

Утверждаю
Первый заместитель директора-
главный инженер филиала ПАО "Россети Центр" - "Курскэнерго"
_____/В.И. Истомин/
" " _____ 2023г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на оказание услуг по техническому обслуживанию бортового оборудования системы мониторинга транспорта

Общие требования

С целью поддержания в технически исправном состоянии бортового оборудования системы мониторинга транспорта (Wialon Local): бортовых терминалов (БТ) (навигационный терминал Тетрон Smart (БО), CARVIS MD-444 2SD (БО)) и периферийного оборудования, установленных на транспортные средства (ТС), требуется техническое обслуживание бортового оборудования.

Требования к техническому обслуживанию 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 включает в себя в том числе подключение и настройку оборудования в имеющемся ПО системы мониторинга (Wialon Local).

Управление комплексом технических и регламентных мероприятий, направленных на восстановление исправного состояния БО, должно быть организовано через систему управления сервисными работами (WEB и мобильное приложение).

Исполнитель должен предоставить Заказчику доступ к системе управления заявками на сервисные работы (WEB и мобильное приложение) с возможностью формировать заявки, просматривать статусы заявок, получать фотоотчёт о выполненной работе.

В случае отсутствия технической возможности удалённого восстановления работоспособности бортового оборудования системы мониторинга транспорта, его техническое обслуживание и ремонт осуществляется Исполнителем непосредственно на ТС Заказчика. Техническое обслуживание бортового оборудования на транспортных средствах Заказчика осуществляется на основании Запросов пользователей Заказчика.

Исполнитель должен производить техническое 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 18:00. Точное время и место оказания услуг для конкретного ТС согласовывается с ответственным сотрудником Заказчика. При выполнении работ присутствует ответственный представитель Заказчика.

Для проведения работ Заказчик должен иметь возможность самостоятельно размещать соответствующую заявку в системе управления заявками на сервисные работы с указанием наименования работ, времени и места их проведения.

По завершению обслуживания БО на ТС специалист Исполнителя и ответственный представитель Заказчика проводят оперативный контроль качества выполняемых услуг, контролируют их соответствие требованиям нормативно-технической документации. При сдаче выполняемых услуг Исполнитель предоставляет акты оказанных услуг (в двух экземплярах, по одному каждой из сторон), в которых указывается перечень оказанных услуг и использованных материалов, а также предоставляет фотототчет о проделанной работе через систему ведения сервисных заявок. Обнаруженные при приемке услуг отступления и замечания подрядчик устраняет за свой счет, в том числе в случае отклонения от нормативно-технической документации.

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

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.

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

Гарантийный срок на оказанные услуги составляет 6 месяцев с момента подписания обеими сторонами акта приемки оказанных услуг. 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 оказываемых услуг должна обеспечивать безопасность для жизни, здоровья, имущества и окружающей среды.

Срок оказания услуг: с момента заключения договора по 15.12.2023г.

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	2	2	2
Техническое обслуживание БО на ТС Заказчика	12	5	3
Ремонт демонтированного неисправного БО	24	20	12

*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.

Требования к участникам

Наличие квалифицированного персонала для настройки оборудования в имеющемся ПО системы мониторинга (Wialon Local) (подтверждается соответствующими сертификатами). Имеющиеся квалификационные сертификаты персонала участников необходимо приложить к заявке.

Наличие квалифицированного персонала для проведения работ по установке, сервисному обслуживанию, проверки и ремонту имеющегося у Заказчика оборудования. Имеющиеся квалификационные сертификаты персонала участников необходимо приложить к заявке.

Наличие опыта по обслуживанию бортовых терминалов (БТ) и периферийного оборудования, установленных на транспортные средства Заказчика (подтверждается копиями соответствующих договоров). Имеющиеся копии договоров участников необходимо приложить к заявке.

Предоставление демонстрационного доступа к системе ведения сервисных заявок и мобильному приложению. Инструкцию по входу необходимо приложить к заявке.

Стоимость услуг, порядок оплаты и критерий выбора Исполнителя

Стоимость услуг складывается из стоимости фактически выполненных услуг 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 услуг, оборудования и материалов указана в Приложениях № 2 и № 3 соответственно.

