

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация»

 Ю.В. Дворянский

 2022г.



ЗАДАНИЕ

на выполнение проектно-изыскательских работ
по строительству рыбоводного хозяйства в Иркутской области и Красноярском крае

1. Основание для проектирования.

1.1. Инвестиционная программа ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация».

2. Вид строительства.

2.1. Новое строительство.

3. Район и площадка строительства.

3.1. Иркутская область, Братский район, г. Братск. Красноярский край, г. Дивногорск.

4. Объем проектной и рабочей документации

4.1. Объем разрабатываемой проектной документации должен соответствовать ст. 48 Градостроительного кодекса РФ. В составе проектной документации выполнить разделы в соответствии с «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденным постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, в объеме, необходимом для осуществления строительства:

- Технико-экономическое обоснование инвестиций (ТЭО)
- Раздел 1. «Пояснительная записка»;
- Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»
- Раздел 3. «Архитектурные решения»;
- Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»;
- Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»;
- Раздел 6. «Проект организации строительства» (ПОС). Обязательно прописать коэффициенты на условия производства работ (стесненность, вредность и др.) в полном соответствии с действующей нормативно-методической документацией, при отдаленности объекта от бетонных заводов предусмотреть организацию растворного узла на объекте строительства и учесть транспортные схемы доставки ТМЦ на объект строительства.;
- Раздел 7. «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства» (выполняется при необходимости сноса или демонтажа объекта, или части объекта капитального строительства);;

- Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (оформляется в полном объеме с необходимыми исходно-разрешительными документами);

- Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»;

- Раздел 10. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами (при необходимости):

- Раздел 10.1. Оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания от планируемой хозяйственной деятельности в соответствии с приказом Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду». Согласование деятельности с Ангаро-Байкальским территориальным управлением Росрыболовства в соответствии с постановлением Правительства РФ от 30.04.2013 № 384 и приказом Росрыболовства от 06.05.2020 № 238.

Состав проектной документации может быть дополнен по предложению Исполнителя.

4.2. В составе проектной документации должны быть разработаны:

- технические требования (опросные листы) на применяемое оборудование.

- ведомость оборудования и материалов;

- ведомость объемов работ (в ведомостях объемов работ прописать условия производства работ в соответствии с действующей нормативно-методической документацией по видам и месту их проведения (попозиционно), с привязкой к условиям действующего предприятия);

- проектные спецификации выдать дополнительно в электронном виде в формате Excel.

4.3. На основе принятых в проектной документации технических и иных решений, а также после положительного заключения Государственной экспертизы проектной документации, разработать рабочую документацию в соответствии с действующими нормами, правилами и регламентами, с учетом особенностей объекта, в объеме полного комплекта (основной комплект, прилагаемые документы и ссылочные документы) в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020

В рабочей документации сформировать ведомости объемов работ. В ведомостях объемов работ прописать условия производства работ в соответствии с действующей нормативно-методической документацией по видам и месту их проведения (попозиционно), с привязкой к условиям действующего предприятия.

Разработка рабочей документации как минимум по следующим разделам (окончательный состав РД определяется по результатам разработки стадии П):

- Генплан (ГП)
- Автомобильные дороги (АД)
- Архитектурные решения (АР)
- Гидротехнические решения (ГР)
- Электроснабжение (ЭС)
- Наружное электроосвещение (ЭН)
- Силовое электрооборудование (ЭМ)
- Электрическое освещение (внутреннее) (ЭО)
- Наружные сети водоснабжения (НВ)
- Наружные сети канализации (НК)
- Внутренние системы водоснабжения и канализации (ВК)
- Отопление, вентиляция и кондиционирование (ОВ)
- Комплексная автоматизация (АК)
- Пожаротушение (ПТ)
- Пожарная сигнализация (ПС)
- Автоматическая установка пожарной сигнализации (АУПС)
- Охранная и охранно-пожарная сигнализация (ОС)
- Видеонаблюдение (ВН)
- Система контроля и учёта доступа (СКУД)

Технологические решения (ТХ)

Инженерно-техническая укрепленность

В составе рабочей документации разработать «Сметную документацию» (выполняется в полном объеме (ССР, ОС, ЛС на все виды работ и затрат) с учетом «Требований к сметной документации в составе ПИР» от 02.12.2020 ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация», СТП 907-011.202.115-2020 «Ценообразование в ремонтной, строительной деятельности, услуг производственного и непроизводственного (технического) характера» ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация»).

4.4. Комплектность и вид проектной и рабочей документации должны соответствовать:

- Градостроительному кодексу Российской Федерации;
- Водному кодексу Российской Федерации;
- Земельному кодексу Российской Федерации;
- Лесному кодексу Российской Федерации;
- Федеральному закону от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральному закону от 02.07.2013 № 148-ФЗ «Об аквакультуре (рыбоводстве) и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральному закону от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»;
- Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральному закону от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- постановлению Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- постановлению Правительства РФ от 31.03.2017 № 402 «Об утверждении Правил выполнения инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, перечня видов инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. № 20»;
- постановлению Правительства РФ от 30.04.2013 № 384 «О согласовании Федеральным агентством по рыболовству строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания»;
- постановлению Правительства РФ от 29.04.2013 № 380 «Об утверждении Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания»;
- постановлению Правительства РФ от 20.11.2020 № 1892 «О декларировании безопасности гидротехнических сооружений» (вместе с «Положением о декларировании безопасности гидротехнических сооружений», «Правилами проведения государственной экспертизы декларации безопасности гидротехнического сооружения»);
- приказу Минсельхоза России от 18.11.2014 № 452 «Об утверждении Классификатора в области аквакультуры (рыбоводства)»;
- приказу Минсельхоза России от 15.06.2015 № 247 «Об утверждении справочника в области аквакультуры (рыбоводства)»;
- приказу Минсельхоза России от 14.12.2015 № 635 «Об утверждении Ветеринарных правил проведения регионализации территории Российской Федерации»;
- приказу Минсельхоза России от 13.12.2016 № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения»;
- приказу Минсельхоза России от 25.06.2020 № 345 «Об утверждении особенностей водопользования для целей аквакультуры (рыбоводства) и порядка определения особенностей создания и эксплуатации зданий, строений, сооружений для целей аквакультуры (рыбоводства)»;

