|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Технические требования на оказание услуг**

лот № 41032011-ТО ПРОД-2026-ДГК-СГТЭЦ

«ОКПД2 45.20.21.100 Оказание услуг по техническому обслуживанию техники КАМАЗ для ТЭЦ г.Советская Гавань»

# Общие сведения

#### Обозначения и сокращения

|  |  |
| --- | --- |
| ТТ | Технические требования |
|  |  |

Наименование закупаемой продукции

#### «ОКПД2 45.20.21.100 Оказание услуг по техническому обслуживанию техники КАМАЗ для ТЭЦ г.Советская Гавань».

#### Цель оказания услуг

Техническое обслуживание автомобильной техники СП ТЭЦ г. Советская Гавань

# Таблица 1. Перечень и объем услуг

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование услуг | Расположение объекта  *(место оказания услуг)* | Наименование основное средства  (в отношении которого оказываются услуги) | Примечания |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  | Техническое обслуживание (ТО+2ТО) | Хабаровский край, ул. Кишиневская,2  СП ТЭЦ г. Советская Гавань | Камаз 6520 гос. номер: Р556 РУ27, Р 166 ВР 27, Р575 РУ27, Р175 ВР27, Р182 ВР27, Р210 ВР27, Р230 ВР27;  Камаз 65117 с КМУ гос. номер: Р232 ВР27 ; Камаз 65115: Р313 КС27, Р308 КС27 | Безопасная и безаварийная эксплуатация автомобильной техники |

# Требования к продукции

#### Требования к объемам и срокам оказания услуг

### Требования к перечню и объему услуг

# Таблица 2. Перечень и объем оказываемых услуг

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование услуг / этапа услуг | Единица измерения | Количество |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
|  | «ОКПД2 45.20.21.100 Оказание услуг по техническому обслуживанию техники КАМАЗ для ТЭЦ г.Советская Гавань». | шт | 10 |

### Требования к срокам оказания услуг

# Таблица 3. Требования к срокам оказания услуг

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование услуг/ этапа услуг | Требования к началу срока оказания услуг/ этапа услуг | Требования к окончанию срока оказания услуг / этапа услуг |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
|  | «ОКПД2 45.20.21.100 Оказание услуг по техническому обслуживанию техники КАМАЗ для ТЭЦ г.Советская Гавань». | С момента заключения договора | 31.12.2026 |

#### Требования к качеству услуг

# Таблица 4. Требования к качеству услуг

**Наименование услуг/этапа услуг (позиция №1 Таблицы 2):**

#### **«ОКПД2 45.20.21.100 Оказание услуг по техническому обслуживанию техники КАМАЗ для ТЭЦ г.Советская Гавань».**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование параметра** | **Требование заказчика** | | **Способ подтверждения участником соответствия требованиям** | |
| **Согласие с требованием/ указание характеристик** | **Предоставление подтверждающего документа или иной способ подтверждения** |
| **1** | **2** | **3** | | **4** | **5** |
|  | **Требования к оказанию услуг** | | | **-//-** | **-//-** |
|  | **Общие требования к оказанию услуг** | | | **-//-** | **-//-** |
|  | Место оказания услуг | Хабаровский край, г. Советская Гавань, ул. Кишиневская, 2. | | *-* | - |
|  | Требования к выполняемым услугам | Исполнитель обязан оказать услуги своими силами в соответствии с перечнем видов услуг (Приложение № 1 к ТТ) и ведомостью материалов (Приложение №3 к ТТ), качественно, в полном объеме.  Исполнитель должен иметь возможность реагирования на письменную заявку от Клиента в течение 24 часов с обязательным выездом специалистов для оказания услуг по договору.  Услуги по ТО автомобилей должны оказываться на основании следующих НТД (РЭ):  - ГОСТ 21624-81 с изменениями и дополнениями.  - Руководство по эксплуатации автомобиля «КАМАЗ».  - «Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта» (утв. Минавтотранспортом РСФСР 20.09.1984), Дата актуализации: 01.01.2021. | | Участник должен предоставить в заявке согласие выполнить работы, полностью соответствующие настоящим техническим требованиям, по форме Технического предложения, установленной в Документации о закупке. | *-* |
|  | **Требования к процедурам оказания услуг** | | | **-//-** | **-//-** |
|  | *-* | | | *-* | *-* |
|  | **Требования к применяемым при оказании услуг оборудованию и материалам** | | | **-//-** | **-//-** |
|  | Исполнитель должен иметь специализированное оборудование, приспособления, инструмент, позволяющие проводить техническое обслуживание в объеме, определенном ведомостью объемов услуг (Приложение №2 к ТТ) и в сроки, определенные графиком (Приложение №4 к ТТ). | | | Согласие с требованием | *-* |
|  | Вновь устанавливаемые комплектующие (элементы), применяемые в рамках выполнения технического обслуживания техники КАМАЗ, должны иметь соответствующую документацию (заводские паспорта, сертификаты, разрешения на их применение, счет-фактуру/накладные и т.д.) | | | Согласие с требованием | *-* |
|  | По письменному указанию Заказчика Исполнитель должен заменить объем услуг предшествующего ТО на необходимые услуги (замена деталей, материалов), если имеется такая необходимость, в объеме средств и не превышая лимитов, отведенных на ТО. | | | Согласие с требованием |  |
|  | **Требования к персоналу исполнителя** | | | **-//-** | **-//-** |
|  | Требования к квалификации персонала и используемому оборудованию и оснастке | Исполнитель должен иметь квалифицированный персонал специализированное оборудование, приспособления, инструмент, позволяющие проводить техническое обслуживание в объеме, определенном техническим заданием. | | **-** | **-** |
|  | **Требования к результатам услуг** | | | **-//-** | **-//-** |
|  | **Общие требования к результатам услуг** | | | **-//-** | **-//-** |
|  | Результат оказания услуг | Услуги считаются оказанными Исполнителем и принятыми Заказчиком с даты подписания Сторонами Акта об оказании Услуг, либо УПД. | | Согласие с требованием | *-* |
|  |  |  | |  | *-* |
|  | **Требования к безопасности использования результата оказания услуг** | | | **-//-** | **-//-** |
|  | **-** | - | | **-** | **-** |
|  | **Требования к приемке результата оказания услуг** | | | **-//-** | **-//-** |
|  | **-** | | - | **-** | **-** |
|  | **Требования к документации, описывающей результат оказания услуг** | | | **-//-** | **-//-** |
|  | Документы, передаваемые Заказчику по результатам оказанных услуг | По окончании оказания Услуг Исполнитель в течение 3 (трех) рабочих дней предоставляет Заказчику подписанные со своей стороны в 2 (двух) экземплярах Акты об оказании Услуг, либо УПД . | | Согласие с требованием | *-* |
|  | **Требования к соблюдению положений нормативной и иной обязательной для исполнителя документации, определяемой видами услуг (помимо указанных в других разделах ТТ)** | | | **-//-** | **-//-** |
|  | - | - | | - | - |
|  | **Требования к ответственности и гарантиям исполнителя** | | | **-//-** | **-//-** |
|  | В случае нарушения Исполнителем обязательств по оказанию Услуг, в том числе сроков оказания Услуг, а также в случае несвоевременного устранения выявленных недостатков Услуг, Заказчик вправе требовать уплаты Исполнителем неустойки в размере 0,1 (ноль целых и одна десятая) процента от цены Договора за каждый день просрочки. | | | Согласие с требованием | *-* |
|  | В случае нарушения Исполнителем обязательств по оказанию услуг, на срок свыше 30 (тридцати) календарных дней, Заказчик имеет право отказаться от Договора в одностороннем внесудебном порядке, а также потребовать возмещения убытков. | | | Согласие с требованием | *-* |
|  | **Требования к исполнителю (и соисполнителям) и его обязательствам, влияющим на исполнение договора** | | | **-//-** | **-//-** |
|  | Требования к участникам закупки | При **оценке** участников(данное требование является предпочтением и неисполнение его не ведет к отклонению заявки Участника) будет учитываться наличие у Участника опыта оказания аналогичных профилю закупки услуг **(техническое обслуживание техники КАМАЗ)** за последние 5 лет, предшествующие дате подачи заявки Участника на участие в настоящей закупочной процедуре. При этом оцениваются только выполненные Участником договоры. | | **-** | **-** |
|  | **Прочие требования к оказанию услуг** | | | **-//-** | **-//-** |
|  | *-* | | | *-* | *-* |

