

УТВЕРЖДАЮ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на оказание комплекса услуг, осуществляемых на железнодорожной
инфраструктуре Акционерного общества «Березниковский содовый завод»

г. Березники

Глоссарий и перечень определений

Сокращение	Определение
ЖДЦ	Железнодорожный цех управления логистики
ОАО «РЖД»	Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»
М-1, М-2 ...	Маневровый светофор
Общество, Заказчик, Предприятие	АО «БСЗ»
Исполнитель	Организация, которая на возмездной основе оказывает услуги Заказчику в соответствии с Договором.
ОТ, ПБ и ООС	охрана труда, промышленная безопасность и охрана окружающей среды
ТРА	Технико-распорядительный акт станции
СЦБ	Устройства сигнализации, централизации и блокировки
АПС	Автоматическая система пожарной сигнализации
АС Этран	Автоматизированная система подготовки и оформления перевозочных документов на железнодорожные грузоперевозки
ПТЭ	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации
АЛСН	Автоматическая локомотивная сигнализация непрерывного действия
ЭПК	Электропневматический клапан автостопа
ОТИ	Объект транспортной инфраструктуры

Раздел 1.

Общие положения

1.1. Заказчик: Акционерное общество «Березниковский содовый завод» (далее – АО «БСЗ», Заказчик).

Объект: Железнодорожный цех Акционерного общества «Березниковский содовый завод»

Место нахождения Объекта:

Станция Новосодовая - 618400, Российская Федерация, Пермский край, г. Березники, ул. Новосодовая, д. 19;

Станция Костанок – 618333, Российская Федерация, Пермский край, г. Александровск, Чаньвинский карьер известняков.

Железнодорожные пути необщего пользования являются собственностью АО «БСЗ» и расположены на территории двух производственных площадок:

– производственная площадка АО «БСЗ» - станция Новосодовая, примыкающая непосредственно к путям общего пользования станции Заячья Горка Свердловской ж.д. ОАО «РЖД» (далее – ст. Заячья Горка);

– производственная площадка АО «БСЗ» – ст. Костанок, примыкающая через соединительный путь протяжённостью 26 км к путям общего пользования станции Всеволодо-Вильва Свердловской ж.д. ОАО «РЖД» (далее –ст. Всеволодо-Вильва).

На территории производственных площадок имеются нерегулируемые технологические проезды, не оборудованные устройствами сигнализации.

На въезде в производственный цех на пути № 13 ст. Новосодовая имеется устройство световой сигнализации.

Железнодорожные пути Заказчика обслуживаются 6-ю собственными маневровыми локомотивами ТЭМ-2У, ТЭМ-2УМ.

Железнодорожный путь необщего пользования АО «БСЗ» ст. Новосодовая примыкает с нечетной стороны путей общего пользования (далее по тексту – ПОП) станции Заячья Горка стрелочным переводом №1, принадлежащим ОАО «РЖД» (ст. Заячья Горка).

Железнодорожный путь необщего пользования АО «БСЗ» ст. Костанок примыкает через соединительный путь к нечетной горловине станции Всеволодо-Вильва стрелочным переводом № 1. Граница подъездного пути находится на мачтовом светофоре М1.

Режим работы железнодорожного цеха Заказчика – круглосуточный.

Подача-уборка вагонов со станции Заячья горка АО «РЖД» на станцию Новосодовая осуществляется маневровым локомотивом и маневровой бригадой ОАО «РЖД».

Подача-уборка вагонов со станции Всеволодо-Вильва АО «РЖД», на станцию Костанок АО «БСЗ» осуществляется маневровым локомотивом и маневровой бригадой АО «БСЗ».

1.2. Станция Костанок.

Общая протяженность железнодорожного пути необщего пользования АО «БСЗ» примыкающего к станции Всеволодо-Вильва ОАО «РЖД» составляет 40 516 метров.

Все пути не имеют электрическую изоляцию.

Протяженность соединительного железнодорожного пути от станции Костанок АО «БСЗ» до станции Всеволодо-Вильва (ОАО «РЖД») и станция Костанок (АО «БСЗ») составляет 25 604 метра.

Железнодорожные пути собраны на рельсах типа Р-65, на железобетонных и деревянных шпалах.

№ пути	Назначение пути	Границы пути		Полная длина, м.	Полезная длина, м.	Вместим ость, условн. вагонов	Минимал ьный радиус кривых, м.	Максимальный уклон	
		от	до					В какую сторону	Величина, тыс.
1	Главный	Стр. 10	Стр.3	1357	936	66		Стр. 3	5,60
2	Приемоотправочный	Стр. 16	Стр. 5	1021	880	62	-	Стр. 5	3,20
3	Приемоотправочный	Стр. 14	Стр. 7	1099	869	62	-	Стр. 7	4,00
4	Приемоотправочный	Стр. 14	Стр. 7	1020	876	62	300	Стр. 7	2,80
5	Вытяжной	Стр. 4	Упор	496	447	31	200	Стр.4	9,54
6	Путь для отстоя вагонов	Стр. 16	Упор	134	84	6	200	Упор	3,22
7	Путь для отстоя вагонов	Стр. 5	Упор	411	317	22	600	Стр. 5	4,14
11	Погрузочный (камень)	Стр. 24	Упор	1248	926	66	-	Стр. 24	6,40
12	Погрузочный (щебень)	Стр. 32	Упор	984	641	45	-	Стр. 32	8,40
14	Выгрузочный (мазут)	Стр. 32	Упор	542	484	34	475	Стр. 32	18,0
15	Деповской	Стр. 36	Упор	279	90	6	160	Стр. 36	3,60
Перегон	Соединительный путь между станциями Всеволодо-Вильва (ОАО «РЖД») и станция Костанок (АО «БСЗ»)	Знак гр.п/п	Стр.2		25604	-	160	в сторону ст. Всеволодо-Вильва	29,6
7а	Путь отстоя вагонов	Стр.25	Стр.30	Законсервирован, не используется					
8а	Путь отстоя вагонов	Стр. 23	Стр.32	Законсервирован, не используется					
9а	Путь отстоя вагонов	Стр. 21	Упор	Законсервирован, не используется					

Пути № 8,10,13,16,17,18 – законсервированы.

Указатели путевого заграждения на железнодорожных путях № 5,6,7,11,12,14,15 не освещаются.

Стрелочные переводы типа Р65 на деревянных брусках – 1 комплект. Марка крестовины 1/11.

Стрелочные переводы типа Р65 на деревянных брусках – 2 комплекта. Марка крестовины 1/9.

Стрелочные переводы типа Р65 на деревянных брусках – 18 комплектов. Марка крестовины 1/9.

Всего 21 стрелочный перевод с ручным переводным механизмом.

На железнодорожном пути необщего пользования АО «БСЗ» на станции Костанок имеется 1 технологический проезд.

№ переезда	Месторасположение переезда		Характеристика переездов			Назначение
	Через какие пути	ПК + м	Ширина переезда (м)	Наличие дорожных знаков	Материал настила	
б/н	15	2 + 19,8	6	Имеется табличка «Технологический»	бетон	Необщего пользования

				проезд»		
--	--	--	--	---------	--	--

Технологический проезд переездной сигнализацией и шлагбаумом не оборудован.

1.3. Станция Новосодовая

Общая протяженность железнодорожного пути необщего пользования по станции Новосодовая составляет 12 473,1 погонных метров. Два железнодорожных пути №1а, №10 оборудованы устройствами электрической централизации, все остальные пути не имеют электрическую изоляцию.

Протяженность соединительного железнодорожного пути № 1а между станциями Заячья Горка (ОАО «РЖД») и Новосодовая (АО «БСЗ») составляет 512,4 метра.

Железнодорожные пути собраны на рельсах типа Р-75, Р-65, Р-50, Р-43 на железобетонных и деревянных шпалах все 12 473,1 метров.

АО «БСЗ» станция Новосодовая									
№ пути	Назначение пути	Границы пути		Полная длина, м.	Полезная длина, м.	Вместимость, условн. вагонов	Минимальный радиус кривых, м.	Максимальный уклон	
		от	до					В какую сторону	Величина, тыс.
1а	Соединительный	граница подъездного пути	Стр.3	512,4	512,4	36	155	Стр.3	8,0
1	Приемоотправочный, весовой	Стр.3	Упор	673,1	371,1	26	140	Стр.7	16,1
2	Приемоотправочный	Стр.3	Стр.9	590,7	356,7	25	510	Стр.9	16,1
3	Приемоотправочный	Стр.5	Упор	481,2	431,2	30	450	упор	6,7
4	Приемоотправочный	Стр.4	Упор	536,4	431,5	30	200	упор	8,4
5	Погрузочно-выгрузочный	Стр.6	Стр.7	457,5	365,1	26	240	Стр.7	12,4
7	Для отстоя вагонов	Стр.11	Упор	323,8	278,3	18	200	упор	14,4
8	Для отстоя вагонов	Стр.12	Упор	299,5	249,5	17	200	упор	6,6
9	Приемоотправочный, выгрузочный	Стр.10	Упор	943,5	573,5	46	255	упор	2,8
10	Погрузочный, весовой	Стр.13	Стр.17	1304,7	660	47	270	Стр.17	6,0
11	Для отстоя вагонов	Стр.16	Упор	216,5	166,5	11	240	упор	7,2
12	Погрузочный	Стр.15	Упор	262	212	15	240	упор	5,6
13	Погрузочный	Стр.14	Стр.23	1046,4	727,6	51	240	Стр.17	7,2
14	Для отстоя вагонов	Стр.1	Упор	529	170	12	240	упор	16
15	Деповской	Стр.19	Упор	213,5	147,2	10	240	упор	12
16	выгрузочный	Стр.21	Упор	115,3	69,7	4	270	Стр.21	3
17	Погрузочный	Стр.20	Упор	296,2	133,2	9	270	упор	0,4
18	Погрузочно-выгрузочный	Стр.18	Стр.24	1594,8	1191,5	85	240	Стр.22	8,6
19	Погрузочно-выгрузочный	Стр.22	Стр.28	250,8	150	10	200	Стр.22	5,2
21	Для отстоя вагонов	Стр.25	Упор	356,6	333	23	240	Стр.25	6,4
22	Для отстоя вагонов	Стр.24	Упор	417,0	247	17	240	Стр.24	2,0
23	Выгрузочный	Стр.27	Упор	146,0	96	6	240	упор	4,1
24	Выгрузочный	Стр.26	Упор	363,1	257,8	18	240	упор	9,6
6				Законсервирован, не используется					

Стрелочные переводы типа Р-65 на деревянных брусках – 17 комплектов, марка крестовины 1/9.

Стрелочные переводы типа Р-50 на деревянных брусках – 2 комплекта, марка крестовины 1/9.

Стрелочные переводы типа Р-43 на деревянных брусках – 7 комплектов, марка крестовины 1/9.

Стрелочный перевод №2 – законсервирован.

Всего 27 стрелочных переводов, из них 3 стрелочных перевода (№ 1,10,11) включены в электрическую централизацию, остальные 24 нецентрализованные (с ручным переводным механизмом).

На железнодорожном пути необщего пользования АО «БСЗ» на станции Новосодовая на участке пути между стрелочными переводами №1, №10 расположен регулируемый неохраняемый железнодорожный переезд №1 с автоматической световой и звуковой сигнализацией, оборудованный специальными переездными светофорами с двумя красными, попеременно мигающими сигналами, включаемыми автоматически при открытии маневровых светофоров станции Новосодовая: М-1, М-2, М-3, М-4, М-5.

