

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Первый заместитель директора  
- главный инженер филиала  
ПАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго»  
С.А. Решетников

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

### **на оказание услуг по техническому обслуживанию и ремонту бортового оборудования системы мониторинга транспорта «Автотрекер»**

#### **1. Общие требования**

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

#### **2. Требования к техническому обслуживанию и ремонту бортового оборудования системы мониторинга транспорта «Автотрекер»**

С целью обеспечения работоспособности бортового оборудования системы мониторинга транспорта «Автотрекер», 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 «Автотрекер» 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 «Автотрекер» 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 «Автотрекер» 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 «Автотрекер» 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 «Автотрекер» на ТС Заказчика должно производиться в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

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 «Автотрекер» Заказчика должны производиться в соответствии с Правилами безопасности, а так же 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.

**3. Срок оказания услуг:** с момента заключения договора до 31.10.2018г.

**4. 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	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.

## 5. 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, 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.

Начальник СМиТ



Е.В. Ворнавской

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

**Перечень материалов необходимых для технического обслуживания**

№ п/п	Наименование	Предельная стоимость, без НДС
1	Рack Бортовой Блок АТ 10 (или аналог <sup>1</sup> )	9 000.00р.
2	Рack Бортовой Блок АТ10 GLONASS (или аналог <sup>1</sup> )	9 000.00р.
3	Комплект БНСО АТ10 285(или аналог <sup>1</sup> )	10 500.00р.
4	Рack АТ65i каб цифровой (box) (или аналог <sup>1</sup> )	8 000.00р.
5	Рack Бортовой Блок АТ65i М1(или аналог <sup>1</sup> )	8 000.00р.
6	Рack Бортовой Блок АТ65i М2 (или аналог <sup>1</sup> )	8 800.00р.
7	Датчик уровня топлива АТ-FLM и его модификации (или аналог <sup>1</sup> )	6 100.00р.
8	Радиодатчик уровня топлива АТ-FLM-RF и его модификации (или аналог <sup>1</sup> )	6 100.00р.
9	Универсальный адаптер CAN-log (или аналог <sup>1</sup> )	5 600.00р.
10	Рack Расширитель портов АТ10-EXP (или аналог <sup>1</sup> )	2 400.00р.
11	Рack Адаптер АТ-COM v2 (или аналог <sup>1</sup> )	4 200.00р.
12	Рack Адаптер АТ-COM v2 C1 (или аналог <sup>1</sup> )	4 200.00р.
13	Тревожная кнопка	300.00р.
14	Устройство электрической защиты цепей питания бортового блока Защита питания v2	1 800.00р.
15	Антенна ГЛОНАСС/GPS магнитная	680.00р.
16	Антенна GPS магнитная	640.00р.
17	Антенна GSM самоклеющаяся	400.00р.
18	Антенна GSM магнитная (штыревая)	1 400.00р.
19	Кабель бортового терминала АТ10 и его модификаций (или аналог <sup>1</sup> )	700.00р.
20	Кабель бортового терминала АТ65i и его модификаций (или аналог <sup>1</sup> )	700.00р.

Аналог - оборудование, имеющее аналогичные или превосходящие технические и качественные характеристики.

