**Приложение № 1**

**Техническое задание**

**на выполнение работ по расчету нормативной численности персонала АО «АТЭК» (с учетом расчета условных единиц), необходимой для производства, передачи и поставки тепловой энергии и горячего водоснабжения**

1. **Цель проведения Работ**

Определение нормативной численности персонала АО «АТЭК», необходимой для производства, передачи и поставки тепловой энергии и горячего водоснабжения. Расчет условных единиц по АО «АТЭК».

1. **Основное содержание Работ**

Расчет условных единиц на обслуживание и ремонт трубопроводов, оборудования и сооружений тепловых сетей с предоставлением методики расчета по следующим филиалам АО «АТЭК»:

* «Краснодартеплоэнерго»
* «Новороссийские тепловые сети»
* «Тимошевские тепловые сети»
* «Абинские тепловые сети»
* «Гулькевичские тепловые сети»
* «Усть - Лабинские тепловые сети»
* «Майкопские тепловые сети»

Детализированный расчет нормативной численности персонала АО «АТЭК» в разрезе филиалов общества (с учетом исполнительного аппарата):

* «Краснодартеплоэнерго»
* «Новороссийские тепловые сети»
* «Тимошевские тепловые сети»
* «Абинские тепловые сети»
* «Гулькевичские тепловые сети»
* «Усть - Лабинские тепловые сети»
* «Майкопские тепловые сети»

Анализ функций, выполняемых работниками АО «АТЭК»:

* Исполнительный аппарат
* «Краснодартеплоэнерго»
* «Новороссийские тепловые сети»
* «Тимошевские тепловые сети»
* «Абинские тепловые сети»
* «Гулькевичские тепловые сети»
* «Усть - Лабинские тепловые сети»
* «Майкопские тепловые сети»

1. **Срок и место выполнения Работ**

В течении 30 рабочих дней с момента предоставления Заказчиком документации и информации, отраженной в Техническом задании.

Место выполнения работ- по месту нахождения заказчика: Краснодарский край и Республика Адыгея.

**4. Требования к выполнению Работ**

Все предоставляемые расчеты должны содержать детальную информацию по расчету нормативной численности в разрезе филиалов, а так же каждого объекта (котельной, ЦТП, и т.д.). Содержание услуг должно соответствовать действующему на момент оказания услуг законодательству.

**5. Документация, подлежащая оформлению и сдаче Заказчику**

По окончании выполнения Работ Исполнитель предоставляет Заказчику акт сдачи-приемки выполненных Работ по каждому этапу работ, прилагая к нему отчет на бумажном носителе в 1-м экземпляре, заверенный надлежащим образом, и электронную версию на носителе CD-ROM.

**Приложение:**

1. Перечень информации, необходимой для исполнения договора по расчету нормативной численности и условных единиц АО «АТЭК» и его филиалов с приложениями – в 1экз. на 34 листах.

Приложение № 1

к Техническому заданию

**Перечень информации, по расчету нормативной численности и условных единиц АО «АТЭК» и его филиалов.**

1. **Перечень документации и информации.**
   1. Перечень котельных работающих на газообразном, жидком топливе и электронагреве, с указанием:

* количества котлов в котельной, шт. (количество котлов, подготовленных к эксплуатации в период максимальной нагрузки в отопительный период);
* типов котлов (паровые или водогрейные);
* суммарной производительности котлов, Гкал/ч. (в случае неполной загрузки котельной - суммарной производительности фактически работающих котлов);
* количества рабочих смен на котельной.
  1. Перечень котельных работающих на твёрдом топливе, с указанием:
* количества котлов в котельной, шт. (количество котлов, подготовленных к эксплуатации в период максимальной нагрузки в отопительный период);
* типов котлов (паровые или водогрейные);
* способа загрузки топлива (ручной или механический);
* суммарной производительности котлов, Гкал/ч, (тонн.пара/ч.) (в случае неполной загрузки котельной - суммарной производительности фактически работающих котлов);
* количества рабочих смен на котельной.
  1. При наличии мазутного хозяйства указать:
* количество поступаемого мазута в год, тыс.т;
* длительность транспортировки мазута от поставщика, в сутках.

* 1. Перечень насосных установок, с указанием:
* производительности, куб.м/ч;
* способа контроля показателей работы (с выводом данных на дистанционный пульт управления или без);
* количества рабочих смен рабочих, обслуживающих насосы.
  1. Перечень установок химводоочистки, с указанием:
* количества производимых анализов воды в смену;
* производительности ХВО по умягчению воды, куб.м/ч;
* наличие или отсутствие деаэраторов.
  1. При наличии подачи угля ленточными конвейерами указать расход твердого топлива котельной, тонн/сутки.
  2. При транспортировании угля вручную указать:
* способ транспортировки (опрокидные вагонетки, тачки);
* расход твердого топлива котельной, тонн/сутки.
  1. Перечень центральных (групповых) тепловых пунктов, с указанием:
* степени автоматизации (не автоматизированные, автоматизированные);
* средних затрат времени в течение смены на перемещение между пунктами, час.
  1. Расчетную присоединенную тепловую нагрузку потребителей, Гкал/ч.
  2. Суммарное количество абонентских тепловых пунктов, ед.
  3. Перечень котлов, с указанием:
* вида топлива;
* типа котла:
  + паровые вертикально–водотрубные на давление до 1,4 Мпа;
  + водогрейные;
  + котлоагрегаты автоматизированные: отопительные с тягодутьевым устройством и автоматикой (с указанием площади поверхности нагрева);
  + котлы отопительные стальные (с указанием площади поверхности нагрева);
  + котлы жаротрубные паровые и водогрейные (с указанием площади поверхности нагрева);
* производительности котла.
  1. Перечень котельного - вспомогательного оборудования:
* топки (с указанием типа и активной площади);
* оборудование пылеприготовления и топливоподачи:
  + циклоны (указанием типа и диаметра);
  + сепараторы пыли (указанием типа и диаметра);
  + питатели угольной пыли (с указанием типа и производительности);
  + питатели сырого угля (с указанием типа и производительности);
  + ленточные конвейеры (с указанием ширины ленты);
  + элеваторы (с указанием ширины ковша);
  + сбрасыватели (с указанием ширины ленты);
  + сепараторы (с указанием ширины ленты);
  + узкоколейные вагонетки, шт.;
  + узкоколейные пути, м.;
  + лебедки с электроприводом (с указанием грузоподъёмности);
  + горелки (с указанием типа и производительности);
  + устройства запально-защитные (с указанием длины ствола);
  + устройства розжига горелок, шт.;
* оборудование золоулавливания и шлакоудаления:
  + циклоны (с указанием типа и диаметра);
  + центробежные скрубберы;
  + аппараты золосмывные (с указанием производительности);
  + винтовые конвейеры;
  + лебедки с электроприводом (с указанием грузоподъёмности);
* оборудование водоподготовки (с указанием типа и производительности);
* оборудование мазутного хозяйства;
* оборудование газового хозяйства;
* вентиляторы котельные (с указанием типа и производительности);
* экономайзеры и воздухоподогреватели (с указанием типа и производительности);
* теплообменники (с указанием типа и поверхности нагрева).
  1. Перечень вентиляционного оборудования.
  2. Перечень насосного оборудования.
  3. Перечень генераторов и установок для получения ацетилена.
  4. Перечень санитарно-технического оборудования и водоразборной арматуры
  5. Перечень трубопроводов различного назначения.
  6. Перечень трубопроводной арматуры и сальниковых компенсаторов.
  7. Перечень электротехнического оборудования, в том числе:
* электродвигатели напряжением до 660 В;
* коллекторные машины постоянного и переменного тока и электродвигатели синхронные;
* электродвигатели асинхронные напряжением свыше 660В до 6,6кВ и электродвигатели синхронные;
* трансформаторы и КТП;
* аппаратура высокого напряжения;
* силовые преобразователи;
* электрические аппараты напряжением до 1000 В;
* преобразователи частоты;
* конденсаторные установки;
* аккумуляторные батареи;
* электросварочное оборудование;
* электрические сети.
  1. Перечень контрольно - измерительных приборов и автоматики, в том числе:
* электроизмерительные приборы;
* приборы теплотехнического контроля;
* автоматические регуляторы к схемам контроля.
  1. Параметры трубопроводов, оборудования и сооружений тепловых сетей, с указанием:
* наименований участков (районов) эксплуатации тепловых сетей;
* протяжённости участков;
* количества тепловых камер на участке;
* условного диаметра трубопровода (при разных диаметрах подающего и обратного трубопроводов принимается по наибольшему диаметру);
* количества труб в тепловой сети на участке;
* типа теплоносителя;
* способа прокладки труб;
* разности геодезических отметок на участке.

Примечание:

1. Количество участков тепловой сети равно количеству участков, отличающихся диаметром, количеством труб, теплоносителей или способом прокладки, разностью геодезических отметок.

2. При наличии повышенной степени изношенности оборудования указать степень износа.

* 1. Количество персональных компьютеров (в каждом филиале отдельно), ед.
  2. Суммарную тепловую мощность установленного оборудования, Гкал/ч.
  3. Протяженность тепловых сетей (в двухтрубном исчислении), км.
  4. Количество диспетчерских служб, ед.
  5. Количество котельных и центральных тепловых пунктов, ед.
  6. Количество потребителей тепловой энергии, ед.
  7. Отпуск тепловой энергии потребителям за последний истекший период регулирования, тыс. Гкал.
  8. Число котельных и ЦТП, имеющих ХВО, ед.