

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Индивидуальный предприниматель Хромцов Владимир Александрович, именуемый в дальнейшем Заказчик, действующий от своего имени, с одной стороны, и **Общество с ограниченной ответственностью «ТПроект»**, именуемое в дальнейшем Исполнитель, в лице директора Трусова Станислава Александровича, действующего на основании устава, вместе именуемые Стороны, согласовали следующее Техническое задание:

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	Заказчик	Индивидуальный предприниматель Хромцов Владимир Александрович 163046, Архангельская обл., Архангельск г., Володарского ул., дом 50, квартира 19А Тел: +7 921 474 1379 E-mail: v.khromtsov@tsk29.ru
2	Вид строительства	Новое строительство
3	Наименование адрес проектируемого объекта	Котельная 164646, Архангельская обл., Пинежский район, МО «Пинежское», пос. Пинега, ул. Гагарина, участок с кад. №29:14:140703:627
4	Источник финансирования	Индивидуальные инвестиции
5	Стадии проектирования	Двухстадийный. Стадия «П» и стадия «Р»
6	Срок выполнения работ	С момента подписания договора 60 календарных дней, без учета негосударственной экспертизы и изготовления инженерных изысканий, согласно календарного плана (Приложение №2 к договору)
7	Объем выполнения работ	<p>Выполнение для подготовки проектной документации инженерно-геологических, инженерно-геодезических, гидрометеорологических и экологических изысканий в объеме необходимом для прохождения государственной экспертизы;</p> <p>Разработка проектно-сметной документации в составе проектной документации и рабочей документации;</p> <p>Сопровождение негосударственной экспертизы проектно-сметной документации до получения положительного заключения;</p> <p>Сопровождение негосударственной экспертизы о проверке достоверности определения сметной стоимости проектно-сметной документации до получения положительного заключения.</p> <p>Стоимость негосударственной экспертизы входит в стоимость договора</p>
8	Основные технические требования к котельной и технические показатели	<p>Категория по теплоснабжению – 2.</p> <p>Категория по электроснабжению – 2.</p> <p>Основное топливо – дрова</p> <p>Теплотворная способность дров (не менее) - 12,35 МДж/кг (2950 ккал/кг).</p> <p>Система теплоснабжения – закрытая, двухтрубная.</p>

	объекта.	<p>Установленную мощность котельной определить проектной документацией с учетом собственных нужд, подключенной (договорной) нагрузки, потерь в тепловых сетях, в том числе проектируемых, и обеспечения необходимого резерва мощности. Подключенная нагрузка (без учета потерь в существующих сетях) – 0.763 Гкал/час</p> <p>Температурный график работы тепловой сети – 95/70 °С.</p> <p>Гидравлический режим работы тепловой сети (расход, давление) Принимается согласно ТУ на подключение к тепловой сети.</p> <p>Давление исходной воды в водопроводе назначается согласно ТУ на подключение к сети водопровода.</p> <p>Режим работы системы отопления – в течение отопительного периода согласно СП131.13330-2018.</p> <p>Котельную запроектировать с необходимым утеплением в соответствии с требованиями СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий».</p> <p>Конструкцию фундаментов определить проектной документацией по данным геологических изысканий.</p> <p>Предусмотреть отвод дымовых газов от котлов в дымовую трубу (трубы). Количество, конструкцию, материал изготовления, диаметр и высоту определить проектной документацией. При необходимости предусмотреть очистку дымовых газов.</p> <p>Предусмотреть площадки для хранения контейнеров с твердыми бытовыми отходами, золой и шлаками.</p> <p>Предусмотреть вывод основных параметров работы оборудования котельной и тепловой сети, звуковой и световой сигнализации при отклонении параметров от рабочих значений, предусмотреть оперативную телефонную связь, возможность ведения оперативной документации.</p> <p>Площадь и наличие бытовых помещений определить проектом в соответствии с СП 89.13330.2016. На территории котельной предусмотреть необходимые проезды, заезды/выезды для автотранспорта и проходы с твердым покрытием.</p> <p>Предусмотреть благоустройство территории котельной.</p> <p>Предусмотреть ограждение и освещение территории котельной с установкой системы видеонаблюдения.</p> <p>Осуществление поставки топлива автотранспортом.</p> <p>Резервное топливо не предусматривается. Проектом не предусматривать складирование запчастей на территории котельной, складирование запчастей будет осуществляться в помещениях существующих котельных.</p>
9	Требования к основному оборудованию	<p>Проектом предусмотреть основное оборудование – стальные водогрейные котлы с температурой воды на выходе до 115 °С. Способ подачи топлива определить проектом.</p> <p>Котлы должны быть предназначены для использования всех видов дров, оснащены уравновешенной тягой, которую обеспечивают дутьевой вентилятор и дымосос.</p> <p>Предусмотреть комплектацию котлов щитами управления, датчиками и приборами КИПиА, комплектами электропроводки в пределах котла, запорной арматурой и предохранительными клапанами.</p> <p>Тип котлов, их мощность и количество определить проектной документацией.</p>

