

к Договору № _____
от « _____ » _____ 2019г.

Согласовано:
Субподрядчик

Утверждаю:
Генпроектировщик

« _____ » _____ 2019г.

« _____ » _____ 2019г.

Техническое задание

на выполнение проектных работ: «Корректировка проектно-сметной документации
блочной-модульной котельной».

№ п/п	Наименование	Пояснения
1.	Основание для проектирования	В связи с необходимостью по замещению тепловой мощности Майской ГРЭС, которая будет выведена из эксплуатации в 2019 году в связи с вводом генерирующей мощности ТЭЦ в г. Советская Гавань
2.	Месторасположение объектов	Хабаровский край, Советско-Гаванский муниципальный район, поселение «рабочий поселок Майский»
3.	Вид строительства	Новое строительство
4.	Особые условия строительства	Сейсмичность площадки строительства 8 баллов по шкале MSK-64 (СНИП II-7-81*), нормативная ветровая нагрузка – VI район, расчетная снеговая нагрузка – IV район.
5.	Стадийность проектирования	<p>1 Этап. Проектная документация: Корректировка проектно-сметной документации, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработка ПСД. Внесение изменений в документы территориального планирования: Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований (при необходимости), а также разработка/внесение изменений в документацию по планировке территории; - Оформление права Генпроектировщика на земельные участки необходимые для строительства котельной с внешнеплощадочной инфраструктурой; - Проведение общественных слушаний по материалам оценки воздействия на окружающую среду, прохождение экологической экспертизы. <p>2 Этап. Прохождение экспертизы проектной документации, инженерных изысканий и проверки сметной стоимости с получением положительного заключения экспертизы проектной документации.</p> <p>Генпроектировщик обеспечивает и оплачивает за свой счёт проведение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий. Субподрядчик участвует в сопровождении экспертизы и при необходимости срочно и в</p>

№ п/п	Наименование	Пояснения
		минимально короткие сроки устраняет замечания. 3 Этап. Разработка рабочей документации
6.	Требования по вариантной и конкурсной проработке	Определить площадку размещения котельной на территории Майской ГРЭС в районе угольного склада на месте существующих открытых складов металлолома и металлических складов, определить оптимальное размещение внеплощадочной инфраструктуры. Предусмотреть предварительное согласование с Заказчиком (АО «ДГК») марки и ориентировочной стоимости выбранного оборудования котельной
7.	Параметры проекта	Котельная предназначена для теплоснабжения многоквартирных жилых домов и общественных зданий поселения, частных дворов. Установленная тепловая мощность котельной – 13,76 Гкал/ч (16 МВт). 7.1 Учесть возможность сохранения существующей железнодорожной инфраструктурной составляющей угольного склада СП «Майская ГРЭС». 7.2 Хранение ЗШО предусмотреть на основе рассмотрения двух вариантов: 1) в существующем золоотвале МГРЭС; 2) складирование золы на золоотвале ТЭЦ Советская Гавань. 7.3 Котельная должна быть оборудована установками для очистки дымовых газов от золы. Выбор типа золоуловителей следует производить на основании технико-экономического сравнения вариантов установки золоуловителей различных типов. Уровень выбросов твердых частиц, NO _x , SO _x – должны соответствовать требованиям действующим норм и правил. 7.4 В котельной предусмотреть водоподготовку воды питьевого качества для подпитки тепловой сети. Забор воды для подпитки теплосети производить от существующего водовода пос. Майский, с учётом резервирования. В качестве изоляции применение асбестосодержащих материалов не допускается.
8.	Категория котельной по надежности отпуска тепла потребителям	Первая категория надежности теплоснабжения
9.	Площадка строительства.	Определить площадку размещения водогрейной котельной на территории Майской ГРЭС в районе угольного склада на месте существующих открытых складов металлолома и металлических складов.
10.	Основное топливо котельной	Ургальский уголь марки «Г» (Q=4320 ккал/кг, W=8,2%, A=33,6%, V=42,7%)
11.	Тепловые нагрузки котельной	Подключенная тепловая нагрузка котельной с учетом тепловых потерь в трубопроводах тепловой сети – 11,6 МВт (10Гкал/ч).

