

«Утверждаю»
 Заместитель Генерального директора
 по производственным вопросам
 ТОО «Казатомпром-SaUran»
 Машенко В.В.
 «____» _____ 2017г.

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ на услуги по сервисному обслуживанию котельного оборудования.

ТОО «Казатомпром-SaUran» проводит закуп Услуг способом открытого тендера с применением торгов на понижение.

1. Наименование Услуги: **Услуги по сервисному обслуживанию котельного оборудования.**
2. Место оказания Услуги – Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Сузакский район, пос. Таукент, промплощадка «Канжуган», участок ГТП-Мойынкум, рудник «Центральный Мойынкум», РМС.
3. Срок оказания Услуги по Договору – с момента подписания Договора и по 31 декабря 2017 года включительно.

Таблица 1

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
1	2	3
1	Местонахождение объекта	ЮКО, Сузакский р-н п.Таукент, промплощадка «Канжуган», участок ГТП-Мойынкум, рудник «Центральный Мойынкум», РМС.
2	Назначение объекта	Дизельные миникотельные станции.
3	Вид услуг	Сервисное обслуживание миникотельной тепловой мощностью не более 1000 кВт в границах внутреннего помещения и отдельно размещенной дымовой трубы в объемах и сроках, предусмотренные настоящим техническим заданием и требованиям завода изготовителя водогрейных котлов.
4	Срок оказания услуг	с момента подписания Договора и по 31 декабря 2017 года включительно.
5	Квалификационные требования	Потенциальный поставщик обязан приложить к своей технической спецификации копии следующих документов: - Свидетельство о допуске работы с котлоагрегатами на квалифицированный персонал. - Свидетельство о допуске работы в электроустановках до 1000 В, на квалифицированный персонал Потенциального поставщика.
6	Перечень оборудования дизельной котельной	Техническая характеристика объекта: Рудник «Центральный Мойынкум» Контейнерная дизельная котельная - Дизельный котел: <ul style="list-style-type: none"> • Компания «FERROLI S.p.A.» Италия. Prextherm RSW 940 мощность Q=940 кВт, - 2шт. 1 в работе, 1 в резерве. - Дизельные горелки: <ul style="list-style-type: none"> • CIB Unigas SPA Италия. PG70G-AB.S.KZ.A., мощность 1125 кВт – 2шт. 1 в работе, 1 в резерве. - Тепломеханическое оборудование: <ul style="list-style-type: none"> • Насос сетевой DAB SPA CM80-2410 производительность 60 м3/ч мощность 5,5 кВт в кол-ве 2-х шт. • Насос ГВС, первичный контур DAB SPA BPH 180/280.50T производительность 30 м3/ч.

- Насос ГВС, вторичный контур производитель DAB SPA Тип ВРН 60/280.50М количество 2 шт.
- Насос байпаса производитель DAB SPA тип ВРН 60/280.50М количество 2 шт.
- Насос рециркуляции ГВС Производитель DAB SPA Тип Evotron 40/130XM количество 2 шт.
- Насос поддержания давления производитель DAB Тип AQUAJET102M количество 1 шт.
- Расширительные баки производитель Caleffi Объем и количество 500 л - 2 шт
- Теплообменники производитель Sondex Модель S4-44 рабочее давление 10 бар производительность при $\Delta t=50^{\circ}\text{C}$ 780 кВт Объем горячей воды 13400 м³ количество 2 шт.
- Умягчитель производитель Atlas filtri, тип 70ATL255-1 количество 1 шт. рабочая номинальная обработка 660 л/ч страна изготовитель Италия.
- Нейтрализатор накипи тип Dosaphos 700 1" количество 2 шт. Объем обрабатываемой воды одной зарядкой- 120 м³
- Приборы защиты в комплекте производитель Caleffi

Техническая характеристика объекта:

Месторождение «Южный Мойынкум»

АБК (административный бытовой корпус)

- Дизельный котел:

- Производитель Wolf марка МК-1-110 мощность Q=110 кВт с дизельной горелкой LO-200 2 шт. 1 раб, 1рез.

- Тепломеханическое оборудование:

- насосное оборудование фирмы WILO -IET 25/4, TOP-S/50-10
- расширительный бак ERCE 35

Здание мех.мастерской

- Дизельный котел:

- Производитель Wolf марка МК-1-260 мощность Q=260 кВт с дизельной горелкой EN-267 1 шт.

