|  |  |
| --- | --- |
| **Приложение № 1 \_\_\_\_\_\_\_ к договору** **№ \_\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от 2020 г.** |  |

**Задание на проектирование**

на выполнение проектных работ по реконструкции объекта:

**«Элеватор хранения зерна вместимостью 60 000 тонн», расположенного по адресу: Курская область, Советский район, ул. Курская, д. 3»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Наименование организации Заказчика. | ООО «Агроинвест-Кшенский Элеватор» |
| 2. | Наименование проектной организации. |  |
| 3. | Основание для проектирования. | Договор № от « » 2020 г. |
| 4. | Наименование проектируемого объекта. | **Реконструкция объекта: “Элеватор хранения зерна вместимостью 60 000 тонн», расположенный по адресу: Курская область, Советский район, ул. Курская, д.3.»** |
| 5. | Месторасположение. | Российская Федерация, Курская область, Советский район, ул. Курская, д.3. Земельный участок кадастровый номер: 46:21:070301:79.  |
| 6. | Источник финансирования. | За счет собственных средств |
| 7. | Вид строительства | Реконструкция |
| 8. | Стадийность проектирования. | Двух стадийное:1. Проектная документация.
2. Рабочая документация.
 |
| 9. | Назначение объекта. | Приемка сырья с автотранспорта, очистка, сушка, хранение в металлических емкостях силосного типа, отгрузка в автотранспорт, отгрузка на железнодорожный транспорт |
| 10. | Указания по перспективному расширению производства | Не предусматривать |
| 11. | Указания по выделению этапов, очередей строительства. | Предусмотреть реконструкцию объекта в 5 этапов: - 1й этап - устройство автоприёма производительностью 250 т/час с устройством транспортной галереи, рабочая башня с сепараторами очистки зерна и бункерами автоотгрузки, буферные емкости общей вместимостью до 2 500 т. Устройство пожарных проездов, увеличение объема пожарных емкостей (объем определить расчетом в ПД), устройство пожарного трубопровода;- 2й этап –; семь силосов хранения зерна вместимостью по 8000 тонн каждый - 3й этап – 3я зерносушилка, производительностью до 120 т/час (по пшенице при влагосъеме 5%);-4й этап - установка 2 дополнительных конусных силосов общей вместимостью до 1046 т с транспортной галереей в существующем зерносушильном отделении с 4 оперативными емкостями для зерна вместимостью по 500 т;-5й этап строительство нового устройства отгрузки зерна на ж/д транспорт, устройство ж/д весов и ж/д лебедки, транспортная галерея |
| 12. | Режим работы | Режим работы непрерывный, 150 дней в год, в 3 смены по 8 часов. Остальной период односменный. |
| 13. | Состав проектной документации | Проектную документацию выполнить в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиями к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г № 87 (в действующей редакции) в составе следующих разделов:**Раздел 1.** Пояснительная записка;**Раздел2.** Схема планировочной организации земельного участка;**Раздел 3.** Архитектурные решения (при необходимости);**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 по следующим подразделам:**ИОС 1.** Система электроснабжения. **ИОС 2.** Система водоснабжения.**ИОС 3.** Система водоотведения.**ИОС 4.** Отопление и вентиляция (при необходимости).**ИОС 5.** Сети связи: Система пожарной сигнализации, Система оповещения и управления эвакуацией.**ИОС 6.** Система газоснабжения**ИОС 7.** Технологические решения.**Раздел 6.** Проект организации демонтажных работ (при необходимости).**Раздел 7.** Проект организации строительства.**Раздел 8.** Охрана окружающей среды. **Раздел 9.** Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.**Раздел 10.1** Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов **Раздел 11** Смета на строительство объекта капитального строительства.**Раздел 12.** Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.**Раздел 12.1.** Требования безопасной эксплуатации зданий и сооружений. |
| 14. | Состав рабочей документации | 1. Генеральный план;
2. Архитектурные решения (при необходимости);
3. Конструкции железобетонные;
4. Конструкции металлические;
5. Технологические решения;
6. Системы ВК, НВК
7. Системы ОВ (при необходимости)
8. Системы электроснабжения, молниезащиты и заземления, наружное освещение, внутреннее освещение, силовое электрооборудование
9. Автоматизация технологии производства. (АТХ)
10. Система пожаротушения
11. Система газоснабжения
12. Пожарная сигнализация ПС
13. Устройство сетей СКС.
14. Проект (программа) геотехнического мониторинга
 |
| 15. | Требования к разработке раздела 5, подраздела ИОС1 «Электроснабжения» | Выполнить проект сетей электроснабжения от существующей трансформаторной подстанции, включая реконструкцию РУ-0,4 кв подстанции (согласно технических условий).Исполнителем не выполняется проектирование шкафов управления технологическими механизмами и автоматизации.Схемами управления технологическими механизмами предусмотреть следующие режимы:1. Местный – режим наладки;
2. Дистанционный автоматизированный:

на базе программируемого логического контроллера (PLC) и персонального компьютера с двумя мониторами;Автоматизацию системы управления технологическими процессами (АСУ ТП) выполнить на базе нижнего уровня;Электроосвещение в зданиях и сооружениях элеваторного комплекса выполнить преимущественно с использованием светодиодных светильников;Наружное освещение территории вокруг элеваторного комплекса выполнить преимущественно с использованием светодиодных светильников.Предусмотреть заземление, молниезащиту и систему уравнивания потенциалов.Проектом использовать преимущественно электрооборудование марки Schneider Electric.Предусмотреть в полном объеме:- механизацию автоматизацию технологических процессов с применением контрольно-измерительных приборов;- автоматизацию технологических процессов с применением вычислительной техники АСУТП (КИП);- автоматизацию предусмотреть на базе контроллера (тип контроллера принять по усмотрению проектной организации). Предусмотреть прокладку сетей электроснабжения по элеватору в защищенных конструкциях – металлорукавах |
| 16. | Требования к технологии | Приемное отделение выполнить одну дополнительную линию приемки зерна с производительностью оборудования (транспортеры и нории) не менее 250 т/ч. Проезд оснастить одноколейным автоопрокидывателем тип «БОРА» грузоподъемностью не менее 80т., длинной 20м. Приемный бункер в плане выполнить не менее 18х3,5м. Навес выполнить высотой согласно существующей конструкции, торцевые стенки не зашивать - выполнить открытыми, в связи с данным условием аспирацию приемного бункера проектом не предусматривать.Транспортная галерея с ленточным конвейером подающим зерно с автоприма в отделение очистки производительностью не менее 250 т/ч.В отделении очистки предусмотреть двух этапную очистку зерна. Устройство рабочей башни с каскадным расположением сепараторов. Сепаратор предварительной АЛЬФА 300 (Ромакс) или аналог производительностью до 300т/ч , сепаратор первичной очистки TAS 206-6 (Buhler) или аналог. Производительность транспортного оборудования (транспортеры и нории) Подающего в буферные силоса не менее 250 т/ч. Остальное транспортное оборудование 175 т/ч Предусмотреть два бункера для отгрузки в автотранспорт с вместимостью не менее 35т.Над бункерами предусмотреть установку поточных весов.Проектируемое отделение сушки зерна. Предусмотреть устройство трех оперативных конусных силосов общей вместимостью до 2500т. с транспортными галереями обеспечивающими загрузку 250 т/ч, а разгрузку силосов производительностью 175 т/ч.. Предусмотреть маршрут для использования оперативных силосов в качестве накопителя перед очисткой. Устройство зерносушилки производительностью до 120 т/ч по пшенице при влагосъеме 5% . В существующем зерносушильном отделении с 4 оперативными емкостями для зерна вместимостью по 500 т. предусмотреть устройство двух оперативный конусных силосов типа СКД 8/10-45 или аналог вместимостью по 523 т выполнить обвязку транспортным оборудованием производительность 100т/ч.Проектируемое отделение хранения должно обеспечивать общий объем единовременного хранения 56 000.