

УТВЕРЖДАЮ:

Директор по ремонтам
ТОО «Усть-Каменогорской ТЭЦ»

А.А. Актайлаков
«30» / 01 2020г.
Актайлаков Т.А.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Техническое обслуживание локомотивов по циклу ТО-3

	Техническое обслуживание локомотивов по циклу ТО-3	
ТЗ		
Редакция № 1	24 января 2020 г.	Лист 2 из 18

Содержание

1 Сведения об объекте	3
2 Используемые термины и сокращения	3
3 Основания для выполнения услуг. Цель	3
4 Перечень выполняемых услуг. Требования к их выполнению.....	3
5 Требования к Заказчику	13
6 Срок выполнения услуг	13
7 Требования к Исполнителю	13
7.1 Общие требования.....	13
7.2 Требования по безопасности, охране труда и окружающей среды.....	13
8 Требования к приемке услуг	14
9 Состав отчетной и исполнительной документации	14
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	16
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	17

1 Сведения об объекте

Локомотивы маневровые, серии ТГМ-4, год выпуска 1986 (зав.№2506) и ТГМ-4л, год выпуска 1989 (зав.№2897). Местонахождение – стойло для тепловозов на территории топливно-транспортного цеха ТОО «Усть-Каменогорской ТЭЦ».

2 Используемые термины и сокращения

Гарантированные Эксплуатационные показатели – показатели результата Работ, установленные Заказчиком в качестве целевых для Подрядчика, и позволяющие получить достоверную информацию о достижении/не достижении целей проведения данных Работ.

ИП – инструкция предприятия;

НТД – нормативно-техническая документация;

Площадка - участок в пределах границ ТОО «Усть-Каменогорская ТЭЦ», используемый Исполнителем для выполнения работ;

Исполнитель – предприятие, являющееся потенциальным поставщиком работ/услуг в процессе выбора поставщика работ/услуг или предприятие, с которым заключен договор на выполнение работ/услуг;

Работа – оказание услуг;

РК – Республика Казахстан;

ТЗ – настоящее техническое задание;

ТОО «Усть-Каменогорская ТЭЦ» (Заказчик) - Товарищество с ограниченной ответственностью Усть-Каменогорская теплоэлектроцентраль;

ТТЦ – топливно-транспортный цех;

ОЗ и Л – отдел закупок;

ТО – техническое обслуживание;

ТГМ – тепловоз с гидромеханической трансмиссией.

3 Основания для выполнения услуг. Цель

3.1 Техническое обслуживание производится в целях соблюдения регламентных работ на маневровых тепловозах согласно требований нормативной документации по содержанию тягового железно-дорожного состава. Техническое обслуживание по циклу ТО-3 проводится после наработки дизелем тепловоза 720 мото-часов. Техническое обслуживание проводится в целях поддержания локомотивов в исправном состоянии, проверки работоспособности всех узлов и агрегатов, оговоренных в перечне ТО-3.

4 Перечень выполняемых услуг. Требования к их выполнению

4.1 Объемы услуг, указанные в настоящем Разделе, не могут быть использованы Исполнителем, как основание для формирования сметного расчета.

4.2 Исполнитель определяет объемы и стоимость услуг, основываясь на приведенном в данном ТЗ перечне работ, требованиях к выполнению услуг и материалам со стороны Заказчика, а также на натурном изучении объекта.

4.3 Перечень услуг и основные особенности их выполнения:

№ п/п	Перечень услуг	Ед. изм.	Кол-во	Требования / Примечания
		3	4	5
1	2	При работающем дизеле:		
1	Проверка по показаниям приборов на пульте управления давления топлива, масла дизеля,	операция	7 в год	На территории заказчика

Техническое обслуживание локомотивов по циклу ТО-3

ТЗ

Редакция № 1

24 января 2020 г.

Лист 4 из 18

№ п/п	Перечень услуг	Ед. изм.	Кол-во	Требования / Примечания
1	2	3	4	5
	смазки УГП, напряжения, зарядного тока вспомогательного генератора, температуры масла и воды дизеля, масла гидропередачи при холостых оборотах дизеля.			
2	Проверка по тахометру частоты вращения коленчатого вала дизеля (по позициям).	операция	7 в год	На территории заказчика
3	Проверка работы компрессора по повышению давления в главных резервуарах, давление включения и отключения ЗРД.	операция	7 в год	На территории заказчика
4	Проверка работы крана вспомогательного тормоза усл. №254 по манометру тормозных цилиндров при различных положениях рукоятки крана.	операция	7 в год	На территории заказчика
5	Проверка давления в тормозной магистрали по манометру на пульте управления.	операция	7 в год	На территории заказчика
6	Проверка работы тифона большой и малой громкости.	операция	7 в год	На территории заказчика
7	Проверка работы песочной системы при нажатии на педаль со стороны машиниста и помощника при положении реверса <i>Вперёд, Назад</i> .	операция	7 в год	На территории заказчика
8	Проверка работы ручного и автоматического тормозов.	операция	7 в год	На территории заказчика
9	Проверка работы жалюзи и вентилятора холодильной камеры включением и выключением вручную соответствующих тумблеров.	операция	7 в год	На территории заказчика
10	Проверка работы механизмов и агрегатов на слух. Посторонние стуки и шумы не допускаются.	операция	7 в год	На территории заказчика
11	Проверка давления масла компрессора (1.5 -2.5кгс/см ²).	операция	7 в год	На территории заказчика
12	Проверка герметичности соединений трубопроводов масла, топлива, воды и воздуха, секций холодильника, герметичность люков, крышек, уплотнений основных узлов тепловоза.	операция	7 в год	На территории заказчика
13	Проверка работы регулятора частоты вращения дизеля, регулятора напряжения. Автоматики холодильника, привода вентилятора холодильной камеры	операция	7 в год	На территории заказчика
14	Проверка реверсирования гидропередачи.	операция	7 в год	На территории заказчика

