

Перечень предлагаемых модернизаций

Наименование модернизаций	Наличие конструкторской документации или её разработчик	Поставка оборудования	Примечание
1	2	3	4
1. Оборудование тепловоза с электрической схемой 2ТЭ116.70.01.008Э3 и дизель-генератором 1А-5Д49-2 (исполнение 2) микропроцессорной системой управления возбуждением синхронного генератора «УСТА».	27.Т.092.00.00.000Э3	ООО ПКФ «Полет» г. Заречный	Согласовать комплект поставки с фирмой
2. Оборудование тепловоза 2ТЭ116 воздухоочистителями сухого типа.	9803.00.00.000	Определить поставщика	Выполняется на «Воронежском ТРЗ». Согласовать комплект поставки с фирмой. Приобрести 9803.00.00.000.
3. Гребнесмазыватель АГС-8.	Информационный проспект. Разработать AS«DLRR».	НПП «Фромир» г. Ростов-на Дону	Согласовать комплект поставки с фирмой
4. Оборудование тепловоза 2ТЭ116 фильтром FRAH24C4OOTNRR40.	С195.89.72 СПЧ	Определить поставщика.	Выполняется на «Воронежском ТРЗ». Согласовать комплект поставки с фирмой. Приобрести С195.89.72 СПЧ.
5. Оборудование тепловозов современными приборами радиосвязи. Радиостанция 55P22В-1.1М «Транспорт-РВ-1.1М»	Т1723.00.00СБ	ОАО «Электросигнал» г. Воронеж	Согласовать комплект поставки с фирмой. Приобрести Т1723.00.00СБ
6. Модернизация электрооборудования тепловоза с электрической схемы номера 2ТЭ116.70.01.005Э3 на номер 2ТЭ116.70.01.008Э3. Модернизация предусматривает замену морально устаревшего электрооборудования.	2ТЭ116.70.01.008Э3		
7. Оборудование тепловоза выпрямительной установкой В-МТППД-6,3к-1000-2 УХЛ2.	2ТЭ116.70.75.008ДСБ, 2ТЭ116.70.75.008Д1СБ, 2ТЭ116.70.75.095ДСБ, 2ТЭ116.70.75.094.01ДСБ, 2ТЭ116.70.75.099.ДСБ, 2ТЭ116.70.75.099.Д1СБ. В-ТППД-6,3к-1000-2 УХЛ2 №103/2ТЭ116	Фирма «Estel» г. Таллин	
8. Оборудование тепловоза выпрямительной установкой В-ТППД-6,3к-1к-У2	Разработать AS«DLRR» совместно с ОАО «Электровыпрямитель». Руководство по эксплуатации ИЖРФ.435514.018 РЭ.	ОАО «Электровыпрямитель» г. Саранск	
9. Создание микроклимата в кабине машиниста. Произвести модернизацию системы кондиционирования с заменой двух кондиционеров КТА 2-0,5Э-01А на один КЖ 2-0,5.002-01.	Разработать AS«DLRR» совместно с ООО «Балтийские системы кондиционирования».	ООО «Балтийские системы кондиционирования» г. Санкт-Петербург	Согласовать комплект поставки с ООО «Балтийские системы кондиционирования» г. Санкт-Петербург.

