**«Утверждаю»**

**Генеральный директор**

**АО «Ногинсктрастинвест»**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Фокин А.С.**

**«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023г.**

**Техническое задание**

**на оказание услуг по комплексному техническому обслуживанию оборудования котельной мкр. Светлый (семь котлов Минск-1, один котёл ЗИО-46)**

**1. Заказчик:**

Наименование: Акционерное Общество «Ногинская муниципальная инвестиционно-трастовая компания» (АО «Ногинсктрастинвест»)

Адрес: 14200, Московская область, г. Ногинск, Больничный проезд, д. 5.

Контактный телефон: 8(49651) 95-000

Адрес электронной почты: [5195000@gmail.com](mailto:5195000@gmail.com)

**2. Место оказания услуг:**

Котельная по адресу: Московская область, Богородский городской округ, г. Электроугли, мкр. Светлый д.30

**3. Предмет закупки:** техническое обслуживание оборудования газовых котлов, системы газосигнализации, внутреннего газопровода и запорной арматуры, химводоподготовки, автоматики безопасности котлов, оборудования ГРП, узла учета расхода природного газа, тепловычислителя Теросс-ТМ, а также системы телеметрического контроля предусматривающий выезд бригады специалистов на объект один раз в месяц для проведения технического обслуживания, а также два аварийных выезда в месяц, технические консультации по телефону персонала Заказчика.

**4. Состав оборудования** для технического обслуживания

* 1. **Узел учета расхода газа:**
     + корректор СПГ-742 - 1 шт.;
     + датчик температуры ТПТ-17-1 – 1 шт.,
     + датчик давления МИДА-ДА - 1 шт.,
     + счетчик газа DELTA G650 - 1 шт.;
     + блок питания датчика давления МИДА-БПП-102К - 1 шт.,
     + датчик перепада давления ПД200-ДД0,007-155 - 1 шт.;
     + принтер - 1 шт.;
     + ноутбук – 1 шт;
     + кран шаровой Ду - 20 для ДД МИДА - 2 шт.;

4.2.**Автоматика безопасности котлов. АМКО:**

* + - электрический клапан газовый КГ 20 - 16 шт.;
    - электрический клапан газовый КГ 40-8 шт.;
    - электрозапальник газовый - 8 шт.
    - манометры показывающие - 76 шт.;
    - датчики давления ЭКМ - 8 шт.;
    - датчики разряжения ДНТ - 8 шт.;
    - датчик температуры TPM 1 (овен) - 10 шт.;
    - датчик пламени КЭ - 8 шт.;
    - датчик давления газа ЭКМ - 8 шт.;
    - звонок громкого боя - 8 шт.;
    - блок управления автоматикой безопасности БУРС - 8 шт.;
    - диспетчерский пульт котельной - 1 шт.;
    - ручной запальник - 8 шт.;
    - трёхходовые краны - 76 шт.;
  1. **Автоматическая система ХВП (химической водоподготовки):**

- установка осадочная AT-FAPT*-*M 500*-*13 T – 1 шт.;

- установка удаления железа – 1 шт.;

- установка умягчения воды непрерывного действия **Pentair Water TS 91-14 М** (2 фильтра с катионообменной смолой) с блоком управления Fleck 9100/1600 SXT – 1 шт.;

- бак солерастворитель – 1 шт.;

* 1. **Система контроля загазованности:**

- Сигнализатор горючих газов по метану – БСП-6М -2 шт.;

- Сигнализатор оксида углерода – СОУ-1-1 шт.

* 1. **Узел учета количества тепла:**

- теплосчетчик ТеРосс-В – 1 шт.

* 1. **Система автоматической подпитки теплосети:**

- регулятор давления воды - 1 шт.;

- клапан регулирующий - 1 шт.;

* 1. **Горелка ИГК-35 – 24 шт.**
  2. **Проверка герметичности:**

**- внутреннего газопровода Ду 150 от ГРП – 29.52 метров:**

**- участков газопроводов на котлах (8 шт.) Опуски Ду 50 к газопроводам котлов;**

**- краны Ду 50 на опусках – 8 шт;**

**- участков газопроводов на котлах (8 шт.) от кранов до газовых горелок – 24 п. м.**

**- краны Ду 25 на горелках – 24 шт.**

* 1. **Автоматизированная система учета объема природного газа «Аксон-XL»** – **1 шт.**
  2. **Оборудование ГРП:**

**- ПЗК – 1 шт;**

**- ПСК – 1 шт;**

**- РДУК – 1 шт;**

**- фильтр – 1 шт.**

**- газопроводы ГРП.**

1. **Перечень операций, проводимых при плановом Обслуживании**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Перечень работ по сервисному обслуживанию** | **Периодичность проведения работ** |
| 1 | **Обслуживание горелок и автоматики регулирования горелок:**  - 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 состояния кабелей в трансформаторе розжига; | ежемесячно |
| 2 | **Обслуживание котлов:**  - проверка электрических присоединений котла;  - проверка функционирования автоматики безопасности котла;  - проверка правильности показаний котловых манометров с посадкой на «ноль»;  - проверка правильности показаний котловых ТНПМ с посадкой на «ноль»;  - 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. | ежемесячно |
| 3 | **Проверка состава уходящих газов при работе котлов на природном газе:**  - контроль сжигания топлива, с измерением С02, СО, 02, NOx, температуры уходящих газов и тяги газоанализатором; | ежемесячно |
| 4 | **Проверка системы контроля загазованности:**  - проверка сигнализаторов СО, СН4;  - проверка срабатывания сигнализаторов загазованности котельной. | ежемесячно |
| 5 | **Визуальный наружный осмотр дымоходов котлов и проверка наличия тяги.** | ежемесячно |
| 6 | **Замена неисправных деталей и узлов** | По мере необходимости |
| 7 | **Проверка герметичности внутреннего газопровода, газопровода котлов, газопроводов на опусках, газопроводов ГРП** | ежемесячно |
| 8 | **Проверка работоспособности системы хиводоподготовки.**  - 1 раз в год замена картриджей грубой очистки;  - чистка солевого бака;  - устранение неисправностей в настройках электронных блоках на всех фильтрах, настройка блоков,;  - замена блоков при невозможности их настройки или поломки:  - при обнаружении в результате анализов на жесткость фильтров умягчения замена фильтрующий загрузки | ежемесячно  1 раз в год  Ежеквартально  По мере необходимости  По мере необходимости  По мере необходимости |
| 9 | **Проверка работоспособности тепловычеслителя ТЕ РОСС**  - соблюдения условий эксплуатации ТС;  · отсутствия внешних повреждений составных частей ТС;  · проверки надежности электрических и механических соединений;  · проверки наличия пломб на составных частях ТС;  · проверки наличия напряжения питания;  · проверки работоспособности ТС;  - установка и настройка программы Теплоконт для получения распечаток с компьютера;  - чтение архива с помощью УС (устройства считывания) | ежеквартально |
| 10 | **Осмотр технического состояния оборудования ГРП. с**  **- ПЗК,**  **- ПСК;**  **- РДУК;** | ежемесячно |
| 11 | **Проверка настройки параметров оборудования ГРП**  **- ПЗК,**  **- ПСК;**  **- РДУК;** | ежеквартально |
| 12 | **Техническое обслуживание оборудования ГРП с ревизией фильтра** | 1 раз в год |
| 13 | **Обслуживание оборудования узла учета расхода природного газа и системы телеметрического контроля АСУПГ природного газа:**  - проверка работоспособности корректора, настройка (при необходимости)  - проверка целостности измерительных цепей, устранение нарушений  - проверка показаний измерений датчика давления, настройка (при необходимости)  - проверка показаний измерений датчика температуры, настройка (при необходимости)  - проверка прохождения счетных импульсов настройка (при необходимости)  - проверка уровня масла в счетчике доливка ( при необходимости)  - проверка герметичности соединений на предмет утечек  - проверка, настройка функционирования принтера и локальной печати  - проверка, настройка программы «Пролог» на ноутбуке  - Проверка работоспособности шкафа телеметрии Аксон XL | ежемесячно |
| 11 | **Аварийный выезд.**  - Время прибытия на объект до 2-ух часов после получения информации об неисправности оборудования, которые влияют на обеспечение потребителя на нужные параметра в системах отопления и ГВС |  |
| 12 | **Пуск газа в ГРП и внутренний газопровод котельной после планово-предупредительного ремонта, выполненный заказчиком.** |  |

1. **ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ УСЛУГ**
   1. Услуги подразделяются на оказываемые в плановом порядке (плановое Обслуживание) и Услуги оказываемые по заявкам Заказчика (Обслуживание по заявкам). Оказание Услуг приостанавливается на период отсутствия потребления газа, остановки технологического оборудования более одного месяца, при своевременным информировании Заказчиком.
   2. Плановое Обслуживание проводится ежемесячно в период действия Договора, по возможности равномерно, в соответствии с технической документацией завода-изготовителя Оборудования.

6.3. До начала оказания Услуг Стороны согласуют по телефону порядок допуска на Объект: должность, фамилию и номер телефона контактного лица Заказчика, дату и время прибытия представителя Исполнителя его фамилию и телефон, а при необходимости также паспортные данные, марку и государственный регистрационный номер автомобиля.

6.4. В случае, если представитель Исполнителя прибыл на Объект и не может произвести плановое Обслуживание не по своей вине (не организован допуск к Оборудованию, отсутствует уполномоченный представителя Заказчика, а также возникли по вине Заказчика иные обстоятельства, препятствующие оказанию Услуг), Стороны производят перепланирование оказания Услуг, а Заказчик компенсирует Исполнителю произведенные затраты, которые включают время нахождения персонала Исполнителя на объекте и его транспортные затраты.

6.5. В согласованный срок Исполнитель проводит плановое Обслуживание и оформляет Акт выезда специалиста (Приложение № 8, которое является неотъемлемой частью Договора). Акт оформляется в день выезда в 2 (Двух) экземплярах, по одному экземпляру для каждой Стороны, и подписывается представителями Сторон. В случае возникновения разногласий при оформлении Акта, несогласная Сторона вправе отразить в нем свое особое мнение.

6.6. Исполнитель производит Обслуживание по заявкам Заказчика в случае обнаружения неисправности Оборудования.

6.6.1. Заявки Заказчик подает:

- посредством электронной почты с уведомлением о прочтении на адрес: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Прием - круглосуточно. Обработка – с 9.00 до 17.30 по рабочим дням;

- по телефону: 8 (495) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Прием - с 9.00 до 17.30 по рабочим дням;

- по факсу: 8 (495) \_\_\_\_\_\_\_\_\_, доб. 0398. Прием – круглосуточно. Обработка – с 9.00 до 17.30 по рабочим дням.

- аварийные заявки (ТОЛЬКО В НЕРАБОЧЕЕ ВРЕМЯ) по телефонам:

- \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ главный инженер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Прием – круглосуточно;

- \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_зам. главного инженера \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Прием - круглосуточно.

Время прибытия специалиста по аварийной заявке – 2 часа.

6.6.2. Заявка должна содержать:

6.6.2.1. дату и время обнаружения неисправности;

6.6.2.2. наименование и адрес Объекта, контактную информацию Заказчика (фамилию, имя, отчество, номера стационарного и мобильного телефонов и факса, а также адрес электронной почты лица, ответственного за эксплуатацию Объекта);

6.6.2.3. описание неисправности Оборудования;

6.6.2.4. иные, относящиеся к делу, сведения.

6.6.3. В случае подачи заявки по телефону, электронной почте соответствующая заявка на проведение технического обслуживания Оборудования в письменном виде, оформленная по согласованной Сторонами форме (Приложение № 9 к Договору), передается представителю Исполнителя при его прибытии на Объект Заказчика.

6.7. Исполнитель в течение 1 (Одного) рабочего дня после обработки заявки производит планирование оказания Услуг по заявке и согласовывает план с Заказчиком.

6.8. Обслуживание проводится в течение рабочего времени (с 9.00 до 17.30 ежедневно, кроме субботы, воскресенья и праздничных дней).

6.9. Оказание Услуг за пределами установленной в Договоре продолжительности рабочего времени осуществляется в экстренных случаях при соответствующем обращении в заявке Заказчика и оплачивается в соответствии с Перечнем расчетных элементов услуг (п. 4 и п. 5 раздела 2 Приложения № 5).

6.10. После осмотра неисправного Оборудования Исполнитель, в присутствии уполномоченного представителя Заказчика, вносит сведения в Акт выезда специалиста (Приложение № 8), в котором указывает состояние Оборудования, обнаруженные неисправности, рекомендации по восстановлению Оборудования. Представители Сторон подписывают оба экземпляра Акта, по одному экземпляру для каждой Стороны.

6.11. Подписание представителем Заказчика соответствующего Акта выезда специалиста (Приложение № 8) является выражением Заказчиком согласия с предложенными Исполнителю мерами по восстановлению исправности Оборудования.

В случае несогласия представителя Заказчика с предлагаемыми Исполнителем мерами по восстановлению исправности Оборудования, он может отразить его в Акте выезда специалиста в разделе «Претензии».

В случае если для восстановления исправности Оборудования Исполнитель будет вынужден производить поиск и закупку необходимых оборудования и материалов, понесенные им затраты включаются в цену Обслуживания, проводимого по заявкам.

6.12. Выполнение Обслуживания по заявкам оформляется путем подписания представителями Сторон Акта выезда специалиста (Приложение № 8 к Договору). Акт оформляется в день выезда в 2 (Двух) экземплярах, по одному экземпляру для каждой Стороны, и подписывается представителями Сторон. В случае возникновения разногласий при оформлении Акта, несогласная Сторона вправе отразить в нем свое особое мнение.

6.13. Услуги по организации поверки и калибровки средств измерений Оборудования узлов учета расхода природного газа Исполнитель оказывает на основании заявок Заказчика, при этом поверка и калибровка средств измерений Оборудования проводится силами специализированных организаций, аккредитованных на право проведения поверочных и калибровочных работ.

Услуги по организации поверки и калибровки средств измерений Оборудования, оказанные по заявкам Заказчика, включаются в Акт сдачи-приемки услуг (Приложение №7).

**Главный инженер А. С. Кропотов**