- Тепломеханическое оборудование :

- насосное оборудование фирмы WILO -IET 25/4, TOP-S/50-10
- расширительный бак ERCE 50

Здание ОППР

Дизельный котел:

- Производитель Wolf марка МК-1-260 мощность Q=260 кВт с дизельной горелкой EN-267 1 шт.

- Тепломеханическое оборудование:

- насосное оборудование фирмы WILO -IET 25/4, TOP-S/50-10
- расширительный бак ERCE 50

Техническая характеристика объекта:

Месторождение «Канжуган»

Здание котельной

- Дизельный котел:

- Производитель «FERROLI S.p.A.» Италия. Prextherm RSW 720 мощность Q=720 кВт, - 3шт. 2 в работе 1 в резерве
- Котел стальной Buderus SK 655-250 Германия 1 шт.

Дизельные горелки:

- CIB Unigas SPA Италия. PG70G-AB.S.KZ.A., мощность 1125 кВт – 3шт. 2 в работе, 1 в резерве.

		<ul style="list-style-type: none"> • Горелка дизельная Riello 1 шт. - Тепломеханическое оборудование: • Насос ГВС первичный P-30,0 м3/ч, H-8,8 м, N-1,6кВт тип ВРН/180/280.50Т завод изготовил DAB 2 шт. • Насос ГВС вторичный P-14,4 м3/ч, H-5,8 м, N-0,6кВт тип ВРН/60/280.50М завод изготовил DAB 2шт. • Бак аккумуляторный утепленный объемом-1,5 м3 с термодатчиком +0-90°С завод изгот. F-SERVICE 1шт. • Пластинчатый теплообменник 780 кВт,обем горячей воды 13400 м3, тип S14-44 завод изгот. Дания-Казахстан 2шт. • Насос рециркуляции ГВС P-3 м3/ч, H-2,5 м, N-93 Вт U-220В. Тип Evotron 40/130XM завод изготовит. DAB 2шт. • Насос поддержания давления тип CRNE-5-16 завод изготовил. Grundfos 2шт. • Расширительный бак 35л завод изготовил. Caleffi 1шт. • Нейтрализатор накипи ф32 тип Dosaphos 700 1” 1шт. • Насос подачи диз.топливо с эл.двигателем 380В тип AG 46 завод изгот. IRON 50 2 шт. • Насос циркуляционный P-80м3/h H-10m, N-3,0 кВт тип CM 80/1530/A/BAQEB завод изготовил. DAB 2шт. • Наос циркуляционный P-80м3/h H-10m, N-3,0 кВт тип CM 80/1530/A/BAQEB завод изготовил. DAB 2шт. • Насос циркуляционный P-80м3/h H-10m, N-3,0 кВт тип CM 80/1530/A/BAQEB завод изготовил. DAB 2шт. • Насос циркуляционный P-80м3/h H-10m, N-3,0 кВт тип CM 80/1530/A/BAQEB завод изгот. DAB 2шт. • Расширительный бак 400л завод изгот. Caleffi 2шт. <p>Электрический котел</p> <ul style="list-style-type: none"> • Производитель АО «КЕЛЕТ» Казахстан ЭВН-К 240Р. 380В, 240 кВт.-1шт. • Котел электрический АО «КЕЛЕТ» Казахстан ЭВН-К 36Р. 380В, 36 кВт.-2шт. • Насос циркуляционный Pedrollo AL-RED 135m-2шт. • Насос циркуляционный Pedrollo HF-70С -2шт • Котел электрический АО «Buran» Казахстан тип: ВВ 30, 380В, 30кВт-4шт. • Насос циркуляционный DAB ВРН 120/280. 50Т-4шт.
7	Нормативные требования	Услуги оказываются в соответствии с настоящим техническим заданием. Соблюдать требования внутренних Актов Заказчика. Соблюдать правила техники безопасности и охраны труда, охраны окружающей среды. Соблюдать требования завода изготовителя оборудования указанные в пункте 6 настоящего Технического задания.
8	Объём оказываемых услуг	Сервисное обслуживание должно включать в себя: плановое техническое обслуживание, аварийное техническое обслуживание (не зависимо от количества выездов) и текущий ремонт котельного оборудования (котлы, насосы, дизельные горелки и т.д. Разработка графика ППР (планово-предупредительного ремонта); Режимная наладка теплоэнергетического оборудования (пуско-наладочные работы. В таблице 2 приведён перечень работ с периодичностью обслуживания.

