



96000259340

## Лист согласования

К ОРД № от 00.00.0000

Вид документа: Техническое задание

Наименование документа: Эксплуатация и комплексное обслуживание железнодорожного пути необщего пользования АО "Северсталь - Сортовой завод Балаково"

Инициатор: Емельянова Анна Андреевна

Дата выполнения	ФИО	Статус
30.05.2018 09:48:51	Воронин Евгений Сергеевич, Группа по управлению аутсорсингом	Согласовано
30.05.2018 10:41:38	Карманьян Игорь Евгеньевич, Подразделение в г. Балаково	Согласовано
30.05.2018 10:56:01	Маркович Сергей Владимирович, Виртуальная 1	Согласовано
30.05.2018 10:56:32	Маркович Сергей Владимирович, Виртуальная 1	Согласовано
30.05.2018 11:01:27	Король Евгений Анатольевич, Группа по управлению аутсорсингом	Согласовано
30.05.2018 12:52:18	Переклицкая Людмила Николаевна, Подразделение в г. Балаково	Согласовано
30.05.2018 19:35:22	Корзюков Денис Александрович, Подразделение в г. Балаково	Согласовано

Инициатор

Емельянова Анна Андреевна

Акционерное общество  
«Северсталь – Сортовой завод  
Балаково

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор  
АО «Северсталь – Сортовой  
завод Балаково»

Жд. пути необщего пользования  
АО "Северсталь - Сортовой завод Балаково

А.Б. Акинфиев

2018 г.

**Регистрационный номер**



## **Техническое задание по передаче на аутсорсинг функции**

**Эксплуатация и комплексное обслуживание  
железнодорожного пути необщего пользования АО  
"Северсталь - Сортовой завод Балаково"**

на \_\_\_\_\_ листах

## Содержание

<b>РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>4</b>
1.1 Основные сокращения .....	4
1.2 Контактная информация.....	4
1.2.1 Компетентное ответственное лицо по техническим вопросам .....	4
<b>РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ.....</b>	<b>5</b>
2.1 Используемые термины .....	5
2.2 Описание текущего состояния (технологии).....	5
2.2.1 Характеристика объекта/участка/цеха, назначение .....	5
2.2.2 Описание действующей технологии процесса .....	5
2.2.3 Состав оборудования и сооружений, его характеристики и принципы работы.....	8
2.2.3.1 Железнодорожный путь и путевое хозяйство. Устройства СЦБ.....	8
2.2.3.2 Локомотивы и локомотивное хозяйство.....	10
2.2.3.3 Грузовое хозяйство и вагонные весы.....	10
2.2.4 Потребители и поставщики .....	11
2.2.5 Заинтересованные стороны .....	11
2.3 Цели передачи функции на аутсорсинг (Цель проекта).....	11
2.3.1 Производственные .....	11
2.3.2 Стоимостные.....	11
2.3.3 Социальные .....	12
2.4 Описание передаваемой функции (бизнес процесса).....	12
2.4.1 Описание входных и выходных параметров передаваемой функции .....	12
2.4.2 Описание цепочки.....	12
2.4.2.1 Описание цепочки по текущему содержанию железнодорожных путей необщего пользования.....	13
2.4.2.2 Описание цепочки по техническому обслуживанию СЦБ .....	13
2.4.2.3 Описание цепочки по текущему содержанию централизованного участка (пневмообдува).....	14
2.4.2.4 Описание цепочки по перевозке сырья и готовой продукции на жд пути необщего пользования.....	14
2.4.2.5 Описание цепочки по подаче, уборки, расстановки железнодорожных вагонов по фронтам погрузки/выгрузки.....	14
2.4.3 Регулярность передаваемой функции .....	12
2.4.4 Дополнительные выходы ( побочные продукты) .....	12
2.5 Описание методов контроля параметров функции .....	12
2.5.1 Наличие методики входного/выходного контроля.....	12
2.5.2 Наличие автоматизированных систем/приборов учёта.....	12
2.6 Требования к организации процесса .....	13
2.6.1 Требования лицензирования деятельности (наличие сертификатов, лицензий, аттестаций, разрешений и т.п).....	13
2.6.2 Требования к организации производства работ (необходимая документация).....	13
2.6.3 Требования к квалификации персонала .....	14
2.6.4 Требования к наличию специального инструмента и тд. .....	15
2.6.5 Информация о рабочих местах, классе спецоценки рабочих мест и применяемых средствах защиты. ....	17
<b>РАЗДЕЛ 3. ОПИСАНИЕ БИЗНЕС-ИДЕИ.....</b>	<b>17</b>
3.1 Описание метода достижения целей проекта (бизнес идея): .....	17
3.1.1 Подробное описание предложения.....	17
3.2 Временной график реализации.....	17
3.2.1 График перевода персонала .....	17
3.2.2 Сроки передачи функции.....	18
3.3 Требования к отчетам .....	18
3.3.1 Отчетность.....	18

<b>РАЗДЕЛ 4. РАБОТОСПОСОБНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ .....</b>	<b>18</b>
4.1 Требования к реализации .....	18
4.1.1 Требования к качеству услуги (SLA) .....	18
4.2 Требования к техническим средствам .....	19
4.2.1 Требования к обеспечению единства измерений и метрологии .....	19
4.2.2 Климатические требования .....	20
4.2.3 Требования к надежности .....	20
4.3 Требования по сопровождению и эксплуатации.....	21
4.4 Требования к документации.....	22
4.5 Требования к информационной безопасности.....	22
4.5.1 Требования к защите ИКТ .....	22
4.5.2 Требования о доступности информационных ресурсов.....	23
4.6 Требования по гарантиям.....	23
<b>РАЗДЕЛ 5. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ УСЛУГ .....</b>	<b>23</b>
<b>РАЗДЕЛ 6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ .....</b>	<b>23</b>
<b>РАЗДЕЛ 7. СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ ДОКУМЕНТА .....</b>	<b>24</b>
7.1 Согласование 1 этапа (описание текущей ситуации).....	24
7.2 Согласование 2 этапа (описание бизнес идеи) .....	24
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Приложение 1 Детальное описание действующей технологии по текущему содержанию ж/д пути и устройств СЦБ прописано	
Приложение 2 Перечень работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования СЦБ	
Приложение 3 Перечень работ по текущему обслуживанию систем пневмообдува)	
Приложение 4 Инструкции об обеспечении безопасности производства при проведении работ подрядными организациями на территории заказчика (далее – Инструкция по безопасности)	
Приложение 5 Корпоративный стандарт Информационной безопасности КУ-18-02	

## **Раздел 1. Общие положения**

**Заказчик:** Акционерное общество «Северсталь-Сортовой завод Балаково» (далее – Заказчик).

**Объект:** Железнодорожный путь необщего пользования АО «Северсталь-Сортовой завод Балаково» (далее – железнодорожный путь Заказчика).

**Место нахождения Объекта:** 413810, Российская Федерация, Саратовская обл., Балаковский муниципальный район, село Быков Отрог, шоссе Металлургов, 2

## 1.1 Основные сокращения

Основные сокращения, используемые в документе представлены в таблице 1.

Таблица 1

## 1.2 Контактная информация

### 1.2.1 Компетентное ответственное лицо по техническим вопросам

Емельянова Анна Андреевна, электронный адрес: aa.emelianova@severstal.com

## **Раздел 2. Описание текущей ситуации**

### **2.1 Используемые термины**

Процесс аутсорсинга — АО «Северсталь-Сортовой завод Балаково» на основании длительного контракта, передаёт определённые виды работ и функции производственной деятельности другой компании (Подрядчику), специализирующейся в данной области.

### **2.2 Описание текущего состояния (технологии)**

#### **2.2.1 Характеристика объекта/участка/цеха, назначение**

Железнодорожные пути необщего пользования являются собственностью АО «Северсталь-Сортовой завод Балаково» и расположены на территории производственной площадки АО «Северсталь - Сортовой завод Балаково», и примыкают непосредственно к путям общего пользования станции Балаково, Приволжской железной дороги через соединительный путь собственности ОАО «РЖД».

Все железнодорожные пути и стрелочные переводы включены в электрическую централизацию. Стрелочные переводы снабжены электрическим обогревом электроприводов.

На территории завода имеются как нерегулируемые железнодорожные переезды, так и регулируемые железнодорожные переезды, которые включены в электрическую централизацию и оборудованы устройствами звуковой и световой сигнализации.

На въездах в производственные цеха имеются устройства звуковой и световой сигнализации.

Железнодорожный путь Заказчика обслуживается собственными маневровыми тепловозами ТГМ-6А № 1371, ТГМ-6Д № 0406 и маневровым локомобилем марки Mercedes – BenzUnimogU400.

#### **2.2.2 Описание действующей технологии процесса**

Железнодорожный путь необщего пользования АО «Северсталь-Сортовой завод Балаково» примыкает в нечетной горловине станции Балаково стрелкой №161, принадлежащей станции Балаково.

Границей железнодорожного пути необщего пользования является изолирующий стык маневрового светофора МС. Знак «Граница железнодорожного пути необщего пользования» установлен на обочине пути в створе с изолирующим стыком светофора МС.

Объём работ – суммарный грузооборот пути необщего пользования 2,6 млн. тонн в год.

Режим работы железнодорожного пути Заказчика – круглосуточный.

Подача-уборка вагонов со станции Балаково на железнодорожный путь Заказчика осуществляется манёвровым тепловозом ОАО "РЖД".

Маневровая работа на территории завода осуществляется силами Подрядчика с использованием тепловозов и локомобиля Заказчика:

- расформирование маневровых составов, прибывших со станции Балаково;
- подача-уборка вагонов на грузовые фронты;
- взвешивание вагонов на вагонных весах;
- передвижение вагонов на участке зачистки;
- формирование маневровых составов для отправления на станцию Балаково.

Общее руководство работой железнодорожного подразделения осуществляют начальник железнодорожного участка.

Оперативное руководство и организация маневровой работы на железнодорожном пути осуществляется сменным работником –ДСЦ

Перевод централизованных стрелочных переводов, с пульт-табло на посту ЭЦ, производит ДСЦ. Сообщение о готовности маршрута следования маневрового состава (локомотива) на путях необщего пользования передаётся машинисту тепловоза и составителю поездов разрешающим показанием маневрового светофора и указанием ДСЦ, переданным по радиосвязи.

Максимальное число вагонов в единовременной подаче на железнодорожный путь Заказчика не должно превышать 25 физических вагонов, по весу не более 2250т.

Маневровая работа на пути необщего пользования производится только методом осаживания, с отцепкой вагонов при полной остановке маневрового состава, с включением и опробованием действия автотормозов у всех вагонов, имеющихся в маневровом составе.

Запрещается передвигать вагоны вручную или механическими средствами.

Работы выполняются на основании сменного план-задания Заказчика с соблюдением нормативного времени нахождения вагонов под одной операцией (подача, уборка, погрузка, выгрузка, взвешивание, осмотр вагонов)

При выполнении плана-задания Заказчик может вносить корректировки по его выполнению, с информированием причастных работников Подрядчика.

При изменении (увеличении или уменьшении) объемов маневровых работ, Подрядчик, по письменному уведомлению Заказчика, обязан обеспечить выполнение маневровых работ количеством тягового подвижного состава и количеством персонала, предусмотренным одним или несколькими из вариантов работ в круглосуточном режиме:

- 1 – два тепловоза и один локомобиль;
- 2 – один тепловоз;
- 3 – один тепловоз и один локомобиль;
- 4 – два тепловоза.

Подрядчик обязан в течение 2 (двоих) суток обеспечить переход на требуемый режим работы.

На период остановки производства или снижения объемов перевозок Заказчик направляет Подрядчику письменное уведомление не менее чем за 2 (двоих) суток до даты изменения режима работы. Подрядчик производит остановку эксплуатации локомотива (один или два) и локомобиля, и вводит их в эксплуатацию по письменному требованию Заказчика. В случае ввода в эксплуатацию без письменного согласия Заказчика, все понесенные затраты оплачиваются Подрядчиком.

Порядок и правила подачи/уборки вагонов определяются договором на эксплуатацию железнодорожного пути необщего пользования заказчика, инструкцией о порядке обслуживания и организации движения на железнодорожном пути необщего пользования Заказчика.