№ переезда	Месторасположение переезда		Характеристика переездов			Назначение
	Через какие пути	ПК + м	Ширина переезда (м)	Наличие дорожных знаков	Материал настила	
№ 1	1А, 9	2 + 86,9	17/30	Есть	Железобетон	Необщего пользования

Дополнительные указания:

1. Наличие вагонных весов, подъёмная сила и место нахождения, скорость передвижения по ним состава.

Путь №1 – вагонные весы ВД-30-2-8 № 137, грузоподъёмность – 200 т.

Путь №10 – вагонные весы АВП-В-150 №2-02, грузоподъёмность – 150т.

Скорость следования по весам не более 3 км/ч.

2. Место складирования и хранение деталей верхнего строения пути на междупутье 6 – 1 9 – 10 путей. Ответственность за правильное складирование, соблюдение габаритов, сохранность материалов верхнего строения пути возлагается на Исполнителя.

3. Негабаритные места:

1) 5 путь – эстакада;

2) 6 путь – законсервирован;

3) 7 путь – ворота, слева- рампа;

4) 8 путь- слева-рампа;

5) 9 путь- эстакада;

6) 10 путь:

а) отделение упаковки: маневровые лебедки, стена – слева;

б) цех №3: маневровые лебёдки, рампа;

7) 11 путь- рампа;

8) участок пути между стрелками №14-15 – забор;

9) 12 путь- стена цеха;

10) 13 путь:

а) рампа на фронте погрузки крытых вагонов и МКР;

б) рампа цеха № 2, 3;

11) 14 путь – старая эстакада;

12) 16 путь;

- 13) 17 путь – бункер для погрузки извести, лебёдка;
- 14) 18 путь:
 - а) рампа за стрелкой №20
 - б) стена здания ХОМ;
 - в) стена и трубопровод корпус №1;
 - г) рампа у склада;
 - д) стена цеха РСМУ;
 - е) трубопровод у стрелки №28;
 - ж) эстакада с пути №19;
 - з) склад после стрелки № 22;
 - и) ворота на стрелке №24;
 - к) эстакада осмотра вагонов, лестничные противовесы эстакады справа (верхний негабарит);
- 15) 19 путь – смотровая эстакада на междупутье 19-18 пути;
- 16) 21 путь – рампа склада;
- 17) 22 путь – рампа склада;
- 18) 23 путь – смотровая эстакада и рампы;
- 19) 24 путь – рампа склада.

1.4. Характеристика оборудования СЦБ.

На станции Новосодовая имеется микропроцессорная централизация стрелочных переводов в количестве 3-х единиц, релейная расположена в здании диспетчерской, имеется АПС.

1.5. Локомотивы и локомотивное хозяйство

Обслуживание железнодорожного пути необщего пользования осуществляется с использованием маневровых локомотивов:

№ п/п	Серия и номер локомотива	Год выпуска	Восьмизначный номер	Срок службы	Право выезда на пути общего пользования
1	ТЭМ2УМ-564	1991	15460629	до января 2031 г.	Без права выхода на пути общего пользования с 01.01.2024 г.
2	ТЭМ2УМ-566	1991	15460611	до апреля 2031 г.	Без права выхода на пути общего пользования
3	ТЭМ2У-8531	1986	15428907	до января 2031 г.	Без права выхода на пути общего пользования
4	ТЭМ2У-8532	1986	15389422	до января 2031 г.	С правом выхода на пути общего пользования
5	ТЭМ2У-8673	1986	15432180	до ноября 2034 г.	Без права выхода на пути общего пользования с 01.01.2024 г.
6	ТЭМ2У-9352	1989	15428915	до сентября 2039 г.	Без права выхода на пути общего пользования

Тепловозы находятся в собственности Заказчика и передаются в пользование Исполнителю для организации и обеспечения маневровой работы и проведения всех необходимых мероприятий по техническому обслуживанию (в объеме ТО-1, ТО-2, ТО-3, ТО-4, ТО-5), текущему ремонту в объеме ТР-1. Материалы для проведения работ по

техническому обслуживанию (в объеме ТО-1, ТО-2, ТО-3, ТО-4, ТО-5) и текущему ремонту в объеме ТР-1 предоставляются Заказчиком.

Средний и капитальные ремонты (СР, КР) и текущие ремонты в объеме ТР-2, ТР-3 выполняются силами и средствами Заказчика.

1.6. Грузовое хозяйство и вагонные весы.

а) по ст. Костанок:

№ п/п	Наименование грузового фронта	№ пути	Грузовая операция	Род подвижного состава	Вместимость грузового фронта, ваг.	Перечень перерабатываемых грузов в т. ч. опасных	Средства механизации
1.	АО «БСЗ» Открытая площадка	11	погрузка	полувагон	22	Щебень, камень Опасных грузов нет	Экскаватор ЭКГ-5А
2.	АО «БСЗ» Открытая площадка	12	погрузка	полувагон	22	Щебень, камень Опасных грузов нет	Экскаватор ЭКГ-5А
3.	АО «БСЗ» Открытая площадка	12	погрузка	полувагон	1	М/лом	Автокран
4.	АО «БСЗ» Эстакада слива, налива	14	выгрузка	цистерна	1	Мазут	Спец. насос
		14	выгрузка	цистерна	2	Дизельное топливо	Спец. насос
		14	выгрузка	цистерна	2	Бензин	Спец. насос

На 11 и 12 путях станции Костанок производится взвешивание груженых вагонов.

Электронные весы типа ВД-30-2-8. Приемосдатчик является ответственным лицом за точность определения массы грузов при взвешивании вагонов на электронных весах.

б) по ст. Новосодовая:

№ п/п	Наименование грузового фронта	№ пути	Вместимость грузового фронта, ваг.	Грузовой фронт, ваг.	Наименование груза	Средства механизации
1.	Погрузка АО «БСЗ» Открытая площадка	5	5	1	Коксо-угольная мелочь, угольная мелочь	Мостовой кран г.п.тн Е2х3
		10	5	1	Сода насыпью	Бункер
		12	1	1	МКР	Погрузчик 1,6т
		13	1	1	МКР, сода насыпью	Тельфер, погрузчик 1,6т
		19	5	1	МКР, морские контейнера	Кран ККС-32 32т
		23	1	1	МКР	Козловой кран МККС-32 10т.
		17	1	1	Известь	Бункер
2.	АО «БСЗ»	20				
3.	Выгрузка АО «БСЗ»	5	5	5	Кокс, уголь	Эстакада на две стороны
		9	16	8	Камень	Эстакада на две стороны
		16	1	1	Сульфо-гидрат	Насос
		19	2	1	Оборудование	Козловой кран г.п.16т
		23	2	1	Прочие	Козловой кран г.п.
		24	2	1	Стройматериалы, мешкотара, поддоны	Вручную, погрузчик 1,6т

Наличие вагонных весов, подъемная сила и место нахождения, скорость передвижения по ним состава.

Путь №1 – вагонные весы ВД-30-2-8 №137, грузоподъемность-200т.

Путь №10 – вагонные весы АВП-В-150 №2-02, грузоподъемность-150т.

Скорость следования по весам не более 3 км/ч.

Раздел 2. ОБЪЕМ ОКАЗЫВАЕМЫХ УСЛУГ

2.1. Срок оказания услуг:

Начало – не позднее 5 (пяти) рабочих дней с момента подписания договора уполномоченными представителями сторон;

Окончание – не позднее 5 (пяти) лет с момента начала работ.

2.2. Объем оказываемых услуг:

2.2.1. Услуги по подаче уборке груженных/порожних вагонов оказываются по письменной заявке Заказчика в следующем объеме:

- от ст. Всеволодо-Вильва Свердловской железной дороги до ст. Костанок;

- от ст. Костанок до мест погрузки выгрузки и обратно;

- от ст. Костанок до ст. Всеволодо-Вильва Свердловской железной дороги с последующей передачей вагонов ОАО «РЖД» для перевозки с оформлением перевозочных документов по направлениям, указанным Заказчиком;

- от выставочных путей ст. Новосодовая до мест погрузки-выгрузки и обратно;

2.3. Плановый общий объем оказания услуг за период с 2024 г по 2028 г.:

2.3.1. грузооборот по ст. Новосодовая и ст. Костанок составляет:

№ п/п	Период оказания услуг	Грузооборот, т*км (брутто) по ст. Новосодовая	Грузооборот, т*км (брутто) по ст. Костанок
1.	2024	4 318 976	39 972 319
2.	2025	4 318 976	39 972 319
3.	2026	4 318 976	39 972 319
4.	2027	4 318 976	39 972 319
5.	2028	4 318 976	39 972 319

Объем фактически оказанных услуг может быть меньше, но не должен превышать объем, указанный в настоящем пункте.

2.4. Подача и уборка груженных/порожних вагонов представляет собой передвижение груженных и порожних вагонов по подъездному пути к местам погрузки/выгрузки, подготовки вагонов, до весов и обратно.

Подача и уборка груженных/порожних вагонов включает в себя операции с вагонами:

- движение вагонов от железнодорожных выставочных путей до железнодорожных путей, на которых производится расформирование и подгруппировка вагонов далее до мест погрузки, выгрузки и обратно;

- маневровые работы по формированию и расформированию групп груженных/порожних вагонов на станции Новосодовая и станции Костанок, в том числе в процессе выполнения сдвоенных операций;

- приемо-сдаточные операции с поездами и грузами, прибывающими в адрес Заказчика и отправляемыми Заказчиком, обеспечение документооборота с ОАО «РЖД», в том числе в АС «ЭТРАН»;

- маневровая работа по расстановке вагонов по местам погрузки, выгрузки и их уборке после выполнения грузовых операций;

- подготовка вагонов под погрузку;

- доставка перевозочных и иных документов на вагоны со/на ст. Заячья Горка Свердловской железной дороги, ст. Всеволодо-Вильва Свердловской железной дороги, ст. Новосодовая, ст. Костанок.

2.5. Услуги оказываются силами Исполнителя с использованием движимого и недвижимого имущества Заказчика (использованием Заказчика), передаваемого в пользование Исполнителю в целях оказания услуг по договору (Приложение № 3 в соответствии с перечнем имущества). Передаваемое Заказчиком Исполнителю имущество должно быть в технически исправном и пригодном для эксплуатации состоянии. Порядок пользования имуществом определяется Соглашением о пользовании имуществом между сторонами к договору на оказание услуг.

2.6. Используя движимое и недвижимое имущество Заказчика в целях оказания ему услуг, Исполнитель осуществляет содержание указанного имущества в следующем объеме:

2.6.1 Ремонт, текущее содержание и техническое обслуживание железнодорожных путей и железнодорожных переездов

Объем текущего содержания ремонта и технического обслуживания железнодорожных путей необщего пользования должен соответствовать требованиям ПТЭ железных дорог РФ и соответствовать качеству, позволяющему безопасно транспортировать грузы для нужд АО «БСЗ».

Работы по текущему содержанию железнодорожных путей необщего пользования включают в себя: текущее обслуживание, содержание в исправном состоянии и частичный ремонт ж/д путей в комплексе с техническими средствами, используемыми для регулирования и обеспечения безопасности движения поездов с установленными скоростями. Персонал должен находиться на объекте ежедневно и отвечать за технически исправное состояние ж/д путей и стрелочных переводов. Поставка материалов, необходимых для обслуживания и ремонта путей необщего пользования осуществляется Заказчиком.

