



Общество с ограниченной
ответственностью
«ПроектГеоСтрой»

129344, МОСКВА
ул. Енисейская, д. 2, стр.2, оф.1612
Тел./факс: (499) -189-21-41
E-mail: temp_sov@mail.ru
сайт: www.p-g-s.ru

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 01.08.2017г. № 0000003 Ассоциация
«Саморегулируемая организация компаний, осуществляющих архитектурно-строительное
проектирование «МЕЖРЕГИОНПРОЕКТ», регистрационный номер в реестре СРО № СРО-П-151-17032010

Заказчик – АО «КРОКУС»

Проектная документация

по созданию искусственного земельного участка
на правом берегу р. Москвы,
по адресу: Московская область,
Красногорский район, 65-66 км МКАД.

Раздел 1
Общая пояснительная записка

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Москва 2018



Общество с ограниченной
ответственностью
«ПроектГеоСтрой»

129344, МОСКВА
ул. Енисейская, д. 2, стр.2, оф.1612
Тел./факс: (499) 189-21-41
E-mail: temp_sov@mail.ru
сайт: www.p-g-s.ru

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 01.08.2017г. № 0000003 Ассоциация
«Саморегулируемая организация компаний, осуществляющих архитектурно-строительное
проектирование «МЕЖРЕГИОНПРОЕКТ», регистрационный номер в реестре СРО № СРО-П-151-17032010

Заказчик – АО «КРОКУС»

Проектная документация

по созданию искусственного земельного участка
на правом берегу р. Москвы,
по адресу: Московская область,
Красногорский район, 65-66 км МКАД.

Раздел 1

Общая пояснительная записка

Генеральный директор

Главный инженер проекта



Павлов А.В.



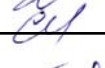

Козлова М.С.

Москва 2018

Согласовано					
	И.контр.				
Взам. инв. №					
	Подпись и дата				
Инв. № подл.					





Содержание

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.....	4
Состав проектной документации	5
СПРАВКА ГИПа.....	6
1. Основание для разработки проекта.....	7
2. Исходная документация.....	7
3. Сведения о функциональном назначении объекта, характеристика участка строительства.....	8
4. Сведения о категории земель.....	8
5. Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков.....	8
6. Техничко-экономические показатели проектируемого объекта.....	9
7. Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов (при необходимости) ..	10
ПРИЛОЖЕНИЯ	11
1. Выписка из реестра членов СРО.....	12
2. Техническое задание.....	14
3. Технические условия на присоединение к системе водоотведения поверхностного стока.....	16
4. Рыбохозяйственная характеристика.....	17
5. Оценка воздействия на водные и биологические ресурсы.....	21
6. Письмо от ФГБУ «Канал имени Москвы» №05-09-5299/6 от 19.10.2018.....	44

Взам. инв. №							
Инв. № подл.	Подпись и дата						
				1057747910923-18/2018-ПЗ-С			
		Подпись	Дата	Содержание			
Ген. дир.	Павлов		18.02.20				
ГИП	Козлова		18.02.20				
Разраб.	Данильцева		18.02.20				
Н. контр.	Беляев		18.02.20				
				Стадия	Лист	Листов	
				ПД	1	2	
				ООО «ПроектГеоСтрой»			


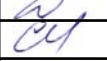


Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ Р 21.1101-2013	СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.	

Взам. инв. №					1057747910923-18/2018-ПЗ-ВСПД	Стадия	Лист	Листов
	Подпись и дата							
Инв. № подл.	Ген. дир.	Павлов		18.02.20	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	ПД	1	1
	ГИП	Козлова		18.02.20				
	Разраб.	Данильцева		18.02.20				
	Н. контр.	Беляев		18.02.20				
						ООО «ПроектГеоСтрой»		

Состав проектной документации.

Номер раздела	Обозначение	Наименование
Раздел 1	1057747910923-18-2018-ПЗ	Пояснительная записка
Раздел 2	1057747910923-18-2018-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка
Раздел 3	1057747910923-18-2018-АР	Архитектурные решения
Раздел 4	1057747910923-18-2018-КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения
Раздел 5	1057747910923-18-2018-ИОС	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.
Раздел 6	1057747910923-18-2018-ПОС	Проект организации строительства
Раздел 7	1057747910923-18-2018-ПОД	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства
Раздел 8	1057747910923-18-2018-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды
Раздел 9	1057747910923-18-2018-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
Раздел 10	НЕ ТРЕБУЕТСЯ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
Раздел 11	НЕ ТРЕБУЕТСЯ	Смета на строительство объектов капитального строительства
Раздел 12		Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами
Раздел 12.1	НЕ ТРЕБУЕТСЯ	Перечень мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
Раздел 12.2	1057747910923-18-2018-ОВО	Перечень мероприятий по охране водного объекта
Раздел 12.3	1057747910923-18-2018-ИРДВО	Сведения о возможных процессах изменения русла и дна водного объекта
Раздел 12.4	1057747910923-18-2018-СХ	Перенос судового хода
Раздел 12.5	1057747910923-18-2018-ПС	Причальное сооружение
Раздел 12.6	1057747910923-18-2018-ППР	Проект производства работ
Раздел 12.7	1057747910923-18/2018-ОВОС	Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при создании искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности.

				1057747910923-18/2018-ПЗ-СП		
		Подпись	Дата	Состав проектной документации		
Ген. дир.	Павлов		18.02.20			
ГИП	Козлова		18.02.20			
Разраб.	Данильцева		18.02.20			
Н. контр.	Беляев		18.02.20			
				Стадия	Лист	Листов
				ПД	1	1
				ООО «ПроектГеоСтрой»		

СПРАВКА ГИПа

Проектная документация соответствует заданию на проектирование, государственным стандартам, строительным нормам и правилам, правилам пожарной безопасности, санитарно-гигиеническим правилам и нормам, экологическим и природоохранным стандартам, нормам, инструкциям и требованиям, действующим на территории Российской Федерации, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении принятых решений.

Генеральный директор

Павлов А.В.

Главный инженер проекта

Козлова М.С.

18.02.20

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	1057747910923-18/2018-ПЗ-СГ				
			Подпись	Дата			
Ген. дир.	Павлов		18.02.20	Справка ГИПа.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Козлова		18.02.20		ПД	1	1
Разраб.	Данильцева		18.02.20				
Н. контр.	Беляев		18.02.20				
						ООО «ПроектГеоСтрой»	

1. Основание для разработки проекта

Проектная документация по созданию искусственного земельного участка (ИЗУ) на правом берегу р. Москвы, по адресу: Московская область, Красногорский район, 65-66 км МКАД разработана на основании:

- решения Заказчика – АО «КРОКУС»;
- Технического задания и договора АО «КРОКУС» с ООО «ПроектГеоСтрой»;


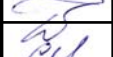
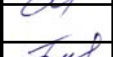

2. Исходная документация

- Задание на проектирование на основании Договора на выполнение проектных работ № 18/2018 от 6 марта 2018 г между Акционерным обществом «КРОКУС ИНТЕРНЭШНЛ» (сокращенное наименование АО «КРОКУС») и ООО «ПроектГеоСтрой» (членство в СПО Ассоциация "Межрегионпроект", выписка из реестра членов СПО №0000003 от 01.08.17 г)

- Инженерно-геологические изыскания
- Инженерно-геодезические изыскания
- Инженерно-экологические изыскания

Проект выполнен в соответствии со следующими действующими законодательными актами и нормативными документами:

- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»
- Федеральный закон "Об искусственных земельных участках, созданных на водных объектах, находящихся в федеральной собственности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 19.07.2011 N 246-ФЗ
- СНиП 2.07.01-89* "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений"
- СНиП 12-03-2001, часть 1 «Безопасность труда в строительстве»;
- СНиП 12-04-2002, часть 2 «Безопасность труда в строительстве»;
- ППБ-01.2003 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации»;

Взам. инв. №	Подпись и дата			1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ				
	Подпись и дата							
Инв. № подл.	Ген. дир.	Павлов		18.02.20	Пояснительная записка.	Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Козлова		18.02.20		ПД	1	11
	Разраб.	Данильцева		18.02.20		ООО «ПроектГеоСтрой»		
	Н. контр.	Беляев		18.02.20				

3. Сведения о функциональном назначении объекта, характеристика участка строительства.

Основанием сооружения искусственного земельного участка является эксплуатация территории проектируемого к строительству жилого дома АО «КРОКУС» корпус №11.

Площадь создаваемого искусственного земельного участка составляет $S=2,75$ Га, организованного за счет строительства набережной в русле р. Москва в объеме, предусмотренном техническим заданием.

Для защиты территории предусмотрено берегоукрепление с максимальной отметкой по верху парапета +127.45.

Местоположение искусственного земельного участка выбрано с учетом существующей схемы развития территории по адресу: Московская область, Красногорский район, 65–66 км. МКАД и границ зон проектируемой (отд. Проект) и существующей застройки.

Основными планировочными ограничениями на данной территории являются:

- береговая полоса р. Москва (20,0 м от береговой линии);
- существующая прибрежная защитная полоса Москвы–реки (50,0 м от береговой линии);
- водоохранная зона (200,0 м) р. Москва;

В районе участка строительства искусственного земельного участка линейные объекты, в том числе инженерные сети, отсутствуют.

4. Сведения о категории земель

После получения разрешения на ввод искусственного земельного участка в эксплуатацию планируется установить его категорию как «земли населенных пунктов» с отнесением к ГО Красногорск, целевое назначение создаваемого ИЗУ для эксплуатации проектируемого жилого дома, корпус №11.

5. Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков

Проектирование ИЗУ ведется на землях водного фонда, находящихся в федеральной собственности. Земельный участок до момента фактического выполнения СМР не может быть измерен и поставлен на кадастровый учет. Таким образом сведения о возмещении убытков отсутствуют. Стоимость аренды ИЗУ будет определена на этапе заключения договора аренды или оформления в собственность ИЗУ.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

							1057747910923–18/2018–ПЗ–ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			2

6. Техничко-экономические показатели проектируемого объекта

Наименование водного объекта:	ИЗУ на р. Москва
Бассейн:	Окский бассейновый округ
Код водного объекта:	09010101012110000023004
Код водохозяйственного участка:	09.01.01.017, Москва от Рудлёвского гидроузла до водомерного поста в деревне Заозерье, без реки Пахра
Предполагаемое использование участка водного объекта:	Создание искусственного земельного участка.
Место расположения запрашиваемого участка водного объекта:	Московская область, Красногорский район, 65–66 км МКАД, правый берег р. Москва напротив высотного здания апартаментов, корпус №11
Рыдохозяйственная характеристика водного объекта:	Согласно расчёта ФГБУ «Главрыбвод»
Абсолютная отметка рельефа искусственного участка земли	+126,95 м
Отметка по верху парапета	+127,45 м
Гидрологические характеристики	
УВмин	125.80 м.абс.
УВнпу	126.00 м.абс.
УВрпу	126.15 м.абс.
УВфпу1%	126.62 м.абс.

Ширина водоохранной зоны р. Москва составляет 200 метров в соответствии с ВК РФ, статья 65, пункт 4; ширина береговой полосы водного объекта общего пользования р. Москва – 20 метров в соответствии с ВК РФ, статья 6, пункт 6. Ширина ПЗП 50 метров.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ

Лист

3

7. Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов (при необходимости)

Строительство ведется в один этап.

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ
						Лист
						4

ПРИЛОЖЕНИЯ

WWW.P-G-S.RU

Инф. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ
						Лист
						5

1. Выписка из реестра членов СРО

**ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ**

«01» августа 2017 г.

№0000003

Ассоциация " Саморегулируемая организация компаний осуществляющих архитектурно-строительное проектирование "МЕЖРЕГИОНПРОЕКТ"
107023, Москва г, Мажоров переулок, дом № 14, www.mregionproject.ru
Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-П-151-17032010

№ п/п	Наименование	Сведения
1	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное (при наличии) наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности, регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов	Общество с ограниченной ответственностью «ПроектГеоСтрой»; ООО «ПроектГеоСтрой»; ИНН 7715572827; 129344, Москва, Енисейская, дом № 2, корпус 2; Регистрационный номер члена СРО: 28; Дата регистрации в реестре СРО: 22.03.2010 г.
2	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Протокол Правления № 2 от 22.03.2010 действует с 22.03.2010 г.
3	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	Отсутствует
4	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права соответственно выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии);	Имеет право осуществлять подготовку проектной документации в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата

1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ

Лист

6

	б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); в) в отношении объектов использования атомной энергии	Отсутствует право осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) Отсутствует право осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров в отношении объектов использования атомной энергии
5	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности
6	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договорам строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Не сформировано
7	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства	Не приостановлено

Генеральный директор



(подпись)

Виноградов К. В.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ

Лист

7

2. Техническое задание

СОГЛАСОВАНО:
Генеральный директор
ООО «ПроектГеоСтрой»

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор (Президент)
АО «КРОКУС»

_____ Павлов А.В.
(подпись)

_____ Агаларов А.И.
(подпись)

« 06 » марта 2017 г.

« 06 » марта 2017 г.

Техническое задание на выполнение проектных работ по объекту: "Проектная документация по созданию искусственного земельного участка на правом берегу р. Москвы, по адресу: Московская область, Красногорский район, 65-66 км МКАД"

На оказание услуг по

Проектная документация по созданию искусственного земельного участка на правом берегу р. Москвы, по адресу: Московская область, Красногорский район, 65-66 км МКАД

1. Наименование объекта:	Строительство в русле р. Москва с формированием искусственного земельного участка (далее ИЗУ) площадью 2.75 га
2. Местоположение объекта:	Московская область, г.о. Красногорск, Мякининская пойма, 65-66 км МКАД.
3. Заказчик:	АО «КРОКУС»
4. Основание для выполнения изыскательских работ:	Договор с АО «КРОКУС» № 18/2017
6. Вид строительства:	● Капитальное
7. Стадия проектирования:	Проектная документация в объеме ПП РФ от 16.02.06.
8. Генеральный подрядчик:	АО «КРОКУС»
9. Субподрядчик (Исполнитель):	ООО «ПроектГеоСтрой»
10. Назначение и основные характеристики объекта:	Строительство берегоукрепляемой набережной в русле р. Москва, с формированием искусственного земельного участка площадью ориентировочно 2.75 га, уточняется при проектировании
11. Цель работы:	Разработка Проекта создания ИЗУ в объеме ПП РФ от 16.02.2006 №87;
12. Особые требования к проектируемому объекту:	Счета за согласования и экспертизу оплачиваются Заказчиком, Сдача на согласование осуществляется силами Заказчика. Корректировка по замечаниям согласующих организаций выполняется силами исполнителя.
13. Состав работ	Разработка проектной документации в объеме: Проект создания ИЗУ в объеме ПП РФ от 16.02.2006 №87.
14. Исходные данные, представляемые Генеральным заказчиком:	14.1 Инженерно-геодезические изыскания 14.2 Инженерно-геологические изыскания 14.3 Инженерно-экологические изыскания 14.4 Справка о фоновых концентрация от ФГУП "Росгидромет";

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата

1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ

Лист

8

14.5 Справка от ФГУП "Канал им. Москвы" об уровне режиме реки на участке строительства.

14.6 Графическая модель планируемого строительства, выполненную в трехмерном изображении. (предоставляется Заказчиком)

14.7 Рыбо-хозяйственная характеристика участка строительства

14.8 Иная исходно-разрешительная документация, по запросу согласующих организаций.

15. Требования к оформлению документов:

На рассмотрение проектная документация передается в формате pdf, с нанесением защитного водяного знака, по электронной почте представителя Заказчика. После согласования проектной документации в электронном виде Заказчиком, путем направления согласования на электронную почту Павлова А.В. проект выпускается в 2 экземплярах на русском языке на бумажной основе и передается Заказчику.

1 электронный экземпляр в формате dwg направляется Заказчику на почту, в течении 3-х рабочих дней после получения оплаты исполнителем за выполненные работы и подписания актов выполненных работ.

16. Сроки выполнения работ:

16.1. В соответствии с Календарным планом (Приложение № 2 к Договору)

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		9

3. Технические условия на присоединение к системе водоотведения поверхностного стока.

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КРОКУС ИНТЕРНЭШНЛ» «CROCUS INTERNATIONAL»



Исх. № _____ «___» _____ 20__ г.
на № _____ от «___» _____ 20__ г.

ЗАО «КРОКУС»

143400, Московская область, г. Красногорск, п/о Красногорск-4, 65-66 км МКАД,
ТБК, корпус №2 а/я 116

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 2/13 от 05.06.2016 г. на присоединение к системе водоотведения поверхностного стока

Заказчик (Заявитель): Департамент капитального строительства ЗАО «КРОКУС»

Объект: Искусственный земельный участок в акватории р. Москвы

Адрес: РФ, Московская область, г. Красногорск, ПО Красногорск-4, Мякининская набережная 65-66 км МКАД

Осуществить присоединение к городской сети дождевой канализации:

1. $D=300$ мм вблизи планируемой застройки. Выполнить реконструкцию колодца на врезке. Здания и сооружения размещать с учетом охранной зоны дождевой канализации. Очистку поверхностного стока не предусматривать, стоки по существующей сети направляются на существующие очистные сооружения около ЭКСПО 3.
2. Выполнить переустройство сетей водостока, попадающих в зону строительных работ, с соблюдением требований СНиП 3.05.04-85*

Присоединение выполнить в существующий смотровой колодец.

Перед выполнением работ, вызвать представителя службы эксплуатации ЗАО «КРОКУС»

Особые условия присоединения:

1. Проект присоединения представить на рассмотрение в части организации отведения поверхностного стока, водопонижения, водоотлива и выполнения ТУ, нормативных требований по качеству сточных вод, принимаемых в сеть дождевой канализации.
2. Замена колодца/реконструкция колодца на врезке.
3. Проектом предусматривать на смотровых и дождеприемных колодцах установку опорных плит УОП-6 и ОП-1Д и люков с запорными устройствами (ГОСТ 3634-99).
4. Ликвидацию сетей с забутовкой трубопроводов и колодцев или их демонтаж, согласно СНиП 3.05.04-85* с составлением акта, согласованного с службой эксплуатации ЗАО «КРОКУС»
5. При завершении строительства на все вновь построенные сети, должны быть оформлены исполнительные съемки и акты освидетельствования скрытых работ, на бумажном и электронном носителе в формате Автокад.

