

**Общество с ограниченной ответственностью
«Предприятие тепловодоснабжения»**

СОГЛАСОВАНО:
Главный инженер
А.В. Рыбкин

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
М.И. Шишов

«__» _____ 2020 г.

«__» _____ 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на проведение энергетического обследования (энергоаудита) и составление
энергетического паспорта тепловых сетей ООО «ПТВС»**

г. Мирный 2020 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ:

Айхальское отделение:

Начальник АО ООО «ПТВС»

Я. А. Краукле

Главный механик АО ООО «ПТВС»

И. Ш. Хамидулин

Мирнинское отделение:

Главный механик МО ООО «ПТВС»

А.В. Пицын

Главный энергетик МОООО «ПТВС»

А.А. Лоскутов

Удачинское отделение:

Главный инженер УО ООО «ПТВС»

Д.М. Патрин

Главный механик УО ООО «ПТВС»

О. Н. Абрамочкин

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на проведение энергетического обследования (энергоаудита) и составление
энергетического паспорта тепловых сетей ООО «ПТВС»

1. **Заказчик: ООО «ПТВС»**
2. **Адрес заказчика: Республика Саха (Якутия), г. Мирный, ул. Ленинградский проспект, 7/4.**
3. **Наименование оказываемых услуг: проведение энергетического обследования (энергоаудита) и составление энергетического паспорта тепловых сетей ООО «ПТВС»**
4. **Сроки оказания услуг: с момента подписания договора по 25.12.2020г.**
5. **Основание для оказания услуг:**
 - 5.1. Федеральный закон от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
 - 5.2. Федеральный закон от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
 - 5.3. Указ Президента Российской Федерации от 4 июня 2008 года № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики».
 - 5.4. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53905-2010 "Энергосбережение. Термины и определения".
 - 5.5. Приказ Минэнерго Российской Федерации от 8 декабря 2011 года № 577 «О внесении изменений в требования к энергетическому паспорту, составленному по результатам обязательного энергетического обследования, и энергетическому паспорту, составленному на основании проектной документации, и в правила направления копии энергетического паспорта, составленного по результатам обязательного энергетического обследования, утверждённые приказом Минэнерго России от 19.04.2010 N 182».
 - 5.6. Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 19 апреля 2010 года № 182 «Об утверждении требований к энергетическому паспорту, составленному по результатам обязательного энергетического обследования, и энергетическому паспорту, составленному на основании проектной документации, и правил направления копии энергетического паспорта, составленного по результатам обязательного энергетического обследования».
 - 5.7. СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий.
 - 5.8. СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».
 - 5.9. Иные нормативные и методические документы, регламентирующие проведение энергетического обследования.

6. Цель и задачи работы.

Основными целями и задачами энергетического обследования являются:

- 6.1. Сокращение затрат на транспортировку теплоносителя.
- 6.2. Сокращение затрат на техобслуживание.
- 6.3. Гарантию бесперебойного теплоснабжения.
- 6.4. Оценку технического состояния системы отопления.
- 6.5. Техническое заключение для ремонта проблемных участков.
- 6.6. Карту дефектов для устранения неполадок и потерь.

7. Объект энергетического обследования

Перечень тепловых сетей, насосного парка, теплообменного оборудования и котельных указаны в таблицах (Приложения 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2)

8. Общие требования.

8.1. Место выполнения работ – Республика Саха (Якутия), Мирнинский район, города и поселки:

- г. Мирный, п. Заря, п. Алмазный, п. Арылах, п. Таас-Юрях, с. Сюльдюкар;
- п. Айхал;
- г. Удачный.

8.2. Производственные площадки:

- г. Мирный с прилегающими поселениями - Северо-Восточной котельной (СВК), газовой котельной «Промзона», котельной п. Заря, котельной п. Алмазный, котельной п. Арылах, котельной п. Таас-Юрях, котельной с. Сюльдюкар;
- п. Айхал - Центральной газовой котельной (ЦГК), котельной БМГК п. Айхал, котельной БМГК п. Дорожный;
- г. Удачный – электрокотельной Фабрики 12, электрокотельной «Авангардная», электрокотельной Энергоблок БСИ промзона п. Надежный, котельной Здание ЗРУ с электрокотельной п. Надежный.

9. Требования к Исполнителю.

Обязательными требованиями является наличие у Исполнителя:

- 9.1. Наличие справки, подтверждающей состав работников и специалистов организации и их аттестацию по направлениям работ (предоставить копии аттестационных удостоверений), за подписью руководителя организации и начальника отдела кадров.
- 9.2. Обеспечить соблюдение персоналом требований промышленной безопасности и охраны труда.
- 9.3. Обеспечить персонал необходимыми средствами индивидуальной защиты, спецодеждой и специальной обувью, в соответствии с типовыми отраслевыми нормами, а также всеми необходимыми для проведения работ приборами, инструментами и приспособлениями.
- 9.4. Свидетельства о членстве в саморегулируемой организации в области энергетического обследования и допуске к выполнению работ по проведению энергетических обследований на всей территории Российской Федерации;

10. Требования к выполнению работы.

