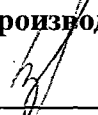


Утверждаю:
Зам. главного инженера
по строительству и ТО производства ОАО «ЗиД»


А.В. Щербаков
«06» 06 2022г.

Техническое задание

на проектирование и монтаж газовой котельной:

Реконструкция котельной в здании городской канализационной насосной станции ГКНС по ул. Староклязьменская площадь, д.10 с переводом на газовое топливо (без выделения этапов)

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1.	Общие данные и требования	
1.1	Заказчик	ОАО «Завод им. В.А.Дегтярева» 601900, г. Ковров, Владимирская обл., ул. Труда, стр.4
1.2	Полное наименование объекта	Реконструкция котельной в здании ГКНС по ул. Староклязьменская площадь, д.10 с переводом на газовое топливо
1.3	Месторасположение объекта	Владимирская область, гор. Ковров, ул. Староклязьменская площадь, д.10
1.4	Вид строительства	Реконструкция
1.5	Работы, выполняемые Подрядчиком по объекту	1. Проектная документация стадия РД 2. Прохождение экспертизы проектной документации. 3. Строительно-монтажные работы в объеме: 3.1 Наружные инженерные сети (наружный газопровод, заземление, молниезащита) 3.2 Монтаж, обвязка, подключение оборудования котельной 4. Пуско-наладочные работы 5. Сдача объекта надзорным органам Организация должна иметь свидетельство о допуске СРО на выполнение проектных и строительных работ
1.6	Выделение очередной и пусковых комплексов	Не выделяется
1.7	Признаки идентификации объекта	Назначение – встроенная газовая водогрейная котельная для обеспечения ГКНС горячей водой для нужд отопления, вентиляции и ГВС. Принадлежность к опасным производственным объектам – природный газ сжигается в качестве топлива. Пожарная и взрывопожарная опасность – категория по взрывопожароопасности «Г» - помещения котельной. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – котельная автоматизированная, без постоянного присутствия персонала.
2.	Требования к разработке проектно-сметной	

	документации, инженерным изысканиям	
2.1.	Состав и содержание проекта	<p>Проектная документация должна быть разработана в соответствии с Градостроительным кодексом РФ, Гражданским кодексом РФ, Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 « О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», СЕиПами (ст. 754 Гражданского Кодекса РФ) в части не противоречащей действующему законодательству РФ, ГОСТом 21.1101-2009 «Основные требования к проектной и рабочей документации» и иными нормативными актами и техническими регламентами действующими на момент выполнения проектных работ.</p> <p>Рабочая документация в составе разделов: ПЗ (ОПЗ) – пояснительная записка КР – конструктивные и объемно-планировочные решения ИОС – сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, содержание технологических решений: тепломеханические решения, газоснабжение, отопление и вентиляция, электроснабжение в т.ч. освещение (основное и аварийное, молниезащита, заземление), водоснабжение, водоотведение, системы связи, охранно-пожарная сигнализация, автоматизация оборудования. ООС (мероприятия по охране окружающей среды) МПБ (мероприятия по обеспечению пожарной безопасности) ПОС (проект организации строительства) ГОЧС (мероприятия по гражданской обороне, предупреждению чрезвычайных ситуаций) - при необходимости его разработки. Энергоэффективность - при необходимости его разработки. Другие разделы необходимые для проведения экспертизы проектной документации. Количество экземпляров ПСД документации – 4 (четыре) экземпляра на бумажном носителе и 1 (один) экземпляр на электронном носителе диске (в формате PDF)</p>
2.2	Основное используемое оборудование	<p>Котлы водогрейные согласовать с Заказчиком. Система отопления зависимая. Для приготовления ГВС предусмотреть газовый проточный водонагреватель. Насосы фирмы «Grundfos» или «Wilo». Газоходы из нержавеющей стали теплоизолированные отдельно на каждый котел монтируются к стене здания. Предусмотреть установку регулирующих клапанов на линии подпитки системы отопления. Размещение оборудования, тепломеханическую схему согласовать с Заказчиком</p>

