|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО: | УТВЕРЖДАЮ: |
| Начальник управления транспорта - | Директор по производству |
| начальник цеха №37  ПАО «УРАЛХИМПЛАСТ» | ПАО «УРАЛХИМПЛАСТ» |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.В.Соболев | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Д.Н.Смирнов |
| «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022г. | «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022г. |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на выполнение технического обслуживания ТО-3 и текущего ремонта ТР-1**

**тепловоза ТЭМ-15 зав.№154 собственности ПАО «УРАЛХИМПЛАСТ»**

1. ***Область применения.***

Тепловоз ТЭМ-15 с электропередачей и осевой формулой 30-30 используется для выполнения маневровой работы на путях необщего пользования ПАО «УРАЛХИМПЛАСТ» без выезда на пути общего пользования инфраструктуры ОАО «РЖД». Температура окружающей среды при эксплуатации тепловоза от -500 до +400С. Тепловоз обслуживается локомотивной бригадой в составе машиниста и помощника машиниста. Режим работы тепловоза – двухсменный, непрерывный. Продолжительность работы тепловоза в одну смену – 12 часов.

1. ***Основные технические характеристики***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.1. | Серия тепловоза | ТЭМ-15 |
| 2.2. | Год выпуска | 1992 |
| 2.3. | Тип двигателя | 6Д49, V-образный, четырехтактный, нереверсивный с газотурбинным импульсным наддувом и промежуточным охлаждением наддувочного воздуха |
| 2.4. | Мощность двигателя, кВт (л.с) | 882 (1200) |
| 2.5. | Осевая формула | 30-30 |
| 2.6. | Масса служебная, т | 120±3% |
| 2.7. | Род передачи | Электрическая, постоянного тока |
| 2.8. | Нагрузка на рельсы колесной пары, (тс) | 20±3% |
| 2.9. | Габариты тепловоза:  - длина по осям автосцепок, мм  - ширина, мм  - высота по кабине машиниста, мм | 16 900  3 120  5 010 |
| 2.10. | Последние крупные ремонты: | ТР-3 2018г. |

1. ***Основание для выполнения работ***

- Руководство по эксплуатации и обслуживанию тепловоза ТЭМ-15;

- Приказ Министерства Путей Сообщения Российской Федерации от 18.06.2003г № 26 «Об утверждении правил эксплуатации и обслуживания железнодорожных путей необщего пользования» (В ред. приказ Минтранса РФ от 15.02.2008г. №28 и от 04.05.2009г №72);

- План – график проведения технических обслуживаний ТО-3 и текущих ремонтов ТР-1 тепловозов собственности ПАО «УРАЛХИМПЛАСТ» в 2022 – 2023 гг.

***4. Цель выполнения работ***

Поддержание тепловоза в технически исправном состоянии.

***5. Требования к выполняемым работам и оказанию услуг***

5.1. Техническое обслуживание ТО-3 и текущий ремонт ТР-1 выполнить выездными бригадами специализированного ремонтного предприятия, имеющего свидетельство о присвоении условного номера клеймения, сертификат соответствия производства на выполнение технических обслуживаний ТО-3 и текущих ремонтов ТР-1 тепловозов серии ТЭМ-15, необходимое технологическое оборудование, инструмент и персонал с соответствующей квалификацией и необходимыми допусками к выполнению данного вида работ, на производственной площадке «Заказчика».

5.2. Техническое обслуживание ТО-3 и текущий ремонт ТР-1 выполнить в соответствии с нормативными документами:

- «Руководство по эксплуатации и обслуживанию ТЭМ15-РЭ» (ТО-3 п.4.2.РпЭ, ТР-1 п.4.3. РпЭ);

- Правилами ремонта электрических машин тепловозов № ЦТ-ЦТВР-4677;

- Руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту КМБШ.667.120.001РЭ «Колёсные пары подвижного состава железных дорог колеи 1520 мм»;

- Инструкция по осмотру, освидетельствованию, ремонту и формированию колёсных пар локомотивов и моторвагонного подвижного состава железных дорог колеи 1520 мм (утв. Распоряжением ОАО «РЖД» 22.12.2016 г. № 2631р),