10	Требования к технологическому оборудованию котельной	<p>В котельной предусмотреть одноконтурную систему нагрева теплоносителей с температурой теплоносителя не выше 115 °С.</p> <p>Предусмотреть установку сетевых насосов - 1 в работе, 1 в резерве.</p> <p>Предусмотреть установку подпиточных насосов - 1 в работе, 1 в резерве.</p> <p>Тип насосного оборудования определить проектом.</p> <p>Предусмотреть резервирование насосного оборудования.</p> <p>Предусмотреть химическую водоподготовку подпиточной воды путем дозирования комплексонов.</p> <p>Предусмотреть в проектируемой котельной коммерческий учет тепловой энергии, подпиточной, холодной воды, электрической энергии.</p>
11	Вид топлива	<p>Основное топливо – дрова.</p> <p>Аварийное и растопочное топливо – необходимость и вид определить проектом.</p>
12	Способ доставки топлива, разгрузка, прием, складирование и объем хранения	<p>Доставка топлива планируется автотранспортом. Склад топлива проектом не предусматривать.</p> <p>Вывоз золы и шлаков – автотранспортом.</p>
13	Требования к строительству тепловой сети	<p>Выполнить проектирование тепловой сети от проектируемой котельной до точки врезки в магистральную тепловую сеть в соответствии с техническими условиями на подключение к тепловой сети. Точка врезки определяется техническими условиями на подключение.</p> <p>В качестве труб тепловых сетей предусмотреть трубопроводы в изоляции заводского изготовления.</p> <p>Тип прокладки и диаметры трубопроводов тепловой сети определить проектной документацией.</p>
14	Требования к водоснабжению и водоотведению	<p>Выполнить проектирование водопровода от точки врезки в существующий магистральный водопровод до проектируемой котельной. Точка врезки определяется техническими условиями на подключение.</p> <p>Тип и конструкцию водопровода определить проектной документацией в соответствии со строительными нормами и правилами по проектированию наружных сетей и сооружений водоснабжения.</p> <p>Проектом определить необходимость установки резервуара запаса воды с учетом обеспечения необходимого расхода воды для аварийной подпитки тепловой сети, хозяйственно-бытовых нужд котельной и пожаротушения, определяемого СП 8.13130.2020.</p> <p>Предусмотреть производственную и бытовую канализацию в соответствии с выданными техническими условиями.</p>
15	Требования к электроснабжению	<p>Электроснабжение котельной предусмотреть по 2-й категории обеспечения надежности от двух независимых, взаимно резервирующих источников питания.</p> <p>Систему электроснабжения выполнить в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок» и выданными техническими условиями на технологическое присоединение.</p> <p>Электроснабжение объекта, питающие, распределительные и групповые сети, электроосвещение, заземление, молниезащиту,</p>