Утверждаю:

Генеральный директор (Президент)

А.И.Агаларов

ул. Международная, 18, г. Красногорск,
Красногорский район, Московская обл., 143402

Тел.: +7(495) 942 -80-80, факс: +7 (495) 750 - 64-54
www.crocusgroup.ru

18 Mezhdunarodnaya st., Krasnogorsk,
Krasnogorsk district, Moscow region, 143402
Phone.: +7(495) 942 -80-80, fax: +7 (495) 750 - 64-54
www.crocusgroup.ru

1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ

Лист

10

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	----------	------	--------	---------	------

4. Рыбохозяйственная характеристика.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
Федеральное государственное
бюджетное учреждение
«Главное бассейновое управление по
рыболовству и сохранению
водных биологических ресурсов»

Центральный филиал ФГБУ «Главрыбвод»

117105, Москва, Варшавское ш., дом 39А
тел. 8(499)611-17-16 факс 8(499)611-20-36
E-mail: glavrybvod-cf@yandex.ru
Сайт: www.centrfilybvod.ru

ОКПО 02588339 ОГРН 1037739477764
ИНН 7708044880 КПП 772443001

30.05.2018 № тех. зап. 2018-1041
на _____ от _____

отдел заповед
Генеральному директору
ООО «ПроектГеоСтрой»
А. В. Павлову

Рыбохозяйственная характеристика участка реки Москва вблизи Красногорского бульвара г. Красногорск Московской области, в указанных границах от точки А до точки Б (до 1000 м) согласно приложению 2 к договору, являющегося неотъемлемой частью договора № 17.04.18-6/77.1 от 17.04.2018г.

Река Москва - левый приток реки Ока, на основании приказа Росрыболовства от 17.09.2009 г. № 818 «Об установлении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения и особенностей добычи (вылова) водных биологических ресурсов, обитающих в них и отнесённых к объектам рыболовства», по данным Государственного рыбохозяйственного реестра, является водным объектом рыбохозяйственного значения высшей категории.

Река Москва берёт начало на склоне Смоленско-Московской возвышенности и впадает в реку Ока на территории г. Коломна Московской области. Исток реки Москва находится в 5км к юго-востоку от железнодорожной станции Дровнино Белорусского направления Московской железной дороги, в Старьковском болоте, также называемом «Москворецкой лужеи».

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ

Лист

11

По протяженности водотока река Москва занимает третье место среди рек Окского бассейна. Имеет основные притоки: слева - Гнилуша, Руза, Яуза, Неглинная, Истра, Нерская; справа - Жужа, Городня, Сетунь, Коломенка, Северка, Пахра. На реке расположены крупные населенные пункты: Можайск, Звенигород, Красногорск, Москва, Дзержинский, Лыткарино, Жуковский, Бронницы, Воскресенск, Коломна.

Река Москва имеет следующие морфометрические данные: протяженность около 473000 м, площадь бассейна 17600 км², максимальная ширина около 860 м, средняя ширина около 300 м, максимальная глубина около 10 м, преобладающие глубины 3 - 4 м. Скорость течения до 0,3 м/с. Прозрачность воды по диску Секки до 2,2 м.

Берега низкие, пологие, местами высокие, крутые, обрывистые. Грунты берегов песчаные, каменистые, глинистые, суглинистые, супесчаные, торфяные. По берегам произрастает кустарник, деревья, имеются поля, луга, пашни. Береговая линия местами укреплена. Рельеф дна ровный, местами волнистый. Грунты дна песчаные, галечные, каменистые, глинистые с иловыми отложениями. Дно местами засорено твердыми бытовыми отходами.

Высшая водная и прибрежная растительность представлена комплексом жёстких околотовных полупогружённых и погружённых мягких растений: осока, рогоз, ряска, тростник, роголистник, рдест, кубышка и другие. Зарастаемость в летний период до 40 %.

Ихтиофауна реки Москва представлена следующими видами рыб: стерлядь, судак, пескарь, плотва, щука, карась серебряный, линь, окунь, уклея, ротан, язь, верховка, жерех, сом европейский, чехонь, берш, налим, лещ, голавль, красноперка, ерш, сазан, голец, быстрянка среднерусская, подуст, синец, бычок-цуцик, гольян и другие (всего около 30 видов, относящихся к 7 отрядам и 10 семействам).

Согласно Приложению № 6 «Перечень нерестовых участков, расположенных на водных объектах рыбохозяйственного значения Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна» к Правилам рыболовства для Волжско-

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ

Лист

12

Каспийского рыбохозяйственного бассейна (по г. Москве и Московской области), река Москва в границах Красногорского района Московской области: от плотины Рублевской водопроводной станции до устья реки Истра - является местом массового нереста обитающих видов рыб.

Запрашиваемый участок реки Москва, в указанных границах от точки А до точки Б, не входит в перечень нерестовых участков, расположенных на водных объектах рыбохозяйственного значения Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна, согласно Приложению №6 к Правилам Рыболовства.

На запрашиваемом участке река Москва имеет следующие морфометрические данные: протяженность 1000 м, максимальная ширина около 240 м, средняя ширина около 175 м, максимальная глубина около 6 м, средняя глубина около 4 м. Скорость течения до 0,1 м/с. Прозрачность воды по диску Секки до 1 м.

Берега высокие. Грунты берегов каменистые, песчаные. По берегам произрастает древесно-кустарниковая растительность. Береговая линия укреплена. Рельеф дна ровный. Грунты дна каменистые, песчаные с иловыми отложениями. Состояние дна чистое.

Высшая водная растительность представлена комплексом жестких околководных полупогруженных и мягких погруженных растений: рогоз, тростник, аир. Зарастаемость в летний период до 20 %.

Ихтиофауна на запрашиваемом участке реки Москва представлена следующими видами рыб: судак, лещ, щука, окунь, плотва, густера, жерех, карп, голавль, язь, елец, уклея, карась серебряный.

На запрашиваемом участке реки Москва, в указанных границах от точки А до точки Б, имеются места нереста обитающих видов рыб (судак, лещ, щука, окунь, плотва, густера, жерех, карп, голавль, язь, елец, уклея, карась серебряный).

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ

Лист

13

Места нереста представлены скоплениями водной растительности, расположены на правом берегу от точки А и вниз по течению на протяжении около 600 метров сплошным участком площадью около 3500 м².

Нагул молоди и взрослых особей рыб проходит по всей акватории реки Москва. Зимовальные ямы не зарегистрированы.

Данная рыбохозяйственная характеристика в связи с высокой динамикой русловых процессов и возможным изменением рыбохозяйственного значения участка действительна в течение одного года.

Рыбохозяйственная характеристика не является разрешением для производства работ на водоёме.

Дополнительно сообщаем, что Филиал выполняет следующие виды работ:

- подготовка материалов по оценке воздействия проектируемых работ на водные биоресурсы и среду их обитания с расчётом прогнозируемого ущерба и разработкой мероприятий по возмещению ущерба ВБР и среде их обитания;
- разработка обоснования на ведение хозяйственной деятельности;
- разработка программы производственно-экологического мониторинга (контроля) за влиянием осуществляемой деятельности на состояние водных биоресурсов и среды их обитания.

Для выполнения указанных работ необходимо предоставить документацию, обосновывающую размещение хозяйственных и иных объектов или внедрение новых технологических процессов (проект производства работ).

Врио начальника филиала



И. И. Гордеев

М. А. Резников
8 (499) 611-17-95

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ

Лист

14

5. Оценка воздействия на водные и биологические ресурсы.

отдел закупок

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 «ГЛАВНОЕ БАССЕЙНОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО РЫБОЛОВСТВУ И СОХРАНЕНИЮ
 ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ»

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ФИЛИАЛ ФГБУ «ГЛАВРЫБВОД»

«УТВЕРЖДАЮ»
 Врио начальника Центрального
 филиала ФГБУ «Главрыбвод»

[Signature] И.И. Гордеев

№ *Иск - ЦР 2018-1069*

«04» *июня* 2018 г.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ
 И СРЕДУ ИХ ОБИТАНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РАБОТ ПО ПРОЕКТУ:
 «Создание искусственного земельного участка на правом берегу р. Москвы по адресу:
 Московская область, Красногорский район, 65-66 км МКАД».
 договор № 17.04.18-7/77 от 17.04.18 с ООО «ПроектГеоСтрой»

Ответственный исполнитель

Калинина Е.В.,
 ведущий инженер по охране
 окружающей среды (эколог)

Москва 2018 г.

Инф. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата				
		Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись
1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ						Лист
						15

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Заместитель начальника филиала



Левшинов Р.А.

Начальник отдела оценки
воздействия на ВБР и среду их
обитания

Пыдыко С.В.

Ведущий инженер по охране
окружающей среды (эколог)

Калинина Е.В.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ

Лист

16

Введение

Центральным филиалом ФГБУ «Главрыбвод», в соответствии с проектной документацией по объекту «Создание искусственного земельного участка на правом берегу р. Москвы по адресу: Московская область, Красногорский район, 65-66 км МКАД» была подготовлена оценка воздействия планируемой деятельности на водные биологические ресурсы и среду их обитания.

Проектом предусмотрено создание искусственного земельного участка (ИЗУ) на правом берегу реки Москвы по адресу: Московская область, Красногорский район, 65-66 км МКАД».

При рассмотрении проектных материалов были определены виды и характер негативного воздействия намечаемой деятельности на водные биологические ресурсы и среду их обитания реки Москва – водотока высшей рыбохозяйственной категории. Произведен расчет постоянного ущерба, наносимого водным биологическим ресурсам при реализации проекта.

Расчет ущерба водным биологическим ресурсам выполнен согласно Методике исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам, утвержденной приказом Росрыболовства от 25 ноября 2011 г. №1166 (далее – Методика).

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		

Содержание

1. Характеристика района работ и технических решений проекта.....	5
2. Характеристика водного объекта.....	8
3. Характеристика фонового состояния водной биоты.....	10
4. Определение последствий негативного воздействия.....	12
5. Расчет ущерба, наносимого водным биоресурсам при реализации проекта.....	15
6. Мероприятия по снижению негативного воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания.....	22

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ

Лист

18

1. Характеристика района работ и технических решений проекта

Участок под планируемое строительство расположен на правом берегу р. Москвы, по адресу: Московская область, Красногорский район, 65-66 км МКАД.

