УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель директора

-главный инженер филиала

ПАО «МРСК Центра»-«Белгородэнерго»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.А. Решетников

\_\_\_\_ «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 год\_\_

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на оказание услуг по техническому обслуживанию и ремонту бортового оборудования системы мониторинга транспорта

Общие требования

С целью поддержания в технически исправном состоянии бортового оборудования (БО) системы мониторинга транспорта: бортовых терминалов (БТ) и периферийного оборудования, установленных на транспортные средства (ТС), требуется техническое обслуживание и ремонт бортового оборудования.

1. Требования к техническому обслуживанию и ремонту бортового оборудования системы мониторинга транспорта

С целью обеспечения работоспособности бортового оборудования системы мониторинга транспорта, в случае сбоев в его работе, осуществляется комплекс технических и регламентных мероприятий, направленных на восстановление его исправного состояния и передачи корректных показаний.

Техническое обслуживание бортового оборудования системы мониторинга транспорта на ТС Заказчика осуществляется Исполнителем непосредственно на ТС Заказчика, в случае отсутствия возможности удалённого восстановления его работоспособности.

Исполнитель должен производить техническое и сервисное обслуживание бортового оборудования на транспортных средствах Заказчика в местах обычного расположения ТС Заказчика по адресам, перечисленным в Приложении № 1.

Техническое обслуживание бортового оборудования системы мониторинга транспорта на ТС Заказчика осуществляется с 08:00 до 20:00. Точное время и место оказания услуг для конкретного ТС согласовывается с ответственным сотрудником Заказчика. При выполнении работ присутствует ответственный представитель Заказчика.

Перед выполнением работ на ТС специалист Исполнителя и ответственный представитель Заказчика согласовывают предварительный заказ-наряд (в двух экземплярах, по одному каждой из сторон), в котором указывают требуемые для выполнения работы, перечень требуемых для использования и замены оборудования и расходных материалов, предварительную стоимость выполнения работ и требуемых для работ оборудования и расходных материалов.

По завершению работ на ТС специалист Исполнителя и ответственный представитель Заказчика проводят оперативный контроль качества выполняемых работ, контролируют их соответствие требованиям нормативно-технической документации. При сдаче выполняемых работ Исполнитель предоставляет акты выполненных работ (в двух экземплярах, по одному каждой из сторон), в которых указывается перечень выполненных работ и использованных при выполнении работ материалов. Обнаруженные при приемке работ отступления и замечания подрядчик устраняет за свой счет, в том числе в случае отклонения от нормативно-технической документации.

По завершению приемки выполненных работ специалист Исполнителя и ответственный представитель Заказчика заполняют заказ-наряд (в двух экземплярах, по одному каждой из сторон), в котором указывают выполненные работы, перечень использованного оборудования и расходных материалов, их стоимость.

Техническое обслуживание бортового оборудования системы мониторинга транспорта на ТС Заказчика осуществляется на основании Запросов пользователей Заказчика, при отсутствии технической возможности удалённого решения данного запроса.

В случае, если, в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию бортового оборудования, Исполнителем будет определено, что какой-либо из элементов бортового оборудования является неисправным, производится замена на элемент, предоставляемый Заказчиком, из ЗИП-комплекта. В случае отсутствия необходимого оборудования в ЗИП-комплекте Заказчика, Исполнитель производит замену на имеющееся оборудование из собственного подменного фонда, а его стоимость включается в стоимость оказанных услуг. В случае отсутствия необходимого оборудования для замены в ЗИП-комплекте Заказчика и подменном фонде Исполнителя, стороны составляют заказ-наряд с указанием выполненных Исполнителем работ с отметкой о необходимости приобретения Заказчиком замены для неисправного оборудования. Повторные работы осуществляются после приобретения Заказчиком необходимого оборудования. При замене основного оборудования - бортового терминала, демонтированный БТ может направляться Исполнителю для его последующего ремонта.

В техническое обслуживание бортового оборудования системы мониторинга транспорта на ТС Заказчика и ремонт неисправного бортового оборудования входят услуги, перечисленные в Приложении № 3 к настоящему Техническому заданию. Перечень оборудования и материалов, которые могут быть использованы Исполнителем, указан в Приложении № 2 к настоящему Техническому заданию.