- приказу Минсельхоза России от 26.10.2020 № 626 «Об утверждении Ветеринарных правил перемещения, хранения, переработки и утилизации биологических отходов»;

- приказу Минсельхоза России от 23.12.2020 № 782 «Об утверждении Ветеринарных правил содержания рыб и иных водных животных в искусственно созданной среде обитания в целях их разведения, выращивания, реализации и акклиматизации»;

- приказу Минприроды России от 02.07.2020 № 408 «Об утверждении Правил использования лесов для ведения сельского хозяйства и Перечня случаев использования лесов для ведения сельского хозяйства без предоставления лесного участка, с установлением или без установления сервитута, публичного сервитута»;

- Решению Коллегии Евразийской экономической комиссии от 13.02.2018 № 27 «Об утверждении Единых ветеринарных (ветеринарно-санитарных) требований, предъявляемых к объектам, подлежащим ветеринарному контролю (надзору)»;

- СП 30.13330.2016 Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85* (с Поправкой, с Изменением № 1);

- ГОСТ 21.110-2013 «Система проектной документации для строительства. Спецификация оборудования, изделий и материалов»;

- СП 56.13330.2021 «Производственные здания»;

- ГОСТ 21.501-2018 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений»;

- ГОСТ Р 21.101-2020 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации;

- ГОСТ Р 53607-2009 «Глобальная навигационная спутниковая система. Методы и технологии выполнения геодезических и землеустроительных работ. Определение относительных координат по измерениям псевдодальностей. Основные положения»;

- ГОСТ Р 21.301-2021 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям».

- приказу Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;

- СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;

- СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (Генеральные планы промышленных предприятий)»;

- СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий";

- Правилам устройства электроустановок (ПУЭ). Издания 6 и 7;

- Рекомендациям по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты (НИИ ВОДГЕО, Москва 2015).

Указанный перечень НТД не является полным и окончательным. При проектировании необходимо руководствоваться актуализированными редакциями документов, действующих на момент разработки документации.

4.5. Рабочая документация разрабатывается на весь период строительства на основе утвержденных в проектной документации, технических и технологических решений в соответствии с действующими нормами, правилами и регламентами.

5. Основные данные и требования к проектным решениям.

5.1. Работа проводится в 8 этапов:

5.1.1 Этап 1 разработка ТЭО. Определение возможных площадок строительства, подходящих по природно-климатическим условиям для прудового рыбоводства и инкубационного цеха, рыбоводного завода индустриальной аквакультуры.

Выбор, правовая и технико-экономическая оценка (наличие обременений, ограничений на земельных участках, транспортная доступность, состояние дорог, подъездных путей, наличие

электроэнергии (в случае отсутствия электроснабжения - наличие технической возможности подключения к электрическим сетям близлежащей сетевой организации) земельных участков, подходящих для размещения рыбоводного хозяйства, ресурсов для ведения строительных работ.

Обоснование наиболее экономически эффективного и наименее рискованного варианта организации рыбоводного хозяйства в районе г. Братска и Братского района Иркутской области: инкубационный цех с прудовым хозяйством или рыбоводный завод индустриальной аквакультуры. Параметры рыбоводного завода указаны в приложении 1 к настоящему ТЗ.

Анализ рынка кормов для индустриального и прудового рыбоводства, оценка рисков и прогнозирование возможностей рынка по удовлетворению потребностей в кормах.

Итогом работы по Этапу 1 является согласованный с Заказчиком отчет по предпроектному обоснованию варианта строительства рыбоводного хозяйства с оценкой проектных рисков и предложениями по их нивелированию.

5.1.2 Этап 2. Разработка и согласование с Заказчиком общих технических решений под выбранный в Этапе 1 вариант с корректировкой ТЗ под выбранный вариант проектирования:

- рыбоводно-биологическое обоснование;
- расчет потребности в кормах, оборудовании;
- механизация технологических процессов;
- гидротехническая часть (для прудового хозяйства).

5.1.3 Этап 3. Разработка и согласование с Подрядчиком программ выполнения инженерных изысканий в соответствии с выбранным вариантом рыбоводного хозяйства.

5.1.4 Этап 4. Выполнение и оформление технических отчетов по результатам изысканий (объем и необходимость отдельных видов изысканий уточняется на Этапе 3):

Инженерно-геодезических в соответствии с СП 317.1325800.2017;

Инженерно-геологических в соответствии с СП 47.13330.2016 и с СП 446.1325800.2019;

Инженерно-гидрометеорологических в соответствии с СП 482.1325800.2020;

Инженерно-экологических в соответствии с СП 502.1325800.2021;

Сбор исходно-разрешительной документации: градостроительный план земельного участка, технические условия на подключение к инфраструктуре и т.д.).

5.1.5 Этап 5. Оценка воздействия на окружающую среду и проведение общественных обсуждений в соответствии с приказом Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»; оценка воздействия на водные биоресурсы (ВБР) и согласование деятельности с территориальным управлением Росрыболовства в соответствии с постановлением Правительства РФ от 30.04.2013 № 384 и приказом Росрыболовства от 06.05.2020 № 238 в случае наличия воздействия на ВБР.