Текущее содержание ж.д. пути № 9 - приёмootправочный, выгрузочный, протяженностью 254,3 м производится силами Исполнителя от стрелочного перевода № 12 до выгрузочной эстакады. Текущее содержание и ремонт остальной части ж.д. пути №9 с выгрузочной эстакадой осуществляется силами и за счет средств Заказчика.

Полный перечень работ по ремонту, текущему содержанию и техническому обслуживанию железнодорожных путей и железнодорожных переездов указан в приложении №2 к ТЗ.

Содержание, техническое обслуживание и ремонт конструкций искусственных сооружений (мосты над автодорогами в количестве 3-х ед.) на соединительном железнодорожного пути от станции КостанокАО «БСЗ» до станции Всеволодо-Вильва (ОАО «РЖД») производится силами и за счет Заказчика.

2.6.2 Текущее содержание и ремонт устройств СЦБ и связи

Текущее содержание и ремонт устройств СЦБ и связи включают в себя систематическое/круглосуточное наблюдение за комплексом сооружений и поддержку всего комплекса в состоянии, позволяющем гарантировать безопасное и бесперебойное движение поездов.

При текущем содержании устройств СЦБ и связи выполняются работы, связанные с постоянным поддержанием путевых и сигнальных знаков, электрических рельсовых цепей, полосы отвода в состоянии, обеспечивающем безопасный пропуск поездов с установленными скоростями.

Полный перечень работ по текущему содержанию и ремонту устройств СЦБ и связи указан в приложении №3 к ТЗ

2.6.3 Техническое обслуживание, ремонт, содержание (экипировка) и комиссионный осмотр локомотивов, в том числе техническое обслуживание и ремонт приборов безопасности

Объем проведения услуг по техническому осмотру и ремонту тепловозов должен соответствовать нормам межремонтного пробега, требованиям инструкций по техническому обслуживанию и текущему ремонту тепловозов, правил технической эксплуатации железных дорог РФ, обеспечивающий работоспособность и безопасную эксплуатацию в течение гарантийного периода.

Объем проведения услуг по сервисному обслуживанию приборов безопасности тепловозов должен включать следующие виды работ:

- ремонт и поверка комплексов для регистрации и сбора данных поездок локомотивов;
- техническое обслуживание и ремонт АЛСН и дополнительных приборов безопасности движения;
- техническое обслуживание АЛСН со схемой подключения;
- техническое обслуживание и ремонт ЭПК.

Исполнитель осуществляет обслуживание локомотивов в объеме ТО-1, ТО-2, ТО-3, ТО-4, ТО-5 и текущий ремонт локомотивов в объеме ТР-1.

Поставка материалов, необходимых для ТО и ремонта локомотивов в указанных объемах осуществляется Заказчиком.

2.6.4 Техническое обслуживание и ремонт средств радиосвязи.

Объем сервисного обслуживания средств радиосвязи должен включать следующие виды работ:

- ремонт оборудования;
- техническое обслуживание;
- постановка штампа-справки в журнале технического состояния локомотива.

При выполнении работ необходимо руководствоваться системой ремонта и обслуживания подвижного состава, пожарной, экологической безопасности, правилами техники безопасности и промсанитарии, действующими в отрасли.

2.6.5. Содержание, техническое обслуживание и текущий ремонт зданий и сооружений.

Исполнитель осуществляет контроль за техническим состоянием зданий путем проведения систематических плановых и внеплановых осмотров и обеспечением санитарно-гигиенических требований к помещениям и прилегающей территории.

Исполнитель принимает участие в проводимых Заказчиком общих осмотрах зданий и сооружений, которые проводятся два раза в год: весной и осенью.

Подготовка зданий к эксплуатации в весенне-летний и осенне-зимний период проводится силами и за счет средств Заказчика.

Содержание, техническое обслуживание, текущий ремонт зданий и сооружений, а также внеплановый ремонт, возникший не по вине Исполнителя, осуществляется силами и за счет средств Заказчика

Раздел 3.

ТРЕБОВАНИЯ К ОКАЗАНИЮ УСЛУГ

3.1. Нормативные требования к процессу и порядку оказания услуг

Исполнитель при оказании комплекса услуг обязан руководствоваться нормативными актами:

- Федеральный закон от 10.01.2003 № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 10.01.2003 № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации»;
- Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденные Приказом Минтранса РФ №250 от 23.06.2022;
- Приказ МПС РФ от 18.06.2003 № 26 Об утверждении Правил эксплуатации и обслуживания железнодорожных путей необщего пользования»;
- Правила приема грузов, порожних грузовых вагонов к перевозке железнодорожным транспортом, утвержденные приказом Минтранса России от 07.12.2016 № 374;
- ГОСТ 22235-2010. Межгосударственный стандарт. Вагоны грузовые магистральных железных дорог колеи 1520 мм. Общие требования по обеспечению сохранности при производстве погрузочно-разгрузочных и маневровых работ;
- Технический регламент Таможенного союза «О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта» (ТР ТС 003/2011);
- Приказ Министерства транспорта РФ от 05 октября 2022 г. № 402 «Условия эксплуатации железнодорожных поездов»;
- Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути, утверждённая распоряжением ОАО «РЖД» № 2288р от 14.11.2016;
- ГОСТ 33535-2015 «Соединения и пересечения железнодорожных путей. Технические условия»;
- ТР ТС 001/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности железнодорожного подвижного состава»;
- Распоряжение Минтранса РФ от 30.03.2001г. № АН-25-Р в редакции от 08.06.2007г. о сроках ремонта тепловозов;
- Положение о системе технического обслуживания и ремонта локомотивов ОАО «РЖД», утвержденное распоряжением ОАО «РЖД» от 30 декабря 2016 года № 2796р, с изменениями, Распоряжением ОАО «РЖД» от 21 сентября 2018 г. № 2070/р "О внесении изменений в распоряжения ОАО «РЖД» от 11 августа 2016 года № 1651 р и от 30 декабря 2016 года № 2796р;
- Положение о допуске локомотивов и локомотивных бригад сторонних организаций с железнодорожных путей необщего пользования на железнодорожные пути общего пользования, утвержденное распоряжением ОАО «РЖД» от 11 сентября 2017 г. № 1852р, с изменениями Распоряжением ОАО «РЖД» от 9 августа 2023 г. № 2014/р;
- Инструкция по техническому обслуживанию и ремонту локомотивных устройств безопасности № Л229, утверждена Распоряжением ОАО «РЖД» от 12.03.2019 № 454/р в редакции Распоряжения ОАО «РЖД» от 06.08.2020 № 1677/р;
- «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
- Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- ГОСТ 31937-2011. Межгосударственный стандарт. Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния (введен в действие Приказом Росстандарта от 27.12.2012 N 1984-ст;
- СП 255.1325800.2016. Свод правил. Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 24.08.2016 N 590/пр);

- Постановление Правительства РФ от 30.11.2021 № 2120 «Об осуществлении замены и (или) восстановления отдельных элементов строительных конструкций зданий, сооружений, элементов систем инженерно-технического обеспечения и сетей инженерно-технического обеспечения при проведении текущего ремонта зданий, сооружений»;
- Федеральный закон от 09.02.2007 N 16-ФЗ «О транспортной безопасности»;
- Постановление Правительства РФ от 08.10.2020 N 1635 (ред. от 05.04.2023) «Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности, в том числе требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий), учитывающих уровни безопасности для объектов транспортной инфраструктуры железнодорожного транспорта, не подлежащих категорированию».

В случае издания компетентными органами РФ нормативных правовых и иных актов, изменяющих условия эксплуатации и обслуживания железнодорожных путей необщего пользования, зданий, строений, сооружений стороны руководствуются измененными документами.

Исполнитель, при использовании информационных ресурсов и информационных систем Заказчика, обязан руководствоваться действующими локально-нормативными документами Заказчика.

Контрольные функции за использование информационных систем выполняет Заказчик.

3.2. Требования к Исполнителю

До заключения договора Исполнитель должен предоставить заказчику штатное расписание.

При оказании услуг Исполнитель должен обеспечить аттестацию персонала в соответствии с приказом Минтранса России от 11 июля 2012 года № 231 «Порядок и сроки проведения аттестации работников железнодорожного транспорта, производственная деятельность которых связана с движением поездов и маневровой работой на железнодорожных путях общего пользования, а также порядок формирования аттестационной комиссии» на право выезда на пути общего пользования, для самостоятельной отправки/приема поступающего сырья и готовой продукции со станции.

Исполнитель производит регистрацию ОПО (опасных производственных объектов) в соответствии с Федеральным законом "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" №116-ФЗ от 21.07.1997:

- кран КЖ662 №9, год выпуска 2006, Q-32тн, учётный номер 35382 16.03.2023г.поставлен на учёт в Западно-Уральском управлении Ростехнадзора. Заключение экспертизы промышленной безопасности №81-23, регистрационный номер 41-ТУ-41234-2023 продление до 28.04.2025г;
- кран манипулятор НИАВ -088 №046 (платформы прицепной с манипулятором ППМ), регистрационный номер М33604, год выпуска 2011, Q-1тн;
- грузоподъёмный кран мотовоза МПТ-4 №1473, регистрационный номер 33603, год выпуска 2011, Q-5тн;
- канатная таль типа 13Т 10536 зав.№ 110961, регистрационный номер 651, год выпуска 05.2011г., Q-3,2тн.

3.3. Требования к участнику закупки

1. Участник должен обладать гражданской правоспособностью в полном объеме для заключения и исполнения договора, в том числе у него должно быть предусмотрено наличие:

- а) для участников – юридических лиц: государственной регистрации в качестве юридического лица (для иностранных участников – государственной регистрации согласно законодательству иностранного государства);

- б) для участников – индивидуальных предпринимателей: государственной регистрации физического лица в качестве индивидуального предпринимателя;
- с) для участников – физических лиц: отсутствие ограничения или лишения дееспособности;
2. участник должен предоставить актуальные (достоверные) сведения о своем фактическом местонахождении;
3. в отношении участника не должна быть начата процедура ликвидации (юридического лица) и должно отсутствовать решение арбитражного суда о признании участника – юридического лица или индивидуального предпринимателя несостоятельным (банкротом);
4. деятельность участника не должна быть приостановлена в порядке, установленном Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях;
5. у участника должна отсутствовать недоимка по налогам, сборам, задолженности по иным обязательным платежам в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации (за исключением сумм, на которые предоставлены отсрочка, рассрочка, инвестиционный налоговый кредит в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах, которые реструктурированы в соответствии с законодательством Российской Федерации, по которым имеется вступившее в законную силу решение суда о признании обязанности заявителя по уплате этих сумм исполненной или которые признаны безнадежными к взысканию в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах) за прошедший календарный год, размер которых превышает 25 (двадцать пять) процентов балансовой стоимости активов участника по данным бухгалтерской отчетности за последний отчетный период (при этом участник считается соответствующим установленному требованию в случае, если им в установленном порядке подано заявление об обжаловании указанных недоимки, задолженности и решение по такому заявлению на дату рассмотрения заявки на участие в закупке;
6. у участника – физического лица, в том числе индивидуального предпринимателя, либо у руководителя, членов коллегиального исполнительного органа или главного бухгалтера юридического лица – участника, должна отсутствовать неснятая или непогашенная судимость за преступления в сфере экономики и/или преступления, предусмотренные статьями 289, 290, 291, 291.1 Уголовного кодекса Российской Федерации, а также в отношении указанных физических лиц не должно действовать наказание в виде лишения права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью, которые связаны с исполнением договора, являющегося предметом закупки, и административное наказание в виде дисквалификации;
7. участник – юридическое лицо в течение 2 (двух) лет до момента подачи заявки на участие в закупке не должен быть привлечен к административной ответственности за совершение административного правонарушения, предусмотренного статьей 19.28 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях;
8. сведения об участнике должны отсутствовать в реестре недобросовестных поставщиков, предусмотренном Законом 223-ФЗ, а также в реестре недобросовестных поставщиков, предусмотренном Законом 44-ФЗ, которые размещены в ЕИС.
9. участник не должен быть иностранным агентом, в соответствии с Федеральным законом от 05.12.2022 №498-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», которым в ч.5 ст.3 Федерального закона от 18.07.2011 года №223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» (далее – Закон №223-ФЗ) внесены изменения: участниками закупки не могут быть юридические и физические лица, являющиеся иностранными агентами в соответствии с Федеральным законом от 14.07.2022 года №255-ФЗ «О контроле за деятельностью лиц, находящихся под иностранным влиянием». Участник закупки на этапе подачи заявки должен предоставить

Бухгалтерскую отчетность на последнюю отчетную дату с приложением квитанции о приеме налоговым органом:

- форма 0710001 по ОКУД - Бухгалтерский баланс;
- форма 0710002 по ОКУД - Отчет о финансовых результатах.

