

Спецификация оборудования, поставляемого в рамках проекта по замене существующего турбоагрегата ТА-8 и его отдельных узлов по инвестиционному проекту КОММод «Комплексная замена паровой турбины ст. № 8 на паровую турбину» по объекту ООО «Автозаводская ТЭЦ» «Паровая турбина Т-100-130 ст.№8» Инв. № 67276.
Техническое перевооружение. Замена на паровую турбину»

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во	Обозначение	Примечание
1.	Турбина паровая в т.ч. комплект запасных частей на гарантийный период и 2 года после, в т.ч:	1	комплект	
1.1.	цилиндры ВД, СД и НД в сборе	1	комплект	
1.2.	клапаны регулирующие	1	комплект	
1.3.	облопачивание статора ЦВД, ЦСД и ЦНД (в т.ч. регулирующие диафрагмы ЧНД)	1	комплект	
1.4.	роторы ВД, СД и НД в сборе	1	комплект	
1.5.	блок переднего подшипника (в т.ч. ГМН)	1	комплект	
1.6.	блок среднего подшипника	1	комплект	
1.7.	Подшипники опорные турбины в комплекте с вкладышами, обоймами и крепежем	1	комплект	
1.8.	Подшипник опорно-упорный турбины в комплекте с вкладышем, колодками, обоймой и крепежем	1	комплект	
1.9.	уплотнения ЦВД и ЦСД (передние, задние и промежуточные)	1	комплект	
1.10.	уплотнения ЦНД (промежуточные и концевые)	1	комплект	
1.11.	установка обойм ЦВД, ЦСД и ЦНД, КРУ	1	комплект	
1.12.	установка маслозащитных колец	1	комплект	
1.13.	установка цилиндров на опорах корпусов	1	комплект	
1.14.	табличка фирменная завода-изготовителя	1	шт.	
1.15.	электромонтажи подшипников, сервомоторов и автозатвора и др.	1	комплект	
1.16.	Полумуфта ротора генератора (соединительной муфты ротора НД и ротора генератора)	1	комплект	
1.17.	Установка блока стопорного клапана (в т.ч. опора, обшивка, паровое сито)	1	комплект	
1.18.	Установка фундаментных рам (фундаментные рамы и шпильки)	1	комплект	
1.19.	Валоповоротное устройство с электродвигателем переменного тока (без пускового устройства, без шкафа управления, с устройством для проворачивания валопровода вручную)	1	комплект	
1.20.	Кожух шумозащитный для ЦВД, ЦСД, ЦНД	1	комплект	
2.	Узлы гидравлической части системы регулирования и защиты (ГЧСРиЗ), в т.ч.:	1	комплект	
2.1.	Блок управления и защиты (в т.ч. блоки золотников управления и блок золотников защиты)	1	комплект	
2.2.	Автозатвор (стопорного клапана)	1	комплект	
2.3.	Сервомотор ЧВД (регулирующих клапанов турбины, в т.ч. датчик положения)	1	комплект	
2.4.	Сервомотор ЧНД (регулирующих диафрагм)	1	комплект	
2.5.	Установка датчиков в т.ч.: установленные первичные преобразователи температур металла корпусов цилиндров, фланцев и стенки корпуса стопорного клапана, перепускных труб ВД, стоек рамы КРУ, баббита вкладышей подшипников (в т.ч. и колодок опорно-упорного вкладыша), контроля температуры металла труб на отводе пара из обнизок ЦВД, температуры масла на сливе из подшипников турбины.	1	комплект	
2.6.	Устройство токосъемное заземляющее (установка токосъемных щеток)	1	комплект	
3.	Комплект инструмента и принадлежностей (специальный инструмент и приспособления для монтажных и ремонтных работ), в т.ч.:	1	комплект	
3.1.	приспособление для подъема роторов;	1	Шт.	
3.2.	приспособления для подъема крышки ЦСД;	1	Шт.	
3.3.	приспособления для подъема крышки ЦВД внутреннего;	1	Шт.	