Итогом работы по Этапу 5 является заключение о согласовании деятельности, выданное Ангаро-Байкальским территориальным управлением Росрыболовства.

5.1.6 Этап 6. Разработка проектно-сметной документации строительства рыбоводного хозяйства в соответствии с Градостроительным кодексом РФ, постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к ее содержанию (включая, при необходимости, выполнение демонтажных работ существующих сооружений)», иными применимыми нормативно-техническими документами в области проектирования и строительства. Прохождение экспертизы проектной документации в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ.

5.1.7 Этап 7: Подготовка опросных листов для подбора основного технологического оборудования под требования проектной документации. Получение конструкторской документации от изготовителей оборудования, согласованных Заказчиком по итогам проведенного им анализа рынка. Рассмотрение и согласование конструкторской документации, проверка соответствия конструкторской документации проектным решениям.

5.1.8 Этап 8 Разработка рабочей документации по строительству рыбоводного хозяйства.

5.2. Обязательные требования к проекту рыбоводного хозяйства:

5.2.1. Проектная мощность должна обеспечивать возможность полного выполнения требований по выпуску молоди следующих видов рыб: пелядь (*Coregonus peled*), сибирский осетр (*Acipenser baerii*), в рамках компенсационных мероприятий по устранению последствий негативного

воздействия на состояние водных биологических ресурсов с выпуском всей молоди в водные объекты Байкальского и Западно-Сибирского рыбохозяйственных бассейнов.

5.2.2. В проекте допускается разделение инкубационных и выростных мощностей.

Инкубационные мощности должны содержать:

- оборудование для охлаждения поступающей воды на начальные и конечные сроки инкубации;

- бассейновый участок для накопления и выдерживания личинки до полного перехода на экзогенное питание и участок инкубации артемии.

5.2.3. Требования к проводимой оценке земельных участков для строительства рыбоводного хозяйства:

- оценка возможных участков строительства должна быть проведена на основе анализа всех механизмов, факторов и эффектов (как отрицательных, так и положительных). Должны быть собраны и обработаны следующие данные:

- геодезические данные, включающие данные о площадях и объемах вероятных выростных водоемов;

- геологические данные о составе грунтов на участках предполагаемого строительства, их фильтрационных свойствах. При выборе варианта прудовой аквакультуры особое внимание следует уделить наличию, составу и толщине иловых и /или сапропелевых отложений при их наличии;

- гидрохимическое состояние и гидрологические характеристики водотоков на участках предполагаемого строительства, обеспеченность проекта водой надлежащего качества (при выборе варианта прудовой аквакультуры);

- состояние фитопланктона, зоопланктона, зообентоса, в водотоках водозабора предполагаемого строительства, дать прогноз предполагаемого развития сообществ выростных водоемов, их рыбопродуктивность (при выборе варианта прудовой аквакультуры).

- анализ и обобщение результатов аналогичных рыбоводных комплексов в России в рамках предпроектного обоснования варианта.

По результатам выполненного анализа должна быть сформирована объективная оценка эффективности вариантов рыбоводного хозяйства с учётом всех факторов, влияющих на выживаемость молоди и сопоставлением стоимости работ в долгосрочной перспективе. В обосновании должны быть представлены несколько альтернативных вариантов рыбоводного хозяйства.

5.3. На исполнение определенных видов работ Исполнитель может привлекать субподрядчиков по согласованию с Заказчиком.

5.4. Предусмотреть комплекс мероприятий по благоустройству территории после завершения СМР.

5.5. Указанный перечень НТД не является полным и окончательным. При проведении инженерных изысканий необходимо руководствоваться актуализированными редакциями документов.

5.6. При выполнении инженерно-экологических изысканий проектная организация подготавливает и утверждает программу инженерно-экологических изысканий, в том числе программу отбора проб (включая точки и объем отбора проб, перечень контролируемых показателей) для определения уровней загрязнения в полном объеме согласно требованиям действующего законодательства. После утверждения программы отбора проб проектная организация обращается в специализированную организацию (испытательную лабораторию (центр)), аккредитованную в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации по показателям, приведенным в программе отбора проб, с целью получения услуг по отбору проб и проведению необходимых лабораторных исследований.

5.7. Содержание результатов инженерных изысканий должно быть достаточным для разработки проектной, рабочей документации и прохождения государственной архитектурно-строительной экспертизы (в случае необходимости ее проведения).

5.8. Рабочая документация должна быть разработана в объеме, достаточном для строительства.

5.9. «Смета на строительство объектов капитального строительства» должна быть выполнена в полном объеме с учетом «Требований к сметной документации в составе ПИР» от 20.04.2020 ООО

«ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация», СТП 907-011.202.115-2020 «Ценообразование в ремонтной, строительной деятельности, услуг производственного и непроизводственного (технического) характера» ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация».

6. Этапы строительства.

6.1. Разработка этапов не требуется.

7. Особые условия проектирования.

7.1. Требования к исполнителю:

7.1.1 Обязательные требования:

- Наличие у Подрядчика членства в саморегулируемой организации (СРО), основанной на членстве лиц, осуществляющих инженерные изыскания, подготовку проектной документации с уровнем ответственности, соответствующим сумме договора (сумме коммерческого предложения).

- Наличие у Исполнителя опыта выполнения подобных по характеру и объемам работ.

- Подрядчик должен иметь достаточное количество квалифицированного, аттестованного персонала для выполнения всего комплекса работ по настоящему техническому заданию, в том числе специалистов по рыбоводству и аквакультуре (с квалификацией, подтвержденной документами об образовании).

- Подрядчик должен обязан выполнить работу собственными силами или с привлечением третьих лиц (субподрядных организаций), только с письменного согласия Заказчика. В случае привлечения субподрядных организаций Исполнитель обязан предоставить уставные и учредительные документы привлекаемых субподрядных организаций, аналогично предъявляемым к основному Исполнителю, на этапе закупочной процедуры.

