

«Утверждаю»

Главный инженер

ГУП «Toshkent issiqlik markazi»

З.Э.Жалилов



**Техническое задание
на проведение энергетического аудита теплоисточников ТЦ-4,8,9,10
ГУП «Toshkent issiqlik markazi».**

Основание для аудита:

Работы по проведению энергетического обследования должны быть выполнены в соответствии с Законом Республики Узбекистан № 412-1 от 25.04.1997 г. «О рациональном использовании энергии», Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан № 164 от 07.08.2006 года «Об утверждении правил проведения энергетических обследований и экспертиз потребителей топливно-энергетических ресурсов», Постановлением Президента Республики Узбекистан № ПП-3379 от 08.11.2017 г. «О мерах по обеспечению рационального использования энергоресурсов»

Общие сведения по объекту ТЦ-4 «Северная»:

- установленная мощность 900 Гкал/ч.
- котлы ПТВМ-50 – 2шт, ПТВМ-100 – 3шт, КВГМ-100 – 5 шт, для разогрева мазута – паровые котлы ДЕ-25 – 2шт.
- насосное оборудование согласно приложению 1.
- внешнее питание осуществляется кабельными линиями 6 кВ.
- ГРП высокого давления.
- Мазутное хозяйство: БХМ - 4шт. по $V=10000\text{м}^3$

Общие сведения по объекту ТЦ-8 «Сергели»:

- установленная мощность 300 Гкал/ч.
- котлы ПТВМ-50 – 2шт, КВГМ-100 – 2 шт., для разогрева мазута паровые котлы ДКВР-6,5-13 – 2шт.
- насосное оборудование согласно приложению 2.
- трансформаторы: Т-1, Т-2 ТДНС-10000/35 -2 шт, мощностью 10 МВт.
- ГРП высокого давления.
- Мазутное хозяйство: БХМ - 2шт. по $V=10000\text{м}^3$

Общие сведения по объекту ТЦ-9 «Ново-Чиланзарская»:

- установленная мощность 540 Гкал/ч.
- котлы КВГМ-180 - 3шт., для разогрева мазута – паровые котлы ДЕ-25/14 – 2шт.
- насосное оборудование согласно приложению 3.
- трансформаторы: Т-1 ТДТН-1600-11080У1, Т-2 ТДТН-1600-11080У1 мощностью 16 МВт.
- ГРП высокого давления.
- Мазутное хозяйство: БХМ - 4шт. по $V=5000\text{м}^3$

Общие сведения по объекту ТЦ-10 «Северо-Западная»:

- установленная мощность 540 Гкал/ч.
- котлы КВГМ-180 - 3шт., для разогрева мазута – паровые котлы ДЕ-25/14 – 2шт.
- насосное оборудование согласно приложению 4.
- трансформаторы: Т-1,Т-2 ТДТН-2500 мощностью 25 МВт.
- ГРП высокого давления.
- Мазутное хозяйство: БХМ - 4шт. по $V=5000\text{м}^3$

Задачи работы:

- проведение энергетического обследования для оценки фактического состояния использования тепловой и электрической энергии;
- оценка потенциала энергосбережения и разработка мероприятий по повышению эффективности использования ТЭР.

Основное содержание работ:

1.Определение технического состояния котлов:

- фактический КПД;
- состояние изоляции;
- тепловые потери;
- режимы горения;
- обследование горелочных устройств;
- оценка технического состояния вентиляторов, анализ их работы в соответствии с их характеристиками.
- определение расходных характеристик горелок.

2. Определение количества тепловых потерь и составление теплового баланса по теплоисточнику.

3.Исследование системы автоматического управления горения и режимам работы котлов.

4.Обследование электрохозяйства:

- обследование технического состояния электрооборудования и электрических сетей, оборудование режимов электроснабжения, определение структуры потерь электрической энергии на предприятии;
- анализ работы электродвигателей насосов, вентиляторов, дымососов;
- анализ эффективности внедрения организационно-технических мероприятий по теплоисточнику;
- проверка эксплуатационной и исполнительной документации в объемах, предусмотренных требованиями ПЭУ, ПТЭ и ПТБ и других государственных стандартов, при эксплуатации электроустановок потребителей, инструкций по эксплуатации оборудования;
- проверка на соответствие технического состояния безопасности систем электроснабжения и электрооборудования;
- проверка периодичности и качества выполнения регламентных работ по обслуживанию электрооборудования.

5.Предупреждение аварий и планирование ремонта и обслуживания.

6.Составление предложений по модернизации котельного оборудования.

7.Разработка энергосберегающих мероприятий:

- разработка энергосберегающих мероприятий по использованию потенциала энергосбережения ТЭР
- составление паспорта теплоисточника и его утверждение на основе энергоаудита в ГИ «Узнефтегазинспекции» и ГИ «Узэнергоинспекции».

8.Требования к выполнению работ:

8.1 Исполнитель обязан соблюдать сроки и качество выполнения работ, соблюдать нормы охраны труда и техники безопасности. В своей работе руководствоваться требованиями ПТЭ, ППБ, ШНК, калькуляция и сметы должны составляться по нормативным документам АО «Узбекэнерго» РН 34-304-796:2015 и другими документами, регламентирующими производство данного вида работ;

8.2 Разрешение к специализированным работам;

8.3 Исполнитель обязан при производстве работ выполнять правила внутреннего распорядка и техники безопасности, действующие на объектах Заказчика;

8.4 Исполнитель должен осуществлять контроль качества выполняемых работ в соответствии с действующими нормами и правилами;

8.5 В случае нарушения Исполнителем технологии работ, техники безопасности, правил пожарной безопасности при выполнении своих обязательств, в результате чего имуществу Заказчика нанесен ущерб (утрата, порча имущества), Исполнитель обязан компенсировать все убытки, возникшие в результате этого.

8.6 Работы должны быть выполнены в полном объеме, определенном техническим заданием;

8.7 Исполнитель должен иметь все необходимые разрешения на проведения данных видов работ;

8.8 Исполнитель не должен являться неплатежеспособным или банкротом, находится в процессе ликвидации, на его имущества не должен быть наложен арест.

8.9. Исполнитель должен при выполнении работ применять сертифицированные приборы и инструменты.

8.10. Сроки выполнения работ:

Начало и окончание выполнения работ определяется сроком действия договора.

8.11. Требования к оформлению документов для участия в конкурсе:

Предоставить:

- коммерческое предложение в электронном виде.

8.12. Рекомендательные письма или отзывы по выполненным аналогичным работам.

Зам. главного инженера
по эксплуатации

Ш.З. Пулатов

Зам. главного инженера
по электрической части

И.И. Халмухамедов

Начальник ПТО

И.С. Исаева

Начальник ОКЭР

А.Р. Курбангалиев