Основанием сооружения искусственного земельного участка является эксплуатация территории проектируемого к строительству жилого дома АО «КРОКУС» корпус №11.

Площадь создаваемого искусственного участка составляет $S=2,75$ Га, организованного за счет строительства набережной в русле р. Москва в объеме, предусмотренном техническим заданием.

Технико-экономические показатели проектируемого объекта

Наименование водного объекта	ИЗУ на р. Москва
Бассейн	Окский бассейновый округ
Код водного объекта	09010101012110000023004
Код водохозяйственного участка	09.01.01.017, Москва от Рублёвского гидроузла до водомерного поста в деревне Заозерье, без реки Пахра
Предполагаемое использование участка водного объекта	Московская область, Красногорский район, 65-66 км МКАД, правый берег р. Москва напротив высотного здания апартаментов, корпус №11
Рыбохозяйственная характеристика водного объекта	Согласно данным ФГБУ «Главрыбвод»
Абсолютная отметка рельефа искусственного участка земли	+126.95 м
Отметка по верху парапета	+127.45 м
Гидрологические характеристики:	
УВ _{мин}	125.80 м.абс.
УВ _{шпу}	126.00 м.абс.
УВ _{рпу}	126.15 м.абс.
УВ _{фпу1%}	126.62 м.абс.

Так как в настоящее время данный участок р. Москвы полностью зарегулирован сооружениями канала им. Москвы, то уровень рек 1% обеспеченности не превысит 126.62 м.

Ширина водоохранной зоны р. Москва составляет 200 метров в соответствии с ВК РФ, статья 65, пункт 4; ширина прибрежной защитной полосы – 50 метров.

В районе участка строительства искусственного земельного участка линейные объекты, в том числе инженерные сети, отсутствуют.

Рельеф проектируемого участка организован искусственно насыпью грунта. Территория искусственного земельного участка со стороны реки Москвы огораживается шпунтовой стенкой с устройством парапета. Удерживающее сооружение глубокого заложения – подпорная шпунтовая стенка запроектирована для обеспечения устойчивости вышележащей территории создаваемого искусственного земельного участка при организации рельефа участка строительства до отметки 126.95 м. Таким образом, территория искусственного земельного участка со стороны реки Москвы огорожена шпунтовой стенкой (шпунт Ларсена) с устройством по верху шпунта железобетонного

5

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата

1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ

Лист

19

парапета с максимальной отметкой по верху парапета +127.45. Длина шпунтовой стенки и парапета составляет 584 п.м. Глубина погружения шпунта – согласно продольного профиля. Строительные материалы для насыпи предполагается поставлять автомобильным транспортом из карьеров Московской области.

Для выбора оптимального варианта технологии создания искусственного земельного участка были проанализированы различные схемы строительства, предусматривающие:

- строительство оградительной шпунтовой стенки и образование территории намывом (Вариант 1);
- строительство оградительной дамбы из местного суглинистого грунта, образование территории пионерным способом с берега (Вариант 2);
- строительство оградительной шпунтовой стенки и образование территории пионерным способом с берега (Вариант 3);

С учетом требований по минимизации сроков и стоимости строительства, воздействия на окружающую среду на период строительства (в частности, от проезда грузового автотранспорта), на рекреационные зоны, обеспечения конструктивной возможности размещения в дальнейшем объектов транспортной инфраструктуры, был выбран конструктивный вариант строительства оградительной шпунтовой стенки и образование территории пионерным способом с берега (Вариант 3).

Для предотвращения гибели рыбы в образовавшейся “заводи” от шпунтовой стенки, оставляется проран шириной 2 метра, а насыпь пионерным способом ведется с противоположной стороны от прорана. Таким образом рыба имеет возможность свободно уйти из “заводи”.

Проектом предусматривается перенос 3-х причалов, попадающих в пятно застройки. Параметры причалов, подлежащих переустройству:

- суммарная площадь переустраиваемых причалов – 475 м²;
- число свай – 140 шт;
- площадь 1-й сваи – 0,1 м²;
- суммарная площадь всех свай – 14 м²;
- диаметр свай – 0.36 м.

Водоотвод

При засышке реки, являющейся естественным дренажом грунтовых вод, устраивается дренаж для приема грунтовых вод. Водоотвод с участка проектируется закрытой дренажной сетью со сбросом воды в существующую ливневую канализацию, проходящую вдоль набережной, согласно техническим условиям №2/13 от 05.06.2016,

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ

выданным ЗАО «КРОКУС». Глубина заложения дренажа не позволяет направить дренажные воды самотеком в ливневую канализацию, для этого предусматривается устройство отдельно стоящей насосной станции.

Расчетный расход водоотведения по участку составляет 10 л/с.

Строительная площадка

Стройплощадка, откуда производятся работы, обвалована и оборудована емкостями для сбора загрязненного стока, в целях предупреждения его попадания в живой ток реки.

Заправка строительной (гусеничной) техники осуществляется за пределами прибрежной защитной полосы реки, на специально обвалованных непроницаемых площадках. Площадки оборудуются приемками для сбора пролитого топлива.

Проектом предусмотрено привозное водоснабжение. Для питьевых нужд – бутилированная вода, для хозяйственно-бытовых нужд – автоцистерна.

На территории строительного городка используются биотуалеты со сменным картриджем, который утилизируется в установленном порядке.

Канализование осуществляется по договору с организацией, поставляющей очищаемые туалетные кабины.

Сбор образующихся отходов и вывоз их с территории объекта осуществляется строительной организацией.

Места хранения грунтов и сыпучих материалов обваловываются для предотвращения попадания загрязненного поверхностного стока в реку.

Отвод поверхностных стоков на период строительства и эксплуатации через дренажные сети осуществляется в ливневую канализацию ЗАО «Крокус».

Строительный мусор грузится на автосамосвалы без промежуточного складирования и вывозится на полигон.

После проведения земляных работ монтируются сети дренажа, затем проводятся работы по благоустройству территории.

Продолжительность устройства тела насыпи пионерным способом с берега – 6 месяцев. Продолжительность работ по планировке и уплотнению территории – 2 месяца.

Инф. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата							1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

2. Характеристика водного объекта

Река Москва – левый приток реки Ока, на основании приказа Росрыболовства от 17.09.2009 г. № 818 «Об установлении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения и особенностей добычи (вылова) водных биологических ресурсов, обитающих в них и отнесённых к объектам рыболовства», по данным Государственного рыбохозяйственного реестра, является водным объектом рыбохозяйственного значения высшей категории.

Река Москва берёт начало на склоне Смоленско-Московской возвышенности и впадает в реку Ока на территории г. Коломна Московской области. Исток реки Москва находится в 5км к юго-востоку от железнодорожной станции Дровнино Белорусского направления Московской железной дороги, в Старьковском болоте, также называемом «Москворецкой лужей».

По протяженности водотока река Москва занимает третье место среди рек Окского бассейна. Имеет основные притоки: слева - Гнилуша, Руза, Яуза, Неглинная, Истра, Нерская; справа - Жужа, Городня, Сетунь, Коломенка, Северка, Пахра. На реке расположены крупные населенные пункты: Можайск, Звенигород, Красногорск, Москва, Дзержинский, Лыткарино, Жуковский, Бронницы, Воскресенск, Коломна.

Река Москва имеет следующие морфометрические данные: протяженность около 473000 м, площадь бассейна 17600 км², максимальная ширина около 860 м, средняя ширина около 300 м, максимальная глубина около 10 м, преобладающие глубины 3 - 4 м. Скорость течения до 0,3 м/с. Прозрачность воды по диску Секки до 2,2 м.

Берега низкие, пологие, местами высокие, крутые, обрывистые. Грунты берегов песчаные, каменистые, глинистые, суглинистые, супесчаные, торфяные. По берегам произрастает кустарник, деревья, имеются поля, луга, пашни. Береговая линия местами укреплена. Рельеф дна ровный, местами волнистый. Грунты дна песчаные, галечные, каменистые, глинистые с иловыми отложениями. Дно местами засорено твердыми бытовыми отходами.

Высшая водная и прибрежная растительность представлена комплексом жёстких околоводных полупогружённых и погружённых мягких растений: осока, рогоз, ряска, тростник, роголистник, рдест, кубышка и другие. Зарастаемость в летний период до 40 %.

Ихтиофауна реки Москва представлена следующими видами рыб: стерлядь, судак, пескарь, плотва, щука, карась серебряный, линь, окунь, уклея, ротан, язь, верховка, жерех, сом европейский, чехонь, берш, налим, лещ, голавль, красноперка, ерш, сазан, голец, быстанка среднерусская, подуст, синец, бычок-цуцик, гольян и другие (всего около 30

Взам. инв. №						
	Подпись и дата					
Инв. № подл.						
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ						Лист
						22

видов, относящихся к 7 отрядам и 10 семействам).

Согласно Приложению № 6 «Перечень нерестовых участков, расположенных на водных объектах рыбохозяйственного значения Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна» к Правилам рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна (по г. Москве и Московской области), река Москва в границах Красногорского района Московской области: от плотины Рублевской водопроводной станции до устья реки Истра - является местом массового нереста обитающих видов рыб.

Запрашиваемый участок реки Москва, в указанных границах от точки А до точки Б, не входит в перечень нерестовых участков, расположенных на водных объектах рыбохозяйственного значения Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна, согласно Приложению №6 к Правилам Рыболовства.