- Ответственность за действия субподрядных организаций в целом перед Заказчиком несёт Исполнитель.

7.1.2 Желательные требования:

- Желательно наличие у Исполнителя системы менеджмента качества, соответствующей требованиям стандарта ISO 9001:2015 (подтверждается сертификатом).

- Наличие у Исполнителя положительных референций о выполнении аналогичных Работ за последние 3 года.

7.2. Уровень ответственности объекта проектирования: нормальный.

7.3. Новое строительство.

8. Дополнительные требования.

8.1 В составе закупочной документации участник закупочной процедуры предоставляет комплект сметной документации на стоимость работ по ofercie, выполненный в действующей сметно-нормативной базе, которая выбирается в соответствии с выполняемой работой, либо калькуляции на работы (ресурсный метод). Сметная документация либо калькуляции должны содержать все планируемые исполнителем расходы, включая материалы, механизмы, транспортные и командировочные расходы.

8.2 В случае предоставления участником калькуляций на работы они должны содержать следующую информацию:

- стоимость чел/часа и трудоемкость, которые должны быть расшифрованы обоснованным расчетом стоимости чел/часа и обоснованным расчетом трудоемкости выполняемых работ;

- стоимость материалов, используемых при выполнении работ, необходимо расшифровать по номенклатуре;

- командировочные расходы. Окончательный расчет за командировочные расходы производится Заказчиком по фактическим затратам Подрядчика, на основании подтверждающих указанные затраты документов, но не более суммы, учтенной в сметной документации или калькуляциях, являющихся приложением к Договору.

8.3 Заказчик является правообладателем результатов работ, в том числе всего объема информации, полученной при ее проведении. Любое использование результатов работ возможно только с письменного согласия Заказчика.

8.4. После подписания договора Исполнитель представляет Заказчику детальный график работ с указанием этапов и сроков разработки документации вплоть до отдельных томов.

8.5. Исполнитель обеспечивает прохождение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий в соответствии с Градостроительным кодексом.

8.6. Обязательным является сопровождение Исполнителем экспертизы и согласование проектной документации в государственных контролирующих и надзорных органах в соответствии с требованиями действующего законодательства, оплата данных процедур осуществляется за счет Заказчика.

8.7. Исполнителем выполняется авторское сопровождение при согласовании и экспертизе документации в соответствующих государственных органах, необходимых в силу требований действующего законодательства РФ.

8.8. Исполнителем выполняется корректировка и безвозмездное устранение замечаний, выявленных при аудиторских проверках разного уровня и при проверках документации в контролирующих органах.

8.9. Исполнитель в процессе проектирования получает все необходимые для выполнения проектных работ и сопровождения экспертиз проектной документации согласования в контролирующих надзорных органах.

8.10. Исполнителем предоставляется перечень Технических условий согласно требованиям действующего законодательства, необходимых для проектирования объекта и его дальнейшей эксплуатации, Технические условия представляет Заказчик.

8.11. Исполнитель предусматривает проведение работ по авторскому надзору за выполнением строительно-монтажных работ в целях обеспечения соответствия технологических, строительных и других технических решений с ведением журнала авторского надзора.

8.12. В сметную документацию включаются затраты на проведение работ по авторскому надзору за выполнением строительно-монтажных работ в целях обеспечения соответствия технологических, строительных и других технических решений.

8.13. Исполнителем должны быть предусмотрены мероприятия по безаварийной эксплуатации (ремонтпригодность, мероприятия по поддержанию системы в исправном состоянии) на протяжении всего срока службы, мероприятия необходимо изложить в инструкции по эксплуатации.

8.14. Проектную и рабочую документацию исполнитель предоставляет в 2 экземплярах на бумажном носителе и в 1 экземпляре на USB-носителе в формате PDF (рабочая документация, кроме того, должна быть представлена в формате Visio), сметная документация также предоставляется в формате программного комплекса «Гранд-смета», Excel.

8.15. Сметная документация на ПНР должна быть выполнена на основании разработанной проектной организацией и согласованной с заказчиком программой пусконаладочных работ (ведомость объемов работ), в которой должны быть указаны условия производства работ, в полном соответствии с действующей нормативно-методической документацией.

8.16. Исполнитель в течение двух рабочих дней по письменному запросу информирует Заказчика в письменной форме о статусе выполнения работ. В случае наличия замечаний к рабочей документации, выявленных в процессе строительства, Исполнитель вносит корректировки в документацию за свой счет.

8.17. Ответственность за состав проектной и рабочей документации возлагается на ГИП исполнителя.

9. Срок выполнения проекта.

9.1. Срок выполнения проекта по этапам:

- Этап 1: 14.04.2023 г. (35 дней с момента заключения договора – здесь и далее дни календарные)
- Этап 2: 18.07.2023 г. (25 дней с момента окончания этапа 1)
- Этап 3: 01.08.2023 г. (10 дней с момента окончания этапа 2)

- Этап 4: 03.10.2023 г. (45 дней с момента окончания этапа 3)
- Этапы 5 и 6: 16.01.2024 г. (75 дней с момента окончания этапа 4)
- Этап 7: 15.03.2024 г. (58 дней с момента окончания этапа 6)
- Этап 8: 07.06.2024 г. (103 дня с момента окончания этапа 7)

10. Проектная организация

10.1 Выбор проектной организации осуществляется на конкурсной основе.

11. Заказчик.

11.1. ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация».

12. Исходные данные

12.1. Исходные данные являются приложением к настоящему техническому заданию.