тонн. Хранение сырья организовать в плоскодонных силосах типа СМП 238.18 или аналог вместимостью не менее 8000 тонн. каждый. Производительность транспортного оборудования (транспортеры и нории) не менее 175 т/ч. Технологическими маршрутами движения сырья обеспечить возможность единовременной загрузки сырья в силоса и его выгрузки в каждом ряду силосов. Крайние надсилосные конвейера вынести за загрузочную воронку силоса на нужную длину с устройством самотека и установки бункера для сбора «Зернового проноса», емкостью 5 м. куб.Предусмотреть проектом устройства отгрузки зерна на ж/д транспорт производительностью транспортного оборудования 175 т/ч. Бункера отгрузки зерна объемом не менее 140 м3. Предусмотреть устройство маневровой ж/д на лебедки на 9 вагонов , устройство жд весов под бункерами отгрузки зернаОсновное технологическое оборудование с указанием производителя, марок, моделей, мощностей, производительности – предоставляется для проектирования дополнительно в виде согласованной и утвержденной Заказчиком спецификации. |
| 17. | Исходно-разрешительная документация, предоставляемая Заказчиком. | Подготовка и сбор исходно разрешительной документации осуществляется Исполнителем. |
| 18. | Источники обеспечения энергоресурсами проектируемого элеваторного комплекса.Требования к инженерным сетям. | Водоснабжение – Согласно выданных ТУ.Водоотведение - Согласно выданных ТУ.Водоотведение ливневой канализации – предусмотреть согласно вертикальной планировка участка проектируемого объекта, сбор ливневых и талых вод с проектируемых покрытий осуществлять путем поверхностного водоотвода через существующие очистные сооружения в накопительные емкости, с последующим использованием очищенных стоков на полив зеленых насаждений, пополнением резервуаров противопожарного запаса воды, и вывозом излишков на утилизацию по договору со специализированной организацией.Электроснабжение – согласно выданных ТУ.Газоснабжение – не требуется (отдельным проектом) |
| 19. | Основные требования к конструктивным решениям и материалам несущих и ограждающих конструкций | Архитектурно – строительные решения зданий и сооружений выполнить в соответствии с функциональным назначением, а также с учётом действующих норм и правил. Объёмно – планировочные решения площадки увязать с конфигурацией территории, её расположением и требованиями технологического процесса**Завальная яма с навесом**Фундаменты согласно геологических условий строительной площадки и конструктивных решений. Проектные решения согласовать с Заказчиком. Один механизированный приемный бункер с размерами в плане 18х3,5м с углом стенок 54 градуса. Предусмотреть отбойник вдоль бункера для исключения возможности просыпания зерна мимо приемного бункера. Проезд над бункерами для разгрузки набок и через задний борт. Навес выполнить высотой в соответствии с существующей конструкцией, в торцах навеса ворота не предусматривать. Предусмотреть въездные пандусы.**Рабочая башня**Фундаменты согласно геологических условий строительной площадки и конструктивных решений. Предусмотреть каскадное расположение сепараторов для предварительной и первичной очистки зерна, бункеры для чистого зерна а, так же используемых и неиспользуемых отходов с устройством площадок для управления задвижкой выпуска зерна из бункеров.**Норийная вышка**Фундаменты согласно геологических условий строительной площадки и конструктивных решений. Металлические конструкции из прокатных профилей, предусмотреть установку четырех норий с площадкой обслуживания головок нории и перекидных клапанов.**Транспортные галереи**Фундаменты согласно геологических условий строительной площадки и конструктивных решений. Металлические конструкции из прокатных профилей, предусмотреть установку конвейеров и площадками обслуживания приводных и натяжных секций, конвейерных задвижек.**Отделение хранения зерна**Семь силосов хранения зерна вместимостью по 8000 тонн каждый при плотности 0,8 т/м3.Фундаменты согласно геологических условий строительной площадки и конструктивных решений. Проектные решения согласовать с Заказчиком.