При выполнении маневровых работ на железнодорожном пути Заказчика Подрядчик выполняет следующие обязанности:

- работа с использованием тягового подвижного состава, оборудования и техники, предоставленных Заказчиком и переданных Подрядчику по акту приема-передачи;
- 100% входная проверка на техническую исправность прибывающего подвижного состава. Определение пригодности вагонов под погрузку готовой продукции, проверка на наличие остроконечного наката, требований к боковинам, скользунам и т.д. Организация мелкого ремонта (восстановление геометрии и целостности подножек, исправление «провиса» люков и т. д). Предусмотреть возможность проведения сварных работ.
- Маневровые работы в процессе взвешивания порожних вагонов перед погрузкой и взвешивания груженых вагонов перед и после выгрузки, а также после зачистки;
- осуществляет диспетчерское обслуживание (управление) перевозочным процессом на железнодорожном пути Заказчика и при выезде на пути станции Балаково;
- осуществляет подготовку маршрутов для маневровых передвижений на железнодорожном пути Заказчика, согласно местным инструкциям и регламентам, действующим на железнодорожном пути Заказчика;
- обеспечивает круглосуточный номерной учет вагонов и их перемещение на железнодорожном пути Заказчика в АСУ ТЛ в режиме реального времени, от момента прибытия со станции Балаково до момента отправления на станцию Балаково. Подрядчик должен не допускать непроизводительный и сверхнормативный простой вагонов в ожидании маневровых операций, и принимать все 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, любыми имеющимися средствами связи. На время прекращения движения сроки подачи/уборки вагонов соизмеримо увеличиваются, и корректируется дальнейший порядок производства маневровых работ;
  - ежесуточно предоставлять Заказчику отчет и анализ работы каждой смены в электронной форме (в письменной форме по требованию 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 Подрядчика, Подрядчик должен нести материальную ответственность перед Заказчиком в размере стоимости повреждённого инвентаря;

• приобретать краску и клейма на содержание железнодорожных тормозных башмаков, производить клеймение и окраску тормозных башмаков в соответствии с требованиями инструкции Заказчика и регистрацию в журналах учета, выдачи и хранения тормозных башмаков;

• нести в полном объеме материальную ответственность за не обеспечение безопасной эксплуатации, за необеспечение сохранности товарно-материальных ценностей, в результате чего допущено повреждение и/или выход из эксплуатации или утрата как полная, так и частичная переданного ему Заказчиком оборудования, техники и прочих ресурсов, подвижного состава и груза, в случае несоблюдения 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, возникших по причине недобросовестного исполнения обязательств Подрядчиком.

• нести ответственность в полном объеме в случае несвоевременного выявления технически неисправных вагонов и не передачи (или несвоевременной передачи) информации ответственным работникам Заказчика;

По работе с локомотивами Подрядчик обеспечивает:

- техническое обслуживание локомотивов в объеме ТО-1, ТО-2, ТО-3 и текущий ремонт в объеме ТР-1 в соответствии с нормами межремонтного пробега и утвержденным Заказчиком графиком технического обслуживания локомотивов. В случае обнаружения неисправностей тягового подвижного состава, оборудования, техники и прочих ресурсов информировать заказчика не позже 1 (одного) часа с момента обнаружения такой неисправности. Не эксплуатировать неисправный подвижной состав, оборудование, технику и прочие ресурсы;

- экипировку тепловозов дизельным топливом, техническим жидкостями, горюче-смазочными и другими необходимыми материалами;

- предварительно согласовывать с Заказчиком дату, время и продолжительность плановых работ по техническому обслуживанию локомотивов;

- в случае выхода из строя (внепланового ремонта) тепловоза, предоставленного Заказчиком, обеспечить из собственных резервов подменный тепловоз модели ТГМ-4 и ТГМ-6 в течение не более 24 часов с момента получения соответствующей заявки Заказчика, на весь период внепланового ремонта неисправного тепловоза. Услуги по предоставлению подменного тепловоза не входят в стоимость данного лота, оплата осуществляется по отдельному договору;

- нести ответственность за внеплановые ремонты тягового подвижного состава, оборудования, техники и прочих ресурсов, возникшие по вине Подрядчика, которые будут подтверждены комиссией состоящей из уполномоченных представителей заказчика и участника, а в случае несогласия одной из сторон, проводится независимая экспертиза. Оплата независимой экспертизы производится Подрядчиком;

- нести ответственность перед Заказчиком за техническое состояние, выпуск на линию и эксплуатацию транспортного средства переданного Подрядчику.

Каждый случай нарушения порядка выпуска на линию и эксплуатации транспортного средства рассматривается на комиссационном ежемесячном отчете совместно с представителями Заказчика, с определением причин допущенных нарушений и отнесением штрафов на виновную сторону;

Содержание железнодорожного пути и устройств СЦБ.

Главные задачи текущего содержания пути включают в себя систематическое/круглосуточное наблюдение за комплексом сооружений пути и поддержку всего комплекса в состоянии, позволяющем гарантировать безопасное и бесперебойное движение поездов.

При текущем содержании пути выполняются работы, связанные с постоянным поддержанием элементов пути (верхнего строения, земляного полотна, искусственных сооружений, переездов, путевых и сигнальных знаков, электрических рельсовых цепей, полосы отвода) в состоянии, обеспечивающем безопасный пропуск поездов с установленными скоростями.

Состав и объемы указанных работ изменяются в зависимости от вида отступления, конструкции верхнего строения, плана и профиля пути, грузонапряженности, наработки тоннажа, климатических условий, времени года, применяемых технических средств.

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 находится на объекте ежедневно и отвечать за технически исправное состояние ж/д путей и стрелочных переводов.

Производить очистку от снега железнодорожных путей необщего пользования на территории Заказчика с помощью отвала или шнекороторной установки. Порядок очистки во время снегопада согласовывается с заказчиком;

Осуществлять покос травы и мелкого кустарника вдоль железнодорожных путей на территории Заказчика локомобилем с навесным оборудованием; ( см. **Приложение 1,2 - Перечень работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования СЦБ**)

### 2.2.3 Состав оборудования и сооружений, его характеристики и принципы работы

#### 2.2.3.1. Железнодорожный путь и путевое хозяйство. Устройства СЦБ

Общая протяженность железнодорожного пути необщего пользования составляет 15780 погонных метров. Все пути имеют электрическую изоляцию.

Протяженность соединительного железнодорожного пути от станции Балаково до внутрив заводских путей завода составляет 2189 метров.

Железнодорожные пути собраны на рельсах типа Р-65 и на железобетонных шпалах все 15780 метров

№ пути	Назначение пути	Границы пути		Полная длина, м	Полез-ная длина м	Вместимость, условн. вагонов	Минимальный радиус кривых м	Максимальный уклон	
		от	до					В какую сторону	Величина тыс.
1	Соединительный	Стр. 161 СС	Стр. 1	2294,36	2244,52	160	400	Стр. 1	2,21
a	Ходовой весовой	Стр. 3	Стр. 5	413,09	313,41	22	-	Стр. 5	0,06
1б	Приемоотправочный, приемо-сдаточный, выставочный	Стр. 13	Стр. 18	466,71	426,87	30	-	Стр. 18	0,12
1в	Ходовой	Стр. 6	Стр. 4	333,13	283,29	20	-	Стр. 6	0,01
2	Ходовой	Стр. 1	Стр. 9	357,99	308,15	22	350	Стр. 9	0,14
2а	Приемоотправочный, приемо-сдаточный, выставочный	Стр. 23	Стр. 24	507,40	457,56	32	-	Стр. 24	0,1
3	Ходовой	Стр. 27	Стр. 31	670,48	620,58	44	350	Стр. 31	0,1
4	Приемоотправочный	Стр. 17	Стр. 22	450,03	347,65	24	-	Стр. 22	0,09
5	Приемоотправочный	Стр. 13	Стр. 10	636,65	347,79	24	-	Стр. 10	0,1
6	Приемоотправочный	Стр. 11	Стр. 6	805,29	346,68	24	-	Стр. 11	0,1
7	Приемоотправочный	Стр. 15	Стр. 20	456,47	346,75	24	350	Стр. 15	0,08
8	Зачистки вагонов	Стр. 12	Стр. 4	431,68	338,53	24	350	Стр. 4	0,05
9	Зачистки вагонов	Стр. 14	Стр. 2	598,23	497,9	35	350	Стр. 2	0,12
10	Погрузочно-выгрузочный	Стр. 2	упор	563,37	560,6	40	-	упор	0,11
11	Весовой, ходовой	Стр. 3	Стр. 5	414,58	314,34	22	350	Стр. 5	0,06
12	Погрузочно-выгрузочный	Стр. 24	упор	1268,16	1218,03	90	350	упор	0,07
13	Тупиковый	Стр. 23	упор	165,65	115,81	8	-	упор	0,1
14	Погрузочно-выгрузочный	Стр. 21	упор	847,3	797,23	56	350	упор	0,12
15	Погрузочно-	Стр. 27	упор	845,74	790,46	56	350	упор	0,11

	выгрузочный								
16	Погрузочно-выгрузочный	Стр. 29	упор	502,61	445,26	31	350	Стр. 29	0,09
17	Погрузочно-выгрузочный	Стр. 31	упор	349,48	293,61	20	-	упор	0,08
18	Погрузочно-выгрузочный	Стр. 31	упор	1038,76	987,67	70	200	упор	0,08
19	Тупиковый	Стр. 25	упор	466,88	417,04	29	350	упор	0,08
	Съезд 7-9	Стр. 7	Стр. 19	168,91			-		
	Съезд 16-18	Стр. 16	Стр. 18	72,91			-		

Стрелочные переводы типа Р65 на железобетонных брусьях - 29 комплектов. Марка крестовины 1/9. Все стрелочные переводы включены в электрическую централизацию.

На железнодорожном пути необщего пользования АО «Северсталь - Сортовой завод Балаково» имеется 17 железнодорожных переездов:

№ пере- езда	Месторасположение переезда		Характеристика переездов			Назначение
	Через какие пути	ПК + м	Ширина переезда (м)	Наличие дорожных знаков	Материал настила	
1A	1	3+05,16	8,5	Есть	Железобетон	Общего пользования
1	1	21+80,58	6,00	Есть	Железобетон	Необщего пользования
2	1a, 2	24+65,09 2+76,72	6,00	Есть	Железобетон	Необщего пользования
3	19	4+56,75	5,50	Есть	Железобетон	Необщего пользования
4	14	2+84,87	6,00	Есть	Железобетон	Необщего пользования
5	14	4+15,07	8,40	Есть	Железобетон	Необщего пользования
6	15 16	4+86,74 2+41,12	6,00/19,00	Есть	Железобетон	Необщего пользования
7	17	5+06,67	19,00	Есть	Железобетон	Необщего пользования
8	17	2+39,48	6,00	Есть	Железобетон	Необщего пользования
9	12	3+84,87	6,00	Есть	Железобетон	Необщего пользования
10	12	6+30,47	6,00	Есть	Железобетон	Необщего пользования
11	1в, 9	38+69,76 5+17,78	6,00	Есть	Железобетон	Необщего пользования
12	10	2+69,87	5,50	Есть	Железобетон	Необщего пользования
13	18	2+41,2	6,00	Есть	Резинокордовый	Необщего пользования
14	18	5+94,87	6,00	Есть	Железобетон	Необщего пользования
15	10	2+83,57	5,50	Есть	Железобетон	Необщего пользования
16	14	6+12,87	5,50	Есть	Железобетон	Необщего пользования

Переезд общего пользования №1А регулируемый, оборудован переездной сигнализацией, устройствами защиты переезда (УЗП) и шлагбаумами, обслуживается дежурным по переезду. Между ДСП Балаково и дежурным по переезду установлены телефонные средства связи и радиосвязь. Между ДСЦ станции Северсталь и дежурным по переезду установлена внутризаводская радиосвязь и прямая телефонная связь. Остальные переезды не обслуживаются дежурным по переезду, переездной сигнализацией и шлагбаумами не оборудованы.

Железнодорожные пути и стрелочные переводы оборудованы устройствами электрической централизации (далее – ЭЦ). Тип ЭЦ – 12-03.

Управление устройствами электрической централизации осуществляется с поста ЭЦ модульного типа. Пост ЭЦ оснащен радиосвязью с составителем поездов и машинистом маневрового локомотива, а также аппаратурой центрального поста (релейная и аппаратная), расположенной в транспортабельном модуле, и напольным технологическим оборудованием (стрелки, сигналы, рельсовые цепи, кабельное хозяйство). К аппаратуре центрального поста относится пульт управления ЭЦ (пульт-манипулятор, совмещенный с табло) и аппаратура поста ЭЦ релейная питающая. Пост ЭЦ станции Северсталь обслуживается ДСЦ станции Северсталь.

Распорядительных постов по управлению маневрами на железнодорожном пути необщего пользования – не имеется.

#### Характеристика оборудования СЦБ:

на станциях имеется следующее постовое оборудование:

- 1шт.- пост блочной маршрутно-релейной централизации
- реле типа «НШ», «НМШ», «РЭЛ» «РН» (общее количество 3012 шт),
- бесконтактная аппаратура
- измерительные приборы (щитовые и переносные).

