

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение энергетического обследования ООО «Омсктехуглерод», ВФ ООО «Омсктехуглерод» с составлением энергетического паспорта.

1. Основание для проведения комплексного энергетического обследования

- 1.1 Федеральный закон 261-ФЗ от 23.11.2009 г. «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- 1.2 Действующие СНиПы и прочие правила по энергосбережению и эксплуатации энергетического оборудования.

2. Цели проведения комплексного энергетического обследования предприятия

- 2.1 Оценка текущего состояния энергопотребления;
- 2.2 Получение объективных данных об объеме используемых энергетических ресурсов;
- 2.3 Определение показателей и потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- 2.4 Разработка программ энергосберегающих мероприятий, направленных на снижение энергопотребления и повышение энергетической эффективности;
- 2.5 Разработка энергетических паспортов для ОПП ООО «Омсктехуглерод» и ВФ ООО «Омсктехуглерод», регистрация их в Минэнерго РФ, в соответствии с требованиями действующего законодательства.

3. Объекты заказчика, подлежащие комплексному энергетическому обследованию

- 3.1 Системы теплоснабжения и теплопотребления;
- 3.2 Здания и сооружения;
- 3.3 Система учета ТЭР;
- 3.4 Системы электроснабжения и электропотребления;
- 3.5 Технологические комплексы;
- 3.6 Системы водоснабжения и водоотведения;
- 3.7 Системы потребления сжатого воздуха;
- 3.8 Топливопотребляющее оборудование;
- 3.9 Прочее оборудование, необходимость обследования которого определяется в процессе выполнения работ.

4. Область применения

Результаты оказанных услуг должны быть использованы при внедрении энергосберегающих мероприятий, которые позволят повысить энергетическую эффективность, надежность и безопасность использования энергетических ресурсов.

5. Сроки выполнения работ

Дата начала работ – 28 декабря 2017г.;

Окончание работ – 30 марта 2017г.

6. Состав и содержание услуг по энергетическому обследованию

Энергетическое обследование потребителя топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) включает в себя следующие этапы:

1. этап: «Сбор информации об объектах энергетического обследования. Документальное обследование предприятия, анализ статистических данных и сведений, полученных по результатам сбора информации об объекте энергетического обследования»
2. этап. «Визуальный осмотр и инструментальное обследование объектов энергетического обследования. Анализ энергопотребления и сведений, полученных по результатам визуального осмотра и инструментального обследования объектов энергетического

обследования, составление топливно-энергетического баланса предприятия. Разработка мероприятий энергосбережения и повышения энергоэффективности».

3. этап: «Формирование итоговой документации проведенного энергетического обследования. Разработка энергетического паспорта предприятия в соответствии с требованиями приказа Министерства энергетики РФ №400 от 30.06.2014г.»

I. Итоговый отчет по результатам проведения комплексного энергетического обследования.

Отчет должен состоять из вводной и аналитической частей.

В вводной части указываются:

- Наименование предприятия, подвергнувшегося энергетическому обследованию;
- Предпосылки для выполнения работ;
- Состав проектной команды исполнителя, их предыдущий опыт работы в проведении аналогичных работ;
- Методы, приемы, принципы, используемые при выполнении работ;
- Виды энергоносителей, используемых на предприятии, их количество и распределение по укрупненным группам технологических процессов;
- Количество выпущенной продукции с выделением наиболее энергоемких ее видов;
- Плановые и фактические удельные расходы энергоресурсов на производство основных видов продукции;
- Энергетический баланс промышленного предприятия по группам потребления и состав энергетического оборудования.

В аналитической части указывается:

- Анализ существующего потребления топливно-энергетических ресурсов объектами предприятия, анализ существующих схем электро-, тепло-, водо-, воздухо-, топливоснабжения, теплообмена на технологических установках, выводы;
- Анализ состояния энергопотребляющего оборудования предприятия: котлы, компрессоры, насосы, вентиляторы и т.п., выводы;
- Анализ состояния системы учета потребления топливно-энергетических ресурсов, выводы;
- Результаты анализа эксплуатации котельного оборудования, расходов топлива, основанные на результатах инструментального обследования;
- Результаты анализа параметров и режимов работы питающей сети и групп электрооборудования;
- Результаты анализа параметров и режимов работы тепловых сетей, тепловизионная диагностика изоляции трубопроводов и запорной арматуры;
- Топливо-энергетические балансы, рассчитанные фактические и нормативные удельные показатели электро-, тепло-, топливопотребления объектов;
- Определение размеров и установление основных причин потерь энергии во всех элементах энергетического хозяйства;
- Резервы экономии топлива и энергии;
- Определение выхода и использования вторичных энергетических ресурсов, потенциал их использования;
- Мероприятия, направленные на энергосбережение и повышение энергоэффективности основных и вспомогательных производств предприятия;
- Основные выводы по проведенному энергетическому обследованию.