На запрашиваемом участке река Москва имеет следующие морфометрические данные: протяженность 1000 м, максимальная ширина около 240 м, средняя ширина около 175 м, максимальная глубина около 6 м, средняя глубина около 4 м. Скорость течения до 0,1 м/с. Прозрачность воды по диску Секки до 1 м.

Берега высокие. Грунты берегов каменистые, песчаные. По берегам произрастает древесно-кустарниковая растительность. Береговая линия укреплена. Рельеф дна ровный. Грунты дна каменистые, песчаные с иловыми отложениями. Состояние дна чистое.

Высшая водная растительность представлена комплексом жестких околоводных полупогруженных и мягких погруженных растений: рогоз, тростник, аир. Зарастаемость в летний период до 20%.

Ихтиофауна на запрашиваемом участке реки Москва представлена следующими видами рыб: судак, лещ, щука, окунь, плотва, густера, жерех, карп, голавль, язь, елец, уклея, карась серебряный.

На запрашиваемом участке реки Москва, в указанных границах от точки А до точки Б, имеются места нереста обитающих видов рыб (судак, лещ, щука, окунь, плотва, густера, жерех, карп, голавль, язь, елец, уклея, карась серебряный).

Места нереста представлены скоплениями водной растительности, расположены на правом берегу от точки А и вниз по течению на протяжении около 600 метров сплошным участком площадью около 3500 м².

Нагул молоди и взрослых особей рыб проходит по всей акватории реки Москва. Зимовальные ямы не зарегистрированы.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ

3. Характеристика фонового состояния водной биоты

В настоящее время актуальной проблемой является охрана и рациональное использование биоресурсов внутренних водоёмов.

Особую экономическую, экологическую и рыбохозяйственную ценность представляют реки и их поймы. Нарушение экологического баланса в сложившихся экосистемах водоёмов приводит к негативным изменениям в них и в регионе в целом.

Макрофиты служат субстратом для нереста фитофильных рыб и убежищем для их молоди. Мягкие части водных растений непосредственно и в виде детрита используются рыбой в пищу. Заросли формируют биотоп, в котором развиваются наиболее продуктивные прибрежные сообщества кормовых для рыб организмов (зоопланктон и зообентос). Кроме того, макрофиты выполняют барьерную роль, усваивая минеральные соли, поступающие в водоём с поверхностным стоком, участвуя тем самым в процессах самоочищения водоёма.

Фитопланктон служит пищей для большинства организмов зоопланктона и частично зообентоса, которые составляют основу пищи молоди и части взрослых рыб. Нередко планктонные водоросли непосредственно потребляются рыбой. Продукция фитопланктона в водоёмах невелика и играет незначительную роль в кормовой базе ихтиофауны.

Зоопланктон составляет основу пищи ранней (личинки, мальки) молоди практически всех видов рыб и части взрослых (плотва, укля, краснопёрка...).

Зообентос – это донная фауна водотоков Московской области характеризуется обычным набором видов, обитающих в водоёмах и водотоках средней полосы России. Общее число видов, как правило, превышает 100. По численности в зообентосе обычно преобладают личинки комаров-звонцов (хиномиды), водные черви (олигохеты) и моллюски.

Биопродуктивность водного объекта – свойство водного объекта поддерживать определенный уровень продукции водных биологических ресурсов при данном составе биоценозов и данных методах его эксплуатации.

Водные биоресурсы – рыбы, водные беспозвоночные, водные млекопитающие, водоросли, другие водные животные и растения, находящиеся в состоянии естественной свободы.

Биоценоз – это исторически сложившееся сообщество растительных и животных организмов, обеспечивающее круговорот веществ и способное к саморегуляции.

Продукционные характеристики кормовых организмов реки Москва принимаются на основании данных Отдела по рыболовству и сохранению ВБР и среды их обитания

Инф. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата				
		Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись
1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ						Лист
						24

Центрального филиала ФГБУ «Главрыбвод» и составляют:

Водный объект	Зообентос, г/м ²	Зоопланктон, г/м ³	Рыбопродуктивность, кг/га	
			Русло	Пойма
Река Москва	5,0	0,12	15	17

11

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ

Лист

25

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата

4. Определение последствий негативного воздействия

Согласно Закону «Об охране окружающей среды» при строительстве объектов и проведении разного вида работ на акватории, в пойме и прибрежной полосе рыбохозяйственных водоёмов, 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 мероприятия не позволяют избежать негативного воздействия на водные объекты и обеспечить сохранность и нормальное воспроизводство в них рыбных запасов, в соответствии с «Положением о мерах по сохранению ВБР и среды их обитания», производится оценка наносимого ущерба и разработка компенсационных мероприятий.

В соответствии со ст.28 «Методики исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам», последствия негативного воздействия по продолжительности классифицируются как:

- «постоянные» - определяют постоянный ущерб и рассчитываются в течение всего периода реализации проекта и дополнительного времени до 10 – 15 лет в зависимости от времени восстановления водных биоресурсов;

- «временные» (кратковременные – до 7-10 суток; долговременные – более 1 года) – определяют временный ущерб.

В ходе реализации проекта «Создание искусственного земельного участка на правом берегу р. Москвы по адресу: Московская область, Красногорский район, 65-66 км МКАД» предполагается проведение следующих работ:

Подготовительный этап

- выгораживание стройплощадки временным забором;
- закрепление основной разбивочной оси;
- устройство временной дороги от Международной улицы до площадки под строительство. На территории МТВК используются существующие дороги выставки;
- на выезде со строительной площадки устанавливается пункт мойки колес автотранспорта типа «Мойдодыр» с системой оборотного водоснабжения;
- на ограждении у въезда на строительную площадку устанавливается информационный щит со схемой движения автотранспорта;
- подготовка к строительству;
- освидетельствование основания насыпи с составлением акта водолазного обследования и плана промеров глубин;

Инф. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата					1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ	Лист 26
		Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись		

- детальная разбивка шпунтовой стенки.

Основной этап строительства

- монтаж шпунтовой стенки по всему периметру;
- отсыпка тела насыпи пионерным способом с берега с помощью автосамосвалов (отсыпка ведется с устройством разворотных площадок);
- периодический лабораторный контроль качества уплотнения насыпи в процессе строительства;
- укладка дренажных сетей;
- укладка подготовки;
- укладка труб, устройство колодцев;
- пуско-наладочные работы;
- укладка верхнего слоя песка средней крупности, укладка слоев декоративного покрытия.

Исходя из технологии производства работ при реализации проекта, основными составляющими негативного воздействия на существующие биоценозы реки Москва будут являться:

1. Вывод из биопродукционного потенциала реки Москва на площади 27500 м² при создании искусственного земельного участка в русле:

1.1. В результате гибели кормовых организмов (зообентос) – *постоянные потери.*

1.2. В результате утраты рыбопродуктивности – *постоянные потери.*

2. Вывод из биопродукционного потенциала реки Москва на площади 14 м² при переносе трех причалов на сваях:

2.1. В результате гибели кормовых организмов (зообентос) – *постоянные потери.*

2.2. В результате утраты рыбопродуктивности – *постоянные потери.*

3. Потеря условий воспроизводства обитающих видов рыб в результате утраты нерестовых участков реки в зоне создания искусственного земельного участка (S = 1750 м²) – *постоянные потери.*

4. Ущерб от гибели водных биоресурсов (зоопланктон и зообентос) в зоне повышенной мутности – *временные потери.*

5. Потеря условий воспроизводства обитающих видов рыб в результате утраты нерестовых участков реки в зоне заиления ниже по течению реки Москва (S = 1000 м²) – *постоянные потери.*

При нанесении «временного» ущерба восстановление или формирование новых планктонных ценозов происходит на следующий год после прекращения работ.

Инф. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Восстановление донных ценов идет медленно с потерей части видов снижением (до 60% от исходной величины) биомассы бентоса. Период восстановления составляет 3 года.

Анализ конкретной ситуации, возникающей при производстве работ, позволяет сделать вывод, что намечаемые работы не приведут к непосредственной гибели взрослых особей и молоды рыб, так как при запроектированных работах будет образовываться шумовой эффект (фактор беспокойства), который вызовет у рыбы оборонительную реакцию, а также не предполагается применение механизмов и устройств, напрямую воздействующих на взрослых особей и молодости рыб. Однако, данные работы, окажут отрицательное влияние на условия жизни ихтиофауны в результате: гибели кормовых организмов (зоопланктона и бентоса) являющихся пищей молоди и взрослых рыб, ухудшения качества воды в зоне распространения дополнительной мутности. Так же произойдет потеря условий воспроизводства обитающих видов рыб в результате сокращения нерестовых участков.

По данным института (ГосНИОРХ, г. С-Петербург) при увеличении мутности сверх 25 мг/л водные организмы не могут нормально развиваться, понижается обмен веществ. Соответственно, значение концентрации дополнительной мутности менее 25 мг/л для водных организмов не критично.

Акустическое воздействие (фактор беспокойства) на рыб, постоянно обитающих и нагуливающих в районе разработок, кратковременно, т.к. большинство видов рыб легко адаптируются к антропогенному шуму. В то же время фактор беспокойства может создавать помехи для миграций проходных и полупроходных рыб.

Более существенное значение фактор беспокойства имеет в период нереста рыб. Постоянное действие фактора беспокойства в этот период заметно снижает эффективность нереста.

Инф. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата					1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ	Лист
		Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись		

5. Расчет ущерба, наносимого водным биоресурсам при реализации проекта

В основу оценки воздействия проектируемых работ по объекту: «Создание искусственного земельного участка на правом берегу р. Москвы по адресу: Московская область, Красногорский район, 65-66 км МКАД», на водные биоресурсы и среду их обитания реки Москвы, взяты основные положения ст. III «Расчет размера вреда водным биоресурсам от осуществления планируемой хозяйственной и иной деятельности, влияющей на состояние водных биоресурсов и среды их обитания», «Методики исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам», утвержденной приказом Федерального агентства по рыболовству №1166 от 25.11.2011 г. и зарегистрированной в Минюсте РФ 5.03.2012 г. за №23404. Биомасса кормовых организмов принимается в соответствии с рыбохозяйственной характеристикой.

Коэффициенты, характеризующие биопродукционные процессы в реке Москва, принимаются в соответствии с Таблицей 2 Методики для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна:

Кормовые организмы	Зообентос	Зоопланктон
Коэффициент для перевода биомассы кормовых организмов в их продукцию (P/B коэффициент)	4	15
Кормовой коэффициент (K ₂)	0,17	0,125
Показатель использования кормовой базы рыбами (K ₃)	40	40
Биомасса в р. Москва, г/м ² , г/м ³	5,0	0,12

Постоянные потери

Расчет ущерба вследствие гибели зообентоса в реке Москва приводится в таблице.

Вид работ	B, г/м ²	1+P/B	S, м ²	K _E	K ₃ /100	d	θ	N, кг
1.1. Создание ИЗУ в русле	5	5	27500	0,17	0,4	1	50,493	2360,055
2.1. Перенос трех причалов на сваях	5	5	14	0,17	0,4	1	50,493	1,202

В соответствии с формулой 50 «Методики ... 2011 г.», определение потерь водных биоресурсов от гибели бентоса производится по формуле:

$$N = B \times (1 + P/B) \times S \times K_E \times (K_3 / 100) \times d \times \Theta \times 10^{-3},$$

N – потери (размер вреда) водных биоресурсов, кг, т;

B – средняя многолетняя для данного сезона года величина общей биомассы кормовых организмов бентоса, г/м²;

P/B – коэффициент перевода биомассы кормовых организмов в продукцию кормовых организмов (производственный 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);

15

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата

1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ

Лист

29

K_3 - средний для данной экосистемы (района) и сезона года коэффициент (доля) использования кормовой базы рыбами-бентофагами, используемыми в целях рыболовства, %;
 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 намечаемой деятельности и время восстановления (до исходной численности, биомассы) теряемых водных биоресурсов, которая определяется согласно пункту 5.1 настоящей Методики;
 10^{-3} - множитель для перевода граммов в килограммы или килограммов в тонны.

Расчет ущерба вследствие частичной потери рыбопродуктивности в реке Москва приводится в таблице.

Вид работ	B_i , г/м ²	S , га	d	θ	N , кг
1.2. Создание ИЗУ в русле	15	2,75	1	50,493	2082,836
2.2. Перенос трех причалов на сваях	15	0,0014	1	50,493	1,060

В соответствии с формулой 50 «Методики ... 2011 г.», определение потерь водных биоресурсов от гибели бентоса производится по формуле:

$$N = \sum B_i \times S \times d \times \theta, \text{ где}$$

N - потери (размер вреда) водных биоресурсов, кг, т;
 B_i - средняя биомасса каждого из видов водных биоресурсов в зоне негативного воздействия намечаемой деятельности, где прогнозируется их гибель, г/м², кг/км²;
 P/B - коэффициент перевода биомассы кормовых организмов в продукцию кормовых организмов (производственный коэффициент);
 S - площадь зоны негативного воздействия намечаемой деятельности, где прогнозируется гибель водных биоресурсов, м², км²;
 d - степень негативного воздействия намечаемой деятельности или доля количества гибнущих водных биоресурсов от их общего количества, в данном случае отношение величины теряемой биомассы к величине исходной биомассы, в долях единицы;
 θ - величина повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия намечаемой деятельности и время восстановления (до исходной численности, биомассы) теряемых водных биоресурсов, которая определяется согласно пункту 5.1 настоящей Методики;
 10^{-3} - множитель для перевода граммов в килограммы или килограммов в тонны.

Расчет повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия, приводится в таблице.

Вид работ	Сроки производства работ	Продолжительность работ, сут	Продолжительность работ, год	Срок эксплуатации объекта, год	θ	
Создание ИЗУ в русле	Перенос трех причалов на сваях на новое место	сент-фев	180	0,493	50	50,493

В соответствии с формулой 51 «Методики ... 2011 г.», определение потерь водных биоресурсов от гибели бентоса производится по формуле:

$$\theta = T + \sum K_{B(t-i)},$$

θ - величина повышающего коэффициента, в долях;
 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 (определяется в долях года, принятого за единицу, как отношение сут./365);

$\sum K_{B, (t=i)}$ - коэффициент длительности восстановления теряемых водных биоресурсов, определяемый как $\sum K_{t-i} = 0,5i$, в равных долях года (сут./365).

При этом длительность восстановления (i лет) с момента прекращения негативного воздействия для планктонных кормовых организмов составляет 1 год, для бентосных кормовых организмов - 3 года, для рыб и донных беспозвоночных с многолетним жизненным циклом, которые добываются (вылавливаются) в целях рыболовства, - средний возраст достижения ими промысловых размеров.

В соответствии с п.39 «Методики исчисления размера вреда, причинённого водным биологическим ресурсам», при одновременных подсчетах на одном и том же участке частичной или полной потере водных биоресурсов и их кормовых организмов в результате негативного воздействия намечаемой деятельности его последствия определяются по наибольшему из этих двух компонентов, во избежание повторного счета.

Вид работ	$N_{\text{корм.организмы}}$, кг	$N_{\text{рыбопрод.}}$, кг	$N_{\text{макс}}$, кг
Создание ИЗУ в русле	2360,055	2082,836	2360,055
Перенос трех причалов на сваях на новое место	1,202	1,060	1,202
Итого:			2361,343

Таким образом, сравнивая прогнозируемый ущерб, наносимый в результате гибели кормовых организмов и ущерб от утраты рыбопродуктивности водных объектов, которые рассчитывались на одних и тех же участках работ, принимаются максимальные значения – 2360,055 кг и 1,202 кг потерь водных биоресурсов ($N_{\text{общ}} = 2361,257$ кг).

3. Потеря условий воспроизводства обитающих видов рыб в результате утраты нерестовых площадей при создании искусственного земельного участка ($S = 1750 \text{ м}^2$).

Виды рыб	Потеря икры, личинок, экз/м ² ; $n_{\text{ди}}$	$S, \text{ м}^2$	$K_i/100$	p	d	T	$N, \text{ кг}$
Карась	51	1750	0,00003	0,3	1	50,493	40,559
Плотва	32	1750	0,00008	0,1	1	50,493	22,621
Щука	8	1750	0,00004	1,0	1	50,493	28,276
Окунь	25	1750	0,00006	0,1	1	50,493	13,254
Лещ	15	1750	0,00003	0,7	1	50,493	27,834
Уклея	25	1750	0,0001	0,02	1	50,493	4,418
Судак	10	1750	0,00002	1,5	1	50,493	26,509
Густера	50	1750	0,00005	0,1	1	50,493	22,091
Жерех	12	1750	0,00002	1,0	1	50,493	21,207
Голавль	26	1750	0,00003	0,5	1	50,493	34,461
Язь	9	1750	0,00005	0,7	1	50,493	27,834
Елец	8	1750	0,0013	0,05	1	50,493	45,949
Карп	13	1750	0,00002	1,5	1	50,493	34,461

В соответствии с формулой 43 «Методики ... 2011 г.», определение годовых потерь водных биоресурсов от утраты нерестовых площадей того или иного вида рыб производится по формуле:

$$N = n_{\text{ди}} \times S \times (K_i/100) \times p \times d \times T \times 10^{-3}, (4)$$

где:

N - потери (размер вреда) водных биоресурсов, кг или т;

$n_{\text{ди}}$ - средняя плотность заполнения (численность икры, личинок) нерестилища в зоне воздействия намечаемой деятельности, где прогнозируется потеря икры, личинок, экз./м².

В случаях, когда неизвестна численность икры и/или личинок, при определении потерь водных биоресурсов учитывается средняя плотность заполнения нерестилищ производителями и определяется численность икры через соотношение полов и абсолютной плодовитости производителей;

S - площадь зоны воздействия намечаемой деятельности, где прогнозируется гибель икры, личинок рыб и других видов водных биоресурсов, м²;
 K_1 - коэффициент пополнения промыслового запаса (промысловый возврат), %;
 p - средняя масса рыб промысловых размеров, г, кг;
 d - степень воздействия, или доля количества гибнущей икры, личинок от общего их количества, в долях единицы;
 Θ - величина повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия намечаемой деятельности и время восстановления (до исходной численности, биомассы) нерестилищ, которая определяется согласно пункту 51 настоящей Методики;
 10^{-3} - множитель для перевода граммов в килограммы или килограммов в тонны.

Вид	карась	плотва	щука	окунь	лещ	угорь	судак	густера	жерех	голавль	язь	сазан	кап
Возраст	3	3	2	2	2	2	4	3	4	2	4	3	3
T	50,493	50,493	50,493	50,493	50,493	50,493	50,493	50,493	50,493	50,493	50,493	50,493	50,493

$T = (18250+180)/365 = 50,493$, где 18250 – период эксплуатации объекта, дни; 180 – продолжительность работ по созданию ИЗУ, дни.

$T = (18250+180)/365 = 50,493$, где 18250 – период эксплуатации объекта, дни; 180 – продолжительность работ по созданию ИЗУ, дни.

$T = (18250+180)/365 = 50,493$, где 18250 – период эксплуатации объекта, дни; 180 – продолжительность работ по созданию ИЗУ, дни.

Так как ущерб нерестовым участкам имеет постоянный характер, то повышающий коэффициент Θ , учитывающий длительность негативного воздействия и время восстановления нерестилищ, не учитывается.

Ущерб в результате потери нерестовой площади составит **349,474 кг.**

Временные потери

4. Ущерб от гибели водных биоресурсов (зоопланктон и зообентос) в зоне повышенной мутности в результате устройства прорана шириной 2 м в шпунтовой стенке.

В условиях отсутствия имитационного моделирования переноса взвешенных частиц грунта в акваторию водотока от места производства работ, протяженность контрольного створа рассчитывается в соответствии со Стандартом организации «Добыча нерудных строительных материалов в водных объектах. Учет руслового процесса и рекомендации по проектированию и эксплуатации русловых карьеров».

В методике расчета используются эмпирические зависимости изменения концентрации взвешенных веществ в зависимости от длины и глубины участка, средней скорости течения и гидравлической крупности частиц, образующих взвесь. При выполнении расчета река ниже створа земляных работ разбивается на участки, в пределах которых скорость течения и глубину принимают приближенно постоянными. Расчет ведется последовательно по участкам.

В ходе расчета для каждого участка по эмпирическим графикам определяются K_ω – коэффициент гидравлической крупности, K_V – коэффициент скорости, K_m – коэффициент глубины и коэффициент уноса.

Затем определяется концентрация примесей в створе выброса по зависимости

$$S_0 = \frac{K_y Q_t}{3600} \cdot \frac{K_1 \rho}{BTV},$$

где K_y – коэффициент уноса грунта, определяемый по номограмме – 0,25;

Q_t – техническая производительность, 50 м³/час;

K_1 – процентное содержание частиц грунта меньше контролирующего диаметра,

$K_1 = 0,05$;

ρ – плотность грунта, 1900 кг/м³;

B – ширина взмученного потока в створе – 5 м;

T, V – глубина, 4 м и скорость течения, 0,1 м/с в месте выброса грунта.

По величине концентраций примесей в створе выброса по двум эмпирическим графикам находится значение массовой концентрации твердых примесей на оси грунта в конечном створе i -ого участка.

Расчеты выполняют вплоть до n -ого створа, где массовая концентрация твердых примесей на оси струи будет равна ПДК. Длина последнего расчетного участка, нижний створ которого должен совпадать с дальней границей зоны с мутностью, большей ПДК, находится подбором.

1. По плану участка определяем расстояние между створами $\Delta L_1 = 100$ м, $\Delta L_2 = 100$ м, $\Delta L_3 = 100$ м, $\Delta L_4 = 30$ м. Средняя по оси глубина расчетных участков $\Delta T_1 = 2$ м, $\Delta T_2 = 2,5$ м, $\Delta T_3 = 3$ м, $\Delta T_4 = 3,5$ м. Скорость течения по натурным данным равна $V = 0,1$ м/с.

2. По известному диаметру грунта d_s , соответствующему 5% содержанию грунта по объему, находим соответствующую ему гидравлическую крупность $\omega = 0,00173$ м/с.

3. По номограмме устанавливаем значение коэффициента уноса грунта $K_y = 0,25$.

Принятые условия:

- степень стеснения русла $1/B_0 = 0$;

- скорость течения $V = 0,1$ м/с;

- угол между направлением потока и осью отвала $\Theta = 90^\circ$.

4. Определяем значение концентрации взвеси в зоне выброса

$$S_0 = \frac{K_y Q_t}{3600} \cdot \frac{K_1 \rho}{BTV} = [(0,2 \cdot 50) / 3600] \cdot [(0,05 \cdot 1900) / 5 \cdot 4 \cdot 0,1] = 0,131944 \text{ г/л}$$

5. Устанавливаем величину относительного изменения концентрации взвешенных частиц наносов на каждом участке:

$$\frac{S_i}{S_{i-1}} = \left(\frac{\omega}{0,0018} \right)^{-0,0019 \cdot \Delta L_i \cdot \ln\left(\frac{1,7}{V}\right) \cdot \ln\left(\frac{12,5}{T}\right)},$$

где S – концентрация примесей в различных створах;

i – номер створа;

ΔL_i – расстояние между расчетными створами, м;

V_i и T_i – скорость, м/с, и глубина, м, в i -створе на оси струи;

ω – гидравлическая крупность грунта, м/с.

Подставив значения в формулу получаем относительное изменение концентрации взвеси на каждом расчетном участке:

$$S_0/S_1 = 0,107274;$$

$$S_1/S_2 = 0,140782;$$

$$S_2/S_3 = 0,175793;$$

$$S_3/S_4 = 0,628009$$

6. Последовательно определяем концентрации взвесей в каждом расчетном створе

$$S_1 = 0,131944 \times S_0 = 0,131944 \times 0,107274 = 0,014154 \text{ г/л};$$

$$S_2 = 0,140782 \times S_1 = 0,140782 \times 0,014154 = 0,001993 \text{ г/л};$$

$$S_3 = 0,175793 \times S_2 = 0,175793 \times 0,001993 = 0,000350 \text{ г/л};$$

$$S_4 = 0,628009 \times 0,000350 = 0,00022 \text{ г/л}.$$

На основании выполненных расчетов можно сделать вывод, что массовая концентрация примесей по оси струи меньше ПДК (0,00025 г/л) будет составлять, при распространении шлейфа мутности ниже створа работ на 330 м.

Площадь зоны мутности при работах (F , m^2) определяется по формуле:

$$F = ((B_1 + B_2)/2) \times L,$$

где B_1 – начальная ширина потока, равная ширине взмученного потока 180 м;

B_2 – ширина потока на расстоянии от зоны первоначального смешения ниже по течению до расчетного створа, м;

L – расстояние сноса частиц – 330 м.

При этом B_2 определяется по формуле:

$$B_2 = B_1 + 2 \times L \times \text{tg}13^\circ(0,23) = 5 + (2 \times 330) \times 0,23 = 157 \text{ м}.$$

Подставив значения в формулу, получаем площадь зоны мутности:

$$F = ((5 + 157)/2) \times 330 = 26730 \text{ м}^2$$

Объем воды в зоне повышенной мутности определен исходя из общей площади зоны негативного воздействия и глубины водотока.

$$W = 26730 \text{ м}^2 \times 4 \text{ м} = 106920 \text{ м}^3.$$

Ущерб временных потерь, наносимый в зоне распространения дополнительной мутности от гибели зоопланктона и зообентоса в натуральном выражении составит:

$$N_{\text{пл.}} = 0,12 \times (1+15) \times 106920 \times 0,125 \times (40/100) \times 1 \times 10^{-3} = 10,264 \text{ кг}$$

$$N_{\text{бен.}} = 5 \times (1+4) \times 26730 \times 0,17 \times (40/100) \times 1 \times 1,993 \times 10^{-3} = 90,564 \text{ кг}$$

Взам. инв. №						
	Подпись и дата					
Инв. № подл.						
	1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						34

Вид	карась	плотва	щука	окунь	лещ	укляя	судак	густера	жерех	голавль	язь	елец	каrp
Возраст	3	3	2	2	2	2	4	3	4	2	4	3	3
$\sum K_b$	1,5	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,5	2,0	1,0	2,0	1,5	1,5
T	0,493	0,493	0,493	0,493	0,493	0,493	0,493	0,493	0,493	0,493	0,493	0,493	0,493
Θ	1,993	1,993	1,493	1,493	1,493	1,493	2,493	1,993	2,493	1,493	2,493	1,993	1,993

$\Theta = 180/365 + 0,5 \times 3 = 1,5$, где 180 – продолжительность работ, дни, 3 – время восстановления бентосных организмов, года.

$$N = 10,264 \text{ кг} + 90,564 \text{ кг} = \mathbf{100,828 \text{ кг.}}$$

5. При устройстве тела насыпи пионерным способом с берега в реке Москва образуется шлейф мутности длиной 330 м, в результате образования которого заилению подвергнется участок площадью 1000 м², расположенный вниз по течению.

Виды рыб	Потеря икры, личинок, экз/м ² ; п _{ди}	S, м ²	K ₁ /100	p	d	Θ	N, кг
Карась	51	1000	0,00003	0,3	1	1,993	0,915
Плотва	32	1000	0,00008	0,1	1	1,993	0,510
Щука	8	1000	0,00004	1,0	1	1,493	0,478
Окунь	25	1000	0,00006	0,1	1	1,493	0,224
Лещ	15	1000	0,00003	0,7	1	1,493	0,470
Укляя	25	1000	0,0001	0,02	1	1,493	0,075
Судак	10	1000	0,00002	1,5	1	2,493	0,748
Густера	50	1000	0,00005	0,1	1	1,993	0,498
Жерех	12	1000	0,00002	1,0	1	2,493	0,598
Голавль	26	1000	0,00003	0,5	1	1,493	0,582
Язь	9	1000	0,00005	0,7	1	2,493	0,785
Елец	8	1000	0,0013	0,05	1	1,993	1,036
Карп	13	1000	0,00002	1,5	1	1,993	0,777

$\Theta = 180/365 + 0,5 \times 2 = 1,493$, где 180 – продолжительность работ по созданию ИЗУ, дни; 2 – средний возраст достижения щуки, окуня, леща, укляи и голавля промысловых размеров, дни.

$\Theta = 180/365 + 0,5 \times 3 = 1,993$, где 180 – продолжительность работ по созданию ИЗУ, дни; 3 – средний возраст достижения карася, плотвы, густеры, ельца и карпа промысловых размеров, дни.