на станциях имеется следующее напольное оборудование:

- 29 шт. - стрелочных электропривод
- 51 шт. - светофоров
- 39 шт.- рельсовых цепей
- 2 шт.- переездных сигнализации (включая с автошлагбаумами).
- 1шт.- кабельная сеть СЦБ.

#### 2.2.3.2 Локомотивы и локомотивное хозяйство

Обслуживание железнодорожного пути необщего пользования осуществляется с использованием маневровых средств:

- тепловоз ТГМ-6А № 1371 год выпуска - 1980.
- тепловоз ТГМ-6Д № 0406 год выпуска - 2012.
- локомобиль марки Mercedes – BenzUnimogU400 год выпуска - 2012

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

#### 2.2.3.3. Грузовое хозяйство и вагонные весы.

№ п/п	Наименование грузового фронта, № пути	Грузовая операция	Род подвиж- ного состава	Вмести- мость грузового фронта, ваг.	Перечень перерабатываемы х грузов в т. ч. опасных	Средства механизации.
1.	Открытый склад грузовой фронт №1, путь №10 (ПК-0+50,45-ПК-5+63,37)	выгрузка	Пв.	38	Металлом Опасных грузов нет	Козловой кран – 2 шт., г/п – 12 тонн
2.	Открытый склад грузовой фронт №2, путь №12 (ПК-6+28,47-ПК-12+68,16)	выгрузка	Пв.	42	Металлом Опасных грузов нет	Козловой кран, г/п – 12 тонн
3.	Склад готовой продукции, грузовой фронт №3, путь №18 (ПК-7+99,88-ПК-11+29,88)	погрузка	Пв.	22	Шлак Опасных грузов нет	Фронтальный погрузчик – 1шт., Vков. = 3 м <sup>3</sup> .
4.	Внутрицеховой склад грузовой фронт №4, путь	выгрузка	Пв.	17	Металлом. скрап	Мостовой кран – 2 шт.

	№12 (ПК-3+88,24-ПК-6+28,47)				Опасных грузов нет	г/п – 16тн.
5.	Внутрицеховой фронт грузовой фронт №5, путь №15 (ПК-4+86,74-ПК-8+40,74)	погрузка	Пв.	25	Сортовой прокат Опасных грузов нет	Мостовой кран – 2 шт. г/п – 30тн.
6.	Внутрицеховой фронт грузовой фронт №6, путь №16 (ПК2+87,61-ПК4+97,61)	погрузка	Пв.	15	Сортовой прокат Опасных грузов нет	Мостовой кран – 1 шт. г/п – 30тн.
7.	Внутрицеховой фронт, грузовой фронт №7, путь №17 (ПК2+42,48-ПК3+44,48)	погрузка, выгрузка	Пв.	7	Заготовка Опасных грузов нет	Мостовой кран – 3 шт. г/п – 32тн.
8.	Открытая площадка, грузовой фронт №8, путь №14 (ПК7+01,30-ПК8+81,60)	выгрузка	Пл., Пв.	2	Оборудование и запасные части Опасных грузов нет	Козловой кран – 1 шт., г/п – 16 тонн
9.	Выгрузочная эстакада, (крытые и открытые склады) грузовой фронт №9, путь №14 (ПК 4+80,27-ПК6+23,80)	выгрузка	Пл., Пв.	10	Оборудование и запасные части Опасных грузов нет	Вилочный погрузчик – 2шт. г/п 1,6 т.;
10.	Открытая площадка, грузовой фронт №10, путь №8 (ПК1+74,30-ПК3+99,20)	выгрузка	Пл. Пв.	14	Зачистка вагонов Опасных грузов нет	В ручную
11.	Открытая площадка, грузовой фронт №11, путь №9 (ПК1+74,30-ПК3+99,20)	выгрузка	Пл. Пв.	24	Зачистка вагонов Опасных грузов нет	В ручную

## 2.2.4 Потребители и поставщики

**Потребитель:** АО «Северсталь - Сортовой завод Балаково».

**Поставщики:** Компания – исполнитель функции аутсорсинга

## 2.2.5 Заинтересованные стороны

ОАО «РЖД»

Компания – исполнитель функции аутсорсинга  
АО «Северсталь - Сортовой завод Балаково»

## 2.3 Цели передачи функции на аутсорсинг (Цель проекта)

### 2.3.1 Производственные

Отсутствуют

### 2.3.2 Стоимостные

Снижение затрат по передаваемому бизнес процессу.

### 2.3.3 Социальные

Отсутствуют

## 2.4 Описание передаваемой функции (бизнес процесса)

### 2.4.1 Описание входных и выходных параметров передаваемой функции

- Обеспечение текущего содержания и обслуживания ЖД хозяйства в рамках данного ТЗ
- Обеспечение полного цикла внутреннего логистического процесса на предприятии ЖД транспортом.

### 2.4.2 Описание цепочки

Железнодорожные пути необщего пользования являются собственностью АО «Северсталь-Сортовой завод Балаково», расположены на территории производственной площадки АО «Северсталь - Сортовой завод Балаково», и примыкают непосредственно к путям общего пользования станции Балаково, Приволжской железной дороги через соединительный путь собственности ОАО «РЖД»

Подача-уборка вагонов со станции Балаково на железнодорожный путь Заказчика осуществляется манёвровым тепловозом ОАО "РЖД".

Маневровая работа на территории завода осуществляется силами Подрядчика с использованием тепловозов и локомобиля Заказчика.

Порядок и правила подачи/уборки вагонов определяются договором на эксплуатацию железнодорожного пути необщего пользования заказчика, инструкцией о порядке обслуживания и организации движения на железнодорожном пути необщего пользования подписанныго между ОАО «РЖД» и Заказчиком.

Работы выполняются на основании заявки Заказчика, поданной диспетчеру Подрядчика по телефону. В заявке Заказчик указывает планируемое время начала производства маневровых работ по подаче, уборке (перестановке) подвижного состава (вагонов), место проведения работ, количество вагонов, а также должность, фамилию ответственного работника, передающего заявку, дату и время подачи заявки.)

### 2.4.3 Регулярность передаваемой функции

Эксплуатация и комплексное обслуживание железнодорожного пути необщего пользования АО «Северсталь Сортовой завод Балаково» осуществляется на постоянной основе на период действия подписанныго договора.

### 2.4.4 Дополнительные выходы ( побочные продукты )

Отсутствует

## 2.5 Описание методов контроля параметров функции

### 2.5.1 Наличие методики входного/выходного контроля

- По состоянию железнодорожного пути необщего пользования и расположенные на них сооружения и устройства.
- Соблюдение логистических потоков
- Отсутствие претензий по повреждению вагонов от собственника подвижного состава

### 2.5.2 Наличие автоматизированных систем/приборов учёта

Отсутствует

## **2.6 Требования к организации процесса**

### **2.6.1 Требования лицензирования деятельности (наличие сертификатов, лицензий, аттестаций, разрешений и т.п.)**

-наличие сертификатов, лицензий, аттестаций, разрешений необходимых для выполнения указанной деятельности

-аттестация тепловозов и персонала Исполнителя на право выезда на пути общего пользования, для самостоятельной отправки/приема поступающего сырья и готовой продукции со станции Балаково, Приволжской ж д)

### **2.6.2 Требования к организации производства работ (необходимая документация)**

На все проводимые работы Подрядчик разрабатывает необходимую документацию (ИОТ, ТК, ОК и т.д.). Необходимо обязательное согласование ИОТ, ТК, ОК с представителями Заказчика.

Работы производятся согласно следующих нормативных документов и правил:

- Правила ремонта и содержания железнодорожных путей промышленных предприятий; Технические требования и нормы содержания железнодорожных путей промышленного транспорта;
- Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (№ ЦРБ-756);
- Правила технической эксплуатации промышленного железнодорожного транспорта (№ АН-22-Р от 29.03.2001); Инструкция по эксплуатации железнодорожных переездов на путях промышленного транспорта № АН-47-р);
- Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути (№ ЦП-774)
- Прочие требования правил Порядок всех выполняемых работ по текущему содержанию жд путей должен быть прописан в инструкциях по охране труда, технологических картах, технологических инструкциях и других регламентирующих документах, разрабатываемых Исполнителем, согласованной с заказчиком.
- Регламентирующими нормативными документами являются:
- Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утверждёнными Приказом Министерства транспорта РФ от 21.12.2010г. №286 (далее - ПТЭ);
- Требования по содержанию средств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и связи промышленного железнодорожного транспорта. (Утверждено распоряжением Министерства транспорта РФ АН-Збр от 4.04.2002г.)
- Приказ Министерства транспорта РФ № 237 «О содержании железнодорожных переездов)
- Инструкции по текущему содержанию железнодорожного пути, утвержденной ОАО «РЖД» от 29.12.2012 № 2791.;
- Федерального закона от 10.01.2003г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации»;
- Приказа Министерства транспорта РФ от 25.12.06г № 163 (с учетом изменений от 05.11.08г.);
- ГОСТ Р 55443-2013 «Железнодорожный путь. Номенклатура показателей надежности и функциональной безопасности»;
- ГОСТ 33535-2015 «Соединения и пересечения железнодорожных путей. Технические условия»; Указаний МПС РФ № С1386у от 29.11.1997г. «Об утверждении среднесетевых норм расхода материалов и изделий на текущее содержание, планово-предупредительную выправку, ремонт пути и других устройств путевого хозяйства» (прил.№1,2,4,17)
- Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ, утвержденной распоряжением ОАО "РЖД" № 2790р от 29.12.2012г.;
- Правил по охране труда при содержании и ремонте железнодорожного пути и сооружений ПОТ РО-32-ЦП-652-99 «Правила по охране труда при содержании и ремонте железнодорожного пути и сооружений» (утв. МПС РФ 24.02.1991 регламентирующих документов)

### 2.6.3 Требования к квалификации персонала

Подрядчик должен располагать квалифицированным персоналом:

- руководитель железнодорожного участка – не менее 1 (одного) человека, имеющего высшее железнодорожное образование, со стажем работы на железнодорожном транспорте не менее 1 (одного) года в профильных должностях, прошедшим аттестацию согласно Приказу Минтранса РФ и Минтруда РФ от 11 марта 1994 г. N 13/11 "Об утверждении Положения о порядке аттестации лиц, занимающих должности Подрядных руководителей и специалистов предприятий транспорта" (с изменениями и дополнениями от: 27 октября 1995 г., 11 мая 2000 г., 8 июня 2015 г.);
- машинист локомотива (тепловоза) - не менее 9 (девяти) человек, имеющих класс квалификации не ниже 3-го (согласно Приказу МПС РФ от 11 ноября 1997 г. N 23Ц), группу электробезопасности не ниже IV и права оперативно-ремонтного персонала, (согласно Распоряжению от 27 декабря 2012 г. N 2707р), со стажем работы по профессии не менее 1 (одного) года;
- водитель-машинист локомобиля – не менее 4 (четырех) человек, имеющих класс квалификации не ниже 3-го (согласно Приказу МПС РФ от 11 ноября 1997 г. N 23Ц), группу электробезопасности не ниже III, (согласно Распоряжению от 27 декабря 2012 г. N 2707р), со стажем работы по профессии не менее 1 (одного) года
- составитель поездов - не менее 14 (четырнадцати) человек, имеющий стаж работы по специальности не менее 1 (одного) года и удостоверение «Составитель поездов, кондуктор грузовых поездов»;
- диспетчер маневровых работ (дежурный по станции) - не менее 4 (четырех) человек, имеющих среднее профессиональное образование, прошедших аттестацию согласно Приказу Минтранса РФ и Минтруда РФ от 11 марта 1994 г. N 13/11 "Об утверждении Положения о порядке аттестации лиц, занимающих должности Подрядных руководителей и специалистов предприятий транспорта" (с изменениями и дополнениями от: 27 октября 1995 г., 11 мая 2000 г., 8 июня 2015 г.), со стажем работы по специальности не менее 3 (трех) лет и опытом работы на устройствах электрической централизации не менее 1 (одного) года;
- оператор при диспетчере - не менее 4 (четырех) человек, имеющий стаж работы по специальности не менее 1 (одного) года и опыт работы на ПК в программах Excel, Word, АСУ ТЛ

В подтверждение наличия квалифицированного персонала участник в составе заявки должен представить:

- ✓ дипломы о наличии у задействованных сотрудников образования;
- ✓ документ по форме приложения № 12 к конкурсной документации;
- ✓ дипломы, сертификаты сотрудников о повышении квалификации;
- ✓ штатное расписание (в случае привлечения персонала, находящегося в штате);
- ✓ информацию о трудовых договорах или гражданско-правовых договорах со специалистами, задействованными при выполнении работ, иных договорах на оказание услуг по предоставлению персонала (в виде справки);
- ✓ для машиниста локомотива (тепловоза): свидетельство на право управления локомотивом (тепловозом) и удостоверение, подтверждающее присвоение IV группы электробезопасности;
- ✓ для водителя-машиниста локомобиля: удостоверение на право управления тепловозом и на право управления автомобилем категории С, и удостоверение, подтверждающее присвоение III группы электробезопасности (согласно Распоряжению от 27 декабря 2012 г. N 2707р).