Перечень услуг и периодичность обслуживания

Таблица 2

№ п/п	Перечень услуг по сервисному обслуживанию	Периодичность оказания услуг
1	<p>Обслуживание горелок и автоматики регулирования горелок:</p> <ul style="list-style-type: none"> - внешний осмотр; - проверка работы (ревизия); - чистка заборного устройства воздуха и воздушной заслонки; - проверка зазоров запальных электродов горелок, чистка запальных электродов при необходимости; - очистка горелок, проверка закрепления факельной головки и крыльчатки вентилятора; - проверка состояния кабелей в трансформаторе розжига; - проверка состояния топливного фильтра и фильтров горелок. 	1 раз в месяц
2	<p>Обслуживание котлов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверка электрических присоединений котла; - проверка функционирования автоматики котла; - проверка устройств автоматического регулирования; - проверка программного блока розжига; - проверка установок сервопривода заслонок, при необходимости проведение их регулирования; - проверка правильности показаний котловых манометров с посадкой на «ноль»; - проверка функционирования автоматики котла; - проверка режима работы котлов с использованием газоанализатора. Сравнение полученных данных (распечаток) с режимной картой. При необходимости настройка режима работы котлов в соответствии с режимной картой. 	1 раз в месяц
3	<p>Проверка работоспособности системы автоматики регулирования и безопасности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производится поочередное изменение каждого из контролируемых параметров до заданного значения срабатывания защиты и сигнализации; - проверка устройств автоматического регулирования, программного блока розжига; - проверка установок сервопривода заслонок, при необходимости проведение их регулирования. 	1 раз в месяц
4	<p>Проверка состава уходящих газов при работе котлов на природном газе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроль сжигания топлива, с измерением CO₂, CO, O₂, NO_x, температуры уходящих газов и тяги газоанализатором; - регулировка горелок при отклонении показаний отданных, указанных в режимных картах котлов. 	1 раз в месяц
5	<p>Визуальный наружный осмотр дымоходов котлов и проверка наличия тяги.</p>	1 раз в месяц
6	<p>Обслуживание оборудования тепломеханической части котельной (внешний осмотр, проверка герметичности, устранение утечек: насосного оборудования, запорной арматуры, расширительных баков):</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверка мембранных расширительных сосудов и давления в них; - проверка смесителей на свободу хода; - проверка установки умягчителей воды и их заправка; - проверка срабатывания автоматики подпитки. - замена топливных фильтров - проверка состояния топливных насосов. 	1 раз в месяц

7	Обслуживание насосной части: - осмотр внешнего вида насосной части; - визуальная проверка стыков и соединений на наличие утечек; - контроль уплотнений вала в зависимости от типа насоса - проверка центровки муфт насосов при необходимости - проверка затяжки всех болтов и гаек на корпусе насоса - проверка отсутствия воздуха в насосах	1 раз в месяц
8	Механическая или химическая чистка котла	По мере необходимости
9	Сажеочистка (частота очистки зависит от режимов работы горелки, котла и т.д.)	1 раз в месяц
10	Замена оборудования, неисправных деталей и узлов	За счет средств Потенциального поставщика

4. Потенциальный поставщик обязан оказать Услуги из своих материалов и запасных частей, своими силами и средствами, оборудованием, качественно, надлежащим образом, в полном объеме в соответствии с условиями Договора.

5. Потенциальный поставщик обязан нести полную ответственность за качество используемых им материалов (изделий), необходимых для оказания Услуг по Договору. При сдаче Услуг Потенциальный поставщик по первому требованию Заказчика предоставляет документы, удостоверяющие качество соответствующего оборудования, материалов и деталей, примененных при оказании Услуг.

6. Потенциальный поставщик обязан за свой счет устранить выявленные Заказчиком недостатки, в течение 3 (трех) календарных дней со дня установления Заказчиком Поставщику срока для устранения недостатков в оказываемых им Услугах.

7. Потенциальный поставщик обязан приложить к своей технической спецификации Расчет стоимости оказания Услуг в соответствии с Таблицей №2.

8. Потенциальный поставщик обязан приложить к своей технической спецификации гарантийное письмо на оказанные услуги на срок в течение 12 (двенадцати) календарных месяцев с даты подписания Сторонами Акта сдачи-приемки оказанных услуг.

Потенциальные поставщики желающие принять участие в закупе, должны представить техническую спецификацию на услуги от своего имени и в утвердительной форме заверенную подписью первого руководителя и печатью организации.

Представленная техническая спецификация на услуги не должна являться ксерокопией выставленной на сайте с подписями Заказчика, копия не принимается.

Главный энергетик

Беккулиев А.Б.