

**ПРОТОКОЛ № 10/ПРГ**  
**заседания Постоянной рабочей группы Конкурсной комиссии**  
**филиала ПАО «ТрансКонтейнер» на Горьковской железной дороге, состоявшегося**  
**10 июля 2020 года**

---

**В заседании Постоянной рабочей группы Конкурсной комиссии филиала ПАО «ТрансКонтейнер» на Горьковской железной дороге (далее – ПРГ) приняли участие:**

- |                     |                                                |                       |
|---------------------|------------------------------------------------|-----------------------|
| 1. Кирпичников А.А. | Первый заместитель директора филиала           | Председатель ПРГ      |
| 2. Чумбуридзе М.Р.  | Зам. начальника технического отдела            | Зам. председателя ПРГ |
| 3. Соловьева Н.А.   | Заместитель главного бухгалтера филиала        | член ПРГ              |
| 4. Груздева Е.А.    | Ведущий инженер планово-экономического сектора | член ПРГ              |
| 5. Смирнова Н.В.    | Ведущий юрисконсульт юридического сектора      | член ПРГ              |
| Шабалкин А.П.       | Ведущий инженер технического отдела            | секретарь ПРГ         |

Состав ПРГ – 5 человек. Приняли участие – 5. Кворум имеется.

**ПОВЕСТКА ДНЯ ЗАСЕДАНИЯ:**

**I.** Рассмотрение, оценка и сопоставление заявок претендентов на участие в открытом конкурсе в электронной форме ОКэ-НКПГОРЬК-20-0007 по предмету закупки «Выполнение работ по техническому обслуживанию (ТО) и текущему ремонту (ТР) грузоподъемной техники».

**По пункту I повестки дня**

<b>Дата и время проведения процедуры рассмотрения заявок:</b>	<b>10.07.2020 в 14:00</b>
<b>Место проведения процедуры рассмотрения заявок:</b>	<b>603116, Нижний Новгород, Московское шоссе, д. 17А</b>
<b><u>Лот № 1</u></b>	
<b>Предмет договора:</b>	Выполнение работ по техническому обслуживанию (ТО) и текущему ремонту (ТР) грузоподъемной техники
<b>Начальная (максимальная) цена договора:</b>	2477228 (два миллиона четыреста семьдесят семь тысяч двести двадцать восемь) рублей 00 копеек с учетом всех налогов (кроме НДС), с учетом всех расходов Поставщика, связанных с исполнением договора, включая затраты на доставку, разгрузку, хранение, установку, монтаж, замену запасных и комплектующих частей и расходных материалов (за исключением стоимости масла и рабочих жидкостей при проведении работ по их замене в рамках сезонного технического обслуживания), применения необходимого оборудования, оформления документации, подрядных затрат, а также стоимость всех налогов и других обязательных платежей, без учета НДС. Сумма НДС и условия начисления определяются в соответствии с законодательством Российской Федерации.

1.1. На основании анализа документов, предоставленных в составе заявок и заключения Заказчика, ПРГ выносит на рассмотрение Конкурсной комиссии филиала, следующие предложения:

1) Допустить к участию в закупке способом Запроса предложений в электронном виде следующих претендентов:

Номер заявки	Сведения об организации (ИНН, КПП, наименование)	Условия
№1575809	Общество с ограниченной ответственностью «Технодизель» (ООО «Технодизель») ИНН 5263124894 КПП 526301001 ОГРН 116527502586	1) Стоимость нормо-часа выполнения Работ: 1 500,00 руб. 2) Общая стоимость технического обслуживания ричстакеров: 998 095,00 руб.

1.2. На основании подпункта 2 пункта 3.7.9. документации о закупке (на участие в Открытом конкурсе подана одна Заявка) признать Открытый конкурс в электронном виде №ЗПэ-НКПГОРЬК-20-0007 несостоявшимся.

1.3. На основании подпункта 1 пункта 3.7.10. документации о закупке заключить договор с допущенным участником, подавшим Заявку, ООО «Технодизель» (ИНН 5263124894, КПП 526301001, ОГРН 116527502586) на следующих условиях:

**Предмет договора:** Заказчик поручает и обязуется оплатить, а Исполнитель принимает на себя обязательства по техническому обслуживанию и текущему ремонту (далее - Работы) грузоподъемной техники (далее - техники), указанной в Техническом задании (приложение №1), для нужд филиала ПАО «ТрансКонтейнер» на Горьковской железной дороге.

#### **Цена договора**

Стоимость работ по техническому обслуживанию ричстакеров определяется в соответствии с ведомостью объемов работ, указанной в приложении №5 к техническому заданию (приложение №1).

Стоимость работ по техническому обслуживанию техники (за исключением ричстакеров), текущему ремонту техники определяется умножением стоимости нормо-часа на длительность работ, рассчитываемых по нормативам стандартных Работ, указанных в приложении №2 к техническому заданию (приложение №1) с учетом стоимости запасных частей.

Стоимость нормо-часа выполнения Работ составляет 1 500,00 (одна тысяча пятьсот) рублей без учета НДС.

Стоимость запасных частей и иных материалов, используемых в ходе выполнения Работ, определяется в порядке установленном в Техническом задании (приложение № 1 к настоящему Договору).

Общая цена договора составляет 2 477 228,00 (два миллиона четыреста семьдесят семь тысяч двести двадцать восемь) рублей с учетом всех налогов (кроме НДС), стоимости материалов, изделий, конструкций и оборудования, затрат связанных с доставкой на объект, хранением, погрузочно-разгрузочными работами, по выполнению всех установленных таможенных процедур, а также всех затрат, расходов связанных с выполнением работ, оказанием услуг, в том числе подрядных (в случае наличия).

**Срок выполнения работ:**

Техническое обслуживание и текущий ремонт техники осуществляется на условиях, указанных в настоящем техническом задании, с 01 сентября 2020 года и заканчивается 31 августа 2021 года (включительно).

Техническое обслуживание и текущий ремонт техники проводится на основании письменной заявки Заказчика

**Место оказания услуг:**

г. Нижний Новгород, ул. Актюбинская, 17М, контейнерный терминал Костариха филиала ПАО «ТрансКонтейнер» на Горьковской железной дороге.

**Порядок оплаты Товара:** Оплата работ по техническому обслуживанию (ТО) и текущему ремонту (ТР) грузоподъемной техники производится после подписания оригинала акта сдачи-приемки выполненных работ на основании счета и счета-фактуры Исполнителя в течение 30 (тридцати) календарных дней с момента получения Заказчиком счета, счета-фактуры.

**Гарантийный срок:** Гарантийный срок на выполненные работы составляет 12 месяцев с даты подписания акта сдачи-приемки выполненных работ.

Гарантийный срок на запасные части - 12 месяцев или 2000 мото-часов в зависимости от того, что наступит раньше.

**Срок действия договора:**

Договор вступает в силу с 01.09.2020 и действует до 31.08.2021 (включительно), а в части взаиморасчетов - до полного исполнения Сторонами своих обязательств.

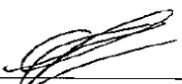
**Опубликовать настоящий протокол на сайте ПАО «ТрансКонтейнер» и на официальном сайте единой информационной системы в сфере закупок в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» ([www.zakupki.gov.ru](http://www.zakupki.gov.ru)) не позднее 3 дней с даты его подписания всеми членами ПРГ, присутствовавшими на заседании.**

Председатель ПРГ




А.А. Кирпичников

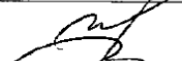
Члены ПРГ:



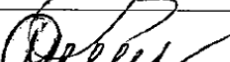
М.Р. Чумбуридзе



Н.А. Соловьева

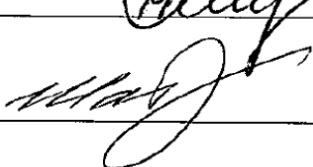


Е.А. Груздева



Н.В. Смирнова

Секретарь ПРГ



А.П. Шабалкин

«14» июля 2020 г.

## Техническое задание

### 1. Цель работ.

Целью работ является поддержание работоспособного состояния грузоподъемной техники (далее - техники), указанной в приложении № 1 к настоящему Техническому заданию, в процессе эксплуатации, профилактика и контроль технического состояния, а также устранение возникающих в процессе эксплуатации неисправностей.

### 2. Общие положения.

2.1. Все работы за исключением технического обслуживания ричстакеров выполняются согласно нормативам стандартных работ (приложение № 2 к настоящему техническому заданию), под нормо-часом в которых понимается условная единица для оценки стоимости выполнения определенного вида работ.

2.2. Техническое обслуживание техники (далее –ТО):

Техническое обслуживание (далее - ТО) – комплекс профилактических работ, проводимых в целях поддержания техники в исправном техническом состоянии, необходимых для предупреждения появления отказов.

ТО Техники осуществляется через определенное время наработки Техники, в соответствии с заводской инструкцией по эксплуатации Техники, а также в соответствии с Регламентом (Картой) технического обслуживания (приложение №3 и №4 к настоящему техническому заданию).

2.3. Текущий ремонт (далее - ТР) – ремонт, который проводится с целью восстановления работоспособности Техники, а также поддержания эксплуатационных показателей.

ТР Техники осуществляется при выезде на объект Заказчика для устранения неисправности, препятствующей работе Техники. ТР выполняется на основании инструкции завода-изготовителя по эксплуатации на каждую модель Техники. Все работы ТР выполняются согласно нормативам стандартных работ.