		систему уравнивания потенциалов, пожарную сигнализацию и оповещение предусмотреть в соответствии с действующими нормами и правилами.
16	Требования к автоматизации и диспетчеризации котельной	<p>Предусмотреть автоматизацию основных технологических процессов работы насосного оборудования с возможностью поддержания давления воды в трубопроводах тепловых сетей и внутреннего контура котельной., дозирование комплексонов в подпиточную воду и т.п.</p> <p>Котлы должны быть оборудованы системами автоматики, КИП и защиты, поставляемыми заводами-изготовителями котлов.</p> <p>1. Объем автоматизации и диспетчеризации:</p> <p>1.1. Светозвуковая сигнализация;</p> <p>1.2. Тепломеханическая схема общекотельного оборудования;</p> <p>2. Система автоматизации и диспетчеризации должна обеспечивать выполнение следующих функций:</p> <p>2.2. Контроль основных параметров работы тепломеханического оборудования (давления, температуры, расходы согласно СП 89.13330.2016);</p> <p>2.3. Контроль работы исполнительных механизмов;</p> <p>2.6. Автоматическое управление насосами, АВР насосов, защита насосов по сухому ходу;</p> <p>2.7. Автоматическая работа оборудования водоподготовки;</p> <p>2.8. Защита работы оборудования котельной. Предусмотреть светозвуковую сигнализацию при аварийном отклонении следующих параметров:</p> <ul style="list-style-type: none"> - неисправность цепей датчиков защиты; - исчезновение напряжения в цепях защиты; - повышение температуры воды на выходе из котла; - повышение и понижение давления воды на выходе из котла; - уменьшение установленного наименьшего расхода воды через котел; - предусмотреть дополнительные защиты котла, если это предписано заводом изготовителем. <p>2.9. Автоматическая сигнализация загазованности угарным газом (СО);</p> <p>2.10. Светозвуковая сигнализация котельной.</p>
17	Дополнительные требования	<p>Проектом предусмотреть использование стандартного (серийно выпускаемого) оборудования и материалов отечественного производства. При отсутствии отечественных аналогов по согласованию с Заказчиком допускается использование импортного оборудования и материалов.</p> <p>В качестве осветительных приборов использовать энергосберегающие светильники, отвечающие требованиям безопасности в соответствии с местом их установки и назначения.</p> <p>Для обеспечения аварийного освещения предусмотреть комплектацию части светильников блоками питания. Количество светильников с возможностью работы в аварийном режиме определить проектом.</p> <p>Необходимость частотного регулирования электродвигателей определить проектом.</p>
18	Указания по составу (разделам) разрабатываемой и	<p>Проектно-сметная документации в составе проектной документации и рабочей документации.</p> <p>Проектно-сметная документация должна быть выполнена в</p>

	выдаваемой документации	<p>соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2009. Состав и правила оформления всех разделов проектно – сметной документации должно соответствовать требованиям Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" (в редакции Постановлений Правительства РФ от 18.05.2009 № 427, от 21.12.2009 № 1044) и нормами СПДС, ЕСКД.</p> <p>Рабочая документация должна содержать обязательные разделы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - АС раздел «Архитектурно-строительные решения»; - ТМ раздел «Тепломеханические решения»; - ОВ раздел «Отопление, вентиляция и тепловые сети»; - ВК раздел «Водоснабжение и канализация»; - ГП раздел «Генеральный план»; - ЭС раздел «Электроснабжение»; - ОПС раздел «Охранная и охранно-пожарная сигнализация»; - АК раздел «Автоматизация комплексная». <p>Проектную документацию разработать в соответствии с требованиями действующих норм и правил:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПУЭ издание 6, 7 - СП 89.13330.2016 Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-76 - СП 256.1325800.2016 Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа - СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95* - СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования - СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности - СП 77.13330.2016 Системы автоматизации. Актуализированная редакция СНиП 3.05.07-85 <p>Сводный сметный расчет составить в соответствии с методическими указаниями по определению стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации МДС 81-35.2004 в базовых ценах на 01.01.2000 года с пересчетом в текущие цены с помощью индексов пересчета СМР.</p> <p>При расчете сметной документации применить федеральные единичные расценки ФСНБ-2020 в соответствии с приказами Минстроя от 26.12.2019 № 871/пр, 872/пр, 873/пр, 874/пр, 875/пр, 876/пр с 31.03.2020</p>
19	Указание о необходимости выполнения инженерных изысканий	<p>Данные по инженерно-геодезическим, инженерно-геологическим, гидрометеорологическим и экологическим изысканиям выполняет Исполнитель в объеме, необходимом для выполнения проектных работ и прохождения негосударственной экспертизы.</p> <p>Стоимость инженерных изысканий входят в стоимость Договора.</p>
21	Требования инженерным изысканиям	<p>1. Инженерно - геодезические изыскания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнить топографическую съемку участка под строительство котельной. - характеристика, виды и объем съемок: <ul style="list-style-type: none"> А) площадь съемки, м² – определить при обследовании;

Б) масштаб съемки - 1:500;

В) сечение рельефа, м - 0,5

- выполнить топографическую съемку по трассам инженерных коммуникаций.