			Организовать ознакомительную поездку для осмотра тепловоза 2ТЭ116 с уже установленным кондиционером.
10. Создание микроклимата в кабине машиниста установкой кондиционера термоэлектрического КТЭ. Отличительной особенностью кондиционера является отсутствие компрессора, фреона или его заменителей, что значительно делает простым обслуживание кондиционера, обеспечивает его безопасность.	Информационный проспект. Разработать AS«DLRR» совместно с ЗАО «Электромеханика».	ЗАО «Электромеханика» г. Пенза	Согласовать комплект поставки с ЗАО «Электромеханика».
11. Ремонт кабины машиниста, удовлетворяющий самым современным эргономическим и санитарно-гигиеническим требованиям: 11.1. Внедрить шумоизоляционную антикоррозийную мастику для каркаса кабины. Проработать технологию ее механизированного нанесения. 11.2. Изоляцию кабины машиниста выполнить из плиты теплоизоляционной «URSA» в пленке «ТАФ» 11.3. Потолок покрыть металлическими листами 11.4. Стены покрыть ДСП «Манминит» 11.5. Настил пола кабины из трудногорючей фанеры, линолеума «Транслин»	Разработать AS«DLRR».	Определить поставщика	
12. Лобовые окна с подогреваемыми стеклопакетами в кабину машиниста (без терморегулирования) 2ТЭ116-1 U=110В: МАС 087.00.000 (правое) и МАС 087.00.000-01 (левое)	Разработать AS«DLRR».	ОАО "Мосавтостекло" г. Москва	Согласовать комплект поставки с фирмой
13. Лобовые окна с подогреваемыми стеклопакетами в кабину машиниста (с терморегулированием) 2ТЭ116-1Р U=110В: МАС 087.00.000-02 (правое) и МАС 087.00.000-03 (левое)	Разработать AS«DLRR».	ОАО "Мосавтостекло" г. Москва	Согласовать комплект поставки с фирмой
14. Установка двух модернизированных кресел машиниста Российского производства КЛ-7500М.0-02*.	Информационный проспект. Т1700.01.00-01СБ №502/мод. Разработать AS«DLRR».	ОАО «Авитек» г. Киров	Согласовать комплект поставки с фирмой
15. Установка двух модернизированных кресел машиниста Германского производства MSG 90.3 PLH	Разработать AS«DLRR».	Фирма «GRAMMER» Германия	
16. Солнцезащитные шторы в кабине машиниста.	Разработать AS«DLRR».	SIA "Senre" г. Даугавпилс	Согласовать комплект поставки с фирмой
17. Установка зеркал заднего вида.	Разработать AS«DLRR».	SIA "Ortus" Daudavpils	
18. Оборудование блоком световой сигнализации Л143, Л159 тепловоза 2ТЭ116 при выполнении среднего ремонта тепловоза.	Т1311.00.00СБ		Приобрести Т1311.00.00СБ
19. Устройство контроля самопроизвольного ухода поезда Л168 при выполнении среднего ремонта тепловоза.	Т1445.00.00СБ		Приобрести Т1445.00.00СБ
20. Оборудование тепловоза 2ТЭ116 устройством электропневматического тормоза ЭПТ. 20.1. Блоки БУ-ЭПТ, ПТ-ЭПТ, Ф-ЭПТ, Л175	Т1458.00.00СБ		Приобрести Т1458.00.00СБ
21. Устройство самоторможение секций тепловоза 2ТЭ116 (до №1540) при саморасцепе.	Т1537.00.00СБ		Приобрести Т1537.00.00СБ
22. Оборудование тепловоза устройством контроля бдительности УКБМ при выполнении среднего ремонта тепловоза.	Т1443.00.00СБ		Приобрести Т1443.00.00СБ

23. Оборудование тепловоза устройством контроля бдительности УКБМ при выполнении капитального ремонта.	2ТЭ116.70.01.008ЭЗ. Разработать АS«DLRR» монтажные чертежи.		
24. Установка электронного локомотивного скоростемера КПД-3П вместо механического ЗСЛ-2М.	Информационный проспект. Разработать АS«DLRR».	ЗАО «Электромеханика» г. Пенза	Согласовать комплект поставки с фирмой. Приобрести Т1607.00.00СБ.
25. Оборудование тепловозов современными приборами радиосвязи. Радиостанция 55Р22В-1.1М «Транспорт-РВ-1.1М»	Т1723.00.00СБ	ОАО «Электросигнал» г. Воронеж	Согласовать комплект поставки с фирмой. Приобрести Т1723.00.00СБ
26. Модернизация пульта машиниста с учетом замены на современные приборы и электрические аппараты: 26.1. Электронный локомотивный скоростемер КПД-3П 26.2. Железнодорожные магнитно-гидравлические автоматические выключатели фирмы «MORS SMITT» на 110В с монтажом на передней панели 26.3. Индикаторные блоки ламп типа LED Indicators на пульт машиниста. 26.4. Система управления прожекторами, габаритными фонарями. 26.5. Система управления стеклоочистителями с электроприводом и омывателем стёкол. 26.6. Система управления датчиком уровня топлива 26.7. ...	Разработать АS«DLRR».	Фирма «Lovato REZ» г. Рига -«MORS SMITT» и LED Indicators. ЗАО «Электромеханика» г. Пенза. Фирма «Posteor» г. Вроцлав Польша. ОАО «Теплопри-бор» г. Рязань. ООО «Профит Центр Плюс» г. Челябинск ...	
27. Галогенные прожектора и габаритные фонари.	Разработать АS«DLRR».	Фирма «Posteor» г. Вроцлав Польша	Согласовать комплект поставки с фирмой
28. Стеклоочистители ПЦ. 003.000-01 на 110В DS Российского производства с электроприводом и омывателями для лобовых стекол тепловоза 2ТЭ116.	Разработать АS«DLRR».	ООО «Профит Центр Плюс» г. Челябинск	Согласовать комплект поставки с фирмой. Фирма имеет сертификат качества для ж.д. транспорта.
29. Стеклоочистители Польского производства с электроприводом на 110В DS и омывателем стёкол на24В DS.	Информационный проспект. Разработать АS«DLRR».	Фирма «Posteor» г. Вроцлав Польша	Согласовать комплект поставки с фирмой
30. Установка электронного локомотивного скоростемера КПД-3П вместо механического ЗСЛ-2М.	Разработать АS«DLRR» совместно с ЗАО «Электромеханика».	ЗАО «Электромеханика» г. Пенза	Согласовать комплект поставки с фирмой.
31. Система учета расхода дизельного топлива. Используется совместно с КПД-3П.	Разработать АS«DLRR».	ЗАО «Электромеханика» г. Пенза	Согласовать комплект поставки с фирмой
32. Система удаленного контроля расхода дизельного топлива с использованием комплекса АСК-ВИС.	Информационный проспект. Эл. схема подключения АСК-ВИС к 2ТЭ116.70.01.008ЭЗ в БТД в модернизациях тепловоза. Разработать АS«DLRR» совместно с ОАО «ВНИИЖТ».	ОАО «ВНИИЖТ» г. Москва	Выполнить поездку в депо Люблино Московской железной дороги с ознакомлением системы на тепловозах. Устанавливали компании "ТрансОйл" и "Балттранссервис". Приобрести документацию.
33. Система контроля расхода дизельного топлива с использованием регистратора параметров работы тепловоза РПРТ.	Разработать АS«DLRR» совместно с ОАО «ВНИИЖТ».	ОАО «ВНИИЖТ» г. Москва	Согласовать комплект поставки с фирмой. Выполнить поездку в локомотивного депо Москва-Сортировочная или в