### 3. Требования к выполняемым работам и персоналу.

3.1. Выполняемые работы, равно как и их результат, должны соответствовать:

- требованиям Технического регламента таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» ТР ТС 010/2011;
- требованиям безопасности в соответствии с Инструкцией по эксплуатации и Руководством по техническому обслуживанию производителя техники;
- требованиям Правил оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 11.04.2001 N 290;
- требованиям ГОСТ 18322-2016. Межгосударственный стандарт. «Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения»;
- требованиям ГОСТ 15.601-98. «Система разработки и постановки продукции на производство. Техническое обслуживание и ремонт техники. Основные положения»;
- требованиям ГОСТ 33997-2016. Межгосударственный стандарт. «Колесные транспортные средства. Требования к безопасности в эксплуатации и методы проверки».

3.2. Исполнитель обязан вести исполнительную документацию и своевременно предъявлять её Заказчику при сдаче-приёмке работ, в том числе производить фотофиксацию выполняемых работ, устанавливаемых и демонтированных с техники материалов и запчастей, подписывать ведомость выполненных работ.

3.3. Ведомость выполненных работ составляется в момент завершения выполнения работ и подписывается уполномоченными представителями Заказчика и Исполнителя с указанием наименований работ и количества нормо-часов согласно Нормативам стандартных работ техники.

3.4. Исполнитель обязан до начала производства работ назначить ответственного по объекту за пожарную безопасность и технику безопасности, а также назначить уполномоченное лицо имеющее право подписания ведомости выполненных работ и до начала работ представить копии подтверждающих документов Заказчику.

3.5. Исполнитель обязан обеспечить сохранность находящихся на объекте материалов, изделий, конструкций, оборудования.

3.6. Для обеспечения доступа работников и специализированной техники на место выполнения работ Исполнитель обязан своевременно предоставить список Заказчику об используемой технике с указанием марки и регистрационных номеров, а также список задействованных работников с указанием ФИО, занимаемой должности и паспортных данных.

3.7. В случае привлечения на Работы нерезидентов Российской Федерации, Исполнитель обязан предоставить патенты на работу сотрудников исполнителя.

3.8. Работы должны выполняться Исполнителем с обеспечением необходимых противопожарных мероприятий, с соблюдением правил по технике безопасности и охране окружающей среды во время их производства, в строгом соблюдении правил электробезопасности, режима работы заказчика. Ответственность за выполнение требований охраны труда, электробезопасности и пожарной безопасности возлагается на Исполнителя работ.

3.9. Исполнитель обязан соблюдать требования внутренних нормативных документов Заказчика и нести по ним ответственность перед Заказчиком, в том числе Требования по Охране труда, промышленной безопасности и экологии (Приложение № 7 к настоящему техническому заданию).

3.10. В случае нарушения Требованиям по охране труда, промышленной безопасности и экологии (Приложение № 7 к настоящему техническому заданию), Исполнитель обязан оплатить штрафные санкции в размере, определенном Приложением № 7 к техническому заданию, в срок, не превышающий 15 (Пятнадцать) дней с даты предъявления требования Заказчиком по факту нарушения.

3.11. Все работы выполняются квалифицированными специалистами с использованием материалов и оборудования Исполнителя.

Применяемые при выполнении работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту техники запасные части и материалы должны иметь соответствующие сертификаты качества.

#### **4. Правила приемки работ.**

4.1. По завершении выполнения Работ Исполнитель в течение 5 (пяти) календарных дней представляет Заказчику исполнительную документацию в соответствии с Перечнем, указанном в приложении № 6 к настоящему техническому заданию, и акт о приемке выполненных Работ. Приемка работ и подписание сторонами акта о приемке выполненных Работ происходит после приемки Заказчиком исполнительной документации, подготовленной Исполнителем.

4.2. Заказчик в течение 10 (десяти) календарных дней с даты получения, при отсутствии замечаний, направляет Исполнителю подписанные акты приемки выполненных Работ.

4.3. Работы, предъявленные по актам выполненных работ и не подтвержденные исполнительной документацией, считаются не выполненными и оплате не подлежат.

### **5. Порядок оплаты.**

5.1. Оплата выполненных работ производится путем перечисления Заказчиком денежных средств в размере 100 % стоимости выполненных работ на основании счета/счета-фактуры от исполнителя в течение 30 (тридцати) календарных дней с даты получения Заказчиком счета/счета-фактуры и подписания сторонами акта выполненных работ.

### **6. Требования к гарантийному сроку.**

6.1. Срок гарантии на выполненные работы составляет 12 (двенадцати) месяцев с даты подписания акта сдачи-приемки выполненных работ.

Гарантийный срок на запасные части – 12 месяцев или 2000 мото-часов в зависимости от того, что наступит раньше.

В период гарантийного срока Исполнитель обязуется за свой счет устранять недостатки, которые не позволяют продолжить нормальную эксплуатацию техники. При этом гарантийный срок продлевается на период устранения недостатков.

При обнаружении дефектов в течение гарантийного срока возникших в процессе эксплуатации техники вследствие некачественно выполненных Работ или при установке некачественных запасных частей при выполнении Работ Заказчик извещает Исполнителя в письменной форме о необходимости проведения гарантийного ремонта по почте, факсимильным сообщением или сканом письменной заявки по электронной почте. Полномочный представитель Исполнителя обязан прибыть к месту нахождения Техники в течение 1 (одного) рабочего дня с момента получения письменного уведомления Заказчика для составления дефектного акта (далее – Акт). При отказе Исполнителя от составления ли подписания Акта Заказчик составляет акт в одностороннем порядке.

Техника должна быть отремонтирована на месте. В случае невозможности ремонта Техники на месте, Исполнитель должен за свой счет вывезти Технику к месту проведения гарантийного ремонта. При этом сроки проведения гарантийного ремонта должны быть согласованы Сторонами письменно, в зависимости от вида дефекта, и не могут превышать - 14 календарных дней с даты составления Акта по текущему обслуживанию и текущему ремонту Техники.

Вывоз Техники Исполнитель осуществляет своими силами и за свой счет, включая все транспортные расходы по перевозке Техники, расходы по страхованию перевозимой Техники.

### **7. Срок и порядок выполнения работ.**

Техническое обслуживание и текущий ремонт техники осуществляется на условиях, указанных в настоящем техническом задании, с 01.09.2020 г. и заканчивается 31 августа 2021 года (включительно).

Техническое обслуживание и текущий ремонт техники проводится на основании письменной заявки Заказчика по форме установленной в приложении № 8 к настоящему техническому заданию, в соответствии с пп. 7.1. и 7.2. настоящего Технического задания.

Исполнитель в срок не более 1 календарного дня с даты получения заявки обязан предоставить Заказчику на электронный адрес [Fominykhda@trcont.ru](mailto:Fominykhda@trcont.ru), [ChumburidzeMR@trcont.ru](mailto:ChumburidzeMR@trcont.ru), [Ruchevve@trcont.ru](mailto:Ruchevve@trcont.ru) информацию о стоимости планируемых к использованию Исполнителем запчастей и материалов для выполнения работ, в которой указывается наименование запчасти и материалов, производитель, маркировка, артикул и другие индивидуальные номера и данные, достаточные для производства идентификации запчастей и материалов у других поставщиков.

Заказчик после получения информации о стоимости планируемых к использованию Исполнителем запчастей и материалов для выполнения работ подготавливает и направляет Исполнителю уведомление о согласовании стоимости запчастей и материалов либо о не согласовании (далее по тексту – уведомление).

В случае, если Заказчик обнаружит наиболее выгодное для себя предложение по стоимости запчастей и материалов, необходимых для выполнения работ, Заказчик указывает такую информацию в уведомлении с предоставлением контактных данных организации-поставщика запчастей и материалов.

Исполнитель при выполнении работ обязан использовать запчасти и материалы по стоимости, указанной Заказчиком в уведомлении, путем приведения Исполнителем стоимости планируемых к использованию запчастей и материалов в соответствие с уведомлением Заказчика либо путем приобретения Исполнителем за свой счет необходимых для выполнения работ запчастей и материалов у организации-поставщика, указанной в уведомлении Заказчика.

В случае заявления Заказчика о намерении предоставить имеющиеся в собственности Заказчика запчасти и материалы для выполнения работ Исполнитель обязан принять данные запчасти и материалы в качестве давальческого материала с оформлением указанной процедуры в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

#### **7.1. Техническое обслуживание техники:**

Техническое обслуживание техники проводится Исполнителем на основании письменной заявки Заказчика в срок не более 3 календарных дней с даты указанной в заявке Заказчика. Заявка направляется победителю на электронный адрес за пять календарных дней до планируемой даты выполнения работ по техническому обслуживанию техники.

#### **7.2. Текущий ремонт техники:**

Текущий ремонт техники проводится на основании письменной заявки Заказчика. Заявка с указанием объема, подлежащих к выполнению работ, направляется Исполнителю за три календарных дня до планируемой даты выполнения работ по текущему ремонту техники.

Исполнитель не позднее 1 (одного) календарного дня с даты получения уведомления от Заказчика о согласовании стоимости используемых Исполнителем материалов в порядке, указанном в п. 4.7. настоящего Технического задания, осуществляет выезд на объект Заказчика для устранения неисправности(ей), указанной(ых) в заявке Заказчика. Текущий ремонт выполняется на основании инструкции по эксплуатации Техники.

Работы по текущему ремонту выполняются Исполнителем в срок не более 14 (четырнадцати) календарных дней с даты указанной в заявке Заказчика.