- характеристика, виды и объем съемок:

А) протяженность, км – при обследовании;

Б) ширина полосы съемки, м – согласно нормативных документов;

В) масштаб съемки - 1:500;

Г) сечение рельефа, м - 0,5.

- объемы и виды работ по съемке пересечений подземных и наземных коммуникаций:

А) нанести на топографический план все существующие коммуникации с указанием их диаметров, способа прокладки и глубины заложения, материала труб и их назначения, указать отметки труб и лотков в колодцах и камерах, отметки низа проводов ЛЭП: на опорах и в середине пролета;

Б) согласовать полноту коммуникаций и отметить брошенные и недействующие сети (поиск коммуникаций производится с помощью приборов).

- система высот - Балтийская.

- в отчете представить список координат начала и конца трассы и углов поворота;

- разрешение на производство работ, номера и даты получения разрешений на производство работ зарегистрировать в установленном порядке.

2. Инженерно - геологические изыскания:

- материалы инженерно-геологических изысканий должны обеспечить необходимыми исходными данными на разработку проектных решений для стадий проектирования и рабочей документации.

- глубина скважин под проектируемые конструкции фундаментов зданий и сооружений определяется расчетом сжимаемой толщи грунта под фундаментом.

- инженерно-геологические изыскания выполняются с целью изучения:

А) геолого-литологического разреза;

Б) гидрогеологических условий;

В) физико-механических свойств грунтов;

Г) химического состава и коррозионной агрессивности грунтов и подземных вод к бетонным и железобетонным конструкциям.

- техническая характеристика проектируемых трасс инженерных коммуникаций:

А) протяженность – при обследовании,

Б) площадь участка под строительство котельной – при обследовании;

В) категория сложности - II.

- дополнительные или особые требования к проведению инженерно-геологических изысканий:

А) определение уровня грунтовых вод на участке проектирования;

Б) прогнозируемый подъем уровня подземных вод, с учетом сезонного колебания и техногенного воздействия;

3. Инженерно - экологические изыскания:

		<p>- инженерно-экологические изыскания должны обеспечивать необходимыми данными решения следующих проектных задач:</p> <p>А) характеристика современного экологического состояния на территории объекта и в зоне его воздействия, извлекаемых грунтов, подземных вод по химическому, эпидемиологическому, радиационному загрязнению;</p> <p>Б) решение вопросов по вывозке и захоронению грунтов из строительных котлованов, при необходимости.</p> <p>- характеристика проектируемых объектов.</p> <p>- маршрутные наблюдения с выявлением источников и признаков техногенного загрязнения;</p> <p>- геоэкологические исследования почв по трассе проектируемого сооружения на глубину его заложения, связанные с последующей оценкой их санитарно - токсикологического состояния на бактериологический анализ, на литогеохимический анализ;</p> <p>- выявление зон с повышенным гамма-излучением;</p> <p>- оценка потенциальной радоноопасности участка изысканий;</p> <p>- эколого - гидрогеологические исследования, связанные с оценкой современной загрязненности подземных вод и определением условий их защищенности в водохозяйственной обстановке (без выполнения опытных работ по определению гидрогеологических параметров);</p> <p>- дополнительные или особые требования к проведению инженерно-экологических изысканий:</p> <p>1) оценка эколого-химического состояния почв;</p> <p>2) оценка радиационной обстановки.</p> <p>4. Гидрометеорологические изыскания:</p> <p>Комплексное изучение гидрометеорологических условий территории (района, площадки, участка, трассы) строительства и прогноз возможных изменений этих условий в результате взаимодействия с проектируемым объектом с целью получения обоснованных проектных решений. В состав гидрометеорологических изысканий входят:</p> <p>- сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории;</p> <p>- рекогносцировочное обследование района инженерных изысканий;</p> <p>- наблюдения за характеристиками гидрологического режима водных объектов и метеорологическими элементами;</p> <p>- изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений;</p> <p>- камеральная обработка материалов с определением расчетных гидрологических и (или) метеорологических характеристик;</p> <p>- составление технического отчета.</p>
22	Исходные данные, предоставляемые Заказчиком	<ol style="list-style-type: none"> 1. Правоустанавливающие документы на земельный участок. 2. Согласованный градостроительный план с указанием пятна застройки. 3. Топооснова с нанесением красных линий для площадки комплекса котельной. 4. Топооснова с нанесением жилой зоны для выполнения экологического расчета. 5. Паспорт на топливо.

