

**Техническое задание  
на оказание услуг по техническому обслуживанию навигационной системы спутникового  
мониторинга автотранспорта**

1.	Наименование услуг, товаров	Оказание услуг по абонентскому обслуживанию системы спутникового (ГЛОНАСС/GPS) мониторинга транспортных средств, сервисному техническому обслуживанию оборудования системы спутникового мониторинга транспортных средств и поставке оборудования, его монтаж, пуско-наладка и ввод в эксплуатацию.
2.	Местоположение объекта	Услуги оказываются по месту нахождения автотранспорта: ЧР, г. Чебоксары, ул. Якимовская, дом 105 А (Автотранспортный цех АО «Водоканал»); Место поставки оборудования, его монтаж, пуско-наладка и ввод в эксплуатацию: г. Чебоксары, ул. Якимовская, дом 105 А (Автотранспортный цех АО «Водоканал»).
3.	Срок оказания услуг	Период оказания услуг мониторинга транспорта с момента подписания договора до 31.12.2025 г. Срок поставки оборудования Тахографы, Блоки СКЗИ и трекеры: в течение не более 10 (десяти) рабочих дней с момента подачи заявки представителя Заказчика.
4.	Цель оказания услуг	Осуществление мониторинга передвижения, объема работы и пробегов транспортных средств предприятия, оборудованных приборами спутникового (ГЛОНАСС/GPS) мониторинга транспортных средств.
5.	Состав услуг и основные требования к ним.	<p>1. Общие требования</p> <p>1.1. Обеспечить работоспособность сервера сбора данных 24 часа в сутки и 7 дней в неделю за исключением регламентных перерывов не более 12 (двенадцати) часов в месяц, необходимых для проведения технологических работ.</p> <p>1.2. Обеспечить обработку и хранение полученных данных с терминалов спутникового мониторинга Заказчика и дополнительных периферийных датчиков (при их наличии) в течение 6 (шести) месяцев с момента получения данных при условии их штатной работы и наличия работоспособности каналов связи с сервером сбора данных.</p> <p>1.3. Предоставить в пользование Заказчику SIM-карты по количеству установленных автомобильных трекеров, которые являются собственностью Исполнителя.</p> <p>1.4. Оплачивать расходы по обслуживанию SIM-карт.</p> <p>1.5. Оказывать консультации по работе программного комплекса мониторинга транспортных средств, проводить обучение и консультации для ответственных лиц Заказчика.</p> <p>1.6. Также при оказании услуг Исполнитель должен исходить из того, что у Заказчика на данный момент функционирует система спутникового мониторинга транспортных средств через системы GPS и ГЛОНАСС и обеспечить работоспособность предлагаемой системы спутникового мониторинга транспортных средств с учетом следующих основных требований:</p> <p>1.6.1. Выполнить интеграцию сервера обработки и хранения данных Исполнителя с существующей у Заказчика подсистемой «Управление автотранспортом» программного комплекса «1С Управление производственным предприятием, редакция 1.3».</p> <p>1.6.2. Использовать имеющиеся у Заказчика автомобильные трекеры с подключёнными дополнительно внешними периферийными датчиками.</p> <p>1.6.3. Выполнить настройку, конфигурирование и обновление программного обеспечения терминалов спутникового мониторинга, установленных на транспортных средствах Заказчика по месту нахождения автотранспорта Заказчика в г. Чебоксары, улица Якимовская, дом 105 А. Предоставить актуальную версию программного обеспечения спутникового мониторинга транспорта, распространяемую разработчиком системы.</p> <p>1.6.4. В случае выполнения работ по перенастройке программного обеспечения терминалов спутникового мониторинга на транспортных средствах Заказчика работы требуется выполнить в течение 24 (двадцати четырех) часов, ввиду необходимости непрерывного получения данных для формирования путевых листов транспортных средств.</p> <p>1.6.5. Настройка работы системы спутникового мониторинга в целом, создание учетных записей, возможность задать уровни доступа пользователей.</p> <p>1.6.6. Осуществление контроля расхода топлива, путём подключения к уже</p>

установленным на транспортные средства, датчикам уровня топлива, а также при необходимости осуществить тарировку топливных баков за счёт Заказчика.

1.6.7. В режиме онлайн мониторинга видеть местоположение объекта и получать информацию о нем.

1.6.8. Визуализировать маршрут одного или более объектов за любой период времени.

1.6.9. Нанесение и отображение любого количества POI-точек с возможностью определения радиуса POI, что очень актуально при обозначении объектов (складов, автобаз) и использования этой информации в отчетах.

