Приложение №1

к договору № \_\_\_\_\_\_\_

от «\_\_» \_\_\_\_\_2018 г.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Заказчик***  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | ***Подрядчик***  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Задание**

**на подготовку проектной документации для строительства котельной**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Перечень основных данных | Данные по проектному объекту |
| 1. **Общие данные** | | |
| 1.1. | Основание для проектирования |  |
| 1.2. | Местоположение объекта | Ярославская область, г. Углич, |
| 1.3. | Наименование объекта | Водогрейная котельная с инженерными сетями |
| 1.4. | Назначение объекта, производственная номенклатура, годовая программа производства | Теплоснабжение производственных и административно-бытовых объектов |
| 1.5. | Цели и источник финансирования | Собственные средства |
| 1.6. | Вид строительства | Новое строительство |
| 1.7. | Очередность строительства. Сроки начали и окончания строительства | Строительство производится в два этапа.  **На первом этапе** строительства в эксплуатацию вводятся два котла.  **На втором этапе** строительства вводится в эксплуатацию третий котел.  Срок начала и окончания строительства 1 этапа 2018 год. |
| 1.8. | Стадийность проектирования | Подготовку проектной документации выполнить на стадиях:   1. Основные технические решения (ОТР). На этой стадии подрядчик предоставляет заказчику основные технические решения по строительству котельной. После согласования заказчиком, основные технические решения становятся приложением к данному заданию и являются его неотъемлемой частью. 2. Проектная документация в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» и настоящим Заданием на проектирование; 3. Рабочая документация.   Объём рабочей документации устанавливается Заданием на проектирование. |
| 1.9. | Требования по вариантной и конкурсной разработке | Разработки вариантов и конкурсных проработок не требуется. |
| 1.10. | Исходно-разрешительная документация | 1. Градостроительный план земельного участка. 2. Технические условия на подключение к сетям инженерно - технического обеспечения (газоснабжение, водоснабжение, водоотведение, электроснабжение). 3. Технические условия на подсоединение котельной к тепловым сетям. 4. Ситуационный план площадки с указанием санитарно-защитной зоны. 5. Исходные данные и требования, выданные Главным управлением МЧС России по Ярославской области Заказчику для подготовки раздела «Мероприятия по гражданской обороне. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». |
| 1.11. | Основные технические технико-экономические характеристики объекта строительства | В проекте предусмотреть водогрейные котлы с температурным режимом до 110°С, тепловой мощностью 0,85-0,95 МВт – 3 штуки,  КПД котлов при работе на природном газе не менее – 91,5 %. |
| 1.12. | Уровень ответственности зданий и сооружений | Нормальный. |
| 1. **Основные требования, предъявляемые к проектным решениям** | | |
| 2.1. | Тепловая нагрузка | Общая тепловая нагрузка 1,802 Гкал/час  в том числе:  - отопление 1,107 Гкал/час;  - вентиляция 0,660 Гкал/час;  - горячее водоснабжение 0,035 Гкал/час.  Собственные нужды котельной 2%.  Потери в тепловых сетях 2%.  Температурный график 95/70°С. |
| 2.1. | Технологические решения и оборудование | В котельной предусмотреть установку трех водогрейных котлов производительностью 0,85-0,95 МВт каждый с максимальной температурой теплоносителя 110 °С. При необходимости предусмотреть установку котла на летний режим (обосновать расчетом). Марку котлов предварительно согласовать с заказчиком.  Горелки предусмотреть блочные автоматизированные.  Схема теплоснабжения двухтрубная, закрытая. Приготовление горячей воды производится в тепловых пунктах отапливаемых зданий.  Схема подсоединения к тепловым сетям – через гидравлический разделитель. Предусмотреть два сетевых насоса на зимний период (один рабочий, один резервный) и один сетевой насос на летний период для ГВС (резервный насос «на складе»). Технологическую схему котельной и оборудование согласовать с заказчиком.  Котельная без постоянного обслуживающего персонала. |
| 2.2. | Топливо | Топливо – природный газ, резервное и аварийное топливо не предусматривается. Давление газа в точке присоединения к газовым сетям - 0,6 МПа. Для снижения давления газа в котельной предусмотреть ГРУ с двумя линиями редуцирования и коммерческим узлом учета расхода газа. |
| 2.3. | Водоподготовка | Давление в сети исходной воды 1,0 кгс/см². Запроектировать автоматизированную установку водоподготовки по схеме Na-катионирования непрерывного действия. Производительность определить проектом.  Предусмотреть аварийную подпитку тепловой сети. Заказчик предоставляет протокол химического анализа исходной воды. |
| 2.4. | Электротехническая часть | Категория электроснабжения – третья. Напряжение питания 0,4 кВ. Предусмотреть учет электроэнергии. |
| 2.5. | Автоматизация | Предусмотреть работу котельной в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Предусмотреть выдачу сигналов об аварии котельной в место с постоянным присутствием персонала (определить в процессе проектирования). |
| 2.6. | Наличие узлов учета | 1. Коммерческий узел учета газа - счетчик газа c корректором. Проект узла учета согласовать в ООО «Газпром межрегионгаз Ярославль».  2. Поагрегатный учет газа для технологических нужд;  3. Предусмотреть приборы учета тепла, газа, эл. энергии и воды. |
| 2.7. | Планировочные решения земельного участка. | Котельная отдельно стоящая. Котельная размещается на территории Заказчика. Место размещения котельной определить совместно с заказчиком. При необходимости предусмотреть подъезды и благоустройство территории. Ограждение котельной не предусматривать. |