**Бункер автоотгрузки** Фундаменты согласно геологических условий строительной площадки и конструктивных решений. Металлические конструкции. Предусмотреть устройство площадки для управления задвижкой выпуска зерна.**Участок отгрузки зерна на ж/д транспорт**Фундаменты согласно геологических условий строительной площадки и конструктивных решений. Металлические конструкции из прокатных профилей. Бункера отгрузки общим объемом не менее 140 м3 с устройством площадок для управления задвижкой выпуска зерна из бункеров.**Электрощитовая**Несущие конструкции - металлокаркас. Ограждающие конструкции - сэндвич-панель.**Помещение весовщика** **на ж/д транспорт**Несущие конструкции - металлокаркас. Ограждающие конструкции - сэндвич-панель.**Помещение оператора зерносушилки** Несущие конструкции - металлокаркас. Ограждающие конструкции - сэндвич-панель. |
| 20. | Заданием на проектирование не предусмотрено. | 1. Разработка проектов: систем видеонаблюдения, телефонии и интернета, систем контроля доступа.
2. Участие проектной организации в выборе площадок (трасс) для строительства водозаборных сооружений.
3. Разработка проектов на внеплощадочные сети электроснабжения, водоснабжения, водозаборных сооружений, подъездных авто и ж/д дорог.
4. Разработка деталировочных чертежей металлических конструкций (КМД).
5. Разработка конструкторской документации по оборудованию индивидуального изготовления, НКУ (низковольтные комплектные устройства электроснабжения).
6. Разработка автоматизированных систем управления предприятием (АСУП) и автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП) – среднего и верхнего уровней.
7. Разработка дизайн-проекта административных и бытовых помещений и их интерьеров, а также разработка интерьеров, выполняемых в соответствии с ГОСТ 21.507-81.
8. Разработка решений по монументально-декоративному оформлению зданий, сооружений.
9. Разработка проектной документации на мероприятия по обеспечению доступа маломобильных групп населения - т.к. на предприятие не планируется организация рабочих месть для маломобильных групп населения, инвалидов, и людей с ограниченными возможностями, в соответствии с СП 108.13330.2012 п.4.10.
10. Разработка проекта расчетной ориентировочной санитарно-защитной зоны.
 |
| 21. | Форма предоставления документации и количество экземпляров | Документация стадии «П»: На бумажном носителе – 2 экземпляра;На электронном носителе – 1 экземпляр (формат **pdf, word и dwg**). Документация стадии «Р»: На бумажном носителе – 3 экземпляра; На электронном носителе – 1 экземпляр (формат **pdf, word и dwg**). |
| 22. | Особые условия | Исполнитель выполняет обследование существующих узлов автоприёма, сушки и хранения зерна с целью осуществления увязки нового и существующего технологического оборудования. Исполнитель производит выполнение работ по инженерным изысканиям (инженерно-геологические и инженерно-экологические). Исполнитель осуществляет разработку и выдачу рабочей документации этапами, согласно графика.Исполнитель оказывает техническое сопровождение (устранение замечаний к выполненной Исполнителем проектной документации) проектной документации при проведении экспертизы проектной документации в соответствующем экспертном органе.Исполнитель выполняет авторский надзор на проектируемом объекте согласно СП 246.1325800.2016.  |
| 23. | Негосударственная экспертиза | Исполнитель самостоятельно выбирает организацию, осуществляющую проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий и обеспечивает техническое сопровождение при проведении данной экспертизы. Исполнитель оплачивает стоимость экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий и передает Заказчику положительное заключение, выданное по результатам рассмотренной проектной документации и инженерных изысканий. |

 Генеральный директор

 ООО «Агроинвест-Кшенский Элеватор»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ткачев А. Г.