На последнюю отчетную дату должны отсутствовать отрицательные чистые активы.

Дополнительные требования

Официальное согласие участника закупки на предложенный проект договора предоставляется на этапе подачи заявки.

1 удовлетворительное финансово-экономическое состояние, позволяющее выполнить договор, в том числе в виде:

а) требования о том, что у участника не должно более 25 (двадцати пяти) процентов балансовой стоимости активов на последнюю отчетную дату находиться под арестом по решению суда и/или постановлению судебного пристава);

2 наличие документов, подтверждающих фактическое местонахождение участника: свидетельство о праве собственности и/или договор аренды;

3 отсутствие сведений о паспорте лица, исполняющего функции единоличного исполнительного органа юридического лица – участника закупки, в списке недействительных российских паспортов, введение которого осуществляет Главное управление по вопросам миграции Министерства внутренних дел Российской Федерации.

3.4 Требования к порядку оказания услуг

Исполнитель оказывает услуги с использованием тягового подвижного состава, оборудования, техники и инструмента, переданных Заказчиком Исполнителю на условиях иждивения.

Заказчик предоставляет Исполнителю бытовые помещения, здания на условиях иждивения Заказчика.

Оборудование, инструмент, приспособления, оснастка, переданные Исполнителю от Заказчика на правах иждивения должны эксплуатироваться согласно инструкции по эксплуатации и Правил безопасности при работе с инструментом и приспособлениями.

Исполнитель приобретает и поставяет товары (работы, услуги), необходимые для исполнения своих обязательств при оказании услуг самостоятельно.

Для выполнения специальных или каких-либо отдельных работ Исполнитель может привлекать другие организации по согласованию с Заказчиком.

Исполнитель в полном объеме несет ответственность за действия субисполнителя, а также за соответствие выполняемых субисполнителем работ требованиям Заказчика и действующим нормативным документам.

При привлечении для исполнения своих обязательств по настоящему Договору третьих лиц, Исполнитель вправе передать третьему лицу сведения и документацию, полученные от Заказчика только в объеме, необходимом для исполнения третьим лицом своих обязательств. При этом Исполнитель несет ответственность перед Заказчиком за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств привлеченными к исполнению настоящего Договора третьими лицами, в том числе в отношении условий конфиденциальности.

Услуги по подаче уборке груженых/порожних вагонов оказываются по письменной заявке Заказчика.

Организация маневровой работы на железнодорожном пути необщего пользования осуществляется в соответствии с Инструкцией о порядке обслуживания и организации движения на железнодорожном пути необщего пользования АО «БСЗ», примыкающего к станции Заячья Горка Свердловской железной дороги, ТРА станции Новосодовая АО «БСЗ», Инструкцией о порядке обслуживания и организации движения на железнодорожном пути необщего пользования АО «БСЗ», примыкающего к станции

Всеволодо-Вильва Свердловской железной дороги, ТРА станции Костанок АО «БСЗ», Регламентом взаимодействия между Заказчиком и Исполнителем (Приложение № 1 к Техническому заданию).

Исполнитель обязан обеспечить выполнение маневровых работ в круглосуточном режиме.

На период остановки производства или снижения объёмов перевозок Заказчик направляет Исполнитель письменное уведомление не менее чем за 2 (двое) суток до даты изменения режима работы.

Исполнитель при организации маневровой работы на железнодорожных путях Заказчика должен:

- обеспечивать взаимодействие с дежурными по ст. Заячья Горка и ст. Всеволодо-Вильва Свердловской железной дороги;
- осуществлять подачу порожних вагонов для взвешивания перед погрузкой и подачу гружёных вагонов для взвешивания перед и после выгрузки, а также после зачистки;
- осуществлять подготовку маршрутов для маневровых передвижений на железнодорожных путях Заказчика в соответствии с действующими инструкциями и регламентами круглосуточно;
- обеспечивать все приемосдаточные операции и операции по обработке поездов в соответствии с условиями договоров, заключенных Заказчиком с ОАО «РЖД», ТРА станций и вышеназванными инструкциями;
- проводить натурную проверку соответствия номеров прибывших вагонов, с номерами, указанными в грузовых документах;
- регистрировать прибывшие вагоны и грузы в книге прибытия грузов;
- оформлять уведомления о прибытии грузов в форме телефонограмм и передавать их Заказчику по телефону с регистрацией в журнале, с указанием времени передачи и фамилии, принявшего уведомление;
- принимать от Заказчика погруженные вагоны;
- оформлять грузовые перевозочные документы и осуществлять их передачу ОАО «РЖД»;
- выполнять натурную перепись вагонов в поезде, составлять натурный лист;
- вести номерной учет простоя вагонов на путях необщего пользования;
- подписывать памятки приемосдатчика на подачу и уборку вагонов, формировать и направлять ОАО «РЖД» уведомление об окончании грузовых операций по доверенности, полученной от Заказчика;
- оформлять ж/д перевозочные документы, заявки на погрузку, перевозку грузов с использованием АС «ЭТРАН»;
- отслеживать в АС «ЭТРАН» подход вагонов в адрес Заказчика;
- раскредитовывать документы (по доверенности Заказчика) при подаче вагонов с пути общего пользования на путь необщего пользования;
- выполнять все операции круглосуточно;
- ежедневно заполнять отчетные формы Заказчика и направлять представителю Заказчика до 08:00 следующего за отчетным периодом дня
- ежесменно до 08:00 и до 20:00 передавать по телефону в ПДО информацию по порожним вагонам, груженым вагонам, количество вагонов под погрузкой и выгрузкой, принятие и вывод груженных и порожних вагонов
- обеспечивать номерной учет вагонов и их перемещение на железнодорожном пути Заказчика, от момента прибытия со ст. Заячья Горка или ст. Всеволодо-Вильва до момента их отправления на станции Заячья Горка или Всеволодо-Вильва;
- принимать меры к сокращению простоя вагонов на железнодорожном пути

Заказчика;

- в случае обнаружения неисправности железнодорожного пути, угрожающей безопасности движения, самостоятельно прекратить движение по данному участку, о чём немедленно уведомить Заказчика, по средствам телефонной связи и электронной почты. На время прекращения движения сроки подачи/уборки вагонов соизмеримо увеличиваются, и корректируется дальнейший порядок производства маневровых работ;

- при выполнении заявки Заказчика на подачу и уборку вагонов к рабочему дню, следующему за отчетным предоставлять Заказчику для подписания, оформленную приемосдатчиком груза и багажа, ведомость подачи и уборки вагонов с указанием даты, фамилии, должности представителя Заказчика;

- обеспечивать сохранность грузов и подвижного состава (вагонов) при производстве маневровых работ на территории Заказчика;

- обеспечивать сохранность и учёт тормозных башмаков согласно Инструкции о порядке обслуживания пути необщего пользования Заказчика. В случае утери тормозных башмаков, повреждении и возникновении иных случаев, повлекших за собой утерю и/или их списание по вине Исполнителя, Исполнитель несет материальную ответственность перед Заказчиком в размере стоимости повреждённого инвентаря;

- нести в полном объеме материальную ответственность за нарушение требований безопасности при производстве маневровых работ (нарушение скоростного режима при соединении вагонов, нарушение порядка и норм закрепления вагонов тормозными башмаками, уход вагонов и боковое столкновение, несоблюдение порядка следования в негабаритных местах и т.д.) и иных нарушений, в результате чего допущено повреждение и/или выход из эксплуатации или утрата как полная, так и частичная переданного Заказчиком оборудования, техники и прочих ресурсов, подвижного состава и груза.

Доставка камня известнякового осуществляется с использованием имущества (полувагонов) Заказчика, переданного Исполнителю по акту приема-передачи.

Доставка осуществляется одним составом (маршрутом) в сутки по утвержденному графику. Один состав (маршрут) включает в себя 36-40 полувагонов.

Доставка твердого топлива (антрацит, кокс) осуществляется железнодорожным транспортом в полувагонах за счет средств Заказчика. Доставка осуществляется группами полувагонов исходя из потребности Заказчика, без привязки к утвержденному графику.

Стоящие на железнодорожных путях без локомотива группы вагонов или отдельные вагоны должны быть надежно закреплены от самопроизвольного движения (ухода) тормозными башмаками.

Подготовка вагонов под погрузку включает в себя следующие операции:

- осмотр вагонов со смотровой эстакады;
- осмотр переходных площадок, подножек составителя на предмет излома;
- осмотр автосцепных устройств и тормозного оборудования
- осмотр разгрузочного механизма;
- открытие люков;
- осмотр уплотнения разгрузочных люков;
- зачистка вагонов от остатков продукции;
- закрытие люков;
- сварка переходных площадок, подножек составителя
- осмотр и ремонт запорных устройств
- осмотр крытых вагонов и полувагонов на предмет их целостности и отсутствия острых выступающих частей, способных повредить упаковку с продукцией
- замена концевого тормозного крана, тормозного рукава, пружины тележки вагона, пластин модернизации (при необходимости и наличии).

Периодичность выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожных путей и железнодорожных переездов устанавливается владельцем железнодорожного пути необщего пользования в соответствии с эксплуатационной документацией. Состав работ указан в Приложении № 2.

Исполнитель в летний период организует окашивание ж/д путей.

Перечень работ, выполняемых при техническом обслуживании в объеме ТО-1, ТО-2, ТО-3, ТО-4, ТО-5 и ремонте тепловозов в объеме ТР-1 должен соответствовать Правилам технического обслуживания и текущего ремонта тепловоза серии ТЭМ 2», утв. МПС России (№ ЦТ - 519 от 03.11.1997 г.). Ремонты локомотивов проводится по графику (Приложение № 4). Капитальный ремонт, средний ремонт и ремонты в объеме ТР-2, ТР-3 выполняются силами и за счет средств Заказчика.

При выполнении технического обслуживания в объеме ТО-1, ТО-2, ТО-3, ТО-4, ТО-5 и ремонта тепловоза объеме ТР-1 Исполнитель использует собственные материалы и запасные части.