Техническое обслуживание локомотивов по циклу ТО-3

ТЗ

Редакция № 1

24 января 2020 г.

Лист 5 из 18

№ п/п	Перечень услуг	Ед. изм.	Кол-во	Требования / Примечания
1	2	3	4	5
15	Слив конденсата из главных резервуаров и холодильника компрессора.	операция	7 в год	На территории заказчика
16	Проверка давления в коллекторе электропневматических вентилей, которое должно быть 5.5 -6.5кгс/см ² .	операция	7 в год	На территории заказчика
При неработающем дизеле:				
17	Проверка крепления агрегатов дизеля и его соединения с муфтой, дизеля к раме, гидропередачи, двухмашинного агрегата, приводов, ограждений.	операция	7 в год	На территории заказчика
18	Проверка уровня масла по шупу в гидропередаче, дизеле, компрессоре, по указателю уровня в регуляторе в скорости, по водомерному стеклу-уровня воды в расширительном баке, замена или добавка смазки в узлы и агрегаты тепловоза в соответствии с картой смазки.	операция	7 в год	На территории заказчика
19	Проверка уровня топлива в топливных баках по шупу. Проверка отсутствия воды в центральной сливной трубе.	операция	7 в год	На территории заказчика
20	Проверка выходы штоков тормозных цилиндров (50-70мм), состояние тормозных колодок, состояние рычажной передачи, воздушной системы тормоза, работы автосцепок, состояние пружинных и листовых рессор, шплинтовики валиков рессорного подвешивания, крепление буксовых струнок, а так же крышек букс.	операция	7 в год	На территории заказчика
21	Осмотр крепления труб для песка, осевых редукторов, карданных валов, швов приварки кронштейна реактивных тяг.	операция	7 в год	На территории заказчика
22	Проверка уровня масла в опорах и маслёнках смазки шкворня.	операция	7 в год	На территории заказчика
23	Осмотр колёсных пар под тепловозом.	операция	7 в год	На территории заказчика
24	Проверка плотности установки касет воздушных фильтров на дизеле и в стенках кузова, уровня масла в корпусах воздушного фильтра, затяжки стартера, исправности цепи освещения всего тепловоза.	операция	7 в год	На территории заказчика
25	Осмотр паровоздушного клапана,	операция	7 в год	На территории заказчика

Техническое обслуживание локомотивов по циклу ТО-3

24 января 2020 г.

Лист 6 из 18

№ п/п	Перечень услуг	Ед. изм.	Кол-во	Требования / Примечания
1	2	3	4	5
	смонтированного в крышке заливной горловины водяного бака. Проверка лёгкости хода в направляющей втулке.			
26	Проверка электрической аппаратуры, электрических машин.	операция	7 в год	На территории заказчика
27	Осмотр аккумуляторной батареи. При необходимости долить в банки дистиллированной воды.	операция	7 в год	На территории заказчика
28	Из соединительной трубы (между правым и левым баком) и обоих нижних баков слить некоторое количество топлива для удаления отстоя.	операция	7 в год	На территории заказчика
29	Слив из поддона главной рамы (под дизелем) собравшегося грязного масла.	операция	7 в год	На территории заказчика
30	Открытие вентиля сливной трубы поддона дизеля для проверки отсутствия воды в масле (по небольшому количеству вытекающего масла). При обнаружении воды в масле отобрать пробу и сдать для анализа. При подтверждении наличия воды устранить причину её появления, а масло заменить свежим.	операция	7 в год	На территории заказчика
31	Проверка крепления проводов к электропневматическим и электрогидравлическим вентилям.	операция	7 в год	На территории заказчика
32	Удаление с дизеля пыли, подтёков топлива, масла и охлаждающей жидкости. Проведение уборки и обтирки тепловоза снаружи, внутри и кабине машиниста.	операция	7 в год	На территории заказчика
<u>Дизель и системы, обеспечивающие его работу</u>				
33	Промывка топливных фильтров, а при полном их засорении замена фильтрующих элементов.	операция	4 раза в год, раз в 6 месяцев	На территории заказчика Материал исполнителя
34	Замена фильтрующих элементов фильтра тонкой очистки масла и промывка фильтрующих элементов фильтра грубой очистки масла.	операция	7 в год	На территории заказчика
35	Проверка работы форсунок на давления впрыска и качество распыла. Перед снятием форсунки проверить и при необходимости подтянуть гайки нажимной вилки крепления стакана. При осмотре форсунки следует обследовать состояние уплотнительных резиновых колец.	операция	4 раза в год	На территории заказчика

Техническое обслуживание локомотивов по циклу ТО-3

ТЗ

Редакция № 1

24 января 2020 г.

