены под слоем грунта толщиной выше критической для доступности погибшего бентоса его потребителям, при дноуглублении и сбросах грунта, а также вследствие отпугивания рыб-бентофагов на участках сейсморазведки), или по формуле:

$$N = B \times P/B \times S \times K_E \times K_3 / 100 \times d \times \Theta \times 10^{-3}, \text{ (формула 7a)}$$

если поврежденные и погибшие организмы кормового бентоса могут быть употреблены в пищу рыбами и (или) беспозвоночными, морскими млекопитающими (хищниками и трупоедами) в том числе при выпадении донного осадка из взвеси, переотложении грунта толщиной ниже критической для доступности погибшего бентоса его потребителям, при воздействии электроразведки,

где:

N - потери (размер вреда) водных биоресурсов, килограмм или тонн;

B - средняя в период (сезон) воздействия величина биомассы кормовых организмов бентоса на участке воздействия, г/м²;

P/B - годовой коэффициент перевода биомассы кормовых организмов в продукцию кормовых организмов (продукционный коэффициент);

S - площадь зоны воздействия, где прогнозируется гибель кормовых организмов бентоса, м²;

K_E - коэффициент эффективности использования пищи на рост (доля потребленной пищи, используемая организмом на формирование массы своего тела);

K_3 - коэффициент использования кормовой базы рыбами-бентофагами и другими бентофагами, используемыми в целях рыболовства, %;

100 - показатель перевода процентов в доли единицы;

d - степень воздействия или доля количества гибнущих организмов от общего их количества, в данном случае отношение величины теряемой биомассы к величине исходной биомассы (в долях единицы);

θ - величина повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности и время восстановления (до исходной биомассы) теряемых организмов кормового бентоса, должна определяться согласно пункту 28 настоящей Методики;

10^{-3} - множитель для перевода граммов в килограммы или килограммов в тонны.

Показатель коэффициента использования кормовой базы (K_E) является обратной величиной кормового коэффициента (K_2), то есть $K_E = 1 / K_2$.

Значения коэффициентов K_2 , K_3 и P/B приведены в приложениях N 1 к приказу Минсельхоза России N 167 и настоящей Методике. В случае отсутствия в приложениях N 1 к приказу Минсельхоза России N 167 и настоящей Методике значений кормовых коэффициентов K_2 , K_3 и P/B допускается принимать их по результатам современных и ранее полученных гидробиологических наблюдений (исследований), опубликованных в рецензируемых научных изданиях.

Потери водных биоресурсов (N) от гибели фитопланктона при использовании водных ресурсов водного объекта (заборе воды, работе перекачивающих насосов, турбин гидроэлектростанций и других гидротехнических сооружений) следует определять при наличии в водном объекте рыб, питающихся фитопланктоном, с учетом средних суточных объемов водозабора ($W_{сут}$), суточного P/B -коэффициента для соответствующего сезона или сезонов по формуле:

$$N = B \times (1 + P/B_{сут}) \times W_{сут} \times t_{сут} \times K_E \times K_3 / 100 \times d \times 10^{-3}, \text{ (формула 6), где:}$$

N - потери (размер вреда) водных биоресурсов, килограмм или тонн;

B - средняя за период воздействия (месяцы, сезоны) величина общей биомассы кормовых планктонных организмов, г/м³;

$P/B_{сут}$ - средний суточный продукционный коэффициент перевода биомассы кормовых организмов в их продукцию, характерный для сезона (сезонов) года в период производства работ;

$W_{сут}$ - средний суточный объем используемых водных ресурсов, м,

$t_{сут}$ - продолжительность забора воды, сутки;

K_E - коэффициент эффективности использования пищи на рост;

K_3 - средняя доля использования кормовой базы рыбами, %;

100 - показатель перевода процентов в доли единицы;

d - степень воздействия или доля гибнущих организмов от общего их количества (биомассы), в долях единицы;

10^{-3} - показатель перевода граммов в килограммы или килограммов в тонны.

Показатель коэффициента использования кормовой базы (КЕ) является обратной величиной кормового коэффициента (К2), то есть $КЕ = 1 / К2$.

Значения коэффициентов К2, К3 и Р/В приведены в приложениях N 1 к приказу Минсельхоза России N 167 и настоящей Методике. При отсутствии в приложениях N 1 к приказу Минсельхоза России N 167 и настоящей Методике значений Р/Всут коэффициента фитопланктона приведенные в нем значения годовых Р/В коэффициентов делятся на количество суток вегетационного периода. В случае отсутствия в приложениях N 1 к приказу Минсельхоза России N 167 и настоящей Методике значений кормовых коэффициентов К2, К3 и Р/В допускается принимать значения кормовых коэффициентов К2, К3 и Р/В по результатам современных и полученных ранее опубликованных гидробиологических наблюдений (исследований).

Величину повышающего коэффициента Θ , учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности и время восстановления теряемых водных биоресурсов до исходной численности, биомассы, их кормовой базы (кормовой бентос), площадей зимовки, продуктивности нерестилищ (в том числе пойменных), общей рыбопродуктивности поймы, исходных характеристик водосборного бассейна, влияющих на водный сток с поверхности водосборного бассейна и общую рыбопродуктивность водных объектов, следует определять согласно п.28 Приложения к Приказу Росрыболовства от 06.05.2020 N238 по формуле №8:

$$\Theta = T + \sum K_{B(t=i)}, \text{ где:}$$

Θ - величина повышающего коэффициента;

T - показатель длительности негативного воздействия, в течение которого невозможно или не происходит восстановление водных биоресурсов и их кормовой базы в результате нарушения условий обитания и воспроизводства водных биоресурсов, должен определяться количеством лет и (или) в долях года, принятого за единицу (как отношение n суток/365), вычисляться с точностью до второго знака после запятой;

$\sum K_{B(t=i)}$ - коэффициент длительности восстановления теряемых водных биоресурсов, определяемый как $K_{t=i} = 0,5i$, где i равно числу лет с даты прекращения негативного воздействия.

