



«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

АО «АТЭК»

В.А. Василенко

«15» 02 2019г.

Техническое задание на заключение договора лизинга

«__» февраля 2019г.

Грузополучатель	Филиал АО «АТЭК» «Краснодартеплоэнерго»
Лизингополучатель	АО «АТЭК»
Основание (цель) закупки	Право на заключение договора лизинга на блочно-модульную котельную с дымовой трубой
Адрес поставки	Гор. Краснодар, х. Ленина, ул. Наримановская/ул. им. Лукьяненко, 16/1

Наименование материала (либо оборудования, либо услуг, либо товара),

количество, условия поставки согласно таблицы:

№	Номен-клатура	Описание	ед.изм.	кол-во	Условия оплаты	Срок поставки
1		Блочно-модульная котельная с дымовой трубой	шт.	1	Лизинг. Предоплата не более 30% в течении 10 календарных дней с момента получения счета на оплату, срок действия договора лизинга 36 мес.	Не более 3 мес. с момента перечисления авансового платежа

Основание: Обеспечение работы филиала

Инициатор закупки:

Директор по экономике и финансам

Дарчиева М.П.



Приложение №1

К техническому заданию право заключения договора лизинга.

№ п/п	Техническое задание	
1.	Предмет лизинга	Блочно-модульная, автономная, газовая котельная
2.	Максимальная сумма договора услуг лизинга без учета стоимости предмета лизинга	7 381 000 руб., в т.ч. НДС
3.	Максимальная сумма договора услуг лизинга с учетом стоимости предмета лизинга	31 201 000 руб., в т.ч. НДС
4.	Срок действия лизинга	36 месяцев
5.	Коэффициент удорожания в год	Не более 10,3%
6.	Порядок уплаты лизинговых платежей	Аннуитетный платеж
7.	Год выпуска, не ранее	2018
8.	Технические характеристики	В соответствии с Приложением № 2
9.	Учет предмета лизинга	На балансе лизингополучателя
10.	Выкупной платеж	Входит в состав лизинговых платежей
11.	Страхование имущества	На весь срок действия договора финансовой аренды (лизинга)
12.	Дополнительное обеспечение – не предусмотрено.	Не предусмотрено.



Приложение №2

К техническому заданию право заключения договора лизинга.

№ п/п	Наименование товара	Наименование показателя товара	Единица измерения	Значение показателя товара
	Модульная котельная установка			Без постоянного присутствия персонала.
1		Основные параметры котельной		Категория теплоснабжения: II. Котельная Vitotherm-10000. Сертификат ТР ТС № TC RU C-RU.AE58.B.00302
1.1				Котлы водотрубные, работающие на газообразном и дизельном топливе
1.2		Тепловая мощность котельной	МВт	10,5
1.3		Габаритные размеры котельной, Длина x Ширина x Высота	мм	Не более 12800x11200x3450
1.4		Кол-во/ Габаритные размеры блок-модулей, Длина x Ширина x Высота	шт/мм	4-и блок модуля – 11200x3200x3450
1.5		Максимальное рабочее давление	МПа	0,6
1.6		Температурный график	°C	95/70 95/70 со срезкой на 70
1.7		Система теплоснабжения		Двухтрубная на два направления, закрытая. Расположение выводов определяется по требованию заказчика. Имеется возможность работы оборудования по двум температурным графикам в соответствии с нагрузками. Работа насосной группы осуществляется с общими коллекторами (подающим и обратным) на все котлы. Подключение котлов в системе теплоснабжения - зависимое.
1.8		Система ГВС		---
2		Комплектность котельной		
2.1		Котел водогрейный	шт	водотрубные Rossenn RS-D 3500 – 3шт.
2.1.1		Конструктивные особенности		котел укомплектован тепловой изоляцией и металлической обшивкой с крепежными элементами под горелку, ответными фланцами патрубков входа и выхода воды с комплектом крепежных элементов, комплектом документации, обшивкой
2.1.2		Исполнение		напольное
2.1.3		Номинальная теплопроизводительность котлов	МВт (Гкал/ч)	10,5МВт (3шт. по 3,5МВт)
2.1.4		Гидравлическое сопротивление	Кгс/см ²	0,64
2.1.5		Аэродинамическое	Па	600