### **8. Место выполнения работ.**

8.1. Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту техники выполняются по адресу: г. Нижний Новгород, ул. Актюбинская, 17М, контейнерный терминал Костариха филиала ПАО «ТрансКонтейнер» на Горьковской железной дороге.

### **9. Режим выполнения работ.**

9.1. Рабочим временем для проведения технического обслуживания и текущего ремонта техники принимается время: рабочие, выходные и праздничные дни с 08:00 до 20:00 часов по местному времени.

## Приложение №1 к Техническому заданию

## Список грузоподъемной и тракторной техники

№ п/п	Наименование техники	Инвентарный номер	Заводской номер	Год выпуска	Местонахождение техники
1	Автопогрузчик КАЛЬМАР DCE70-32E3	Ш 050002	Т 33105. 0792	2004	603028, г. Нижний Новгород, ул. Актюбинская, 17 М
2	Погрузчик типа "ричстакер" "Кальмар" DRF450-60S5	042155	Т34113. 1029	2007	603028, г. Нижний Новгород, ул. Актюбинская, 17 М
3	Погрузчик типа "ричстакер" "Кальмар" DRF450-60S5	042261	А 11301073	2012	603028, г. Нижний Новгород, ул. Актюбинская, 17 М
4	Контейнерный перегрузатель типа "ричстакер" SANY SRSC45H1	002/03/000002 87	1011610221	2016	603028, г. Нижний Новгород, ул. Актюбинская, 17 М
5	Погрузчик Komatsu FD15T-20	00000169	660877	2007	603028, г. Нижний Новгород, ул. Актюбинская, 17 М
6	Погрузчик Komatsu FD50AT-7	417180	108094	2007	603028, г. Нижний Новгород, ул. Актюбинская, 17 М
7	Фронтальный погрузчик Локуст 1203	020/02/000000 30	U79W0552M C1WA8012	2013	603028, г. Нижний Новгород, ул. Актюбинская, 17 М

В случае возникновения необходимости увеличения либо уменьшения количества техники подлежащей ТО и ТР такие условия вносятся в договор путем подписания дополнительного соглашения, при этом проведение дополнительных конкурсных процедур в данном случае не требуется.



## Приложение №2 к Техническому заданию

### Нормативы стандартных Работ

#### 1. Нормативы по техническому обслуживанию техники

Описание работ	Количество нормо - часов
<b>Вилочные и фронтальные погрузчики, тракторы</b>	
ТО 250 моточасов	3
ТО 500 моточасов	6
ТО 1000 моточасов	8
ТО 2000 моточасов	12

#### 2. Нормативы по контейнерному перегружателю (ричстакеру) Kalmar

Группа работ	Описание работ	Количество нормо-часов
	Установка системы кондиционирования с зарядкой и проверкой на утечки	32
	Замена компрессора кондиционера	2
	Замена конденсора кондиционера	2
	Замена испарителя (в кабине) кондиционера	4
	Зарядка кондиционера с опрессовкой	2
	Замена переднего стекла кабины (Spirit Delta)*	8
	Замена стекла крыши (Spirit Delta)	4
	Замена другого стекла на кабине	4
	Замена сиденья водителя	2
	Замена вентилятора отопления	3
	Замена моторчика дворников	1
	Демонтаж или монтаж кабины**	10
	Демонтаж или монтаж противовеса нижнего**	6
	Демонтаж или монтаж противовеса иного**	4
	Демонтаж, удаление сломанных, прижавевших узлов, деталей диаметром до 20 мм	1
Демонтаж, удаление сломанных, прижавевших узлов, деталей диаметром до 50 мм	3	
<b>Электрооборудова ние</b>	Замена аккумуляторных батарей	1
	Замена генератора	1
	Замена стартера	1
	Замена блока управления	1
	Программирование блока управления	2

	Замена датчика	1
	Замена дисплея	2
	Замена педального узла акселератора	2
	Замена датчика длины стрелы	1
	Замена датчика угла наклона стрелы	1
	Замена кабеля (за м длины)	0,5
	Замена кабеля загрязненного (за метр длины)	0,7
<b>Двигатель</b>	Демонтаж или монтаж двигателя (новый или восстановленный) с перестановкой навесного оборудования**	25
	Регулировка зазоров клапанов	2
	Проверка и регулировка холостых и максимальных оборотов двигателя	1
	Замена турбокомпрессора	2
	Замена водяного насоса	3
	Замена термостата	1
	Замена ТНВД с регулировкой	6
	Замена насос-форсунки с демонтажем ГРМ	10
	Замена приводного ремня	2
	Замена натяжителя ремня	2
	Замена 1 компонента системы выпуска	3
	Замена радиатора	2
	Демонтаж или монтаж блока радиаторов**	8
	Замена фильтрующих элементов	1
	Замена электрического подогрева двигателя	2
<b>Трансмиссия и Тормоза</b>	Демонтаж или монтаж коробки передач (новая или восстановленная) с проверкой и тестом**	
	Clark 28000, TE13000, TE17000 с наклонной кабиной	11
	Clark 34.36.40000/TE32	16
	Проверка давлений всех контрольных точек	4
	Демонтаж или монтаж ведущего моста**	5
	Замена карданного вала	2
	Замена масла в ведущем мосту и редукторах ступиц	2
	Демонтаж или монтаж дифференциала в сборе**	
	Kessler	10
	Meritor и пр.	7
	Разборка колесного редуктора полностью, дефектовка и сборка, с одной стороны**	
	Kessler	8
Meritor и пр.	4	

	Регулировка стояночного тормоза	1
	Замена сальников системы мокрых тормозов**	2
	Замена 1 пакета тормозных дисков**	4
	Замена накладок стояночного тормоза	1
	Демонтаж или монтаж 1 колеса**	2
<b>Рулевое управление</b>	Демонтаж или монтаж моста**	8
	Замена 1 шарнира (сайлент-блока)**	10
	Разборка ступицы со сборкой смазкой и регулировкой подшипников**	8
	Замена 1 подшипника рулевой тяги с пальцем*	2
	Демонтаж или монтаж 1 колеса**	2
<b>Гидравлическая система</b>	Проверка и регулировка давлений	2
	Замена масла и фильтров	6
	Замена одного гидравлического насоса с последующей проверкой и регулировкой	5
	Замена 1 гидравлического распределителя**	5
	Замена 1 клапана	1,5
	Замена 1 РВД диаметром до 20 мм за метр длины	0,33
	Замена 1 РВД диаметром более 20 мм за метр длины	0,6
	Замена 1 РВД на стреле и спредере диаметром более 20 мм за метр длины	1
	Замена цилиндра рулевого управления, в сборе**	8
	Монтаж или демонтаж цилиндра подъема**	4
	Монтаж или демонтаж цилиндра выдвижения**	8
	Замена цилиндра бокового смещения или цилиндра позиционирования или цилиндра уровня или цилиндра опорного домкрата**	2
	Замена одного цилиндра сдвижения спрейдера**	2
	Замена клапана рулевого управления "Orbitrol"	2
	Замена гидроаккумулятора	3
	Зарядка гидроаккумуляторов	3
	Замена пружины педали тормоза	1
	Замена мотора поворота спрейдера	2
Замена одного главного клапана спрейдера	2	
<b>Грузоподъемное оборудование</b>	Демонтаж или монтаж стрелы**	6
	Демонтаж или монтаж спрейдера**	4
	Замена пластин скольжения стрелы (1 ед.)	2

	Замена пластин скольжения спрейдера (1 ед.)	2
	Монтаж или демонтаж поворотного механизма спрейдера**	16
	Разборка стрелы на внутреннюю и наружную часть**	15
	Сборка стрелы	16
	Замена подшипника (втулки) стрелы	4
	Монтаж или демонтаж привода спрейдера**	2
	Замена редуктора привода спрейдера	3
	Ремонт редуктора привода спрейдера	4
	Замена тормоза привода спрейдера	3
	Ремонт тормоза привода спрейдера	4
	Замена цепи привода спрейдера*	8
	Замена 1 замка системы "twist lock	3
	Замена деталей привода замка системы "twist lock	4
	Замена направляющей цепи кабелей стрелы	5
	Замена 1 звена направляющей цепи кабелей стрелы	1
	Замена направляющей цепи кабелей спрейдера	1
<b>Диагностические и наладочные работы</b>	Поиск утечки в шлангах и трубопроводах (на метр длины)	0,33
	Поиск утечки в шлангах и трубопроводах загрязненных (на метр длины)	0,6
	Поиск неисправности электропроводки (на метр длины)	2
	Поиск неисправности электропроводки загрязненной (на метр длины)	3
	Калибровка насос-форсунки	4
	Диагностика 1 компонента двигателя	2
	Диагностика топливной системы	8
	Комплексная диагностика коробки передач без демонтажа	4
	Калибровка коробки передач	2
	Комплексная диагностика тормозной системы без демонтажа	4
	Диагностика 1 функции г\п системы	2
	Диагностика системы защиты от опрокидывания	2
	Калибровка системы защиты от опрокидывания	2
	Калибровка блока управления после замены	4
	Калибровка 1 иного компонента	0,5

\*Работы выполняются 2 механиками (согласно технике безопасности)

