

СОГЛАСОВАНО:
Генеральный директор
ООО «ТЭК «Мереть»

_____ А.В. Попов
подпись, инициалы, фамилия
« 22 » 07 2025г.

УТВЕРЖДЕНО:
Технический директор
АО «КТК»

_____ К.Ю. Юренков
подпись, инициалы, фамилия
« ____ » ____ 2025г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на оказание услуг
по выполнению среднего ремонта локомотиву
ЗТЭ10Мк №2797А/2798А/2793А с продлением срока службы

Белово 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГИ.....	3
РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГИ.....	3
Подраздел 2.1. Состав (перечень) оказываемых услуг.....	3
Подраздел 2.2 Описание оказываемых услуг.....	3
РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ.....	6
Подраздел 3.1. Общие требования.....	6
Подраздел 3.2. Требования к качеству оказываемых услуг.....	6
Подраздел 3.3. Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг.....	6
Подраздел 3.4. Специальные требования.....	6
РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ.....	6
Подраздел 4.1. Специальные требования.....	6
Подраздел 4.2. Требования по приемке услуг.....	6
Подраздел 4.3. Требования по передаче Заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных услуг).....	7
РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ.....	7
РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЕ К СРОКУ РЕМОНТА.....	7
РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНСТРУКЦИЙ И ПРАВИЛ ПОДЛЕЖАЩИХ ВЫПОЛНЕНИЮ ПРИ СРЕДНЕМ РЕМОНТЕ ТЕПЛОВОЗОВ СЕРИИ ЗТЭ10МК.....	7

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГИ

Плановый вид ремонта тепловоза в объеме среднего ремонта предназначен для поддержания локомотивного парка ООО «ТЭК «Мереть» в технически исправном состоянии.

РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГИ

Подраздел 2.1. Состав (перечень) оказываемых услуг

- Средний (СР) — ремонт, выполняемый для восстановления эксплуатационных характеристик, исправности локомотива и его ресурса. Средний ремонт тепловозов выполняется на тепловозоремонтных заводах сторонних организаций, осуществляющих ремонт локомотивов, прошедших сертификацию производственного процесса в добровольной системе сертификации на федеральном железнодорожном транспорте и имеющий свидетельство условного номера клеймения на проводимый ремонт.

Объемы и порядок выполнения обязательных работ при среднем ремонте, браковочные признаки и допускаемые методы восстановления деталей и сборочных единиц определяются действующей эксплуатационной и ремонтной документацией, согласованной и утверждённой в установленном порядке.

Подраздел 2.2. Описание оказываемых услуг

По заданию Заказчика Исполнитель обязуется организовать и произвести комплекс работ согласно руководству **РК 103.11.302-2003** среднему ремонту локомотиву серии 3ТЭ10Мк №2797А/2798А/2793А.

- Ремонт и сборку дизелей **1А-5Д49 исп.3.**, выполняются работы в соответствии с руководством по эксплуатации дизеля 1А-9ДГ.62РЭ. Коломенского завода и действующих указаний.
- Полная разборка дизеля с проверкой, ремонтом и восстановлением изношенных и заменой негодных узлов, и деталей;
- Проверка и восстановление постелей подшипников коленчатого вала и кулачковых валов, посадочных мест в блоке дизеля под цилиндровые гильзы;
- Шлифовка и полировка шеек коленчатого вала по размерам ремонтных градаций;
- Замена шатунных и коренных вкладышей по состоянию, поршневых колец независимо от состояния;
- Разборка и ремонт с восстановлением изношенных и заменой негодных деталей антивибратора, шатунно-поршневой группы, топливной аппаратуры, турбокомпрессора, масляных и водяных насосов и их приводов, воздухоохладителя;
- Ремонт масляных и топливных фильтров с заменой фильтрующих элементов;
- Ремонт муфты соединения дизеля и генератора;
- Разборка, ремонт и замена негодных узлов холодильного устройства, вентилятора, терморегулятора, коллекторов, секций, гидропривода вентилятора;
- Ремонт теплообменника и топливоподогревателя;