Параметры рыбоводного завода для искусственного воспроизводства водных биологических ресурсов

1. Район строительства:

- Инкубационный цех – верхний бьеф Братского водохранилища в пределах городской черты г. Братска;
- Индустриальный участок подращивания (при обосновании данного варианта) – совмещен с инкубационными мощностями;
- Прудовой выростной участок (при обосновании данного варианта) – пойма Братского водохранилища в верхнем участке (подпоре) Ийского отрога, а также водные участки, расположенные в нижнем бьефе Братской ГЭС и в городском округе г. Дивногорск Красноярского края.

2. Мощность хозяйства по выпуску молоди ценных видов рыб:

2.1 по пеляди:

- а) при средней навеске молоди 1 г и $K_1=2,5\%$ - 13,34 млн. шт.;
- б) при выпуске годовиков при ср. навеске более 40 гр. и $K_1=16,08\%$ - 2,074 млн. шт.;
- в) при комбинированном выпуске годовиков (предыдущего года) и молоди навеской 1 г при $K_1=16,08\%$ и $K_1=2,5\%$ соответственно - 1,66 млн. шт. годовиков и 2,668 млн. шт. сеголетков;
- г) альтернативные варианты: например, создание маточного стада и выпуск личинкой; поликультура (пелядь×осетр); другое.

2.2. по осетру 3,5 млн. шт. сеголетков.

3. Метод получения оплодотворенной икры – заводской.

- первые пять лет – 100% закуп у сторонних поставщиков;
- 6-7 годы после ввода в эксплуатацию – 50% закупается у сторонних поставщиков, 50% собирается на водохранилище на временных рыбоводных пунктах своими силами;
- по прошествии 7 лет – 100% собирается на временных рыбоводных пунктах своими силами.

4. Технологические показатели

Инкубационный цех мощностью до 40 млн. шт. икринок пеляди (не менее 100 аппаратов Вейса в двухъярусных стойках) и осетра.

Ввиду неравномерности охлаждения/прогрева воды в приплотинном бьефе и верховьях водохранилища возникнет дисбаланс температур инкубации, что потребует охлаждения воды, поступающей в инкубационный цех на начальных (критических) стадиях развития. Также - с целью задержки выклева для прогрева воды в выростных прудах и наилучшего развития кормовой базы в них перед вселением - на последних. Охлаждение воды для инкубации потребуется и на первоначальных стадиях развития рыбоводного комплекса – при завозе икры пеляди из других регионов.

Для этого необходимо предусмотреть двухконтурную систему охлаждения воды, предусматривающую получение достаточного для инкубации объема воды температурой 0,2-0,5°C.

Помещение для инкубации должно соответствовать параметрам для работы с сиговыми видами рыб (не менее 4 и не более 10°C по температуре в помещении), оно должно быть совмещено с комнатой отдыха и лабораторией с комфортными для работы рыбоводов температурами;

Площадь инкубационного цеха должна предусматривать возможность увеличения мощности и иметь дополнительное пространство для установки инкубационных аппаратов для весенне-летнерестующих видов рыб и лотков для их подращивания (не менее 100 кв.м);

Инкубационный цех должен иметь бассейновый участок накопления и выдерживания личинки, обеспечивающий накопление и первоначальное выдерживание всего объема полученной личинки до начала этапа смешанного питания, данный участок не требует зимнего помещения и может находиться под навесом;

Также следует предусмотреть помещение для инкубации артемии при бассейновом содержании личинки;

Инкубационный цех будет являться центром рыбоводного комплекса. При нем необходимы складские помещения (кормовой склад, хозяйственный склад), гараж, теплая мастерская по изготовлению и ремонту рыбоводного оборудования.

5. Метод подращивания (в зависимости от выбранного варианта):

а) индустриальный на живых (артемии) и искусственных кормах:

- при обосновании выбора данного метода подращивания следует иметь надежный канал поставки сиговых стартовых искусственных кормов и артемии. Ввиду того, что у производителей сиговых стартовых комбикормов разные рекомендации по содержанию и кормлению молоди следует предусмотреть (зарезервировать) изменения, связанные с возможным форс-мажорным фактом смены производителя;

- учесть температурный режим источника водоснабжения;
- предусмотреть возможность водоподготовки (очистки, отстаивания);
- сброс отработанной воды должен находиться на достаточном от забора воды расстоянии;
- бассейновый участок должен находиться под навесом, обеспечивающим защиту от прямых солнечных лучей и непогоды (дождь, снег);

- определить методы выпуска молоди (вывоз молоди из приплотинной части водохранилища);

- требуемая площадь выростных бассейнов, водоснабжения и пр. параметры – в зависимости от рекомендаций производителя кормов + возможный резерв.

б) прудовый – на естественной кормовой базе с использованием методов интенсификации;

- при выборе варианта одного пруда с использованием рельефа местности следует учитывать ограниченность методов интенсификации и закладывать меньшую рыбопродуктивность;

Требуемая площадь монопруда при $K_1=2,5\%$ - 330 га (Иркутская область), 40 га (Красноярский край).

- при выборе варианта полносистемных сиговых выростных прудов следует предусмотреть зимовальные пруды.

Требуемая площадь прудов при $K_1=2,5\%$ - 290 г (Иркутская область), 40 га (Красноярский край).

в) при выборе варианта отшнурованного дамбами залива необходимо предусмотреть меньшую рыбопродуктивность и возможность откачивания воды (вылов молоди) при высоком уровне воды в водохранилище. Площадь существующего участка – 135 га, что при переоборудовании его в выростной водоем позволит подращивать 3,8 млн. молоди, что на данный момент недостаточно (прогнозируемый промвозврат при $K_1=2,5\%$ - 56,7 т), но на данном этапе исследования допускается, что насчитанный ущерб возможен ниже прогнозируемого.

6. Выростные пруды, в случае разделения их на инкубационный и выростной участки, будут обслуживаться квалифицированным персоналом вахтовым методом. В этом случае потребуются обеспечить жилыми помещениями на выростном участке.

7. Водоснабжение выростных прудов – принудительное, для чего необходимо предусмотреть подведение линии электропередач и обеспечение насосной станцией требуемой мощности. Полное заполнение выростных прудов должно производиться не более, чем 1 календарный месяц и заканчиваться в конце апреля – начале мая.

Варианты организации рыбоводных заводов и потенциальные места их размещения

Вариант 1. Выростные сиговые пруды при $K_1=2,5\%$

Вариант 2. Пруд с использованием рельефа местности, при $K_1=2,5\%$.

Вариант 3. Выпуск личинкой, при $K_1=0,091\%$. (только для Ангарского каскада)

Вариант 4. Индустриальное подращивание, при $K_1=2,5\%$.




Вариант 5. Выпуск годовиками.

Вариант 6. Комбинированный выпуск, с разделением сеголетков 50/50 и $K_1=2,5\%$ от сеголетков.

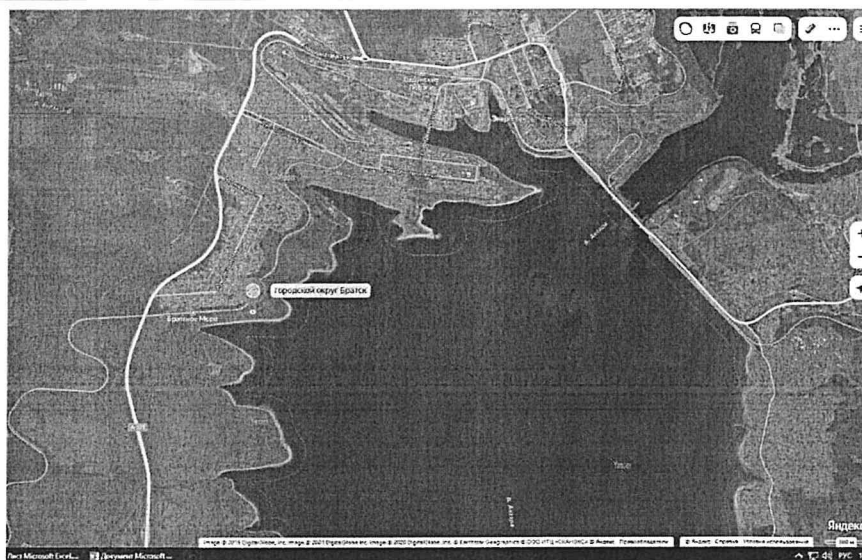
Вариант 7. Реконструкция Бельских прудов, 117 га

Красноярское водохранилище. Выростные (51 га) и зимовальные (0,2 га) пруды, при $K_1=2,5\%$
(Красноярское водохранилище)

Места предлагаемого размещения инкубационного цеха рыбоводного завода в г. Братске Иркутской области

Координаты	Карта
<p>56.285327, 101.700280</p>	
<p>56.280463, 101.696897</p>	
<p>56.269550,101.674817</p>	

56.164696,
101.696704



**Места предлагаемого размещения прудов рыбоводного завода в Братском
районе Иркутской области**

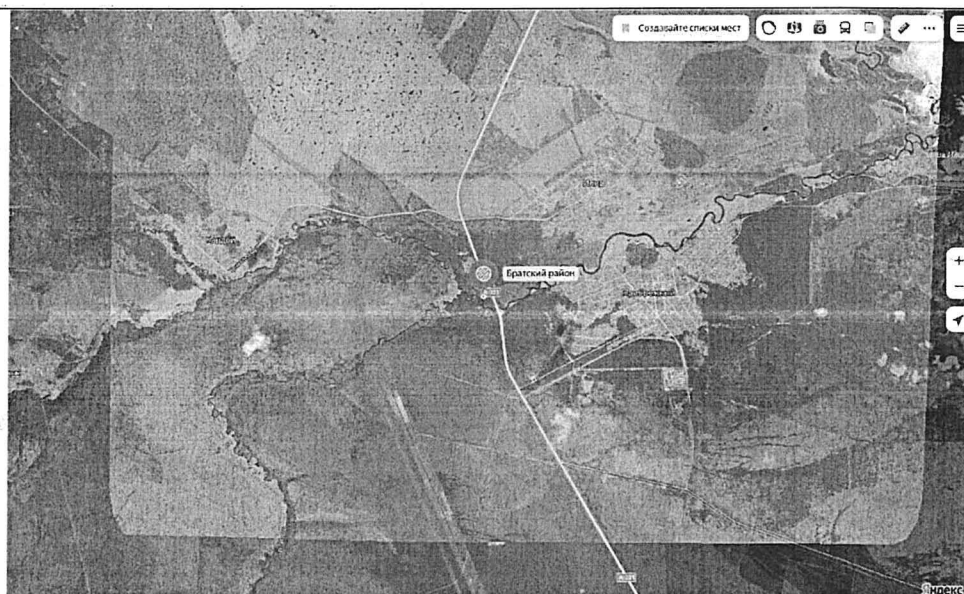
**Координаты,
описание**

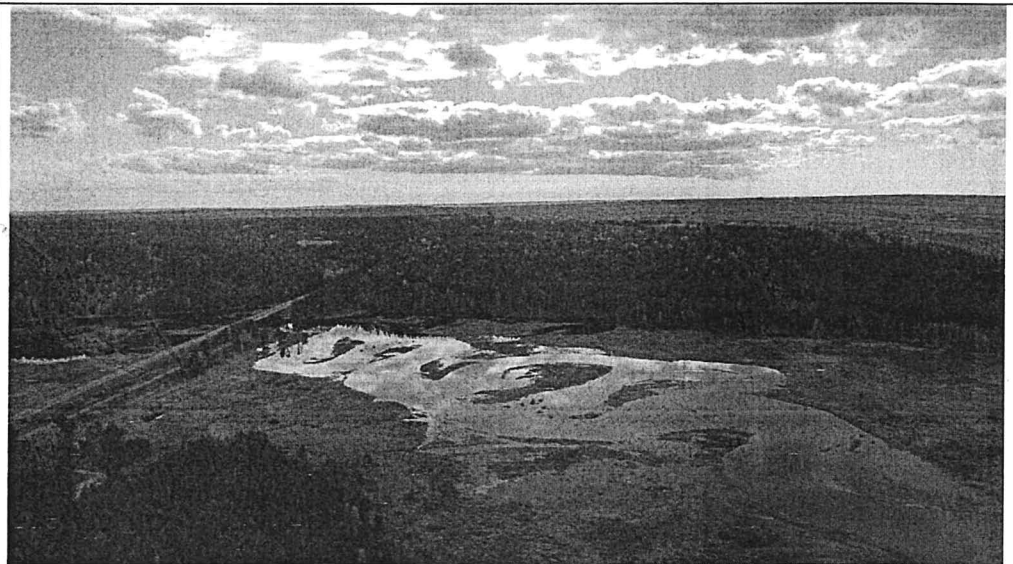
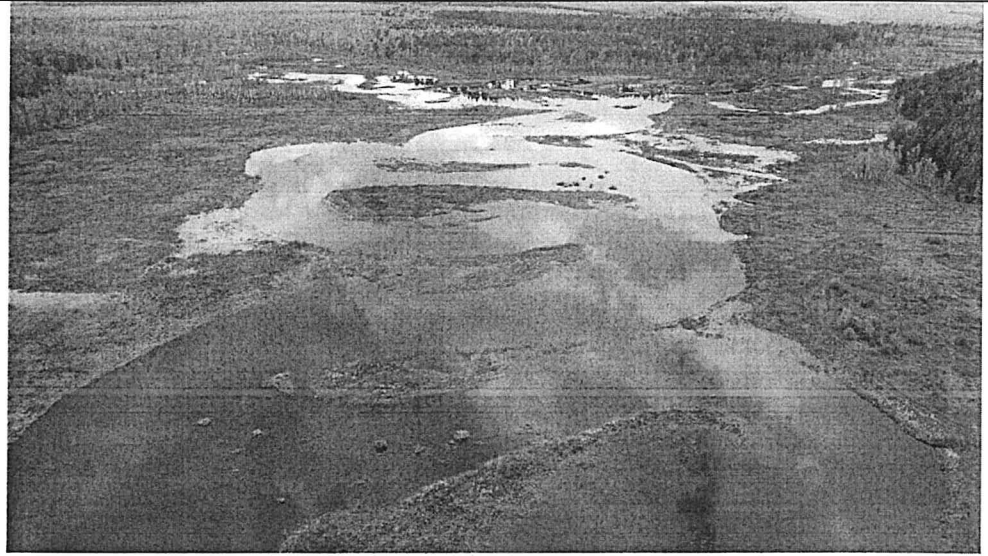
Карта и фото

Место № 1

55.206528,
100.649153

Пойма рек
Илир и
Большой
Кардой





2 место

55.303998,
100.733355

Пойма реки
Ия



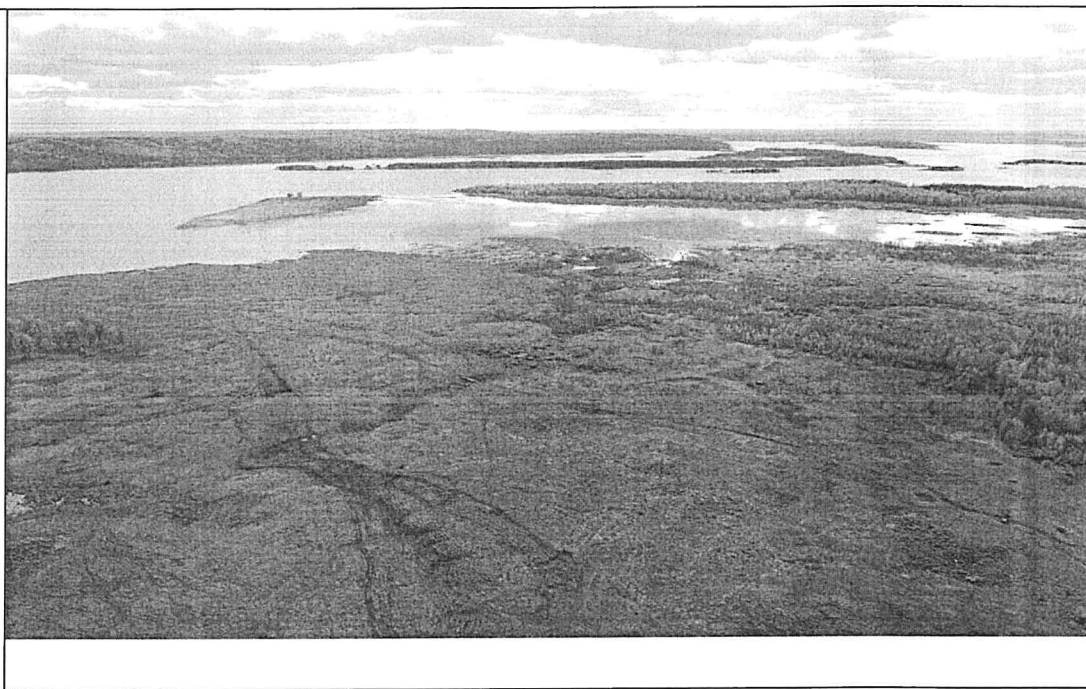
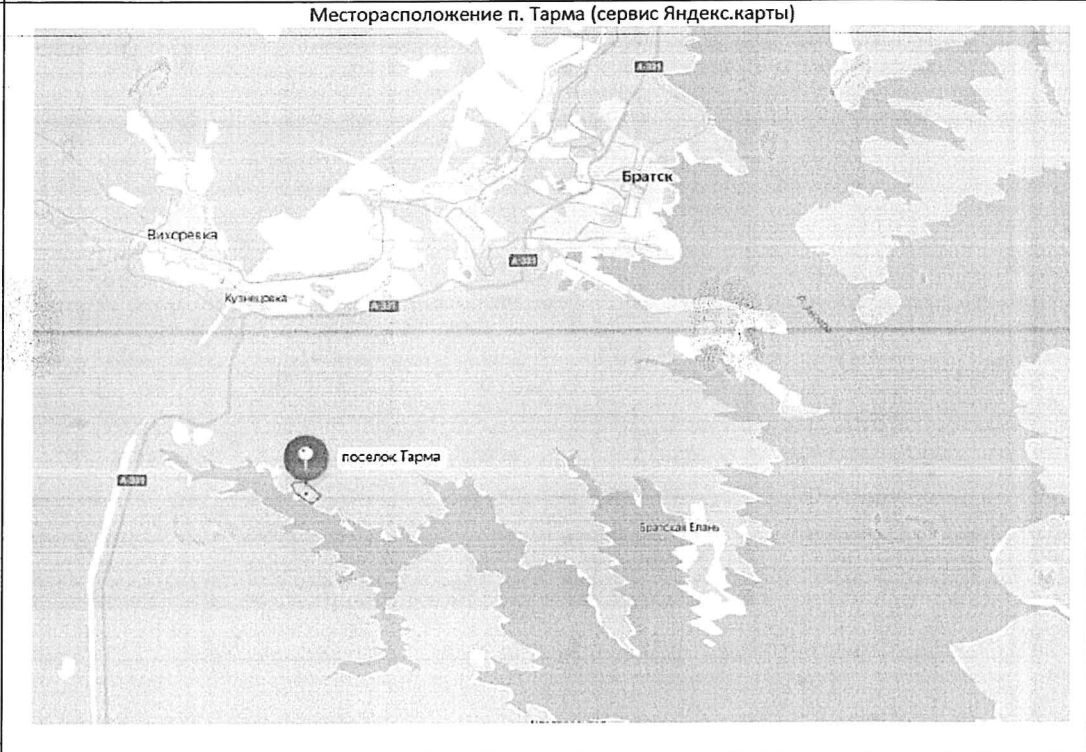
Место № 3

55.347869,
100.802148

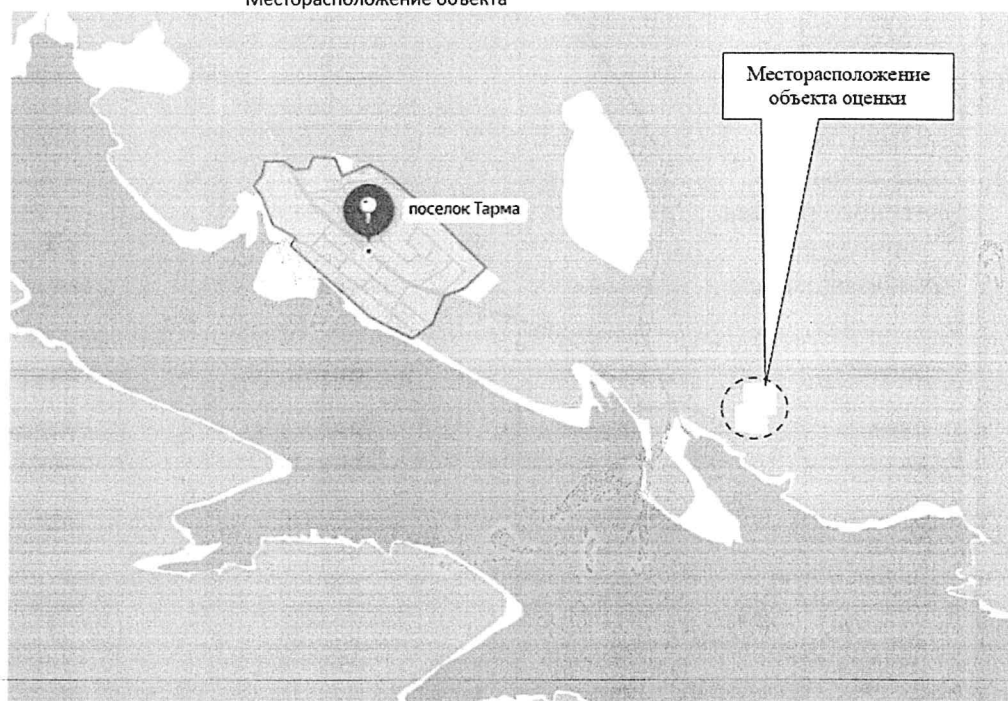
Пойма реки
Ия





	
<p>Место №4</p> <p>Земельный участок с к/н 38:02:060301:1 Братский район, в 2.5 км. юго-восточнее п. Тарма</p> <p>Объект незавершённого строительства – лагерь профилакторий ПАО «Иркутскэнерго» ТЭЦ-6</p>	<p>Месторасположение п. Тарма (сервис Яндекс.карты)</p> 

Месторасположение объекта



Место №5

56.629351

101.436777

Пруд около
д. Кобляково
Братского района
Иркутской
Области



Директор ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация»

Кузнецов С.В.