\*\*аналогично п\*, также требуется грузоподъемное оборудование

### 3. Нормативы по контейнерному перегружателю SANY

Группа работ	Описание работ	Количество нормо - часов
<b>Двигатель</b>	Диагностика двигателя	3
	Дефектация двигателя с частичной разборкой	18
	Замена моторного масла	2
	Замена одного масляного фильтра двигателя	1
	Промывка двигателя (если требуется)	2
	Долив моторного масла	0,2
	Очистка воздухозаборника (если требуется)	0,25
	Очистка решетки радиатора (если требуется)	1
	Очистка двигателя (внешняя)	1,5
	Очистка элемента воздушного фильтра	1
	Замена воздушных фильтров (всех)	0,5
	Замена воздушного фильтра.	0,5
	Демонтаж-монтаж ДВС в сборе	48
	Регулировка оборотов	0,5
	Замена прокладки клапанной крышки	2
	Проверка зазоров клапанов (без учета снятия клап.крышки)	4
	Замена прокладки картера	8
	Устранение течи масла турбокомпрессора	5
	Протяжка хомутов интеркулера	0,4
	Замена турбокомпрессора	6
<b>Система охлаждения</b>	Замена ремня вентилятора	2
	Замена крыльчатки вентилятора	4
	Замена насоса системы охлаждения	6
	Замена термостата	3
	Пайка радиатора	12
	Замена радиатора	6
	Очистка радиатора (без снятия)	1
	Очистка радиатора ( со снятием)	8
	Снятие/установка радиатора	3
	Замена охлаждающей жидкости	4
	Замена расширительного бачка	1
	Замена шланга системы охлаждения (каждый)	1
	Замена фильтра системы охлаждения	0,5

<b>Топливная система</b>	Замена топливного фильтра грубой очистки	0,8
	Замена топливного фильтра	0,5
	Очистка топливного фильтра	1
	Диагностика топливной системы	2
	Замена ТННД	5
	Калибровка топливной системы	7
	Замена эл.магн.клапана отсечки топлива	3
	Замена педали газа	2
	Монтаж/демонтаж насос-форсунок	6
	Монтаж/демонтаж топливной трубки (от ТННД)	1
	Монтаж/демонтаж топливной трубки (обратки)	0,5
	Монтаж/демонтаж насоса ручной подкачки	2
	Очистка топливного бака (без снятия)	4
	Демонтаж-монтаж испарителя	4
	Замена датчика уровня топлива	2
<b>Система выпуска отработанных газов</b>	Замена глушителя	2
	Установка катализатора	2
	Замена подушек глушителя (каждая)	2
	Замена фронтальной трубы глушителя	4
	Замена прокладки выпускного коллектора	8
<b>Гидравлическая система</b>	Замена гидравлического масла.	6
	Замена гидравлического фильтра (каждый)	1
	Долив гидравлического масла	1
	Замена рукояти управления гидравликой	3
	Замена втулок рукоятей гидравлики	1
	Монтаж/демонтаж гидрораспределителя в сборе	8
	Монтаж/демонтаж секций гидрораспределителя	6
	Замена фильтра гидравлики (в гидробаке) каждый	2
	Замена шланга гидравлики помпа, гидробак, распределитель (кажд.)	1
	Замена линейного фильтра	3
	Проверка затяжки болтов крепления цилиндров подъема	1
	Демонтаж-монтаж помпы гидравлики	6
	--\ -- с ремонтом	8
	Демонтаж-монтаж рукояти гидравлики	3
	Демонтаж-монтаж тяги гидравлики	3

	Демонтаж-монтаж кронштейна рукояти гидравлики	2
	Демонтаж-монтаж секций гидрораспределителя в сборе	8
	--/-- с разборкой	12
	Протяжка хомутов гидросистемы	1
	Чистка гидравлического клапана	2
	Снятие-установка гидроцилиндра смещения противовеса	2
	Разборка-сборка секций гидрораспределителя	14
	Замена клапана гидрораспределителя	2
	Ремонт клапана	1
	Замена сапуна гидробака	0,5
	Замена гидрозамков, соленоидов на цилиндрах подъема мачты	4
	Диагностика гидравлической системы (замер давления)	2
	Диагностика гидравлической системы (замер давления по точкам)	6
	Замена соленоида, клапана гидравлической системы	2
<b>Тормозная система, Ведущий мост</b>	Монтаж/демонтаж ступицы	8
	Замена смазки в колесных подшипниках	4
	Замена подшипника ступицы	1
	Монтаж/демонтаж полуоси	6
	Монтаж/демонтаж ГТЦ	2
	Замена троса ручного тормоза (кажд.)	2
	Замена рукояти ручного тормоза	3
	Регулировка ручного тормоза	2
	Замена фильтра тормозной системы	1
	Замена колесной шпильки (со снятием колеса)	4
	и каждая последующая шпилька	0,2
	Шиномонтаж одного колеса (без учета снятия)	2
	Замена тормозной жидкости	3
	Замена фильтра тормозной системы возвратного	1
	Регулировка тормозных колодок ручного тормоза	2
	Замена масла ведущего моста, дифференциала	4
	Смазка оси ведущих колес	1
	Демонтаж ведущего моста	24
	Замена тормозного диска стояночного тормоза	6
	Переборка колесного редуктора	32

	Замена колесного редуктора (дифференциала ведущего моста)	24	
	Снятие-установка колеса (два с одной стороны)	5	
	Диагностика тормозной системы	3	
	Замена тормозных колодок	4	
	Прокачка тормозной системы	1	
<b>Рулевое управление, Рулевой мост</b>	Монтаж/демонтаж порционера (орбитрол)	5	
	--/-- с разборкой	12	
	Смазка рулевого моста	1	
	Замена поворотного кулака	16	
	Замена шкворня поворотного кулака	6	
	Замена серьги РЦ	2	
	Монтаж/демонтаж рулевого цилиндра	8	
	Монтаж/демонтаж рулевой тяги	4	
	Замена порционера рулевого управления	5	
	--\\-- с ремонтом	8	
	Монтаж/демонтаж цилиндра рулевого моста	8	
	--\\-- с переборкой	12	
	Замена подушки крепления управляемого моста (каждый)	4,5	
	Замена подшипников ступицы с одной стороны	16	
	Снятие-установка колеса	3	
	Замена сальника ступицы (при замене подшипников/без замены)	16	
	Смазка крепления рулевого моста	0,5	
	<b>Трансмиссия</b>	Замена масла трансмиссии.	4
		Замена фильтра трансмиссии.	1
		Демонтаж - монтаж АКПП	32
Замена соленоида		2	
Демонтаж-монтаж регулировочного клапана		3	
Демонтаж-монтаж конвертера (гидротрансформатора)		32	
Замена фильтра-сетки АКПП		1	
Замена троса блокировки АКПП		1	
Замена карданного вала		4	
Смазка крестовин карданного вала		1	
Замена крестовин карданного вала (1шт)		1,5	
Замена тяги блокировки АКПП		1	
Калибровка педали плавного хода		1	
Калибровка датчика медленного хода		1	



	Диагностика АКПП	9	
	Диагностика электрической системы управления ручником	3	
	Калибровка трансмиссии	4	
<b>Спредер, Мачта</b>	Смазка крепления стрелы к рабочему оборудованию	1	
	Смазка скользящих поверхностей стрелы	2	
	Демонтаж спредера	4	
	Монтаж спредера	4	
	Демонтаж стрелы	6	
	Монтаж стрелы	6	
	Замена вкладыша (пальца) пальца мачты	3	
	Замена клапана на цилиндре подъема	2	
	--\ -- с разборкой	4	
	Монтаж/демонтаж цилиндра стрелы	16	
	Снятие-установка бокового цилиндра подъема	16	
	Замена Ш.С. гидроцилиндра подъема	8	
	Замена Ш.С. гидроцилиндра выдвижения	8	
	Проверка крепления цилиндров подъема	1	
	Замена пластин скольжения выдвижной части стрелы (1шт)	16	
	замена пластин скольжения спрейдера (1шт)	8	
	Замена замка спрейдера	4	
	Замена гидроцилиндра спрейдера	16	
	Замена кабеля укладчика стрелы	16	
	Замена редуктора поворота спрейдера	8	
	Регулировка датчиков замков спредера (1шт)	2	
	Замена шланга цилиндра подъема	1	
	Смазка Ш.С. гидроцилиндров подъема и выдвижения стрелы	2	
	Диагностика неисправности спрейдера	2	
	Диагностика электроцепи спрейдера	6	
	Диагностика неисправности стрелы	3	
	Ремонт контактной группы спрейдера	3	
	Регулировка замков спредера	1	
	<b>Электрооборудование</b>	Замена свечей предпускового подогрева (каждая) дизель	2
		Замена генератора	2
--\ -- с диагностикой (разборкой)		4	
Замена реле-регулятора напряжения		3	