№ п/п	Наименование	Пояснения
12.	Режим работы котельной	<p>Продолжительность отопительного периода – 250 суток.</p> <p>Режим работы системы горячего водоснабжения – круглосуточно в течение отопительного сезона.</p> <p>ГВС в летний период отсутствует.</p> <p>Рассмотреть и обосновать работы котельной - ГВС круглогодично, согласовав с Подрядчиком и Администрацией городского поселения.</p>
13.	Наличие обслуживающего персонала в котельной	<p>При проектировании предусмотреть работу оборудования котельной в присутствии обслуживающего персонала.</p>
14.	Характеристика системы теплоснабжения и описание требуемой тепловой схемы котельной	<p>Схема теплоснабжения двухконтурная, с независимым присоединением водогрейных котлов к системе теплоснабжения через теплообменники.</p> <p>Система теплоснабжения – двухтрубная открытая.</p> <p>Регулирование отпуска тепловой энергии – качественное по температуре наружного воздуха.</p> <p>Для обеспечения поддержания требуемой температуры теплоносителя на входе в котлы предусмотреть рециркуляцию теплоносителя. Предусмотреть установку в здании котельной системы химводоподготовки.</p> <p>Тип деаэратора для подпитки тепловой сети определить на основании технико-экономических расчетов.</p> <p>Контроль ВХР теплоносителя определить проектным решением.</p> <p>Теплообменные аппараты – определить проектным решением (предусмотреть резерв).</p> <p>Автоматическую установку обработки исходной воды – определить проектным решением.</p> <p>Насосные установки – определить проектным решением (предусмотреть резерв).</p> <p>Предусмотреть баки-аккумуляторы горячей воды.</p> <p>Провести гидравлический расчет тепловых сетей с увязкой существующих тепловых сетей и существующих нагрузок потребителей.</p> <p>Расчетные температуры теплоносителя в системе теплоснабжения – 95/70 °С.</p> <p>Давление теплоносителя во внутрикотельном контуре определяется проектом.</p> <p>Давление теплоносителя на выходе из котельной определяется проектом.</p> <p>Давление теплоносителя на входе в котельную определяется проектом.</p> <p>Степень автоматизации котельной с постоянным присутствием обслуживающего персонала.</p> <p>Предусмотреть передачу данных о работе котельной в удаленную диспетчерскую посредством биллинговых систем (с помощью GSM-модема).</p> <p>При проектировании применить шаровую стальную арматуру.</p> <p>В составе котельной предусмотреть закрытый склад угля в металлокаркасном исполнении с ограждающими</p>

№ п/п	Наименование	Пояснения
		<p>конструкциями из профилированного металлического листа с обеспечением механизированной подачи топлива.</p> <p>Проектирование наружных сетей теплоснабжения (за пределами строительной площадки) для подключения котельной к существующим тепловым сетям в соответствии с требованиями технических условий входит в объем работ Субподрядчика. Субподрядчик выполняет проектирование объекта, включая наружные сети в рамках площадки строительства котельной. Проект планировки территории и проект межевания территории в случае необходимости выполняет Генпроектировщик.</p>
15.	Система водоснабжения и водоотведения	<p>Водоснабжение котельной осуществляется из существующей водопроводной сети посёлка Майский. Систему водоснабжения и водоотведения разработать в соответствии с предварительно полученными техническими условиями.</p> <p>Проектирование наружных сетей водоснабжения и канализации (за пределами строительной площадки) для подключения котельной к существующим сетям входит в объем работ Субподрядчика.</p> <p>Субподрядчик выполняет проектирование объекта, включая наружные сети в рамках площадки строительства котельной. Проект планировки территории и проект межевания территории в случае необходимости выполняет Генпроектировщик</p>
16.	Сети связи и сигнализации	<p>Предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - громкоговорящая (поисковая) связь; - радиофикация; - часофикация; - локальная компьютерную сеть с возможностью подключения к Internet, промышленное телевидение - пожарная и охранная сигнализация. <p>Пожарную сигнализацию производственных и вспомогательных зданий выполнить в соответствии с нормами пожарной безопасности (НПБ) и требованиями РД 153-34.0-49.101-2003.</p>
17.	Инженерно-технические средства охраны и физической защиты	<p>Предусмотреть, с учетом требований ПП № 458 ДСП, разработать проектно-сметную документацию комплекса инженерно-технических средств охраны и защиты по каждому направлению:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инженерно-технические средства защиты: <ul style="list-style-type: none"> - инженерные заграждения; - инженерные средства и сооружения. 2. Технические средства охраны: <ul style="list-style-type: none"> - система охранной сигнализации; - система охранная телевизионная; - система контроля и управления доступом; - систему сбора и обработки информации. 3. Вспомогательные системы: <ul style="list-style-type: none"> - система охранного освещения; - система оповещения; - система электропитания; - система оперативной связи подразделения охраны.