		<p>6.ТУ на электроснабжение.</p> <p>7.ТУ на водоснабжение и водоотведение (производственное, хозяйственно-бытовое, ливневое).</p> <p>8.ТУ на подключение к тепловой сети.</p> <p>9.Химический анализ воды.</p> <p>10.Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере (район строительства).</p> <p>11.Чертежи, схемы существующих сетей водопровода, канализации, тепловой сети с указанием длин и диаметров, а также материала трубопроводов.</p>
23	Дополнительные мероприятия	<p>В проектно- сметной документации на строительство объекта предусмотреть мероприятия и средства на организацию санитарно-защитной зоны при необходимости.</p> <p>При проектировании необходимо предусмотреть применение современных материалов и др. изделий, оборудования, конструкций российского и импортного производства, которые должны удовлетворять требованиям по надежности и долговечности.</p>
24	Особые условия	<p>До выполнения чертежей принципиальную тепловую и компоновочную схемы котельной, основные решения и подбор оборудования согласовать с Заказчиком.</p> <p>Разработка детализованных чертежей металлических конструкций (КМД), трубопроводов заводского изготовления, разработка чертежей на специальные вспомогательные сооружения, приспособления, устройства и установки, авторский надзор предусматривается по отдельному, дополнительному заказу.</p> <p>Все решения, обоюдно принимаемые в процессе проектирования, оформляются протоколами совещаний Сторон.</p> <p>Задание на проектирование может быть изменено в части принимаемых технических решений в процессе проектирования по взаимному согласованию Сторон с оформлением соответствующих протоколов и при необходимости с соответственной корректировкой сроков разработки проекта.</p> <p>Внесение в техническое задание изменений, влекущих за собой увеличение либо уменьшение объемов работ производится по дополнительному соглашению сторон.</p>
25	Требования к сметной документации	<p>Выполнить в соответствии с Приказами Минстроя от 26.12.2019 № 871/пр, 872/пр, 873/пр, 874/пр, 875/пр, 876/пр в новой редакции сметно-нормативной базы ФСНБ-2020: ГЭСН, ФЕР, ФССЦ.</p> <p>-в составе сметной документации составить ведомость объемов конструктивных решений;</p> <p>Определение сметной стоимости базисно-индексным методом, в соответствии с действующим законодательством РФ, используя сметные нормативы (сметные нормы и методики), единичные расценки и сметные цены. в уровне цен на 01.01.2000. Способ определения сметных цен материальных ресурсов для определения сметной стоимости: индекс пересчета сметной стоимости материальных ресурсов из базисного уровня цен в текущий</p>
26	Экспертиза проектно-сметной	<p>Исполнитель представляет Заказчику проектно-сметную документацию в объеме, достаточном для прохождения негосударственной экспертизы и выполняет её корректировку</p>

	документации	для получения положительного заключения негосударственной экспертизы проектной документации и проверки достоверности сметной стоимости. Стоимость негосударственной экспертизы входит в стоимость Договора.
27	Требования к результатам работ.	Исполнитель передает Заказчику: Накладную с приложением 2 (двух) экземпляров разработанной проектно-сметной документации в составе проектной документации и рабочей документации Объекта на бумажном носителе, 2 (двух) экземпляров результатов выполнения инженерно-геологических, инженерно-геодезических, гидрометеорологических и экологических изысканий и 1 (одного) экземпляра всей документации, разработанной в рамках настоящего Договора, на электронном носителе (CD носители / USB-флеш-накопителе в формате: для смет – Excel, чертежей – dwg, текстовый – Word). Проектно-сметная документация и отчеты по инженерным изысканиям должны быть выполнены в объеме необходимом для получения положительного заключения негосударственной экспертизы в части проверки проектной документации и проверки достоверности сметной стоимости.

ЗАКАЗЧИК:

Индивидуальный предприниматель
Хромцов Владимир Александрович



ИСПОЛНИТЕЛЬ:

ООО «ТПроект»

