

Приложение №1

к договору №\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.2024г.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Утверждаю:**  **Генеральный директор**  **АО «Мальцовский портландцемент**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.В. Морозов** |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на капитальный ремонт тепловоза ТЭМ2 №8250,**



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Перечень основных данных и требований** | **Основные данные и требования** |
| 1. | Предмет договора | Капитальный ремонт тепловоза ТЭМ2У № 8250, 1985 г.в. |
| 2. | Требования, предъявляемые к выполнению работ | |
| 2.1 | Наименование, основные характеристики и объемы выполняемых работ | 1. Капитальный ремонт выполняется согласно Руководству по среднему и капитальному ремонту тепловозов типа ТЭМ2 МПС РФ РК 103.11.304-2003 для восстановления исправного состояния и полного или близкого к полному восстановления ресурса тепловоза с заменой или восстановлением любых элементов его конструкции, включая базовые. При этом следует обратить внимание на техническое состояние отдельных узлов и агрегатов, отмеченное ниже в настоящем техническом задании  2. Характеристика капитального ремонта и объёмы выполняемых работ по основным  агрегатам и узлам тепловоза:  2.1. Дизель и вспомогательное оборудование:  а) дизель полностью разобран, находится на территории Заказчика, комплектация полная;  б) коленчатый вал дизеля отшлифован с проведением магнитно-порошковой дефектоскопии, имеется соответствующая подтверждающая документация. Находится на территории заказчика.  в) по дизелю и вспомогательному оборудованию необходимо выполнить следующие работы:  - полная сборка дизеля и вспомогательного оборудования с проверкой, ремонтом  и восстановлением изношенных и заменой негодных узлов и деталей;  - проверка постелей подшипников коленчатого вала в картере, посадочных мест  цилиндровых втулок и кулачкового вала в блоке дизеля;  - замена новыми: вкладышей коленчатого, распределительного и кулачкового валов; цилиндровых втулок, цилиндровых крышек в сборе с клапанами, поршневых колец, оборванных или изношенных болтов; масляного насоса, привода масляного насоса, топливных форсунок и трубок, водяного насоса, водяных и масляных секций охлаждения холодильника, водомасляного теплообменника, калорифера отопления, отапливаемой подножки, выхлопного коллектора и глушителя дизеля, бака умывальника.  - замена новыми: поршней, поршневых пальцев, заглушек и колец.  - проверка и ремонт с восстановлением изношенных и заменой негодных деталей  следующих агрегатов и узлов дизеля и его вспомогательного оборудования: шатунов, антивибратора. топливной аппаратуры, воздухоохладителя, теплообменника, топливных и масляных фильтров, коллекторов, топливоподкачивающего насоса и прочего оборудования, с заменой новыми плунжерных пар, распылителей, регулятора числа оборотов;  - разборка, очистка, ремонт (либо замена) и опрессовка труб водяной, масляной, топливной и воздушной систем с заменой прокладок и соединительных шлангов. Разборка и очистка воздухопроводов с заменой негодных резервуаров, труб и соединений;  - замена прокладок, сальников, уплотнительных колец, переходных патрубков и т.д. из картона, резины, паронита. фторопласта и др. синтетических материалов;  - полная разборка, ремонт и испытание главного вентилятора холодильного устройства и вентиляторов охлаждения тяговых электродвигателей (с заменой уплотнений и резиновых прокладок);  - замена верхних/нижних водяных и масляных коллекторов шахты холодильника на новые;  - ремонт жалюзи, воздушных цилиндров и блоков холодильника;  - разборка, ремонт с заменой негодных деталей клапанов, кранов, задвижек трубопроводов водяной, масляной, топливной и воздушной систем;  - очистка, ремонт и испытание топливных, водяных компенсационных, запасного  масляного баков тепловоза;  - замена подшипников качения новыми и отремонтированными согласно требованиям Руководства ОАО «РЖД» ПКБ ЦТ.06.0073.  2.2 Электрические машины:  а) главный генератор отремонтирован в объёме КР, находится на территории Заказчика  б) двухмашинный, топливодкачивающий и маслопрокачивающий агрегаты сняты, находятся на территории Заказчика. Разборку, ремонт и испытание тяговых электродвигателей и двухмашинного агрегата произвести в соответствии с действующим Руководством по среднему и капитальному ремонту электрических машин тепловозов РК103.11.321-2004 с заменой на новые в ТЭД моторно-осевых подшипников, щеткодержателей, шестерен, уплотнений и кожухов КМБ.  2.3 Электрическая аппаратура и проводка:  - замена электрических аппаратов ВВК на новые с дополнительным нанесением их условных обозначений;  - замена реверсора и контроллера машиниста на новые;  - полная замена высоковольтной и низковольтной проводки;  - замена наружного освещения на светодиодное;  - установка переносных пультов машиниста;  - установка новой аккумуляторной батареи.  