В случае, если последствия негативного воздействия носят постоянный характер, коэффициент длительности восстановления теряемых водных биоресурсов $\sum K_{B(t=i)}$ равен нулю, а коэффициент Θ следует учитывать и принимать равным показателю (T).

Определение показателей

1. Величина общей биомассы кормовых планктонных организмов (B).

Биомасса кормовых организмов принимается согласно данным рыбохозяйственного описания:

- фитопланктон – 4,70 г/м³;
- зоопланктон – 0,19 г/м³;
- бентос – 14,09 г/м².

3. Коэффициент для перевода биомассы кормовых организмов в продукцию кормовых организмов (продукционный коэффициент) (P/B); коэффициент эффективности использования пищи на рост (K_E); средняя доля использования кормовой базы (K_E).

Согласно данным приложения N 1 к приказу Минсельхоза России N238 и приказу Минсельхоза России N167, в расчет применяются следующие показатели (для рек Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна):

- P/B для бентоса – 5,5; для фитопланктона – 1,20 (суточный); для зоопланктона – 24,0;
- K_E для бентоса – 6,0; для фитопланктона – 35; для зоопланктона – 8;
- K_3 для бентоса – 60,0; для фитопланктона – 20; для зоопланктона – 60.

4. Объем воды в зоне воздействия, в котором прогнозируется гибель (W) и площадь зоны воздействия, где прогнозируется гибель кормовых организмов (S) и степень воздействия (d).

Зоны негативного воздействия на обводненную часть водоема (согласно ранее проведенным расчетам):

- 100% гибель организмов бентоса (постоянный характер) – 45456,0 м²;
- 100% гибель зоопланктона и фитопланктона в объемах мутности - 68184,0 м³

5. Величина повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности и время восстановления исходных характеристик водосборного бассейна (θ).

В дальнейших расчетах учитываем общую продолжительность работ по объекту. Согласно данным проекта продолжительность данных работ составляет 158 дней. Т.е. показатель T равен 0,43. Ориентировочный срок эксплуатации проектируемых ИЗУ составляет в среднем 50 лет (данные проекта), что соответствует данным нормативных документов (СП 255.1325800.2016 Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения (с Изменениями N 1, 2). С учетом продолжительности строительных работ показатель T равен 50,43. Согласно п.28 Приказа №238, при постоянном воздействии показатель $\sum K_{B(t=i)}$ равен 0. Следовательно, показатель θ для постоянного воздействия составит 50,43.

Определение величины потерь водных биоресурсов

Ниже в таблице приведено определение величины потерь водных биоресурсов в результате потери прироста водных биоресурсов в результате гибели кормовых организмов.

Таблица 9 - Расчет потери (размер вреда) водных биоресурсов (N) от гибели кормового бентос

Характер воздействия	B	P/B	K _E	K ₃	Θ	d	S, м ²	Ущерб, кг
Постоянное	14,09	1+5,5	1/6	60	50,43	1	2432,0	950,44

Таблица 10 - Расчет потери (размер вреда) водных биоресурсов (N) от гибели зоопланктона

Характер воздействия	B	P/B	K _E	K ₃ , %	d	W, м ³	Ущерб, кг
Мутность	0,19	0+24,0	1/8	60/100	1,0	16651,0	5,69

Таблица 11 - Расчет потери (размер вреда) водных биоресурсов (N) от гибели фитопланктона

Характер воздействия	B	P/Bсут	тсут	K _E	K ₃ , %	d	Wсут, м ³	Ущерб, кг
Мутность	4,70	0+1,20	158	1/35	20/100	1,0	16651,0 / 158	0,54

Таким образом, потери водных биоресурсов в результате потери прироста водных биоресурсов в результате гибели кормовых организмов в натуральном выражении составит:

- временный характер – **6,23 кг.**
- постоянный характер – **950,44 кг.**

7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИТОГОВОЙ ВЕЛИЧИНЫ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ

Согласно выполненным расчетам установлено, что ориентировочное негативное воздействие, планируемой деятельности на состояние водных биоресурсов и среды их обитания при реализации работ по объекту «Обоснование создания искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности (Куйбышевское водохранилище), в районе ул. Портовая г. Казани» Участок 1» составит:

➤ Потери водных биоресурсов вследствие потери водных биоресурсов от утраты площадей нерестилищ:

➤ постоянный характер – 77,39 кг.

➤ Потери водных биоресурсов в результате потери прироста водных биоресурсов в результате гибели кормовых организмов:

➤ временный характер – 6,23 кг.

➤ постоянный характер – 950,44 кг.

В соответствии с п.16 Приложения к Приказу Росрыболовства от 06.05.2020 N 238, при одновременной на одном и том же участке, в одном и том же объеме воды и на одной и той же площади дна частичной или полной гибели водных биоресурсов и других групп организмов в результате негативного воздействия планируемой деятельности расчет вреда необходимо производить отдельно для каждой группы организмов и затем суммировать полученные результаты.