Исполнитель ежемесячно направляет Заказчику Отчет и Акт об оказании услуг за прошедший календарный месяц, а Заказчик в течение 7 рабочих дней с момента подписания сторонами Актов производит оплату технического обслуживания и ремонта оборудования, а также использованного подменного оборудования и материалов.

Исполнители, участвующие в торгово-закупочной процедуре, направляют предложения Заказчику с указанием стоимости каждого вида работ, оборудования и материалов, указанных в Приложениях № 2 и № 3 соответственно.

Начальник СМиТ



Татаренков Ю.С.

Адреса расположения ТС Заказчика

№ п/п	Наименование РЭС	Адрес РЭС
1	Курский РЭС (Ворошнево)	Курский р-он, п. Ворошнево
2	Курский РЭС	305047, г. Курск, ул. Энгельса, д.171в
3	Курский РЭС (Беседенский участок)	305501, Курская область, Курский р-он, с. Беседино
4	Золотухинский РЭС	306020, Курская область, Золотухинский р-он, п. Золотухино, ул. Электрическая, д.5
5	Медвенский РЭС	305070, Курская область, Медвенский р-он, п. Медвенка, ул. К. Маркса, д.60
6	Курчатовский РЭС (Октябрьский участок)	307200, Курская область, Октябрьский р-он, с. Прямицыно, ул. Новогодняя, д.2
7	Золотухинский РЭС (Поныровский участок)	306000, Курская область, Поныровский р-он, п. Поныри, ул. Сапунова, д.7
8	Дмитриевский РЭС	307500, г. Дмитриев, ул. Фосфоритная
9	Фатежский РЭС	307100, г. Фатеж, ул. Майская, д.24
10	Хомутовский РЭС	307540, п. Хомутовка, ул. Советская, д.29
11	Железногорский РЭС	307177, Курская область, г. Железногорск, ПС-110
12	Беловский РЭС	307910, Курская область, сл. Белая
13	Суджанский РЭС	307800, Курская область, г. Суджа, ул. Луговая, д.1
14	Б.Солдатский РЭС	307830, Курская область, п. Б. Солдатское, ул. Советская, д.195
15	Солнцевский РЭС	306120, Курская область, п.Солнцево, Солнцевский р-он, с Никольское
16	Пристенский РЭС	306200, Курская область, п.Пристенъ, ул.Торговая, д.2
17	Обоянский РЭС	306230, Курская область, г.Обоянь, ул.Ленина, д.114
18	Льговский РЭС	307752, г. Льгов, ул. Красная, д.104-а
19	Рыльский РЭС	307370, г. Рыльск, ул. Ворошилова, д.49
20	Глушковский РЭС	330450, п. Глушково, ул. Набережная, д.275
21	Коньшевский РЭС	307620, п. Коньшевка, ул. Татарина, д.54
22	Кореневский РЭС	307410, п. Коренево, ул. Красноармейская, д.62а
23	Курчатовский РЭС	307220, Курчатовский р-он, п. Иванино. ул. Механизаторов, д.1а

24	Горшеченский РЭС	306800, Курская область, п.Горшечное, ул.Октябрьская, д.65
25	Мантуровский РЭС	307000, Курская область, п. Мантурово, ул. Маяковского, д.26
26	Советский РЭС	306600, Курская область, п.Кшень, ул.Курская, РЭС
27	Тимский РЭС	307060, Курская область, п.Тим, с.Базоровка, 1-е Выгорное
28	Косторенский РЭС	Курская область, Касторенский р-он, п.Новокасторное, ул.Чайковского, д.5
29	Черемисиновский РЭС	306440, Курская область, п.Черемисиново, ул. 8-е Марта, д.25
30	Щигровский РЭС	306530, Курская область, г.Шигры, ул.Лазарева, д.1а