- Руководство по техническому обслуживанию и ремонту «Узлы с подшипниками качения железнодорожного подвижного состава,

- Инструкция по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог (утв. Советом по железнодорожному транспорту Государств – участников Содружества, протокол от 20-21 октября 2010г.);

5.3. В случае если в процессе выполнения технического обслуживания тепловоза будут выявлены дополнительно части с ненормальным износом или недостающие узлы и детали, которые не могли быть обнаружены при приемке, «Исполнитель» составляется акт, в котором указывается наименование недостающего узла (сборочных единиц) и детали, обозначение (тип и номер), характер повреждения деталей с ненормальным износом, требующих замены.  
В этом случае «Исполнитель» извещает «Заказчика» о необходимости замены частей с ненормальным износом, увеличении трудоёмкости и стоимости технического обслуживания, новом сроке выпуска тепловоза из технического обслуживания или текущего ремонта, а также, при необходимости, определяются и согласовываются условия дополнительного укомплектования оборудования. При получении уведомления «Заказчик» в трёхсуточный срок письменно подтверждает необходимость дополнительных расходов. Стороны в связи с возникшей необходимостью выполнения дополнительных работ заключают дополнительное соглашение к договору.  
5.4. Заменённые в процессе технического обслуживания запчасти, узлы и агрегаты «Исполнитель» возвращает «Заказчику».

***6. Требования к сроку выполнения работ, оказания услуг***

6.1. Продолжительность работ по техническому обслуживанию ТО-3 составляет не более 12 (двенадцати) часов;

6.2. Продолжительность работ по текущему ремонту ТР-1 составляет не более 24 (двадцати четырех) часов.

***7. Требования к качеству выполняемых работ, оказываемых услуг***

7.1. При выполнении работ использовать только новые оригинальные сертифицированные запасные части и расходные материалы надлежащего качества, рекомендованные заводом изготовителем.

7.2. Перечень обязательных поставляемых запасных частей (новых) и материалов (новых) для проведения технического обслуживания ТО-3 и текущего ремонта ТР-1 приведены в приложении №1 к настоящему техническому заданию

***8. Правила контроля выполнения работ, оказания услуг***

8.1. Контроль за качеством произведенного технического обслуживания ТО-3 и текущего ремонта ТР-1 осуществляет «Заказчик».

8.2. «Заказчик» имеет право проверить у «Исполнителя» соблюдение правил по проведению технического обслуживания и текущего ремонта, выполнение сроков, осуществление контроля качества производимых работ.

***9. Требования к сроку и объему предоставления гарантий качества работ***

9.1. Бесперебойная работа тепловоза в течении послеремонтного гарантийного срока.

Гарантийный срок исчисляется со дня подписания Акта выполненных работ и устанавливается:

- на техническое обслуживание до следующего выполнения ТО-3, но не менее 30 суток;

- на текущий ремонт до следующего ТР-1, но не менее 9 месяцев;

9.2. Формы и сроки гарантийного обслуживания:

- если в течение гарантийного срока будут выявлены недостатки выполненной работы, «Заказчик» незамедлительно с момента их обнаружения уведомляет об этом «Исполнителя», который должен в течение одного рабочего дня с момента получения уведомления прибыть для совместного осмотра тепловоза и актирования выявленных недостатков работы, а при невозможности прибытия письменно известить об этом «Заказчика». При неявке представителей «Исполнителя» в указанный срок «Заказчик» составляет акт о недостатках в одностороннем порядке, который является достаточным основанием для предъявления «Заказчиком» претензий «Исполнителю».

- «Исполнитель» обязан устранить недостатки, обнаруженные в течение гарантийного срока, но не позднее одного рабочего дня с момента составления акта о выявленных недостатках, если иной срок устранения недостатков не согласован сторонами.

***10. Требования к результатам выполненных работ, оказанию услуг***

Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту считаются выполненными только после выполнения всего объема работ, а также после устранения «Исполнителем» всех дефектов, обнаруженных в процессе выполнения работ и испытании тепловоза.

По окончании работ «Исполнитель» совместно с «Заказчиком» выполняют заполнение и подписание следующих документов:

- технический паспорт тепловоза;

- книги ремонта тепловоза ф.ТУ-128;

- бортовой журнал локомотива ф.ТУ-152;

- технический Акт выполненных работ.

