**Приложение № 5**

**К Договору от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_202\_\_\_ г.**

**№\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Техническое задание**

**на выполнение работ по техническому обслуживанию газоиспользующего и вспомогательного оборудования**

**1. Заказчик:** Государственное автономное учреждение культуры Московской области «Государственный литературно-мемориальный музей-заповедник А.П. Чехова «Мелихово»

1. **Предмет Договора:** Выполнение работ по техническому обслуживанию газоиспользующего и вспомогательного оборудования
2. **Начальная (максимальная) цена договора:** 380 000,00 (Триста восемьдесят тысяч рублей 00 копеек).
3. **Срок выполнения работ:** с 01.01.2022 г. по 31. 12. 2022г.
4. **Место оказания услуг/выполнения работ:**

Московская область, Чеховский район, с. Мелихово:

Помещение топочной здания научного центра (№ 1);

Помещение топочной главного дома усадьбы Варенникова (№2);

Помещение топочной здания ТВЗ (№ 3);

Помещение топочной здания школы (№ 4).

Московская обл., г. Чехов, ул. Пушкина, д.10:

Помещение котельной здания главного дома усадьбы «Лопасня-Зачатьевское».

1. **Источник финансирования:** за счет бюджетных средств.
2. **Способ проведения закупки:** запрос котировок в электронной форме
3. **Перечень оборудования для технического обслуживания:**

**Котельная ( Московская обл., г. Чехов, ул. Пушкина, д. 10 )**:

1. Котел напольный THERM 100Е – 1 шт.
2. Котел настенный THERM TRIO 90T – 1шт.

3 . Внутренний газопровод (от крана на отпуске к котлу до горелки котла) – 2 шт.

3. Сигнализатор загазованности СГГ-6 – 1компл.

**Топочные №1, №2, №3; №4 (Московская обл., Чеховский р-н,**

**село Мелихово):**

1 . Домовой регуляторный пункт ДРП-4 к топочной №1 – 1 шт.

2. Котел водогрейный газовый Therm Duo-90 – 5 шт.

3 . Котел водогрейный газовый Therm Duo-50 – 3 шт.

4 . Внутренний газопровод от ввода в котельную до крановой группы котлов – 1 компл.

5. Тепломеханическое оборудование:

- Насосное оборудование Grundfos ТР 32-230/2 – 6 шт.

6. Система диспетчеризации топочных - 1 комплект

7 . Оборудование топочной школы: в том числе:

- Наружный газопровод ввод от места врезки до отключающего устройства перед котельной

(включая отключающее устройство) – 1 компл.;

- Внутренний газопровод – 1 компл.;

- Сигнализаторы загазованности, клапан отсекатель газа – 1 компл.;

- Котлы Therm 20 LX – 2шт;

- Циркуляционные насосы – 1компл.

1. **Перечень выполняемых работ:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование работ** | **Периодичность проведения работ** |
| **1** | **Обслуживание котлов** |  |
|  | -Внешний осмотр технического состояния  -Проверка состава уходящих газов при работе котлов на природном газе  -Контроль сжигания топлива с измерением СО2, СО, О2, NOx, температуры уходящих газов и разрежения в газоходе котла, коэффициента избытка воздуха газоанализатором.  -Контроль температуры воды на выходе из котла; контроль температуры воды на входе в котел;  -Контроль состояния клапанов, вентилей и задвижек;  -Контроль состояния изоляции | 1 раз в месяц |
| -Текущий ремонт котла (сажеочистка внутренних поверхностей, внутренний осмотр водяной и газовой части, ревизия датчиков АБ, замена технических прокладок, ревизия смотровых и водоуказательных стекол и лючков) | Не чаще 1 раза в 12 месяцев без дополнительной оплаты |
| **2** | **Обслуживание горелок и автоматики регулирования горелок** |  |
|  | -внешний осмотр  -проверка работы | 1 раз в месяц |
| -чистка заборного устройства воздуха и воздушной заслонки  -проверка зазоров запальных электродов горелок, чистка запальных электродов при необходимости  -ревизия датчиков АБ и протяжка клеммных соединений | 1 раз в месяц |
| **3** | **Проверка работоспособности системы автоматики регулирования и безопасности** |  |
|  | Производится поочередное изменение каждого из контролируемых параметров до заданного значения срабатывания защиты и сигнализации с составлением отчета. | 1 раз в месяц |
| Текущий ремонт системы автоматического регулирования и безопасности | 1 раз в 12 месяцев |
| **4** | **Проверка системы автоматического контроля загазованности: сигнализаторов СО, СН4, отсечного газового электромагнитного клапана** |  |
|  | Проверка срабатывания сигнализаторов загазованности котельной стандартными газовыми смесями, проверка работы отсечного газового электромагнитного клапана с составлением акта о проведенной проверке | 1 раз в месяц |
| **5** | **Обслуживание газового оборудования:** |  |
|  | **Внутрикотельный газопровод и газовое оборудование:**  Осмотр технического состояния, устранение утечек | 1 раз в месяц |
|  | **Наружный газопровод и газовое оборудование:** |  |
|  | Осмотр технического состояния, устранение утечек  Текущий ремонт | 1 раз в месяц  1 раз в год |
|  | **Техническое обслуживание газорегуляторных установок, пунктов и шкафных регуляторных пунктов (далее по тексту ГРУ, ГРП, ШРП)**  - осмотр технического состояния (обход);  - проверка параметров срабатывания предохранительно-запорных и сбросных клапанов;  - техническое обслуживание газового оборудования;  - текущий ремонт газового оборудования; | 1 раз в месяц  1 раз в 6 месяцев  1 раз в 6 месяцев  1 раз в 12 месяцев |
| **6** | **Обслуживание оборудования тепломеханической части котельной:** |  |
|  | Внешний осмотр, проверка герметичности  - Запорная арматура и приборы КИП  - Расширительные баки  - Теплообменники. | 1 раз в месяц |
|  | Устранение утечек. | По мере необходимости |
| **7** | **Насосное оборудование:** |  |
|  | **Техническое обслуживание насосной части:** |  |
| Осмотр внешнего вида насосной части  Визуальная проверка стыков и соединений на наличие утечек и их устранение  Проверка отсутствия воздуха в насосах  Контроль направления вращения ротора  Контроль состояния подшипников и замена вышедших из строя при необходимости | 1 раз в месяц |
|  | **Техническое обслуживание электрической части:**  Контроль правильности установок времени при переключении двигателя со звезды на треугольник (при наличии соответствующей аппаратуры переключения)  Контроль правильности установок значения тока на реле тепловой и токовой защиты двигателя  Контроль параметров работы и установленных значений на шкафах  управления установок  *Проверка работы автоматики  и ее настройка производится в зависимости  от типа установки.* | 1 раз в месяц |
| **8** | **Электрооборудование** |  |
|  | ВРУ  Силовые шкафы  Щиты управления котлами  Щиты автоматизации, сигнализации и диспетчеризации  Щиты управления насосами  Щиты общекотельной автоматизации  - внешний осмотр  - проверка работы | 1 раз в месяц |
|  | Текущий ремонт щитов автоматики и электрооборудования  - протяжка клеммных соединений  - ревизия и осмотр  - проверка работы систем автоматизации | 1 раз в 12 месяцев |
| **9** | **Техническое обслуживание узла учета газа:** | 1 раз в месяц |
|  | -Проверка технического состояния узла учета газа, наличия поверительных пломб, отметок в паспортах о поверке прибора.  Техническое обслуживание счетчика:  - проверка отсутствия утечек газа  - состояния заземления  - проверка уровня масла  - проверка работы геркона  Техническое обслуживание электронного корректора:  - проверка отсутствия утечек газа в датчике давления  - проверка цепи прохождения импульса от счетчика до корректора  - проверка показаний температурного датчика давления  - проверка коэффициента сжимаемости газа  - анализ содержания программы по состоянию газа  -анализ архивных данных сигналов тревог, выяснение причин возникновения этих сигналов |  |
| **10** | **Выполнение работ по замене неисправных деталей и узлов** | По мере необходимости (детали и узлы предоставляются Заказчиком) |
| **11** | **Проведение метрологической поверки**  - Блок сигнализации и управления для котельной «БСУ-К»,  - Шкаф телеметрического контроля «Аксон ХL»,  - Система автоматического контроля загазованности «САКС МК-3» - 5 шт.  - Манометр технический – 30 шт.  **-** Клапан запорный газовый с электромагнитным приводом КЗГЭМ-У(И)-1000 нд. | По мере необходимости, в соответствии с графиком поверок |