№ п/п	Наименование	Пояснения
		<p>При проведении работ кроме общестроительных норм и правил необходимо руководствоваться следующими нормативными правовыми документами:</p> <p>Федеральный закон от 21 июля 2011 года № 256-ФЗ «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса»;</p> <p>Правила по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов ТЭК (Постановление Правительства РФ от 05.05.2012 № 458 ДСП);</p> <p>Приказ Минэнерго России от 12.11.2003 № 444 «Порядок организации охраны объектов ведомственной охраны Минэнерго России»;</p> <p>Федеральный закон от 14 апреля 1999 года № 77-ФЗ «О ведомственной охране».</p> <p>Подробное техническое задание на проектирование ИТСО и ФЗ будет выдано по заключению договора на проектирование.</p>
18.	Перечень мероприятий по гражданской обороне и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	<p>– Разработку раздела «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» осуществлять в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области ГО, предупреждения и ликвидации ЧС природного и техногенного характера, ГОСТР 55201-2012 «Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства». При разработке мероприятий предусмотреть укрытие наибольшей работающей смены предприятия.</p> <p>– Разработку осуществлять на основании исходных данных, запрашиваемых Генпроектировщиком в ГУ МЧС России по Хабаровскому краю в соответствии с приложением А ГОСТР 55201-2012.</p> <p>– Подраздел "ПМ ГОЧС" подлежит государственной экспертизе, осуществляемой в порядке, установленном законодательством о градостроительной деятельности и техническом регулировании.</p>

№ п/п	Наименование	Пояснения
19.	Электроснабжение	<p>Электроснабжение котельной относиться к первой категории. Предусмотреть установку в котельной устройства автоматического ввода резерва. Электроснабжение котельной предусмотреть в соответствии с предварительно полученными техническими условиями от АО «ДРСК».</p> <p>Проектирование наружных сетей электроснабжения (за пределами строительной площадки) для подключения котельной к электрическим сетям входит в объем работ Субподрядчика. Субподрядчик выполняет проектирование объекта, включая наружные сети в рамках площадки строительства котельной. Проект планировки территории и проект межевания территории в случае необходимости выполняет Генпроектировщик</p>
20.	Требования к учету энергетических ресурсов	<p>Проектом предусмотреть коммерческий учет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - электрической энергии в котельной по каждому вводу; - тепловой энергии, вырабатываемой в котельной; - потребления холодной воды в соответствии с требованиями технических условий на водоснабжение.
21.	Автоматизация и диспетчеризация котельной	<p>Оборудовать помещение котельной системой автоматического пожаротушения и системой охранной сигнализации. Автоматика котельной должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управление и контроль параметров теплоносителя; - защиту от превышения граничных значений всех параметров; - сигнализацию возникновения аварийных ситуаций. <p>Предусмотреть возможность сбора и передачи текущих и архивных данных с коммерческих приборов и узлов учета на АРМ дежурного диспетчера Комсомольского участка тепловых сетей ХТСК.</p> <p>Системой диспетчеризации должен обеспечиваться сбор следующих параметров:</p> <p><u>Общекотельные</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -- пожар в котельной; - электроснабжение котельной от сетей или собственного источника. <p><u>По теплоносителю</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - температура теплоносителя на входе в котельную; - температура теплоносителя на выходе из котельной; - давление теплоносителя на входе в котельную; - давление теплоносителя на выходе из котельной; - расход теплоносителя на входе в котельную; - расход теплоносителя на выходе из котельной; - расход холодной воды на подпитку системы теплоснабжения; - расход холодной воды на вводе водопровода в здание котельной; - тепловая энергия, отданная в теплосеть [Гкал/час]. <p><u>По электроэнергии</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - текущие показания электросчетчика;

