**Раздел V. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на выполнение проектных работ по объекту «Водозабор (насосная станция второго подъема с хлораторной и резервуарами для воды) на территории ОЭЗ ППТ «Липецк» в Елецком районе Липецкой области».**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п.п.** | **Перечень основных требований** | **Содержание** |
| **1. Общие данные** | | |
| 1.1 | **Основание для проектирования** | 1. Федеральный закон от 22.07.2005 № 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации».  2. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.07.2015г. № 697 «Об особой экономической зоне промышленно-производственного типа, созданной на территории Липецкой области».  3. Распоряжение администрации Липецкой области от 15.03.2016г. № 112-р «Об утверждении документации по планировке территории».  4. Приказ управления строительства и архитектуры Липецкой области от 09.07.2019г. № 153 «Об утверждении документации по планировке территории участка особой экономической зоны промышленно-производственного типа «Липецк», расположенного в Елецком муниципальном районе Липецкой области, с внесёнными изменениями».  5. Приказ ФТС России от 30.04.2015г. № 817 «Об утверждении требований к обустройству и оборудованию территории особой экономической зоны и требований к обустройству и оборудованию земельных участков, предоставленным резидентам особой экономической зоны, в случаях, предусмотренных частью 4 статьи 37.2 Федерального закона от 22.07.2005г. № 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации».  6. Заключение о гидрогеологических условиях участка и возможности организации поясов зоны санитарной охраны на участках проектируемых водозаборов для водоснабжения объектов АО «ОЭЗ ППТ «Липецк», ООО «РОСЭКО», г. Липецк, 2021 г.  7. СП 31.13330.2012. «Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*» (утв. приказом Минрегионразвития России от 29.12.2011г. N635/14)  8. Технические условия АО «ОЭЗ ППТ «Липецк». |
| 1.2 | **Заказчик** | Акционерное общество «Особая экономическая зона промышленно-производственного типа «Липецк» (АО «ОЭЗ ППТ «Липецк»).  Адрес (место нахождения): 399071, Липецкая область, Грязинский район, с. Казинка, территория ОЭЗ ППТ «Липецк», здание 2.  ИНН 4826052440.  КПП 480201001.  ОГРН 1064823059971. |
| 1.5 | **Сведения об участке строительства** | Кадастровый номер земельного участка 48:07:1500901:189; категория земель – земли промышленности, энергетики, связи, радиовещания, телевидения, информатики и иного специального назначения; местоположение – Липецкая область, Елецкий район, с/п Архангельский сельсовет, близ села Новый Ольшанец. |
| 1.6 | **Вид строительства** | Новое строительство. |
| 1.7 | **Исходные данные** | Заказчик предоставляет:  - распоряжение администрации Липецкой области от 15.03.2016г. № 112-р «Об утверждении документации по планировке территории».  - приказ Управления строительства и архитектуры Липецкой области от 09.07.2019г. № 153 «Об утверждении документации по планировке территории участка особой экономической зоны промышленно-производственного типа «Липецк», расположенного в Елецком муниципальном районе Липецкой области, с внесёнными изменениями».  - материалы «Проекта планировки территории участка особой экономической зоны промышленно-производственного типа «Липецк», расположенного в Елецком муниципальном районе Липецкой области», шифр 13013, выполненного ОАО «Проектный институт «Липецкгражданпроект»;  - Заключение о гидрогеологических условиях участка и возможности организации поясов зоны санитарной охраны на участках проектируемых водозаборов для водоснабжения объектов АО «ОЭЗ ППТ «Липецк», ООО «РОСЭКО», г. Липецк, 2021 г.  -материалы проекта: «Водозаборная скважина № 1 на территории ОЭЗ ППТ «Липецк» в Елецком районе Липецкой области», выполненного ООО «Липецкий инженерно-технический центр».  --материалы проекта: «Водозаборные скважины № 2,3,4 на территории ОЭЗ ППТ «Липецк» в Елецком районе Липецкой области».  - Технические условия АО «ОЭЗ ППТ «Липецк»  - Материалы инженерных изысканий, в том числе:  - инженерно-геодезические изыскания (топографическая съёмка М 1:500 с подготовкой отчёта);  - инженерно-геологические изыскания (выполнение буровых работ, лабораторные работы, подготовка отчёта);  - инженерно-экологические изыскания;  - инженерно-гидрометеорологические изыскания. |