Перечень материалов необходимых для технического обслуживания

№	Наименование	Ед. изм.	Цена за ед. руб. без НДС
Стоимость оборудования			
1	Навигационный терминал Тетрон Smart*	шт.	8500,00
2	Автомобильный видеорегистратор 4-х канальный CARVIS MD-444HDD Lite, (4G+GPS)*	шт.	31300,00
3	Видеокамера CARVIS MC-409IR-M, 2,8мм, антивандальная купольная автомобильная АНД камера,* совместимая для работы с автомобильным видеорегистратором CARVIS*	шт.	3500,00
4	Автомобильный видеорегистратор 8-ми канальный EverFocus EMV-800*	шт.	85500,00
5	Кабель-переходник 4pin (мама) — 4pin (папа) 2 метра	шт.	1200,00
6	Кабель-переходник 4pin (мама) — 4pin (папа) 5 метров	шт.	1500,00
7	Карта памяти SDXC UHS-1 Class 10 128Gb*	шт.	2700,00
8	Твердотельный накопитель SSD 2.5 SATA-3 512Gb >TBW 700	шт.	6500,00
9	Твердотельный накопитель SSD 2.5 SATA-3 1Tb >TBW 700	шт.	11000,00
10	Датчик уровня топлива "ЗОНД" 1000мм	шт.	8000,00
11	Датчик уровня топлива "ЗОНД" 1500мм	шт.	11000,00
12	Датчик уровня топлива "ЗОНД" 2000мм	шт.	13000,00
13	Датчик уровня топлива "ЗОНД" 3000мм	шт.	15000,00
14	Датчик уровня топлива Fantom (1000 мм)	шт.	7500,00
15	Датчик уровня топлива Fantom (1500 мм)	шт.	8500,00
16	Датчик уровня топлива Fantom (2000 мм)	шт.	9000,00
17	Датчик уровня топлива Fantom (3000 мм)	шт.	10500,00
18	База для ДУТ Fantom	шт.	2800,00
19	Измеритель параметров электрической сети электроустановок трехфазный в сборе	шт.	12500,00
20	Счетчик электроэнергии трехфазный многотарифный Меркурий-230ART-02	шт.	10750,00
21	Счетчик электроэнергии трехфазный многотарифный Меркурий-234 ARTM	шт.	16500,00
22	Датчик контроля моточасов	шт.	2950,00
23	Комплект голосовой связи	шт.	2250,00
24	Датчик температуры проводной Миелта 5 метров	шт.	2000,00
25	Преобразователь напряжения 220/12В (ББП-20)	шт.	2500,00
26	Преобразователь напряжения «ПН-Плюс» 12-24/8А	шт.	3000,00
27	Преобразователь напряжения Hiton RF-10A 24-12/10A	шт.	2500,00
28	Антивандальный ящик	шт.	500,00
29	Кабель монтажный ДУТ	шт.	3500,00
30	Бесконтактный считыватель шины CAN	шт.	2750,00
31	Тревожная кнопка	шт.	350,00
32	Антенна ГЛОНАСС/GPS магнитная (FAKRA/SMA)	шт.	950,00
33	Антенна GSM самоклеящаяся (FAKRA/SMA)	шт.	750,00
34	Кабель терминала спутникового мониторинга Tetron-Smart	шт.	750,00
35	Держатель предохранителя	шт.	25,00
36	Предохранитель 3А	шт.	10,00
37	Адаптер CAN-LOG*	шт.	6920,00