В соответствии с п.29 при определении последствий негативного воздействия планируемой деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания необходимо предусматривать проведение анализа по выявлению единовременных и постоянных (длительных, многолетних) его компонентов, величины которых используются при дифференцированном расчете затрат, то есть отдельно для постоянных и единовременных потерь водных биоресурсов в период до 1 года или сводимого к единовременному вреду, определяемому с учетом времени восстановления количества непосредственно теряемых водных биоресурсов и их кормовой базы. Величина постоянного компонента негативного воздействия делится на число лет, в течение которых оно причинялось, для определения среднегодового размера потерь водных биоресурсов.

Согласно п.30 Приложения к Приказу №238, промежуточные расчеты по отдельным компонентам негативного воздействия должны выполняться в натуральном выражении в килограммах с точностью до сотых долей, результаты итогового (суммарного) расчета

выражаются в тоннах (если их величина составляет более тонны) с точностью до третьего знака после запятой или в килограммах (если их величина составляет менее 1 тонны) с точностью до второго знака.

Таким образом, совокупная величина негативного воздействия планируемой деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания составит 1034,06 кг.

8. РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО УСТРАНЕНИЮ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ

Согласно п.32 Приложения к Приказу Росрыболовства от 06.05.2020 N 238, мероприятия по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биоресурсов и среды их обитания, направленные на восстановление их нарушаемого состояния (далее - восстановительные мероприятия), должны осуществляться посредством:

искусственного воспроизводства водных биоресурсов;

рыбохозяйственной мелиорации водных объектов (далее - рыбохозяйственная мелиорация);

акклиматизации (реаклиматизации) водных биоресурсов и вселения (акклиматизации) кормовых организмов;

создания новых производственных мощностей, обеспечивающих выполнение восстановительных мероприятий, реконструкции, капитального ремонта, расширения или технического перевооружения существующих производственных мощностей.

Восстановительные мероприятия разрабатываются с учетом:

объемов прогнозируемых потерь водных биоресурсов и их отдельных видов;

продолжительности негативного воздействия на водные биоресурсы с учетом возможности и сроков, необходимых для их естественного восстановления;

целесообразности и возможности выполнения восстановительных мероприятий, наличия технологий искусственного воспроизводства, состояния запасов водных биоресурсов и их кормовой базы;

наличия действующих или строящихся производственных мощностей по искусственному воспроизводству водных биоресурсов;

целесообразности и возможности осуществления рыбохозяйственной мелиорации водных объектов в рыбохозяйственном бассейне или регионе планируемой деятельности;

экономической оценки вариантов восстановительных мероприятий.

Согласно проведенной оценке воздействия и расчету вреда ВРБ и среде их обитания, с учетом п.11 Приложения к Приказу Росрыболовства от 06.05.2020 N 238, степень и характер негативного воздействия планируемой деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания в данном случае определяется как:

а) по продолжительности воздействия: как временные и постоянные;

б) по кратности воздействия: как единовременные (разовые);

в) по площади воздействия: как локальные;

г) по интенсивности воздействия: как частичная и полная потеря компонентов водных биоресурсов, а также снижение биологической продуктивности водных биоресурсов;

д) по фактору воздействия: прямое и косвенное;

Таким образом, исходя из характера и масштаба последствий негативного воздействия, с учетом данных пункта 32 Приложения к Приказу Росрыболовства от 06.05.2020 N 238 определяем единовременное проведение восстановительного мероприятия, а именно - искусственное воспроизводство водных биоресурсов.

Проведение восстановительных мероприятий посредством искусственного воспроизводства ВБР в данном случае планируется с учетом (п.33 Приказа №238) требований, установленных Порядком подготовки и утверждения планов искусственного воспроизводства водных биологических ресурсов, утвержденным приказом Минсельхоза России от 20 октября 2014 г. N 395 (зарегистрирован Минюстом России 20 февраля 2015 г., регистрационный N 36179), с изменениями, внесенными приказом Минсельхоза России от 26 июня 2019 г. N 352 (зарегистрирован Минюстом России 12 сентября 2019 г., регистрационный N 55901).

Определение восстановительных мероприятий

Согласно п.35 Приложения к Приказу №238, при планировании восстановительных мероприятий, осуществляемых посредством искусственного воспроизводства, применяются сведения Росрыболовства о приоритетности восстановления запасов видов водных биоресурсов в водном объекте и данных о приемной емкости водного объекта, в который выпускаются личинки и (или) молодь водных биоресурсов, а также сведения о существующих производственных мощностях в рыбохозяйственном бассейне, в котором планируется проведение компенсационных мероприятий.

Место производства работ относится к бассейну Куйбышевского водохранилища и находится на территории Республики Татарстан. Согласно рекомендациям ФГБНУ «ВНИРО» (Выписка №9 от 28.02.2023), в качестве компенсационных мероприятий на территории Республики Татарстан возможен выпуск рыбы (стерлядь навеской 3,0 г) в Куйбышевское водохранилище.

Обоснование средней промысловой массы, навески и промыслового возврата

Средний вес производителей принят в соответствии с Приказом Минсельхоза № 25 от 30.01.2015 г. «Об утверждении Методики расчета объема добычи (вылова) водных биологических ресурсов, необходимого для обеспечения сохранения водных биологических ресурсов и обеспечения деятельности рыбоводных хозяйств, при осуществлении рыболовства в целях аквакультуры (рыбоводства)» (Зарегистрировано в Минюсте России от 20.02.2015 №36147) с изменениями от 25 августа 2015 года.