К самостоятельной работе по текущему содержанию ж/д путей и устройств СЦБ, систем пневмообдува допускаются лица:

- ✓ аттестованные на знание Правил технической эксплуатации ЖД РФ;
- ✓ не моложе 18-летнего возраста, прошедшие предварительный медицинский осмотр (с положительным медицинским заключением);
- ✓ прошедшие обучение (стажировку) безопасным методам и приемам выполнения работы;
- ✓ прошедшие проверку знаний по безопасности труда после обучения (стажировки) и получившие положительную оценку;
- ✓ обученные и ознакомленные с политикой и стандартами группы компаний ПАО «Северсталь» в области охраны труда и промышленной безопасности.

- ✓ обученные по профессии монтер пути;
- ✓ обученные по профессии стропальщик;
- ✓ обученные по профессии электросварщик ручной сварки.
- ✓ обученные и аттестованные на группу электробезопасности не ниже 2
- ✓ обученные по профессии электромонтер СЦБ;
- ✓ обученные и аттестованные на группу электробезопасности не ниже 3;
- ✓ имеющие право работы в электроустановках в качестве производителя работ и члена бригады и право единоличного осмотра и оперативных переключений в электроустановках.
- ✓ Руководители Исполнителя должны быть обучены в области электробезопасности и иметь группу по электробезопасности не ниже 2 (руководители СЦБ - не ниже 4),
- ✓ Руководители исполнителя в области СЦБ должны иметь право выдачи нарядов и распоряжений в электроустановках.
- ✓ обученные по профессии слесарь по ремонту оборудования пневмообдува.)

#### 2.6.4 Требования к наличию специального инструмента и тд.

Наличие необходимого инструмента и оборудования у Подрядчика для выполнение всех работ и функций, указанных в данном ТЗ.

Поставку инструмента на объект осуществляют Подрядчик

Наличие инструмента и оборудования должно подтверждаться документами (например, карточки учета основных средств, договоры купли-продажи, аренды, иные документы).

#### Перечень инструментов рекомендуемый к использованию

Наименование подвижного состава, оборудования, инструмента и т.д.	Единица измерения	Минимальное требуемое количество	Примечание
Транспортные и грузоподъемные средства			
Грузовой автомобиль грузоподъемностью не менее 3,5 тонн	шт	1	
Однорельсовая тележка	шт	2	
Двухрельсовая тележка	шт	2	
Накаточные средства Р-65, комплект	шт	1	
Накаточные средства Р-50, комплект	шт	0	
Путевые механизмы	шт		
Электрошпалоподбойка	шт	6	
Рельсорезный станок абразивно-отрезной с двигателем внутреннего сгорания	шт	2	
Рельсосверлильный станок с двигателем внутреннего сгорания	шт	2	
Фаскосъемник с ручным приводом	шт	1	
Рельсошлифовалка или сверлошлифовалка	шт	1	
Шурупогаечный ключ с двигателем внутреннего сгорания	шт	4	
Портативный гайковерт с двигателем внутреннего сгорания	шт	4	
Разгонщик рельсовых зазоров гидравлический	шт	2	
Путевой гидравлический домкрат	шт	12	
Рельсоподъемник	шт	2	
Гидравлические приборы для рихтовки пути (с ручным приводом), комплект 5 шт.	компл	8	
Ударный механизм с клиновым упором	шт	1	
Динаметрический ключ	шт	8	
Стяжной прибор для перешивки пути	шт	2	
Шпалоперегонщик	шт	2	
Кусторез с двигателем внутреннего сгорания	шт	4	
Станок для шлифования элементов стрелочных переводов с двигателем внутреннего	шт	1	

сгорания			
Распылитель ранцевый для уничтожения растительности	шт	2	
Пила ручная цепная с двигателем внутреннего сгорания	шт	1	
Дрель для сверления отверстий в шпалах	шт	1	
Энергетическое оборудование	шт		
Передвижная электростанция мощностью до 6 кВт	шт	2	
Кабельная арматура, комплект	шт	2	
Кабели шланговые КРПТ, м	шт	2	
Сварочный агрегат с двигателем внутреннего сгорания	шт	0	
Портативный сварочный агрегат	шт	1	
Контрольно-измерительные средства и средства связи	шт		
Теодолит или тахеометр	шт	1	
Нивелир	шт	1	
Оптический прибор ПРП комплект	шт	1	
Ампервольтметр (для измерения напряжения, тока и сопротивления)	шт	1	
Преобразователь тока (для измерения сигнального тока)	шт	1	
Прибор для измерения сопротивления балласта	шт	1	
Штангенциркуль 125 мм	шт	1	
Штангенциркуль путевой	шт	1	
Набор щупов	шт	2	
Скоба для измерения износа головки рельса	шт	1	
Шаблон универсальный КОР	шт	2	
Шаблон путеизмерительный ЦУП	шт	2	
Угольник путевой для проверки положения стыков	шт	2	
Зеркало для осмотра рельсов	шт	2	
Ручной инструмент, сигнальные принадлежности и инвентарь	шт		
Молоток костыльный	шт	10	
Лом лапчатый	шт	10	
Лом остроконечный	шт	10	
Динамометрический ключ	шт	10	
Ключ гаечный путевой	шт	10	
Ключ гаечный путевой предельный для болтов М27	шт	10	
Ключ торцевый для клеммных и закладных болтов	шт	10	
Ключ торцевый предельный для клеммных и закладных болтов	шт	10	
Ключ торцевый для шурупов	шт	10	
Ключ для монорегулятора скрепления АРС	шт	10	
Подбойка торцевая	шт	1	
Шпалоноска	шт	2	
Вилы щебеночные	шт	10	
Кувалда путевая металлическая 5,5 - 8 кг	шт	10	
Кувалда путевая деревянная	шт	1	
Прозорники-прокладки, комплект	шт	1	
Лапка специальная для поправки подрельсовых прокладок	шт	4	
Кружка мерная (сухаяжная) с делениями для деревянных и железобетонных шпал	шт	1	
Накладки стыковые инвентарные с болтовыми отверстиями овальной формы, комплект	шт	4	

Струбцины для стягивания накладок при поперечном изломе рельсовой нити, комплект	шт	4	
Вкладыши рельсовые для разрядки температурных напряжений	шт	5	
Лопата штыковая	шт	20	
Лопата совковая щебеночная	шт	20	
Лопата для снега (деревянная, пластмассовая, металлическая)	шт	20	
Скребок	шт	10	
Бородок	шт	10	
Зубило кузнечное (путейское)	шт	10	
Зубило слесарное	шт	2	
Пила ручная поперечная по дереву	шт	2	
Ножовка ручная по металлу	шт	2	
Молоток слесарный	шт	2	
Рубанок ручной	шт	2	
Долото	шт	2	
Стамески, комплект	шт	2	
Напильники слесарные, комплект	шт	2	
Топор плотницкий	шт	2	
Обводной провод	шт	2	
Метла	шт	20	
Кисть или шпатель	шт	10	
Абразивный круг к рельсорезному станку	шт	50	
Сверло к рельсосверлильному станку	шт	10	
Фонарь сигнальный ручной	шт	4	
Переносной сигнал остановки (щит сигнальный красный)	шт	4	
Флажки сигнальные ручные (в футляре), комплект	шт	4	

## 2.6.5 Информация о рабочих местах, классе спецоценки рабочих мест и применяемых средств защиты.

Отсутствует.

## Раздел 3. Описание бизнес-идеи.

### 3.1 Описание метода достижения целей проекта (бизнес идея):

#### 3.1.1 Подробное описание предложения

Основными функциями, передаваемыми Подрядчику для исполнения, являются:

- выполнение маневровых работ по перевозке сырья и готовой продукции на железнодорожном пути необщего пользования АО « Северсталь Сортовой завод Балаково»;
- выполнение работ по текущему содержанию и техническому обслуживанию устройств СЦБ, железнодорожного пути, стрелочных переводов и железнодорожных переездов.

### 3.2 Временной график реализации

#### 3.2.1 График перевода персонала

Собственный персонал отсутствует

### 3.2.2 Сроки передачи функции

Срок передачи функции будет определен с конкретным поставщиком услуг после подписания договора о намерениях. Но не позднее 01.09.2018 года.

## 3.3 Требования к отчетам

### 3.3.1 Отчетность

Подрядчик обеспечивает круглосуточный номерной учет вагонов и их перемещение на железнодорожном пути Заказчика в АСУ ТЛ в режиме реального времени, от момента прибытия со станции Балаково до момента отправления на станцию Балаково. Подрядчик должен не допускать непроизводительный и сверхнормативный простой вагонов в ожидании маневровых операций, и принимать все меры к сокращению простоя вагонов на железнодорожном пути Заказчика;

Подрядчик ежесуточно предоставлять Заказчику отчёт и анализ работы каждой смены в электронной форме (в письменной форме по требованию заказчика);

## Раздел 4. Работоспособность и надежность

### 4.1 Требования к реализации

#### 4.1.1 Требования к качеству услуги (KPI)

№	Показатель KPI	Основание / источник данных	Величина показателя в размере премии/ соразмерного уменьшения стоимости услуг	Амбициозный уровень	Базовый уровень	Отклонение	Примечание		
1	Отсутствие поломок вверенной техники по вине Подрядчика	Акт	10%	нет поломок	нет поломок	есть поломки	Акт подтверждает комиссионно		
2	Отсутствие получения травм по вине Подрядчика	Акт	10%	нет травм	нет травм	есть травмы	Отсутствие полученных травм по вине Подрядчика, зарегистрированные случаи травматизации сотрудников Подрядчика территории «ССзБ»		
3	Обработка фронтов погрузки и выгрузки вагонов	№ пути 15/16 путь 10/12 путь 14 путь 17/18 путь	Своевременность прибытия тепловоза не более 1ч. Указано в примечании не более 1ч. Не более 1ч.	Время обработки не более 1ч. Указано в примечании не более 1ч. Не более 1ч.	Отчет из АСУ ТЛ	25%	нет опозданий более часа	здание не опоздание более 1 часа 1 час	Заявка подается за часа до начала перестановки вагонов. Прибытие тепловоза перестановку вагонов с опозданием более чем на 1 час является своевременным. Год опозданий и превышении времени обработки более чем на 1 час, данный случай влияет на показатель.

								Время обработки 10/12 путь определяется в итогу наработка за кв. 2018 г.
4	Количество зачищаемых вагонов в сутки	Отчет из АСУ ТЛ	25%	30 вагонов	20 вагонов	менее 25 вагонов производит вагон по данным АСУ ТЛ, сутки принимает время с 20.1 текущих суток / 19.59 следующих суток. Учитывает кол-во выведенных вагонов с 8/9 пути прошедших взвешивание пос. зачистки, при отсутствии замечаний по качеству зачистки		
5	Среднее время нахождения вагонов под операциями	Операция Подача груженого вагона под выгрузку (до момента прибытия на фронт разгрузки) Обработка вагонов после выгрузки (вывод с фронта выгрузки, 01.04 по 31.10); зачистка, взвешивание Подача порожнего вагона на погрузку Вывод с фронта погрузки (15/16 путь), взвешивание, зачистка х/б Сдача груженых вагонов с документами на РЖД	Общ. Время в часах 20 20 – лето после выгрузки (вывод с фронта выгрузки, 01.04 по 31.10); 24 – зима (с 01.11 по 31.03) 8 0 12	Отчет из АСУ-ТЛ	25%	Не более 3% в месяц свагонов в месяц превышение времени нахождения операций	Более 5% в месяц свагонов в месяц превышение времени нахождения операций	Учет продолжительности операций вагонов производится в данных АСУ ТЛ. Для операций «подача вагонов на погрузку» и «пода вагонов на хранение» превышение времени нахождения операций подъемом операций
6	Соблюдение ниток графика	Отчет из АСУ ТЛ	5%	Нет опозданий	Опоздания не более 10 раз	Опоздания более 10 раз	П/У 05:00, 11:00 16:00 и 23:00	Сост. Балакс согласовано 4 нитки в сутки. Время операций вагонам суммируется. В учете учитывается количества вагонов отклонением норматива времени

## 4.2 Требования к техническим средствам

### 4.2.1 Требования к обеспечению единства измерений и метрологии

Используемые технические средства и их эксплуатация должны отвечать требованиям нормативных документов РФ об обеспечении единства измерений.