Замена стартера (демонтаж и монтаж)	2
Замена втягивающего реле	1
Замена звукового сигнала	1
Замена сигнала заднего хода	1
Замена замка зажигания	2
Замена кабеля АКБ (каждый)	2
Демонтаж / Монтаж комплекта АКБ	2
Отчистка комплекта АКБ и проверка уровня электролита	2
Отчистка отсека АКБ	2
Замена фар, лампочек	1
Замена указателя (топлива, температуры и пр.) каждый	1
Замена приборной панели в сборе	3
Замена лампы приборной панели	1
--\ -- каждая последующая	0,1
Замена реле стартера, свечей подогрева и пр.	1
Замена "косы" проводов к панели приборов	16
Замена подрулевого переключателя (combination switch)	4
Замена кнопки звукового сигнала	1
Замена переключателя освещения	1
Замена передней фары освещения (каждая)	1
Замена переднего фонаря (каждый)	1
Замена заднего фонаря (каждый)	1
Замена лампы или линзы (каждая)	0,5
Замена переключателя направления движения	1
Замена джостика управления гидравликой, настройка машины	3
Замена камеры заднего вида	2
Замена мотора стеклоочистителя	2
Замена мотора отопителя	4
Замена датчика стрелы, настройка машины	3
Замена датчика угла, настройка машины	3
Замена контроллера, настройка машины	3
Стандартная калибровка электронных блоков	2
Диагностика электропроводки системы запуска ДВС	1
Замена предохранителей	0,1
Калибровка системы ЗВБ или IFM	8
Замена «косы» проводов спредера	16

<b>Другие работы</b>	Проверка давления в шинах	1
	Смазка погрузчика по точкам смазки.	5
	Демонтаж/монтаж сиденья в сборе	2
	Замена педали газа	2
	Демонтаж-монтаж противовеса	6
	Монтаж/демонтаж болта противовеса	2
	Замена стекла кабины (переднее, заднее, верхнее)	7
	Снятие-установка гидроцилиндра смещения кабины	8
	Снятие-установка кабины	20
	Демонтаж / Монтаж автономного отопителя Webasto	2
	Профилактические работы по автономному отопителю Webasto	6
	Демонтаж / Монтаж отопителя салона	4
	Ремонт отопителя салона	4
	Замена фильтра салона	1
	Обслуживание кондиционера	6
	Компьютерная диагностика	2
	Крепление утеплителя моторного отсека	2
	Протяжка соединений кондиционера	1
	Замена уплотнений фитинговых соединений (1 фитинг)	1
	Смазка петель дверей кабины	0,5
<b>Ежесменное техническое обслуживание</b>	Проверка уровней технических жидкостей (моторного масла, охлаждающей жидкости, трансмиссионного масла в коробке передач, гидравлического масла в основной и тормозной системах)	0,5
	Проверка работы всех систем (двигателя, трансмиссии, рулевого управления, тормозной системы, гидравлической системы и электрооборудования)	2

3. Время выполнения Работ по грузоподъемной технике, не указанное в настоящих нормативах стандартных работ, определяется по фактически затраченному времени.

**Приложение №3 к Техническому заданию**

**Регламент технического обслуживания  
контейнерных перегружателей (ричстакеров) марки KALMAR DRF**

Обслуживание должно проводиться через каждые 500 часов работы. Объем выполняемых работ подразделяется на действия, производимые через каждые 500,1000 и 2000 часов работы.

Действия, выполняемые для обслуживания через 500 часов работы, должны производиться в период между обслуживанием через каждые 1000 и 2000 часов работы, т.е. через 500,1500, 2500 часов работы и так далее.

Действия, выполняемые для обслуживания через 1000 часов работы, должны производиться через каждую нечетную тысячу рабочих часов, т.е. через 1000, 3000, 5000 рабочих часов и так далее.

Действия, выполняемые для обслуживания через 2000 часов работы, должны производиться через каждую четную тысячу рабочих часов, т.е. через 2000, 4000, 6000 рабочих часов и так далее.

В графе "Обслуживание" приведенной ниже таблицы применяются следующие сокращения:

З = замена;

П = проверка или осмотр;

С = смазка.

п/п	Агрегат, узел	Действие	Комментарий	ТО 500	ТО 1000	ТО 2000
<b>Машина в целом</b>						
	Машина в целом	Проверка на отсутствие течи		П	П	П
<b>1. Двигатель</b>						
	Двигатель	Масло в двигателе	Объем и качество масла указаны в Разделе F "Технические характеристики".	З	З	З
	Двигатель	Масляный фильтр двигателя		З	З	З
	Двигатель	Топливный фильтр		З	З	З
	Двигатель	Топливный фильтр предварительной очистки	Включая слив водоконденсата	З	З	З

	Двигатель	Радиатор	Наружная очистка. Примечание! Без подачи воды под высоким давлением	П	П	П
	Двигатель	Фильтр охлаждающей жидкости (альтернативный двигатель Volvo)	Объем и качество жидкости указаны в Разделе F "Технические характеристики"		З	З
	Двигатель	Фильтр охлаждающей жидкости (альтернативный двигатель Cummins)	Объем и качество жидкости указаны в Разделе F "Технические характеристики"	З	З	З
	Двигатель	Охлаждающая жидкость	Проверка уровня. Замена через каждые 10 000 часов работы или раз в 4 года	П	П	П/З
10	Двигатель	Температура замерзания охлаждающей жидкости		П	П	П
11	Двигатель	Основной фильтрующий элемент воздушного фильтра	Проверка индикатора, замена по показанию индикатора	П/З	П/З	П/З
12	Двигатель	Предохранительный фильтрующий элемент воздушного фильтра	Замена после каждой второй замены основного элемента	П/З	П/З	П/З
13	Двигатель	Ремень вентилятора	Замена по мере необходимости	П/З	П/З	П/З
14	Двигатель	Резьбовые соединения, узлы крепления, монтажные поверхности и т.д.		П	П	П
15	Двигатель	Клапанный зазор	Только для альтернативного двигателя Volvo. Выполняется обслуживающей организацией, утвержденной фирмой "Volvo Penta"			П
16	Двигатель	Топливный бак	Очистка по мере необходимости			П

## 2. Коробка передач

14	Коробка передач	Масляный фильтр коробки передач		3	3	3
15	Коробка передач	Масло в коробке передач			3	3
<b>3. Силовая передача</b>						
16	Силовая передача	Карданный вал	Резьбовые соединения и универсальный шарнир	П	П	П
17	Силовая передача	Универсальный шарнир			С	С
18	Силовая передача	Масло в картере ведущего моста	Объем и качество масла указаны в Разделе F "Технические характеристики"		3	3
19	Силовая передача	Узел крепления ведущего моста			П	П
<b>4. Тормозная система</b>						
20	Тормозная система	Фильтр тормозной жидкости		3	3	3
21	Тормозная система	Педаля тормоза	Лубрикаторы рядом с шарнирной подвеской педали с соответствующей стороны	С	С	С
22	Тормозная система	Гидравлический аккумулятор		П	П	П
23	Тормозная система	Стояночный тормоз	Проверьте толщину тормозной накладки. Замените по мере необходимости	П/3	П/3	П/3
24	Тормозная система	Масляный радиатор	Очистка по мере необходимости. Примечание! Без подачи воды под высоким давлением	П	П	П
25	Тормозная система	Тормозная жидкость тормозной системы	Объем и качество жидкости указаны в Разделе F "Технические характеристики"			3
26	Тормозная система	Фильтр-сапун				3
<b>5. Рулевое управление</b>						
27	Рулевое управление	Поворотные шкворни	Проверьте подшипники	П	П	П
<b>6. Подвеска колес</b>						
28	Подвеска колес	Узел крепления моста с управляемыми колесами	Смажьте место соединения у заднего узла крепления		П/С	П/С

29	Подвеска колес	Полуось			С	С
30	Подвеска колес	Ступицы моста с управляемыми колесами	Проверьте предварительный натяг подшипника			П
31	Подвеска колес	Ступицы моста с управляемыми колесами	С соответствующей стороны ступицы		С	С
32	Подвеска колес	Система шин	Проверка на отсутствие повреждений и износа, проверка давления. Замена по мере необходимости		П	П
33	Подвеска колес	Гайки крепления колес	Проверка затяжки		П	П
<b>7. Устройства для обработки грузов</b>						
34	Устройства для обработки грузов	Фильтр системы сервоуправления		3	3	3
35	Устройства для обработки грузов	Грузоподъемная стрела, крепление на раме	С соответствующей стороны поворотной цапфы		П/С	П/С
36	Устройства для обработки грузов	Навесное оборудование, крепление на раме	С соответствующей стороны поворотной цапфы		П/С	П/С
37	Устройства для обработки грузов	Цепная звездочка функции раздвижения (спредера)	Рядом с цепью функции раздвижения		С	С
38	Устройства для обработки грузов	Приводная цепь функции раздвижения (спредера)	Натяните цепь, если необходимо. С помощью кисти нанесите универсальную смазку "EP2"		П/С	П/С
39	Устройства для обработки грузов	Скользящие пластины балки спредера	Проверьте на износ, замените, если необходимо		П	П
40	Устройства для обработки грузов	Узел крепления скользящей балки на раме устройства бокового перемещения			С	С
41	Устройства для обработки грузов	Скользящие пластины рамы устройства бокового перемещения	Проверьте на износ, замените, если необходимо		П	П
42	Устройства для обработки грузов	Зубчатый венец и подшипник	Очистите, если необходимо		П/С	П/С

