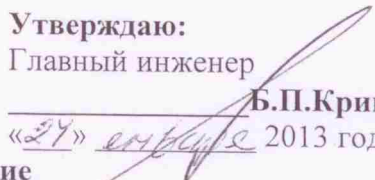


Утверждаю:

Главный инженер

  
Б.П.Крикунов

«27» сентября 2013 год

**Техническое задание**

**(с дополнениями и изменениями)**

**на поставку системы возбуждения турбогенератора ТГ №1 с применением статического возбудителя и заменой существующих панелей главного щита управления (ГЩУ).**

На основании заказа-задания № 1168 от ТЭЦ-ПВС и протокола технического совещания от 20.12.2012 г. техническое задание от 27.09.2012 г. внести дополнительные требования по модернизация системы возбуждения турбогенератора ТГ №1 с применением статического возбудителя и заменой существующих панелей главного щита управления (ГЩУ).

**Требования к оборудованию и системам автоматизации:**


1. Замена электромашинного возбудителя ВТ 170/3000 на тиристорную систему возбуждения (ТСВ), выполненную по схеме «независимое возбуждение» с резервированием силовой части и АРВ по схеме «1+1».
2. Система возбуждения должна удовлетворять следующим параметрам генератора:
  - 2.1. номинальный ток возбуждения – 492А;
  - 2.2. номинальное напряжение возбуждения – 221В;
  - 2.3. напряжение сети, питающей возбудитель – 0,4кВ.Питающий ввод оснащен АВР.
3. Диапазон рабочих температур:  $0^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$ .
4. Система возбуждения должна иметь выходные каналы «4-20 мА» тока возбуждения и напряжения возбуждения тиристорной системы турбогенератора.
5. Система управления тиристорного возбудителя должна обеспечивать контроль текущих параметров, память аварийных ситуаций с выводом их на дисплей, возможность диагностики неисправностей.
6. Каждый канал системы возбуждения должен иметь сетевой интерфейс с Profibus DP для предоставления информации о работе системы возбуждения в систему мониторинга верхнего уровня.
7. Замена существующих панелей управления главного щита управления (ГЩУ) с применением новой элементной базы. А именно: 1) панель управления системы возбуждения и генераторами; 2) панель защиты; 3) панель управления трансформаторами.
8. В комплект поставки включить АРМ (автоматизированное рабочее место) на базе персонального компьютера.
9. При работе системы возбуждения учесть использование существующих АГП (автоматы гашения поля), аппаратов подключения ротора от тиристорной к резервной электромашинной системе возбуждения, ящиков гасительных сопротивлений ротора.

**Состав поставки:**

1. Состав эксплуатационной документации:
  - 1.1. документация на демонтажные работы;
  - 1.2. документация на монтажные работы;
  - 1.3. привязка системы возбуждения и новых панелей ГЩУ к существующему оборудованию;
  - 1.4. технический отчет по пуско-наладочным работам.
  - 1.5. монтаж и наладка поставляемого оборудования.
  - 1.6. обучение персонала.
  - 1.7. референц-лист о поставках аналогичного оборудования.

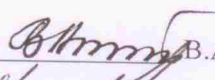
Заместитель начальника ОКП ДОСР

по промышленно-металлургическому направлению

  
А.С.Горбунов

**СОГЛАСОВАНО:**

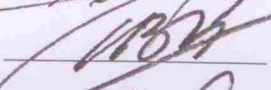
Заместитель главного энергетика  
по электрической части

  
В.А. Троцай

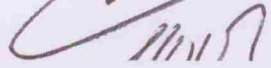
Начальник ТЭЦ ПВС

  
С.И. Никитин

Начальник ЦЭЛ

  
В.А. Поляков

Начальник УАМ

  
Ю.В. Петров