Лист 7 из 18

№ п/п	Перечень услуг	Ед. изм.	Кол-во	Требования / Примечания
1	2	3	4	5
36	Очистка эжектора и маслоотделителя системы вентиляции картера.	операция	7 в год	На территории заказчика
37	Проверка вручную работы и с «кнопки стоп-дизеля» заслонки аварийного стоп-устройства дизеля.	операция	7 в год	На территории заказчика
38	Проверка крепления гаек и контргаек на тягах рычажной передачи привода управления топливным насосом	операция	7 в год	На территории заказчика
39	Проверка полого болта подвода масла к ТНВД с отворачиванием его и прочисткой отверстия.	операция	7 в год	На территории заказчика
40	Обслуживание реле скорости согласно инструкции по эксплуатации реле.	операция	7 в год	На территории заказчика
41	Проверка срабатывания всех элементов автоматики дизеля в соответствии с методикой заводоизготовителей. Неисправности устранить.	операция	7 в год	На территории заказчика
42	Проверка смазки поршней восьмипозиционного прибора (манжет) и при необходимости добавка смазки.	операция	7 в год	На территории заказчика
Гидропередача				
43	Промывка фильтра откачивающего насоса.	операция	7 в год	На территории заказчика
44	Промывка путевого фильтра, установленного перед холодильником.	операция	7 в год	На территории заказчика
45	Промывка масляного фильтра системы управления (при снятии его).	операция	7 в год	На территории заказчика
46	Проверка состояния внешних крепёжных деталей (болтов, гаек, винтов, шпилек); в случае ослабления подтянуть и застопорить.	операция	7 в год	На территории заказчика
47	Проверка с фиксатором сервоцилиндров путём подъёма и отпускания штоков фиксатора вручную.	операция	7 в год	На территории заказчика
48	Регулировка стержня механической блокировки и проверка заклинивания его. При необходимости отрегулировать.	операция	7 в год	На территории заказчика
49	Проверка крепления блокировочного клапана.	операция	7 в год	На территории заказчика
50	Прошприцовка маслёрки сервоцилиндров.	операция	7 в год	На территории заказчика
51	Снятие блокировочного клапана, проверка люфта хвостовика. При повышенном люфте заменить пружину	операция	7 в год	На территории заказчика

Техническое обслуживание локомотивов по циклу ТО-3

ТЗ

Редакция № 1

24 января 2020 г.

Лист 8 из 18

№ п/п	Перечень услуг	Ед. изм.	Кол-во	Требования / Примечания
1	2	3	4	5
	хвостовика. Проверка щупом зазоров между стержнем пружины и втулкой наконечника. Обследование на герметичность резиновых манжет, по необходимости манжеты заменить.			
52	Проверка целостности изоляции электропроводки, состояния открытых частей электромонтажа. Удаление пыли, грязи и масла с проводов. Устранение повреждения изоляции.	операция	7 в год	На территории заказчика
53	Проверка состояния контактов конечных выключателей фиксаторов и надёжность присоединения к ним проводов. При необходимости отрегулировать положение подвижной контактной колодки относительно неподвижных контактов при нейтральном положении сервоцилиндров. Подгоревшие контакты конечного выключателя зачистить.	операция	7 в год	На территории заказчика
54	Проверка нажатие контактов на подвижную колодку.	операция	7 в год	На территории заказчика
55	Проверка надёжности крепления электропневматического вентиля, его плотности. Неисправные вентили заменить.	операция	7 в год	На территории заказчика
56	Снятие крышек контактных барабанов сервоцилиндров. Проверка состояния контактов и надёжность присоединения к ним. Загрязнённые и подгоревшие контакты зачистить. При необходимости контактное нажатие и положение контактов относительно контактного барабана отрегулировать смещением контактной стойки по пазам кронштейна или контактов по пазам панели.	операция	7 в год	На территории заказчика
Экипажная часть				
57	Осмотр рам тележек, проверка плотности затяжки всех соединений отстукиванием и наличие шплинтов. Подтяжка болтовых соединений, шплинты при необходимости заменить.	операция	7 в год	На территории заказчика
58	Измерение проката бандажей колёсных пар, толщины обода и гребней. Проверка их соответствия действующей инструкции ЦТ и ПТЭ.	операция	7 в год	На территории заказчика
59	Проверка щупом уровня смазки в полости осевого упора буксы, тележки	операция	7 в год	На территории заказчика

Техническое обслуживание локомотивов по циклу ТО-3

ТЗ

Редакция № 1

24 января 2020 г.