1.6.10. Контролировать посещение транспортом тех или иных объектов на карте.

1.6.11. Мгновенное получение уведомлений о важных событиях (прибытие в конечный пункт, нажатие тревожной кнопки, превышение скорости и др.)

1.6.12. Наблюдение за маршрутом используя контрольные точки.

1.6.13. Создание отчетов с любым количеством таблиц, графиков и информации, заданных пользователем.

#### **1.7. Требования к Исполнителю:**

1.7.1. Исполнитель должен обладать сертификатом соответствия Системы сертификации на автомобильном транспорте (ДС АТ) с областью действия на услуги:

- установка дополнительного оборудования (коды услуг: 45.20.11.514, 45.20.21.514)
- электротехнические работы на автомобиле (коды услуг: 45.20.11.519 п.1.5.7.1, 45.20.21.519 п.5.5.7.1).

1.7.2. Исполнитель должен оказывать полную техническую поддержку по настройке и конфигурации пользовательских функций.

1.7.3. Оказать услуги по сопровождению системы спутникового мониторинга транспортных средств через системы GPS и ГЛОНАСС, согласно перечню транспортных средств.

1.7.4. Штатная численность сотрудников Исполнителя должна быть не менее 10 человек;

1.7.5. Исполнитель должен обладать опытом работы по оказанию услуг перечисленных в данном техническом задании не менее 10 лет;

1.7.6. Присутствие Исполнителя в городе заказчика обязательна (фактическая и юридическая).

1.7.7. Исполнитель должен обладать сертификатом официального дилера компании ООО «Аруснави Электроникс».

1.7.8. Исполнитель должен обладать сертификатом официального партнера компании ООО «ГелиосСофт».

#### **2. Оказание услуг по техническому обслуживанию АПК навигации включает в себя:**

2.1. Комплексную услугу по программному обеспечению АПК навигации;

2.2. Услуги по обслуживанию и содержанию сервера и обеспечению бесперебойного доступа к нему.

2.3. Услуги по хранению и обеспечению сохранности и целостности данных.

2.4. Услуги по техническому обслуживанию оборудования АПК навигации.

2.5. В целях обеспечения необходимого быстродействия системы мониторинга транспортных средств, программное обеспечение должно быть построено по принципу единой базы данных (серверного программного обеспечения). В базе данных должна обрабатываться вся навигационная и учетная информация необходимая для функционирования.

2.6. Подключение пользователей (диспетчеров, администраторов) к программному обеспечению, должно происходить с использованием клиентского программного обеспечения, или используя в качестве среды информационного взаимодействия программное обеспечение для просмотра веб сайтов (Internet Explorer, Firefox, Chrome). Программное обеспечение не должно иметь лицензионных ограничений на подключение пользователей в том числе к операционной системе и системе управления базами данных (СУБД).

2.7. Программное обеспечение должно содержать пользовательский интерфейс для управления транспортным комплексом, который обеспечивает:

- отображение результатов выполнения аналитических задач на единой картографической основе региона с привязкой к графикам;
- инструменты для работы с геозонами;

- производить построение сводных отчетов;
- разграничение прав доступа;
- управление учетными записями (уровень организаций оказывающие транспортные услуги);
- подключение бортовых блоков (уровень объекта мониторинга);
- настройку взаимодействия с внешними информационными системами;
- интерфейс для отображения картографической информации.

2.8. Для разграничения прав доступа и управления учетными записями, программное обеспечение должно обеспечивать настройку следующих функций для каждого пользователя:

- доступ к объекту мониторинга и его свойствам;
- редактирование и удаление датчиков; редактирование счетчиков (пробега, моточасов);
- удаление сообщений; управление событиями (заправки, техобслуживание);
- создание, редактирование, просмотр интервалов техобслуживания;
- импорт сообщений;
- экспорт сообщений;
- создание, удаление, редактирование группы объектов;
- создание, удаление, редактирование новых учетных записей;
- просмотр, создание, редактирование, удаление POI;
- просмотр, создание, редактирование, удаление геозон;
- просмотр, создание, редактирование, удаление уведомлений;
- просмотр, создание, редактирование, удаление водителей;
- просмотр, создание, редактирование, удаление шаблонов отчетов.

2.9. Приложение должно быть доступно для установки на мобильное устройство с Интернет ресурсов Google Play, Apple App Store. В приложении должны быть реализованы следующие возможности:

- группировка транспортных средств на карте – интерфейсное меню со списком объектов в группе, при активации транспортного средства из группы отображение состояния (скорость, состояние датчиков);
- подпись транспортных средств на карте;
- уведомления в виде сообщений о превышении скорости, контроль геозоны, срабатывание тревожной кнопки, контроль маршрута, слив топлива в случае установки датчика уровня топлива.