| 2.8. | Конструктивные и объемно-планировочные решения. | Здание котельной предусмотреть каркасное из металлических конструкций. Ограждающие конструкции – сэндвич-панели. Цоколь – кирпич. Цветовое решение согласовать с заказчиком на стадии ОТР. Степень огнестойкости - IV. |
| 2.9. | Наружные сети | Проектом предусмотреть присоединение к сетям инженерно-технического обеспечения (газоснабжение, водоснабжение, водоотведение, электроснабжение, связь) в соответствии с техническими условиями. Предусмотреть подсоединение котельной к тепловым сетям предприятия. Технические условия подготавливает заказчик. |
| 2.9.1. | Наружные сети газоснабжения | Для наружных сетей газоснабжения предусмотреть преимущественно наружный способ прокладки на опорах. При подземном способе прокладке по возможности использовать трубу из полиэтилена. |
| 2.9.2. | Наружные сети теплоснабжения | От котельной до существующих тепловых камер применить преимущественно наружный способ прокладки. При подземной прокладке трубопроводов использовать безканальный способ прокладки предизолированными трубами. |
| 2.9.3. | Наружные сети водоснабжения и водоотведения. | Для наружных сетей водоснабжения и водоотведения использовать полимерные трубы. |
| 2.9.4. | Наружные сети электроснабжения |  |
| 2.9.5. | Наружные сети связи и сигнализации |  |
| 2.10. | Режим работы | Круглосуточный, круглогодичный. Котельная без постоянного обслуживающего персонала. |
| 2.11. | Охрана окружающей среды | Разработать раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды». |
| 2.12. | Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений. | Предусмотреть вывод сигналов об аварии в котельной в место с постоянным присутствующим персоналом. |
| 2.13. | Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций | Разработать раздел «Мероприятия по гражданской обороне. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Раздел разработать на основании исходных данных и требований, выданных Главным управлением МЧС России по Ярославской области Заказчику. |
| 2.14. | Мероприятия по обеспечению энергоэффективности | Разработать раздел «Мероприятия по обеспечению энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов». |
| 2.15. | Мероприятия по противодействию террористическим актам | Не требуется. |
| 2.16. | Организация по сносу или демонтажу объектов капитального строительства | Не требуется |
| 2.17. | Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов | На рассматриваемых в проектной документации производствах использование труда людей с ограниченными возможностями не допускается. Раздел не разрабатывается. |
| 2.18. | Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности | Разработать раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» |
| 2.19. | Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства | Разработать раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства». |
| 2.20. | Согласование проектной документации | Подрядчик выполняет негосударственную экспертизу проектной документации по договору с экспертной организацией |
| 1. **Дополнительные требования** | | |
| 3.1. | Потребность в инженерных изысканиях | Подрядчик проводит следующие виды изысканий:  инженерно-геологические;  инженерно-геодезические;  инженерно-экологические. |
| 3.2. | Требования к ассимиляции производств | Не требуется |
| 3.3. | Рекультивация территории | Не требуется |
| 3.4. | Мероприятия по утилизация строительных и промышленных отходов | В составе раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» разработать мероприятия по утилизации строительных и промышленных отходов. |
| 3.5. | Требования по выполнению охранных систем | Предусмотреть передачу на диспетчерский пункт сигнала о несанкционированном доступе. |
| 3.6. | Энергетический паспорт | Не требуется |
| 3.7. | Требования по промышленной безопасности | Декларацию промышленной безопасности не разрабатывается |
| 3.8. | Проектная и рабочая документация | Проектная документация передается заказчику в 4-х экземплярах на бумажном носителе в сброшюрованном виде и 1 экз. на электронном носителе в формате pdf. |
| 3.9. | Рабочая документация | Состав рабочей документации:   1. Котельная    1. Генеральный план и транспорт (ГП)    2. Архитектурно-строительные решения (АС).    3. Тепломеханическая часть (ТМ).    4. Автоматизация комплексная (АК).    5. Силовое электрооборудование, молниезащита и заземление (ЭМ).    6. Охранно-пожарная сигнализация (ОПС)    7. Связь и сигнализация (СС).    8. Внутреннее газооборудование (ГСВ).    9. Внутренний водопровод и канализация (ВК)    10. Отопление и вентиляция (ОВ). 2. Сети инженерно-технического обеспечения.    1. С1. Наружные сети газоснабжения.   С1.ГСН – технологическая часть.  С1.АС – архитектурно-строительные решения наружных сетей газоснабжения.   * 1. С2. Наружные сети водоснабжения и водоотведения.   С2.НВК – технологическая часть.   * 1. С3. Наружные сети электроснабжения.   С3.ЭС – технологическая часть.   * 1. С4. Тепловые сети.   С4.ТС – технологическая часть  С4.АС - архитектурно-строительные решения наружных сетей теплоснабжения.   * 1. С5 – сети связи и сигнализации   С5.СС – технологическая часть.  Рабочая документация передается заказчику в 4-х экземплярах на бумажном носителе (1 экз. сброшюрованный и 3 экз. россыпью) |
| 3.10. | Внесение изменений, дополнений | Настоящее задание может уточняться и дополняться по взаимному соглашению сторон до окончания срока подготовки проектной документации по договору. |