Так согласно данному документу для стерляди ближайшего региона (Нижегородская область) промысловая масса принимается равной 1,0 кг (согласно табл.4 Приказа Минсельхоза № 25).

Согласно Приложению 2 к приказу Минсельхоза от 31 марта 2020 г. №167, для стерляди массой 3,0 г Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна промысловый возврат принимается равным 5,5%.

Согласно рекомендациям ФГБНУ «ВНИРО» по предельно допустимым объемам выпуска ВБР в целях формирования ежегодного плана проведения мероприятий по искусственному воспроизводству в Волжско-Каспийском рыбохозяйственном бассейне (Выписка №9 от 28.02.2023), возможен выпуск рыбы на территории Республики Татарстан (Куйбышевское водохранилище):

- стерлядь - до 3,0 млн. экз.

Расчет количества личинок или молоди рыб (других водных биоресурсов), необходимого для восстановления нарушаемого состояния водных биоресурсов (NM) посредством их искусственного воспроизводства, выполняется согласно п.35 Приказа №238 по формуле №12:

$$N_M = N / (p \times K_I) \times 100, \text{ где:}$$

N_M - количество личинок или молоди рыб (других водных биоресурсов), экземпляры;

N - суммарные потери (размер вреда) водных биоресурсов за период воздействия планируемой деятельности (включая период восстановления водных биоресурсов по окончании воздействия), килограмм или тонн;

p - средняя масса одной воспроизводимой особи рыб (или других объектов воспроизводства) в промысловом возврате, которая определяется исходя из соотношения самок и самцов 1:1, килограмм;

K_I - величина пополнения промыслового запаса (промысловый возврат), в %, которая определяется в соответствии с приложением N 2 к приказу Минсельхоза России N 167.

Согласно п.33 Приказа №238, кратность проведения восстановительных мероприятий (единовременно, ежегодно в течение нескольких лет, на протяжении всего периода эксплуатации объекта планируемой деятельности) должна определяться в зависимости от продолжительности и объема негативного воздействия планируемой деятельности.

Далее производим расчеты.

Таблица 12 – Расчет количества выпускаемой молоди рыбы

Вид	N, кг	Ущерб, кг	Навеска, г	Коэффициент промвозврата, %	Количество выпускаемой молоди, экз.
Стерлядь	1,0	1034,06	3,0	5,5	18801

ВЫВОДЫ

Проработка материалов технического задания, данных по кормовой базе и ихтиофауне, возможных последствий воздействия планируемых работ на водные биоресурсы и среду их обитания с учетом фактора времени, действующих нормативных документов, позволили установить:

Ориентировочный размер вреда, причиненного водным биоресурсам и среде их обитания при реализации работ по объекту «Создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности (Куйбышевское водохранилище), в районе ул. Портовая г. Казани» Участок 1», составит 1034,06 кг.

В рамках мероприятий по устранению последствий негативного воздействия планируемой деятельности на состояние водных биоресурсов и среды их обитания рекомендуется проведение искусственного воспроизводства в виде выпуска в Куйбышевское водохранилище в границах Республики Татарстан рыбы в виде:

1. стерлядь навеской 3,0 г в количестве 18801 экз.

Данный расчет произведен по укрупненным данным и не учитывает особенности технологии проведения работ при реализации проектных решений. После уточнения проектных технологических решений по объекту, оценка воздействия и расчет ущерба ВБР подлежит уточнению.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ В ЧАСТИ СОХРАНЕНИЯ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Общие положения

Программа производственного экологического контроля за влиянием на состояние водных биоресурсов и среды их обитания обсуждаемого проекта разработана в соответствии с требованиями природоохранного законодательства и нормативных документов:

- Постановление Правительства Российской Федерации от 29.04.2013 г. № 380 «Об утверждении Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания»;

- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 29.07.2017);

- Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, № 17, ст. 462).

- Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

- Федеральный закон от 20.12.2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов».

- Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи. Утверждены постановлением Правительства РФ от 13 августа 1996 г. № 997.

- Правила охраны поверхностных вод (типовые положения). Утверждены Первым заместителем Председателя Госкомприроды СССР, введены с 01.03.1991 г. М., 1991.

В соответствии со ст. 67 №7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды» в целях обеспечения в процессе хозяйственной и иной деятельности выполнения мероприятий и требований по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов осуществляется производственный контроль в области охраны окружающей среды (далее - ПЭК).

Строительство, реконструкция и расширение предприятий, сооружений других объектов и их эксплуатация, производство различных видов работ как в акватории водоемов, так и на территории суши на различном расстоянии от водных объектов в большинстве случаев в той или иной степени оказывают отрицательное воздействие на состояние водной среды и водных биологических ресурсов. Последствия зависят от многих условий: типа воздействия, масштаба воздействия, времени проведения работ, периода в течение года, удаленности от водных объектов и т.д. Негативное воздействие может выражаться в виде: общего уменьшения биологической продуктивности водоемов, снижению видового состава и/или численности

биологических сообществ (или, наоборот, к вспышке численности малоценных или вредных для хозяйственной деятельности видов), замещению одних видов другими, истощению запасов промысловых объектов животного и растительного мира и т.д.