**3. Список транспортных средств, оборудованных системой спутникового мониторинга, для расчета стоимости оказания услуг по абонентскому обслуживанию системы спутникового (ГЛОНАСС/GPS) мониторинга транспортных средств**

№ п/п	Марка ТС	Гос. № ТС
1	KIA SPORTAGE	B100KA21
2	HYUNDAI IX35	O396OO21
3	SUBARU FORESTER	A814YM21
4	VOLKSWAGEN POLO	E484XX21
5	LADA NIVA	M930KE21
6	LADA NIVA	M876XB21
7	LADA 210740	A788XT21
8	LADA 210740	B647HA21
9	УАЗ Патриот	B340BB21
10	УАЗ Патриот	A057BC21
11	УАЗ Патриот	У158УУ21
12	УАЗ Патриот	E556TC21
13	УАЗ Патриот	E611XX21
14	УАЗ Патриот	K797HY21
15	УАЗ-390902	K416BM21
16	УАЗ-390945	B019KA21
17	УАЗ-390945	E635XX21
18	УАЗ-3909	T416BP21
19	УАЗ-3741	E613AX21
20	УАЗ-3909	K488BH21
21	УАЗ396294	C078BX21

22	УАЗ-29891	E713EY21
23	УАЗ-29891	E910KK21
24	УАЗ-390995	E051CK21
25	УАЗ-374195	K165EC21
26	УАЗ-309095	K211EH21
27	ГАЗ-2217	O084EB21
28	ГАЗ-3302	M761BB21
29	ГАЗ-33023	Y608BA21
30	ГАЗ-33023	B815BO21
31	ГАЗ-3321	B396KT21
32	ГАЗ-330273	X196EA21
33	ГАЗ-330232	E703EY21
34	ГАЗ-33023	K043EO21
35	ГАЗ-2705	K729EH21
36	ГАЗ-2705	E439KE21
37	ГАЗ-21R22	K093PO21
38	ГАЗ-27527	K108PY21
39	ГАЗ-27527	M632XX21
40	ГАЗ-27527	M346PE21
41	ГАЗ-A22R33	M490KE21
42	ГАЗ-A22R33	M689KE21
43	ГАЗ-53А	P128AC21
44	ГАЗ-33098	K898EC21
45	ГАЗ-3307	E026BK21
46	ГАЗ-3307	E098BK21
47	ГАЗ-3307	Y429AP21
48	ГАЗ-3307	B361AC21
49	ГАЗ-3309	E716EY21
50	ГАЗ-3307	K561BY21
51	ГАЗ-3307	K455MA21
52	ГАЗ-3307	C196EB21
53	ГАЗ С41R11	E350YK21
54	ГАЗ-3507	P227AP21
55	ГАЗ-3307	A593BT21
56	ГАЗ-3308	B214BB21
57	ГАЗ-3308	K143EH21
58	ГАЗ-33081	A296TO21
59	ГАЗ-33081	A852YE21
60	ГАЗ-33081	B448OT21
61	ГАЗ-33081	E856KE21
62	ГАЗ-33081	E109CK21
63	ГАЗ-33088	E958YA21
64	ГАЗ-33088	E999YA21
65	ГАЗ-33088	K983EC21
66	ГАЗ С41А23	K691PX21
67	ГАЗ-33081	K147EH21
68	ЗИЛ-130	K374AP21
69	ЗИЛ-431-412	H362AP21
70	ЗИЛ-431-412	Y426AP21
71	ЗИЛ-431-412	Y428AP21
72	ЗИЛ-4333-60	K614AT21
73	ЗИЛ-4333-62	Y117BA21
74	ЗИЛ-4333-62	P958BC21
75	ЗИЛ-4333-62	K069AO21
76	ЗИЛ-4333-62	K896BK21
77	ЗИЛ-4333-62	H528BO21
78	ЗИЛ-131Н	B314PC21