II. Целевая программа энергосбережения и повышения энергоэффективности предприятия.

По результатам аналитической работы и с учетом перспективного плана развития должны быть разработаны, как минимум, следующие мероприятия Целевой программы повышения энергоэффективности в соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 N 261-ФЗ "Об

энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации":

- технические мероприятия повышения энергетической эффективности основного производственного и вспомогательного оборудования;
- мероприятия, направленные на совершенствование системы технического учета, организацию автоматизированных систем контроля и учета энергоресурсов;
- мероприятия по предотвращению нерационального использования энергоресурсов;
- мероприятия, направленные на использование вторичных энергетических ресурсов;
- организационно-технические мероприятия, направленные на оптимизацию процессов эксплуатации, повышение эффективности работы инженерно-технических служб и персонала в области энергосбережения;

Разработанные мероприятия целевой программы должны быть ранжированы следующим образом:

- организационно-технические и малозатратные со сроком окупаемости не более 3-х лет;
- средnezатратные со сроком окупаемости 3-5 лет;
- крупнозатратные с длительным сроком окупаемости более 5 лет.

III. Энергетический паспорт с последующей регистрацией его в Минэнерго РФ, в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ.

7. Требования к разработке и оформлению документации.

- Исполнитель передает Заказчику материалы в 2х (двух) экземплярах в бумажном виде и в 1м (одном) экземпляре в электронном виде на съемном USB-носителе.
- Документация разрабатывается Исполнителем с использованием программного обеспечения: для текста – Microsoft Word, Microsoft Exel и др.; для графической части- AutoCAD (DWF) либо КОМПАС.

8. Требования к Исполнителю работ

- Участник торга должен являться членом саморегулируемой организации в области энергетического обследования (энергоаудита) и иметь допуск к работам по проведению энергетических обследований. СРО должно входить в Государственный реестр саморегулируемых организаций в области энергетического обследования (приложить копию свидетельства о членстве в указанной саморегулируемой организации);
- Участник торга должен предоставить Заказчику Сертификат соответствия требованиям системы РИЭР, предъявляемым к экспертным организациям в области нормирования технологических потерь ТЭР, запасов и удельных расходов топлива;
- Участник торга должен предоставить Заказчику сведения о наличии специалистов, соответствующих следующим квалификационным требованиям:
 - специалисты с высшим техническим образованием, опытом работы по специальности не менее 5 (пяти) лет, прошедшие курсы повышения квалификации по теме «Энергетические обследования» (предоставить копии дипломов о высшем техническом образовании, копии трудовых книжек, трудовых договоров, копии действующих удостоверений, аттестатов и (или) свидетельств об образовании в области деятельности по проведению энергетических обследований, удостоверений энергоаудиторов);
 - не менее 3 (трех) специалистов, имеющих удостоверения о допуске к работе в электроустановках напряжением до и выше 1000 В не ниже IV группы (предоставить копии протоколов проверки знаний норм и правил работы в электроустановках);
 - не менее 2 (двух) специалистов, аттестованных по основам промышленной безопасности (области А1, Б1, Г2), охране труда, пожарной безопасности (предоставить копии протоколов проверки знаний);
 - не менее 2 (двух) специалистов, сертифицированных в системе РИЭР в области экспертизы расчетов и обоснования нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, нормативов удельных расходов топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию

от тепловых электростанций и котельных, нормативов создания запасов топлива на тепловых электростанциях и котельных (предоставить копии сертификатов соответствия в системе РИЭР в соответствующей области компетенции);

- Участник торгов должен предоставить Заказчику сведения об опыте проведения энергетических обследований промышленных предприятий (желательно химической/нефтехимической отрасли). В качестве подтверждения необходимо приложить:
 - референс-листы о выполнении аналогичных работ.
- Участник торгов должен обладать материально-технической базой для выполнения работ по энергетическому обследованию, включающей:
 - АРМ для формирования энергетических паспортов;
 - актуальное сертифицированное программное обеспечение для расчета потерь электроэнергии в электрических сетях;
 - актуальное сертифицированное программное обеспечение для проведения гидравлических расчетов тепловых сетей;
 - приборы и оборудование для проведения инструментального измерений, а именно (анализаторов количества и качества электрической энергии, тепловизоров, пирометров инфракрасных, расходомеров жидкости, люксметров, анемометров, контактных термометров). Приборы для инструментальных измерений должны быть внесены в государственный реестр средств измерений и иметь действующую поверку в соответствии с требованиями Федерального закона об обеспечении единства измерений от 26 июня 2008 года № 102-ФЗ.
- Участник торгов обязуется соблюдать конфиденциальность информации, полученной в результате проведения работ.

9. Требования конфиденциальности

- Любая информация относительно хода выполнения работ в рамках выполняемых работ и полученных результатов, предоставляемая Сторонами друг другу рассматривается как конфиденциальная.
- Стороны обязуются:
 - не использовать конфиденциальную информацию в целях, отличных от целей и намерений;
 - обеспечить хранение конфиденциальной информации, исключая доступ к информации третьих лиц, не передавать конфиденциальную информацию третьим лицам, как в полном объеме, так частично.

Генеральный директор
ООО «Омсктехуглерод»



Н.П. Обвинцева

Директор по технической
политике



Е.В. Галимский