#### 4.2.2 Климатические требования

Оказание услуг и эксплуатация оборудования предполагается в следующих климатических условиях:

Температура окружающей среды (от -40 до +40 °C)

Среднемесячная относительная влажность воздуха (зимой 76 %, летом 60 %)

Прочее – высота над уровнем моря: сейсмический коэффициент = 0

#### 4.2.3 Требования к надежности

Оказание услуги и эксплуатация оборудования проводить строго с соблюдением требований следующих нормативных документов:

- Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утверждённых Приказом Министерства транспорта РФ от 21.12.2010г. №286
- Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации Приложение № 8 к ПТЭ;
- Инструкции по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации Приложение № 7 к ПТЭ, утверждённой Приказом Минтранса России от 04.06.2012 № 162, и др. нормативных документов по вопросам безопасности движения поездов и маневровой работы, приказов, распоряжений Министерства Транспорта РФ, постановлений правительства РФ и законодательства РФ;
- Инструкции о порядке обслуживания и организации движения на железнодорожном пути необщего пользования заказчика;
- Техническо-распорядительного акта станции и технологического процесса станции Балаково (625107) Приволжской железной дороги;
- Инструкции об обеспечении безопасности производства при проведении работ подрядными организациями на территории заказчика (далее – Инструкция по безопасности) (**Приложение № 4 к конкурсной документации**);
- Технологические схемы прохода по территории предприятия заказчика.
- не передавать третьим лицам и не раскрывать содержание, находящейся у участника документации заказчика;
- обеспечивать сохранность грузов и подвижного состава (вагонов) во время погрузо-разгрузочных операций силами участника;
- обеспечить прекращение выполнения работ в случаях, предусмотренных Инструкцией по безопасности;
- обеспечить в случаях, предусмотренных Инструкцией по безопасности, удаление с территории (недопущение на территорию) отдельных работников организации;
- представить в порядке, предусмотренном Инструкцией по безопасности, письменную информацию (данные) о деятельности организации в области охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
- обеспечить незамедлительное информирование, уполномоченного представителя заказчика, о несчастном случае произошедшем с персоналом участника при выполнении работ;
- обеспечить включение представителя заказчика в состав комиссии по расследованию несчастного случая, произошедшего с персоналом участника, при выполнении работ;
- при использовании собственного сырья и материалов:
- установить классы опасности образующихся отходов в порядке, определенном федеральными органами Исполнительной власти в области обращения с отходами;
- разработать и утвердить в уполномоченных органах государственной власти проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение;
- очищать площадки выполнения работ от отходов с последующей их транспортировкой, размещением и/или использованием (за исключением лома черных и цветных металлов);
- участвовать в разработке и актуализации планов локализации аварий в подразделениях заказчика, подготовке персонала к действиям в аварийных ситуациях, совместном с заказчиком, проведении учебных тревог и разборе их результатов;
- по письменному требованию заказчика в согласованные с заказчиком сроки выполнить в своей организации сертификацию организации работ по охране труда в соответствии с трудовым кодексом РФ;
- предоставить по требованию заказчика необходимые справки, отчеты, материалы и иные оригиналы документов по выполнению работ;

- производить оперативно и своевременно разборы результатов отработанных суток (смены) с участием и по требованию представителя заказчика с предоставлением письменных объяснений причастных и принимать меры, при нарушении подчиненным персоналом участника, правил, инструкций, законодательства РФ, Федеральных органов Исполнительной власти РФ и иных положений, регламентов, локальных нормативных актов действующих на территории заказчика, при невыполнении заданий, срывов и остановок производства, при сверхнормативном простое вагонов и иных случаях в процессе выполнения работ;
- предпринять все необходимые меры для предотвращения аварийных ситуаций и несчастных случаев, а также случаев причинения ущерба в связи с выполняемыми работами. Обеспечить работу всех необходимых систем безопасности для защиты рабочих мест, соблюдение техники безопасности, охраны труда, охраны окружающей среды, санитарных норм и рабочего распорядка, а также всех применимых законов об охране труда РФ;
- обеспечить участие своего уполномоченного аттестованного и назначенного приказом представителя в составе комиссии Южного управления государственного железнодорожного надзора Федеральной службы по надзору в сфере транспорта, при проведении плановых и внеплановых проверок эксплуатации железнодорожного пути необщего пользования заказчика;
- обеспечивать соблюдение своим персоналом пропускного и внутри-объектового режима на территории заказчика;
- обеспечивать соблюдение подчиненным персоналом требований государственных нормативно-правовых актов в области охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, распространяющихся на деятельность участника;
- обеспечивать соблюдение подчиненным персоналом "Ключевых правил безопасного поведения на территории объекта в г. Балаково" (далее – Ключевые правила). Обеспечить ознакомление под роспись подчиненного персонала с Ключевыми правилами и дисциплинарной ответственностью за их нарушение;
- обеспечивать в течении 3х часов проведение медицинского освидетельствования своих работников при выявлении фактов их появления на рабочем месте в состоянии алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения и о результатах освидетельствования сообщать заказчику;
- согласовывать в порядке, предусмотренном Инструкцией по безопасности, привлекаемый к проведению работ персонал организации;
- обеспечить контроль над безопасным проведением работ;
- обеспечить представителям заказчика, доступ и условия для осуществления проверок соблюдения безопасности производства работ, требований охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды своим персоналом. Обеспечивать рассмотрение результатов проверок и принятие мер по устранению выявленных нарушений;
- не допускать к проведению работ лиц подчиненного персонала, не прошедших в установленном порядке обучение, проверку знаний (аттестацию) по охране труда и промышленной безопасности, медицинский осмотр;
- не использовать при выполнении работ неисправное, непроектное, не имеющее требуемых сертификатов вспомогательное оборудование, инструменты, приспособления и средства индивидуальной защиты;

### **4.3 Требования по сопровождению и эксплуатации**

По работе с локомотивами Подрядчик обеспечивает:

- проводить техническое обслуживание локомотивов в объеме ТО-1, ТО-2, ТО-3 и текущий ремонт в объеме ТР-1 в соответствии с нормами межремонтного пробега и утвержденным Заказчиком графиком технического обслуживания локомотивов. В случае обнаружения неисправностей тягового подвижного состава, оборудования, техники и прочих ресурсов информировать заказчика не позже 1 (одного) часа с момента обнаружения такой неисправности. Не эксплуатировать неисправный подвижной состав, оборудование, технику и прочие ресурсы;

- проводить экипировку тепловозов дизельным топливом, техническим жидкостями, горючесмазочными и другими необходимыми материалами;
- предварительно согласовывать с Заказчиком дату, время и продолжительность плановых работ по техническому обслуживанию локомотивов;
- в случае выхода из строя (внепланового ремонта) тепловоза, предоставленного Заказчиком, обеспечить из собственных резервов подменный тепловоз модели ТГМ-4 и ТГМ-6 в течение не более 24 часов с момента получения соответствующей заявки Заказчика, на весь период внепланового ремонта неисправного тепловоза. Услуги по предоставлению подменного тепловоза не входят в стоимость данного лота, оплата осуществляется по отдельному договору;
- нести ответственность за внеплановые ремонты тягового подвижного состава, оборудования, техники и прочих ресурсов, возникшие по вине Подрядчика, которые будут подтверждены комиссией состоящей из уполномоченных представителей заказчика и участника, а в случае несогласия одной из сторон, проводится независимая экспертиза. Оплата независимой экспертизы производится Подрядчиком;
- нести ответственность перед Заказчиком за техническое состояние, выпуск на линию и эксплуатацию транспортного средства переданного Подрядчику.

Каждый случай нарушения порядка выпуска на линию и эксплуатации транспортного средства рассматривается на комиссионном ежемесячном отчете совместно с представителями Заказчика, с определением причин допущенных нарушений и отнесением штрафов на виновную сторону;

#### **Содержание железнодорожного пути и устройств СЦБ.**

Главные задачи текущего содержания пути включают в себя систематическое/круглосуточное наблюдение за комплексом сооружений пути и поддержку всего комплекса в состоянии, позволяющем гарантировать безопасное и бесперебойное движение поездов.

При текущем содержании пути выполняются работы, связанные с постоянным поддержанием элементов пути (верхнего строения, земляного полотна, искусственных сооружений, переездов, путевых и сигнальных знаков, электрических рельсовых цепей, полосы отвода) в состоянии, обеспечивающем безопасный пропуск поездов с установленными скоростями.

Состав и объемы указанных работ изменяются в зависимости от вида отступления, конструкции верхнего строения, плана и профиля пути, грузонапряженности, наработки тоннажа, климатических условий, времени года, применяемых технических средств.

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 находится на объекте ежедневно и отвечать за технически исправное состояние ж/д путей и стрелочных переводов.

Производить очистку от снега железнодорожных путей необщего пользования на территории Заказчика с помощью отвала или шнекороторной установки. Порядок очистки во время снегопада согласовывается с заказчиком;

Осуществлять покос травы и мелкого кустарника вдоль железнодорожных путей на территории Заказчика локомобилем с навесным оборудованием;

Детальное описание действующей технологии по текущему содержанию ж/д пути и устройств СЦБ прописано в Приложении № 2..)

#### **4.4 Требования к документации**

отсутствуют

#### **4.5 Требования к информационной безопасности**

##### **4.5.1 Требования к защите ИКТ**

Оборудование должно соответствовать действующим стандартам, техническим условиям и регламентам.

Все технические решения в области автоматизации должны удовлетворять требованиям стандартов.

Защита информации от несанкционированного доступа осуществляется средствами сетевой операционной системы, СУБД и организационными мерами, предотвращающими доступ посторонних лиц в помещения, где находятся сервера баз данных, приложений, и проводятся работы пользователей с системой в соответствии со стандартом КУ-18-02 «Информационная безопасность», утвержденным 17 февраля 2007 года Генеральным директором ОАО «Северсталь» А.А. Мордашовым и принятым к исполнению приказом генерального директора ЧерМК ОАО «Северсталь» № 287 от 21 мая 2007 года.

См. Приложение №5 «Корпоративный стандарт Информационной безопасности КУ-18-02»

#### 4.5.2 Требования о доступности информационных ресурсов

Для каждого пользователя должны быть заведены уникальные учетные записи в корпоративном домене. Доступ к критичной по параметрам целостности информации и её модификация (редактирование, добавление) должно быть строго по индивидуальным идентификаторам с фиксацией исходного и нового значения, даты, времени и учётной записи автора модификации:

### 4.6 Требования по гарантиям

Не передает третьим лицам и не раскрывает содержание, находящееся у Подрядчика документации Заказчика.

Сохранять и поддерживать в технически исправном состоянии вверенное Заказчиком оборудование, технику и прочие ресурсы, принятые во временное пользование на срок действия договора по акту приема-передачи, оформленного надлежащим образом.

Компенсации причинённого ущерба, связанного с утерей\порчей передаваемого Подрядчику Заказчиком имущества для оказания услуг, подлежит возмещению и восстановлению, в полном объеме, силами и за счет Подрядчика

## Раздел 5. Порядок контроля и приемки услуг

Оценка качества и фактически выполненного объема работ в конце каждого месяца производится на основании:

- справки о достижении КПР (предоставляет заказчик), согласованной с подрядчиком;
- справки о подтверждении объема работ (предоставляет заказчик)

«Акт выполненных работ» подписывается заинтересованными сторонами и передаётся в ЦЕС.

## Раздел 6. Дополнительные требования

- При снижении объемов отгружаемой продукции относительно плановых Заказчик вправе требовать снижения уровня оплаты пропорционально этому снижению объема, в том числе за счет роспуска персонала Заказчика.
- Подрядчик соблюдает требования в области промышленной безопасности и охраны труда – согласно законодательства РФ, обязательно подписание типового соглашения об обеспечении безопасности производства.
- Последующая оплата по актам выполненных работ произведенных за календарный месяц, с отсрочкой платежа не менее 60 календарных дней. Стоимость включает все возможные расходы подрядчика, связанные с выполнением маневровых работ. Все виды налогов, сборов и иных обязательных платежей. А также стоимость обеспечения инвентарем и инструментами, заработной платы работников, средств индивидуальной защиты, врачебно-экспертной комиссии, медосмотров, доставка персонала к месту работы и обратно, амортизационных отчислений, эксплуатации и ремонта локомотивов, расходы на страхование гражданской

ответственности перед третьими лицами за возможный ущерб, причиненный тепловозом в процессе его эксплуатации. В стоимости услуг должны быть выделены постоянная и переменная части, рентабельность. Величина переменной части должна быть дифференцирована в зависимости от грузооборота. Дифференцированная шкала переменной части указана в калькуляции.

