



Публичное акционерное общество
«Межрегиональная распределительная
сетевая компания Центра»

Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго»

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель директора – главный инженер
филиала ПАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго»
И.В. Поляков
« 28 » сентября 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на оказание услуг по техническому обслуживанию и ремонту бортового оборудования
системы мониторинга транспорта филиала ПАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго»
лот № 3000415**

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.

2. Срок оказания услуг: с момента заключения договора до 31.12.2020г.

3. 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 не критичного 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	120	32	16
Ремонт демонтированного неисправного БО	240	240	240

*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.

4. Требования к участникам

- 5.1. Наличие квалифицированного персонала с опытом работы.
- 5.2. Персонал должен иметь право производить работы по установке и проверке оборудования, включая операции по монтажу, диагностике и опломбированию.
- 5.3. Наличие опыта по обслуживанию бортовых терминалов (БТ) и периферийного оборудования, установленных на транспортные средства.
- 5.4. 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).

6. Стоимость услуг, порядок оплаты и критерий выбора Исполнителя

6.1. 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.

6.2. 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.

6.3. Исполнители, участвующие в конкурсе, направляют предложения Заказчику с указанием стоимости каждого вида работ, оборудования и материалов, указанных в Приложениях № 2 и № 3 соответственно.

И.о. начальника СМиТ

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Масликов', is written over a vertical red line that runs down the center of the page.

Масликов Д.П.

Адреса расположения ТС Заказчика

№ п/п	Наименование РЭС	Адрес РЭС
1	ИА Тамбовэнерго	392680, г. Тамбов, Моршанское шоссе, 23
2	Тамбовский РЭС	392028, г. Тамбов, ул. Авиационная, 149
3	Сампурский РЭС	393450, Тамбовская область, с.Сампур, ул. Самородова, 73
4	Рассказовский РЭС	393250, Тамбовская область, г. Рассказово, ул. Советская, 106
5	Мичуринский РЭС	393741, Тамбовская область, Мичуринский район, поселок Зеленый Гай, Подстанция 220
6	Петровский РЭС	393070, Тамбовская область, с. Петровское, ул. Кооперативная, 60
7	Северный РЭС	393700, Тамбовская область, р.п. Первомайский, ул. Восточная, 58
8	Кирсановский РЭС	393360, Тамбовская область, г. Кирсанов, ул. Моршанский тракт, 53А
9	Инжавинский РЭС	393313, Тамбовская область, р.п. Инжавино, ул. Станционная, 1
10	Жердевский РЭС	393671, Тамбовская область, г. Жердевка, пер. Серова, 12
11	Мордовский РЭС	393601, Тамбовская область, р.п. Мордово, Ленинский проспект, 177
12	Токаревский РЭС	393550, Тамбовская область, р.п. Токаревка, ул. Свободы, 3
13	Уваровский РЭС	393460, Тамбовская область, г. Уварово, ул. Заводская, 93
14	Ржаксинский РЭС	393520, Тамбовская область, р.п. Ржакса, ул. Строительная, 50
15	Моршанский РЭС	393950, Тамбовская область, Моршанский район, с. Устье, пер. Энергетиков, 2
16	Сосновский РЭС	393840, Тамбовская область, р.п. Сосновка, пер. Энергетиков, 1
17	Пичаевский РЭС	393970, Тамбовская область, с. Пичаево, ул. Энергетиков, 15

Перечень материалов необходимых для технического обслуживания

№	Наименование	Ед. изм.	Цена за ед. руб. без НДС
Стоимость оборудования			
1	Навигационный терминал Тетрон Smart	шт.	4 250,00
2	Датчик уровня топлива Эскорт ТД 100 (1000 мм)	шт.	4 166,67
3	Датчик уровня топлива Эскорт ТД 100 (1500 мм)	шт.	5 125,00
4	Датчик уровня топлива Эскорт ТД 100 (2000 мм)	шт.	6 083,33
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.	5 983,33
8	Датчик уровня топлива Эскорт ТД 500 (2000 мм)	шт.	6 800,00
9	Датчик уровня топлива Эскорт ТД 500 (2500 мм)	шт.	7 608,33
10	Датчик уровня топлива Эскорт ТД 500 (3000 мм)	шт.	8 416,67
11	Датчик уровня топлива Эскорт ТД 500 (4000 мм)	шт.	11 400,00
12	Датчик контроля моточасов	шт.	2 833,33
13	ЦИФРОВОЙ ИНДИКАТОР ЭСКОРТ И-4	шт.	4 166,67
14	Блок искрозащиты на стабилитронах БИС 20240	шт.	3 583,33
15	Комплект голосовой связи	шт.	2 166,67
16	Датчик температуры	шт.	291,67
17	Преобразователь напряжения 220/12В (ББП-20)	шт.	2 166,67
18	Антивандальный ящик	шт.	291,67
19	Кабель монтажный ДУТ	шт.	3 250,00

20	Бесконтактный считыватель шины CAN	шт.	2 583,33
21	Тревожная кнопка	шт.	291,67
22	Антенна ГЛОНАСС/GPS магнитная (FAKRA/SMA)	шт.	333,33
23	Антенна GSM самоклеющаяся (FAKRA/SMA)	шт.	333,33
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.	6 916,67

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 (перегрузчик \ 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
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/концевiku	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