Техническое обслуживание и ремонт бортового оборудования системы мониторинга транспорта на ТС Заказчика должно производиться в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

Техническое обслуживание и ремонт бортового оборудования системы мониторинга транспорта, находящегося на гарантии, должно производиться специалистами имеющими соответствующую квалификацию.

Все виды работы Исполнитель может выполнять с использованием как своих материалов, так и материалов Заказчика.

Гарантийный срок на работы составляет 6 месяцев с момента подписания обеими сторонами акта приемки выполненных работ. Гарантийный срок на бортовое оборудование и запасные части устанавливается производителем данной продукции, но не менее 6 месяцев.

Услуги по техническому обслуживанию системы мониторинга автотранспорта Заказчика должны производиться в соответствии с Правилами безопасности, а также пройти контроль качества выполняемой установки.

При выполнении работ должны быть обеспечены требования правил противопожарного режима РФ.

Безопасность выполняемых работ должна обеспечивать безопасность для жизни, здоровья, имущества и окружающей среды.

1. **Срок оказания услуг:** с момента заключения договора до 31.12.2020г.
2. Сроки реакции

Время решения заявки зависит от приоритета заявки, который в свою очередь определяется влиянием на бизнес (размером потенциальных затрат и/или упущенной выгоды) и срочностью, с которой необходимо обеспечить разрешение или обходное решение. Приоритет и время решения заявок определяется дежурным специалистом Исполнителя в соответствии с Таблицей 1 и Таблицей 2.

Таблица 1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Приоритет | Виды заявок |
| 1 | Высокий | Нарушения в работе БО, которые приводят к неработоспособности критичного бизнес-процесса.  Нормальная работоспособность не может быть восстановлена силами Заказчика. |
| 2 | Средний | Нарушения в работе БО, которые приводят к неработоспособности некритичного бизнес-процесса.  Нормальное функционирование ключевых функций БО не нарушено. У Заказчика есть вопросы технического характера. |
| 3 | Низкий | Вопросы пользователей и настройка БО. Работоспособность БО в целом не нарушена.  Заказчику необходима информация об эксплуатации БО или консультация.  А так же всё, что не определено в перечне критериев для более высоких приоритетов. |

Таблица 2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование услуг** | **Приоритет/ время решения (ч.)\*** | | |
| низкий | средний | высокий |
| Регистрация обращения и передача специалисту для решения | 2 | 2 | 1 |
| Предоставление консультаций | 36 | 12 | 6 |
| Техническое обслуживание БО на ТС Заказчика | 24 | 16 | 8 |
| Ремонт демонтированного неисправного БО | 160 | 80 | 40 |

\*Все часы, указанные в настоящей таблице, являются рабочими часами. \*\*

\*\*в указанное время не входят вопросы устранения неисправностей системы, требующие внесения изменений в

структуру ПО или отдельные электронные компоненты системы.

1. Требования к участникам
   1. Наличие квалифицированного персонала с опытом работы.
   2. Персонал должен иметь право производить работы по установке и проверке оборудования, включая операции по монтажу, диагностике и опломбированию.
   3. Наличие опыта по обслуживанию бортовых терминалов (БТ) и периферийного оборудования, установленных на транспортные средства.
   4. Для подтверждения своего соответствия вышеперечисленным требованиям Участник в своей заявке должен предоставить Заказчику копии соответствующих подтверждающих документов (сертификатов от производителя оборудования, лицензий, договоров и прочих).
2. Стоимость услуг, порядок оплаты и критерий выбора Исполнителя
   1. Стоимость услуг складывается из стоимости фактически выполненных работ по техническому обслуживанию бортового оборудования на ТС Заказчика, стоимости фактически выполненного ремонта неисправного бортового оборудования в мастерских Исполнителя и стоимости предоставленного Исполнителем оборудования и материалов из собственного подменного фонда. Предельная стоимость для каждого вида работ, оборудования и материалов указана в Приложениях № 2 и № 3 соответственно.
   2. Исполнитель ежемесячно направляет Заказчику Отчет и Акт об оказании услуг за прошедший календарный месяц, а Заказчик в течение 30 календарных дней с момента подписания сторонами Актов производит оплату технического обслуживания и ремонта оборудования, а также использованного подменного оборудования и материалов.
   3. Исполнители, участвующие в конкурсе, направляют предложения Заказчику с указанием стоимости каждого вида работ, оборудования и материалов, указанных в Приложениях № 2 и № 3 соответственно.