2.4 Контрольно-измерительные приборы:  - замена на новые измерительных, контрольных и защитных приборов.  2.5 Тележки:  - выкатка и полная разборка, очистка, обмывка, ремонт и проверка тележек;  - ремонт рессорного подвешивания;  - ремонт и проверка рамы тележки, в т.ч. на отсутствие трещин в местах соединения  поперечных и концевых балок с боковиной, в соответствии с требованиями чертежей, руководства на капитальный ремонт и инструкции по сварочным работам;  - освидетельствование и ремонт колёсных пар с заменой бандажей, больших зубчатых колес (БЗК), согласно требованиям действующей Инструкции по осмотру, освидетельствованию, ремонту и формированию КП локомотивов и МВПС железных дорог колеи 1520 мм ОАО «РЖД»;  - ревизия, ремонт и проверка букс со снятием внутренних колец подшипников и заменой роликовых подшипников новыми или отремонтированными в соответствии с действующим Руководством ОАО «РЖД» ПКБ ЦТ.06.0073 и стандарта на отремонтированные подшипники;  - ремонт тормозного оборудования в соответствии с действующей Временной инструкцией ОАО «РЖД» по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию тормозного оборудования локомотивов и МВПС;  2.6 Кузов и рама тепловоза:  - проверка, в т.ч. на отсутствие прогиба концевых частей, превышающий допустимый (15 мм), и ремонт рамы с заменой негодных деталей;  - ремонт ударно-тяговых устройств с заменой и восстановлением деталей согласно  действующей Инструкции по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог. Замена поглощающих аппаратов Ш-2-В класса Т0 на поглощающие аппараты 73ZWy2 класса Т3 по проекту ПКБ ЦТ Т2030.04.00;  - ремонт путеочистителей;  - восстановление гальванопокрытий, предусмотренных чертежом. Гальванопокрытие разрешается заменить покрытием термопластмассами;  - полная наружная и внутренняя окраска тепловоза. Окраску выполнить в соответствии с прилагаемой цветографической схемой.  - замена внутренней обшивки кабины машиниста, съемной части кузова и холодильной камеры;  - замена тепло- и звукоизоляции в кабине машиниста. Восстановление теплоизоляционного слоя мастики на потолке и задней стенке кабины машиниста;  - замена пола и трубопроводов в кабине машиниста, деревянных деталей обшивки кузова и окон.  - замена резиновых уплотнений (дверей кабины, капота, окон)  - установка зеркал заднего вида, солнцезащитных козырьков и подлокотников.  - установка новых кресел машиниста и помощника.  - замена резиновых амортизаторов кабины машиниста.  2.7 Тормозное и пневматическое оборудование:  - ремонт и испытание тормозного и пневматического оборудования;  - ремонт песочной системы;  - ремонт компрессора КТ-6 с заменой на новые:  цилиндропоршневой группы, подшипников, вкладышей, клапанов, масляного насоса и холодильника;  - ремонт, промывка и гидравлические испытания воздушных резервуаров согласно Временной инструкции ОАО «РЖД» по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию тормозного оборудования локомотивов и МВПС;  2.8 Оборудование общего назначения:  - установка комплекса КПД3П (включая блок управления БУ-3ПВ, датчики избыточного давления СТЭК-1, датчики пути и скорости Л178 и прочего вспомогательного оборудования);  - ремонт и испытание автоматической локомотивной сигнализации,  автостопов производится согласно Инструкции ОАО «РЖД» по техническому обслуживанию и ремонту локомотивных устройств безопасности № Л-229.  2.9. Дополнительные работы:  - силами Подрядчика подготовить тепловоз к пересылке (провести ТО-5Б) в ремонт и из ремонта на территорию Заказчика в соответствии с распоряжением ОАО «РЖД» от 22.09.2022 № 2439р «Положение о порядке пересылки ТПС и МВПС на инфраструктуре ОАО РЖД», а также оформить все необходимые документы для отправки.  2.10. Замененные запасные части по окончанию ремонта возвращаются Заказчику силами Подрядчика.  2.11. По завершению работ Подрядчик предоставляет фотоотчет по замене основных узлов. |