Исполнитель при эксплуатации тепловозов обеспечивает их содержание, в том числе проводит экипировку дизельным топливом, техническим жидкостями, горюче-смазочными и другими необходимыми материалами своими силами и за свой счет.

Состав работ по ремонту приборов безопасности тепловозов определяется при проведении их технического обслуживания в соответствии с графиком.

Плановые работы по переоборудованию, переносу, ремонту, испытанию и замене устройств и приборов технологической железнодорожной электросвязи, связанных с обеспечением безопасности движения поездов, производятся в порядке, устанавливаемом локальным нормативным актом владельца железнодорожных путей необщего пользования.

3.5. Требования к формированию цены заявки

Письмо о подаче оферты с коммерческим предложением участника закупки должно быть оформлено на фирменном бланке за подписью лица. Имеющего право действовать от имени участника закупки, содержащее окончательную стоимость работ (цена указывается как без учета налога на добавленную стоимость, так и с учетом налогов на добавленную стоимость, уплачиваемый согласно законодательства РФ)

Письмо о подаче оферты должно содержать следующую основную информацию:

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Тариф на подачу и уборку вагонов по ж/д станции Костанок	Руб./т*км					
2	Тариф на подачу и уборку вагонов по ж/д станции Новосодовая	Руб./т*км					

Начиная с 2025 года стоимость тарифов на услуги индексируются на фактический уровень инфляции за предыдущий отчетный год, рассчитанный как индекс потребительских цен (декабрь отчетного года к декабрю предыдущего года) на основании данных уполномоченного органа Российской Федерации <https://www.fedstat.ru/indicator/55396> (но, не более. Чем на 30% от общей стоимости услуг по договору)

4. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ

- 4.1.** Исполнитель по договору должен учитывать, что оказание услуг будет производиться в условиях действующего опасного производственного объекта.
- 4.2.** Работы, производимые на территории Заказчика, должны выполняться с соблюдением требований охраны труда, пожарной безопасности и других требований безопасности, действующих у Заказчика.
- 4.3.** Исполнитель несёт ответственность за обеспечение своих работников средствами индивидуальной защиты, инструментом и приспособлениями, необходимыми для выполнения услуги.
- 4.4.** Исполнитель самостоятельно и за свой счет проводит предрейсовые медицинские осмотры своим работникам.
- 4.5.** Работы, требующие оформление наряда-допуска или распоряжения, должны оформляться соответствующим образом с соблюдением всех установленных действующим законодательством требований.
- 4.6.** В случае привлечения Исполнителем организации Соисполнителя Исполнитель в полном объёме несёт ответственность за действия Соисполнителя, в том числе соблюдения персоналом организацией Соисполнителя производственной дисциплины.
- 4.7.** Исполнитель обязан обеспечить содержание и уборку рабочих мест, на которых выполняются ремонтные работы.
- 4.8.** При исполнении обязательств Исполнитель несёт полную ответственность за любую свою деятельность, связанную с воздействием (возможным воздействием) на окружающую среду, в соответствии с природоохранным законодательством РФ.
- 4.9.** Исполнитель является собственником всех видов отходов, образованных в результате исполнения своих обязательств за исключением чёрного легированного и цветного металла. Исполнитель от своего имени заключает Договоры с организациями, имеющими право осуществлять деятельность по сбору, транспортировке, использованию, обезвреживанию и/или размещению отходов, образованных при исполнении обязательств Исполнителем.
- 4.10.** Исполнитель производит оплату штрафов, налагаемых контролирующими органами за вред, нанесенный своей деятельностью окружающей природной среде.
- 4.11.** Всё демонтированное оборудование (чёрного легированного и цветного металла), является собственностью Заказчика. Второгодные материалы и металлолом должны сдаваться Исполнителем Заказчику. Передача Заказчику утилизируемого или не утилизируемого оборудования и материалов оформляется соответствующим актом.
- 4.12.** Исполнитель до начала оказания услуг должен согласовать с Заказчиком в письменном виде (с составлением акта в произвольной форме):
- места временного накопления отходов, в том числе загрязненного обтирочного материала, производственных и бытовых отходов, грунта, демонтируемых конструкций, материалов, образующихся в процессе выполнения обязательств по договору;
 - места движения и стоянки транспортных средств (при использовании транспортных средств).
- 4.13.** На территории Заказчика запрещается:
- сжигать отходы;
 - допускать разливы нефтепродуктов;
 - использовать неисправную технику, механизмы;
 - сливать жидкие (нефтепродукты и т.п.), складировать твердые отходы в дренажную систему, в сети канализации, на почву, в подводящий и отводящий каналы;
 - осуществлять мойку транспортных средств;
 - использовать материалы и оборудование, которые могут быть опасны для окружающей среды и здоровья человека;
 - осуществлять стоянку транспортных средств в не положенных для этого местах.

4.14 . В случае появления обстоятельств, угрожающих надёжности и качеству результатов выполнения работ незамедлительно сообщать о них Заказчику.

4.15. Исполнитель обеспечивает соблюдение требований, норм пожарной безопасности в соответствии с действующим законодательством РФ, соблюдение требований регламентов в пожарной безопасности АО «БСЗ», соблюдение требований нормативных документов АО «БСЗ» в области пожарной безопасности на территории действующего предприятия. Перед началом производства работ Исполнитель обязан предоставить Заказчику копии приказов о назначении должностных лиц, ответственных за пожарную безопасность и производство работ, копии протоколов и удостоверений, подтверждающих обучение и проверку знаний ответственных лиц, а также всех лиц, привлекаемых к лицензируемым работам в области пожарной безопасности, на объектах АО «БСЗ», согласно постановления Правительства РФ от 30.11.2021г. №2107 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ», приказа МЧС РФ от 18.11.2021 №806 «Об определении Порядка, видов, сроков обучения лиц, осуществляющих трудовую или служебную деятельность в организациях, по программам противопожарного инструктажа, требований к содержанию указанных программ и категорий лиц, проходящих обучение по дополнительным профессиональным программам в области пожарной безопасности.

4.16. Выполнение требований по обеспечению пропускного и внутриобъектового режима на территории АО «БСЗ» в соответствии с положением по организации ПО 22С-02.

Исполнитель несёт ответственность за сохранность предоставленных Заказчиком материалов и оборудования, переданного имущества оказавшегося в пользовании Исполнителя в связи с исполнением работ.

Исполнитель обязуется ежедневно до 08.00 ч. утра передавать диспетчеру Заказчика (по телефону (3424) 28-41-94 или сот.тел: 8-919-44-13-754) информацию о текущем состоянии дел на территории, переданной в пользование Исполнителю.

4.17. Исполнитель несет ответственность за причиненные его персоналом убытки, связанные с конфликтами, нарушением дисциплины.

4.18. Исполнитель предоставляет Заказчику:

- копии свидетельств СРО, лицензий.
- копии приказов:
 - о назначении ответственного лица за безопасность движения на железнодорожном пути необщего пользования;
 - о назначении ответственного за хранение тормозных башмаков на железнодорожных путях необщего пользования;
 - о назначении ответственных за закрепление и изъятие тормозных башмаков при уборке вагонов;
 - о назначении ответственных за погрузку, выгрузку вагонов в выходные, праздничные дни и в ночное время.

4.19. Работники Исполнителя должны иметь допуск (аттестацию) к работе:

- перед началом производства работ Исполнитель работ (Подрядчик) обязан предоставить Заказчику копии приказов о назначении должностных лиц, ответственных за пожарную безопасность и производство работ, копии протоколов и удостоверений, подтверждающих обучение и проверку знаний ответственных лиц, а также всех лиц, привлекаемых к лицензируемым работам в области пожарной безопасности, на объектах АО «БСЗ», согласно постановления Правительства РФ от 30.11.2021г. №2107 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ», приказа МЧС РФ от 18.11.2021 №806 «Об определении Порядка, видов, сроков обучения лиц, осуществляющих трудовую или служебную деятельность в организациях, по программам противопожарного инструктажа, требований к содержанию указанных программ и категорий лиц, проходящих обучение по дополнительным профессиональным программам в области пожарной безопасности.;

- быть аттестованными по промышленной безопасности (наличие аттестации подтверждается протоколами. В случае ранее проведенной аттестации ИТР по недействующим в настоящее время нормативным документам, сроки аттестации сохраняются согласно указанным в протоколах):

№№ п/п	Наименование работ (услуг)	Области аттестации согласно приказа РТН № 334 от 04.09.2020г.	Нормативные документы
1	Все виды работ (услуг), выполняемые на опасных производственных объектах АО «БСЗ»	А.1 Основы промышленной безопасности *	1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ 2. Указ Президента РФ от 06.05.2018 N 198 "Об Основах государственной политики Российской Федерации в области промышленной безопасности на период до 2025 года и дальнейшую перспективу" 3. Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" 4. Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" 5. Решение Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 N 823 "О принятии технического регламента Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" 6. Решение Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 N 825 "О принятии технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" 7. Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ "О техническом регулировании" 8. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 N 1477 "О лицензировании деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности" 9. Постановление Правительства РФ от 12.10.2020 N 1661 "О лицензировании эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности" 10. Постановление Правительства РФ от 16.07.2009 N 584 "Об уведомительном порядке начала осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности"(вместе с "Правилами представления уведомлений о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности и учета указанных уведомлений") 11. Федеральный закон от 04.05.2011 N 99-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности" (ред. 02.07.2021г.) 12. Приказ Ростехнадзора от 08.12.2020 N 503 "Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения" 13. Положение о правилах обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте (утв Банком России 28.12.2016 N 574-П) 14. Федеральный закон от 27.07.2010 N 225-ФЗ "Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте" 15. Постановление Правительства РФ от 24.11.1998 N 1371 "О регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов"

			16. Приказ Ростехнадзора от 30.12.2020 N 471 "Об утверждении Требований к регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов, формы свидетельств о регистрации ОПО в государственном реестре ОПО" 17. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ 18. Постановление Правительства РФ от 18.12.2020 N 2168 "Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности" 19. Постановление Правительства РФ от 17.08.2020 N 1243 "Об утверждении требований к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью" 20. Постановление Правительства РФ от 15.09.2020 N 1437 "Об утверждении Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах" 21. Приказ Ростехнадзора от 11.12.2020 N 518 "Об утверждении Требований к форме представления сведений об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности" 22. Приказ Ростехнадзора от 20.10.2020 N 420 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила проведения экспертизы промышленной безопасности" 23. Приказ Ростехнадзора от 15.07.2013 N 306 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Общие требования к обоснованию безопасности опасного производственного объекта" 24. Постановление Правительства РФ от 17.08.2020 N 1241 "Об утверждении Правил представления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов"
2		Б.1.11 Безопасное ведение газоопасных, огневых и ремонтных работ	1. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 528 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ»
3		Б.9.3. «Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения, предназначенные для подъема и перемещения грузов».	Приказ Ростехнадзора от 26.11.2020 № 461 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения".
4		Б.10.1 «Транспортирование опасных веществ железнодорожным транспортом»	Федеральный закон от 10.01.2003 № 17-ФЗ "О железнодорожном транспорте в Российской Федерации" - Федеральный закон от 10.01.2003 № 18-ФЗ "Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации"; - постановление Госгортехнадзора России от 21.05.2003 № 34 "Об утверждении Правил безопасности при