- Замена механического регулятора частоты вращения дизеля (РЧО) на электронный.
- Разборка, ремонт и опрессовка масляного, водяного и топливного трубопровода, с заменой негодных деталей клапанов, кранов, задвижек трубопроводов водяной, масляной, топливной и воздушной систем;
- Замена асбостальных, резиновых, паронитовых и других уплотнений независимо от состояния;
- Ревизия высоковольтных и низковольтных проводов;
- Очистка воздухопроводов с заменой негодных резервуаров, труб и соединений;
- Ремонт глушителя дизеля;
- ремонт суфле переходной площадки;
- Ремонт бака умывальника по состоянию;
- Ремонт, замена секций водо-воздушных радиаторов на новые по состоянию.
- Ремонт, испытание главного вентилятора холодильного устройства и вентиляторов охлаждения тяговых электродвигателей, главного генератора (с заменой уплотнений и резиновых прокладок);
- Очистка и ремонт с гидравлическим испытанием калорифера отопления;
- Ремонт жалюзи, воздушных цилиндров и блоков холодильника;
- Разборка, ремонт компрессоров ревизия поршней, поршневых пальцев, поршневых колец, вкладышей и подшипников;
- Редукторы и гидропривод вентилятора, валы, муфты и опоры снимаются и разбираются, ремонт с восстановлением или заменой негодных деталей;
- Топливные и водяные баки очищаются от грязи и шлама, промываются;

Электрические машины:

- Разборка, ремонт и испытание электрических машин производится в соответствии с действующими Правилами ремонта электрических машин тепловозов.

На секции 2793А провести капитальный ремонт якоря генератора ГП311Б.

Электрическая аппаратура и проводка:

- Разборка, очистка, ремонт, сборка и испытание электрической аппаратуры с заменой негодных элементов аппаратов, шунтов, полупроводниковых элементов, датчиков, ламелей, катушек и других деталей.
- замена изношенных, более допустимых пределов, контактов электрических аппаратов;
- Маркировка проводов и аппаратов, недостающая или неясная восстанавливается в соответствии со схемой проводов.
- Ремонт и испытание блоков УСТА.

Контрольно-измерительные приборы:

- ремонт, испытание, калибровка и проверка измерительных, контрольных и защитных приборов.

Тележка:

- тележки разбираются, рама тщательно очищается и осматривается. При осмотре обращается внимание на наличие трещин, изломов, выработок, прогибов и других дефектов в боковинах, поперечных концевых и шкворневых балках, в кронштейнах буксовых поводков, тормозных цилиндров, рычажной передачи тормоза, тяговых электродвигателей, фрикционных гасителей колебаний. Особое внимание обращается на состояние сварных швов.
- освидетельствование и ремонт колесных пар согласно требованиям действующей Инструкции по формированию и содержанию колесных пар тягового подвижного состава железных дорог колеи 1520 мм;
- ревизия, ремонт и проверка букс со снятием внутренних колец подшипников и заменой роликовых подшипников новыми в соответствии с Инструкцией по техническому обслуживанию и ремонту узлов с подшипниками качения локомотивов и моторвагонного подвижного состава ЦТ/330.
- ремонт тормозного оборудования в соответствии с действующей Инструкцией по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию тормозного оборудования локомотивов и моторвагонного подвижного состава;
- ремонт гасителей колебаний и рессорного подвешивания;
- ремонт упругих зубчатых колес согласно Руководству, на ремонт упругих зубчатых колес тягового редуктора при капитальном ремонте тепловозов №105.80700.10486.
- **Полная замена бандажей колесных пар;**
- **Замена подшипников 30-32532Л;**
- **Замена подшипников 8320Л;**
- **Замена упругих элементов БЗК.**

Кузов и рама тепловоза:

- ремонт ударно-тяговых приборов с заменой и восстановлением деталей согласно действующей Инструкции по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог;
- ремонт путеочистителя;

Тормозное и пневматическое оборудование:

- ремонт и испытание тормозного и пневматического оборудования;
- ремонт песочной системы;
- ремонт, промывка и гидроиспытание воздушных резервуаров, согласно Правилам надзор за воздушными резервуарами подвижного состава железных дорог Российской Федерации.

Оборудование общего назначения:

а) **Замена скоростимера ЗСЛ2М на электронный комплекс КПД-ЗПВ.**

б) Ремонт устройств безопасности согласно инструкциям №454/р от 12 марта 2019г.

Исполнитель обязан обеспечить в процессе ремонта и сборки тепловоза контроль качества ремонтируемых узлов, выполнение важнейших операций и своевременную их приёмку. Окончательную приемку тепловоза из ремонта оформляет ОТК в присутствии представителя «Заказчика» с отметкой в техническом паспорте установленной формы с картами замеров основных узлов

и агрегатов, с составлением акта приемки-сдачи выполненных работ.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ

Подраздел 3.1. Общие требования

Срок выполнения работ 90 (девяносто) календарных дней с даты подписания акта передачи локомотива в ремонт на территории Заказчика. Негодные запасные части (металлолом), Исполнитель возвращает Заказчику вместе с отремонтированным локомотивом. По согласованию с Заказчиком, возможен вариант включения стоимости образовавшегося в результате ремонта металлолома в счет стоимости за проводимый ремонт.

Подраздел 3.2. Требования к качеству оказываемых услуг.

Выполнить работы качественно в полном соответствии с требованиями Заказчика.

Подраздел 3.3. Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг.

- 12 месяцев на все узлы и агрегаты.

Подраздел 3.4. Специальные требования.

Проведение работ по продлению срока службы.

РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

Подраздел 4.1. Описание конечного результата.

Получение отремонтированного локомотива, готового к дальнейшей бесперебойной эксплуатации.

Подраздел 4.2. Требования по приемке услуг

Перед проведением поступившего в ремонт локомотива, Исполнитель обязан за 10 (десять) календарных дней письменно уведомляет Заказчика о дате прибытия представителя для подписания акта передачи в ремонт. Для проведения совместной дефектовки узлов и деталей после полной разборки локомотива Исполнитель обязан за 10 (десять) календарных дней уведомляет Заказчика о готовности проведения дефектовки. Заказчик обеспечивает прибытие полномочного представителя (представителей) с доверенностью на право подписи дефектных актов.

Для приёмки выполненных работ и подписание акта выполненных работ, Исполнитель обязан за 10 (десять) календарных дней до момента завершения работ по ремонту письменным уведомлением вызвать представителей Заказчика. Дата прибытия Заказчика согласовывается сторонами, Заказчик письменно подтверждает дату и обеспечивает прибытие своих представителей в назначенный срок с доверенностью на право подписи актов приемки выполненных работ.

Сдача результата работ Исполнителем и их приемка Заказчиком оформляются актом выполненных работ, подписанным обеими сторонами.

Подраздел 4.3. Требования по передаче Заказчику технических и иных

документов (оформление результатов оказанных услуг)

При приемке, в ходе выполнения работ, и при их завершении, Исполнитель оформляет следующие документы, составленные по формам:

- акт приёмки локомотива в ремонт/из ремонта.
- акт приёмки выполненных работ, в том числе дополнительных;
- дефектные акты.

В случае отсутствия технических паспортов на узлы и детали, при передаче локомотива Заказчику, Исполнитель обязан оформить дубликаты технических паспортов.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Доставка локомотива в ремонт и из ремонта осуществляется в недействующем состоянии на своих осях, с подписанием акта ТУ-25.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЕ К СРОКУ РЕМОНТА.

февраль — июль 2026года.

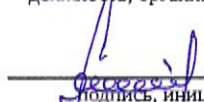
РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНСТРУКЦИЙ И ПРАВИЛ ПОДЛЕЖАЩИХ ВЫПОЛНЕНИЮ ПРИ ТЕКУЩЕМ РЕМОНТЕ ТР-3 ТЕПЛОВЗОВ СЕРИИ ЗТЭ10МК.

1. "Инструкции по осмотру, освидетельствованию, ремонту и формированию колесных пар локомотивов и моторвагонного подвижного состава железных дорог колеи 1520 мм". (Распоряжение ОАО "РЖД" от 22.12.2016 N 2631р).
2. Инструкция по техническому обслуживанию и ремонту узлов с подшипниками качения локомотивов и моторвагонного подвижного состава. ПКБ ЦТ.06.0073
3. Инструкция по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию тормозного оборудования локомотивов и моторвагонного подвижного состава. Распоряжение № 2837р от 21.12.2020г.
4. Инструкция по сварочным и наплавочным работам при ремонте тепловозов, электровозов, электропоездов и дизель-поездов. ЦТ-33611.08.1995.
5. Инструкция по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог России. № 2745р от 28.12.2010г.
6. Инструкция по неразрушающему контролю деталей и узлов локомотивов и моторвагонного подвижного состава., Магнитопорошковый метод. ЦТ-18/1 от 29.06.1999г.
7. Инструкция по неразрушающему контролю деталей и узлов локомотивов и моторвагонного подвижного состава., Вихретоковый метод. ЦТ-18/2 от 29.12.1999г.
8. Инструкция по применению смазочных материалов на локомотивах и моторвагонном подвижном составе. ЦТ 940 от 16.05.2003г.
9. Инструкция по приготовлению и применению воды для охлаждения двигателей тепловозов и дизель-поездов. ПКБ ЦТ 25.0088 от 14.10.2012г.
10. Технические указания по изготовлению и ремонту листовых рессор локомотивов. ЦТ-59 издание 1963г.
11. Технологические указания по проверке тележек при ремонте локомотивов.

12. Правила ремонта электрических машин тепловозов. ЦТ-ЦТВР/4677 от 15.03.1989г.
13. Покрытия защитные и декоративные лакокрасочные локомотивов при капитальном ремонте. Технические условия. ОСТ 31.190-2002г.
14. Реостатные испытания тепловоза. Программа и методика испытания 3ТЭ10Мк.
15. Инструкция на монтаж электрооборудования тепловоза 3ТЭ10Мк.
16. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации.
17. Руководство по техническому обслуживанию и ремонту тепловозов 2ТЭ10ИО
18. Руководство РК 103.11.302-2003 среднему и капитальному ремонту
19. Руководство по эксплуатации дизеля 1А-9ДГ.62РЭ.
20. Руководство по техническому и текущему ремонту тепловозов 2ТЭ116ИО

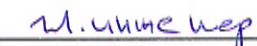
Начальник службы ремонта ООО «ТЭК «Мереть»

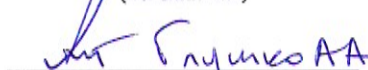
должность, организация разработчика ТЗ

 А.Н. Трубников
подпись, инициалы, фамилия.

«15» 07 2025 г.

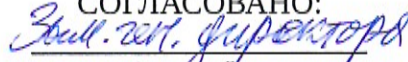
СОГЛАСОВАНО:

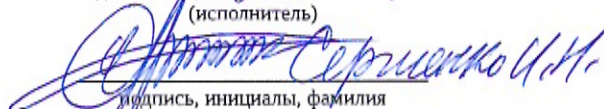

должность, головной исполнитель
(исполнитель)


подпись, инициалы, фамилия

«22» 07 2025 г.

СОГЛАСОВАНО:


Зам. ген. директора
должность, головной исполнитель
(исполнитель)


подпись, инициалы, фамилия

«22» 07 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

должность, другие организации,
согласующие ТЗ

подпись, инициалы, фамилия

«__» ____ 20__ г.