



ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 351165
способом Запрос ценовых предложений на понижение

Лот № (20 У, 1183643) Услуги по техническому обслуживанию контрольно-измерительных приборов и автоматики и аналоговых измерительных средств и оборудования

Заказчик Акционерное общество "Национальная компания "Қазақстан темір жолы"
Организатор Акционерное общество "Национальная компания "Қазақстан темір жолы"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	Значение
Номер строки	20 У
Наименование и краткая характеристика	Услуги по техническому обслуживанию контрольно-измерительных приборов и автоматики и аналоговых измерительных средств и оборудования, Услуги по техническому обслуживанию контрольно-измерительных приборов и автоматики и аналоговых измерительных средств и оборудования
Дополнительная характеристика	"Техническое (сервисное) обслуживание тепловых счетчиков, ежемесячный контроль за правильностью работы приборов. Настройка прибора в случае сбоя не по вине Заказчика. Учет потребляемой тепловой энергии, ежемесячное в течение отопительного периода предоставление данных.. Годов. техничес. (сервис) обслуживание счетчиков, ежемесячный контроль за правильностью работы приборов. Настройка прибора в случае сбоя не по вине Заказчика. Учет потребляемой тепловой энергии, ежемесячное в течение отопительного периода предоставление данных в АО ""АстанаТеплотранзит""
Количество	1.000
Единица измерения	-
Место поставки	КАЗАХСТАН, г.Нур-Султан, г.Нур-Султан, ул. Д. Кунаева 6
Условия поставки	-
Срок поставки	С даты подписания договора по 12.2020
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 100%

2. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики

Техническая спецификация услуги по техническому обслуживанию приборов учета тепловой энергии на 2020 год.

Описание объектов

Административное здание компании в городе Астана по улице Кунаева, 6 представляет собой здание сложной архитектуры, с различной этажностью – высотой 8, 37 и 40 этажей. Наибольшая высота – 175.3 м. (без шпиля). Восьмиэтажная часть здания, ниже отметки 35.4 м, объединяет в один общий объем все части здания, выступая за габариты «высоток» на расстояние до 37 метров. Выше указанной отметки 35-ти и 40-а этажные части здания представляют собой, две башни, отдельно стоящие на общей платформе (8-ми этажной части здания), Гаражи и сторожевая будка. Гаражи по улице Гете, 9/1.

Технические характеристики оборудования
для технического обслуживания.

Тепловой счетчик ТС-07 (1-150, №5020174, прибор учета тепловой энергии) административного здания акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» в городе Астана по ул. Кунаева, 6 и тепловой счетчик Взлет ТСП-М (ТСПВ-033 с УСПД, ТВ №1001321, прибор учета тепловой энергии) объекта: Гаражи акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» в городе Астана по ул. Гете, 9/1 предназначен для коммерческого учета тепловой энергии. Теплосчетчики измеряют количество отпущенной (потребленной) тепловой энергии, массу и температуру теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах, время наработки, индицирует измеренные величины и значения тепловой мощности, давления и массового расхода теплоносителя.

Управление работой теплосчетчиков осуществляется в диалоговом режиме. Максимальное количество контролируемых трубопроводов - один в здании.

Тепловой счетчик Арзамаского приборостроительного завода ТС-07 один комплект ду – 150 в административном здании АО «НК «ҚТЖ» Кунаева 6, входят в комплект государственной системы промышленных приборов и средств автоматизации ГСП. Они состоят из:

1. Тепловычислитель ТВМ – 1 шт.





2. Первичный электромагнитный преобразователь объемного расхода теплоносителя ППР-7 – 1 шт.
3. Термопреобразователь сопротивления платиновый для измерения разности температур КТСПР-001 – 1 шт.
4. Датчики давления ДДЦ для измерения давления в подающем и обратном трубопроводах – 2 шт.
5. Силовой, сигнальный и контрольный кабель – 1 комп.
6. Пылебрызго-защищенный корпус, степень защиты IP54. – 1 шт.
7. Специализированное программное обеспечение «Терло07.exe».
8. Устройство съема передачи данных УСПД инженерный терминал ЕТ-02 НПО «Энергия» г. Екатеринбург
9. Специальное программное обеспечение «Энергия»
- Минимальная разность температур, °С5
- Относительный диапазон расходов Gmin/Gmax1:150
- Потребляемая мощность, не более, Вт.....30
- Габаритные размеры ТВМ260x211x115

Тепловой счетчик Взлет ТСПР-М один комплект на объекте: Гаражи АО «НК «КТЖ» в городе Астана по ул. Гете, 9/1, входят в комплект государственной системы промышленных приборов и средств автоматизации ГСП. Они состоят из:

1. Тепловычислитель Взлет ТСПВ – 1 шт.
 2. Преобразователь расхода Взлет ЭР – 2 шт.
 3. Преобразователь температур Взлет ТПС – 2 шт.
- Поставщик должен располагать квалифицированными специалистами и необходимым оборудованием, и инструментами для проведения следующих видов работ:
1. Техническое обслуживание всех элементов системы теплоучета (демонтаж, чистка контактов, проверка работы датчиков температуры и датчиков расхода), устранение неисправностей, не требующих дорогостоящего ремонта и замены.
 2. Ежедневный контроль за работой теплосчетчика ТС-07 с помощью программного обеспечения НПО «Энергия» и установленных GPRS модемов «Инженерный терминал ЕЕТ-2» в режиме on-line. Теплосчетчик Взлет ТСПВ-033 с УСПД.