Начальник СМиТ Ворнавской Е.В.

Приложение № 1

Адреса расположения ТС Заказчика

|  |  |
| --- | --- |
| **Участок СМиТ** | **Адрес** |
| 01 Белгородский городской участок | г. Белгород, пер. 2-й Карьерный, 12 |
| 02 Белгородский районный участок | г. Белгород, ул. Энергетиков 5 |
| 03 Старооскольский участок | г. Старый Оскол, пр-т Комсомольский, д. 75 |
| г. Старый Оскол, ул. 1-й Конной Армии д.25Б |
| 04 Губкинский участок | г. Губкин, ул. Артема д.12 |
| г. Губкин, ул. Комсомольская д.14 |
| 05 Шебекинский участок | г. Шебекино, ул. Харьковская, д.78 |
| 06 Яковлевский участок | г. Сроитель, ул. 2-я Заводская, 5 |
| 07 Валуйский участок | г. Валуйки, ул. Суржикова д.114 |
| 08 Корочанский участок | Корочанский р-н, с. Погореловка, пер. Красноармейский, 13 |
| 09 Алексеевский участок | г. Алексеевка, пер. Острогожский 13 |
| 10 Н.Оскольский участок | Новооскольский р-н, п. Рудный |
| 11 Прохоровский участок | пгт. Прохоровка, 1-й Советский пер. 9 |
| 12 Кр.Гвардейский участок | Красногвардейский р-н, с. Засосна, ул. Воли д.1 |
| 13 Ракитянский участок | пгт. Ракитное, ул. Коммунаров, 15 |
| 14 Чернянский участок | пгт. Чернянка, ул. Маринченко, д. 48 |
| 15 Волоконовский участок | пгт. Волоконовка, ул. Жукова, д.1 |
| 16 Ивнянский участок | пгт. Ивня, ул. Горовца, 63 |
| 17 Грайворонский участок | г. Грайворон, ул. Тарана 1а |
| 18 Ровеньской участок | пгт. Ровеньки, ул. Полевая, д.1 |
| 19 Борисовский участок | пгт. Борисовка, ул. Ленина, 11 |
| 20 Вейделевский участок | пгт. Вейделевка, ул. Октябрьская, д.28 |
| 21 Кр.Яружский участок | пгт. Красная Яруга, ул. Транспортная, 26 |
| 22 Красненский участок | Красненский р-н, с. Сетище, ул. Солнечная д.1 |