		сопротивление котла		
2.1.6		Габаритные размеры блока котла в легкой обмуровке с металлической обшивкой LxВxН	мм	4645x1971x2420
2.1.7		Масса сухого котла (без горелки)	кг	4550
2.1.8		Температура уходящих газов	°С	110...140
2.2		Насосы сетевые		WILO с частотным регулированием
2.2.1		Производительность	м3/час	330
2.2.2		Напор	м.в.ст.	направление «со срезкой» - 40 направление «без срезки» - 20
2.3		Насосы ГВС		—
2.3.1		Производительность	м3/час	—
2.3.2		Напор	м.в.ст.	—
2.4		Насосы подпиточные		—
2.4.1		Производительность	м3/час	—
2.4.2		Напор	м.в.ст.	—
2.5		Насосы рециркуляции котла		WILO
2.5.1		Производительность	м3/час	121
2.5.2		Напор	м.в.ст.	8,5
2.6		Бак расширительный мембранный – Бак запаса воды ХВО		Wester WRV 1000 – 3 шт.
2.7		Объем	л	—
2.8		Установка ХВО		установка Na-катионирования Hydrotech STF установка дозирования реагентов Etatron
2.8.1		Предназначение		Na-катионитную автоматическая установка непрерывного действия с электронным управляющим клапаном Clack. Для обработки воды, в том числе снижения коррозии, и отложений CaCO ₃ . Подбирается согласно анализу исходной воды.
2.8.2		Максимальный расход подпиточной воды	м3/час	хим. очищенной воды – 2 м3/ч, сырой воды – 10 м3/ч.
2.9		Горелка газовая		Baltur BGN 450 ME – 3 шт.
2.9.1		Тип регулирования горелки		модулируемая с частотным регулированием
2.9.2		Номинальная мощность	кВт	3500
2.9.3		Тип топлива		природный газ
2.9.4		Комплектация		моноблочная с газовой рампой
2.10		Теплообменники пластинчатые		—
2.11		Узел учета газа		согласно ТУ ООО «Газпром межрегионгаз Краснодар» (на базе счетчика RVG и вычислителя ВКГ-2 с системой телеметрии учета газа).
2.11.1		Вид узла учета		Коммерческий
2.11.2		Давление газа		согласно ТУ ООО «Газпром межрегионгаз Краснодар»
2.12		Узел учета тепла		на базе преобразователей расхода ПРЭМ и вычислителя ТВ-7 на каждом выводе тепловой сети.
2.12.1		Вид узла учета		технологический
2.13		Дымовая труба		Металлическая, самонесущая с креплением к ней нержавеющей трехслойных газоходов. Индивидуальные газоходы для каждого котла с устройствами для отвода конденсата. Устанавливается снаружи.
2.13.1		Диаметр	мм	550 (внутренний каждого газохода)