***11. Требование к безопасности выполняемых работ.***

- Работы производимые «Исполнителем», должны выполнятся с соблюдением требований охраны труда, пожарной безопасности и других требований безопасности, инструкций и нормативных документов, действующих на территории «Заказчика».

***12. Срок действия договора:***

- июнь 2022г. - май 2023г. с возможностью последующей пролонгации договора при отсутствии претензий у одной из сторон.

Заместитель начальника цеха №37 Дряглев П.А.

Приложение №1

к техническому заданию

от «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022г.

**ПЕРЕЧЕНЬ**

Обязательных работ при выполнении текущего ремонта ТР-1

тепловоза серии ТЭМ-15

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Работы (ФОТ списочного состава) | Сумма без НДС, руб. |
| 1.1. | Проверка работы систем тепловоза и показаний приборов |  |
| 1.2. | Техническое обслуживание дизеля Д49 |  |
| 1.3. | Техническое обслуживание силовой схемы |  |
| 1.4. | Техническое обслуживание топливной системы |  |
| 1.5. | Техническое обслуживание автоматики и автотормозного оборудования |  |
| 1.6. | Техническое обслуживание экипажной части |  |
| 1.7. | Техническое обслуживание вспомогательного оборудование |  |
| 1.8. | Техническое обслуживание электрооборудования |  |
| 1.9. | Смазка узлов и деталей, доливка до контрольных отметок |  |
| 1.10. | Замер геометрических параметров автосцепного оборудования по №2631р |  |
| 1.11. | Замер геометрических параметров колесных пар №2262р (взамен ЦТ329) |  |
| 1.12. | Контрольная проверка работы систем тепловоза и показаний приборов |  |
| 1.13. | Заполнение технической документации в соответствии с регламентом (журнал ТУ152, 28, формуляр ) |  |
|  | Итого ФОТ |  |
| 2 | Запасные части и материалы |  |
| 3 | Прочее |  |
| 3.1. | Транспортные расходы (Доставка моторного масла да заказчика) |  |
| 3.2. | Использование ГПМ |  |
| 3.4. | Командировочные расходы |  |
|  | Итого прочее |  |
|  |  |  |
| Накладные расходы, | |  |
| Итого | |  |
| Рентабельность, | |  |
| ИТОГО без НДС | |  |
| НДС 20% | |  |
| Итого с НДС 20% | |  |

ПЕРЕЧЕНЬ

запасных частей (новых) и материалов (новых) для проведения ТР-1

тепловоза серии ТЭМ-15

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | **Цена без НДС, руб.** | **Стоимость без НДС, руб.** |
| 1 | Распылитель Д49.85.1спч-1 | шт. | 2 |  |  |
| 2 | Кольцо медное уплотнительное 16мм S2 | шт. | 8 |  |  |
| 3 | Уплотнительное кольцо форсунки (рез) | шт. | 8 |  |  |
| 4 | Колодка тормозная ТУ 3184-053-00512131-2005. Модифицированная тормозная колодка типа М | шт. | 3 |  |  |
| 5 | Фильтр Нарва 6-4-04 | шт. | 8 |  |  |
| 6 | Элемент фильтрующий тип ЭТФ4 | шт. | 2 |  |  |
| 7 | Манжета тормозного цилиндра | шт. | 1 |  |  |
| 8 | Масло осевое В (СТО 65561488-006-2011) | кг | 5 |  |  |
| 9 | Масло КС-19 | кг | 9 |  |  |
| 10 | Масло моторное М14В2 (бочка 200л) | шт. | 2 |  |  |
| 11 | Смазка ЖРО (ТУ 38 ЦТ 520-83) | кг | 0,5 |  |  |
| 12 | Смазка "Буксол"(ТУ 0254-107-01124328-01) | кг | 0,5 |  |  |
| 13 | Масло авиционное МС-20 (ГОСТ 21743-76) | кг | 0,5 |  |  |
| 14 | Смазка графитная (ГОСТ 3333-80) | кг | 0,5 |  |  |
| 15 | Смазка ЦИАТИМ 221, 201 (ГОСТ 9433-80) | кг | 0,5 |  |  |
| 16 | Ветошь обтирочнакя | м.п. | 3 |  |  |
| 17 | Войлок технический ГР-10 | м2 | 0,01 |  |  |
| 18 | Лента изоляционная | шт. | 1 |  |  |
| 19 | Припой ПОС 40-60 с канифолью, проволока | шт. | 1 |  |  |
| 20 | Хомут ленточный | шт. | 5 |  |  |
| 21 | Ппаронит ПОН (1,5мм, 2мм, 2,5мм, 3мм) | кг | 0,5 |  |  |
| 22 | Тара, упаковка | шт. | 7 |  |  |
| **Итого** | | | | |  |