# Требования к документации по ценообразованию на этапе закупки

3.1.В обоснование стоимости своей заявки Участник предоставляет Коммерческое предложение по форме (с учетом прилагаемой к ней инструкции по заполнению), приведенной в Документации о закупке.

3.2. Дополнительные документы по ценообразованию (сметная документация) в состав заявки Участника не включаются.

# **4.** Требования к документации по ценообразованию на этапе заключения (исполнения) договора.

4.1 Расчет стоимости услуг. По результатам настоящей закупки, участник конкурса с которым принято решение о заключении договора предоставляет расчет стоимости услуг по форме приложения № 3 к проекту договора. Данный расчет должен учитывать все предполагаемые затраты исполнителя включая затраты на командировочные расходы, транспортные затраты, прочие расходы.

# 5. Приложения

Приложение №1- Перечень видов услуг;

Приложение № 2 – Ведомость объемов услуг;

Приложение № 3 – Ведомость материалов;

.

Приложение 1 к Техническим требованиям

Перечень видов услуг на Техническое обслуживание техники КАМАЗ

СП «ТЭЦ в г. Советская Гавань»

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Перечень видов услуг на автомобиль КАМАЗ 6520** |
|  | **Техническое обслуживание (ТО + 2ТО)** |
| 1 | Проверить герметичность впускного тракта двигателя (с помощью приспособления) |
| 2 | Проверить затяжку болтов и гаек крепления турбокомпрессоров, патрубков системы впуска и выпуска, болтов крепления выпускных коллекторов |
| 3 | Проверить затяжку болтов в хомутовых соединениях системы выпуска |
| 4 | Проверить состояние шлангов системы охлаждения. |
| 5 | Проверить состояние клапана пылесборника. |
| 6 | Проверить зазор в электромагнитной муфте привода вентилятора. |
| 7 | Проверить состояние и крепление жгутов проводов и штекерных разъемов ЭСУД. |
| 8 | Закрепить опоры силового агрегата. |
| 9 | Отрегулировать натяжение ремня привода генератора и водяного насоса. |
| 10 | Отрегулировать тепловые зазоры в клапанном механизме газораспределения, предварительно проверив затяжку болтов головок цилиндров и гаек стоек коромысел. |
| 11 | Отрегулировать свободный ход толкателя поршня главного цилиндра привода выключения сцепления. |
| 12 | Проверить состояние гофрированных чехлов наконечников тросового привода управления КП. |
| 13 | Закрепить коробку передач (АКП, ГМП). |
| 14 | Закрепить коробку отбора мощности. |
| 15 | Закрепить масляный насос гидросистемы механизма подъема платформы. |
| 16 | Отрегулировать положение толкателя механизма управления переключением передач делителя. |
| 17 | Проверить состояние и зазор в шарнирах карданных валов. |
| 18 | Проверить состояние подшипника промежуточной опоры карданного вала. |
| 19 | Проверить зазор в шлицевых соединениях карданных валов. |
| 20 | Проверить состояние подшипников шкворневых соединений. |
| 21 | Закрепить фланцы карданных валов. |
| 22 | Закрепить промежуточную опору. |
| 23 | Отрегулировать подшипники ступиц передних колес (для раздельных подшипников). |
| 24 | Отрегулировать схождение управляемых колес (при необходимости). |
| 25 | Проверить состояние ТСУ и момент затяжки гайки вилки ТСУ. |
| 26 | Закрепить заднюю поперечину рамы к лонжеронам. |
| 27 | Довести до нормы давление в шинах колес. |
| 28 | Проверить состояние и осевой люфт тягово-сцепного устройства. |
| 29 | Проверить состояние реактивных штанг, рычагов и кронштейнов реактивных штанг. |
| 30 | Закрепить стремянки передних и задних рессор. |
| 31 | Закрепить гайки и болты стоек стабилизаторов поперечной устойчивости. |
| 32 | Закрепить стяжные болты проушин передних и задних кронштейнов передних рессор. |
| 33 | Закрепить реактивные штанги, рычаги и кронштейны реактивных штанг. |
| 34 | Закрепить амортизаторы передней подвески. |
| 35 | Закрепить гайки запасного колеса. |
| 36 | Закрепить держатель запасного колеса. |
| 37 | Проверить шплинтовку гаек шаровых пальцев рулевых тяг (внешним осмотром). |
| 38 | Проверить крепление сошки рулевого механизма. |
| 39 | Проверить крепление хомутов (скоб) рулевых тяг и карданных шарниров рулевого управления, при необходимости затянуть. |
| 40 | Проверить люфт в шарнирах рулевых тяг. |
| 41 | Проверить люфт в шарнирах карданного вала рулевого управления. |
| 42 | Проверить свободный ход рулевого колеса. |
| 43 | Закрепить рычаги поворотных кулаков. |
| 44 | Проверить внешним осмотром элементов и по показаниям штатных приборов автомобиля исправность тормозной системы. |
| 45 | Проверить ход штоков тормозных камер. |
| 46 | Закрепить тормозные камеры и кронштейны тормозных камер. |
| 47 | Проверить работоспособность пневмопривода тормозной системы манометрами по контрольным выводам. |
| 48 | Проверить шплинтовку пальцев штоков тормозных камер. |
| 49 | Проверить состояние деталей влагомаслоотделителя Haldex Consep. |
| 50 | Проверить состояние и действие вспомогательной тормозной системы (моторный тормоз). |
| 51 | Проверить состояние жгутов электропроводов (надежность закрепления жгутов и проводов, отсутствие провисания, потертостей, налипания комьев грязи или льда). |
| 52 | Проверить состояние и надежность крепления электрических разъемов АКП, выключателя аккумуляторных батарей, привода спидометра, передних и задних фонарей, пучков проводов передних и задних фонарей, выключателей контрольных ламп блокировки межосевого и межколесного дифференциалов. |
| 53 | Проверить систему ЭРА-ГЛОНАСС. |
| 54 | Закрепить провода к выводам генератора, стартера и АКБ. При необходимости, очистить места подсоединения проводов и подтянуть контактные гайки и винты. |
| 55 | Закрепить стартер. |
| 56 | Отрегулировать направление светового потока фар. |
| 57 | Проверить состояние и действие гидрозамков и ограничителя механизма подъема и опускания кабины. |
| 58 | Проверить состояние и действие стеклоподъемников. |
| 59 | Проверить состояние и действие замков дверей. |
| 60 | Проверить состояние сидений. |
| 61 | Проверить состояние и действие пневмоподвески кабины. |
| 62 | Проверить состояние задней поперечины рамы и надрамника. При наличии износа подушек надрамника обеспечить их замену. |
| 63 | Проверить состояние и действие гидрораспределителя и клапана ограничения подъема платформы. |
| 64 | Закрепить масляный насос механизма опрокидывания платформы. |
| 65 | Закрепить рессоры задних опор кабины (при наличии). |