- Обеспечение топливом тягового подвижного состава, используемого для выполнения Подрядчиком принятых на себя обязательств и его экипировка должна производиться Подрядчиком за счет Заказчика. Оплата услуг по обеспечению тягового подвижного состава топливом производится за фактически израсходованный тяговым подвижным составом объем топлива. Учёт фактического расхода топлива ведётся по показаниям приборов учета расхода топлива, которые должны быть установлены на каждой единице тягового подвижного состава за счёт Подрядчика. Модель и способ установки приборов предварительно должны согласовываться с Заказчиком.
- Подрядчик оснащает рабочие места всей необходимой оргтехникой (ПК, телефон, принтер, сканер), на которое Заказчик устанавливает специализированное программное обеспечение. Ответственность за лицензионную чистоту специализированного программного обеспечения несет Заказчик.

## Раздел 7. Сведения о разработчике документа

### 7.1 Согласование 1 этапа (описание текущей ситуации)

ПАО «Северсталь»		Техническое задание Регистрационный номер		
	Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Разработал	Менеджер ПиОП	Емельянова А.А.		
Проверил	Зам. Ген. директора по оперативной работе	Маркович С.В.		
Согласовано	Старший менеджер по аутсорсингу (куратор)	Воронин Е.С.		
Согласовано	Старший менеджер СОБ	Карманьян И.Е.		
Согласовано	Старший менеджер по аутсорсингу	Король Е.А.		
Согласовано	Менеджер по персоналу	Перекличская Л.Н.		

### 7.2 Согласование 2 этапа (описание бизнес идеи)

ПАО «Северсталь»		Техническое задание Регистрационный номер		
	Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Разработал	Менеджер ПиОП	Емельянова А.А.		
Проверил	Зам. Ген. директора по оперативной работе	Маркович С.В.		
Согласовано	Старший менеджер по аутсорсингу (куратор)	Воронин Е.С.		
Согласовано	Старший менеджер СОБ	Карманьян И.Е.		
Согласовано	Старший менеджер по аутсорсингу	Король Е.А.		
Согласовано	Старший менеджер СОБ	Карманьян И.Е.		

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Детальное описание действующей технологии по текущему содержанию жд пути и устройств СЦБ

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, скреплений и шпал;
- содержание балластной призмы;
- содержание земляного полотна (водоотводных сооружений, откосов земляного полотна);
- подготовка пути к зиме и пропуску весенних вод;
- очистка рельсов и скреплений 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 напрессованного 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 правке 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 скреплением, или из-под подкладок пучинных карточек при деревянных шпалах с костыльным скреплением;
- планировка балластной призмы (при необходимости с досыпкой балласта) и обочин земляного полотна;
- устранение недостатков в содержании электрических рельсовых цепей;
- установка соединителей, переборка изолированных стыков;
- очистка и планировка кюветов и других водоотводных сооружений.

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;
- довертыивание 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;
- 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 уравнительных приборов;
- по регулировке зазоров в стыках и замене сезонных уравнительных 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 дорожным мастером или начальником участка при очередных осмотрах пути.

По истечении каждого месяца дорожные работники проводят ежемесячный осмотр пути, с составлением акта осмотра.

п/п	Наименование работ	Единицы измерения	Коли-чество	Периодичность проведения работ
	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 визуально-измерительного и инструментального контроля пути должен составляться Акт осмотра (в свободной форме), подписанный представителем Подрядчика.	Метр	15 780	
	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	28	
	Дежурство работников на регулируемых переездах, обеспечение безопасности движения.	Комплект	2	
	Выправка переводных железобетонных брусьев стрелочного перевода электрошпалоподбойками ЭШП-9 или эквивалент.	Метр	154,3	
	Регулировка стрелочного перевода в плане гидравлическими рихтовщиками РГ - 12Б или эквивалент.	Комплект	2	
	Регулировка ширины колеи на стрелочном переводе с применением стяжного прибора. ГОСТ 25455-82.	Метр	41,6	
	Одиночная смена переводной тяги.	Штука	1	
	Одиночная смена горизонтального болта серьги остряка. ГОСТ Р 50793-95.	Штука	1	
0	Одиночная смена серьги остряка. ГОСТ Р 50793-95	Штука	1	
1	Замена изоляции в серьге остряка. ГОСТ 1516.2-97	Штука	1	
2	Замена изоляции на связной полосе стрелочного перевода. ГОСТ 1516.2-97	Штука	1	
3	Замена крестовины. ГОСТ 33535-2015	Комплект	1	
4	Замена остряка. ГОСТ 33535-2015	Штука	1	
5	Смена подрельсовых (амортизационных) прокладок ЦП 143 или эквивалент при раздельном скреплении.	Штука	32	
6	Смена закладных болтов при скреплении КБ (одиночная). ГОСТ 16017-79	Штука	22	
7	Смена изолирующих втулок при скреплении КБ (одиночная). ГОСТ 16017-79	Штука	13	
8	Смена резиновых изолирующих прокладок под подкладками ЦП 328 или эквивалент при скреплении КБ (одиночная) ГОСТ 16017-79	Штука	10	

9	Смена клеммных болтов (одиночная). ГОСТ 16016-70	Штука	20	
0	Смена клемм (одиночная). ГОСТ 16016-70	Штука	14	
1	Смена пружинных шайб клеммных и закладных болтов (одиночная)	Штука	11	
2	Смазка башмаков на стрелочном переводе	Штука	90	
3	Очистка централизованных стрелочных переводов от грязи и мусора вручную	Комплект	28	
4	Окраска путевых и сигнальных знаков в пути	Штука	47	
5	Окраска столбиков на переездах	Штука	56	
6	Окраска шлагбаумов железнодорожного переезда	Штука	8	
7	Очистка желобов регулируемых переездов от засорителей	Комплект	2	
8	Исправление просадок и перекосов пути на щебеночном балласте подбивкой шпал электрошпалоподбивками ЭШП – 9 или эквивалент	Метр	328	
9	Оправка балластной призмы	Метр	328	
0	Вырезка, прогрохотка и заброска в путь щебеночного балласта. ГОСТ 8269.0-97	Метр кубический	26,25	
1	Балластировка железнодорожного пути щебеночным балластом. ГОСТ 8269.0-97	Метр кубический	18,4	
2	Удаление засорителей из-под подошвы рельса	Метр	6,25	
3	Очистка железнодорожных путей от мусора	Метр	15 780	
4	Удаление растительности с железнодорожных путей и междупутий в пределах габарита	Метр	15 780	
6	Смена железобетонных шпал (одиночная) на щебеночном балласте при бесподкладочном рельсовом скреплении КБ-65 или эквивалент	Штука	2	
7	Регулировка шпал по меткам на величину до 10 см	Штука	98	
8	Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическим рихтовщиком РГ - 12Б или эквивалент	Метр	264	
9	Регулировка ширины рельсовой колеи при раздельном скреплении с применением стяжного прибора. ГОСТ 25455-82.	Метр	60	
0	Разгонка стыковых зазоров на пути гидравлическими разгоночными приборами РН-01А или эквивалент с разрывом рельсовой колеи (шпалы железобетонные)	Метр	328	
1	Выправка пути по уровню на величину до 10 мм укладкой или заменой регулировочных прокладок	Штука	240	
2	Опускание пути с регулировочных прокладок при бесподкладочном рельсовом скреплении ЖБР-65 или эквивалент	Метр	245	
3	Замена рельсов 6,25-12,5 метров. ГОСТ 7174-75	Штука	2,0	
4	Поправка подрельсовых (амортизационных) прокладок при раздельном скреплении	Метр	217,75	
5	Смена стыковых накладок (одиночная)	Штука	8	
6	Смена стыковых болтов (одиночная)	Штука	12	

7	Смена тарелочных шайб в стыковых болтах (одиночная). ГОСТ 33535-2015	Штука	39	
8	Смена приварных рельсовых соединителей. ГОСТ 33535-2015	Штука	11,00	
9	Смена прокладок упругих ЦП 369.104 на скреплении ЖБР-65 (одиночная) или эквивалент	Штука	84	
0	Смена прокладок ЦП 204(538)(638) на скреплении ЖБР-65 (одиночная) или эквивалент	Штука	60	
1	Смена пружинных клемм ЦП 369.102 на скреплении ЖБР-65 (одиночная) или эквивалент	Штука	33	
2	Смена скобы прижимной ЦП 369.103 на скреплении ЖБР-65 (одиночная) или эквивалент	Штука	33	
3	Смена скобы упорной ЦП 369.301 на скреплении ЖБР-65 (одиночная) или эквивалент	Штука	33	
4	Смена закладных болтов при скреплении ЖБР-65 (одиночная) или эквивалент	Штука	31	
5	Регулировка гаек закладных болтов на скреплении ЖБР-65 или эквивалент	Штука	97	
6	Переборка изолирующего стыка на накладках "АПАТЭК" или эквивалент при скреплении КБ	Комплект	18	
7	Смазка стыковых болтов железнодорожного пути с применением путевого ключа	Штука	12	
8	Смазка клеммных и закладных болтов	Штука	1160	
9	Подтягивание гаек стыковых болтов путевыми ключами и закладных болтов торцевыми ключами	Штука	52	
0	Снятие бокового наката (заусенцев) с рельсов и металлических частей стрелочного перевода рельсошлифовальными станками	Метр	81	
2	Уборка мусора/загрязненного балласта автодрезиной ДГКу или эквивалент	Метр	31	
3	Уборка мусора/сорной травы/ снега ручным способом	метр	42	

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### Перечень работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования СЦБ

Согласно требований нормативных документов «Требования по содержанию средств СЦБ и связи промышленного железнодорожного транспорта» АН-36Р от 04.04.2002г. на станциях, оборудованных устройствами железнодорожной автоматики, выполняются следующие виды работ:

#### 1. Проверка зависимостей:

- проверка на станциях правильности сигнализации и изменения любого из разрешающих показаний на запрещающее входных, выходных светофоров,
- проверка:
  - входных 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,
  - невозможности перевода стрелок ЭЦ в незаданном маршруте при занятом изолированном стрелочном участке и перевода ее при помощи кнопки вспомогательного (аварийного) режима;
  - отсутствия контроля спаренных стрелок, находящихся в разных положениях;
  - действия вспомогательного управления в устройствах ЭЦ с маршрутным набором.
- 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.
- проверка в устройствах ЭЦ:
  - выдержки времени на отмену маршрута при занятом участке приближения к светофору;
  - выдержки времени на размыкание маршрута в устройствах с бессекционной разделкой;
  - выдержки времени при искусственной разделке маршрутов.
- проверка правильности чередования полярности напряжений, фаз напряжений или последовательности импульсных посылок в смежных рельсовых цепях и работы схем защиты при замыкании изолирующих стыков на станциях и перегонах.
- проверка на переездах:
  - соответствия фактической и расчетной длины участков приближения;
  - времени от момента вступления поезда на участок приближения до начала включения переездной сигнализации;
  - выдержки времени на открытие станционных светофоров при занятом участке перед светофором;
  - времени от начала включения переездной сигнализации до начала опускания заградительного бруса;
  - времени срабатывания схемы защиты от кратковременной потери шунта;
  - выдержки времени на повторное включение красных мигающих огней на переездном светофоре при повреждении (длительном занятии) рельсовой цепи за переездом, входящей в участок приближения встречного направления (на участках с двухсторонним движением);
  - времени замедления на выключение электродвигателя при неполном подъеме заградительного бруса до своего верхнего положения;
  - проверка соответствия действующих устройств СЦБ утвержденной технической документации,
  - проверка габарита устройств СЦБ.

#### 2. Проверка светофоров:

- проверка видимости огней светофоров по главным путям станции с локомотива,
- проверка и чистка внутренней части светофорных головок, световых указателей светофоров.
- проверка внутреннего состояния и чистка трансформаторного ящика, стакана светофора, внутренних частей маршрутного указателя с изъятием ламп, проверкой состояния лампадодержателей и монтажа, креплений и чисткой контактов, линз и стекол, а также при необходимости окраска внутри.
- окраска светофоров, шкафов, электроприводов шлагбаумов и другого напольного оборудования устройств СЦБ.