| 1.8 | **Состав проекта** | Проект разработать одностадийным: в составе «Проектной документации».  Проектную документацию разработать в объёме, достаточном для согласования с организациями, выдавшими технические условия, а также проведения государственной экспертизы.  Проектную документацию выполнить в объёме, достаточном для реализации в процессе выполнения строительно-монтажных работ, принятых технических и технологических решений. Состав разделов проектной документации и их содержание выполнить в соответствии с требованиями п. 12 ст. 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004г. №190-ФЗ (ред. от 30.12.2021 №476-ФЗ), ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации», «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (утв. Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, в действующей редакции), и действующими нормативными техническими требованиями, в том числе перечнем документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (ред. от 30.04.2021г. №117-ФЗ).  Выполнение и оформление проектной документации должно проводиться в соответствии с Федеральным законом от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (в действующей редакции) и другими действующими государственными стандартами системы проектной документации для строительства (СПДС), а также государственными стандартами единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и иными действующими правовыми и нормативно-техническими требованиями.  Раздел 8. "Перечень мероприятий по охране окружающей среды." Раздел ООС выполнить согласно постановлению Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 (ред. от 01.12.2021г. №2161. Подрядчик несёт ответственность за правильность разработанной документации (всех разделов проекта) независимо от подтверждения (согласования) Заказчиком. |
| 1.9 | **Сроки проектирования** | С учётом прохождения государственной экспертизы и согласованиями срок проектирования должен составлять не более 210 календарных дней. |
| 1.10 | **Перечень и основные показатели объектов** | 1. Резервуары. Необходимый объем определить проектом.  2. Водопроводная насосная станция второго подъема производительностью 350 м3/ч, напором 50 м.в.ст.. Категория насосной станции по степени обеспеченности подачи воды - II.  3. Хлораторная.  4. Водопровод (диаметр и протяженность определить проектом).  5. Подъездная автомобильная дорога с асфальтобетонным покрытием ориентировочной протяжённостью 200 м.  6. Ограждение территории протяженностью ориентировочно 500м.  7. Сети электроснабжения - два кабеля 0,4кВ общей протяженностью ориентировочно 2х240 м.  8.Сети связи ориентировочной протяженностью – 250 м. |
| **2. Требования к содержанию разделов проектной документации** | | |
| 2.1 | **Пояснительная записка** | Разработать в соответствии с «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (утв. постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, в действующей редакции). |
| 2.2 | **Схема планировочной организации земельного участка** | В составе проекта разработать проектные решения:  - по планировочной организации земельного участка;  - по обоснованию размещений зданий и сооружений;  - по инженерной подготовке территории, в том числе по организации рельефа вертикальной планировкой, по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод;  - по благоустройству и озеленению прилегающей территории с восстановлением нарушенного благоустройства, с организацией безопасных пешеходных и подъездных путей, ограждения и наружного освещения территории.  На участке строительства насосной станции второго подъёма с хлораторной и резервуарами до начала работ выполнить срезку поверхностного растительного слоя со складированием в бурты и последующим использованием под озеленение.  Ограждение территории.  Ограждение высотой не менее 2,5 м с устройством фундамента, с распашными воротами, калиткой и запорными устройствами. Ограждение сплошное из металлического профлиста.  По всей длине ограждения территории насосной станции и резервуаров установить спиральный барьер безопасности системы «Егоза».  Автомобильная дорога.  Выполнить внутриплощадочную автомобильную дорогу с асфальтобетонным покрытием. Ширина проезжей части – 4,5 м. Ориентировочная протяженность – 200 м.  Выполнить мероприятия по отведению ливневых вод с территории проектируемых сооружений. (естественный водоотвод).  Разработать сводный план сетей инженерно-технического обеспечения проектируемых сооружений с указанием точек подключения к существующим сетям. |
| 2.3 | **Конструктивные и объёмно-планировочные решения** | Объёмно-планировочные и конструктивные решения насосной станции второго подъема, хлораторной и резервуаров разработать в соответствии с требованиями действующих норм проектирования.    В составе раздела разработать мероприятия с обоснованием принятых решений, обеспечивающие:  - соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций;  - снижение шума и вибраций;  - гидроизоляцию и пароизоляцию помещений;  - снижение загазованности помещений;  - удаление излишков тепла;  - соблюдение санитарно-гигиенических условий;  - пожарную безопасность.  Разработать мероприятия по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения.  В составе раздела описать инженерные решения, обеспечивающие защиту территории объекта, его отдельных сооружений, а также персонала от опасных природных и техногенных процессов. |
| 2.4 | **Сведения об инженерном оборудовании и сетях инженерно-технического обеспечения** | Системы инженерно-технического обеспечения и трассировку сетей разработать в соответствии с техническими условиями подключения к инженерным сетям, источникам снабжения.  При проектировании сетей и сооружений предусмотреть прогрессивные технические решения, механизацию трудоёмких работ, автоматизацию технологических процессов и максимальную индустриализацию строительно-монтажных работ за счет применения сборных конструкций, стандартных и типовых изделий и деталей.  Проектируемые системы должны обеспечивать нормативный уровень надёжности и безопасность эксплуатации.  В составе проекта разработать систему диспетчерского управления насосной станцией второго подъема с учётом автоматизации работ оборудования скважин. |
| 2.4.1 | **Система электроснабжения** | Проектом предусмотреть электроснабжение от РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ (2х400 кВА) по второй категории надежности.  Сети электроснабжения запроектировать вдоль дорог. Точки подключения нанести на сводный план инженерных сетей. Обосновать принятую проектом схему электроснабжения. Указать количество электроприемников, их установленную и расчетную мощность  Проектом предусмотреть вынос существующего электрического кабеля 10кВ согласно техусловиям.  Разработать принципиальные схемы электроснабжения от основного, дополнительного и резервного источников электроснабжения.  Выполнить расчёт токов короткого замыкания в проектируемых точках, в том числе с учетом перспективы подключения существующей РП 10/0,4кВ №2Е от строящейся ПС-110/10кВ ОЭЗ Елец-1.  Трассы, марки, сечения кабелей определить проектом. В местах пересечения КЛ с автодорогами и инженерными сооружениями предусмотреть защитные гильзы. Механическую защиту кабельных линий в траншеях выполнить кирпичом. Запроектировать ВРУ-0,4 кВ в помещении насосной станции второго подъема. Предусмотреть АВР электроснабжения насосов (шкафа автоматизации). В составе проекта должны быть выполнены решения по вводу КЛ-0,4 кВ в помещение насосной станции, по размещению ВРУ-0,4 кВ, степени его влагозащиты, схемам электрических соединений, автоматическому резервированию, питанию потребителей насосной станции (отопления, освещения, насосов, учета, АСУТП, видеонаблюдения, ОПС и других).  В ВРУ-0,4 кВ насосной станции второго подъема предусмотреть возможность выдачи аналоговых данных, сигналов состояния оборудования в АСУТП  Для измерения параметров сети электроснабжения (напряжение, ток, потребляемая мощность) в распределительных шкафах электроснабжения водозабора предусмотреть измерительные приборы с цифровым интерфейсом для интеграции в АСУТП. Места установки и тип измерительных приборов согласовать с заказчиком.  Учёт электроэнергии выполнить в соответствии с требованиями типовой инструкции по учёту электроэнергии при ее производстве, передаче и распределении (РД 34.09.101-94) и постановлением Правительства РФ от 04.05.2012 №442 (ред. от 02.03.20201) «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии».  Проектом предусмотреть интеграцию счетчиков электроэнергии в АИИСКУЭ АО «ОЭЗ ППТ «Липецк». |