| 66 | Закрепить оси опор рычагов торсионов. |
| 67 | Закрепить кронштейны и стяжные болты соединения надрамника с рамой. |
| 68 | Закрепить кронштейны задней подвески кабины к лонжеронам рамы. |
| 69 | Закрепить амортизаторы пневмоподвески кабины. |
| 70 | Закрепить рычаги передней пневмоподвески кабины. |
| 71 | Закрепить задние кронштейны надрамника. |
| 72 | Закрепить стяжные болты надрамника. |
| 73 | Проверить включение электромагнитной муфты компрессора кондиционера. |
| 74 | Проверить элементы климатической установки на отсутствие механических повреждений, при необходимости поврежденные узлы заменить. |
| 75 | Проверить натяжение ремня привода компрессора, при необходимости отрегулировать. |
| 76 | Проверить количество и состояние хладагента. |
| 77 | Проверить целостность электрических контактов системы кондиционирования. |
| 78 | Очистить от грязи, промыть и продуть сжатым воздухом наружную поверхность остова радиатора системы охлаждения. |
| 79 | Очистить от грязи, промыть и продуть сжатым воздухом воздушный фильтр (сапун) в крышке заливной горловины маслобака. |
| 80 | Смазать втулку вала вилки выключения сцепления (при наличии). |
| 81 | Смазать подшипники шкворней поворотных кулаков. |
| 82 | Смазать шарниры рулевых тяг. |
| 83 | Смазать пальцы передних рессор. |
| 84 | Смазать втулки (опоры) валов разжимных кулаков тормозных механизмов. |
| 85 | Смазать регулировочные рычаги тормозных механизмов. |
| 86 | Смазать оси колодок тормозных механизмов (при наличии масленок). |
| 87 | Смазать оси опрокидывания платформы. |
| 88 | Смазать оси крепления гидроцилиндра. |
| 89 | Смазать шарниры, шлицевые соединения карданных валов (при наличии масленок). |
| 90 | Смазать подшипник промежуточной опоры карданного вала (при наличии масленок). |
| 91 | Заменить масло в системе смазки двигателя. |
| 92 | Заменить фильтрующие элементы масляного фильтра (при замене масла в системе смазки двигателя). |
| 93 | Заменить фильтрующие элементы фильтра тонкой очистки топлива (при замене масла в системе смазки двигателя). |
| 94 | Заменить фильтрующие элементы фильтра грубой очистки топлива. |
| 95 | Заменить фильтр-патрон осушителя тормозной системы. |
| 96 | Заменить основной фильтрующий элемент воздухоочистителя. |
| 97 | Заменить охлаждающую жидкость (дублирующая марка) |
| 98 | Заменить масло в картере КП ZF, ZF Ecomat.\* |
| 99 | Заменить масло в картерах главных передач ведущих мостов. |
| 100 | Заменить масло в картерах колесных передач ведущих мостов. |
| 101 | Заменить салонный фильтр. |
| 102 | Заменить масло в гидросистеме механизма подъёма платформы (сезонное масло - 2 раза в год весной и осенью). |
| 103 | Заменить масло в картере КОМ типа «сэндвич». |
| 104 | Заменить фильтрующий элемент бачка гидроусилителя РУ. |
| 105 | Смазать шарниры и шлицевые соединения карданных валов привода ведущих мостов. |
| 106 | Заменить фильтрующий элемент дополнительного фильтра очистки топлива (при наличии). |
| 107 | Смазать подшипник промежуточной опоры (при наличии масленки). |
| 108 | Смазать клеммы аккумуляторных батарей. |
| 109 | Смазать подшипники разжимных кулаков тормозных механизмов ведущих мостов. |
| 110 | Промыть защитные сетки в двухсекционном тормозном кране, ускорительных клапанах и клапане управления тормозами прицепа (при наличии). |
| 111 | Промыть внутреннюю полость и детали влагомаслоделителя Haldex Consep. |
| 112 | Довести до нормы уровень жидкости в бачке главного цилиндра привода сцепления. |
| 113 | Проверить состояние внутренней полости ТОНВ, при необходимости промыть. Проверить герметичность ТОНВ. |
| 114 | Закрепить кронштейны и хомуты топливного бака. |
| 115 | Закрепить кронштейны и хомуты бака нейтрализующей жидкости AdBlue. |
| 116 | Закрепить блок охлаждения (радиатор и ТОНВ). |
| 117 | Закрепить рычаги тяг дистанционного привода управления КП. |
| 118 | Проверить работу механизма блокировки межколесного дифференциала (МКД). |
| 119 | Проверить работу механизма блокировки межосевого дифференциала (МОД). |
| 120 | Проверить состояние подшипников ступиц всех колес. |
| 121 | Закрепить картеры главных передач ведущих мостов. |
| 122 | Закрепить, при наличии люфта, гайки фланцев валов ведущих зубчатых колес мостов. |
| 123 | Проверить состояние рамы. |
| 124 | Закрепить кронштейны задней подвески к раме. |
| 125 | Отрегулировать осевой зазор в башмаках балансирной подвески. |
| 126 | Проверить состояние тормозных барабанов, колодок, накладок, стяжных пружин и разжимных кулаков (при проверке состояния подшипников ступиц колес). |
| 127 | Проверить состояние тормозных механизмов (уплотнений направляющих, скольжение скобы по направляющим). |
| 128 | Закрепить кронштейны ресиверов к раме. |
| 129 | Проверить состояние и крепление крыльев, подножек, брызговиков. |
| 130 | Проверить состояние и крепление платформы. |
| 131 | Заменить охлаждающую жидкость (основная марка). |
| 132 | Заменить масло в картере КП. |
| 133 | Заменить масло в системе гидроусилителя РУ. |
| 134 | Заменить смазку в подшипниках ступиц передних колес. |
| 135 | Заменить масло в гидросистеме механизма подъёма платформы (всесезонное масло). |
| 136 | Смазать втулки башмаков балансирной подвески (при регулировке осевого зазора в башмаках). |
|  | **Сезонное обслуживание** |
| 138 | Проверить работу предпускового подогревателя и провести техническое обслуживание согласно инструкции по эксплуатации подогревателя. |
| 139 | Проверить момент затяжки хомутов в соединениях рукавов с патрубками системы охлаждения и отопления. При необходимости, произвести дозатяжку. |
| 140 | Проверить плотность охлаждающей жидкости. |
| 141 | Проверить состояние аккумуляторных батарей по напряжению под нагрузкой, при необходимости снять батареи для подзарядки или ремонта. |
| 142 | Проверить действие системы отопления и обдува стекла ветрового окна. |
| 143 | Заменить жидкость в системе гидропривода сцепления. |
| 144 | Смазать штекерные соединения, находящиеся на шасси (кроме герметичных разъемов). |
| 145 | Слить летнее топливо из топливопроводов ЭФУ. |
| 146 | Очистить электроды свечей ЭФУ. |
| 147 | Промыть глушители шума пневмоаппаратов тормозной системы. |
| 148 | Довести до нормы плотность электролита в аккумуляторных батареях. |
| 149 | Замена необходимых запчастей |

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Перечень видов услуг на автомобиль КАМАЗ 65115** |
|  | **Техническое обслуживание (ТО +2ТО)** |
| 1 | Проверить герметичность впускного тракта двигателя (с помощью приспособления) |
| 2 | Проверить затяжку болтов и гаек крепления турбокомпрессоров, патрубков системы впуска и выпуска, болтов крепления выпускных коллекторов |
| 3 | Проверить затяжку болтов в хомутовых соединениях системы выпуска |
| 4 | Проверить состояние шлангов системы охлаждения. |
| 5 | Проверить состояние клапана пылесборника. |
| 6 | Проверить зазор в электромагнитной муфте привода вентилятора. |
| 7 | Проверить состояние и крепление жгутов проводов и штекерных разъемов ЭСУД. |
| 8 | Закрепить опоры силового агрегата. |
| 9 | Отрегулировать натяжение ремня привода генератора и водяного насоса. |
| 10 | Отрегулировать тепловые зазоры в клапанном механизме газораспределения, предварительно проверив затяжку болтов головок цилиндров и гаек стоек коромысел. |
| 11 | Отрегулировать свободный ход толкателя поршня главного цилиндра привода выключения сцепления. |
| 12 | Проверить состояние гофрированных чехлов наконечников тросового привода управления КП. |
| 13 | Закрепить коробку передач (АКП, ГМП). |
| 14 | Закрепить коробку отбора мощности. |
| 15 | Закрепить масляный насос гидросистемы механизма подъема платформы. |
| 16 | Отрегулировать положение толкателя механизма управления переключением передач делителя. |
| 17 | Проверить состояние и зазор в шарнирах карданных валов. |
| 18 | Проверить зазор в шлицевых соединениях карданных валов. |
| 20 | Проверить состояние подшипников шкворневых соединений. |
| 21 | Закрепить фланцы карданных валов. |
| 22 | Отрегулировать подшипники ступиц передних колес (для раздельных подшипников). |
| 24 | Отрегулировать схождение управляемых колес (при необходимости). |
| 25 | Проверить состояние ТСУ и момент затяжки гайки вилки ТСУ. |
| 26 | Закрепить заднюю поперечину рамы к лонжеронам. |
| 27 | Довести до нормы давление в шинах колес. |
| 28 | Закрепить первую поперечину к лонжеронам рамы и кронштейны передней подвески кабины к первой поперечине. |
| 29 | Проверить состояние и осевой люфт тягово-сцепного устройства. |
| 30 | Закрепить стремянки передних и задних рессор. |
| 31 | Закрепить гайки и болты стоек стабилизаторов поперечной устойчивости. |
| 32 | Закрепить стяжные болты проушин передних и задних кронштейнов передних рессор. |
| 33 | Закрепить реактивные штанги, рычаги и кронштейны реактивных штанг. |
| 34 | Закрепить амортизаторы передней подвески. |
| 35 | Закрепить гайки запасного колеса. |
| 36 | Закрепить держатель запасного колеса. |
| 37 | Проверить шплинтовку гаек шаровых пальцев рулевых тяг (внешним осмотром). |
| 38 | Проверить крепление сошки рулевого механизма. |
| 39 | Проверить крепление хомутов (скоб) рулевых тяг и карданных шарниров рулевого управления, при необходимости затянуть. |
| 40 | Проверить люфт в шарнирах рулевых тяг. |
| 41 | Проверить люфт в шарнирах карданного вала рулевого управления. |
| 42 | Проверить свободный ход рулевого колеса. |
| 43 | Закрепить рычаги поворотных кулаков. |
| 44 | Проверить внешним осмотром элементов и по показаниям штатных приборов автомобиля исправность тормозной системы. |
| 45 | Проверить ход штоков тормозных камер. |
| 46 | Закрепить тормозные камеры и кронштейны тормозных камер. |
| 47 | Проверить работоспособность пневмопривода тормозной системы манометрами по контрольным выводам. |
| 48 | Проверить шплинтовку пальцев штоков тормозных камер. |
| 49 | Проверить состояние деталей влагомаслоотделителя Haldex Consep. |
| 50 | Проверить состояние и действие вспомогательной тормозной системы (моторный тормоз). |
| 51 | Проверить состояние жгутов электропроводов (надежность закрепления жгутов и проводов, отсутствие провисания, потертостей, налипания комьев грязи или льда). |
| 52 | Проверить состояние и надежность крепления электрических разъемов АКП, выключателя аккумуляторных батарей, привода спидометра, передних и задних фонарей, пучков проводов передних и задних фонарей, выключателей контрольных ламп блокировки межосевого и межколесного дифференциалов. |
| 53 | Проверить систему ЭРА-ГЛОНАСС. |
| 54 | Закрепить провода к выводам генератора, стартера и АКБ. При необходимости, очистить места подсоединения проводов и подтянуть контактные гайки и винты. |
| 55 | Закрепить стартер. |
| 56 | Отрегулировать направление светового потока фар. |
| 57 | Проверить состояние и действие гидрозамков и ограничителя механизма подъема и опускания кабины. |
| 58 | Проверить состояние и действие стеклоподъемников. |
| 59 | Проверить состояние и действие замков дверей. |
| 60 | Проверить состояние сидений. |
| 61 | Проверить состояние задней поперечины рамы и надрамника. При наличии износа подушек надрамника обеспечить их замену. |
| 62 | Проверить состояние и действие гидрораспределителя и клапана ограничения подъема платформы. |
| 63 | Закрепить масляный насос механизма опрокидывания платформы. |
| 64 | Закрепить рессоры задних опор кабины (при наличии). |
| 65 | Закрепить оси опор рычагов торсионов. |
| 66 | Закрепить кронштейны и стяжные болты соединения надрамника с рамой. |
| 67 | Закрепить задние кронштейны надрамника. |
| 68 | Закрепить стяжные болты надрамника. |
| 69 | Проверить включение электромагнитной муфты компрессора кондиционера. |
| 70 | Проверить элементы климатической установки на отсутствие механических повреждений, при необходимости поврежденные узлы заменить. |
| 71 | Проверить натяжение ремня привода компрессора, при необходимости отрегулировать. |
| 72 | Проверить количество и состояние хладагента. |
| 73 | Проверить целостность электрических контактов системы кондиционирования. |
| 74 | Очистить от грязи, промыть и продуть сжатым воздухом наружную поверхность остова радиатора системы охлаждения. |
| 75 | Очистить от грязи, промыть и продуть сжатым воздухом воздушный фильтр (сапун) в крышке заливной горловины маслобака. |
| 76 | Смазать втулку вала вилки выключения сцепления (при наличии). |
| 77 | Смазать подшипники шкворней поворотных кулаков. |
| 78 | Смазать шарниры рулевых тяг. |
| 79 | Смазать пальцы передних рессор. |
| 80 | Смазать втулки (опоры) валов разжимных кулаков тормозных механизмов. |
| 81 | Смазать регулировочные рычаги тормозных механизмов. |
| 82 | Смазать оси опрокидывания платформы. |
| 83 | Смазать оси крепления гидроцилиндра. |
| 84 | Смазать шарниры, шлицевые соединения карданных валов (при наличии масленок). |
| 85 | Смазать зев фиксатора платформы |
| 86 | Заменить масло в системе смазки двигателя. |
| 87 | Заменить фильтрующие элементы масляного фильтра (при замене масла в системе смазки двигателя). |
| 88 | Заменить фильтрующие элементы фильтра тонкой очистки топлива (при замене масла в системе смазки двигателя). |
| 89 | Заменить фильтрующие элементы фильтра грубой очистки топлива. |
| 90 | Заменить фильтр-патрон осушителя тормозной системы. |
| 91 | Заменить основной фильтрующий элемент воздухоочистителя. |
| 92 | Заменить охлаждающую жидкость (дублирующая марка) |
| 93 | Заменить масло в картере КП ZF, ZF Ecomat.\* |
| 94 | Заменить масло в картерах главных передач ведущих мостов. |
| 95 | Заменить салонный фильтр. |
| 96 | Заменить масло в гидросистеме механизма подъёма платформы (сезонное масло - 2 раза в год весной и осенью). |
| 97 | Заменить масло в картере КОМ типа «сэндвич». |
| 98 | Заменить фильтрующий элемент бачка гидроусилителя РУ. |
| 99 | Смазать шарниры и шлицевые соединения карданных валов привода ведущих мостов. |
| 100 | Заменить фильтрующий элемент дополнительного фильтра очистки топлива (при наличии). |
| 101 | Смазать клеммы аккумуляторных батарей. |
| 102 | Промыть защитные сетки в двухсекционном тормозном кране, ускорительных клапанах и клапане управления тормозами прицепа (при наличии). |
| 103 | Промыть внутреннюю полость и детали влагомаслоделителя Haldex Consep. |
| 104 | Довести до нормы уровень жидкости в бачке главного цилиндра привода сцепления. |
| 105 | Проверить состояние внутренней полости ТОНВ, при необходимости промыть. Проверить герметичность ТОНВ. |
| 106 | Закрепить кронштейны и хомуты топливного бака. |
| 107 | Закрепить кронштейны и хомуты бака нейтрализующей жидкости AdBlue. |
| 108 | Закрепить блок охлаждения (радиатор и ТОНВ). |
| 109 | Закрепить рычаги тяг дистанционного привода управления КП. |
| 110 | Проверить работу механизма блокировки межколесного дифференциала (МКД). |
| 111 | Проверить работу механизма блокировки межосевого дифференциала (МОД). |
| 112 | Проверить состояние подшипников ступиц всех колес. |
| 113 | Закрепить картеры главных передач ведущих мостов. |
| 114 | Закрепить, при наличии люфта, гайки фланцев валов ведущих зубчатых колес мостов. |
| 115 | Проверить состояние рамы. |
| 116 | Закрепить кронштейны задней подвески к раме. |
| 117 | Отрегулировать осевой зазор в башмаках балансирной подвески. |
| 118 | Проверить состояние тормозных барабанов, колодок, накладок, стяжных пружин и разжимных кулаков (при проверке состояния подшипников ступиц колес). |
| 119 | Закрепить кронштейны ресиверов к раме. |
| 120 | Проверить состояние и крепление крыльев, подножек, брызговиков. |
| 121 | Заменить охлаждающую жидкость (основная марка). |
| 122 | Заменить масло в картере КП. |
| 123 | Заменить масло в системе гидроусилителя РУ. |
| 124 | Заменить смазку в подшипниках ступиц передних колес. |
| 125 | Заменить масло в гидросистеме механизма подъёма платформы (всесезонное масло). |
| 126 | Смазать втулки башмаков балансирной подвески (при регулировке осевого зазора в башмаках). |
|  | **Сезонное обслуживание** |
| 128 | Проверить работу предпускового подогревателя и провести техническое обслуживание согласно инструкции по эксплуатации подогревателя. |
| 129 | Проверить момент затяжки хомутов в соединениях рукавов с патрубками системы охлаждения и отопления. При необходимости, произвести дозатяжку. |
| 130 | Проверить плотность охлаждающей жидкости. |
| 131 | Проверить состояние аккумуляторных батарей по напряжению под нагрузкой, при необходимости снять батареи для подзарядки или ремонта. |
| 132 | Проверить действие системы отопления и обдува стекла ветрового окна. |
| 133 | Заменить жидкость в системе гидропривода сцепления. |
| 134 | Смазать штекерные соединения, находящиеся на шасси (кроме герметичных разъемов). |
| 135 | Слить летнее топливо из топливопроводов ЭФУ. |
| 136 | Очистить электроды свечей ЭФУ. |
| 137 | Промыть глушители шума пневмоаппаратов тормозной системы. |
| 138 | Довести до нормы плотность электролита в аккумуляторных батареях. |
| 139 | Замена необходимых запчастей |

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Перечень видов услуг на автомобиль КАМАЗ 65117** |
|  | **Техническое обслуживание (ТО + 2ТО)** |
| 1 | Проверить герметичность впускного тракта двигателя (с помощью приспособления). |
| 2 | Проверить механизм натяжения ремня привода агрегатов. |
| 3 | Проверить ступицу вентилятора с ременным приводом. |
| 4 | Проверить затяжку болтов в хомутовых соединениях системы выпуска. |
| 5 | Проверить сопротивление воздушного фильтра. |
| 6 | Проверить состояние шлангов системы охлаждения. |
| 7 | Проверить состояние шлангов радиатора. |
| 8 | Проверить состояние клапана пылесборника. |
| 9 | Проверить вязкостный (резиновый) гаситель крутильных колебаний. |
| 10 | Проверить крышку радиатора. |
| 11 | Закрепить опоры силового агрегата. |
| 12 | Отрегулировать свободный ход толкателя поршня главного цилиндра привода выключения сцепления. |
| 13 | Проверить состояние гофрированных чехлов наконечников тросового привода управления КП. |
| 14 | Закрепить коробку передач (АКП, ГМП). |
| 15 | Отрегулировать положение толкателя механизма управления переключением передач делителя. |
| 16 | Проверить состояние и зазор в шарнирах карданных валов. |
| 17 | Проверить зазор в шлицевых соединениях карданных валов. |
| 18 | Проверить состояние подшипников шкворневых соединений. |
| 19 | Закрепить фланцы карданных валов. |
| 20 | Отрегулировать подшипники ступиц передних колес (для раздельных подшипников). |
| 21 | Отрегулировать схождение управляемых колес (при необходимости). |
| 22 | Проверить состояние ТСУ и момент затяжки гайки вилки ТСУ. |
| 23 | Закрепить заднюю поперечину рамы к лонжеронам. |
| 24 | Довести до нормы давление в шинах колес. |
| 25 | Закрепить первую поперечину к лонжеронам рамы и кронштейны передней подвески кабины к первой поперечине. |
| 26 | Проверить состояние и осевой люфт тягово-сцепного устройства. |
| 27 | Проверить состояние пневмоэлементов задней подвески. |
| 28 | Проверить состояние шарниров рычагов и реактивных штанг задней пневмоподвески. |
| 29 | Закрепить стремянки передних и задних рессор. |
| 30 | Закрепить гайки и болты стоек стабилизаторов поперечной устойчивости. |
| 31 | Закрепить стяжные болты проушин передних и задних кронштейнов передних рессор. |
| 32 | Закрепить шарниры рычагов и реактивные штанги задней пневмоподвески. |
| 33 | Закрепить стремянки балки заднего моста. |
| 34 | Закрепить реактивные штанги, рычаги и кронштейны реактивных штанг. |
| 35 | Закрепить амортизаторы передней подвески. |
| 36 | Закрепить гайки запасного колеса. |
| 37 | Закрепить держатель запасного колеса. |
| 38 | Отрегулировать высоту пневмоэлементов задней подвески. |
| 39 | Проверить шплинтовку гаек шаровых пальцев рулевых тяг (внешним осмотром). |
| 40 | Проверить крепление сошки рулевого механизма. |
| 41 | Проверить крепление хомутов (скоб) рулевых тяг и карданных шарниров рулевого управления, при необходимости затянуть. |
| 42 | Проверить люфт в шарнирах рулевых тяг. |
| 43 | Проверить люфт в шарнирах карданного вала рулевого управления. |
| 44 | Проверить свободный ход рулевого колеса. |
| 45 | Закрепить рычаги поворотных кулаков. |
| 46 | Проверить внешним осмотром элементов и по показаниям штатных приборов автомобиля исправность тормозной системы. |
| 47 | Проверить ход штоков тормозных камер. |
| 48 | Закрепить тормозные камеры и кронштейны тормозных камер. |
| 49 | Проверить работоспособность пневмопривода тормозной системы манометрами по контрольным выводам. |
| 50 | Проверить шплинтовку пальцев штоков тормозных камер. |
| 51 | Проверить состояние деталей влагомаслоотделителя Haldex Consep. |
| 52 | Проверить нагнетательный воздухопровод воздушного компрессора тормозной системы и при необходимости очистить. |
| 53 | Проверить состояние и действие вспомогательной тормозной системы (моторный тормоз). |
| 54 | Проверить состояние жгутов электропроводов (надежность закрепления жгутов и проводов, отсутствие провисания, потертостей, налипания комьев грязи или льда). |
| 55 | Проверить состояние и надежность крепления электрических разъемов АКП, выключателя аккумуляторных батарей, привода спидометра, передних и задних фонарей, пучков проводов передних и задних фонарей, выключателей контрольных ламп блокировки межосевого и межколесного дифференциалов. |
| 56 | Проверить систему ЭРА-ГЛОНАСС. |
| 57 | Закрепить провода к выводам генератора, стартера и АКБ. При необходимости, очистить места подсоединения проводов и подтянуть контактные гайки и винты. |
| 58 | Закрепить стартер. |
| 59 | Отрегулировать направление светового потока фар. |
| 60 | Проверить состояние и действие гидрозамков и ограничителя механизма подъема и опускания кабины. |
| 61 | Проверить состояние и действие стеклоподъемников. |
| 62 | Проверить состояние и действие замков дверей. |
| 63 | Проверить состояние сидений. |
| 64 | Закрепить рессоры задних опор кабины (при наличии). |
| 65 | Закрепить оси опор рычагов торсионов. |
| 66 | Проверить включение электромагнитной муфты компрессора кондиционера. |
| 67 | Проверить элементы климатической установки на отсутствие механических повреждений, при необходимости поврежденные узлы заменить. |