		эксплуатации железнодорожных вагонов-цистерн для перевозки жидкого аммиака" (ПБ 03-557-03). Зарегистрировано Минюстом России (03.06.2003), регистрационный № 4635; - постановление Госгортехнадзора России от 11.06.2003 № 91 "Об утверждении Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением" (ПБ 03-576-03). Зарегистрировано Минюстом России (19.06.2003), регистрационный № 4776; - постановление Госгортехнадзора России от 06.01.2004 № ПГ-1 "Методические рекомендации по классификации аварий и инцидентов при транспортировании опасных веществ" (РД 15-630-04); - "ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка" (утвержден постановлением Госстандарта России от 19.08.1988 № 2957); - "Правила безопасности при перевозке опасных грузов железнодорожным транспортом" (утверждены постановлением Госгортехнадзора России от 16.08.1994 № 50) (РД 15-73-94); - ГОСТ Р 51659-2000. Вагоны-цистерны магистральных железных дорог колеи 1520 мм. Общие технические условия. (утвержден постановлением Госстандарта России от 31.10.2000 № 282-ст); - "Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики" (утверждены СЖТ СНГ, протокол от 30.05.2008 № 48); - Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (утверждены приказом Минтранса России 21.12.2010 № 286). Зарегистрированы Минюстом России (28.01.2011), регистрационный № 19627; - приказ Ростехнадзора от 19.08.2011 № 480 "Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору". Зарегистрирован Минюстом России (08.12.2014), регистрационный № 22520; - приказ Ростехнадзора от 26.12.2012 № 781 "Об утверждении Рекомендаций по разработке планов локализации и ликвидации аварий на взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектах"; - приказ Ростехнадзора от 11.03.2013 № 96 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств". Зарегистрирован Минюстом России (16.04.2013), регистрационный № 28138; - приказ Ростехнадзора от 20.11.2013 № 554 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности производств хлора и хлорсодержащих сред". Зарегистрирован Минюстом России (31.12.20013), регистрационный № 30968.
--	--	---

- работники, занимающие руководящие должности, руководители и специалисты Исполнителя работ (Подрядчика) должны пройти подготовку и проверку знаний по законодательству в области охраны труда, в соответствии с постановлением от 24 декабря

2021 года №2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда»;

- пройти обучение и получить допуск к работам на высоте на 3, 2 и 1 группы.

Состав работ по текущему содержанию ж.д. путей

Перечень работ по техническому обслуживанию и ремонту ж/д путей, стрелочных переводов на ж.д.

Текущее содержание заключается в систематическом проведении плановых и неотложных работ, обеспечивающих ликвидацию неисправностей и причин, порождающих их. Предупреждение появления неисправностей и их своевременное устранение является основным принципом текущего содержания пути и устройств.

В связи с тем, что работы текущего содержания пути в сезонах различные по номенклатуре, объемам и организации, планирование работ для бригад по плановым работам должно осуществляться на год и на сезон (летний, осенний, зимний и весенний) В составе плановых предусматриваются следующие работы:

- выправка пути в профиле (подбивка шпал в сезон летних путевых работ, укладка прокладок в зимний период);
- выправка пути в плане (рихтовка);
- регулировка зазоров;
- перешивка и регулировка ширины колеи;
- одиночная смена рельсов, креплений и шпал;
- содержание балластной призмы;
- содержание земляного полотна (водоотводных сооружений, откосов земляного полотна);
- подготовка пути к зиме и пропуску весенних вод;
- очистка рельсов и креплений от грязи, добивка костылей и поправка противоугонов на звеньевом пути с деревянными шпалами;
- смазка и закрепление стыковых, клеммных и закладных болтов;
- очистка стрелочных переводов от снега, желобов от напессованного снега и льда, периодическая уборка накопившегося снега со станции, разделка снежных валов после прохода снегоочистителей;
- работы по вскрытию от снега кюветов, канав, русел у мостов, подготовка малых искусственных сооружений к зиме, пропуску весенних вод, паводка и ледохода;
- выполнение работ, сопутствующих выправке пути с применением комплексов путевых машин;
- удаление загрязнителей из-под подошвы рельсов
- уборка засорителей с поверхности балластной призмы;
- удаление из-под подошвы рельсов накопившихся регулировочных прокладок при железобетонных шпалах с раздельным креплением, или из-под подкладок пучинных карточек при деревянных шпалах с костыльным креплением;
- планировка балластной призмы (при необходимости с досыпкой балласта) и обочин земляного полотна;

Выполнение работ по обеспечению безопасности движения поездов включают следующие работы:

- замену остродефектных рельсов, элементов стрелочных переводов;
- разрядку кустов негодных шпал и переводных брусьев;
- устранение неисправностей рельсовой колеи, требующих ограничения установленной скорости движения или его закрытия;
- устранение других расстройств, требующих ограничения скоростей движения или его закрытия;

– устранение неисправностей, записанных в журнал осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ и связи.

Работы, которые планируются с учетом сезонности, выполняются бригадами по плановым работам с применением механизмов и инструментов.

На весенний период по мере освобождения пути от снега планируются работы:

- по отводу воды с пути и земляного полотна;
- закрепление стыковых, клеммных и закладных болтов, шурупов;
- довертывание болтов на пути и стрелочных переводах.

Цель этих работ – предотвратить угон и расстройства пути в период оттаивания балласта и земляного полотна.

Помимо этих работ, по мере оттаивания балластной призмы заменяются негодные шпалы, дефектные рельсы, скрепления, производится перешивка пути, проводятся работы по предупреждению разжижения балластного слоя и появления выплесков, регулируются зазоры и рихтуется путь в местах с отступлениями от норм.

На летний период планируются работы:

- по выправке пути в местах просадок, отступлений по уровню и в плане подбивкой, подсыпкой или укладкой прокладок на отдельных неровностях;
- по подбивке отрясенных шпал;
- по регулировке зазоров;
- по одиночной замене негодных (не выполняющих своих функций) шпал и скреплений (в первую очередь, в стыках и на кривых участках пути);
- по прогрохотке щебеночного балласта в шпальных ящиках или замене балласта в местах наметившихся выплесков;
- о по очистке кюветов, лотков и др.

На осенний период планируются работы, направленные на предупреждение появления неисправностей пути в зимний период:

- выборочная регулировка зазоров в стыках;
- замена неработающих и поправка ослабших противоугонов;
- закрепление клеммных, закладных и стыковых болтов, шурупов;
- исправление просадок в стыках и в местах отрясенных шпал способом подбивки, подсыпки;
- удаление загрязнителей балласта из-под подошвы рельсов;
- уборка с путей и стрелочных переводов на станциях и перегонах оставшихся материалов верхнего строения пути и посторонних предметов, которые могут мешать работе снегоочистителей и снегоуборочных машин в зимний период;
- очистка и подготовка водоотводных устройств к пропуску весенних вод.

На зимний период планируются работы:

- замена дефектных рельсов;
- исправление пути на пучинах;
- очистка стрелочных переводов от снега, желобов от напрессованного снега и льда и др.;
- смена негодных металлических частей стрелочных переводов;
- перешивка пути и стрелочных переводов;
- разделка валов после работы снегоочистителей.

В конце зимы в планы включают работы по вскрытию от снега кюветов, канав, русел у мостов с малыми отверстиями и труб.

На искусственных сооружениях и на подходах к ним (включая охранные приспособления на мостах с ездой на балласте и в зоне челноков на всех мостах) планируются работы:

- по устранению отступлений пути в плане, профиле и по уровню;
- по очистке элементов мостового полотна;
- по очистке и смазке уравнильных приборов;
- по регулировке зазоров в стыках и замене сезонных уравнильных рельсов;
- по очистке труб, лотков, водобойных колодцев, русел от наносов и зарослей;
- по подготовке малых искусственных сооружений к зиме;
- по подготовке искусственных сооружений к пропуску весенних вод, паводку и ледоходу.

Перечень вспомогательных работ, выполняемых на участке:

- уборка строительного мусора образовавшегося в процессе выполнения работ;
- очистка и подсыпка закрепленных территорий в зимний период;
- погрузка, выгрузка и доставка запасных частей и материалов;
- вырубка кустарника и мелких деревьев в габарите приближения строений,
- содержание в чистоте всей площади переезда, уборка с путей и стрелочных переводов на станциях и перегонах оставшихся материалов верхнего строения пути и перевозка их к местам хранения или складирования;
- уборка с путей и стрелочных переводов посторонних предметов, которые могут помешать работе снегоочистителей в зимний период;
- ведение книг промеров путей и стрелочных переводов;
- заполнение записей в журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ.

Качество работ контролируется при проведении комиссионных осмотров пути совместно с представителем Заказчика.

По истечении каждого месяца Исполнитель проводит ежемесячный осмотр пути, с составлением акта осмотра.

№ п/п	Наименование работ	Единицы измерения	Количество
1.	Визуально-измерительный и инструментальный контроль пути, который должен выполняться с целью выявления дефектов (трещин, отслоений, механических повреждений, пластических деформаций), а также размера и характера повреждений. По результатам визуального измерительного и инструментального контроля пути должен составляться Акт осмотра (в свободной форме), подписанный представителем Подрядчика.	Метр	52 989,1
2.	Визуально-измерительный и инструментальный контроль стрелочных переводов, который должен выполняться с целью выявления дефектов (трещин, отслоений, механических повреждений, пластических деформаций), а также размера и характера повреждений. По результатам визуально-измерительного и инструментального контроля пути должен составляться Акт осмотра (в свободной форме), подписанный представителем Подрядчика.	Комплект	48
3.	Выправка переводных деревянных брусьев стрелочного перевода электро-шпалоподбойками ЭШП-9 или эквивалент.	Метр	262,3
4.	Регулировка стрелочного перевода в плане гидравлическими рихтовщиками РГ - 16 или эквивалент.	Комплект	3
5.	Регулировка ширины колеи на стрелочном переводе с применением стяжного прибора. ГОСТ 25455-82.	Метр	70,7
6.	Одиночная смена переводной тяги.	Штука	1
7.	Одиночная смена горизонтального болта серьги остряка. ГОСТ Р 50793-95.	Штука	2
8.	Одиночная смена серьги остряка. ГОСТ Р 50793-95	Штука	2
9.	Замена изоляции в серьге остряка. ГОСТ 1516.2-97	Штука	2
10.	Замена изоляции на связной полосе стрелочного перевода. ГОСТ 1516.2-97	Штука	2
11.	Замена крестовины. ГОСТ 33535-2015	Комплект	2

12.	Замена остряка. ГОСТ 33535-2015	Штука	2
13.	Смена подрельсовых (амортизационных) прокладок ЦП 143 или эквивалент при раздельном скреплении.	Штука	28
14.	Смена закладных болтов при скреплении КБ (одиночная). ГОСТ 16017-79	Штука	22
15.	Смена изолирующих втулок при скреплении КБ (одиночная). ГОСТ 16017-79	Штука	13
16.	Смена резиновых изолирующих прокладок под подкладками ЦП 328 или эквивалент при скреплении КБ (одиночная) ГОСТ 16017-79	Штука	10
17.	Смена клеммных болтов (одиночная). ГОСТ 16016-70	Штука	20
18.	Смена клемм (одиночная). ГОСТ 16016-70	Штука	14
19.	Смена пружинных шайб клеммных и закладных болтов(одиночная)	Штука	10
20.	Смазка башмаков на стрелочном переводе	Штука	150
21.	Очистка централизованных стрелочных переводов от грязи и мусора вручную	Комплект	48
22.	Окраска путевых и сигнальных знаков в пути	Штука	126
23.	Окраска столбиков на переездах	Штука	40
24.	Очистка желобов регулируемых и нерегулируемых переездов от засорителей	Комплект	2
25.	Исправление просадок и перекосов пути на щебеночном балласте подбивкой шпал электрошпалоподбойками ЭШП - 9 или эквивалент	Метр	1148
26.	Оправка балластной призмы	Метр	1148
27.	Вырезка, прогрозотка и заброска в путь щебеночного балласта. ГОСТ 8269.0-97	Метр кубический	91,87
28.	Балластировка железнодорожного пути щебеночным балластом. ГОСТ 8269.0-97	Метр кубический	64,4
29.	Удаление засорителей из-под подошвы рельса	Метр	21,87
30.	Очистка железнодорожных путей от мусора	Метр	52 989,1
31.	Удаление растительности с железнодорожных путей и междупутий в пределах габарита	Метр	52 989,1
32.	Смена железобетонных шпал (одиночная) на щебеночном балласте при скреплении КБ-65 или эквивалент	Штука	7
33.	Регулировка шпал по меткам на величину до 10 см	Штука	343
34.	Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическим рихтовщиком РГ - 16 или эквивалент	Метр	924
35.	Регулировка ширины рельсовой колеи при раздельном скреплении с применением стяжного прибора. ГОСТ 25455-82.	Метр	210
36.	Разгонка стыковых зазоров на пути гидравлическими разгонными приборами РЗ-25 или эквивалент с разрывом рельсовой колеи (шпалы деревянные)	Метр	1148
37.	Выправка пути по уровню на величину до 10 мм укладкой или заменой регулировочных прокладок	Штука	840
38.	Замена рельсов 6,25-12,5 метров. ГОСТ 7174- 75	Штука	6,0
39.	Поправка подрельсовых (амортизационных) прокладок при раздельном скреплении	Метр	762,1
40.	Смена стыковых накладок (одиночная)	Штука	18
41.	Смена стыковых болтов (одиночная)	Штука	42
42..	Смена тарелочных шайб в стыковых болтах (одиночная). ГОСТ 33535-2015	Штука	136
43.	Смена закладных болтов при скреплении КБ- 65 (одиночная) или эквивалент	Штука	31
44.	Смазка стыковых болтов железнодорожного пути с применением путевого ключа	Штука	42
45.	Смазка клеммных и закладных болтов	Штука	1160
46.	Подтягивание гаек стыковых болтов путевыми ключами и закладных болтов торцевыми ключами	Штука	182
47.	Снятие бокового наката (заусенцев) с рельсов и металлических частей стрелочного перевода рельсошлифовальными станками	Метр	283
48.	Уборка мусора/сорной травы/ снега ручным способом	Метр	147
49.	Смена одиночных деревянных шпал	Штука	70
50.	Добивка костылей при скреплении ДО	Штука	780

Состав работ по текущему содержанию устройств СЦБ

1) Проверка на станциях правильности сигнализации и изменения любого из разрешающих показаний на запрещающее входных, выходных и маршрутных светофоров, правильности сигнализации и видимости маршрутных указателей;

2) Проверка:

- входных и маршрутных светофоров на невозможность их открытия при занятии пути приема и каждого изолированного участка маршрута приема;

- на невозможность открытия выходных светофоров при занятии каждого изолированного участка, маршрута отправления и участка удаления, несоответствующем направлении движения на участках с автоматической, отсутствие блокировочных сигналов прибытия и согласия на участках с полуавтоматической блокировкой;

- на невозможность повторного открытия выходных светофоров при изъятom ключе-жезле;

- невозможности перевода стрелок ЭЦ в незаданном маршруте при занятом изолированном стрелочном участке и переводе ее при помощи кнопки вспомогательного (аварийного) режима;

- отсутствия контроля спаренных стрелок, находящихся в разных положениях;

- действия вспомогательного управления в устройствах ЭЦ с маршрутным набором;

3) Проверка:

- невозможности открытия светофоров, соответствующих данному маршруту, если стрелки (в том числе и охранные) не поставлены в требуемое положение;

- невозможности перевода входящей в маршрут стрелки, а также открытия светофора враждебного маршрута при открытом светофоре, ограждающем установленный маршрут.

4) Проверка на переездах:

- соответствия фактической и расчетной длины участков приближения;

- времени от момента вступления поезда на участок приближения до начала включения переездной сигнализации;

- времени от начала включения переездной сигнализации до начала опускания заградительного бруса;

- времени срабатывания схемы защиты от кратковременной потери шунта.

5) Проверка соответствия действующих устройств СЦБ утвержденной технической документации.

6) Проверка с пути видимости сигнальных огней светофоров на станции и перегоне.

7) Измерение напряжения на лампах светофоров при нормальном питании.

8) Чистка наружной части линзовых комплектов светофоров и маршрутных указателей.

9) Проверка и чистка внутренней части светофорных головок.

10) Проверка внутреннего состояния и чистка трансформаторного ящика, стакана светофора, внутренних частей маршрутного указателя с изъятием ламп, проверкой состояния ламподержателей и монтажа; креплений и чисткой контактов, линз и стекол, а также при необходимости и окраска внутри.

11) Покраска светофоров, шкафов, электроприводов шлагбаумов и другого оборудования устройств СЦБ.

12) Проверка внутреннего состояния электропривода, исправности электродвигателя, его коллектора и щеток с переводом стрелки; чистка и смазывание электропривода

- 13) Проверка внутреннего состояния стрелочной коробки и муфты УКМ. Осмотр реверсивного реле.
- 14) Измерение силы тока электродвигателя постоянного тока при нормальном переводе стрелки и при работе на фрикцию.
- 15) Проверка и при необходимости, замена смазки во фрикционной муфте и масла в редукторе электропривода.
- 16) Проверка состояния электроприводов и стрелочных гарнитур без разборки.
- 17) Проверка исправности электродвигателя омметром с измерением сопротивления изоляции обмоток относительно корпуса; измерение напряжения на электродвигателе при работе на фрикцию.
- 18) Разборка, чистка, промывка, смазывание и замена износившихся частей стрелочного контрольного замка.
- 19) Рельсовые цепи
- 20) Проверка на перегоне (с автоблокировкой) состояния стыковых соединителей, перемычек к кабельным стойкам и путевым трансформаторным ящикам всех путевых устройств СЦБ.
- 21) Измерение напряжения на путевых реле рельсовых цепей на станции и перегоне.
- 22) Проверка внутреннего состояния кабельных стоек, путевых ящиков внешним осмотром.
- 23) Проверка на отсутствие подпитки рельсовых цепей от постороннего источника.
- 24) Приварка (замена) неисправных стыковых соединителей на станции и перегоне.
- 25) Окраска кабельных стоек, муфт и путевых ящиков.
- 26) Проверка состояния и легкость хода рукояток и кнопок, кнопок-счетчиков, четкость работы стопорных пружин, действия звонка и ключа-жезла, состояния контактов, исправность штепсельных разъемов, световых ячеек, монтажа и его изоляции, прочность крепления проводов, исправности замков.
- 27) Проверка состояния, а при необходимости регулировка контактной системы, рукояток и коммутаторов.
- 28) Проверка состояния приборов и штепсельных розеток со стороны монтажа в релейных помещениях.
- 29) Проверка состояния приборов и штепсельных розеток в релейных шкафах и путевых ящиках.
- 30) Замена реле и другой аппаратуры на проверенную аппаратуру в условиях РТУ (КИПе).
- 31) АСС и автоматические шлагбаумы
- 32) Проверка состояния и действия автоматики на переездах, видимости огней заградительных и переездных светофоров (совместно с мастером пути).
- 33) Смена ламп и измерение напряжения на лампах заградительных и переездных светофоров.
проверка состояния устройств, исправности их действия и определения необходимости замены отдельных узлов электропривода; проверка сопротивления изоляции монтажа электропривода; замена смазки редуктора.
- 34) Осмотр трассы кабелей на станции и перегоне.
- 35) Измерение сопротивления изоляции жил кабеля по отношению к земле и другим жилам.
- 36) Измерение сопротивления изоляции всех жил кабеля, в т.ч. и запасных, по отношению к земле с минимальным отключением монтажа на станциях и перегонах.
- 37) Основные резервные источники электропитания.
- 38) Проверка напряжений всех цепей питания на питающей установке.
- 39) Проверка работы блоков автоматической регулировки напряжения аккумуляторных батарей.

40) Внешний осмотр элементов питающей установки.

41) Проверка состояния монтажа, состояния контактов реле, кнопок, открытых переключателей и контактов; исправности работы контроля перегорания и резервирования предохранителей; состояния выпрямителей.

42) Проверка на питающей установке состояния блоков автоматической регулировки напряжения (АРН) батарей, пакетных переключателей, контакторов, предохранителей, исправности работы контрольных реле напряжения и их повторителей, проверка щита переключения электропитания.

43) Проверка правильности фазировки основного и резервного источников электропитания.

44) Проверка состояния выпрямителей с измерением выпрямленного напряжения.

45) Измерение прямого тока выпрямителей, работающих в буферном режиме.

46) Проверка наличия и исправности резервного питания переменного тока на станции путем переключения с измерением напряжения.

47) Проверка соответствия номиналов плавких вставок предохранителей и автоматических выключателей в кабельных ящиках, релейных шкафах и вводных панелях постов ЭЦ, мощности, потребляемой устройствами.

48) Измерение напряжения на вводных панелях поста ЭЦ и в релейных шкафах на станции и перегоне со стороны основного и резервного источников электропитания с переходом питания постов ЭЦ релейных шкафов светофоров и переездов на резервное и обратно, с проверкой отсутствия перекрытия входных, выходных и маршрутных светофоров по главным и приемоотправочным путям.

49) Проверка состояния и работы вентиляционной установки.

50) Проверка внутреннего состояния и чистка трансформаторного ящика, стакана светофора, внутренних частей маршрутного указателя с изъятием ламп, проверкой состояния ламподержателей и монтажа; креплений и чисткой контактов, линз и стекол, а также при необходимости и окраска внутри.

Годовой график планово- предупредительного ремонта тепловозов на 2024 год

№ п/ п	Серия и № тепловоза 8-ми значный номер	Год постройки	Последний вид ремонта					По месяцам												
			ТР-1	ТР-2	ТР-3	СР	КР	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	На 2025
1.	ТЭМ2УМ- 566 15460611	1991	20.03.23	16.04.21	31.10.19	21.10.19	15.05.12	ТО-3	ТО-3	<u>ТО-5Б</u> <u>КР</u>	<u>КР</u>	<u>КР</u> <u>ТО-5Б</u>	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТР-1 02.2025 ТР-2 11.2025
2.	ТЭМ2УМ- 564 15460629	1991	23.08.23	08.12.22	06.08.21	21.03.18	26.10.11 просрочен	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТО-5Б</u> <u>КР</u>	<u>КР</u> <u>ТО-5Б</u>		ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТР-1 05.2025
3.	ТЭМ2У- 9352 15428915	1989	11.11.21	НД	13.04.21 просрочен	16.10.17	13.09.10	<u>ТО-5Б</u> <u>ТР-3</u>	<u>ТР-3</u> <u>ТО-5Б</u>	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТР-1</u>	ТО-3	ТО-3	КР 07- 09 2025
4.	ТЭМ2У- 8673 15432180	1986	НД	НД	12.01.23	12.04.19	22.02.13	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТР-2</u>	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТР-1</u>	ТР-3 06-07 2025
5.	ТЭМ2У- 8532 15389422	1986	30.06.23	НД	06.10.22	23.08.18	23.12.11	<u>ТР-2</u>	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТР-1</u>	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТР-3 04-05 2025
6.	ТЭМ2У- 8531 15428907	1986	08.02.23	07.06.22	04.09.20 просрочен	17.05.17	04.02.11	<u>ТО-5Б</u> <u>ТР-3</u>	<u>ТР-3</u> <u>ТО-5Б</u>	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТР-1</u>	ТО-3	ТО-3	ТР-2 06.2025

Общее: **ТО-5Б** -4ед.; **ТО-5Б**– 4ед.; **ТО-3**-56ед. **ТР-1**-4ед. **ТР-2**-2ед. **ТР-3** -2ед. **КР**-2ед.