| 2.4.2 | **Наружное освещение** | Разработать принципиальную схему сети наружного освещения территории насосной станции второго подъема с хлораторной и резервуарами.  Применить энергосберегающие светильники, прожекторы, имеющие гарантированный срок эксплуатации не менее 5 лет.  Выполнить рабочее, аварийное и охранное освещение территории и периметра насосной станции, хлораторной и резервуара. Включение освещения должно осуществляться в автоматическом режиме от датчика освещенности. Состояние освещения должно передаваться через шкаф управления насосами в АСДТУ ЦУС. |
| 2.4.3 | **Система водоснабжения** | Проектирование схемы водоснабжения выполнить в соответствии с действующими нормами проектирования и техническими условиями.  Предусмотреть зону санитарной охраны водопроводных сооружений и водоводов.  Предусмотреть выполнение следующих мероприятий:  - по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей;  - по резервированию воды;  - по учёту водопотребления;  - по рациональному использованию воды, её экономии.  В точках подключения предусмотреть установку балансировочных клапанов. Точки подключения нанести на сводный план инженерных сетей.  Диаметр и материал трубопроводов определить проектом. Использовать высокопрочные материалы со сроком эксплуатации не менее 25 лет. |
| 2.4.4 | **Сети связи** | 1.Предусмотреть строительство волоконно-оптической линии связи (ВОЛС) от насосной станции второго подъема до водозаборной скважины №1 одномодовым кабелем емкостью не менее 8 оптических волокон.  2. Применить оптические кроссы с разъемами типа SC/UPC. Способ прокладки кабеля ВОЛС и места расположения кроссов определить проектом. Для прокладки кабельной линии преимущественно использовать существующие и проектируемые опоры освещения  3. Предусмотреть оптические патч-корды для подключения к кроссам активного оборудования.  4. Для обеспечения рационального использования емкости магистрального оптического кабеля необходимо предусмотреть установку оборудования для мультиплексирования сигналов охранной сигнализации с ограждения, от ОПС и видеокамер на всех объектах водозабора для передачи их в АДЦ-2 всего по двум оптическим волокнам. В точках приема этих сигналов нужно предусмотреть оборудование для их демультиплексирования.  Такое же решение применить и к сигналам систем автоматизированного контроля и управления.  Места расположения и состав оборудования мультиплексирования/демультиплексирования определить проектом. |
| 2.4.5 | **Системы автоматизированного контроля и управления** | 1. Проектом предусмотреть развитие автоматизированной системы управления водозабора с учетом строительства 2-го подъема на территории АО «ОЭЗ ППТ «Липецк» в Елецком районе Липецкой области (далее АСУТП водозабора).  2. Выполнить проект развития АСУТП с учетом всех технологических функций в части 2-го подъема водозабора. Проектом предусмотреть интеграцию всех технологических устройств 2-го подъема в АСУТП водозабора, в том числе корректировку логики работы автоматизации с учетом всех элементов водозабора (1-го и 2-го подъемов).  3. АСУТП должна выполнять функции местного, дистанционного и автоматического регулирования, контроля, управления, защит и блокировок, сигнализации, измерений, протоколирования, архивирования, диагностики и предоставления информации о состоянии оборудования и технологических процессов (включая вспомогательные системы) во всех режимах работы в целом всех элементов водозабора (1-го и 2-го подъемов).  4. Проектом предусмотреть включение проектируемого оборудования локальной автоматизации в АСУТП водозабора по цифровому интерфейсу.  5. В объеме проекта выполнить изменения в структурную схему АСУТП водозабора с интеграцией систем автоматизации оборудования 2-го подъема.  