| 68 | Проверить натяжение ремня привода компрессора, при необходимости отрегулировать. |
| 69 | Проверить количество и состояние хладагента. |
| 70 | Проверить целостность электрических контактов системы кондиционирования. |
| 71 | Очистить от грязи, промыть и продуть сжатым воздухом наружную поверхность остова радиатора системы охлаждения. |
| 72 | Смазать втулку вала вилки выключения сцепления (при наличии). |
| 73 | Смазать подшипники шкворней поворотных кулаков. |
| 74 | Смазать шарниры рулевых тяг. |
| 75 | Смазать пальцы передних рессор. |
| 76 | Смазать втулки (опоры) валов разжимных кулаков тормозных механизмов. |
| 77 | Смазать регулировочные рычаги тормозных механизмов. |
| 78 | Смазать шарниры, шлицевые соединения карданных валов (при наличии масленок). |
| 79 | Заменить масло в системе смазки двигателя. |
| 80 | Заменить фильтрующие элементы масляного фильтра (при замене масла в системе смазки двигателя). |
| 81 | Заменить фильтрующие элементы фильтра тонкой очистки топлива (при замене масла в системе смазки двигателя). |
| 82 | Заменить фильтрующие элементы фильтра грубой очистки топлива. |
| 83 | Заменить фильтр-патрон осушителя тормозной системы. |
| 84 | Заменить маслоотделитель блока дозирования жидкости для системы очистки отработавших газов. |
| 85 | Заменить основной фильтрующий элемент воздухоочистителя. |
| 86 | Заменить масло в картере КП ZF, ZF Ecomat.\* |
| 87 | Заменить масло в картерах главных передач ведущих мостов. |
| 88 | Заменить салонный фильтр. |
| 89 | Заменить фильтрующий элемент бачка гидроусилителя РУ. |
| 90 | Смазать шарниры и шлицевые соединения карданных валов привода ведущих мостов. |
| 91 | Заменить фильтрующий элемент дополнительного фильтра очистки топлива (при наличии). |
| 92 | Смазать клеммы аккумуляторных батарей. |
| 93 | Смазать подшипники разжимных кулаков тормозных механизмов ведущих мостов. |
| 94 | Промыть защитные сетки в двухсекционном тормозном кране, ускорительных клапанах и клапане управления тормозами прицепа (при наличии). |
| 95 | Промыть внутреннюю полость и детали влагомаслоделителя Haldex Consep. |
| 96 | Промыть блок дозирования жидкости для очистки отработавших газов. |
| 97 | Довести до нормы уровень жидкости в бачке главного цилиндра привода сцепления. |
| 98 | Проверить состояние внутренней полости ТОНВ, при необходимости промыть. Проверить герметичность ТОНВ. |
| 99 | Проверить состояние шлангов радиатора. |
| 100 | Закрепить кронштейны и хомуты топливного бака. |
| 101 | Закрепить кронштейны и хомуты бака нейтрализующей жидкости AdBlue. |
| 102 | Закрепить блок охлаждения (радиатор и ТОНВ). |
| 103 | Отрегулировать тепловые зазоры в клапанном механизме газораспределения. |
| 104 | Закрепить рычаги тяг дистанционного привода управления КП. |
| 105 | Проверить работу механизма блокировки межколесного дифференциала (МКД). |
| 106 | Проверить работу механизма блокировки межосевого дифференциала (МОД). |
| 107 | Проверить состояние подшипников ступиц всех колес. |
| 108 | Закрепить картеры главных передач ведущих мостов. |
| 109 | Закрепить, при наличии люфта, гайки фланцев валов ведущих зубчатых колес мостов. |
| 110 | Проверить состояние рамы. |
| 111 | Закрепить кронштейны задней подвески к раме. |
| 112 | Отрегулировать осевой зазор в башмаках балансирной подвески. |
| 113 | Проверить нагнетательный воздухопровод воздушного компрессора тормозной системы. |
| 114 | Проверить состояние тормозных барабанов, колодок, накладок, стяжных пружин и разжимных кулаков (при проверке состояния подшипников ступиц колес). |
| 115 | Закрепить кронштейны ресиверов к раме. |
| 116 | Проверить состояние и крепление крыльев, подножек, брызговиков. |
| 117 | Заменить фильтр блока дозирования жидкости для систем очистки отработавших газов. |
| 118 | Заменить фильтр бака жидкости для систем очистки отработавших газов. |
| 119 | Заменить охлаждающую жидкость. |
| 120 | Заменить масло в картере КП. |
| 121 | Заменить масло в системе гидроусилителя РУ. |
| 122 | Заменить смазку в подшипниках ступиц передних колес. |
| 123 | Смазать втулки башмаков балансирной подвески (при регулировке осевого зазора в башмаках). |
| 124 | Промыть систему охлаждения. |
|  | **Сезонное обслуживание** |
| 126 | Проверить работу предпускового подогревателя и провести техническое обслуживание согласно инструкции по эксплуатации подогревателя. |
| 127 | Проверить момент затяжки хомутов в соединениях рукавов с патрубками системы охлаждения и отопления. При необходимости, произвести дозатяжку. |
| 128 | Проверить состояние аккумуляторных батарей по напряжению под нагрузкой, при необходимости снять батареи для подзарядки или ремонта. |
| 129 | Проверить действие системы отопления и обдува стекла ветрового окна. |
| 130 | Проверить плотность охлаждающей жидкости, при необходимости заменить |
| 131 | Заменить жидкость в системе гидропривода сцепления. |
| 132 | Смазать штекерные соединения, находящиеся на шасси (кроме герметичных разъемов). |
| 133 | Промыть глушители шума пневмоаппаратов тормозной системы. |
| 134 | Довести до нормы плотность электролита в аккумуляторных батареях. |
| 135 | Замена необходимых запчастей |