2.3	Узлы учета	Коммерческий узел учета газа предусмотренный проектом согласовать с ООО «Газпром Межрегионгаз Владимир». Предусмотреть технологический учет тепловой энергии, подпиточной воды, воды на горячее водоснабжение, электроэнергии. Предусмотреть проектом и передать Заказчику имитаторы расходомера узла учета газа
2.4	Требования по согласованию	Проектная документация должна быть согласована с Заказчиком, Ростехнадзором (при обосновании требования согласования с Ростехнадзором) и иными заинтересованными организациями. Оплата за согласование проекта производится Подрядчиком
2.5	Инженерные изыскания	Выполнить инженерные изыскания необходимые для разработки проектной документации
2.6	Экспертиза	Проектная документация и результаты инженерных изысканий должны получить положительное заключение экспертизы. Проведение экспертизы оплачивает Подрядчик. Предоставить свидетельство об аккредитации юридического лица, выдавшего положительное заключение экспертизы проектной документации. Зарегистрировать заключение экспертизы в Ростехнадзоре (организует Подрядчик)
3.	Строительство котельной	
3.1	Условия строительства	В соответствии с проектной документацией и условиями договора.
3.2	Общие характеристики	Тепловые нагрузки: - отопление 122952,5 ккал/ч, 293,8 Гкал/год - вентиляция 132480 ккал/ч, 211,02 Гкал/год - ГВС 1110 ккал/ч, 0,95 Гкал/год Основное топливо – природный газ ГОСТ 5542-87(2000) - режим работы котельной – автоматический, без постоянного присутствия персонала - контроль за работой котельной - дистанционный
3.3	Требования к оборудованию	1. Оборудование должно быть новым, на него должна распространяться полная гарантия производителя, подтвержденная документом от производителя. 2. Оборудование должно быть установлено в соответствии с требованиями к монтажу заводов изготовителей. 3. Оборудование, подлежащее обязательной сертификации, должно иметь: сертификаты соответствия, выданные органами Госстандарта Российской Федерации. На все оборудование должны быть паспорта, инструкции по эксплуатации. Вся документация на оборудование должна быть на русском языке. 4. Газоиспользующее оборудование должно иметь декларацию соответствия ТС
3.4	Автоматизация и контроль	Работу котельной предусмотреть в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Предусмотреть регулирование и контроль с диспетчеризацией

следующих параметров:

- автоматическое управление температурой теплоносителя, отпускаемой в систему отопления и ГВС
 - защита котлов от перегрева
 - защита котлов от повышения давления теплоносителя
 - защита котлов от падения давления теплоносителя ниже нормы
 - предусмотреть автоматический периодический переход с рабочего на резервный насосы по задаваемому циклу
- Автоматически прекращается подача газа при:
- повышении или понижении давления газа перед горелкой
 - уменьшении разряжения в топке
 - несанкционированного погасания факела
 - повышении температуры теплоносителя на выходе из котла выше допустимого
 - повышении давления теплоносителя выше допустимого или понижении его ниже допустимого
 - при отключении электроэнергии
 - при концентрации горючего газа в воздухе котельного зала более 10 % от нижнего предела взрываемости природного газа
 - при концентрации СО в воздухе котельного зала выше 20 мг/м.куб (включение сигнализации 1 порог), при 100 мг/м.куб отключение питания вводного электромагнитного клапана на газопроводе (2 порог)

Предусмотреть автоматическое прекращение подачи топлива в соответствии с требованиями нормативных документов.

Информация обо всех отклонениях от штатного режима работы должна отображаться на щите управления в котельной с указанием отклоняемого параметра. Глубина архива нештатных ситуаций не менее 6 месяцев.

Качественное регулирование температуры теплоносителя в системе отопления, вентиляции по температурному графику 90-70 °С осуществляется с помощью погодозависимого контроллера. Температура горячей воды отпускаемой в систему ГВС 60-65 °С.

Предусмотреть проводную дистанционную передачу информации о работе котельной и отклонениях от штатного режима работы с указанием отклоняемого параметра в помещение дежурного персонала ГКНС следующих сигналов:

- общая авария,
- пожар,
- газовый клапан закрыт,
- превышение СН,
- превышение СО,
- отключение электроэнергии,
- другие сигналы (при необходимости).

		<p>В комнате дежурного установить приемно-контрольный прибор. Место размещения согласовывается с Заказчиком.</p> <p>Информация об отклонении параметров в помещении с дежурным персоналом должна сопровождаться световым и звуковым сигналом. Оборудование по дистанционной передаче данных в котельной подключить через ИБП для исключения не передачи сигнала об аварии при отключении электроэнергии в котельной.</p> <p>Прокладку кабеля из котельной до помещения с дежурным персоналом осуществляет Подрядчик</p>
3.5	Водоснабжение и водоотведение	<p>Котельная оборудуется системами противопожарного, хозяйственного водопровода и канализации.</p> <p>Предусмотреть ХВП для соответствия воды требованиям РД 24.031.120-91 «Нормы качества сетевой и подпиточной воды водогрейных котлов, организация водно-химического режима и химического контроля», а так же требованиям завода изготовителя котлов. Фактическое давление в водопроводе на вводе в котельную 4,0-8,0 кгс/см². Граница выполнения работ по сетям водоснабжения и водоотведения помещение котельной</p>
3.6	Отопление и вентиляция	<p>Приточно-вытяжная вентиляция должна быть рассчитана на воздухообмен не менее 3-кратного и компенсацию воздуха, идущего на горение. Предусмотреть отопление в помещении котельной. Выполнить подключение в существующую систему теплоснабжения и горячего водоснабжения ГКНС согласно ТУ на подключение. Граница выполнения работ по сетям теплоснабжения и горячего водоснабжения – точки подключения в существующие сети согласно ТУ на подключение</p>
3.7	Газоснабжение	<p>Выполнить строительство наружного газопровода от точки подключения до котельной. Точка подключения в подземный газопровод низкого давления ПЭ Д63х3,6 на расстоянии 8,0м от здания ГКНС согласно проекта газификации ГКНС ОГ 2020-0020-ГСН. Способ прокладки газопровода – подземный, материал газопровода - полиэтилен</p>
3.8	Электроснабжение	<p>Выполнить подключение котельной в существующие сети электроснабжения в здании ГКНС согласно ТУ на подключение. Прокладку кабеля, подключение выполняет Подрядчик. Граница выполнения работ по электроснабжению – точка подключения в существующие сети согласно ТУ на подключение. Категория надежности электроснабжения – первая (от двух независимых взаимно резервирующих источников питания, и перерыв их электроснабжения при нарушении электроснабжения от одного из источников питания может быть допущен лишь на время автоматического восстановления питания).</p>
3.9	Требования по пожарной	<p>Котельная должна быть оборудована автоматической</p>