6. Выполнить перечни сигналов:  - входных дискретных физических;  - входных аналоговых физических;  - выходных дискретных (управление) физических;  - выходных аналоговых физических;  - входных дискретных цифровых;  - входных аналоговых цифровых;  - выходных дискретных (управление) цифровых;  - выходных аналоговых цифровых;  - перечень сигналов для передачи в АСДТУ ЦУС  Структурную схему, перечни сигналов согласовать с заказчиком перед разработкой принципиальных схем.  7. Выполнить следующий минимальный набор функции системы автоматизации оборудования 2-го подъема водозабора:  - измерение параметров сети электроснабжения (напряжение, ток, потребляемая мощность);  - контроль состояния двигателей сетевых насосов (включен/отключен);  - защита двигателей сетевых насосов от перегрева;  - защита двигателей сетевых насосов от перегрузки;  - контроль давления в напорных трубопроводах сетевых насосов;  - контроль расхода воды сетевыми насосами;  - сигнализация аварийной остановки сетевых насосов;  - контроль состояния задвижками (аналоговое);  - наличие протока в напорном трубопроводе;  - контроль уровня воды в накопителе;  - передача технологических параметров в АСДТУ ЦУС АО «ОЭЗ ППТ «Липецк», контроль состояния оборудования на АРМ АСДТУ ЦУС;  - местное управление включением сетевых насосов;  - местное управление задвижками;  - дистанционное управление включением сетевых насосов с АРМ АСДТУ ЦУС АО «ОЭЗ ППТ «Липецк»;  - дистанционное управление задвижками с АРМ АСДТУ ЦУС АО «ОЭЗ ППТ «Липецк»;  - автоматический режим работы сетевых насосов;  - выравнивание моторесурса сетевых насосов;  - визуализация технологических параметров системы, схемы водоснабжения, элементов управления, контроль сообщений на локальной панели управления центрального шкафа АСУТП;  - визуализация технологических параметров системы, схемы водоснабжения, элементов управления, контроль сообщений на АРМ АСДТУ ЦУС АО «ОЭЗ ППТ «Липецк».  8. Проектом предусмотреть внесение изменений в графическую панель локального управления на центральном шкафу АСУТП водозабора:  При необходимости предусмотреть дополнительные графические панели локального управления на шкафах автоматизации.  9. Проектом разработать линии технологической связи между шкафами автоматизации и центральным контроллером АСУТП водозабора.  10. Комплекс технических средств должен обеспечить управление в следующих режимах:  - работа агрегатов при постоянной и переменной нагрузках с автоматическим поддержанием заданных значений технологических параметров в регулируемом диапазоне нагрузок;  - непрерывный мониторинг состояния технологического оборудования;  - плановые пуски, остановки, переключения;  - аварийные запуски и остановки агрегатов.  11. Предусмотреть возможность ручного управления оборудованием в аварийном режиме. Этот режим должен выполняться как с центрального шкафа управления, так и с локальных шкафов автоматизации. Для этого на локальных шкафах автоматизации предусмотреть местную сигнализацию состояния оборудования, органы управления (кнопки/ключи) и ключ режима управления (мест/дист).  12. Электроснабжение шкафов локальной автоматики выполнить двумя вводами. Для обеспечения работоспособности системы управления при кратковременных отключениях электроэнергии предусмотреть в шкафу источник бесперебойного питания (ИБП). Схему электроснабжения шкафа управления выполнить с автоматическим байпасом ИБП.  13. Технические средства КИПиА должны обеспечивать выдачу в АСУТП информации для обеспечения функциональности системы, а исполнительные механизмы и управляемое технологическое оборудование должны обеспечивать исполнение команд.  14. Проектом предусмотреть программное обеспечение для разработки конфигурации контроллера (при необходимости его обновления) и графической панели управления. После проведения ПНР, заказчику должен быть передан файл конфигурации контроллера и графических панелей управления с возможностью вносить изменения: изменение уставок, редактирование, добавление и/или удаление видеокадров, датчиков, алгоритмов.  15. Перечень видеокадров на панели управления и АРМ АСДТУ ЦУС согласовать с заказчиком.  17. Проектом предусмотреть работы по внесению изменений в программное обеспечение АСДТУ ЦУС АО «ОЭЗ ППТ «Липецк» для интеграции проектируемого объекта. В АСДТУ ЦУС используется ARIS-SCADA (ОИК «Диспетчер»).  16. На стадии проектирования согласовать с заказчиком необходимость организации местного автоматизированного рабочего места (АРМ) оператора водозабора. Все технические решения по АРМ согласовать с заказчиком.  17. Указать в проекте, что в составе исполнительной документации исполнителем должны быть разработаны и переданы заказчику:  - схемы исполнительные;  - инструкция по эксплуатации АСУТП и локальных шкафов автоматизации для технологического персонала;  - инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию АСУТП и локальных шкафов автоматизации для персонала служб АСУТП. |