43	Устройства для обработки грузов	Кабельные стойки стрелы и навесного оборудования	Отсутствие повреждений шлангов		П	П
44	Устройства для обработки грузов	Стрела и навесное оборудование	Отсутствие повреждений		П	П
45	Устройства для обработки грузов	Скользящие пластины стрелы	Проверьте на износ, замените, если необходимо		П	П
46	Устройства для обработки грузов	Масло в узле привода поворотного устройства	Объем и качество масла указаны в Разделе F "Технические характеристики"		З	З
47	Устройства для обработки грузов	Масло в узле привода спредера	Объем и качество масла указаны в Разделе F "Технические характеристики"		З	З
48	Устройства для обработки грузов	Кантовальные замки	Проверяйте на отсутствие трещин раз в два года или через каждые 5000 часов работы. Замените через 20000 часов работы		П/С	П/С/З
49	Устройства для обработки грузов	Подъемные лапы комбинированного навесного оборудования	Проверка мест соединения колена с подъемной лапой		С	С
50	Устройства для обработки грузов	Подъемный башмак комбинированного навесного оборудования	Проверяйте на отсутствие трещин раз в два года или через каждые 5000 часов работы. Замените через 10000 часов работы		П/С/З	П/С
51	Устройства для обработки грузов	Поддерживающие домкраты	Все места соединений и узлы крепления гидравлических цилиндров, с соответствующей стороны		П/С	П/С
<b>8. Система управления и текущего контроля</b>						
52	Система управления и текущего контроля	Индикатор времени до следующего обслуживания, сброс			П	П
53	Система управления и текущего контроля	Индикатор веса груза	Убедитесь, что отклонение без груза не превышает 0,5 т		П	



9. Рама шасси, кузов, кабина и вспомогательные устройства						
54	Рама шасси, кузов, кабина и вспомогательные устройства	Гидравлическое устройство продольного перемещения кабины	Смазка задней цепной звездочки и приводной цепи		П/С	П/С
55	Рама шасси, кузов, кабина и вспомогательные устройства	Фильтр свежего воздуха	В зависимости от внешней среды, не позднее чем через каждые 500 часов работы	П	З	З
56	Рама шасси, кузов, кабина и вспомогательные устройства	Конденсатор	Очистка по мере необходимости. Примечание! Без подачи воды под высоким давлением			
57	Рама шасси, кузов, кабина и вспомогательные устройства	Световая и звуковая сигнализация		П	П	П
58	Рама шасси, кузов, кабина и вспомогательные устройства	Стеклоочистители	Включая стеклоомыватель. Долейте промывочной жидкости, если необходимо	П	П	П
10. Общая гидравлическая система						
59	Общая гидравлическая система	Фильтр-сапун	Замена по показанию индикатора	П/З	З	З
60	Общая гидравлическая система	Фильтр гидравлической жидкости			З	З
61	Общая гидравлическая система	Масляный радиатор	Очистка по мере необходимости. Примечание! Без подачи воды под высоким давлением		П	П
62	Общая гидравлическая система	Гидравлическая жидкость	Объем и качество жидкости указаны в Разделе F "Технические характеристики"			З

63	Общая гидравлическая система	Фильтр тонкой очистки гидравлической жидкости		3	3	3
<b>11. Общая электрическая система</b>						
64	Общая электрическая система	Датчики положения	<p>Не должны иметь следов смазки и грязи, очистка по мере необходимости.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Стрела</li> <li>- Навесное оборудование</li> <li>- Гидравлическое устройство продольного перемещения кабины</li> <li>- Устройство вертикальной регулировки кабины</li> <li>- Поддерживающие домкраты</li> </ul>	П	П	П
65	Общая электрическая система	Аккумуляторные батареи		П	П	П
66	Общая электрическая система	Обкатка	<p>Во время обкатки проверьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приборы;</li> <li>• тормоза;</li> <li>• переключение передач;</li> <li>• все грузоподъемные функции;</li> <li>• аппаратуру связи;</li> <li>• рулевое управление;</li> <li>• отсутствие постороннего шума.</li> </ul> <p>Примечание! Перед ездой на машине с ручным устройством продольного перемещения кабины, кабина должна быть закреплена в заднем положении с помощью обоих стопорных штырей.</p>	П	П	П
67	Общая электрическая система	После обкатки	<p>После обкатки проверьте следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- герметичность (отсутствие течи);</li> <li>- уровни жидкостей</li> </ul>	П	П	П

**Регламент технического обслуживания  
контейнерных перегружателей (ричстакеров) марки SANY**

**1. Выполняемые работы**

№ п/п	Агрегат, узел	Действие	500ч	1000ч	1500ч	2000ч	3000ч
<b>Двигатель</b>							
1	Двигатель	Проверить ремень двигателя	x				
2	Двигатель	Проверить сапун картера	x				
3	Двигатель	Проверить каталитический нейтрализатор отработанных газов (опция)				x	
4	Двигатель	Отрегулировать клапаны и форсунки	x				
5	Двигатель	Прочистить сапун картера	x				
6	Двигатель	Промыть двигатель паром	x				
7	Двигатель	Проверить и, если необходимо, затянуть гайки турбонагнетателя	x				
8	Двигатель	Проверить и, если необходимо, затянуть болты двигателя	x				
9	Двигатель	Проверить крепление масляного нагнетающего насоса	x				
10	Двигатель	Проверить шланги, заменить, если необходимо	x				
11	Двигатель	Промыть систему охлаждения	x				
12	Двигатель	Заменить охлаждающую жидкость					x
13	Двигатель	Очистить и отрегулировать форсунки					x
14	Двигатель	Очистить и отрегулировать топливный насос впрыска					x
15	Двигатель	Проверить турбонагнетатель			x		
16	Двигатель	Проверить водяной насос			x		
17	Двигатель	Проверить ступицу вентилятора			x		
18	Двигатель	Проверить крепление натяжного ролика			x		
19	Двигатель	Проверить демпфер колебаний		x			
20	Двигатель	Проверить стартерный мотор				x	
<b>Коробка передач</b>							
1	Коробка передач	Заменить фильтрующий элемент масла коробки передач		x			
2	Коробка передач	Заменить масло коробки передач		x			
3	Коробка передач	Очистить фильтрующий элемент		x			
4	Коробка передач	Проверить давление масла коробки передач					
5	Коробка передач	Проверить качество масла в коробке передач		x			

Ведущий мост							
1	Ведущий мост	Проверить крепление рулевой колонки	x				
2	Ведущий мост	Проверить параллельность колес	x				
3	Ведущий мост	Заменить масло дифференциала и планетарной передачи		x			
4	Ведущий мост	Проверить трущиеся поверхности стояночного тормоза на износ, заменить их, если необходимо (мокрые дисковые тормоза на ведущем мосту не требуют обслуживания)		x			
Управляемый мост							
1	Управляемый мост	Проверить крепление рулевой колонки	x				
2	Управляемый мост	Проверить параллельность колес	x				
3	Управляемый мост	Проверить и затянуть винтовые соединения	x				
4	Управляемый мост	Залить смазочное масло в ступичный подшипник		x			
5	Управляемый мост	Проверить защиту от опрокидывания	x				
Стрела							
1	Стрела	Визуально проверить стрелу на наличие трещин		x			
Спредер							
1	Спредер	Смазать подшипники цилиндров управления замками	x				
2	Спредер	Визуально проверить наличие трещин на спредере		x			
Гидравлическая система							
1	Гидравлическая система	Заменить фильтр тормозного масла		x			
2	Гидравлическая система	Заменить фильтр гидравлического масла				x	
3	Гидравлическая система	Заменить фильтрующий элемент подачи масла				x	
4	Гидравлическая система	Измерить давление в гидравлической системе		x			
5	Гидравлическая система	Проверить масляную трубку и фитинг гидравлического бака	x				
6	Гидравлическая система	Заменить гидравлическое масло и очистить бак от возможных загрязнений				x	
7	Гидравлическая система	Проверить давление в аккумуляторах		x			
8	Гидравлическая система	Проверить качество гидравлического масла			x		
9	Гидравлическая система	Проверить производительность и давление насоса			x		
Электрическая система							

1	Электрическая система	Проверить износ кабелей, особенно пучков рядом с двигателем	x				
2	Электрическая система	Проверить износ кабелей и приводной шестерни движения кабины	x				
3	Электрическая система	Проверить и очистить переключатели и платы			x		
<b>Другие системы</b>							
1		Проверить работу всего оборудования вождения	x				
2		Проверить тормозную систему на наличие протечек		x			
3		Проверить давление в тормозной системе		x			
4		Проверить болты и затянуть их, если необходимо		x			
5		Полностью очистить машину			x		
6		Проверить систему контроля перегрузки, отрегулировать ее, если необходимо			x		
7		Убрать загрязнения из баков				x	

## 2. Расходные материалы, периодичность замены

	Наименование	Периодичность замены каждые, м/ч	Кол-во на одну замену
1	Масло моторное	500	40 л
2	Масляный фильтр двигателя основной	500	2 шт.
2	Масляный фильтр двигателя байпасный	500	1 шт.
3	Воздушный фильтр основной	500	1 шт.
4	Воздушный фильтр предохранительный	1500	1 шт.
5	Топливный водосепаратор	1000/1 раз в год	1 шт.
6	Топливный фильтр тонкой очистки	500	1 шт.
7	Охлаждающая жидкость Antifreeze VOLVO (зеленый)	4000/2 раза в год	50 л.
8	Охлаждающая жидкость Антифриз VOLVO EXTRA (желтый)	8000/4 раза в год	50 л
9	Фильтр тормозной системы	500	1 шт.
10	Фильтр управления	1000	1 шт.
11	Масло гидротрансформатора	1000	63 л
12	Фильтр гидротрансформатора	500	2 шт.
13	Масло трансмиссионное	1000	100 л.
14	Масло гидравлическое	3000/1 раз в год	800 л
15	Фильтр гидравлического масла	1000	1 шт.
16	Картридж сапуна	1000	1 шт.
17	Масло для тормозной системы	3000	200 л.
18	Смазка пластичная EP-2	500	3 кг
19	Масло редуктора спредера	1000	2,5 л x 2

### 3. Смазочные материалы

**Масло моторное** с допуском VOLVO не ниже VDS3 вязкостью 10W40 или 15W40 в зависимости от температуры окружающей среды.