3.4.	приспособления для подъема крышки ЦВД наружного;	1	шт.	
3.5.	приспособления для подъема крышки ЦНД;	1	шт.	
3.6.	приспособление для подвешивания роторов;	1	шт.	
3.7.	комплект приспособлений для маятниковой проверки роторов;	1	шт.	
3.8.	приспособление для выкатывания вкладышей подшипников;	1	шт.	
3.9.	электронагреватели типа ТЭН;	1	шт.	
3.10.	комплект специальных инструментов (грузозахватные приспособления, специальные ключи)	1	комплект	
3.11.	Комплект запасных частей на гарантийный срок	1	комплект	
3.12.	Комплект электромонтажей (внутренние кабельные связи, клеммные коробки, предусмотренные проектом электромонтажа)	1	комплект	
4.	Комплект теплообменного и вспомогательного оборудования, в т.ч.:	1	комплект	
4.1.	Клапан предохранительный (на трубопроводе нижнего отопительного отбора)	1	шт.	
4.2.	Конденсаторная группа КГ2-6200 (маркировка уточняется при подписании договора) (со сборником конденсата, с переходным патрубком от выхлопного патрубка турбины до конденсатора и ППУ и опорами, трубы из нержавеющей стали)	1	комплект	
5.	Покупное вспомогательное оборудование согласно ТЗ, в т.ч.:	1	комплект	
5.1.	Комплект трубопроводов (элементы и детали трубопроводов) в объеме комплексной замены паровой турбины, необходимые для установки нового поставляемого Оборудования взамен демонтированного в т.ч.:	1	комплект	
5.2.	Из трубопроводов собственно турбины, в т. ч:	1	комплект	
5.3.	Трубопровод обогрева фланцев и шпилек	1	комплект	
5.4.	Трубы перепускные ЦВД (от стопорного клапана к регулирующим клапанам турбины)	1	комплект	
5.5.	Трубы перепускные ЦСД (от ЦВД к ЦСД)	1	комплект	
5.6.	Трубы перепускные ЦНД (ресивер от ЦСД к ЦНД)	1	комплект	
5.7.	Трубопровод уплотнений	1	комплект	
5.8.	Трубопровод отсоса пара от штоков клапанов	1	комплект	
5.9.	Трубопровод дренажей	1	комплект	
5.10.	Из трубопроводов турбоустановки:	1	комплект	
5.11.	Элементы (катушки) трубопроводов, необходимые для присоединения к новому стопорному клапану, дренажей боковых паровых коробок РК, дренажей перепускных труб и продувки перепускных труб	1	комплект	
5.12.	Система смазки с маслопроводом, маслобаком, системой охлаждения, арматурой	1	комплект	
5.13.	Маслопровод регулирования	1	комплект	
5.14.	Трубопровод к предохранительному клапану ПСГ №1	1	комплект	
5.15.	Комплект арматуры к трубопроводам собственно турбины и турбоустановки	1	комплект	
5.16.	Проект теплоакустической изоляции цилиндров турбины и стопорного клапана	1	комплект	
5.17.	Теплоакустическая изоляция цилиндров турбины и стопорного клапана	1	комплект	
5.18.	Автоматизированная система контроля вибрации и других механических величин турбины (АСКВМ)	1	комплект	
5.19.	Электрическая часть системы регулирования и защиты (ЭЧСРиЗ)	1	комплект	
5.20.	АСУ ТП турбоагрегата и вспомогательного оборудования в соответствии с проектной спецификацией, в том числе: шкафов ПТК с базовым программным обеспечением, шкафов ИБП, серверного оборудования с резервированием, технологических АРМов с резервированием, оборудования полевого уровня (КИП), схем дистанционного управления и автоматического регулирования, кабельных связей.	1	комплект	

5.21.	Комплект эксплуатационной и проектной документации в объеме выполняемого проекта в объеме необходимом и достаточном для выполнения СМР и ПНР, а также эксплуатации оборудования (в объеме поставки Исполнителя).	1	комплект	
5.22.	Подогреватель сальниковый (предварительно ПН-62) с теплоизоляцией, с регуляторами уровня, водоуказательными колонками и арматуров по пару и конденсату	1	комплект	
5.23.	подогреватели низкого давления, комплект из 4шт. (предварительно ПН-250) с теплоизоляцией, с регуляторами уровня, водоуказательными колонками и арматуров по пару и конденсату	1	комплект	
5.24.	подогреватели высокого давления, комплект из 3шт. (предварительно ПВД-550) с групповым защитным устройством с теплоизоляцией, с регуляторами уровня, водоуказательными колонками и арматуров по пару и конденсату	1	комплект	
5.25.	Масляные насосы (пусковой, резервный, аварийный)	1	комплект	
5.26.	Конденсационные насосы основного конденсата и слива конденсата греющего пара с ПСГ, комплект из 6шт.	1	комплект	
5.27.	Конденсационные насосы сливные с ПСГ и у ПНД-3, комплект из 3шт	1	комплект	
5.28.	Система консервации турбоустановки подогредым осушенным воздухом	1	комплект	
5.29.	Пароструйные основные эжектора, комплект из 2шт	1	комплект	