**3. Проверка стрелок ЭЦ:**

- проверка состояния электроприводов, стрелочных гарнитур, наружным осмотром, а также плотности прилегания остряка к рамному рельсу,
- Наружная чистка электропривода, стрелочной гарнитуры,
- проверка совместно с бригадиром пути стрелок на невозможность их замыкания в плюсовом и минусовом положениях при закладке между остряком и рамным рельсом щупа толщиной 4 мм, выявление недостатков в содержании стрелочного перевода, влияющих на нормальный перевод и замыкание стрелки,
- проверка внутреннего состояния электропривода, исправности электродвигателя, его коллектора и щеток с переводом стрелки; чистка и смазывание электропривода,
- проверка внутреннего состояния стрелочной коробки и муфты УПМ, состояния и действия контакта местного управления; осмотр реверсивного реле,
- измерение силы тока электродвигателя постоянного тока при нормальном переводе стрелки и при работе на фрикционю (с ведением журналов измерений),
- измерение переводных усилий электропривода на остряки стрелки при работе электродвигателя постоянного или переменного тока на фрикционю,
- проверка и при необходимости замена смазки во фрикционной муфте и масла в редукторе электропривода,
- проверка совместно с дорожным мастером состояния устройств и действия схемы автоматической очистки стрелок.

**4. Проверка рельсовых цепей:**

- проверка совместно с бригадиром пути рельсовых цепей на станциях
- проверка станционных рельсовых цепей всех типов (кроме однониточных) на шунтовую чувствительность путем наложения испытательного шунта сопротивлением 0,06 Ом.
- измерение напряжения на путевых реле рельсовых цепей на станции (с ведением журнала измерений)
- измерение остаточного напряжения в рельсовых цепях (с ведением журнала измерений)
- проверка состояния рельсовых цепей; измерение сопротивления изоляции рельсовой линии (балласта).

**5. Аппараты управления:**

- проверка состояния пультов, табло, маневровых колонок в отапливаемых и неотапливаемых помещениях (состояние и легкость хода рукояток и кнопок, кнопок-счетчиков, четкость работы стопорных пружин, действие звонка, состояние контактов, исправность штепсельных разъемов, световых ячеек, монтажа и его изоляции, прочность крепления проводов, исправность замков).
- проверка состояния, а при необходимости регулировка контактной системы кнопок, рукояток и коммутаторов,

**6. Приборы СЦБ:**

- проверка состояния приборов и штепсельных розеток со стороны монтажа в отапливаемых и неотапливаемых помещениях,
- осмотр выравнивателей и разрядников,
- проверка состояния пусковых, трансмиттерных, импульсных реле, трансмиттеров, замена реле и другой аппаратуры на проверенную в условиях РТУ,

**7. Автоматическая переездная сигнализация и автошлагбаумы:**

- комплексное обслуживание и проверка действия устройств на переездах, не обслуживаемых дежурным работником, исправность устройств которых не контролируется у ДСП и контролируется у ДСП. При этом производится проверка: состояния аккумуляторной батареи с измерением напряжения и плотности электролита каждого аккумулятора; состояния и взаимодействия частей электропривода при закрытии и открытии шлагбаума, а также их чистка и смазывание; состояния коллектора и щеток электродвигателя, контактных пружин и монтажа; измерение тока, потребляемого электродвигателем при работе на фрикционю; исправности работы звуковых сигналов; частоты мигания и видимости переездных светофоров; состояния перемычек от кабельных стоек рельсовых цепей; исправность действия схемы контроля устройств АПС у ДСП ближайшей станции,
- проверка состояния и действия автоматики на переездах, видимости огней заградительных и переездных светофоров при питании переменным и постоянным током, а также проверка действия заградительной сигнализации на светофорах, совмещенных с поездными и маневровыми (проверяется один светофор на группу взаимовраждебных),

- комплексная проверка состояния устройств, исправности их действия и определение необходимости замены отдельных узлов электропривода щлагбаума; проверка сопротивления изоляции монтажа электропривода; замена смазки редуктора,
- замена тормозной жидкости в гидрогасителе электропривода типа ПАШ.

8. Кабельные сети:

- осмотр трассы подземных кабелей и воздушных КJ1 на станциях,
- проверка состояния кабельных муфт со вскрытием,
- измерение сопротивления изоляции жил кабеля по отношению к земле и другим жилам (с ведением журналов измерений),
- измерение сопротивления изоляции всех жил кабеля, в том числе запасных, по отношению к земле с минимальным отключением монтажа на станциях (с ведением журналов измерений),
- проверка сопротивления изоляции монтажа на станции оборудованной сигнализатором заземления.

9. Устройства электропитания:

- проверка напряжений всех цепей питания на питающей установке,
- проверка работы блоков автоматической регулировки напряжения аккумуляторных батарей,
- внешний осмотр элементов питающей установки. Проверка состояния крепления монтажа, состояния контактов реле, кнопок, открытых переключателей и контакторов; исправности работы схемы контроля перегорания и резервирования предохранителей; состояния выпрямителей,
- проверка состояния выпрямителей с измерением выпрямленного напряжения,
- измерение прямого тока выпрямителей, работающих в буферном режиме,
- проверка состояния аккумуляторов с измерением напряжения и плотности электролита на каждом аккумуляторе при выключенном переменном токе на станциях,
- проверка состояния предохранителей, действия схем контроля перегорания, надежности крепления, соответствия их номиналов утвержденной документации.
- измерение тока нагрузки на предохранитель
- замена предохранителей (независимо от их состояния) на проверенные в РТУ.
- проверка и регулировка приборов грозозащиты, замена разрядников и выравнивателей
- проверка состояния видимых элементов заземляющих устройств постов ЭЦ, релейных будок, шкафов, кабельных ящиков, светофорных мачт и других сооружений СЦБ.
- выборочное вскрытие грунта и осмотр элементов заземляющих устройств, находящихся в земле.

10. Железобетонные конструкции

- осмотр и оценка состояния надземной части конструкции на всех участках.
- очистка экранов мониторов от грязи и пыли,
- регулировка и настройка мониторов
- проверка надежности крепления разъемов и соединительных шнуров.
- чистка клавиатуры, манипулятора «мышь»,
- внутренняя чистка системного блока компьютера,

11. проверка правильности перехода с основного АРМа ДСП на резервный и с резервного на основной.

Датчики и системы счета осей.

- осмотр состояния,
- очистка от грязи, снега,
- регулировка положения датчиков

12. Противопожарная автоматика (сигнализация и пожаротушение).

- осмотр

Кондиционеры

проверка эффективности работы вентиляции и кондиционирования

13. ДГА

- внешний осмотр, очистка,
- проверка состояния стартерной батареи,
- пробный пуск.

Выполнение данных работ производится с периодичностью, указанной в нормативных документах. Имеются годовой и четырехнедельный графики. Используется мобильное ТОРО

14. Сопутствующие виды работ:

Кроме того работниками СЦБ выполняются следующие виды работ:

- оперативное (круглосуточное) устранение неисправностей оборудования СЦБ, возникающих в процессе его эксплуатации, в том числе устранение последствий сходов подвижного состава с рельсов (время реакции на инцидент не превышает 1 часа)
- разборка, проверка, восстановление или замена износившихся деталей, сборка, измерение параметров и характеристик, регулировка и испытание аппаратуры и оборудования, диагностика рельсовых цепей (выявление неисправных элементов)
- устранение неисправностей в электрической части систем пневмоочистки стрелок
- производство оперативных переключений в электроустановках СЦБ
- производство необходимых отключений оборудования СЦБ от электроснабжения.
- очистка напольного оборудования СЦБ зимой от снега, летом - от растительности, маркировка оборудования СЦБ (постового и напольного),
- установка реперов на напольном оборудовании,
- регулировка положения рельсовых датчиков с подрезкой балласта под ними, замена перегоревших светофорных ламп,
- замена перегоревших коммутаторных ламп на табло и в пультах,
- замена вышедших из строя светодиодов и светодиодных ячеек на табло и в пультах
- текущий ремонт литерных табличек светофоров,
- замена неисправных путевых, междупутных и дrossельных перемычек,
- замена неисправного напольного оборудования СЦБ или его неисправных частей (светофоров, электроприводов, рельсовых датчиков, дроссель-трансформаторов, путевых ящиков, муфт),
- замена неисправной изоляции стрелочных гарнитур,
- демонтаж (монтаж) оборудования СЦБ на стрелочных переводах и участках пути при их капитальном ремонте
- разметка стрелочных гарнитур с их сверловкой,
- разметка стрелок для сверловки отверстий перед их капитальном ремонте,
- текущий ремонт кабельной сети СЦБ,
- монтаж соединительных кабельных муфт.
- замена автоматических выключателей, контакторов, пакетных переключателей, реле напряжений.
- сдача в поверку (калибровку) измерительных приборов СЦБ, манометров систем пожаротушения.
- сдача на перезарядку и переосвидетельствование огнетушителей СЦБ.
- изготовление коммутации (монтажа) стрелочного электропривода, светофора, реле РР.
- трассировка кабельных сетей СЦБ перед проведением земляных работ - очистка и подсыпка закрепленных территорий в зимний период
- погрузка, выгрузка и доставка к месту производства работ запасных частей и материалов СЦБ,
- участие в комиссационных проверках устройств СЦБ (месячных, весенних, осенних);
- ведение эксплуатационной и ремонтной документации в части сервисного обслуживания (оперативные журналы, журналы ДУ-46, журналы выдачи нарядов и распоряжений, принципиальные и монтажные схемы СЦБ, паспорта на оборудование, графики, акты и т.д.).

№ п/п	Наименование работ	Единицы измерения	Коли-чество	Периодичность проведения работ
1	Проверка работоспособности схемы переключения основной нити ламп светофоров на резервную	Объект	1	
2	Проверка с путем видимости сигнальных огней со светодиодными светооптическими системами ГОСТ Р 56057-2014 на станции и перегоне	Объект	1	
3	Проверка видимости пригласительного огня	Объект	1	

4	Проверка видимости огней светофоров по главным путям станции и на перегонах с локомотива, действия локомотивной сигнализации и соответствие показаний путевого и локомотивного светофоров	Объект	1	
5	Проверка видимости сигнальных огней. Измерение и регулировка напряжения на лампах светофорах. Чистка наружной части линзовых комплектов. Проверка и чистка внутренней части светофорных головок. Проверка частоты мигания мигающих огней светофоров.	Объект	1	
6	Смена ламп проходных светофоров автоблокировки ГОСТ Р 52282 — 2004: без контроля переключения на резервную нить. Проверка видимости сигнальных огней. Измерение и регулировка напряжения на лампах светофорах. Чистка наружной части линзовых комплектов. Проверка и чистка внутренней части светофорных головок. Проверка частоты мигания мигающих огней светофоров.	Объект	1	
7	Смена ламп пригласительных огней ГОСТ Р 52282 — 2004. Проверка видимости сигнальных огней. Измерение и регулировка напряжения на лампах светофорах. Чистка наружной части линзовых комплектов. Проверка и чистка внутренней части светофорных головок. Проверка частоты мигания мигающих огней светофоров.	Объект	1	
8	Измерение напряжения на светодиодных светооптических системах светофоров.	Объект	1	
9	Измерение и регулировка напряжения на лампах и светодиодных светооптических системах светофоров при аварийном питании.	Объект	1	
10	Проверка действия схемы двойного снижения напряжения с измерением и регулировкой напряжения в лампах	Объект	1	
11	Проверка внутреннего состояния релейного (батарейного) шкафа (исправность и крепление проводов, исправность уплотнений, запорных	Объект	1	

	устройств, состояния заземления, защитных труб и корпуса релейного (батарейного) шкафа).			
12	Проверка внутреннего состояния и чистка трансформаторных ящиков, стаканов светофоров, внутренняя окраска (при необходимости).	Объект	1	
13	Покраска светофоров, шкафов, и другого оборудования	Объект	1	
14	Ремонт и замена светофорных головок. ГОСТ Р 52282 — 2004	Штука	2	
15	Измерение времени переключения огней с разрешающего на запрещающее показание маршрутных светофоров в маневровых маршрутах.	Объект	1	
16	Выполнение работ по наружной чистке электропривода, стрелочной гарнитуры	Объект	1	
17	Проверка внутреннего состояния электроприводов, исправности электродвигателей, их коллекторов и щеточного узла с переводом стрелки; чистка и смазывание электроприводов.	Объект	1	
18	Проверка внутреннего состояния стрелочной коробки и муфты УПМ. Осмотр реверсивного реле.	Объект	1	
19	Измерение силы тока электродвигателя переменного тока при нормальном переводе стрелки и при работе на фрикционю	Объект	1	
20	Проверка состояния электроприводов и стрелочных гарнитур без разборки	Объект	1	
21	Замена стрелочных электродвигателей на отремонтированные	Штука	1	
22	Измерение в электродвигателях переменного тока сопротивления обмоток. Измерение в электродвигателях сопротивления изоляции токоведущих частей относительно корпуса.	Объект	1	
23	Измерение напряжения на выводах электродвигателя при работе на фрикционю.	Объект	1	
24	Проверка устройств внутреннего обогрева электроприводов	Объект	1	
25	Покраска электроприводов, стрелочных муфт и коробок	Объект	1	
26	Замена стрелочных электроприводов. ГОСТ 33721-	Комплект	1	