№ п/п	Наименование	Пояснения
		<ul style="list-style-type: none"> - архивные показания электросчетчика; - напряжение линейное (фазное); - ток; - мощность (активная, реактивная). <p><u>О состоянии и режиме работы оборудования котлов:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - повышение температуры воды за котлом; - повышение давления воды за котлом; - понижение давления воды за котлом. <p><u>Параметры состояния насосов:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - работа; - неисправность, включение резервного насоса <p><u>Наработка часов оборудования за конкретный заданный период (сутки, месяц, год):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - котлов; - насосов.
22.	Конструктивные и объемно-планировочные решения здания и территории котельной	Предусмотреть применение современных строительных материалов, изделий, конструкций и строительных технологий, отвечающих санитарным требованиям, пожарной безопасности, строительным нормам и правилам, техническим регламентам с максимальным использованием номенклатуры материалов и изделий местной строительной индустрии.
23.	Дымовая труба	Тип дымовой трубы определить проектным решением. Высоту дымовой трубы определить при выполнении раздела проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».
24.	Требования к субподрядчику	<p>1. Участник должен являться членом саморегулируемой организации в области архитектурно-строительного проектирования;</p> <p>2. СРО, в которых состоит Участник, должен иметь компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств;</p> <p>3. Уровень ответственности Участника, должен иметь компенсационный фонд обеспечения договора по компенсационному фонду возмещения вреда должен быть не менее стоимости оферты Участнику, должны иметь компенсационный фонд обеспечения договора;</p> <p>В подтверждение п 1.2.3.предоставить следующие документы :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (далее СРО), основанной на членстве лиц, осуществляющих архитектурно-строительное проектирование, зарегистрированная в установленном порядке. <p>Выписка из реестра членов СРО должна быть оформлена по форме, установленной органом надзора за саморегулируемыми организациями, и содержать сведения об уровне ответственности участника по компенсационному фонду возмещения вреда и компенсационному фонду обеспечения договорных обязательств, соответствующем предложенной стоимости выполнения работ по договору. Дата выписки не должна быть старше одного месяца на дату подачи заявки Участника;</p> <p>При привлечении субподрядной организации на</p>

№ п/п	Наименование	Пояснения
		<p>выполнение отдельных видов работ Субподрядчик должен предоставить подтверждение наличия СРО</p> <p>Опыт выполнения работ по проектированию модульных котельных за последние 3 года, предшествующие дате подачи заявки Участника на участие в настоящей закупочной процедуре. При этом учитываются только выполненные Участником договоры (с учетом правопреемственности). Оценка соответствия Участника будет производиться на основании информации, предоставленной им в составе заявки для участия в закупочной процедуре по форме №9 «Справка об опыте Участника», приведенной в Документации о закупке. При необходимости генпроектировщик может запросить у Участника скан-копий договоров, либо их частей (с приложением документов, предусмотренных требованиями договора, подтверждающих факт его исполнения).</p> <p>Наличие кадровых ресурсов, для выполнения проектных работ. Оценка соответствия Участника будет производиться на основании информации, предоставленной им в составе заявки для участия в закупочной процедуре по форме №11 «Справка о кадровых ресурсах» приведенной в Документации о закупке.</p>
25.	Технические требования	Показатели энергоэффективности введенных в эксплуатацию объектов (после капитального строительства, технического перевооружения, реконструкции и модернизации) должны соответствовать требованиям Постановления Правительства РФ от 16.04.2012 г. №308, для каждого вида оборудования.
26.	Сроки выполнения работ	Начало работ – с даты заключения договора. Срок выполнения работ — не более 2 месяцев, включая срок прохождения негосударственной экспертизы.
27.	Разработка проектной документации	Проектную документацию выполнить в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». Постановлением Правительства РФ от 15.02.2011 № 73 «О некоторых мерах по совершенствованию подготовки проектной документации в части противодействия террористическим актам» и в объеме, необходимом для согласования и получения положительного заключения экспертизы проектной документации
28.	Получение технических условий (разрешение) от сторонних организаций	Субподрядчику необходимо получить технические условия и осуществить сбор исходных данных, необходимых для разработки проектной документации
29.	Выполнение авторского надзора	Требуется при выполнении строительно-монтажных работ по отдельному договору
30.	Особые условия Подрядчика	<p>1. При проектировании котельной учесть ранее разработанные решения АО «ХЭТК» по размещению внеплощадочных сетей объекта, расположенных за пределами строительной площадки котельной.</p> <p>2. Все замечания экспертных и надзорных органов, а также несоответствия проектной документации и проектных решений требованиям действующих нормативных и законодательных актов, устраняются Субподрядчиком за счет собственных сил и средств, с внесением необходимых исправлений и изменений в документацию.</p>