| 2.4.6 | **Система видеонаблюдения** | Предусмотреть систему видеонаблюдения в количестве минимально-достаточном для обзора ворот на территорию объекта (объектов) и входных дверей. Разрешение видеокамер не ниже 3840×2160, с подсветкой до 60 м и вариообъективом.  Места установки предусмотреть с учетом использования проектируемых конструкций.  Видеокамеру по средствам существующих и проектируемых сетей связи подключить к существующему видеорегистратору TRASSIR DuoStation AF 32 установленному в серверные здания АДЦ  В проекте должны быть представлены схемы и способы монтажа камеры, прокладки кабельных линий, активного оборудования и коммутаций.  При выборе проектных решений, предусмотреть проектные решения по ПД «Водозаборная скважина № 1на территории ОЭЗ ППТ «Липецк» в Елецком районе Липецкой области» |
| 2.4.7 | **Охранно-пожарная сигнализация и система контроля и управления доступом** | Охранно-пожарную сигнализацию выполнить на оборудовании Болид с подключением по средствам существующих и проектируемых сетей связи в интерфейс RS-248 «Орион ПРО». Точка подключения – см. ПД «Водозаборная скважина № 1на территории ОЭЗ ППТ «Липецк»  ОПС оборудовать резервными источниками электропитания с возможностью вывода состояния ИБП и АКБ на рабочее место АРМ «Орион Про». Тип и емкость ИБП определить проектом с учетом возможности работы от АКБ не менее 6 часов.  Охранная сигнализация - два рубежа (датчики открытия и объёмный извещатель), постановка/снятие под охрану ключом Touch Memory. Считыватель расположить снаружи входной двери. Обеспечить светозвуковое оповещение постановки, снятия и «тревоги» охранной сигнализации на фасаде насосной станции. Пожарная сигнализация – в соответствии с действующими нормами и правилами.    В проекте должны быть представлены схемы и способы монтажа оборудования, прокладки кабельных линий, и коммутаций. |
| 2.4.8 | **Технологические решения** | Принять к установке энергосберегающие насосные агрегаты  Количество насосов определить с учетом требуемой категорийности.  Для поддержания требуемых параметров в сети предусмотреть установку частотно-регулируемого привода.  Объем резервуаров определить проектом.  Резервуар запроектировать из современных долговечных материалов, рассмотреть возможность подземной установки, предусмотреть аварийный перелив с водным затвором, люки-лазы выполнить с запорными герметичными устройствами.  Запроектировать установку обеззараживания воды гипохлоритом натрия с подачей гипохлорита натрия в резервуары.  Для проектируемых насосных агрегатов предусмотреть установку надежной запорной арматуры и обратных клапанов типа Hawle.  Комплектацию шкафа управления насосами, параметры и сигналы диспетчеризации согласовать с заказчиком.  В насосной станции предусмотреть устройство внутренних систем вентиляции, отопления, водоснабжения и водоотведения. Внутренние устройства систем электроснабжения принять с учетом энергосберегающих технологий.  Предусмотреть ремонтные комплекты к насосным агрегатам (Один комплект на марку насоса).  Работы по строительству предусмотреть в условиях действующего объекта.  Работы должны выполняться без нарушения технологического режима подачи воды на период строительства. |
| 2.5 | **Проект организации строительства** | Проект разработать в соответствии с требованиями действующих нормативов, в том числе СП 48.13330.2019 (СНиП 12-01-2004 «Организация строительства») и МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ».  Разработать календарный план строительства с указанием сроков и последовательностью строительства.  Рассчитать проектом потребность строительства в кадрах, основных строительных машинах, транспортных средствах, энергоресурсах.  Разработать решения по организации транспорта на период строительства.  Разработать план строительства с определением мест расположения постоянных и временных зданий и сооружений, мест складирования  Проект согласовать с соответствующими службами для получения разрешения на строительство. |