	безопасности	установкой пожарной сигнализации (АУПС) и оповещения в соответствии с требованиями нормативных документов. В котельной должны быть установлены первичные средства пожаротушения, пожарный щит, вывешены знаки пожарной безопасности
3.10	Работы выполняемые Заказчиком	Строительные и отделочные работы в помещении котельной (устройство полов, ремонт стен, потолков, окон, фундаменты под оборудование), подвод водопровода до помещения котельной, водоотведение из помещения котельной выполняются силами Заказчика по техническому заданию Подрядчика. Для разработки проекта и выполнения данных работ Подрядчик предоставляет Заказчику техническое задание в течение 3-х недель после подписания договора. Выполнение экспертизы помещения котельной под размещение газопотребляющего оборудования производит Заказчик
3.11	Требования по документации	<p>Все строительно-монтажные работы должны своевременно предъявляться Заказчику и быть обеспечены документальным сопровождением:</p> <ul style="list-style-type: none"> - журнал производства работ - журнал сварочных работ - акты освидетельствования скрытых работ - акты испытаний трубопроводов, оборудования - акт об окончании монтажных работ - ведомость смонтированного оборудования - технический паспорт автоматической установки противопожарной защиты (АУПЗ) - акт об окончании пуско-наладочных работ АУПЗ - акт приемки в эксплуатацию АУПЗ - акт технической готовности электромонтажных работ - протоколы измерений - технический отчет по проверке и испытанию электрооборудования - паспорта, сертификаты соответствия на применяемое оборудование и материалы на русском языке - инструкции по эксплуатации и обслуживанию отдельно на каждое применяемое оборудование на русском языке - инструкция по эксплуатации котельной - на эл. щитах и в эл. щитах выполнены надписи, вывешены схемы - тепловая схема котельной (с обозначением оборудования, нумерацией арматуры), электрическая однолинейная схема котельной должны быть вывешены в котельной на видном месте. Арматура в котельной должна быть пронумерована, оборудование обозначено согласно тепловой схемы - Иная исполнительная документация, обозначения в соответствии с требованием Законодательства Российской

		Федерации
3.12	Мероприятия выполняемые Подрядчиком при проведении пуско-наладочных работ, комплексного опробования, сдачи котельной	<ul style="list-style-type: none"> - написание программ пуско-наладочных работ для топливного, водно-химического режимов котлов, химводоподготовки и согласование программ с Заказчиком; - индивидуальное опробование оборудования с оформлением актов; - проведение пуско-наладочных работ, режимно-наладочных испытаний оборудования котельной с оформлением технических отчетов. Согласование отчетов с Заказчиком и регистрация отчетов в Ростехнадзоре; - комплексное опломбирование оборудования котельной совместно с Заказчиком с оформлением акта; - получение акта ввода котельной в эксплуатацию в надзорном органе; - обучить обслуживающий персонал Заказчика эксплуатации оборудованием котельной. <p>Передать Заказчику интерфейсные кабели для работы с логическими контроллерами</p>
3.13	Гарантийные обязательства	Гарантия на оборудование и выполненные работы составляет 24 месяца со дня ввода котельной в эксплуатацию
4.	Исходная информация предоставляемая Заказчиком	<ul style="list-style-type: none"> - проект газификации ГКНС ОГ 2020-0020-ГСН; - экспертиза помещения котельной; - Технические условия на подключение к сетям электроснабжения; - Технические условия на подключение к системе теплоснабжения и горячего водоснабжения

Начальник цеха №63

В.А. Соловьев

Согласовано:

Главный энергетик

С.А. Климанов