	2016			
27	Проверка работы схемы сброса фрикции	Комплект	1	
28	Проверка на станции изолирующих элементов рельсовых цепей, стыковых соединителей и перемычек к кабельным стойкам, путевым трансформаторным ящикам.	Объект	1	
29	Проверка на станции стрелочных соединителей не менее 3300 мм.	Объект	1	
30	Проверка на перегоне состояния элементов изоляции, стыковых соединителей и перемычек к кабельным стойкам и путевым трансформаторным ящикам устройств СЦБ.	Объект	1	
31	Измерение напряжения на путевых реле рельсовых цепей на перегоне	Объект	1	
32	Измерение угла сдвига фаз между напряжениями на местном и путевом элементах.	Объект	1	
33	Измерение на станциях и перегонах остаточного напряжения при шунтовом режиме рельсовой цепи: - на обмотках путевых реле; - на входе путевого приемника тональных рельсовых цепей (ТРЦ)	Объект	1	
34	Проверка правильности чередования полярности или фаз напряжения и работы схем защиты смежных релейных цепей на станциях и перегонах.	Объект	1	
35	Проверка внутреннего состояния кабельных стоек, путевых ящиков.	Объект	1	
36	Измерение сопротивления изоляции рельсовой линии (балласта) в рельсовых цепях длиной более 300 м.	Объект	1	
37	Проверка состояния пультов, табло в отапливаемых помещениях	Объект	1	
38	Проверка состояния, а при необходимости регулировка контактной системы кнопок, рукояток и коммутаторов	Объект	1	
39	Проверка зависимости рельсовых цепей на стрелочных переводах	Объект	1	
40	Проверка зависимости рельсовых цепей приемо-отправочных путей	Объект	1	
41	Проверка состояния приборов и штепсельных розеток в неотапливаемых помещениях, шкафах и путевых ящиках.	Объект	1	
42	Проверка состояния приборов и	Объект	1	

	штепсельных разеток со стороны монтажа в отапливаемых помещениях			
43	Проверка состояния выравнивателей и разрядников	Объект	1	
44	Замена реле и другой аппаратуры на проверенную в условиях РТУ или эквивалент	Штука	62	
45	Проверка наличия ЗИП (запасные изделия прилагаемые) сменяемой аппаратуры на соответствие утвержденному перечню	Комплект	1	
46	Проверка контроля с пульта дежурного по станции	Объект	1	
47	Осмотр трассы подземных кабелей и кабельных желобов на станции, кабельных каналов и ниш на постах электрической централизации	Объект	1	
48	Осмотр трассы подземных кабелей и кабельных желобов на перегоне	Объект	1	
49	Проверка состояния наземных кабельных муфт со вскрытием	Объект	1	
50	Измерение сопротивления изоляции всех жил кабеля, в том числе запасных, по отношению к земле с минимальным отключением монтажа на станции	Объект	1	
51	Измерение сопротивления изоляции всех жил кабеля, в том числе запасных, по отношению к земле с минимальным отключением монтажа на перегоне	Объект	1	
52	Измерение на станциях и перегонах сопротивления изоляции монтажа электрических цепей с кабелем не контролируемым сигнализатором заземления	Объект	1	
53	Проверка работоспособности схем контроля сопротивления изоляции монтажа электрических цепей питания относительно земли	Объект	1	
54	Проверка состояния кабельных ящиков (неисправности крепления проводов, приборов грозозащиты и предохранителей, исправность уплотнения, состояние заземления, защитных труб и корпуса кабельного ящика).	Объект	1	
55	Измерение неконтролируемых напряжений и токов цепей питания на питающей установке средствами ТДМ или эквивалент	Объект	1	
56	Внешний осмотр элементов	Объект	1	

	питающей установки. Проверка состояний крепления монтажа, контактов реле, кнопок, открытых переключателей и контакторов; исправности работы схемы контроля перегорания и резервирования предохранителей; состояния выпрямителей.			
57	Проверка степени нагрева контактных силовых соединений электрических цепей; щитов выключения питания; панелей питания, автоматических выключателей, контакторов; пускателей; трансформаторов ТС или эквивалент, предохранителей номиналом выше 20 А; силовых трансформаторов; преобразователей частоты ПЧ; аккумуляторных батарей и ТД тепловизором.	Объект	1	
58	Проверка состояния выпрямителей. Измерение выпрямленного напряжения и тока на выходе выпрямителя.	Объект	1	
59	Проверка наличия и исправности резервного питания переменного тока на станциях путем переключения с основного источника на резервный с измерением напряжения, при наличии контроля резервного питания у дежурного персонала	Объект	1	
60	Проверка соответствия номиналов плавких вставок предохранителей и автоматических выключателей на панелях питания, в релейных шкафах и кабельных ящиках мощности потребляемой устройствами	Объект	1	
61	Измерение напряжения на вводных панелях и в релейных шкафах на станции и переезде со стороны основного и резервного источников электропитания	Объект	1	
62	Проверка отсутствия перекрытия маршрутных светофоров по приемо-отправочным путям станций при задержке времени переключения с основной системы электроснабжения на резервную или на оборот на 1,3 секунды	Объект	1	
63	Проверка ёмкости аккумуляторов	Объект	1	
64	Проверка состояния и работы	Объект	1	

	вентиляционной установки			
65	Проверка состояния реле, кнопок, рубильников, чистка и регулировка контактных пружин	Объект	1	
66	Проверка состояния разрядников и выравнивателей. Замена разрядников и выравнивателей на станции и переезде.	Объект	1	
67	Проверка состояния видимых элементов заземляющих устройств на станции и переезде (посты ЭЦ, РШ, кабельные ящики, светофорные мачты и другие сооружения СЦБ которые должны быть заземлены)	Объект	1	
68	Замена, реле электромагнитное 1Н-1350 или эквивалент	Штука	1	
69	Замена, реле электромагнитное 1Н-1340 или эквивалент	Штука	1	
70	Замена, реле электромагнитное 1НМ-240 или эквивалент	Штука	1	
71	Замена, реле электромагнитное 1НМ-950 или эквивалент	Штука	1	
72	Замена, реле электромагнитное 1Н-8,2 или эквивалент	Штука	1	
73	Замена, реле электромагнитное 2Н-2250 или эквивалент	Штука	1	
74	Замена, реле электромагнитное 2НМ-1000 или эквивалент	Штука	1	
75	Замена, реле электромагнитное 2А-220М или эквивалент	Штука	1	
76	Замена, реле электромагнитное 2ОЛ-15 или эквивалент	Штука	2	
77	Замена, реле электромагнитное 2С-880 или эквивалент	Штука	1	
78	Замена, реле электромагнитное ДЗ-2700 или эквивалент	Штука	1	
79	Замена, реле электромагнитное ДЗ-3,5 или эквивалент	Штука	1	
80	Замена, реле электромагнитное ДЗМ-600 или эквивалент	Штука	1	
81	Замена, реле электромагнитное АНШМ2-310 или эквивалент	Штука	1	
82	Замена, реле комбинированное электромагнитное КМШ-3000 или эквивалент	Штука	1	
83	Замена, реле электромагнитное НМШ3-460/400 или эквивалент	Штука	1	
84	Замена, реле нейтральное пусковое НМПШ-900 или эквивалент	Штука	1	
85	Замена, реле нейтральное пусковое НМПШ-1200/250 или эквивалент	Штука	1	
86	Замена, реле поляризованное малогабаритное пусковое ПМПУШ-150/150 или эквивалент	Штука	3	
87	Замена, блок конденсаторов и резисторов штепсельный БКР-76 или эквивалент	Штука	1	

88	Замена, блок времени штепсельный БВМШ или эквивалент	Штука	1	
89	Замена, блок защитный штепсельный ЗБ-ДСШ или эквивалент	Штука	1	
90	Замена, блок фазоконтрольный ФК-75 или эквивалент	Штука	4	
91	Замена, блок питания штепсельный БПШ или эквивалент	Штука	1	
92	Замена, блок контрольный БК-75 или эквивалент	Штука	1	
93	Замена, блок конденсаторов БКШ-1 или эквивалент	Штука	1	
94	Замена, реле двухэлементное секторное штепсельное ДСШ-16 или эквивалент	Штука	1	
95	Замена трансформатора СТ-4М или эквивалент	Штука	2	
96	Замена, электропривод стрелочный с внутренним замыканием неврезной СП-6К (МСА-0,3; 220В; левый) или эквивалент	Штука	1	
97	Замена, блок диода и резистора БДР или эквивалент	Штука	1	
98	Замена, предохранитель банановый 0,3А или эквивалент	Штука	10	
99	Замена, предохранитель банановый 0,5А или эквивалент	Штука	10	
100	Замена, предохранитель банановый 1А или эквивалент	Штука	10	
101	Замена, предохранитель банановый 2А или эквивалент	Штука	10	
102	Замена, предохранитель банановый 3А или эквивалент	Штука	10	
103	Замена, предохранитель банановый 5А или эквивалент	Штука	10	
104	Замена, предохранитель банановый 10А или эквивалент	Штука	10	
105	Замена, предохранитель банановый 15А или эквивалент	Штука	10	
106	Замена, предохранитель банановый 20А или эквивалент	Штука	10	
107	Замена, трансформатор ПОБС-5Г (220В) или эквивалент	Штука	5	
108	Замена, ящик путевой ПЯ-Г-4 на 15 двухконтактных клемм без перемычек	Штука	1	
109	Замена, двигатель МСТ - 0,3 - У2 или эквивалент	Штука	1	
110	Замена, трансформатор ПРТ-Г (220 В) или эквивалент	Штука	4	
111	Замена, трансформатор питающий 36761-215-00 или эквивалент	Штука	1	
112	Замена, трансформатор питающий 36861-110-00 или эквивалент	Штука	1	
113	Замена, трансформатор	Штука	1	

	питающий СОЦ2М или эквивалент			
114	Замена, трансформатор ПЧ-50/25-300 или эквивалент	Штука	1	
115	Замена, ВА-51-35 М2 250А или эквивалент	Штука	1	
116	Замена, трансформатор СТ-4Г или эквивалент	Штука	6	
	Замена, лампы светофорные ЖС 2V-15+15W двухнитевые или эквивалент	Штука	17	
117	Замена, линзы рассеивающие. ГОСТ Р 53784-2010	Штука	1	
118	Замена, линзы лунно-белые. ГОСТ Р 53784-2010	Штука	1	
119	Замена, линзы синие. ГОСТ Р 53784-2010	Штука	1	
120	Замена в путевом ящике ПЯ-Г-19 (девяти) двухконтактных клемм или эквивалент	Штука	2	
121	Замена, муфты кабельной герметизированной МГУ-28-1 или эквивалент	Штука	4	
122	Замена, кабеля сигнально-блокировочного с медными жилами в утолщенной оболочке из ПЭ с гидрофобным заполнением не менее 12x0,9 СБ3ПУ или эквивалент	Метр	10	
123	Замена, кабель сигнально-блокировочный с медными жилами в утолщенной оболочке из ПЭ или эквивалент с гидрофобным заполнением не менее 3x2x0,9	Метр	20	
124	Проверка и обслуживание реле и другого оборудования в РТУ или эквивалент	Штука	621	

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

#### Перечень работ по текущему обслуживанию систем пневмообдува:

Перечень работ по текущему обслуживанию и ремонту в летнее время:

- переборка, смазка и замена ЭПК;
  - замена и регулировка катушек (соленоидов) ЭПК;
  - укладка трубопроводов на прокладки во избежание в соприкосновении с землей;
  - восстановление работоспособного состояния влага отделителей и оборудования влага отделителей;
  - восстановление работоспособного состояния и замена трубопроводов сжатого воздуха;
  - замена рукавов подводки воздуха от ЭПК к гребёнкам;
  - ревизия, замена концевых кранов и задвижек;
  - после ремонта стрелочных переводов установка гребёнок или изготовление новых если старые не подходят конструктивно;
  - проверка, замена манометров установленных на влага отделителях;
  - покраска трубопроводов, влага отделителей и крышек ЭПК.
- Перечень работ по текущему обслуживанию и ремонту в зимнее время:
- проверка давление по манометру в магистралях воздухопровода кислородного цеха в местах врезки влага отделителя не менее 5 bar;
  - слив конденсата с влага от делителей;
  - проверка клапанов на срабатывание (регулировка, замена изношенных манжет);
  - отогрев влага отделителей, трубопроводов, концевых кранов, гребенок,

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**

**Инструкции об обеспечении безопасности производства при проведении работ подрядными организациями на территории заказчика (далее – Инструкция по безопасности)**

**«Корпоративный стандарт Информационной безопасности КУ-18-02»**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5**