**Охлаждающая жидкость:**

Antifreeze VOLVO (зеленый) периодичность замены 4000 или 1 раз в 2 года или Antifreeze VOLVO EXTRA (желтый) с периодичностью замены 8000 или 1 раз в 4 год.

**Масло в коробку передач** с допуском DEXON III

**Масло трансмиссионное для ведущего моста** 80W90 GL-5 (75W90 - при температурах окружающей среды ниже минус 10 град.)

**Масло для тормозной системы** – масло для тормозной системы с мокрыми тормозами или гидравлическое масло HVLP32 или HVLP46 (в зависимости от температуры окружающей среды) с присадкой 3-6 % LS Additive Lubrizol LZ 9990A

**Масло гидравлическое** HVLP32 или 46 (в зависимости от температуры окружающей среды)

**Узлы трения** - смазка литиевая EP2

## Приложение №5 к Техническому заданию

**Ведомостью объемов работ  
по техническому обслуживанию ричстакеров**

Наименование ричстакера	Планируемое количество ТО					
	ТО-500	ТО-1000	ТО-1500	ТО-2000	ТО-2500	ТО-3000
Кальмар DRF450-60S5 зав.№Т34113.1029	2			1		
Кальмар DRF450-60S5 зав.№А11301073	1			1		
Стоимость ТО на KALMAR, руб. (с НДС/без НДС)	51 017	164 019	51 017	273 403	51 017	164 019
SANY SRSC45H1 зав.№ 1011610221			1	1	1	
Стоимость ТО на SANY, руб. (с НДС/без НДС)	71 312	149 968	73 976	152 950	71 312	314000

**Перечень исполнительной документации**

1. Приказ о назначении ответственного по объекту за пожарную безопасность и технику безопасности;
2. Приказ о назначении уполномоченного лица, имеющего право подписания ведомости выполненных работ;
3. Ведомость выполненных работ, подписанную уполномоченными лицами сторон по форме согласно приложению №9 к настоящему договору;
4. Фотоматериал производства работ, устанавливаемых и демонтируемых материалов, изделий, конструкций, узлов;
5. Сертификат и паспорт качества для каждого материала, изделия, конструкции, узла.



## Приложение №7 к Техническому заданию

### Требования по охране труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности и экологии

#### 1. Введение

Заказчик уделяет повышенное внимание вопросам охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности и экологии (далее – «ОТ, ПБ, ППБ и Э») и требует от Исполнителя следовать данной политике и обеспечивать самые высокие стандарты в области ОТ, ПБ, ППБ и Э. Требования в сфере ОТ, ПБ, ППБ и Э изложены в настоящем Приложении, а также в документах, на которые есть ссылки в настоящем Приложении.

В случае выявления Заказчиком, в результате проверки или иным образом, фактов несоблюдения Исполнителем требований ОТ, ПБ, ППБ и Э Заказчик и Исполнитель согласуют план и сроки устранения таких нарушений. Неспособность Исполнителя принять надлежащие меры к выполнению таких согласованных сторонами целей и задач является основанием для одностороннего расторжения Заказчиком Договора.

#### 2. Соблюдение требований законодательства

Исполнитель выполняет и соблюдает все применимые требования законодательства, утвержденные практические руководства и существующие нормы и правила в области ОТ, ПБ, ППБ и Э. Исполнитель принимает все обоснованные меры предосторожности, направленные на охрану окружающей среды в процессе выполнения Работ.

#### 3. Средства защиты (СЗ):

##### 3.1. Средства индивидуальной защиты (СИЗ):

Весь Персонал Исполнителя, находящийся на объекте, должен быть, как минимум, обеспечен следующими средствами индивидуальной защиты и использовать их во время нахождения на объекте:

- Защитная обувь с жёстким подноском (сапоги);
- Каска;
- Защитные очки;
- Спецодежда;
- Рабочие перчатки;
- Сигнальный жилет;
- Респиратор;
- Моющие средства (мази, пасты и т.д.).

Персонал Исполнителя, выполняющий опасные работы (работы повышенной опасности), должен быть дополнительно обеспечен соответствующими СИЗ, обеспечивающими защиту от связанных с данными опасными работами рисков.

#### 4. Транспорт Исполнителя

4.1. ВСЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА Исполнителя, используемые при проведении Работ, должны быть оборудованы следующим:

- Ремни безопасности для водителя и всех пассажиров. Ремни безопасности должны быть пристегнуты во время движения транспортного средства;
- Аптечка для оказания первой помощи;
- Огнетушитель;
- Передние и задние зимние шины в течение зимнего периода (для стран с холодным климатом);

- Световая и звуковая сигнализация движения задним ходом.

Исполнитель должен обеспечить:

- Обучение и достаточную квалификацию водителей;
- Проведение регулярных ТО транспортных средств;
- Проведение медицинских осмотров.

4.2. При производстве Работ Исполнитель обеспечивает соблюдение требований Правил Дорожной Безопасности, правил проезда через железнодорожные пути и переезды и скоростного режима установленного на объекте Заказчика.

#### 5. Работы повышенной опасности

5.1. Исполнитель должен определить и разработать перечень работ повышенной опасности. Минимально, этот перечень должен включать:

- Работы в замкнутых объемах, в ограниченных пространствах;
- Электро- и газосварочные работы, газорезательные работы
- Проведение огневых работ в пожаро- и взрывоопасных помещениях.

5.2. Исполнитель должен использовать систему нарядов – допусков для выполнения работ повышенной опасности.

## **6. Обучение Персонала**

6.1 Прежде чем приступить к работе на объекте Персонал Исполнителя должен выполнить следующие мероприятия:

- Пройти вводный инструктаж по ОТ, ППБ и Э, проводимый представителями Заказчика для работников подрядных организаций в соответствии с установленными Заказчиком правилами.
- Пройти вводный инструктаж по ОТ, ППБ и Э, проводимый представителем Исполнителя, предусмотренный требованиями законодательства.

Персонал Исполнителя не должен допускаться к выполнению опасных работ до прохождения соответствующего обучения. По результатам проведения обучения должны вестись соответствующие записи.

6.2. Исполнитель обязан гарантировать, что Персонал Исполнителя, выполняющий Работы обладает необходимой компетентностью. В том числе посредством проведения специального обучения, касающегося дополнительных специальных требований по безопасности и ОТ для отдельных категорий профессий (сварщики, водители автотранспортных средств и т.п.)

6.3. Заказчик вправе возражать против использования Исполнителем и требовать от неё отстранения от Работ любых работников, которые, по мнению Заказчика, ведут себя неподобающим образом, некомпетентны или халатно исполняют свои обязанности, причем такие работники впоследствии могут быть допущены к выполнению Работ по Договору или к выполнению иных работ для Заказчика только по письменному разрешению Заказчика.

## **7. Политика в отношении употребления алкоголя, наркотиков и токсических веществ, пребывания в состоянии абстинентного синдрома.**

Подрядная организация **обязана:**

7.1. По необходимости, перед началом рабочей смены и допуском Персонала Исполнителя к выполнению Работ провести освидетельствование (медицинский осмотр) работников на предмет отсутствия алкогольного, наркотического или токсического опьянения, состояния абстинентного синдрома.

7.2. Не допускать к выполнению Работ (отстранить от работы) Персонал Исполнителя, появившийся на рабочем месте (Объекте) в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения, состоянии абстинентного синдрома.

7.3 Не допускать пронос и нахождение на территории Объекта веществ, вызывающих алкогольное, наркотическое или токсическое опьянение, за исключением веществ, необходимых для осуществления производственной деятельности на территории Объектов (далее – «Разрешенные вещества»).

7.4. В целях обеспечения контроля за указанными ограничениями Заказчик имеет право производить проверки и досмотр всех транспортных средств, вещей и материалов, доставляемых на рабочую площадку. Если в результате подобного досмотра будут обнаружены указанные запрещенные вещества, то транспортное средство не допускается на рабочую площадку, Персонал Исполнителя не допускается на рабочее место.

7.5. В случае обнаружения на Объекте (включая КПП) персонала Исполнителя в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения либо состоянии абстинентного синдрома, проноса или нахождения на территории Объекта веществ, вызывающих алкогольное, наркотическое или токсическое опьянение, за исключением Разрешенных веществ, Исполнитель уплачивает Заказчику штраф в размере 100000 (сто тысяч) рублей за каждый такой факт.

7.6. Фиксация факта появления работника на Объекте в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения, проноса или нахождения на территории Объекта веществ, вызывающих алкогольное, наркотическое или токсическое опьянение, за исключением Разрешенных веществ, для целей Договора и отношений между Заказчиком и Исполнителем может осуществляться любым из нижеперечисленных способов: медицинским осмотром или освидетельствованием; актами, составленными работниками Заказчика и/или Исполнителем; письменными объяснениями работников Заказчика и/или Исполнителя, другими способами.

7.7. Заказчик имеет право в любое время проверять исполнение Исполнителем обязанностей, предусмотренных Договором. В случае возникновения у Заказчика подозрения о наличии на Объекте работников Исполнителя в состоянии опьянения, Исполнитель обязан по требованию Заказчика незамедлительно отстранить от работы этих Работников.