Перечень оказываемых услуг

1. Проведение автоматической самодиагностики:
 - 1) фиксирование нарушений работы системы теплоснабжения
 - 2) время отключения питания прибора от сети
 - 3) регистрация несанкционированного вмешательства в процесс измерения тепловой энергии
2. В течении отопительного сезона еженедельно, летом по требованию заказчика, но не реже 1-го раза в месяц проведение преобразований значений расхода теплоносителя по интерфейсу RS-232 на принтер или внешнюю ЭВМ по специальной программе пользователя "terlo 07" следующих параметров:
массовый расход теплоносителя в каждом измерительном канале т/ч;
тепловая мощность, ГДж/ч (Гкал/ч);
текущее время (минуты, часы) и дата (год, месяц, число),
время наработки, час;
код ошибок (нештатных режимов работы);
масса теплоносителя нарастающим итогом по каждому измерительному каналу,
количество тепловой энергии нарастающим итогом по каждому измерительному каналу; ГДж (Гкал);
текущая температура в каждом измерительном канале, °С;
суммарный объем (нарастающим итогом) теплоносителя;
вычисление и архивирование итоговых параметров теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах (масса теплоносителя, количество тепловой энергии, средняя температура, минимальное давление);
суточный архив - за любой день из 365 предыдущих суток с дискретностью 1 час;
месячный архив - за любой из 11 предыдущих месяцев с дискретностью 1 сутки;
сохранение текущих и суммируемых параметров за время не менее одного года в течение не менее 10 лет при отключении питания;
измерение и вычисление параметров теплоносителя при инверсном направлении потока, в "летнем" режиме горячего водоснабжения, без переустановки ППР и подаче теплоносителя по подающему или по обратному трубопроводу.
3. Учет потребляемой тепловой энергии и ежемесячное в течении отопительного периода предоставление данных в АО «Астана-Теплотранзит»
4. Ежемесячный контроль и проверка работоспособности теплового счётчика.
5. Настройка теплового счётчика в случае сбоя не по вине заказчика.
6. Проведение периодических проверок согласно методике утверждённой Всероссийским научно-исследовательским институтом метрологической службы (ВНИИМС).
7. Проведение текущих ремонтных работ
8. Ежемесячное предоставление заказчику журнала производства работ, служащим основанием для подтверждения полного объёма выполненных работ.
9. Перечень работ по обслуживанию:
Диагностика технического состояния приборов;
Анализ корректности работы теплосчетчиков;





Анализ нештатных ситуации, возникающих при эксплуатации;
Настройка теплосчетчиков при необходимости;
Ведение цифрового журнала показаний счетчика тепла (потребление тепловой энергии, расхода и температуры теплоносителей);
Контроль состояния электрических цепей;
Устранение неисправности;
Отслеживание сроков поверки;
Подготовка приборов учета к отопительному периоду;
Мелкий ремонт приборов учета тепла, не требующие отправки прибора на завод-изготовителя;
Демонтаж приборов, подлежащих поверке;
Установка вместо демонтированных приборов приставок, заглушек;
Монтаж приборов (в случае их замены или поверки) в узле учета тепла, пуско-наладка и сдача работающих приборов поставщику тепловой энергии.
10. Метрологическая поверка термопреобразователей сопротивления КТСР-001 (ул. Кунаева, 6.):
демонтаж комплекта прибора;
поверка комплекта прибора в лаборатории с получением отметки в паспорте или сертификата;
монтаж прибора;
пуско-наладочные работы;

Обязательные требования к поставщику.

11. Наличие специализированного программного обеспечения «Терло 07.exe», программного обеспечения НПО «Энергия» и установленных GPRS модемов «Инженерный терминал EET-2» в режиме on-line и специалистов имеющих соответствующий опыт работы с ним по считыванию архивных данных с тепло вычислителя по RS-232 или модему, занесения в базу данных, распечатыванием отчётов и построением диаграмм.
12. В случае нанесения какого-либо ущерба зданию, оборудованию, имуществу, жизни и здоровью персонала дислоцированного на объекте по причине несвоевременной и некачественной подготовки обслуживаемого оборудования, поставщик несёт полную материальную ответственность со 100 (сто) процентным возмещением всех убытков.
13. Не соблюдение поставщиком утверждённых графиков обслуживания, регламента оказываемых услуг, штатного расписания, качества выполнения услуг, трудовой дисциплины работников, будет засчитано как нарушение поставщиком условий подписанного договора.
14. Проведение процедур по восстановлению работоспособности, для оперативного устранения аварий и сбоев до качественных параметров работоспособности прибора учета тепловой энергии, самостоятельная диагностика причин сбоев и неполадок, своевременная квалифицированная профилактика со всеми необходимыми регулировками.
15. При поломке и выходе из строя механизмов, узлов, аппаратов и деталей из-за нарушений в технологии производства работ, неквалифицированной или некачественной эксплуатации оборудования, поставщик несёт полную материальную ответственность с заменой всех вышедших из строя комплектующих за свой счёт в рамках предоставленной гарантии на обслуживание.
16. Поставщик несёт полную материальную ответственность, за причинённый материальный ущерб и урон зданию, оборудованию и имуществу в процессе осуществления своей профессиональной деятельности на объекте.
17. Поставщик предоставляет техническую гарантию на проводимые работы в течение действия договора.

Подписал
Дата подписания

Балмагамбетов Еркін Карасайұлы
04.11.2019