| 2.6 | **Перечень мероприятий по охране окружающей среды** | Разработать мероприятия по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду в соответствии с требованиями Федерального закона от 10.01.2002г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в действующей редакции). |
| 2.7 | **Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности** | Раздел разработать в соответствии с требованиями «Правил противопожарного режима в Российской Федерации», утв. постановлением Правительства РФ от 16.09.2020г. №1479 (изм. на 21.05.2021г. №766), Федерального [закон](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_78699/)а от 22.07.2008г. №123-ФЗ (ред. от 30.04.2021г. №117-ФЗ) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и других национальных стандартов и нормативных актов РФ.  Разработать систему пожарной безопасности объектов.  Обосновать проектные решения:  - по наружному противопожарному водоснабжению;  - по конструктивным и объёмно-планировочным решениям, классу конструктивной пожарной опасности строительных конструкций;  - по обеспечению безопасности людей при пожаре;  - по противопожарной защите, в том числе по обеспечению зданий, сооружений, помещений и оборудования автоматическими установками пожаротушения и оборудованием автоматической пожарной сигнализации;  - по размещению оборудования противопожарной защиты, управлению таким оборудованием, взаимодействию с инженерными сетями зданий.  Разработать организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объектов ОЭЗ.  В разделе учесть:  - расстояния между зданиями и сооружениями должны быть приняты не менее допустимых по СНиП пожарных разрывов;  - силовые 0,4 кВ и контрольные кабели принять категории нгLS;  - обеспечить возможность подъезда пожарных автомобилей к основным зданиям и сооружениям и к маслонаполненному оборудованию. |
| 2.8 | **Смета на строительство** | Сметную документацию выполнить в ФЕР в соответствии с действующими нормативными документами в области ценообразования и сметного нормирования в двух уровнях цен:  - базисном, определяемом на основе действующих сметных норм и цен 2001 года;  - текущем, определяемом на основе цен, сложившихся ко времени составления сметной документации.  В сводный сметный расчёт включить все затраты, предусмотренные нормативными документами. |
| 2.9 | **Согласование проектной документации** | Согласование проектной документации выполняется Подрядчиком со всеми заинтересованными организациями, в том числе с организациями, выдавшими технические условия в объёме, необходимом для получения положительного заключения государственной экспертизы.  Затраты на согласование проектной документации учитываются в цене конкурсного предложения. |
| 2.10 | **Государственная экспертиза проектной документации** | Проектная документация направляется Подрядчиком на экспертизу после предварительного согласования с Заказчиком.  Подрядчик обеспечивает техническое сопровождение прохождения государственной экспертизы и отвечает за получение положительного заключения.  Затраты на прохождение государственной экспертизы инженерных изысканий, проектной и сметной документации не учитываются в цене конкурсного предложения. Оплата производится АО «ОЭЗ ППТ «Липецк». |
| 2.11 | **Основные требования к содержанию, количеству и форме предоставляемых материалов** | Документы и материалы предоставляются на электронном и бумажном носителях.  На бумажном носителе материалы предоставляются в количестве 4 экземпляров.  Электронные версии текстовых и графических материалов предоставляются на электронных носителях информации (CD или DVD) в количестве 2 экземпляров:  - текстовые материалы, в том числе пояснительная записка, предоставляются в программном продукте MicrosoftOffice (\*doc) и AdobeReader (\*pdf);  - графические материалы предоставляются в программном продукте AutoCAD (\*dwg) и AdobeReader (\*pdf);  - сметная документация предоставляется ~~я~~ в универсальном формате сметной программы Гранд СМЕТА и в формате Excel. |
| **3. Дополнительные требования** | | |
| 3.1 | **Новые технологии** | Обеспечить в проектных решениях применение прогрессивных технологий, новейшего оборудования, современных материалов и конструкций, соответствующих новейшим достижениям науки и техники, передового опыта. |