## **8. Требования к профпригодности персонала по состоянию здоровья**

Все работники, предложенные Исполнителем для выполнения Работ, должны быть годны к выполнению своих обязанностей по состоянию здоровья в соответствии с требованиями законодательства.

Все работники, предложенные Исполнителем для выполнения Работ, должны проходить периодический, ежегодный медицинский осмотр. Подрядная организация обязана предоставить соответствующие подтверждающие документы о проведении медицинских осмотров работников Заказчику по запросу, в срок 10 (десяти) календарных дней с момента получения запроса.

#### **9. Требования к оборудованию**

9.1. В целях обеспечения эффективного и безопасного выполнения работ, а также исключения простоев в ходе выполнения работ, Исполнитель должен применять оборудование, находящееся в технически исправном состоянии и отвечающее требованиям соответствующих государственных стандартов, технических условий и других нормативных документов, имеющее паспорта, сертификаты, инструкции, разрешительные документы, предусмотренные действующим законодательством.

9.2. Использование Исполнителем оборудования должно осуществляться в соответствии с его целевым назначением, с соблюдением установленных правил эксплуатации, требований правил охраны труда, требований действующего законодательства.

9.3. Все оборудование, используемое Исполнителем должно поддерживаться в безопасном, рабочем состоянии.

9.4. Эксплуатация оборудования, механизмов, инструментов, находящихся в неисправном состоянии или при неисправных устройствах безопасности (блокировочные, фиксирующие и сигнальные приспособления, и приборы), а также с рабочими параметрами выше паспортных, запрещается.

9.5. При использовании инновационного оборудования (вновь разработанного и обладающего принципиально новыми потребительскими свойствами и/или техническими характеристиками) Исполнитель должен убедиться в полноте инструкций по безопасной эксплуатации, наличии разрешений на применение оборудования (где применимо) и своевременно уведомлять Заказчика и предприятие-изготовитель об имеющихся недостатках в инструкциях либо о конструктивных недостатках оборудования.

9.6. При обнаружении в процессе монтажа, технического освидетельствования или эксплуатации, несоответствия оборудования требованиям правил технической эксплуатации и безопасности, оно не должно приниматься в эксплуатацию, или немедленно быть выведено из эксплуатации с обязательным уведомлением Заказчика о произошедшем инциденте.

Дальнейшая эксплуатация разрешается после устранения выявленных недостатков.

9.7. Ремонтные и любые другие работы на оборудовании, не связанные с использованием данного оборудования по прямому назначению, не должны начинаться, пока их проведение не будет согласовано с Заказчиком и пока не будут выполнены требования корпоративных стандартов по ОТ, ПБ, ППБ и Э.

9.8. Размещение оборудования на месте проведения работ заранее согласовывается с представителем Заказчика.

9.9. Работники Исполнителя, допускаемые к работе с оборудованием, должны иметь необходимые навыки, квалификацию, пройти соответствующее обучение и иметь в наличии удостоверение на право выполнения работ (где применимо).

9.10. Исполнитель несет ответственность за эксплуатацию всего оборудования в соответствии с действующим законодательством и Договором.

#### **10. Охрана Окружающей Среды**

10.1. Исполнитель принимает все необходимые меры предосторожности, направленные на охрану окружающей среды в процессе выполнения Работ.

Обязанности Исполнителя включают в себя, помимо прочего, предотвращение причинения неудобств третьим лицам и загрязнения окружающей среды оборудованием и материалами Исполнителя, а также охрану диких животных, водных объектов (в том числе подземных вод), дорог, мостов и близлежащих объектов недвижимого имущества.

10.2. В случае нарушения Исполнителем положений п. 13.1 Заказчик вправе уведомить о таком нарушении Исполнителя, который по получении такого уведомления обязан незамедлительно устранить данное нарушение удовлетворительным для Заказчика образом. В противном случае Заказчик может приостановить выполнение Работ до тех пор, пока такое нарушение не будет устранено удовлетворительным для Заказчика образом, либо расторгнуть Договор в одностороннем порядке без обязательств по возмещению убытков Исполнителя, вызванных таким расторжением.

10.3. Исполнитель несет ответственность за обеспечение погрузки-разгрузки, переработки, транспортировки и утилизации собственных отходов в том числе твердых и жидких отходов,

за исключением тех случаев, когда ответственность за их транспортировку и утилизацию возлагается на Заказчика.

Любые опасные Работы или потенциально опасные производственные процессы осуществляются только при наличии соответствующего допуска.

10.4. При выполнении Работ Исполнитель при любых обстоятельствах:

- выполняет и соблюдает требования всех законодательных и нормативных актов в области охраны окружающей среды, включая производство, транспортировку, переработку и(или) утилизацию отходов;
- принимает меры к сокращению количества отходов.

#### **10.5. Перечень штрафных санкций к Исполнителю за нарушения требований в области ОТ, ПБ и ООС**

1. Обнаружение на территории Заказчика работников Исполнителя в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения, проноса или нахождения на территории Объекта веществ, вызывающих алкогольное, наркотическое или токсическое опьянение (за исключением случаев выявления указанных фактов непосредственно работниками Исполнителя с письменным уведомлением об этом Заказчика в течение 24 часов с момента выявления) - 100 тыс. рублей;

2. Не информирование Исполнителем в течение суток (сокрытие информации) Заказчика, об авариях, пожарах, инцидентах, фактах производственного травматизма, нарушениях технологического режима, загрязнениях окружающей среды, произошедших при выполнении договорных работ, либо уведомление с опозданием более чем на 24 часа с момента обнаружения происшествия - 300 тыс. рублей;

3. Проведение Исполнителем работ повышенной опасности без необходимого наряда-допуска - 100 тыс. рублей;

4. Отключение или нарушение целостности блокировок и других устройств обеспечения безопасности на действующем оборудовании Исполнителя или Заказчика без соответствующего письменного разрешения - 100 тыс. рублей;

5. Курение работников Исполнителя на территории предприятия Заказчика вне специально отведенных для этой цели мест - 100 тыс. рублей;

6. Использование работниками Исполнителя на территории Заказчика открытого огня вне специально отведенных для этих целей мест, если это не предусмотрено нарядом-допуском - 100 тыс. рублей;

7. В случае обнаружения на объектах Заказчика работников Исполнителя, осуществляющих работы без соответствующих СИЗ - 40 тыс. рублей;

8. В случае обнаружения на объектах Заказчика работников Исполнителя, осуществляющих работы без соответствующей квалификации и аттестации - 60 тыс. рублей;

9. В случае слома опоры, обрыва ЛЭП, механического повреждения трубопроводов, пропарочных стояков и подземных коммуникаций, происшедших на территории Заказчика, по вине Исполнителя, помимо иных выплат, связанных с прямыми и косвенными потерями Заказчика от данного происшествия - 610 тыс. рублей;

10. Отсутствие ответственного лица (руководителя работ) на месте проведения работ повышенной опасности, выполняемых по наряду – допуску - 100 тыс. рублей;

11. Невыполнение отдельных конкретных требований Типовой инструкции по организации безопасного проведения газоопасных работ - 100 тыс. рублей;

12. Нарушение правил безопасности при ведении газосварочных работ («Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ» от 23.12.2014 № 1101н; Раздел 9 СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве) - 50 тыс. рублей;

13. Выполнение работником производственных операций:

- без прохождения вводного инструктажа, инструктажа на рабочем месте (первичного, повторного, целевого);
- с просроченной периодической проверкой знаний либо не аттестованного;
- при отсутствии удостоверения у работника на рабочем месте 60 тыс. рублей;

14. Невыполнение требований «Правил по ОТ при эксплуатации электроустановок» от 24.07.2013 № 328н - 50 тыс. рублей;

15. Несоблюдение требований безопасности при производстве работ на высоте (не применение необходимых страховочных поясов, лестниц, ограждений и т.д.) - 80 тыс. рублей;

16. Невыполнение требований «Правил противопожарного режима в Российской Федерации» от 25.04.2012 № 390 при производстве работ и отдельных операций на территории/объектах Заказчика - 100 тыс. рублей;

17. Не устранение в установленные сроки ранее выявленных/зафиксированных нарушений (по каждому нарушению) - 150 тыс.рублей;

18. Загрязнение территории Заказчика нефтепродуктами (ГСМ) - 150 тыс. рублей;

19. Несанкционированная свалка отходов (за единичный факт зафиксированного нарушения) - 100 тыс. рублей;

20. Несвоевременное принятие/непринятие мер по минимизации/устранению вреда, причиняемого/причиненного в результате проведения Работ компонентам природной среды - 150 тыс. рублей.

**Форма заявки на проведение Работ**

Дата заявки \_\_\_\_\_ :

Наименование техники, заводской номер, гос. номер \_\_\_\_\_

Адрес расположения объекта \_\_\_\_\_

В соответствии с условиями договора обслуживания просим обеспечить выезд специалиста на место расположения объекта \_\_\_\_\_.

дата

Описание неисправности \_\_\_\_\_.

**Приложение №9 к Техническому заданию**

Форма

---

Ведомость выполненных работ

г. Н.Новгород  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Наименование техники: \_\_\_\_\_

Заводской № \_\_\_\_\_

Инвентарный № \_\_\_\_\_

п/п	Наименование работ согласно нормативов стандартных работ	Нормо-часы согласно нормативов стандартных работ	Примененные материалы (наименование, количество)

**Уполномоченное лицо от Заказчика:**

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

**Уполномоченное лицо от Исполнителя:**

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /