

## Техническое задание

на выполнение работ по «Капитальному ремонту двух турбогенераторов ТГ-6,0/6,3П2,2/0,7 в комплекте с генератором типа ТПС-6-2М2У3».

**1. Контактное лицо по организационным вопросам:** Руководитель группы тендерных процедур Лаврова Наталья Ивановна тел. (3812) 91-05-89, [tender@omskcarbon.com](mailto:tender@omskcarbon.com)

**2. Контактное лицо по техническим вопросам:** Заместитель главного энергетика по электроснабжению Петрушин Александр Михайлович, тел.:(8442) 66-58-61, 8-909-383-31-33, Эл. почта [alexander.petrushin@omskcarbon.com](mailto:alexander.petrushin@omskcarbon.com); Заместитель главного энергетика по инвестициям Слета Андрей Николаевич тел.:(8442) 66-59-39 тел.:7-927-506-09-99. Эл. почта [andrey.sleta@omskcarbon.com](mailto:andrey.sleta@omskcarbon.com); Начальник котлотурбинного цеха № 15 Сухоруков Дмитрий Юрьевич, тел.: (8442) 66-59-27, эл. почта [dmitry.suhorukov@omskcarbon.com](mailto:dmitry.suhorukov@omskcarbon.com); Начальник цеха электроснабжения Сурин Александр Николаевич, тел.:+7 929 782-72-41 эл. почта [a.surin@omskcarbon.com](mailto:a.surin@omskcarbon.com); Ведущий инженер электрик Маркушина Елена Львовна тел. 8 902-096-57-51 эл. почта [e.markushina@omskcarbon.com](mailto:e.markushina@omskcarbon.com).

**3. Общие требования к условиям и порядку выполнения работ:**

**А. Требования к месту выполнения работ:**

400029, г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, 61, Волгоградский филиал ООО «Омсктехуглерод».

**Б. Требования к срокам выполнения работ:**

- Турбогенератор ТГ-6,0/6,3П2,2/0,7 - №1:

Дата начала работ – январь 2023г.

Дата завершения работ – июнь 2023г.

- Турбогенератор ТГ-6,0/6,3П2,2/0,7 - №2:

Дата начала работ – июль 2023г.

Дата завершения работ – декабрь 2023г.

**В. Краткое описание работы:**

Комплексный ремонт турбогенераторов тип ТГ-6,0/6,3П2,2/0,7 в комплекте с генератором тип ТПС-6-2М2У3:

1. Демонтаж, ремонт и монтаж паровых стопорных клапанов СК1 и СК2 (не плотность СК1 и СК2).
2. Ревизия и ремонт клапанной коробки и регулирующих клапанов по острому пару.
3. Ревизия и ремонт клапанной коробки и регулирующих клапанов по отборному пару.
4. Ревизия и ремонт регулятора давления отборного пара.
5. Демонтаж блока регулирования, крышки подшипника и переднего подшипника турбины для модернизации подвода масла в подшипник после аварийного маслососа в ОАО «КТЗ».
6. Монтаж блока регулирования, крышки подшипника и переднего подшипника турбины после модернизации подвода масла в подшипник после аварийного маслососа в ОАО «КТЗ».
7. Монтаж подвода масла в передний подшипник турбины для смазки после аварийного маслососа.
8. Ревизия и ремонт 1-го подшипника турбины и 2-х подшипников генератора.
9. Проверка и центровки роторов турбины и генератора.
10. Вскрытие, чистка 2-х половин трубного пучка, проверка на плотность, ремонт и закрытие конденсатора.
11. Вскрытие, чистка трубного пучка, проверка на плотность, ремонт и закрытие маслоохладителя турбины.
12. Вскрытие, чистка 2-х трубных пучков, проверка на плотность, ремонт и закрытие воздухоохладителей генератора.
13. Замена участка трубопровода подачи техводы на воздухоохладители генератора Ду-100, Ду-50 L-15м.

14. Ремонт трубопровода подачи техводы на блок-эжекторов турбогенератора Ду-50 L- 10м с монтажом 3-х вентилей Ду-50 Ру-16.
15. Замена прокладки перед предохранительным клапаном на трубопроводе отборного пара турбины.
16. Демонтаж крышки маслобака, пускового и аварийного маслососов, чистка маслобака и сетки внутри маслобака, монтаж крышки маслобака, пускового и аварийного маслососов.
17. Демонтаж, чистка и монтаж масляных фильтров на всасе пускового маслососа и аварийного маслососа.
18. Замена вентиля рециркуляции конденсатных насосов Ду-50 Ру-16.
19. Диагностика и испытание обмоток статора и ротора:
  - 19.1. Измерение сопротивления изоляции статора.
  - 19.2. Измерение сопротивления изоляции ротора.
  - 19.3. Измерение сопротивления изоляции цепей возбуждения генератора.
  - 19.4. Измерение сопротивления изоляции термодатчиков.
  - 19.5. Измерение сопротивления по постоянному току обмоток статора.
  - 19.6. Измерение сопротивления по постоянному току обмоток ротора.
  - 19.7. Измерение сопротивления по постоянному току обмоток якоря возбуждателя.
20. Балансировка и дефектовка ротора.
21. Ремонт подшипников генератора.
22. Проверка состояния лобовых частей катушек статора.
23. Проверка заклиновки катушек в пазу ротора, при нарушении их устранения.
24. Промывка и чистка ротора.
25. Чистка доступных без вскрытия частей и деталей, аппаратуры системы возбуждения.
26. Ремонт масляных уплотнений вала ротора.
27. Пусконаладочные работы.
28. Комплексное опробование работы.
29. Выдача необходимой технической и отчетной документации.

#### 4. Требования к составу тендерного предложения участника

Участник должен представить следующие заверенные им документы:

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации.

Справка о выполнении аналогичных работ за последние 3 года.

Справка СЗВ-М за последний отчетный год.

Прочие разрешительные документы:

- Протоколы/удостоверения сотрудников о проверке знаний по ОТ и ПБ, ЭБ.

Участник должен указать информацию по следующим категориям основных рабочих:

- Эл. технический персонал;
- Специалист по балансировке/центровке; ✓
- Основные рабочие;
- Инженерно-технические специалисты;
- Стропальщики;
- Персонал, обученный для ГПМ с пола;

Участник должен указать информацию по следующему оборудованию для выполнения работ:

- Приспособления для ремонта турбинного оборудования;
- Оборудования для центровки;
- Прочее оборудования для разборки и сборки;
- Мерительный/измерительный инструмент;

Технический директор  
 Главный энергетик  
 Зам главного энергетика  
 по электроснабжению  
 Заместитель главного энергетика  
 по инвестициям  
 Начальник цеха №15  
 котлотурбинного  
 Начальник цеха №13



Д.А. Мещеряков  
 И. Г. Некрылов



А.М. Петрушин



А.Н. Слета



Д.Ю. Сухоруков  
 А.Н. Суринов