В соответствии с природоохранным законодательством, при проектировании объектов или производства работ на акватории, в пойме, в водоохраных зонах водных объектов имеющих рыбохозяйственное значение, должны предусматриваться природоохранные мероприятия, направленные на предотвращение или максимальное снижение неблагоприятных воздействий на водные биологические ресурсы. В соответствии со ст. 50 Федерального закона № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» при территориальном планировании, градостроительном зонировании, планировке территории, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и осуществлении иной деятельности должны применяться меры по сохранению водных биоресурсов и среды их обитания. Данная деятельность осуществляется только по согласованию с федеральным органом исполнительной власти в области рыболовства в порядке, установленном Правительством Российской Федерации. Согласование возможно только при соответствии проектной документации требованиям, предъявляемым законодательством в части сохранения водных биоресурсов. Настоящий порядок согласования утвержден Постановлением Правительства РФ от 30.04.2013 №384. Необходимые мероприятия указаны в Постановлении Правительства Российской Федерации от 29.04.2013 г. №380 «Об утверждении Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания», где отдельно отмечен производственный экологический контроль за влиянием осуществляемой деятельности на состояние биоресурсов и среды их обитания.

Производственный экологический контроль (ПЭК) должен обеспечивать полную, достоверную и своевременную информацию об экологическом состоянии водного объекта и его биоресурсов в зоне влияния хозяйственной и иной деятельности.

Цель ПЭК - проверка выполнения предусмотренных проектной документацией и согласованных органом исполнительной власти мероприятий и требований по охране окружающей среды, рациональному использованию, сохранению и восстановлению природных ресурсов. В данном случае речь идет о водных ресурсах, как среде обитания, и водных биологических ресурсах ее населяющих.

Задачи ПЭК:

1. проверка выполнения предусмотренных проектом мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов;
2. оценка состояния водных биологических ресурсов и среды их обитания до, во время и после проведения работ.

Программа производственного экологического контроля

ПЭК необходимо проводить путем мониторинга состояния тех групп, сообществ живых организмов, на которые будет оказываться негативное воздействие. В данном случае описываемый водоток является местом обитания популяций туводных видов рыб.

Срок восстановления бентосных кормовых организмов, согласно Методике, составляет 3 года. Особенностью зообентоса является более стабильная локализация на определенных местах обитания в течение длительного времени, поэтому он становится удобным объектом для наблюдений за антропогенной сукцессией и процессами самоочищения водоемов. В составе гидробионтов зообентоса входят относительно долгоживущие организмы - моллюски и олигохеты, продолжительность жизни которых достигает 5-7 лет, причем на их долю приходится нередко большая доля биомассы зообентоса. По изменению состава, структуры и другим характеристикам зообентоса можно косвенным образом судить о состоянии водной среды и сделать выводы о потенциальной (изменении или сохранении прежних показателей) рыбопродуктивности водного объекта или его части.

Планктонная флора и фауна является наиболее быстро восстанавливающейся и динамически развивающейся. Постоянный приток организмов фито- и зоопланктона с течением водотока позволяет им заполнять освободившиеся участки толщи воды. Среди организмов, как флоры, так и фауны имеются ряд групп, родов и видов, судя по численности, которых можно устанавливать о некоторых закономерностях, происходящих в сообществах и экосистеме, связанных с загрязнением водных объектов. Некоторые виды являются тест-объектами для наблюдений.

Ихтиофауна, а именно ее неполовозрелая часть популяции является довольно уязвимой составляющей рыбного сообщества. Именно на молодь рыб приходится основная часть естественной смертности от различных причин (болезни, хищничество и др.). Располагая данными с длительным рядом наблюдений по видовому составу, численности и биомассы можно выявлять процессы, указывающие на динамику рыбного населения в водоеме. Ихтиопатологическое исследование водоемов позволяет выявить уровень загрязнения водных биоресурсов, их пригодность к использованию в пищу и т.д.

Программой мониторинга по фитопланктону, зоопланктону, зообентосу предусматриваются общепринятые в гидробиологических исследованиях показатели: определение общего числа таксонов до вида (состав), количества групп по стандартной методике, численности и биомассы основных групп, массовых индикаторов сапробности (Методика изучения..., 1975; Абакумов, Бубнова, 1979; Абакумов, Качалова, 1981; Фитопланктон ..., 1982; Зоопланктон..., 1982; Методические рекомендации..., 1984; Организация и проведение..., 1992).

На их основе путем соответствующих расчетов возможно рассчитать комбинированные и комплексные показатели сообщества и экосистемы (продукция, способность к самоочищению, восстановлению, устойчивость) и достоверно оценить состояние водной среды и биоты, и на их основе составить прогноз развития состояния водного объекта.

Программой мониторинга по ихтиофауне (молодь рыб) предусматриваются общепринятые в ихтиологических исследованиях показатели: определение числа видов, численности и биомассы, концентрации в единице объема/площади, улов на усилие (Правдин, 1966; Кузнецов, 2005).

В рамках указанных направлений планируется наблюдение за состоянием гидробионтов до и после осуществления проектируемых работ, а также непосредственно во время проведения работ.

В настоящее время отсутствует сколько-нибудь однозначно формализованная классификация критериев и индексов, рекомендуемых для решения конкретных задач по реализации ПЭК. Обилие таксонов, населяющих водоем, сложность их взаимодействия как между собой, так и с окружающей средой, послужили причиной создания многочисленных вариантов методов оценки состояния природных экосистем. Существующие методики носят прикладной или рекомендательный характер. В данном случае при осуществлении ПЭК на объекте, который характеризуется сравнительно небольшим масштабом воздействия в условиях затрагиваемого водотока, достаточно осуществить контроль за некоторым набором показателей.