1. **Требования к качеству и безопасности работ.**

Проведение всех видов работ должно осуществляться в соответствии с обязательными требованиями к их качеству и безопасности, предусмотренными действующим законодательством Российской Федерации, правовыми актами органов государственной власти Российской Федерации:

1. ФНиП "Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления» утверждённые приказом Ростехнадзора № 542 от 15.11.2013г.

2. «Технический регламент о безопасности сетей газораспределения и газопотреблнния» утверждённый постановлением Правительства РФ № 870 от 29.10.2010 г.

3. «Правила пользования газом и предоставления услуг по газоснабжению в Российской Федерации» утверждённые постановлением Правительства РФ № 317.

4. «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» утверждённые приказом Ростехнадзора № 116.

5.«Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок» утверждённые приказом Минэнерго России № 115.

6. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»

7. Инструкции заводов изготовителей.

Подрядчик обязан соблюдать правила техники безопасности и охраны труда, пожарной и экологической безопасности при оказании работ на объектах

1. **Требования к условиям обслуживания:**

Обязательное посещение котельной– один раз в месяц специалистами: инженером по котельным установкам и автоматике, инженером по газовому оборудованию, инженером по узлам учета газа. Ведение журналов и иной документации, составление актов проверки и записей.

Технические консультации по вопросам, касающимся правильного содержания и эксплуатации Оборудования, а также юстировки и документирования, в соответствии с законодательством РФ. Техническую помощь в обучении персонала Заказчика содержанию и эксплуатации Оборудования.

Выезд специалиста для устранения неполадок в работе оборудования (входит в стоимость договора).

Круглосуточно, по вызову Заказчика, проводить работы по локализации аварий и аварийных ситуаций на эксплуатируемом объекте. Прибытие специалиста для диагностики и устранения неисправности Оборудования осуществлять ***не позднее 1 (одного) часа*** с момента его вызова.

Обеспечить восстановление работоспособности Оборудования в срок не более 24 (двадцати четырех) часов с момента прибытия специалиста. Возможны дополнительные работы в зависимости от специфики оборудования.

Все работы на Оборудовании проводятся в соответствии с требованиями СНиП, эксплуатационной и технической документации и выполняются в течение действия договора.

Проводить ТО и ремонт своими силами, средствами и за свой счёт, высококвалифицированным персоналом, имеющим соответствующие допуски, сертификацию и аттестацию, обеспечить соблюдение технологии ремонта, а также обеспечить персонал необходимыми инструментами и контрольно-измерительными приборами.

1. **Гарантийные требования к выполнению работ:**

Гарантийный срок на работы по ремонту и техническому обслуживанию Оборудования, осуществляемые Исполнителем должен составлять не менее 6 (шести) месяцев от даты подписания сторонами акта сдачи-приёмки выполненных работ.

Обнаруженные некачественно выполненные работы, дефекты, установленные некачественные детали в ходе технического обслуживания и ремонта Исполнителем устраняются своими силами за свой счет не позднее 10 (десяти) рабочих дней с момента получения извещения.

1. **Порядок оплаты:**

Оплата работ производится ежемесячно на основании акта выполненных работ.

|  |  |
| --- | --- |
| Заказчик:  Генеральный директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Бобков К.В.  М.П. | Исполнитель: |