- 10.1. Условия выполнения работ: работы в условиях стесненного городского коллектора, круглосуточно работающих трубопроводов и кабельных линий связи и электропередачи.
- 10.2. Специалисты организации, при выполнении работ, должны соблюдать правила охраны труда. Работы энергетического обследования тепловых сетей, должны проводиться в полном соответствии с требованиями: «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений» СП 13-102-2003, «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» ГОСТ 31937 – 2011.

11. Порядок оказания услуг:

- 11.1. Осмотр и инструментальное обследование теплотрасс, компенсаторов, электродвигателей сетевых насосов и насосного оборудования, теплообменного оборудования для определения их состояния.
- 11.2. Тепловизионное обследование трубопроводов для выявления участков с нарушенной теплоизоляцией и тепловыми потерями

- 11.3. Тепловизионное обследование компенсаторов
- 11.4. Замер силы тока на электродвигателях для определения параметров соответствия работы электродвигателя и насоса
- 11.5. Замеры температуры теплоносителя
- 11.6. Замеры толщины теплоизоляции на теплотрассах
- 11.7. Измерение толщины стенок труб для определения износа трубопроводов.
- 11.8. Удельный расход воды на единицу тепловой энергии.
- 11.9. Удельный расход электроэнергии на транспортировку теплоносителя.
- 11.10. Перепад температур теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах.
- 11.11. Потери тепловой энергии и сетевой воды при транспортировке.
- 11.12. По результатам обследования разработка Технического отчета

12. Перечень и комплектность документации, передаваемой заказчику:

Оригинал технического отчета в количестве 3 экземпляров на бумажном носителе и в 2 экземплярах на электронном носителе:

в формате PortableDocumentFormat (PDF) – один экземпляр;

в доступном для автоматизированной обработки формате MicrosoftExcel (XLS) – один экземпляр;

в доступном для автоматизированной обработки формате ExtensibleMarkupLanguage (XML) – один экземпляр.

Технический отчет должен содержать следующие разделы:

- Объем используемых энергоресурсов.
- Оснащенность измерительными приборами.
- Показатели энергосбережения.
- Величину потерь при транспортировке теплоносителя.
- Техническая характеристика объектов.
- Результаты анализов исходных данных.
- Значения фактических показателей энергетической эффективности, их сопоставление с нормативами и анализ причин несоответствия.
- Заключение о техническом состоянии теплотрасс.
- Карта дефектов, утечек и мест низкого давления.
- Список мест наличия отложений и загрязнений.
- Заключение о техническом состоянии компенсаторов.
- Заключение о соответствии мощности электродвигателей насосов.
- Результаты инструментальных измерений.
- Перечень мероприятий для снижения тепловых потерь способствующих экономии энергоресурсов со сроками и последовательностью выполнения, предварительной стоимостью (подтвержденной сметными расчетами).

В случае получения замечаний от саморегулируемой организации и/или Минэнерго России Исполнитель гарантирует устранение замечаний до достижения положительного результата в счёт контракта на проведение энергетического обследования, не требуя дополнительного финансирования.

13. Иные требования.

13.1. Наличие технических средств и оборудования необходимого для выполнения работ обеспечивает Исполнитель;

13.2. Перед началом работ Исполнитель в обязательном порядке согласовывает с Заказчиком индивидуальные «Программы энергетических обследований». В случае невозможности согласования представленных «Программ энергетических обследований» со стороны «Заказчика» по обоснованным причинам, договор с Исполнителем может быть расторгнут по инициативе «Заказчика» в одностороннем порядке;

- 13.3. Исполнитель обязан предоставить Заказчику информацию (по форме, установленной Заказчиком) в отношении всей цепочки собственников (учредителей, участников, а также бенефициаров, в том числе конечных) с подтверждением соответствующими документами. В случае каких-либо изменений в цепочке собственников контрагента, включая бенефициаров, и (или) исполнительных органах Исполнителя, Исполнитель обязан предоставить соответствующую информацию не позднее 5-ти (пяти) календарных дней после таких изменений;
- 13.4. Работы будут осуществляться в условиях действующего объекта, без остановки рабочего и производственного процесса. При необходимости остановки оборудования, которая может потребовать остановки процесса, Исполнитель заранее информирует об этом Заказчика. Соблюдение правил действующего внутреннего распорядка, контрольно-пропускного режима, внутренних положений, инструкций и требований – является обязательным условием;
- 13.5. При производстве работ Исполнитель обеспечивает соблюдение норм и правил охраны труда, пожарной и промышленной безопасности, в соответствии с действующим законодательством. Допуск к производству работ может быть осуществлён только после выдачи наряда-допуска;
- 13.6. Отсутствие в настоящем Техническом задании полного перечня требований, содержащихся в законодательных и нормативных технических актах, действующих в области выполняемых работ (оказываемых услуг) не даёт Исполнителю права ссылаться на отсутствие таких требований в настоящем Техническом задании, при объективном установлении несоответствия Исполнителя или результатов его работ (оказываемых услуг) предъявляемым требованиям.

Генеральный директор



М.И. Шишов