2.13. 2		Высота	м	25
3		Конструктивные решения модульной котельной		Блочно-модульное здание. Соответствие техническим регламентам и строительным, пожарным, санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам. Жесткость здания обеспечивается совместной работой элементов рамно-связевого каркаса блок - модулей. Необходимая прочность обеспечивается применением сертифицированных строительных материалов проектных марок с использованием действующих серий и типовых проектных решений отдельных конструктивных элементов, узлов и деталей, выполненных в соответствии с системой контроля качества в строительстве. КАРКАС МОДУЛЕЙ из стальных прокатных профилей. НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ – сэндвич/панели: конструкция, состоящая из металлической обкладки, выполненной из полимерного профилированного листа, негорючего утеплителя. КРЫША - совмещенная, малоуклонная с покрытием из сэндвич/панели. ПОЛЫ - рифленый стальной лист по стальным балкам из прокатного швеллера. ПЕРЕГОРОДКИ каркасные, поэлементной сборки для шумо-теплоизоляции использован утеплитель – минералловатные плиты. ДВЕРИ наружные) – металлические, внутренние – из металлического уголка. Антикоррозийная и огнезащитная обработка металлоконструкций. Для антикоррозийной защиты все металлические конструкции окрашены лакокрасочными составами второй группы за 2 раза по грунтовке.
4		Режим работы котельной		круглогодичный
5		Подача воды в котельную на подпитку и заполнение теплосети		не предусматривается
6		Заполнение и подпитка сетевого контура		Осуществляется вне котельной. В котельной предусмотрена установка холодильника отбора проб сетевой воды (теплоноситель) всех контуров.
7		Циркуляция теплоносителя		осуществляется сетевыми насосами
8		Для компенсации тепловых расширений теплоносителя		предусматривается установка мембранного расширительного бака
9		Характеристика токоприемников		Токоприемники относятся ко второй категории. Максимальная мощность энергопринимающих устройств согласно техническим условиям для присоединения к электрическим сетям не более 76 кВт. Ввод в котельную осуществляется от двух независимых источников питания. Питание котельной осуществить с двух вводов с автоматическим включением резерва. Схему АВР разработать на вводных автоматах с электроприводами работающих на одну секцию. Один рабочий ввод, второй резервный. Вводные автоматы должны иметь возможность опломбирования. Управление вводными автоматами должно осуществляться как в составе АВР, так и в ручном

				режиме с помощью кнопок. Учёт электроэнергии осуществляется на обоих вводах сразу же после вводных автоматов. Имеется возможность подключения для электроснабжения котельной мобильного электрогенератора.
10		Управление сетевыми насосами		Осуществляется от щита управления сетевыми насосами в автоматическом и ручном режиме.
11		Работа подпиточных насосов		—
12		Электроосвещение		В модульной котельной предусмотрено рабочее и аварийное освещение, имеется возможность подключения ремонтного освещения. Светильники в котельном зале со светодиодными лампами. Напряжение сети рабочего освещения 220В; ремонтного 12В. Питание рабочего освещения выполняется от щита ЦО. Групповая сеть выполняется кабелем и прокладывается в кабель-каналах, трубах, гофрах. Управление освещением - местное рассредоточенное. Электромонтажные работы выполняются согласно ПУЭ (7 издание), а также: СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства, ГОСТ Р5057.15.52-2011 (МЭК 364-5-52-93) “Электроустановки зданий”, СНиП 3.05.07-85 “Системы автоматизации”
13		Заземление и молниезащита		Предусмотрено заземление и молниезащита БМК и дымовой трубы. Заземление корпусов электроприемников осуществляется при помощи нулевого защитного проводника распределительной сети. Предусматривается молниезащита, повторное заземление нулевого провода и защитное уравнивание потенциалов. По молниезащите здание котельной относится к III категории В качестве естественного молниеприемника и молниеотвода используется дымовая труба. В зону защиты от прямых ударов молнии попадают здания котельной и наружные установки. Заземлитель состоит из вертикальных электродов и горизонтального заземлителя. Повторное заземление нулевого провода осуществляется соединением шины PEN вводно-распределительного устройства с заземлителем при помощи заземляющего проводника. В качестве проводника защитного уравнивания потенциалов сварной металлический каркас модульной котельной, с которым соединяются с помощью заземляющих проводников трубы тепло- и водоснабжения, газоходы. Металлический каркас соединяется с горизонтальным заземлителем, наружного контура заземления.
14		Автоматика, контроль, сигнализация и учет технологических параметров		Комплект автоматики регулирования и контроля работы котельного оборудования обеспечивает работу в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Предусмотрено каскадное включение котлов в зависимости от нагрузки. Предусмотрены газогорелочные устройства с автоматическим повторным розжигом. Предусмотрена автоматика погодозависимого регулирования в зависимости от температуры