ПЭК предлагается проводить стандартными для гидробиологических и ихтиологических исследований методами. Метод заключается во взятии проб фито-/зоопланктона, зообентоса и молоди рыб с их последующим анализом.

Пробы фитопланктона необходимо отбирать в емкость 0,5 л с поверхностного слоя воды и фиксировать 4% раствором формалина. Пробы зоопланктона отбирать путем процеживания 50 л воды через сеть Апштейна из капронового сита №76 и фиксировать 4% раствором формалина. Зафиксированные пробы транспортируются в лабораторию, где выполняется камеральная обработка.

При проведении отбора и обработке проб зообентоса предлагаем руководствоваться рекомендациями (Методические рекомендации..., 1984; Правдин, 1966). Пробы макрозообентоса отбираются дночерпателем Петерсена с площадью захвата 0,025 м². Отмывка от грунта с использованием сита № 23 проводится сразу после взятия пробы. Отмытые пробы фиксируются 4%-м формалином. Зафиксированные пробы транспортируются в лабораторию, где выполняется камеральная обработка.

Для оценки видового состава и численности молоди рыб необходимо использовать мальковый бредень, ячеей 10 мм, длиной 12 м. Численность молоди в уловах пересчитывать в экземпляры на единицу усилия: на заброд, с учетом облавливаемой площади, объема процеженной воды.

Таким образом, необходимо зафиксировать фоновое состояние организмов различных трофических уровней, определить их изменения, последовавшие при работах в акватории, и проследить за восстановлением нарушенных сообществ.

Дополнительно для описания состояния среды обитания возможно взятия проб воды для анализа показателей качества по следующим параметрам (для каждого этапа):

3. содержание взвешенных веществ,
4. плавающие примеси,
5. запахи и привкусы,
6. окраска,
7. температура,
8. pH,
9. общее солесодержание,
10. содержание растворенного кислорода,
11. БПКполн.,
12. содержание химических веществ,
13. содержание возбудителей заболеваний,
14. токсичность воды.

В таком случае возможно также определение прозрачности воды по диску Секки. Анализ качества воды проводится специализированной лабораторией. В качестве дополнительных данных необходимо привлечение фото- и / или видеосъемки с места проведения работ, отчетных данных о проведении работ (сроки проведения, объемы, наличие отклонений от графика, возникшие технические сложности или аварийные ситуации и т.д.). Дополнительные данные позволят более точно описать причины возможных изменений исследуемых сообществ.

На основе анализа и сопоставления всех полученных показателей и параметров делается вывод о наличии или отсутствии воздействия, прогноз развития и восстановления сообществ до фоновых показателей.

До начала работ проводится изучение документации, проверка правильности проектных решений относительно участка при его планировке на местности, составляется график забора проб, выбираются точки отбора. Во время выполнения отбора и после их завершения - наземное натурное обследование территории, фотосъемка, инструментальные замеры. Дополнительно каждое исследование стоит дополнить фотоснимками или видеоматериалами, а также описательными данными, в которых будет отражено текущее состояние акватории водоема вблизи объектов.

Рекомендации выбора для определения точек отбора проб

1 этап - отбор фоновых показателей фито-/зоопланктона, зообентоса, ихтиофауны - 3 точки, располагающихся в зонах ожидаемого воздействия;

2 этап – оценка нарушенного состояния сразу после окончания проведения работ:

2.1.) 2 гидробиологические/ихтиологические пробы в зоне шлейфа мутности, т.е. по одной по разные стороны от траншеи (для оценки сохранности фоновых состояний сообществ и подтверждения правильности масштабов нанесенного негативного воздействия), 2 проба (гербарии) в местах работ по обоим берегам на пойме для каждого водотока

2.2) 3 точки (по одной в местах нарушений).

3 этап – исследование восстановленных по прогнозам сообществ:

3.1) 3-6 точек (по 1-2 для каждой из зон).

3.2) контрольная оценка фонового состояния - 2-4 точки в местах не подвергаемых негативному воздействию.

Пробы по возможности на разных этапах следует брать в одном и том же месте с точностью до нескольких метров для чего необходимо фиксировать их координаты.

Если анализ данных покажет состояние сообществ, отличное от ожидаемых по прогнозам результатам (в прошествии трех лет), то необходимо сопоставление всех имеющихся данных, их анализ и, при необходимости, следует провести дополнительные исследования.

ПЭК должен проводиться с привлечением специализированных организаций, имеющих необходимую материальную базу и специалистов. Отчет за осуществлением ПЭК необходимо представлять федеральному органу исполнительной власти или исполнительному органу государственной власти субъекта Российской Федерации, уполномоченным на осуществление государственного экологического надзора в соответствии с их компетенцией.