$\Theta = 180/365 + 0,5 \times 4 = 2,493$, где 180 – продолжительность работ по созданию ИЗУ, дни; 4 – средний возраст достижения судака, жереха и язя промысловых размеров, дни.

Ущерб в результате потери нерестовой площади составит **7,696 кг.**

Общая величина прогнозируемого ущерба составит:

$$N_{\text{общ}} = 2361,257 \text{ кг} + 349,474 \text{ кг} + 100,828 \text{ кг} + 7,696 \text{ кг} = \mathbf{2819,255 \text{ кг.}}$$

6. Мероприятия по снижению негативного воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания

Для снижения неблагоприятного воздействия на водную среду при проведении строительных работ проектом предусматривается проведение ряда мероприятий профилактического плана. Эти мероприятия направлены не только на снижение степени загрязнения поверхностного стока, но и на предотвращение переноса загрязнителей со стройплощадки на сопредельные территории. К ним относятся:

- производство работ строго в зоне, отведенной стройгенпланом и огороженной специальным забором;
- упорядоченная транспортировка и складирование сыпучих и жидких материалов;
- обязательная мойка колес при выезде со стройплощадки в специальном месте, оборудованном грязеотстойником;
- после окончания строительно-монтажных работ обязательное благоустройство территории.

При проведении строительных работ не допускаются заправка и мойка машин, хранение опасных загрязняющих веществ, сброс неочищенных сточных вод на поверхность почвы. До начала строительных работ обустраиваются биотуалеты.

Выполнение экологических мероприятий позволит избежать негативного воздействия строительства на окружающую среду.

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		

Список литературы

1. «Методика исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам», утвержденная приказом Федерального агентства по рыболовству №1166 от 25.11.2011 г.
2. Федеральный закон РФ от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
3. Федеральный закон РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации».
4. Федеральный закон РФ от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире».
5. Федеральный закон РФ от 20.12.2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов».
6. Федеральный закон РФ от 3.07.2001г. № 349-ФЗ о внесении изменений в Федеральный закон РФ от 20.12.2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования распределения квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов.
7. Федеральный закон РФ от 02.07.2013 г. № 148-ФЗ «Об аквакультуре (рыбоводстве) и о внесении в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 29.04.2013 г. №380 «Положение о мерах сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания».
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.04.2013 г. №384 «О согласовании Федеральным агентством по рыболовству строительства и реконструкции объектов капитального строительства».
10. Постановление Правительства РФ от 13.08.1996 г. № 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».
11. Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 18.11.2014 г. № 453 «Об утверждении правил рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна».
12. Приказ Федерального агентства по рыболовству от 17.09.2009 г. № 818 «Об установлении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения и особенностей добычи (вылова) водных биологических ресурсов, обитающих в них и отнесённых к объектам рыболовства».
13. Атлас пресноводных рыб России: В 2 т. Т. 1. / Под ред. Ю.С. Решетникова. - М.: Наука, 2002 г.

Взам. инв. №						
	Подпись и дата					
Инв. № подл.						
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ						Лист
						37

6. Письмо от ФГБУ «Канал имени Москвы» №05-09-5299/6 от 19.10.2018.



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное агентство морского и речного транспорта



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАНАЛ ИМЕНИ МОСКВЫ»
(ФГБУ «Канал имени Москвы»)

Водников ул., д.1, Москва, 125362
тел.: (499) 638-42-01, (495) 491-26-57
факс: (495) 491-32-66
e-mail: kim@fgup-kim.ru; www.fgbu-kim.ru

19.10.2018 № 05-09-5299/6

На № 236-2018 от 19.09.2018

Технические условия на проектирование работ
по созданию искусственного земельного участка
в акватории р. Москвы

Генеральному директору
ООО «ПроектГеоСтрой»

А.В. Павлову

Енисейская ул., д. 2, стр. 2, оф. 1612,
Москва, 129344

Тушинский РГС – филиал
ФГБУ «Канал имени Москвы»

Уважаемый Алексей Владимирович!

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Канал имени Москвы» (далее – Учреждение) рассмотрело Ваше обращение по вопросу выдачи технических условий на проектирование объекта «Искусственный земельный участок на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, расположенном по адресу: Московская область, Красногорский район, 65-66 км МКАД», а также представленные документы:

– письмо от 04.09.2018 № ЮК-28/9949 Федерального агентства морского и речного транспорта (далее – Росморречфлот) о согласовании проекта разрешения на создание искусственного земельного участка в акватории р. Москвы в районе Мякининской поймы;

– проект разрешения на создание искусственного земельного участка на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, расположенном по адресу: Московская область, Красногорский район, 65-66 км МКАД» (далее – Проект).

В рамках создания искусственного земельного участка (далее – ИЗУ) представленным Проектом предусмотрено:

– устройство берегоукрепительного сооружения протяженностью 570 м вдоль правого берега р. Москвы на участке 196,75-196,25 км судового хода (от устья

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	----------	------	--------	---------	------

1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ

Лист

38

по карте р. Москвы, изд. 2005 г.) в виде шпунтовой стенки с обратной отсыпкой территории ИЗУ пионерным способом с использованием автотранспорта. Максимальное выдвигание конструкции берегоукрепления в акваторию реки составит 71,51 м от береговой линии;

- устройство причальной стенки протяженностью около 180 м вместо трех демонтируемых причальных сооружений, то есть на участке 196,75-196,61 км с.х., с выдвиганием ее конструкции в акваторию реки на расстояние до 2,5 м от лицевой грани проектируемого берегоукрепления (причальная стенка предназначена для подхода судов с расчетной шириной до 8 м);

- перенос судового хода шириной 60 м к левому берегу р. Москвы;

- производство работ, в том числе с использованием плавсредств (вибропогружатель на базе экскаватора, самоходная шаланда).

Учитывая позицию Росморречфлота, Учреждение считает возможным создание ИЗУ у правого берега р. Москвы на участке 196,75-196,25 км с.х. р. Москвы в соответствии с представленными предпроектными проработками при выполнении следующих условий:

1. Исключить в навигационный период (с 24 апреля по 17 ноября) одновременное производство работ по переносу судового хода и созданию ИЗУ.

2. Одновременное производство работ по переносу судового хода и созданию ИЗУ предусмотреть только в межнавигационный период (с 18 ноября по 23 апреля), при этом на момент открытия навигации (24 апреля) работы по переносу судового хода должны быть выполнены и приняты представителем Тушинского РГС с необходимым документальным оформлением.

3. При проектировании переноса судового хода:

- 3.1. Обеспечить за счет средств заинтересованного лица или организации гарантированные габариты создаваемого судового хода: глубина – не менее 400 см, ширина – не менее 50 м, радиус закругления – не менее 200 м (при отметке уровня воды в верхнем бьефе Карамышевского гидроузла 125,85 м БС), установленные в соответствии с распоряжением Федерального агентства морского и речного транспорта от 15.12.2017 № ВО-344-р «О перечне судовых ходов с установленными

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	----------	------	--------	---------	------

1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ

Лист

39

гарантированными габаритами судовых ходов, категориями средств навигационного оборудования и сроками их работы, а также сроками работы судоходных гидротехнических сооружений в навигацию 2018 года».

3.2. Выполнить инженерно-гидрографические работы на участке 197-196 км с.х. р. Москвы, по результатам которых представить на согласование в адрес Учреждения план трассы вновь создаваемого судового хода, нанесенного на план русловой съемки.

3.3. Включить в состав проектной документации раздел «Дноуглубительные работы» (при необходимости), в котором:

3.3.1 Определить сроки производства работ, объем дноуглубительных работ, технические средства и места отвалов разработанного грунта. При этом исключить устройство отвалов грунта в русле реки.

3.3.2 В случае необходимости производства дноуглубительных работ в навигационный период согласовать с Учреждением возможность их проведения и представить на рассмотрение:

- план русловой съемки с трассировкой судоходных прорезей;
- схему расстановки плавсредств (за 1 месяц до начала работ).

3.3.3 По окончании работ по переносу судового выполнить на участке 197-196 км с.х.:

- траление дна реки с участием ответственного представителя Тушинского РГС и оформлением акта;
- контрольную русловую съемку с представлением в адрес Учреждения плана русловой съемки с нанесенными границами вновь созданного судового хода.

Траление дна реки может быть выполнено техническими средствами Учреждения по договору. По данному вопросу необходимо дополнительно обратиться в адрес Учреждения с соответствующим заявлением.

4. Исключить стоянку у причального сооружения судов шириной более 8 м или счаленных бортами.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ

Лист

40

5. Оборудовать причальное сооружение в соответствии с Техническим регламентом о безопасности объектов внутреннего водного транспорта и Правилами плавания по внутренним водным путям Российской Федерации.

6. В случае устройства наружного освещения ИЗУ и причального сооружения предусмотреть направление светового потока в сторону от судового хода для исключения ослепления судоводителей.

7. Оборудовать плавсредства, задействованные при производстве работ, в соответствии с требованиями Технического регламента о безопасности объектов внутреннего водного транспорта и Правил плавания по внутренним водным путям Российской Федерации.

8. Представить на рассмотрение в адрес Учреждения проектную документацию на создание ИЗУ (включая разделы: перенос судового хода, дноуглубительные работы, демонтаж существующих причалов, причальное сооружение) и проект производства работ.

Кроме того, Учреждение сообщает о необходимости согласования проведения дноуглубительных работ с владельцами существующих коммуникаций и сооружений.

Главный инженер

А.В. Андросов

Сагина Юлия Сергеевна
8(499)638-42-01, доб. 913

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1057747910923-18/2018-ПЗ-ПЗ

Лист

41