| 2.2 | Квалификационные требования к подрядчику, характеристики выполняемых работ | * Опыт выполнения работ, указанных в п. 2.1 настоящего Технического задания не менее 2 лет;   - наличие присвоенного условного номера клеймения согласно Положению об условных номерах клеймения железнодорожного подвижного состава и его составных частей;  - прочая конструкторская документация, действующие стандарты, технические условия, инструкции, нормы допусков и износов, утвержденные в установленном порядке, технологическая документация на ремонт, нормы расхода материалов и запасных частей и другие действующие нормативные документы, утверждённые Минтрансом России;   * Организовать и осуществить сопровождение тепловоза силами Подрядчика на ремонтную базу Подрядчика с пути необщего пользования АО «Мальцовский портландцемент» (станция Фокино Московской железной дороги, код 200905), и после окончания ремонта на территорию АО «Мальцовский портландцемент» (станция Фокино Московской железной дороги, код 200905);   - Передача тепловоза в капитальный ремонт Подрядчику должна быть произведена с составлением с составлением Акта передачи локомотива ремонтному предприятию (сервисной компании) формы ТУ-162;   * Подрядчик должен проводить ремонт на производственных площадях специализированного ремонтного предприятия. * Подрядчик должен иметь Сертификат соответствия производства на выполняемые работы; * Минимальный уставной капитал – 10 000 руб.; * Отсутствие задолженности по налогам и сборам, подтвержденное справкой ИФНС; * Штатная численность организации должна составлять не менее 10 специалистов, для выполнения работ, указанных в п. 2.1 настоящего Технического задания; * Наличие у Подрядчика собственного оборудования для выполнения ремонтных работ; * Подрядчик обеспечивает соблюдение трудовой и производственной дисциплины, законодательства по охране труда и окружающей среды, правил, норм промышленной безопасности своими работниками при нахождении на территории Заказчика в течение всего времени производства работ; * До начала выполнения работ по договору предоставить документы, подтверждающие наличие у Подрядчика ресурсов, необходимых для исполнения договорных обязательств (наличие в штате организации квалифицированного персонала, офисных и складских помещений, оборудования, транспортных средств и т.п.). |
| 3. | Место, условия и сроки выполнения работ | |
| 3.1 | Место проведения работ | В связи с техническим состоянием колёсных пар (карта обмеров прилагается к настоящему техническому заданию), не позволяющим сразу отправить тепловоз в ремонт на своих осях, ремонт предполагается выполнить в 2 этапа.  1-ый этап: Подготовка экипажной части тепловоза к пересылке тепловоза в ремонт на своих осях  -вариант 1 – перевозка (автомобильным или ж/д транспортом) двух тележек в сборе на ремонтную площадку Подрядчика, капитальный ремонт двух тележек локомотива со сменой бандажей колёсных пар, перевозка двух тележек на площадку (локомотиворемонтное депо) Заказчика.  -вариант 2 – предоставление Подрядчиком двух тележек тепловоза типа ТЭМ2в/и с колёсными парами, удовлетворяющими требованиям ПТЭ, для пересылки в ремонт тепловоза в нерабочем состоянии на своих осях в составе грузового поезда на площадку Подрядчика с одновременной перевозкой (автомобильным или ж/д транспортом) двух штатных тележек в сборе на ремонтную площадку Подрядчика.  -вариант 3 – обточка колесных пар тележек на территории Заказчика с подготовкой экипажной части тепловоза к пересылке тепловоза в ремонт на своих осях.  Иные варианты подготовки экипажной части, предлагаемые подрядчиком.  2-ой этап: пересылка тепловоза в ремонт в нерабочем состоянии на своих осях в составе грузового поезда на площадку Подрядчика, капитальный ремонт в соответствии с настоящим ТЗ, пересылка тепловоза из ремонта на площадку Заказчика. Пересылка в ремонт и из ремонта осуществляется силами и за счет полдрядчика. |
| 3.2 | Условия производства, контроля и приёмки работ. | - Заказчик имеет право проверять у Исполнителя соблюдение правил капитального ремонта, соблюдение сроков и осуществлять контроль качества производимых работ на любом этапе производства ремонта.  - При производстве капитального ремонта замена сборочных единиц, агрегатов, электрических машин и другого оборудования тепловоза в случае их не ремонтопригодности производится только по согласованию с Заказчиком.  - Перед выдачей тепловоза из ремонта Исполнитель должен предоставить Заказчику оформленный технический паспорт тепловоза, акт технического состояния локомотива, а также паспорта (формуляры или заменяющие их документы) на все узлы, агрегаты и другое оборудование.  - Сдаточные реостатные и обкаточные на заводских путях испытания тепловоза должны проводиться в присутствии представителя Заказчика;  - Тепловоз принимается из ремонта представителем Заказчика на основании проверок, полных реостатных и обкаточных на заводских путях испытаний, заполненной технической документации, оформляется Актом приёмки локомотива от ремонтного предприятия (сервисной компании) формы ТУ-31л;  - Заказчик имеет право остановить производство ремонтных работ в случае нарушения технических требований к выполнению ремонта.  - В случае обнаружения несоответствия результата выполненной Работы условиям договора, Заказчик обязан предоставить Исполнителю письменный мотивированный отказ от приёмки Работы и подписания Акта с указанием обнаруженных недостатков и сроков их исправления. Если Исполнитель не согласен с данными, содержащимися в мотивированном отказе, Сторонами создаётся рабочая комиссия, которая составляет Акт о выявленных недостатках с перечнем необходимых доработок, сроков их выполнения и сдачи выполненных работ. |
| 3.3 | Сроки выполнения работ | Плановый срок постановки тепловоза в ремонт 1 октября 2024 года. Продолжительность ремонта тепловоза не более 90 рабочих дней без учёта времени пересылки тепловоза на производственную базу Исполнителя и обратно. |
| 4. | Требования к сроку гарантийного периода и порядок предъявления рекламаций. | * Исполнитель ремонта должен гарантировать соответствие тепловоза требованиям НТД на ремонт, работоспособность в течение гарантийного периода с момента ввода тепловоза в эксплуатацию после проведённого ремонта – не менее 12 месяцев. * Гарантийный срок на поставляемые запасные части и расходные материалы, используемые Исполнителем при производстве Работ определяется Заводом-изготовителем; * Срок гарантии продлевается соответственно на время, в течение которого результаты выполненной работы не могли использоваться Заказчиком вследствие обнаружения Заказчиком недостатков в выполненных работах, за исключением недостатков, возникших вследствие несоблюдения Заказчиком инструкций по обслуживанию (эксплуатации) и уходу; * Если в течение гарантийного срока выявится, что результат выполненной Работы имеет недостатки, которые являются следствием ненадлежащего выполнения Исполнителем, принятых на себя обязательств, то Стороны в течение 5 (пяти) дней с момента обнаружения таких недостатков составят Акт о выявленных недостатках с перечнем необходимых доработок, сроков их выполнения и сдачи выполненных работ; * Порядок предъявления рекламаций согласно СТО РЖД 05.007-2019 "Рекламационно-претензионная работа в ОАО «РЖД». Общий порядок проведения". |
| 5. | Порядок формирования цены договора | Формирование цены на основании пункта 2.1 данного технического задания.  Оплата 100% производится в течение 30 календарных дней, после подписания актов выполненных работ. Стоимость Работ включает в себя все затраты Исполнителя, связанные с выполнением работ в том числе: стоимость запасных частей, расходных материалов, необходимых для выполнения Работ, с учетом транспортных, заготовительно-складских расходов, расходов на тару и упаковку, расходов снабженческих организаций, заработную плату рабочих, стоимость эксплуатации машин и механизмов, накладные расходы, затраты на производство работ в зимнее время, проживание, питание, проезд к месту производства работ и обратно, медицинское обслуживание и страхование рабочих, затраты на все обязательства на территории РФ платежи, налоги и сборы, связанные с исполнением настоящего Договора и т.д.  Стороны исходят из того, что стоимость Работ включает в себя все расходы Исполнителя, связанные с выполнением Работ, и остаётся неизменной на весь срок действия договора. Оплате подлежат только Работы, которые указаны в договоре. В случае ненадлежащего исполнения договора со стороны Исполнителя, Заказчик не обязан оплачивать невыполненные работы, ненадлежащее выполненные работы, и/или возмещать Исполнителю какие-либо дополнительные расходы, не связанные с выполнением обязательств по договору.  Изменения объемов Работ согласовываются Сторонами в форме Дополнительного соглашения к договору. Не согласованные с Заказчиком работы оплате не подлежат. |
| 6. | Привлечение субподрядчиков | Допускается по письменному согласованию с Заказчиком |
| 7. | Контроль выполнения договора, ответственное лицо | Директор по транспорту и логистике АО «Мальцовский портландцемент» Захарин А.И.  тел.: (4832) 584-266  моб.: +7 9102352788  e-mail: zaharin@cemros.ru |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Директор по транспорту и логистике**  **Начальник Ж/Д цеха** |  | **Захарин А.И.**  **Козлов А.А.** |