Лист 9 из 18

№ п/п	Перечень услуг	Ед. изм.	Кол-во	Требования / Примечания
1	2	3	4	5
60	Осмотр деталей рессорного подвешивания (балансиры, втулки, подвески, пружины, листовые рессоры, хомуты).	операция	7 в год	На территории заказчика
61	Осмотр рамы тепловоза и путιοочистителей.	операция	7 в год	На территории заказчика
62	Проверка крепления фланцев карданных валов к фланцам осевых редукторов и УГП, а также крепления болтовых соединений крышек с фланцами и вилками. Ослабшие соединения подтянуть.	операция	7 в год	На территории заказчика
63	Проверка уровня масла в картере осевого редуктора. Добавить смазку в картер, в подшипники и шлицевые соединения карданных валов, крестовины.	операция	7 в год	На территории заказчика
64	Очистка фильтров сетчатого и магнитного в осевых редукторах с одновременной проверкой исправности привода насоса смазки (ТГМ 4). Проверка крепежа разъемов осевого редуктора.	операция	7 в год	На территории заказчика
65	Добавка смазки в подшипники реактивных тяг осевых редукторов (ТГМ4).	операция	7 в год	На территории заказчика
Вспомогательное оборудование.				
66	Смена масла в воздухоочистителе компрессора.	операция	7 в год	На территории заказчика
67	Осмотр швов приварки лопастей вентилятора холодильника.	операция	7 в год	На территории заказчика
68	Обдув секций холодильника сжатым воздухом.	операция	7 в год	На территории заказчика
69	Продувка холодильника компрессора сжатым воздухом.	операция	7 в год	На территории заказчика
70	Проверка всех дюритовых соединений и трубопроводов.	операция	7 в год	На территории заказчика
71	Продувка фильтров кузова машинного отделения	операция	7 в год	На территории заказчика
72	Проверка натяжения клиноременной передачи двухмашинного агрегата.	операция	7 в год	На территории заказчика
73	Проверка крепления и состояния пластинчатой муфты привода вентилятора, крепления опоры двухмашинного агрегата и тумбы компрессора.	операция	7 в год	На территории заказчика
74	Слив отстоя воды из корпусов воздушных фильтров дизеля.	операция	7 в год	На территории заказчика

Техническое обслуживание локомотивов по циклу ТО-3

ТЗ

Редакция № 1

24 января 2020 г.

Лист 10 из 18

№ п/п	Перечень услуг	Ед. изм.	Кол-во	Требования / Примечания
1	2	3	4	5
75	Устранение течей на всех узлах и агрегатах, не требующие капитальной разборки оборудования.	операция	7 в год	На территории заказчика
Электрооборудование.				
76	Продувка сухим сжатым воздухом электрических машин и аппаратов, проверка крепления аппаратов пайки наконечников, сопротивление изоляции цепей управления относительно корпуса и между ними. Проверка чистоты поверхности силовых и блокировочных контактов, всех реле и контакторов. Контакты, имеющие нагар зачистить.	операция	7 в год	На территории заказчика
77	Осмотр крепления аккумуляторных ящиков в отсеках и перемычек между элементами; проверка напряжения, плотности и уровня электролита всех элементов батареи.	операция	7 в год	На территории заказчика
78	Проверка крепления траверс щеткодержателя электродвигателя вентилятора холодильника, крепления шкива на входном валу двухмашинного агрегата.	операция	7 в год	На территории заказчика
79	Осмотр коллекторов на предмет отсутствия на них почернений и обгара, задигов.	операция	7 в год	На территории заказчика
80	Проверка механизма щеткодержателей, давления пальцев на щетки, затяжки шунтов и наконечников, износа щеток и состояния их поверхностей. Негодные щетки заменить. При установке новых щеток притереть их к поверхности коллектора с помощью стеклянной шкурки. Проверить, нет ли обуглившейся или поврежденной изоляции катушек полюсов, соединений и якоря.	операция	7 в год	На территории заказчика
Дополнительное обслуживание оборудования				
81	Освидетельствование на тепловозе (главный резервуар, воздухораспределитель, тормозные цилиндры, автосцепки, концевые рукава, манометры и приборы	тепловоз	2	Согласно регламенту (Требования инструкций ЦТ/ЦШ-501-09 Утвержденной 30.08.2009 г. Главным инженером АО «НК КТЖ» Абдиевым Т.К. и Инструкции по эксплуатации и ремонту локомотивных скоростемеров ЗСЛ-2М и приводов к ним, Утвержденной приказом Министерства транспорта и коммуникаций Республики

Техническое обслуживание локомотивов по циклу ТО-3

ТЗ

Редакция № 1

24 января 2020 г.

Лист 11 из 18

№ п/п	Перечень услуг	Ед. изм.	Кол-во	Требования / Примечания
1	2	3	4	5
				Казахстан № 490 от 18.06.1997 г.)
82	Текущее техническое обслуживание приборов ЭПК, бдительности машиниста локомотивов серии ТГМ4	шт.	7	Работы производятся непосредственно на местах дислокации тягового подвижного состава
83	Техническое обслуживание скоростемеров ЗСЛ2М локомотива сери ТГМ4	шт.	7	
84	Техническое обслуживание ремонт и поверка со снятием и испытанием на стенде скоростемеров ЗСЛ2М локомотивов серии ТГМ4	шт.	2	Работы производятся на базе специализированной организации с последующей доставкой и установкой на локомотивы.
85	Замена фильтрующего элемента, полнопоточный ФМП5.000	шт.	35	
86	Замена Фильтрующего элемента, топливный Э06-161-005.2	шт.	8	
87	Устранение дефектов по не плотностям топливной системы, системе смазки и охлаждения дизеля.	Локомотив	7	Материал исполнителя. Работы производятся в период проведения технического обслуживания.
88	Замена электропневматического вентиля ВВ-32	шт.	16 в год	Материал заказчика
89	Обслуживание сцепных устройств автосцепок СА-3 с клеймением и ревизией поглощающего аппарата. Полная разборка узла.	шт.	4	Согласно требованиям инструкции ЦТ
90	Обслуживание пневматической системы с резервуаром, тормозными цилиндрами, концевых рукавов и разобщительных кранов.	шт.	2	Согласно требованиям инструкции ЦТ
Материалы для обслуживания узлов и агрегатов локомотива, которые приобретает подрядчик				
№ п/п	Перечень материалов	Ед. изм.	Кол-во	Требования / Примечания
1	2	3	4	5
1	Тумблер ТВ1-4	шт.	10	
2	Тумблер ТВ1-2	шт.	10	
3	Тумблер П2Т-1	шт.	5	
4	Тумблер П2Т-3	шт.	5	
5	Тумблер П2Т-9	шт.	5	
6	Тумблер П2Т-23	шт.	5	
7	манжета сервоцилиндра 222-06	шт.	10	
8	манжета уравнильного поршня 8 позиционного устройства 135-05-21А	шт.	14	
9	сопло инжектора 0210.89.104	шт.	1	
10	Шайба метрическая М14х20х1,5 МНЗ138-62	шт.	24	Водяная система с головки цилиндра
11	Рукав 0211.00.039	шт.	7	На дизель
12	Рукав 0211.00.039-03	шт.	8	На дизель
13	Рукав 0211.00.039-04	шт.	8	На дизель
14	Хомут Д41-381001	шт.	10	На дизель

	Техническое обслуживание локомотивов по циклу ТО-3		
ТЗ Редакция № 1	24 января 2020 г.	Лист 12 из 18	

№ п/п	Перечень услуг	Ед. изм.	Кол-во	Требования / Примечания
1	2	3	4	5
15	Резиновое уплотнение тормозных рукавов	шт.	10	уплотнительное кольцо ГОСТ 38-72.
16	Мембрана ЧУ24.4.0014.01	шт.	4	На тифон
17	Распылитель форсунки 96А-24-010-7 (8х0,4х140 градусов)	шт.	24	
18	Уплотнение предохранительного клапана смотрового лючка Д2-030107	шт.	10	На дизель
19	ФГО кольцо 185-195-46-2-2 ГОСТ 9833-73	шт.	20	
20	Манжета 1.160Х85-1 ГОСТ 8752-79	шт.	5	
21	Манжета 1.1-45Х65-1ГОСТ 8755-79	шт.	5	
22	Фильтрующий элемент, топливный Э06-161-005.2	шт.	8	
23	Фильтрующий элемент, полнопоточный ФМП5.000	шт.	35	
24	Кольцо форсунки У35Х-1 (Кольцо теплового зазора форсунки 02-10.05.043-2)	шт	12	ГОСТ 9833-73
25	Кольцо уплотнительное ФТО топлива (верх ,низ)	шт	8	Э06-161-309.0
26	Прокладка (стакан верх) ФТО топлива	шт	4	Э06-161-301.0
27	Рукав охладителя воздуха	шт	4	0211.00039
28	Манжета цилиндра включения жалюзи	шт	8	ДГМ 3.10.40.192
29	Уплотнение воздухораспределителя песочницы	шт	10	0411-61/4
30	Ремень клиновой В-1500 (в комплекте 1шт)	шт	10	На компрессор
31	Ремень В-2000 (в комплекте 7шт.)	шт	28	На двухмашинный агрегат
32	Щётка МГ4 10 х 32 х 32 стартера ПС-У2 (в комплекте 8шт)	шт	24	Для стартера
33	Тормозная колодка (в комплекте 8шт)	шт	24	гребневая чугунная тип "М" (44-5287)
34	Рукав соединительный тормозной Р17Б, ГОСТ 2593-2014	шт.	4	для тормозов железнодорожного подвижного состава

*количественные характеристики услуг, указанные *курсивом*, предварительные и требуют дополнительного уточнения, силами Исполнителя.

4.4 Количество ТО-3 на все локомотивы, предъявленные к обслуживанию, составит семь раз, в течение 2020 г., с интервалом наработки 720 моточасов, для каждого тепловоза. Количество освидетельствований оборудования на тепловозе проводится согласно нормативным срокам проверки.

4.5 Окончательный объем выполняемых услуг Исполнитель согласовывает с Заказчиком.

	Техническое обслуживание локомотивов по циклу ТО-3	
ТЗ		
Редакция № 1	24 января 2020 г.	Лист 13 из 18

Работы должны производиться по циклу технического обслуживания (ТО-3), в условиях депо заказчика, с привлечением квалифицированного ремонтного персонала с последующими испытаниями необходимого оборудования на технологических стендах.

- Материалы, применяемые для ремонта, должны быть высокого качества, промышленного изготовления, иметь сертификат соответствия НТД.

4.6 Все оборудование для производства услуг и материалы предоставляет Исполнитель за исключением ГСМ.

4.7 Заказчик может предъявлять повышенные требования к качеству и безопасности выполняемых услуг по сравнению с установленными законодательством.

4.8 Основные услуги должны производиться на площадке ТОО «Усть-Каменогорская ТЭЦ».

5 Требования к Заказчику

5.1 Согласование вопросов, возникающих по ходу выполнения работ.

5.2 Инициализация внесения изменений и замечаний.

5.3 Проведение оперативного контроля качества выполненных работ, контроль соответствия ремонтируемого объекта требованиям НТД.

5.4 Проверка соблюдения технологической дисциплины (выполнение требований технологической документации, качества применяемой оснастки, приспособлений и инструмента).

6 Срок выполнения работ

Срок выполнения одного ТО-3 5 (пять) календарных дней с момента уведомления исполнителя.

7 Требования к Исполнителю

7.1 Общие требования

Исполнитель:

7.1.1 Самостоятельно выбирает методы и средства работ, осуществляет подготовку рабочего места к производству работ, организывает работы, определяет исполнителей, обеспечивает безопасные условия труда своего персонала на Площадке в соответствии с требованиями Системы внутренней нормативной документации ТОО «Усть-Каменогорская ТЭЦ» по безопасности, охране труда и охране окружающей среды.

7.1.2 Обеспечивает качество выполненных работ согласно требованиям Заказчика, СНиП и другой нормативно-технической документации РК.

- Исполнительные документы, подтверждающие качество и объемы выполняемых работ;
- Акты скрытых работ.

7.1.3 Согласовывает с Заказчиком в письменном виде все отклонения от ТЗ, возникшие в ходе выполнения работ

7.1.4 Предоставляет копии разрешительных документов (лицензии, сертификаты и т.п.).

7.1.5 Производит часть работ на принадлежащей ему площадке, часть работ на территории ТОО «Усть-Каменогорская ТЭЦ».

7.1.6 Исполнитель возлагает на себя ответственность за полный перечень работ, связанный с техническим обслуживанием по циклу ТО-3 и освидетельствованием оборудования

	Техническое обслуживание локомотивов по циклу ТО-3	
ТЗ Редакция № 1	24 января 2020 г.	Лист 14 из 18

в период и окончания сроков, определяемых договором и действующими нормативными документами.

7.1.7 Предоставляет Заказчику гарантии на производство специальных работ по текущему обслуживанию и ремонту приборов безопасности АЛСН, ЭПК, приборов бдительности машиниста, скоростемеров ЗСЛ2М локомотивов серии ТГМ4.

7.2 Требования по безопасности, охране труда и окружающей среды

7.2.1 Уровень опасности выполняемых работ: высокий

7.2.2 Исполнитель обеспечивает 100% обучение по 8-и часовой программе своих работников корпоративным требованиям компании по вопросам безопасности и охраны труда. Подтверждающим документом об успешном прохождении обучения является сертификат, выданный корпоративным центром обучения компании.

7.2.3 Исполнитель обеспечивает своих работников всем необходимым, исправным и испытанным инструментом и оборудованием, такелажными приспособлениями и средствами индивидуальной защиты, спецодеждой в соответствии с требованиями законодательства РК.

7.2.4 Исполнитель обеспечивает выполнение работ квалифицированным и обученным по безопасности и охране труда персоналом, что подтверждается записью в квалификационных удостоверениях, а так же наличием медицинского осмотра.

7.2.5 При использовании материалов, веществ необходимо предоставлять один из следующих документов: спецификация по безопасности материалов (MSDS), санитарно-эпидемиологические заключения, подтверждающие безопасность продукции, протокол о радиационной безопасности материала или паспорт безопасности химического вещества, иное в случае необходимости. Все документы должны быть на русском языке.

7.2.5.1 Общие требования

При производстве работ Исполнитель в обязательном порядке выполняет требования ИП:

- ИП 01-02 «Применение запирающих устройств LOTO»;
- ИП 01-03 «Огневые работы»;
- ИП 01-04 «Превентивная безопасность»;
- ИП 01-05 «Инструктаж перед проведением работ»;
- ИП 01-06 «Замкнутые пространства»;
- ИП 01-07 «Административно-хозяйственная сфера»;
- ИП 01-08 «Освещение»;
- ИП 01-09 «Защита от падения»;
- ИП 01-10 «Электробезопасность»;
- ИП 01-11 «Подъемно-такелажные работы»;
- ИП 01-12 «Защитные ограждения механизмов»;
- ИП 01-13 «Защита органов слуха и уменьшение воздействий шума»;
- ИП 01-14 «Работа в условиях повышенных и пониженных температур»;
- ИП 01-15 «Расследование и учет происшествий»;
- ИП 01-19 «Безопасность на транспорте»;
- ИП 01-20 «Применение СИЗ»;
- ИП 02-03 «Обращение с отходами производства»;
- ИП 17-02 «Предотвращение и ликвидация аварийных ситуаций»;
- ИП 17-09 «Работа с подрядными организациями»;
- ИП 02-02 «Предотвращение проливов загрязняющих веществ».
- ИП 11-03 «Организация ввоза/вывоза оборудования и материалов»

	Техническое обслуживание локомотивов по циклу ТО-3	
ТЗ Редакция № 1	24 января 2020 г.	Лист 15 из 18

8 Требования к приемке услуг

8.1 Приемка законченных работ осуществляется с целью проверки их качества. Проверка всей документации, связанной с качеством применяемых материалов, проверка актов промежуточной приемки, в том числе актов на скрытые работы.

8.2 Заказчик проводит оперативный контроль качества выполненных работ, контролирует соответствие ремонтируемого/реконструируемого объекта требованиям НТД и технической документации, проверяет соблюдение технологической дисциплины (выполнение требований технологической документации, качества применяемой оснастки, приспособлений и инструмента).

8.3 Выполнение объемов принимается Заказчиком по отдельным этапам работ путем подписания промежуточных актов выполненных работ с предоставлением соответствующего счета-фактуры.

8.4 Окончательная приемка и оценка качества проведенных работ осуществляется комиссией.

9 Состав отчетной и исполнительной документации

9.1 График производства работ;

9.2 Акты освидетельствования скрытых работ, промежуточной приемки отдельных ответственных конструкций и узлов, испытаний;

9.3 Сертификаты соответствия качества материалов;

9.4 Акты выполненных работ;

9.5 Акт приемки объекта в эксплуатацию;

9.6 К Коммерческому предложению Исполнитель прилагает сметный расчет, в твердой копии и по возможности в электронном виде, выполненный в соответствии со «Справочником структурных показателей для формирования договорных цен на энергоремонт» 1994г. Казахстанэнерго – для всех видов работ им охваченных. В программе ABC, либо SANA – для строительных, строительно-монтажных работ. Иные действующие на территории РК нормативные документы, в случае отсутствия какого-либо специфичного вида работ в перечисленных выше источниках.

Техническое обслуживание локомотивов по циклу ТО-3

ТЗ

Редакция № 1

24 января 2020 г.

Лист 16 из 18

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Форма для оценки рисков

ТИП РИСКОВ	ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ РИСКОВ	ДЕЙСТВИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА КОНТРОЛЬ РИСКОВ	ДЕЙСТВИЯ ПОДРЯДЧИКА, НАПРАВЛЕННЫЕ НА КОНТРОЛЬ РИСКОВ
ГРАВИТАЦИОННЫЕ (ПАДЕНИЕ С ВЫСОТЫ, ПАДАЮЩИЕ ОБЪЕКТЫ)	ПАДЕНИЕ С ВЫСОТЫ, ПАДАЮЩИЕ ОБЪЕКТЫ	ПРИМЕНЕНИЕ ИСПРАВНОГО И ИСПЫТАННОГО СНАРЯЖЕНИЯ. ПРИМЕНЕНИЕ ЗАЩИТНЫХ КОЗЫРЬКОВ, ЭКРАНОВ.	
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ (ЗАМЫКАНИЕ, ПОДПИТКА, ИНДУКЦИЯ, ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИЙ ЗАРЯД)	ПОРАЖЕНИЕ ЭЛ. ТОКОМ, ТЕРМИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭЛ. ДУГИ.	НАХОЖДЕНИЕ ПЕРСОНАЛА НА ДОПУСТИМОМ РАСТОЯНИИ ОТ ТОКОВЕДУЩИХ ЧАСТЕЙ ЭЛ. ОБОРУДОВАНИЯ. ПРИМЕНЕНИЕ СИЗ ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛ. ТОКОМ. ОТКЛЮЧЕНИЕ, РАЗБОР ЭЛ. СХЕМ ОБОРУДОВАНИЯ, НАХОДЯЩИХСЯ В РЕМОНТЕ, УСТАНОВКА ЗАЩИТНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ.	
МЕХАНИЧЕСКИЕ (НЕИСПРАВНОСТИ КРАНА, ЛЕБЕДКИ)	ОБРЫВ КАНАТА, ПАДЕНИЕ СРЕЛЫ КРАНА.	НАХОЖДЕНИЕ ПЕРСОНАЛА НА ДОПУСТИМОМ РАСТОЯНИИ, ПРИМЕНЕНИЕ ИСПРАВНОГО И ИСПЫТАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
ХИМИЧЕСКИЕ (ОПАСНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ЗАКРЫТЫЕ ЗОНЫ)	ОТРАВЛЕНИЕ, ПОРАЖЕНИЕ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И КОЖНЫХ ПОКРОВОВ - ЛАКОКРАСОЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ.	ПРИМЕНЕНИЕ СИЗ: СПЕЦОДЕЖДА, ПРОТИВОАЭРОЗОЛЬНЫЙ РЕСПИРАТОР, ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ, РЕЗИНОВЫЕ ПЕРЧАТКИ.	
ТЕРМИЧЕСКИЕ (ТЕПЛО, ХОЛОД)	ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЕ, ПЕРЕГРЕВ, ТЕРМИЧЕСКИЙ ОЖОГ.	ВЫПОЛНЕНИЕ ПЕРЕРЫВОВ В РАБОТЕ	
ПОЖАРООПАСНЫЕ	ТЕРМИЧЕСКИЙ ОЖОГ.	ПРИМЕНЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ СРЕДСТВ ПОЖАРОТУШЕНИЯ, ГИДРОУБОРКА ЗОНЫ ПРОВЕДЕНИЯ ОГНЕВЫХ РАБОТ.	
ДРУГОЕ			

Примечание:

Столбцы 1, 2, 3 заполняются куратором договора в процессе подготовки технического задания
Столбец 4 заполняется подрядчиком, и является обязательным приложением к заявке или тендерной документации и Проекта производства работ.

Техническое обслуживание локомотивов по циклу ТО-3

ТЗ

Редакция № 1

24 января 2020 г.

Лист 17 из 18

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Форма для оценки экологических аспектов

№ п/п	Экологический аспект	Воздействие	Действия Подрядчика, направленные на сни- жение воздействия
1	2	3	4
1	Выбросы загрязняющих веществ при сварочных работах	Загрязнение воздуха	
2	Выбросы загрязняющих веществ при работе на станках	Загрязнение воздуха	
3	Выбросы загрязняющих веществ при лакокрасочных работах	Загрязнение воздуха	
4	Выбросы загрязняющих веществ при использовании транспортных средств	Загрязнение воздуха	
5	Другие выбросы загрязняющих веществ	Загрязнение воздуха	
6	Использование взрывоопасных газов (пропан, ацетилен, аргон)	Загрязнение воздуха	
7	Использование химических веществ и реагентов	Загрязнение воздуха/воды/почвы	
8	Использование нефтепродуктов/масел	Загрязнение воды/почвы	
9	Использование маслonaполненного оборудования	Загрязнение воды/почвы	
10	Сбросы загрязняющих веществ в водный объект	Загрязнение воздуха	
11	Образование твердых бытовых отходов	Загрязнение почвы	
12	Образование промышленных/строительных отходов	Загрязнение почвы	
13	Образование отработанных ртутных ламп	Загрязнение почвы	
14	Образование промасленной ветоши	Загрязнение почвы	
15	Образование отходов при лакокрасочных работах	Загрязнение почвы	
16	Образование металлолома	Загрязнение почвы	
17	Образование других видов отходов	Загрязнение почвы	
18	Складирование/хранение отходов	Загрязнение почвы	
19	Потребление природных ресурсов (воды)	Истощение природных ресурсов	
20	Нарушение плодородного слоя почвы	Нарушение плодородного слоя	
21	Хранение материалов/оборудования/металлолома	Загрязнение почвы	
22	Другие экологические аспекты		

Примечание:

Столбец «Действия Исполнителя, направленные на контроль рисков» заполняется исполнителем и является обязательным приложением к заявке или тендерной документации и Проекта производства работ.

Техническое обслуживание локомотивов по циклу ТО-3

24 января 2020 г.

Лист 18 из 18

РАЗРАБОТАЛ Инженер ТТЦ Д.К. Амиров

«30» 01 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор по ОТ и ОС – ГТР
по ОТ



И.А. Суханов

«30» 01 2020 г.

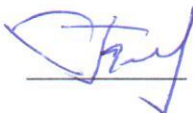
Начальник ТТЦ



Н.Т. Жумажанов

«30» 01 2020 г.

Ведущий инженер ОПР и ПР



Б.М. Сейлгазынов

«30» 01 2020 г.