## Перечень работ необходимых для технического обслуживания

№ п/п	Виды работ	Предельная стоимость, без НДС
1	Установка Раск Бортовой Блок АТ 10 и его модификаций	3 100.00р.
2	Установка Раск Бортовой Блок АТ65i и его модификаций	3 100.00р.
3	Установка Адаптера CAN-LOG	1 680.00р.
4	Установка Датчика уровня топлива АТ-FLM и его модификаций	2 730.00р.
5	Установка радиодатчика уровня топлива АТ-FLM-RF и его модификаций	2 730.00р.
6	Тарировка топливного бака емкостью до 350 литров ( автоматическая)	2 100.00р.
7	Тарировка топливного бака емкостью до 350 литров (ручная)	2 310.00р.
8	Тарировка топливного бака емкостью до 600 литров ( автоматическая)	2 310.00р.
9	Тарировка топливного бака емкостью до 600 литров (ручная)	2 730.00р.
10	Тарировка топливного бака емкостью до 1200 литров ( автоматическая)	2 835.00р.
11	Тарировка топливного бака емкостью до 1200 литров (ручная)	3 570.00р.
12	Подключение Датчика моточасов (зажигания)	945.00р.
13	Установка устройства защиты питания	756.00р.
14	Установка Раск Адаптер АТЮ-COM v2 и его модификаций.	630.00р.
15	Установка Раск Расширитель портов АТ10-EXP	630.00р.
16	Установка блоков питания и преобразователей напряжения	1 050.00р.
17	Установка Комплекта громкой связи	2 100.00р.
18	Установка Концевика	735.00р.
19	Установка реле электромагнитного	630.00р.
20	Установка Реле-геркон	1 050.00р.
21	Установка Тревожной кнопки	630.00р.
22	Диагностика оборудования и осмотр ТС, обновление прошивки при необходимости	1 155.00р.
23	Восстановление питания на бортовом оборудовании	1 050.00р.
24	Замена или установка или демонтаж SIM карты	735.00р.
25	Замена или установка или демонтаж антенны (GPS)	840.00р.
26	Замена или установка или демонтаж антенны(GSM)	630.00р.
27	Замена или установка или демонтаж антенны(ГЛОНАСС)	840.00р.
28	Замена или установка или демонтаж блока или платы блока	1 050.00р.
29	Замена или установка или демонтаж резервного аккумулятора	735.00р.
30	Замена или установка или снятие кабеля базового блока	1 050.00р.
31	Изменение схемы подключения бортового оборудования (при необходимости - включает установку АТ-Защита)	1 050.00р.
32	Полный демонтаж комплекта основного оборудования (ББ, подключения, проводка)	1 050.00р.
33	Восстановление подключения датчика топлива различных модификаций, включая восстановление питания	546.00р.
34	Демонтаж датчика контроля топлива различных модификаций	1 260.00р.
35	Замена датчика уровня топлива в топливном баке автомобиля	1 680.00р.
36	Повторный монтаж датчика контроля топлива различных модификаций	1 680.00р.
37	Восстановление работоспособности или замена или монтаж или демонтаж устройства защиты питания	735.00р.
38	Восстановление работоспособности или замена или монтаж или демонтаж датчика контроля моточасов	840.00р.
39	Восстановление работоспособности или замена или монтаж или демонтаж датчика открывания дверей (одного)	840.00р.

40	Восстановление работоспособности или замена или монтаж или демонтаж динамик громкой связи	840.00р.
41	Восстановление работоспособности или замена или монтаж или демонтаж концевика	735.00р.
42	Восстановление работоспособности или замена или монтаж или демонтаж тревожной кнопки	525.00р.
43	Демонтаж / монтаж топливного бака (с помощью сотрудника заказчика, без гарантии)	2 520.00р.
44	Демонтаж-монтаж топливного бака (самостоятельно, без гарантии)	3 780.00р.
45	Дополнительная наценка за сборку-разборку приборной, облицовочной панели легкового автомобиля или спецтехники при проведении внедрения и сервисных работ	2 100.00р.
46	Обучение специалистов заказчика, до 4ч	8 400.00р.
47	Прокладка кабеля вне кабины в гофротрубе, за 1 метр	189.00р.
48	Экспертная проверка датчика уровня топлива (со сливом/заправкой топлива)	4 200.00р.
49	Экспертная проверка правильности показаний пробега ТС (включая контрольный заезд до 10 км)	2 100.00р.
50	Ремонт 1-ой категории Бортовой Блок АТ65i и его модификаций (Включает диагностику и ремонт не требующий замены ключевых элементов платы: процессора, GSM-модема, GPS-приёмника)	2 500.00р.
51	Ремонт 2-ой категории Бортовой Блок АТ65i и его модификаций (Включает диагностику и ремонт с заменой одного из ключевых элементов платы: процессора, GSM-модема, GPS-приёмника)	4 000.00р.
52	Ремонт 3-ей категории Бортовой Блок АТ65i и его модификаций (Включает диагностику и ремонт с заменой нескольких основных элементов платы: процессора, GSM-модема, GPS-приёмника, либо полную замену платы)	4 700.00р.
53	Ремонт 1-ой категории Бортовой Блок АТ 10 (Включает диагностику и ремонт не требующий замены ключевых элементов платы: процессора, GSM-модема, GPS-приёмника)	2 500.00р.
54	Ремонт 2-ой категории Бортовой Блок АТ 10 (Включает диагностику и ремонт с заменой одного из ключевых элементов платы: процессора, GSM- модема, GPS-приёмника)	4 000.00р.
55	Ремонт 3-ей категории Бортовой Блок АТ 10 (Включает диагностику и ремонт с заменой нескольких основных элементов платы: процессора, GSM- модема, GPS-приёмника, либо полную замену платы)	6 500.00р.
56	Замена аккумулятора (не зависимо от категории ремонта)	750.00р.