Приложение № 2

Перечень материалов необходимых для технического обслуживания

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Ед.** | **Цена за ед. руб. без НДС** |
| **изм.** |
| **Стоимость оборудования** | | | |
| 1 | Навигационный терминал Тетрон Smart\* | шт. | 4 250,00 |
| 2 | Датчик уровня топлива Эскорт ТД 100 (1000 мм) | шт. | 4 170,00 |
| 3 | Датчик уровня топлива Эскорт ТД 100 (1500 мм) | шт. | 5 125,00 |
| 4 | Датчик уровня топлива Эскорт ТД 100 (2000 мм) | шт. | 6 085,00 |
| 5 | Датчик уровня топлива Эскорт ТД 100 (2500 мм) | шт. | 6 750,00 |
| 6 | Датчик уровня топлива Эскорт ТД 100 (3000 мм) | шт. | 7 500,00 |
| 7 | Датчик уровня топлива Эскорт ТД 500 (1500 мм) | шт. | 5 985,00 |
| 8 | Датчик уровня топлива Эскорт ТД 500 (2000 мм) | шт. | 6 800,00 |
| 9 | Датчик уровня топлива Эскорт ТД 500 (2500 мм) | шт. | 7 610,00 |
| 10 | Датчик уровня топлива Эскорт ТД 500 (3000 мм) | шт. | 8 420,00 |
| 11 | Датчик уровня топлива Эскорт ТД 500 (4000 мм) | шт. | 11 400,00 |
| 12 | Датчик контроля моточасов | шт. | 2 840,00 |
| 13 | ЦИФРОВОЙ ИНДИКАТОР ЭСКОРТ И-4 | шт. | 4 170,00 |
| 14 | Блок искрозащиты на стабилитронах БИС 20240 | шт. | 3 580,00 |
| 15 | Комплект голосовой связи | шт. | 2 170,00 |
| 16 | Датчик температуры | шт. | 290,00 |
| 17 | Преобразователь напряжения 220/12В (ББП-20) | шт. | 2 170,00 |
| 18 | Антивандальный ящик | шт. | 290,00 |
| 19 | Кабель монтажный ДУТ | шт. | 3 250,00 |
| 20 | Бесконтактный считыватель шины CAN | шт. | 2 585,00 |
| 21 | Тревожная кнопка | шт. | 290,00 |
| 22 | Антенна ГЛОНАСС/GPS магнитная (FAKRA/SMA) | шт. | 335,00 |
| 23 | Антенна GSM самоклеющаяся (FAKRA/SMA) | шт. | 335,00 |
| 24 | Кабель терминала спутникового мониторинга Tetron-Smart | шт. | 750,00 |
| 25 | Держатель предохранителя | шт. | 25,00 |
| 26 | Предохранитель 3А | шт. | 10,00 |
| 27 | Адаптер CAN-LOG | шт. | 6 920,00 |
| 28 | Резервный аккумулятор терминала спутникового мониторинга (не менее 250 mAh) | Шт. | 600,00 |

\*- либо аналог совместимый в работе с ПО Wialon

Приложение № 3

Перечень работ необходимых для технического обслуживания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование работ** | **Стоимость, в руб. (без НДС)** |
| **1. Услуги** | |  |
| **1.1. Основное оборудование** | |  |
| 1 | Установка бортового блока (открытая) | 1 470,00 |
| 2 | Установка бортового блока (скрытая) | 2 200,00 |
| **1.2. Топливо** | |  |
| 3 | Установка датчика уровня топлива на грузовые ТС (седельный тягач \ полуприцеп и др.) | 2 270,00 |
| 4 | Установка датчика уровня топлива на спецтехнику (перегружатель \ погрузчик \ экскаватор и др.) | 3 040,00 |
| 5 | Установка адаптера CAN | 720,00 |
| **1.3. Услуги тарировки бака** | |  |
| 6 | Тарировка топливного бака емкостью до 350 литров (автоматическая с помощью АЗС или переносной миниАЗС) | 1 400,00 |
| 7 | Тарировка топливного бака емкостью до 600 литров (автоматическая с помощью АЗС или переносной миниАЗС) | 1 610,00 |
| 8 | Тарировка топливного бака емкостью до 1 200 литров (автоматическая с помощью АЗС или переносной миниАЗС) | 1 890,00 |
| **1.4. Подключение дискретных\импульсных входов и выходов от ББ** | |  |
| 9 | Подключение к штатному датчику ТС (концовки, автономные отопители и тд) | 500,00 |
| 10 | Подключение датчика моточасов (зажигания) | 440,00 |
| 11 | Подключение датчика оборотов двигателя | 580,00 |
| 12 | Подключение датчика ближнего света | 500,00 |
| 13 | Подключение датчика контроля КМУ (к кнопке вкл.\выкл. КОМ) | 420,00 |
| **1.5. Периферийное оборудование** | |  |
| 14 | Установка комплекта громкой связи (динамик, микрофон, кнопка вызова диспетчера) | 1 440,00 |
| 15 | Подключение тангеты громкой связи | 420,00 |
| 16 | Установка тревожной кнопки | 430,00 |
| 17 | Установка проводного датчика угла наклона | 1 150,00 |
| 18 | Установка беспроводного датчика угла наклона | 670,00 |
| 19 | Установка светозвуковой сигнализации | 430,00 |
| 20 | Установка считывателя (идентификация водителей) | 990,00 |
| 21 | Подключение зуммера | 430,00 |
| 22 | Установка датчика температуры | 800,00 |
| 23 | Установка датчика индуктивного | 1 100,00 |
| 24 | Установка концевика | 550,00 |
| 25 | Подключение к тахографу | 1500,00 |
| **2. Услуги по сервису** | |  |
| **2.1. Подготовительные работы** | |  |
| 25 | Диагностика бортового блока, обновление прошивки при необходимости (по GPRS\SMS\CSD каналам или по USB-кабелю) | 770,00 |
| 26 | Диагностика датчика уровня топлива | 770,00 |
| 27 | Диагностика подключения к штатному датчику или кнопке/концевику | 240,00 |
| 28 | Диагностика датчика угла наклона | 770,00 |
| 29 | Диагностика считывателя (идентификация водителей) | 630,00 |
| 30 | Диагностика светозвуковой сигнализации | 210,00 |
| **2.2. Основное оборудование** | |  |
| 31 | Восстановление питания на бортовом оборудовании | 700,00 |
| 32 | Замена SIM карты | 140,00 |
| 33 | Замена антенны (GPS/ГЛОНАСС/GSM) | 490,00 |
| 34 | Изменение схемы питания подключения бортового оборудования | 700,00 |
| 35 | Полный демонтаж комплекта основного оборудования (ББ, подключения, проводка) | 740,00 |
| **2.3. Топливо** | |  |
| 36 | Восстановление подключения датчика топлива различных модификаций, включая восстановление питания | 630,00 |
| 37 | Демонтаж датчика контроля топлива различных модификаций | 840,00 |
| 38 | Замена датчика уровня топлива в топливном баке автомобиля | 1 160,00 |
| 39 | Повторный монтаж датчика контроля топлива различных модификаций | 1 330,00 |
| 40 | Восстановление работоспособности или замена или демонтаж адаптера CAN | 500,00 |
| **2.4. Дискретно\импульсные входы и выходы от ББ** | |  |
| 41 | Восстановление работоспособности подключения к штатному датчику или кнопке/концевик | 490,00 |
| 42 | Восстановление работоспособности датчика моточасов (зажигания) | 430,00 |
| 43 | Восстановление работоспособности датчика оборотов двигателя | 560,00 |
| 44 | Восстановление работоспособности датчика ближнего света | 490,00 |
| 45 | Восстановление работоспособности датчика контроля КМУ (к кнопке вкл.\выкл. КОМ) | 420,00 |
| **2.5. Периферийное оборудование** | |  |
| 46 | Восстановление работоспособности или замена или демонтаж динамика громкой связи в комплекте громкой связи | 430,00 |
| 47 | Восстановление работоспособности или замена или демонтаж микрофона громкой связи в комплекте громкой связи | 430,00 |
| 48 | Восстановление работоспособности или замена или демонтаж тревожной кнопки (кнопки вызова) в комплекте громкой связи | 430,00 |
| 49 | Повторная установка комплекта громкой связи | 1 040,00 |
| 50 | Восстановление работоспособности или замена или демонтаж тангеты громкой связи | 400,00 |
| 51 | Замена датчика угла наклона | 630,00 |
| 52 | Демонтаж проводного датчика угла наклона | 630,00 |
| 53 | Демонтаж беспроводного датчика угла наклона | 490,00 |
| 54 | Восстановление работоспособности или замена или демонтаж зуммера | 430,00 |
| 55 | Восстановление работоспособности или замена или демонтаж считывателя (идентификация водителей) | 430,00 |
| **3. Дополнительные услуги** | |  |
| 56 | Демонтаж-монтаж топливного бака | 2 520,00 |
| 57 | Дополнительная наценка за сборку-разборку приборной, облицовочной панели автомобиля при проведении не гарантийных сервисных работ, при условии скрытой установки блока | 1 400,00 |
| 58 | Экспертная проверка датчика уровня топлива (со сливом/заправкой топлива) | 1 960,00 |
| 59 | Экспертная проверка правильности показаний пробега ТС (включая контрольный заезд до 10 км) | 1 400,00 |