Программа производственного экологического контроля за состоянием водных биологических ресурсов и среды их обитания

Объект ПЭК	Пункты отбора проб	Контролируемые параметры и показатели	Период и средства контроля	
			Наблюдения, учет	Экспертные оценки прогнозирование
Водная среда	(1-2 на каждом этапе)	• прозрачность диском Секки • содержание взвешенных веществ, • плавающие примеси, • запахи и привкусы, • окраска, • температура, • pH, • общее содержание, • содержание растворенного кислорода, • БПКполн., • содержание химических веществ, • и прочее	• До начала работ • После завершения работ • По истечении срока восстановления биологических сообществ.	1 раз после завершения ПЭК
Фито-планктон	Не менее 1-2-х точек на каждом этапе ПЭК или участке	• численность (N/m^2), • биомасса ($г/м^2$), • таксономический состав, соотношение таксонов и групп.	До начала работ, после их завершения, через 1 год после завершения	1 раз после завершения ПЭК
Зоо-планктон	Не менее 1-2-х точек на каждом этапе ПЭК или участке	• численность (N/m^2), • биомасса ($г/м^2$), • таксономический состав, соотношение таксонов и групп.	До начала работ, после их завершения, через 1 год после завершения	1 раз после завершения ПЭК
Зообентос	Не менее 1-2-х точек на каждом этапе ПЭК или участке	• численность (N/m^2), • биомасса ($г/м^2$), • таксономический состав, соотношение таксонов и групп.	До начала работ, после их завершения, через 3 года после завершения	1 раз после завершения ПЭК

Ихтиофауна	Не менее 1-2-х точек на каждом этапе ПЭК или участке	• численность (N/m^2), • биомасса ($г/м^2$), • видовой состав; • концентрация ($экз./м^2/м^3$)	До начала работ, после их завершения, через 1 год после завершения	1 раз после завершения ПЭК
------------	--	--	--	----------------------------

Согласно пункта 2 Постановления правительства РФ № 380 от 29.04.2013 г. производственный экологический контроль за влиянием осуществляемой деятельности на состояние биоресурсов и среды их обитания (ПЭК) является одной из мер по сохранению биоресурсов и среды их обитания. В соответствии с п. 2 статьи 67 Федерального закона от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» при реализации программы производственного экологического контроля следует учесть:

- назначение должностных лиц, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля;
- необходимость привлечения испытательных лабораторий (центров), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Материалы общего допустимого улова водных биоресурсов на Куйбышевском и Нижнекамском водохранилищах и реке Кама на 2016 год с оценкой воздействия на окружающую среду. Район проведения работ – Самарская, Ульяновская области, Республики Татарстан, Башкортостан, Удмуртия, Марий Эл, Чувашия. В зоне ответственности Татарского отделения ФГБНУ «ГосНИОРХ», 2015
2. Абакумов В.А., Бубнова Н.П. Контроль качества поверхностных вод по гидробиологическим показателям. - М.: Гидрометеиздат, 1979. 5 с.
3. Абакумов В.А., Качалова О.В. Зообентос в системе контроля качества вод // Научные основы контроля качества вод по гидробиологическим показателям: Труды всесоюз. конф. (г. Москва, 1978). -Л.: Гидрометеиздат, 1981. С. 5-12.
4. Гагарина О.В. Оценка и нормирование качества природных вод: критерии, методы, существующие проблемы. Ижевск: Издательство «Удмуртский университет», 2012. 199 с.
5. Израэль Ю.А., Гасилина Н.К., Абакумов В.А. Гидробиологическая служба наблюдения и контроля поверхностных вод в СССР. - М.: Гидрометеиздат, 1979. 11 с. 325 с.
6. Кузнецов В.А. Рыбы Волжско-Камского края. –Казань. Изд. «Идель-пресс», 2005. - 275 с.
7. Методика изучения биогеоценозов внутренних водоемов. М.: Наука, 1975. – 240 с.
8. Методические рекомендации по сбору и обработке материалов при гидробиологических исследованиях на пресноводных водоемах. Зоопланктон и его продукция. Л., 1982. – 33с.
9. Методические рекомендации по сбору и обработке материалов при гидробиологических исследованиях на пресных водоемах. Фитопланктон и его продукция. Л, 1984. 32 с.
10. Методические рекомендации по сбору и обработке материалов при гидробиологических исследованиях на пресноводных водоемах. Зообентос и его продукция. Л.: ГосНИОРХ, 1984. 52 с.
11. Методы биоиндикации и биотестирования природных вод. Вып. 2. - Л.: Гидрометеиздат, 1989. 276 с.

12. Организация и проведение режимных наблюдений за загрязнением поверхностных вод суши на сети Роскомгидромета: методические указания. Охрана природы. Гидросфера : РД 52. 24. 309-92. - СПб. : Гидрометеиздат, 1992. 67 с.
13. Правила охраны поверхностных вод (Типовые положения) (утв. Госкомприроды СССР 21.02.1991)
14. Правдин И.Ф. Руководство по изучению рыб. М: Пищевая пром-ть. 1966. 376 с.
15. Научно-прикладной справочник: Основные гидрологические характеристики рек бассейна Нижней Волги / Коллектив авторов; под редакцией Георгиевского В.Ю. - Ливны, 2015
16. А.О. Аськеев, О.В. Аськеев, И.В. Аськеев / Многолетняя динамика численности рыб в среднем течении реки Мёши // Российский журнал прикладной экологии., Вып. №1 - 2015
17. Решетников Ю.С. Рыбы в заповедниках России. Том 1. Пресноводные рыбы., Москва, 2010
18. В.П. Миловидов, К.С. Гончаренко, О.К. Анохина / КОРМОВАЯ БАЗА РЫБ КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА (ПО МАТЕРИАЛАМ 2005-2009 гг.) // Труды Татарского отделения ФГБНУ «ГосНИОРХ», Выпуск 13, 2013.
19. Кузнецов В.А. ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ, ЧИСЛЕННОСТЬ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МОЛОДИ РЫБ НА РАЗРЕЗЕ Р. ВОЛГА – УСТЬЕ Р. СВИЯГИ В ВОЛЖСКОМ ПЛЕСЕ КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА // УЧЕННЫЕ ЗАПИСКИ КАЗАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА Том 148, кн. 3 Естественные науки, 2006.
20. Анохина О.К., Говорков В.И., Горшков М.А., Ахметзянов Д.Р., Говоркова Л.К. / Современное состояние водных биоресурсов Куйбышевского водохранилища // Современное состояние биоресурсов внутренних водоёмов и пути их рационального использования: Материалы докладов Всероссийской конференции с международным участием, посвященной 85-летию Татарского отделения ГОСНИОРХ (Казань, 24-29 октября 2016 г.). Казань, 2016. 1172 с. (ФГБНУ «ГосНИОРХ»).