№ п/п	Наименование	Пояснения
		<p>3. Не допускается указание Субподрядчиком в документации, в том числе спецификациях оборудования и материалов, конкретных производителей. Указываются тип, марка и характеристики оборудования.</p> <p>4. Допускается привлечение Субподрядчиком субподрядных организаций на выполнение отдельных видов этапов проектных работ. При этом общая максимальная доля участия субподрядных организаций не должна превышать 50 % от цены работ по настоящему договору. Субподрядчик несет полную ответственность за действия привлекаемых субподрядных организаций.</p>
31.	Порядок формирования цены договора (цены лота) (с учетом или без учета расходов на перевозку, страхование, уплату таможенных пошлин, налогов, других обязательных платежей)	<p>1. Для определения стоимости СМР в составе проекта сметная стоимость комплекса работ определяется базисно-индексным методом в текущем уровне цен с использованием сборников ТЕР Хабаровского края редакции 2009 года с изм 1-2 на монтажные и пусконаладочные работы с применением индексов перевода в текущие цены по данным РЦЦС Хабаровского края на момент производства работ. Накладные расходы определяются в соответствии с МДС 81-33.2004, 81-34.2004 от ФОТ (фонд оплаты труда) по видам работ с учетом письма Министерства регионального развития Российской Федерации № 2536-ИП/12/ГС от 27.11.2012г. Для формирования сметной стоимости СМР норматив сметной прибыли при составлении сметной документации принимать в размере 40% от ФОТ без начисления коэффициента $k=0,8$, при определении стоимости пусконаладочных работ норматив сметной прибыли следует учитывать с учетом письма МинРегиона РФ от 27.11.2012г №2536/12/ГС, то есть с применением $k=0,8$.</p> <p>Объектные сметы составляются в базисном и текущем уровне цен на момент строительства.</p> <p>Сводный сметный расчет составляется на основании объектных смет в текущих ценах.</p> <p>Сметную прибыль принять в размере 40% от ФОТ.</p> <p>Применяемые ценообразующие документы согласовать с подрядчиком (СДО АО «ДГК»).</p> <p>2. При разработке сметной документации разработать, в том числе, сметы (сметные расчеты) на выполнение пусконаладочных работ.</p> <p>3. Предусмотреть затраты на восстановление нарушенного при производстве работ благоустройства и организацию дорог и технологических и ремонтных проездов.</p> <p>4. Предусмотреть выдачу сборника заказных спецификаций и поэтапную выдачу спецификаций.</p>
32.	Требование к результатам работ	<p>Комплекты проектной и рабочей документации направляется Генпроектировщику в 4 (четыре) экземплярах на бумажном носителе и двух экземплярах на электронном носителе – CD (DVD), в том числе, один экземпляр на электронном носителе. Текстовая часть с поясняющими рисунками и схемами предоставляется в формате pdf и doc (word) без защиты содержимого. Схемы, чертежи предоставляются в формате cdw, dwg и pdf. Сметная документация предоставляется в программном комплексе ГРАНД-смета и в формате Microsoft Excel, *.pdf (Adobe Acrobat).</p>

№ п/п	Наименование	Пояснения
33.	Результаты выполнения работ	Результатом выполнения работ являются разработанная проектно-сметная документация, получившая положительное заключение экспертизы, разработанная рабочая документация по инвестиционному проекту «Строительство водогрейной котельной» в поселении «Рабочий поселок Майский» Советско-Гаванского муниципального района Хабаровского края», согласованная с администрацией поселения «Рабочий поселок Майский»
34.	Технический контроль выполнения работ	Согласование основных проектных решений по проектированию котельной и внутренних сетей объекта должно выполняться между Субподрядчиком и АО «ДГК», с уведомлением Генпроектировщика.
35.	Гарантийные обязательства	Гарантийный срок устанавливается до даты завершения реализации инвестиционного проекта «Строительство водогрейной котельной» в поселении «Рабочий поселок Майский» Советско-Гаванского муниципального района Хабаровского края», но не более 36 месяцев с даты подписания Сторонами Акта сдачи-приемки выполненных работ по 3 этапу. При производстве работ в течение гарантийного срока Субподрядчик вносит изменения в проектную и рабочую документацию, в срок, не превышающий 10 рабочих дней. Если требуется согласование измененной проектной и рабочей документации с заинтересованными третьими лицами (надзорные организации, органы Государственной экспертизы), Субподрядчик согласовывает их в течение 10 последующих рабочих дней.

И.о. Директора Проектного института



Б.Я. Каганский