ПЕРЕЧЕНЬ

Обязательных работ при выполнении технического обслуживания ТО-3

тепловоза серии ТЭМ-15

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Работы (ФОТ списочного состава) | Сумма без НДС, руб. |
| 1.1. | Проверка работы систем тепловоза и показаний приборов |  |
| 1.2. | Техническое обслуживание дизеля Д49 |  |
| 1.3. | Техническое обслуживание силовой схемы |  |
| 1.4. | Техническое обслуживание топливной системы |  |
| 1.5. | Техническое обслуживание автоматики и автотормозного оборудования |  |
| 1.6. | Техническое обслуживание экипажной части |  |
| 1.7. | Техническое обслуживание вспомогательного оборудование |  |
| 1.8. | Техническое обслуживание электрооборудования |  |
| 1.9. | Смазка узлов и деталей, доливка до контрольных отметок |  |
| 1.10. | Осмотр автосцепного оборудования |  |
| 1.11. | Замер геометрических параметров колесных пар №2631р (взамен ЦТ329) |  |
| 1.12. | Контрольная проверка работы систем тепловоза и показаний приборов |  |
| 1.13. | Заполнение технической документации в соответствии с регламентом (журнал ТУ152, 28, формуляр) |  |
|  | Итого ФОТ |  |
| 2 | Запасные части и материалы |  |
| 3 | Прочее |  |
| 3.1. | Транспортные расходы |  |
|  | Итого прочее |  |
|  | Итого |  |
| Накладные расходы, | |  |
| Итого | |  |
| Рентабельность, | |  |
| ИТОГО без НДС | |  |
| НДС 20% | |  |
| Итого с НДС 20% | |  |

ПЕРЕЧЕНЬ

запасных частей (новых) и материалов (новых) для проведения ТО-3

тепловоза серии ТЭМ-15

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | Кол-во | Цена без НДС, руб. | Стоимость без НДС, руб. |
| 1 | Кольцо медное уплотнительное 16мм S2 | шт. | 2 |  |  |
| 2 | Колодка тормозная ТУ 3184-053-00512131-2005. Модифицированная тормозная колодка типа М | шт. | 1 |  |  |
| 3 | Смазка ЖРО (ТУ 38 ЦТ 520-83) | кг. | 0,5 |  |  |
| 4 | Смазка "Буксол"(ТУ 0254-107-01124328-01) | кг. | 0,5 |  |  |
| 5 | Масло авиционное МС-20 (ГОСТ 21743-76) | кг. | 0,5 |  |  |
| 6 | Масло осевое В (СТО 65561488-006-2011) | кг. | 0,5 |  |  |
| 7 | Смазка графитная (ГОСТ 3333-80) | кг. | 0,5 |  |  |
| 8 | Смазка ЦИАТИМ 221, 201 (ГОСТ 9433-80) | кг. | 0,5 |  |  |
| 9 | Масло КС-19 | кг. | 0,5 |  |  |
| 10 | Лента изоляционная | шт. | 1 |  |  |
| 11 | Ветошь обтирочная | м.п. | 3 |  |  |
| 12 | Паранит 1,5 мм, 2 мм, 2,5 мм, 3мм | кг. | 0,25 |  |  |
| 13 | Набор крепежа (винт, гайка, шайба) | к-т | 1 |  |  |
| 14 | Тара, упаковка (под смазку и масла) | Шт. | 7 |  |  |
| 15 | Хомут ленточный червячный ГОСТ 28191-89 | шт. | 5 |  |  |
| **Итого** | | | | |  |