* - либо аналог, совместимый в работе с системой Wialon

Перечень работ необходимых для технического обслуживания

№	Наименование работ	Стоимость, в руб. (без НДС)
1. Услуги		
1.1. Основное оборудование		
1	Установка бортового блока (открытая)	1750,00
2	Установка бортового блока (скрытая)	2500,00
3	Установка автомобильного видеорегистратора	3500,00
4	Установка датчика уровня топлива на грузовые ТС (седельный тягач \ полуприцеп и др.)	2500,00
1.2. Топливо		
5	Установка датчика уровня топлива на спецтехнику (перегрузчик \ погрузчик \ экскаватор и др.)	3500,00
6	Установка адаптера CAN	1500,00
7	Тарировка топливного бака емкостью до 350 литров (автоматическая с помощью АЗС или переносной миниАЗС)	1750,00
1.3. Услуги тарировки бака		
8	Тарировка топливного бака емкостью до 600 литров (автоматическая с помощью АЗС или переносной миниАЗС)	2250,00
9	Тарировка топливного бака емкостью до 1 200 литров (автоматическая с помощью АЗС или переносной миниАЗС)	3500,00
10	Подключение к штатному датчику ТС (концевики, автономные отопители и т.д.)	1000,00
1.4. Подключение дискретных/импульсных входов и выходов от ББ		
11	Подключение датчика моточасов (зажигания)	1000,00
12	Подключение датчика оборотов двигателя	1000,00
13	Подключение датчика ближнего света	1000,00
14	Подключение датчика контроля КМУ (к кнопке вкл.\выкл. КОМ)	1000,00
15	Установка комплекта громкой связи (динамик, микрофон, кнопка вызова диспетчера)	1750,00
1.5. Периферийное оборудование		
16	Подключение тангеты громкой связи	750,00
17	Установка тревожной кнопки	750,00
18	Установка проводного датчика угла наклона	1550,00
19	Установка беспроводного датчика угла наклона	1000,00
20	Установка светозвуковой сигнализации	1000,00
21	Установка считывателя (идентификация водителей)	1250,00
22	Подключение зуммера	750,00
23	Установка проводного датчика температуры	1000,00
24	Установка датчика индуктивного	1550,00
25	Установка концевика	1000,00
26	Установка трехфазного счетчика электроэнергии / измерителя параметров электрической сети энергоустановок	3500,00
2. Услуги по сервису		
2.1. Подготовительные работы		
27	Диагностика бортового блока, обновление прошивки при необходимости (по GPRS\SMS\CSD каналам или по USB-кабелю)	1000,00
28	Диагностика датчика уровня топлива	1000,00
29	Диагностика подключения к штатному датчику или кнопке/концевика	550,00
30	Диагностика датчика угла наклона	750,00
31	Диагностика считывателя (идентификация водителей)	750,00

32	Диагностика светозвуковой сигнализации	550,00
2.2. Основное оборудование		
33	Восстановление питания на бортовом оборудовании	1000,00
34	Замена SIM карты	750,00
35	Замена антенны (GPS/ГЛОНАСС/GSM)	750,00
36	Изменение схемы питания подключения бортового оборудования	1000,00
37	Полный демонтаж комплекта основного оборудования (ББ, подключения, проводка, вилеокамеры)	1250,00
2.3. Топливо		
38	Восстановление подключения датчика топлива различных модификаций, включая восстановление питания	1000,00
39	Демонтаж датчика контроля топлива различных модификаций	1500,00
40	Замена датчика уровня топлива в топливном баке автомобиля	1750,00
41	Повторный монтаж датчика контроля топлива различных модификаций	1750,00
42	Восстановление работоспособности или замена или демонтаж адаптера CAN	750,00
2.4. Дискретно\импульсные входы и выходы от ББ		
43	Восстановление работоспособности подключения к штатному датчику или кнопке/концевик	750,00
44	Восстановление работоспособности датчика моточасов (зажигания)	750,00
45	Восстановление работоспособности датчика оборотов двигателя	750,00
46	Восстановление работоспособности датчика ближнего света	750,00
47	Восстановление работоспособности датчика контроля КМУ (к кнопке вкл.\выкл. КОМ)	550,00
2.5. Периферийное оборудование		
48	Восстановление работоспособности или замена или демонтаж динамика громкой связи в комплекте громкой связи	750,00
49	Восстановление работоспособности или замена или демонтаж микрофона громкой связи в комплекте громкой связи	750,00
50	Восстановление работоспособности или замена или демонтаж тревожной кнопки (кнопки вызова) в комплекте громкой связи	550,00
51	Повторная установка комплекта громкой связи	1150,00
52	Восстановление работоспособности или замена или демонтаж тангеты громкой связи	550,00
53	Замена датчика угла наклона	750,00
54	Демонтаж проводного датчика угла наклона	750,00
55	Демонтаж беспроводного датчика угла наклона	550,00
56	Восстановление работоспособности или замена или демонтаж зуммера	550,00
57	Восстановление работоспособности или замена или демонтаж считывателя (идентификация водителей)	550,00
3. Дополнительные услуги		
58	Демонтаж / монтаж топливного бака (с помощью сотрудника Заказчика, без гарантии)	2000,00
59	Демонтаж-монтаж топливного бака (самостоятельно, без гарантии)	3000,00
60	Создания шаблона отчета в ПО Wialon согласно задания Заказчика	500,00
61	Экспертная проверка датчика уровня топлива (со сливом/заправкой топлива)	2500,00
62	Экспертная проверка правильности показаний пробега ТС (включая контрольный заезд до 10 км)	1550,00
63	Размещение объекта мониторинга на сервере Wialon исполнителя (1 мес.)	250,00