Основание: ТУ завода изготовителя

1. ТУ24.04.514-84 Тепловоз типа ТЭМ2У КР 15 лет, СР 7,5 лет, ТР-3 2,5 года (30 мес), ТР-2 1,25 года (15 мес), ТР-1 7,5 мес.
2. ТУ24.04.539-89 Тепловоз типа ТЭМ2УМ КР 12 лет, СР 6 лет, ТР-3 3 года (36 мес), ТР-2 1,5 года (18 мес) ТР-1 9 мес.

Исполнитель:

подпись, дата

Начальник управления логистики
«АО «Березниковский содовый завод»

« » 2025 г.

Годовой график планово- предупредительного ремонта тепловозов на 2025 год

№ п/п	Серия и № тепловоза 8-ми значный номер	Год постройки	Последний вид ремонта					По месяцам												
			ТР-1	ТР-2	ТР-3	СР	КР	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	На 2026
1.	ТЭМ2УМ-566 15460611	1991					май 2024	ТО-3	<u>ТР-1</u>	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТР-2</u>	ТО-3	ТР-1 08.2026
2.	ТЭМ2УМ-564 15460629	1991					август 2024	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТР-1</u>	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТР-2 02.2026 ТР-1 11.2026
3.	ТЭМ2У-9352 15428915	1989	октябрь 2024		февраль 2024	16.10.17	13.09.10	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТО-5Б</u> <u>КР</u>	<u>КР</u> <u>ТО-5Б</u>		ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТР-1 05.2026 ТР-2 12.2026
4.	ТЭМ2У-8673 15432180	1986	декабрь 2024	апрель 2024	12.01.23	12.04.19	22.02.13	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТО-5Б</u> <u>ТР-3</u>	<u>ТР-3</u> <u>ТО-5Б</u>	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТР-1 03.2026 ТР-2 10.2026
5.	ТЭМ2У-8532 15389422	1986	сентябрь 2024	январь 2024	06.10.22	23.08.18	23.12.11	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТО-5Б</u> <u>ТР-3</u>	<u>ТР-3</u> <u>ТО-5Б</u>	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТР-1 01.2026 КР 10-12 2026
6.	ТЭМ2У-8531 15428907	1986	октябрь 2024		февраль 2024	17.05.17	04.02.11	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТР-2</u>	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	КР 01-03 2026 ТР-1 11.2026

Общее: **ТО-5Б** -3ед.; **ТО-5Б**– 3ед.; **ТО-3**-61ед. **ТР-1**-2ед. **ТР-2**-2ед. **ТР-3** -2ед. **КР**-1ед.

Основание: ТУ завода изготовителя

- 1. ТУ24.04.514-84 Тепловоз типа ТЭМ2У КР 15 лет, СР 7,5 лет, ТР-3 2,5 года (30 мес), ТР-2 1,25 года (15 мес), ТР-1 7,5 мес.
- 2. ТУ24.04.539-89 Тепловоз типа ТЭМ2УМ КР 12 лет, СР 6 лет, ТР-3 3 года (36 мес), ТР-2 1,5 года (18 мес) ТР-1 9 мес.

Исполнитель:

подпись, дата

Годовой график планово- предупредительного ремонта тепловозов на 2026 год

№ п/п	Серия и № тепловоза 8-ми значный номер	Год постройки	Последний вид ремонта					По месяцам												
			ТР-1	ТР-2	ТР-3	СР	КР	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	На 2027
1.	ТЭМ2УМ-566 15460611	1991	февраль 2025	ноябрь 2025	.		май 2024	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТР-1</u>	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТР-3 04-05 2027
2.	ТЭМ2УМ-564 15460629	1991	май 2025				август 2024	ТО-3	<u>ТР-2</u>	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТР-1</u>	ТО-3	ТР-3 07-08 2027
3.	ТЭМ2У-9352 15428915	1989					Сентябрь 2025	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТР-1</u>	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТР-2</u>	ТР-1 07.2027
4.	ТЭМ2У-8673 15432180	1986	декабрь 2024	апрель 2024	июль 2025	12.04.19	22.02.13	ТО-3	ТО-3	<u>ТР-1</u>	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТР-2</u>	ТО-3	ТО-3	ТР-1 05.2027
5.	ТЭМ2У-8532 15389422	1986	сентябрь 2024	январь 2024	май 2025	23.08.18	23.12.11	<u>ТР-1</u>	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТО-5Б</u> <u>КР</u>	<u>КР</u>	<u>КР</u> <u>ТО-5Б</u>	ТР-1 08.2027
6.	ТЭМ2У-8531 15428907	1986	октябрь 2024	май 2025	февраль 2024	17.05.17	04.02.11	<u>ТО-5Б</u> <u>КР</u>	<u>КР</u>	<u>КР</u> <u>ТО-5Б</u>	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТР-1</u>	ТО-3	ТР-2 06.2027

Общее: **ТО-5Б** -2ед.; **ТО-5Б**– 2ед.; **ТО-3**-57ед. **ТР-1**-6ед. **ТР-2**-3ед. **ТР-3** -0ед. **КР**-2ед.

Основание: ТУ завода изготовителя

1. ТУ24.04.514-84 Тепловоз типа ТЭМ2У КР 15 лет, СР 7,5 лет, ТР-3 2,5 года (30 мес), ТР-2 1,25 года (15 мес), ТР-1 7,5 мес.
2. ТУ24.04.539-89 Тепловоз типа ТЭМ2УМ КР 12 лет, СР 6 лет, ТР-3 3 года (36 мес), ТР-2 1,5 года (18 мес) ТР-1 9 мес.

Исполнитель:

подпись, дата

«___» _____ 2027 г.

Годовой график планово- предупредительного ремонта тепловозов на 2027 год

№ п/п	Серия и № тепловоза 8-ми значный номер	Год постройки	Последний вид ремонта					По месяцам												
			ТР-1	ТР-2	ТР-3	СР	КР	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	На 2028
1.	ТЭМ2УМ-566 15460611	1991	август 2026	ноябрь 2025			май 2024	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТО-5Б</u> <u>ТР-3</u>	<u>ТР-3</u> <u>ТО-5Б</u>	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТР-1 02.2028 ТР-2 11.2028
2.	ТЭМ2УМ-564 15460629	1991	ноябрь 2026	февраль 2026			август 2024	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТО-5Б</u> <u>ТР-3</u>	<u>ТР-3</u> <u>ТО-5Б</u>	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТР-1 05.2028
3.	ТЭМ2У-9352 15428915	1989	май 2026	декабрь 2026			Сентябрь 2025	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТР-1</u>	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТР-3 02-03 2028 ТР-1 11.2028
4.	ТЭМ2У-8673 15432180	1986	март 2026	октябрь 2026	июль 2025	12.04.19	22.02.13	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТР-1</u>	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТО-5Б</u> <u>КР</u>	КР 12.2027 - 02.2028
5.	ТЭМ2У-8532 15389422	1986					декабрь 2026	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТР-1</u>	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТР-2 03.2028 ТР-1 11.2028
6.	ТЭМ2У-8531 15428907	1986	ноябрь 2026				март 2026	ТО-3	<u>ТО-5Б</u> <u>КР</u>	<u>КР</u>	<u>КР</u> <u>ТО-5Б</u>	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТР-1</u>	ТР-2 07.2028

Общее: **ТО-5Б** -3ед.; **ТО-5Б**– 2ед.; **ТО-3**-60ед. **ТР-1**-4ед. **ТР-2**-0ед. **ТР-3** -2ед. **КР**-1,5ед.

Основание: ТУ завода изготовителя

- ТУ24.04.514-84 Тепловоз типа ТЭМ2У КР 15 лет, СР 7,5 лет, ТР-3 2,5 года (30 мес), ТР-2 1,25 года (15 мес), ТР-1 7,5 мес.
- ТУ24.04.539-89 Тепловоз типа ТЭМ2УМ КР 12 лет, СР 6 лет, ТР-3 3 года (36 мес), ТР-2 1,5 года (18 мес) ТР-1 9 мес.

Исполнитель:

подпись, дата

ПРИЛОЖЕНИЕ № __8__

УТВЕРЖДАЮ

Начальник управления логистики
«АО «Березниковский содовый завод»

«___» _____ 2028 г.

Годовой график планово- предупредительного ремонта тепловозов на 2028 год

№ п/п	Серия и № тепловоза 8-ми значный номер	Год постройки	Последний вид ремонта					По месяцам												
			ТР-1	ТР-2	ТР-3	СР	КР	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	На 2029
1.	ТЭМ2УМ-566 15460611	1991	август 2026	ноябрь 2025	май 2027		май 2024	ТО-3	<u>ТР-1</u>	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТР-2</u>	ТО-3	ТР-1 08.2029
2.	ТЭМ2УМ-564 15460629	1991	ноябрь 2026	февраль 2026	август 2027		август 2024	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТР-1</u>	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТР-2 02.2029
3.	ТЭМ2У-9352 15428915	1989	июль 2027	декабрь 2024			сентябрь 2025	ТО-3	<u>ТО-5Б</u> <u>ТР-3</u>	<u>ТР-3</u> <u>ТО-5Б</u>	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТР-1</u>	ТО-3	ТР-2 06.2029
4.	ТЭМ2У-8673 15432180	1986	март 2026	октябрь 2026	июль 2025	12.04.19	22.02.13	<u>КР</u>	<u>КР</u> <u>ТО-5Б</u>	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТР-1</u>	ТО-3	ТО-3	ТР-2 05.2029
5.	ТЭМ2У-8532 15389422	1986	август 2027				декабрь 2026	ТО-3	ТО-3	<u>ТР-2</u>	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТР-1</u>	ТО-3	ТР-3 06.2029
6.	ТЭМ2У-8531 15428907	1986	декабрь 2026				март 2026	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТР-2</u>	ТО-3	ТО-3	ТО-3	ТО-3	<u>ТР-1</u>	ТР-1 02.2029

Общее: **ТО-5Б** -1ед.; **ТО-5Б**– 2ед.; **ТО-3**-59ед. **ТР-1**-6ед. **ТР-2**-3ед. **ТР-3** -1ед. **КР**-0,5ед.

Основание: ТУ завода изготовителя

1. ТУ24.04.514-84 Тепловоз типа ТЭМ2У КР 15 лет, СР 7,5 лет, ТР-3 2,5 года (30 мес), ТР-2 1,25 года (15 мес), ТР-1 7,5 мес.
2. ТУ24.04.539-89 Тепловоз типа ТЭМ2УМ КР 12 лет, СР 6 лет, ТР-3 3 года (36 мес), ТР-2 1,5 года (18 мес) ТР-1 9 мес.

Исполнитель:

подпись, дата