			наружного воздуха. Предусмотрена автоматическая подпитка системы отопления. Предусмотрена работа насосов в автоматическом режиме. Автоматика безопасности соответствует требованиям действующих ГОСТов, нормам и Правилам. Предусмотрена защита насосов по сухому ходу. На насосном оборудовании предусмотрено устройство плавного пуска. Приборы контроля и регулирования, приборы безопасности имеют соответствующие сертификаты, паспорта с метрологической аттестацией. Микроклимат котельной соответствует рабочему диапазону температур приборов контроля, регулирования и диспетчеризации. Предусмотрена передача данных на удаленный диспетчерский пункт. Диспетчеризация выполнена на базе контроллера ОВЕН ПЛК 110. Состояние и работа оборудования обеспечит отображение в диспетчерском пункте с использованием ПО MasterScada. В шите диспетчеризации предусмотрена панель оператора СП307 или СПК110. В шите диспетчеризации предусмотрен источник бесперебойного питания (температура работы 70-75 гр.Ц). Состояние и работа оборудования отображается на панели оператора ОВЕН СП307 или СПК110. Для передачи данных диспетчеризации по каналу GPRS предусмотрен модем Robustel M1000Pro. Сети связи: основной – проводная линия связи, резервный – беспроводная линия связи. Контроль загазованности помещения предусмотрен на базе сигнализатора загазованности СТГ. Предусмотрен датчик затопления (сигнализация затопления) с выводом на пульт диспетчера.
15		Требования к узлам учета	- коммерческий учет электрической энергии; - коммерческий узел учета расхода газа; -поагрегатный учет расхода газа на котел. Работа узлов учета на различных нагрузках в зависимости от подключения тепловых нагрузок потребителей, в т.ч. с учетом сезона (лето, зима) обеспечивает корректный учет. Проектную документацию на узел учета газа перед монтажом согласовываем с ООО «Газпром межрегионгаз Краснодар» и АО «Краснодаргоргаз». Счетчики с интерфейсом связи RS-485 и возможностью вывода информации с узлов учета на единое рабочее место по ПО ЛЭРС учет.
16		Требования к охранно-пожарной сигнализации, оборудованию	Охранно-пожарная сигнализация обеспечивает автоматическое обнаружение очагов возгорания, несанкционированное проникновение и (или) нарушение целостности охраняемого объекта, формирование соответствующего оповещения светозвуковыми сигналами в котельной и передачу информации на диспетчерский пульт. Охранной сигнализацией предусмотрено оборудование: на двери – извещатель охранный точечный магнитоконтактный, в помещениях - извещатель охранный объемный оптико-электронный, для обнаружения разрушения стекла - извещатель охранный поверхностный звуковой.

				С целью обнаружения возможного очага пожара в котельной установлены извещатели пожарные: - тепловые - дымовые - ручной
16.1		Приемно-контрольный прибор "Гранит 4а" (или эквивалент) со встроенным GSM-модулем.		Информационная ёмкость (кол-во шлейфов) – 4; Информативность (кол-во видов извещений) – 10. Суммарная токовая нагрузка в шлейфе в дежурном режиме, не более - 1,5 мА; Ток потребления по выходу 12 В для питания извещателей, не более - 150 мА; Мощность, потребляемая от сети, не более - 12 ВА.
17		Требования к внутренним санитарно-техническим устройствам котельной		Вентиляция котельного зала приточно- вытяжная. Вытяжка с механическим побуждением, приток естественный, посредством системы подогрева воздуха уходящих газов трубчатого исполнения. Система отопления котельной с одноконтурным подключением нагревательных приборов и двухконтурной системой раздающих магистралей. Отопление и вентиляция соответствует разделу 17 «СП 89.13330.2016. Свод правил. Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-76» и раздел 5 «СП 60.13330.2016. Свод правил. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003». Предусмотрено опорожнение оборудования котельной от хим.очищенной воды в автономную канализацию (септик).
18		Бытовое помещение		не требуется