Приложение 2 к Техническим требованиям

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ведомость объёмов услуг | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Кол-во единиц | Выполняется в год, раз | | Примечание | |
| 1 | 2 | 4 | 5 | | 6 | |
| 1. Техническое обслуживание КАМАЗ 6520 | | | | | |
| 1.1 | Техническое обслуживание (ТО+СТО) | 7 | | 2 |  | |
| 2. Техническое обслуживание КАМАЗ 65115 | | | | | |
| 2.1 | Техническое обслуживание (ТО+СТО) | 2 | | 2 |  | |
| 3. Техническое обслуживание КАМАЗ 65117 | | | | | |
| 3.1 | Техническое обслуживание (ТО+СТО) | 1 | | 2 |  | |

Приложение 3 к Техническим требованиям

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ | | | |
| Техническое обслуживание техники КАМАЗ | | | | |
|  |  |  |  |  |
| № п/п | Наименование | Ед.изм. | Кол. | Примечание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. Материалы подрядчика техническое обслуживание КАМАЗ 6520 (на 1 единицу) | | | | |
| 1.1 | Фильтроэлемент для масляного фильтра камаз ЕВРО 5 | шт. | 1 |  |
| 1.2 | Фильтроэлемент для масляного фильтра КАМАЗ ЕВРО-5 | шт. | 1 |  |
| 1.3 | Фильтр топливный КАМАЗ тонкой очистки | шт. | 2 |  |
| 1.4 | Элемент топливного фильтра грубой очистки, аналог 6660659520 PL 420 | шт. | 1 |  |
| 1.5 | Элемент фильтрующий воздушный комплект большой+малый | шт. | 1 |  |
| 1.6 | Фильтр-патрон КАМАЗ,МАЗ,ПАЗ осушителя воздуха KNORR-BREMSE II40100F | шт. | 1 |  |
| 1.7 | Фильтр бачка насоса ГУРа КамАЗ-ЕВРО-3 MANN Н601/4 | шт. | 1 |  |
| 1.8 | Масло моторное G-Profi MSI 10W40 | л | 30 |  |
| 1.9 | Масло трансмиссионное G-Truck GL-5 80W90 | л | 34 |  |
| 1.10 | Жидкость охлаждающая; t замерзания -40 | л | 40 |  |
| 1.11 | Смазка Gazpromneft Grease LX EP 2 | кг. | 5 |  |
| 1.12 | Масло гидравлическое Gazpromneft Hydraulic HVLP-32 | л | 100 |  |
| 1.13 | Жидкость гидроусилителя руля G-Box Expert ATF DX III (разлив) | л. | 6 |  |
| 1.14 | Ремень приводной | шт. | 1 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2. Материалы подрядчика техническое обслуживание КАМАЗ 65115 (на 1 единицу) | | | | |
| 2.1 | Фильтроэлемент для масляного фильтра камаз ЕВРО 5 | шт. | 1 |  |
| 2.2 | Фильтроэлемент для масляного фильтра КАМАЗ ЕВРО-5 | шт. | 1 |  |
| 2.3 | Фильтр топливный КАМАЗ тонкой очистки | шт. | 2 |  |
| 2.4 | Элемент топливного фильтра грубой очистки, аналог 6660659520 PL 420 | шт. | 1 |  |
| 2.5 | Элемент фильтрующий воздушный комплект большой+малый | шт. | 1 |  |
| 2.6 | Фильтр-патрон КАМАЗ,МАЗ,ПАЗ осушителя воздуха KNORR-BREMSE II40100F | шт. | 1 |  |
| 2.7 | Фильтр бачка насоса ГУРа КамАЗ-ЕВРО-3 MANN Н601/4 | шт. | 1 |  |
| 2.8 | Масло моторное G-Profi MSI 10W40 | л | 30 |  |
| 2.9 | Масло трансмиссионное G-Truck GL-5 80W90 | л | 30 |  |
| 2.10 | Жидкость охлаждающая; t замерзания -40 | л | 40 |  |
| 2.11 | Смазка Gazpromneft Grease LX EP 2 | кг. | 5 |  |
| 2.12 | Масло гидравлическое Gazpromneft Hydraulic HVLP-32 | л | 100 |  |
| 2.13 | Жидкость гидроусилителя руля G-Box Expert ATF DX III (разлив) | л | 6 |  |
| 2.14 | Ремень приводной | шт. | 1 |  |
|  |  |  |  |  |
| 3. Материалы подрядчика техническое обслуживание КАМАЗ 65117, (на 1 единицу) | | | | |
| 3.1 | Фильтр масляный КАМАЗ,ПАЗ (дв.CUMMINS ISBe 185,210,300) (аналог WK 950/26) FLEETGUARD LF16015 | шт. | 1 |  |
| 3.2 | Фильтр топливный грубой очистки FLEETGUARD КАМАЗ FS36247 | шт. | 1 |  |
| 3.3 | Фильтр топливный КАМАЗ дв.CUMMINS DONALDSON FF5767 | шт. | 1 |  |
| 3.4 | Фильтр топливный сепаратор КАМАЗ Евро-4 дв. Cummins ISBe - Fleetguard FS1067 | шт. | 1 |  |
| 3.5 | Элемент фильтрующий комплект большой+малый (воздушный) С25710/3 | шт. | 1 |  |
| 3.6 | Фильтр-патрон КАМАЗ,МАЗ,ПАЗ осушителя воздуха KNORR-BREMSE II40100F | шт. | 1 |  |
| 3.7 | Масло моторное G-Profi MSI 10W40 | л | 30 |  |
| 3.8 | Масло трансмиссионное G-Truck GL-5 80W90 | л | 30 |  |
| 3.9 | Жидкость охлаждающая; t замерзания -40 | кг. | 30 |  |
| 3.10 | Смазка Gazpromneft Grease LX EP 2 18кг. | кг. | 5 |  |
| 3.11 | Жидкость гидроусилителя руля G-Box Expert ATF DX III (разлив) | л. | 6 |  |
| 3.12 | Ремень генератора | шт. | 1 |  |
|  |  |  |  |  |