			локомотивном депо Лянгасово Московской дороги с ознакомлением системы РПРТ на тепловозах. Приобрести документацию.
34. Датчик-индикатор уровня топлива РИС121-264-УХЛ-* с прибором токовой индикации (амперметры М381) на напряжение 24В DS.	Разработать AS«DLRR».	ОАО «Теплопри-бор» г. Рязань	Согласовать комплект поставки с фирмой
35. Установить систему поддержания температуры охлаждающей жидкости дизеля с подогревателем Thermo 350 мощностью 35 кВт фирмы «WEBASTO». Питание системы осуществить от аккумуляторных батарей тепловоза U = 110 В и от внешнего источника переменного напряжения 220 В.	Разработать AS«DLRR» совместно с «AUTOKURTAS».	«AUTOKUR-TAS» г. Каунас	Согласовать комплект поставки с фирмой
36. Автоматизированная система поддержания температуры воды и масла в дизелях локомотива – ААСП «Гольфстрим».	Разработать AS«DLRR» совместно с ООО «УК «Дэлвэй Менеджмент» и ЗАО "КП ЛТД»	ООО «УК «Дэлвэй Менеджмент» г. Тюмень и ЗАО "КП ЛТД» г. Сургут	Применяется для маневрового тепловоза ТЭМ18ДМ №300 и тепловозов серии ТЭМ2.
37. Комплекс технических средств для поддержания температурного режима ДГУ при горячем отстое тепловоза - система подогрева «Контур».	10ДК.667576.001. Разработать AS«DLRR» совместно с ОАО «НИИТКД»	ОАО «НИИТКД» г. Омск	Согласовать комплект поставки с фирмой. Приобрести 10ДК.667576.001.
38. Оборудование тепловоза 2ТЭ116 системой «Приз-О-Л» пожарно-охранной сигнализацией с возможностью подключения системы автоматического аэрозольного пожаротушения.	T1789.00.00СБ	Фирма «Интерсити» г. Москва	Согласовать комплект поставки с фирмой. Приобрести T1789.00.00СБ
39. Установка порошкового пожаротушения	T1348.00.00 №481/мод. и №396/мод. Переработать чертежи AS«DLRR».	Определить поставщика	
40. Замена дизель-генератора типа 1А-9ДГ на более надежный и экономичный дизель-генератор 1А-9ДГ-2-01 (дизель 1А-5Д49-2).	Информационный проспект.	ОАО "Коломенский завод" г. Коломна	Согласовать комплект поставки с ОАО "Коломенский завод". Выполняется на «Воронежском ТРЗ».