Приложения



МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
(РОСРЫБОЛОВСТВО)**

Рождественский б-р, д. 12, Москва, 107996
Факс: (495) 628-19-04, 987-05-54 тел.: (495) 628-23-20
E-mail harbour@fishcom.ru
<http://fish.gov.ru>

ООО «НПЦ «ЭкоФишПроект»

E-mail: usherba_net@mail.ru

21.05.2021 № 205 - 1444

На № _____ от _____

О предоставлении информации из
государственного рыбохозяйственного реестра

Управление организации рыболовства в соответствии с Административным регламентом предоставления Федеральным агентством по рыболовству государственной услуги по предоставлению информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре, утвержденным приказом Росрыболовства от 11 сентября 2020 г. № 476 (зарегистрирован Минюстом России 19 апреля 2021 г., регистрационный № 63164), на запрос информации ООО «НПЦ «ЭкоФишПроект» от 24 мая 2021 г. Исх. № 71/Р сообщает.

Ввиду отсутствия в государственном рыбохозяйственном реестре (далее – Реестр) документированная информация о категории рыбохозяйственного значения указанных водных объектов Республики Татарстан и Ульяновской области ограничена прилагаемой выпиской.

При разработке проекта нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (НДС), разделов «Оценка воздействия планируемой деятельности на биоресурсы и среду их обитания», «Оценка ущерба водным биологическим ресурсам следует учитывать гидрологическую связь реки Ошма с рекой Вятка, имеющей высшую категорию рыбохозяйственного значения.

Порядок и критерии отнесения водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения, а также порядок определения категорий водных объектов рыбохозяйственного значения установлены постановлением Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесения водного объекта

или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определение категорий водного объекта рыбохозяйственного значения» (далее – Положение).

Согласно Положению решение об отнесении водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категории водного объекта рыбохозяйственного значения принимается Росрыболовством на основании обосновывающих материалов, формируемых при осуществлении государственного мониторинга водных биологических ресурсов и ресурсных исследований водных биологических ресурсов, проводимых научно-исследовательскими организациями и бассейновыми управлениями по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов, находящимися в ведении Федерального агентства по рыболовству (далее – решение).

Решение в отношении внутренних водных объектов принимается территориальными органами Федерального агентства по рыболовству, осуществляющими полномочия в пределах установленной компетенции на территории соответствующего субъекта (субъектов) Российской Федерации. Соответственно в отношении водных объектов Республики Татарстан и Ульяновской области – Средневолжским территориальным управлением Росрыболовства, по поступлению из которого документированная в установленном законодательством формате информация о категории рыбохозяйственного значения реки Ошма будет внесена в соответствующий раздел Реестра, выписка из которого может быть предоставлена.

Согласование Федеральным агентством по рыболовству (его территориальными управлениями) строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания, осуществляется в соответствии с правилами, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2013 г. № 384.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Начальник Управления
организации рыболовства



А.А. Космин

Документированная информация о категориях водных объектов рыбохозяйственного значения

№ п/п	Рыбохозяйственный бассейн	Код рыбохозяйственного бассейна	Наименование водного объекта рыбохозяйственного значения	Код водного объекта	Тип водного объекта рыбохозяйственного значения	Описание местоположения водного объекта рыбохозяйственного значения	Код (00.00.00.000) водохозяйственного участка	Категория водного объекта рыбохозяйственного значения	Реквизиты акта, определяющего категорию водного объекта рыбохозяйственного значения		
									№ акта	Определяющий орган	Дата
700	Волжско-Каспийский	5	Большой Черемшан	462	Река	протяженность 366 км; левый приток р. Волга, впадает в Черемшанский залив Куйбышевского водохранилища, на 1566 км.		высшая	3	Средневолжское ТУ Росрыболовства	19.07.2011
1264	Волжско-Каспийский	5	Куйбышевское водохранилище	427	водохранилище	площадь на территории РМЗ 7,8 тыс. га		высшая	6	Средневолжское ТУ Росрыболовства	19.04.2012
45	Волжско-Каспийский	5	Нижнекамское водохранилище	428	Водоохранилище	S=1915 км кв., на р Кама		высшая	1	Средневолжское ТУ Росрыболовства	08.02.2011
304	Волжско-Каспийский	5	Вятка	462	Река	1314 км, правобережный приток Куйбышевского водохранилища, Бассейн р Камы		высшая	2	Средневолжское ТУ Росрыболовства	19.04.2011
1098	Волжско-Каспийский	5	Ошгорма	462	Река	35 км, правобережный приток р. Вятка, впадает в ней на 101,7 км от устья (р. Ошгорма - р. Вятка - р.Кама). Бассейн реки Кама.		первая	4	Средневолжское ТУ Росрыболовства	18.10.2011