79	ЗИЛ-ММЗ-45085	K988HH21
80	ЗИЛ-ММЗ-45085	M240BX21
81	ЗИЛ-ММЗ-45085	H136AM21
82	КАМАЗ-43255-G5	K964EY21
83	КАМАЗ-55102	A203CC21
84	КАМАЗ-55111	C153AP21
85	КАМАЗ-55111	H300AP21
86	КАМАЗ-5410	A034CH21
87	МАЗ-6422А8-330	E704CO21
88	КАМАЗ-65115	A273TB21
89	КАМАЗ-65115	E935TT21
90	КАМАЗ-65115	E452XX21
91	МАЗ-5337	E768YC21
92	КАМАЗ-65115	E958KB21
93	КАМАЗ-65117	E950TY21
94	УРАЛ-5557-10	H998AP21
95	КАМАЗ-43118-15	B653TB21
96	КАМАЗ-43118	B106EH21
97	ГАЗ-3309	B262EM21
98	ГАЗ С42R33	K830HY21
99	КАМАЗ-43118	K890KT21
100	УРАЛ-4320НГХТ	K900XX21
101	КАМАЗ-43118-50	K328HB21
102	ЛТЗ-60	22-72УХ21
103	МТЗ-80	42-84УХ21
104	МТЗ-80	42-85УХ21
105	МТЗ-80	45-90УХ21
106	МТЗ-80	46-02УХ21
107	МТЗ-82	42-86УХ21
108	МТЗ-82	10-55УР21
109	Беларус 82.1	55-79УА21
110	Беларус 82.1	33-62УВ21
111	Т-16М	18-12УХ21
112	К-701	38-75УХ21
113	К-701	42-87УХ21
114	ЭО-2621В	34-99УК21
115	ЭО-2621В3	48-02УХ21
116	ЭО-2621 В2	72-26УУ21
117	ЭО-3323	42-98УХ21
118	ЕК-12	07-40УК21
119	ЕК 18-26	15-35УР21
120	JSB, JS160W с ДУТ	27-84УР21
121	HYUNDAI, R180W-95	88-58УА21
122	Автопогрузчик	43-04УХ21
123	VolvoBL61B с ДУТ	32-47УР21
124	VolvoBL71B с ДУТ	31-77УР21
125	VolvoBL61B с ДУТ	56-22УР21
126	VolvoBL61B с ДУТ	57-78УР21
127	VolvoBL71B с ДУТ	96-85УР21
128	JSB, 4СХК14Н2WM	32-12УА21
129	JSB, 4СХК14Н2WM	56-97УА21

**4. Характеристики оборудования для поставки, его монтажа, пуско-наладки и ввода в эксплуатацию:**

Наименование оборудования	Кол-во, ед. изм.	Требования к техническим характеристикам оборудования
Тахограф	1 шт.	Диапазон измерения пути, км 0-9 999 999,9
		Разрешение, км 0,1

<p>"Меркурий ТА-001" с СКЗИ (без GPRS модема)</p>		<p>Диапазон расчета скорости, км/час 0-220</p> <p>Количество дней записи и хранения информации о действиях водителей 365</p> <p>Индикация Графический ЖКИ, 128x64 точки, с подсветкой</p> <p>Ширина и диаметр термобумаги, мм 57,5/30</p> <p>Скорость печати, мм/сек 80</p> <p>Диапазон напряжения питания, В 8-40</p> <p>Потребляемая мощность, не более 15 Вт</p> <p>Навигационная система ГЛОНАСС/GPS</p> <p>Интерфейсы USB, Bluetooth, GPRS</p> <p>Наличие СКЗИ Встроенный модуль НКМ</p> <p>Условия эксплуатации КУ:</p> <p>- температура воздуха, °С -40.....+85</p> <p>- относительная влажность воздуха при температуре (40±2) °С, % 95±3</p> <p>- вибрация с амплитудой 10 мм при частоте, Гц 11</p> <p>Гарантированная работа печатающего устройства в диапазоне температуры воздуха, °С -20.....+85</p> <p>Гарантированная работа индикации в диапазоне температуры воздуха, °С -20.....+85</p> <p>Габариты, мм 210x190x65</p> <p>Вес, кг 0,7</p>
<p>Блок СКЗИ тахографа "НКМ-2"</p>	<p>4 шт.</p>	<p>Предназначен для измерений текущих навигационных параметров по сигналам навигационных космических аппаратов глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС) ГЛОНАСС и GPS, определения на их основе координат местоположения в системе координат WGS-84, скорости и синхронизации внутренней шкалы времени блоков с национальной шкалой координированного времени UTC(SU).</p> <p>Доверительные границы абсолютной инструментальной погрешности (при доверительной вероятности 0,95) определения координат местоположения по каждой координатной оси при работе по сигналам ГЛОНАСС (L1, код СТ) и GPS (L1, код C/A) при геометрическом факторе PDOP не более 3, м ±3</p> <p>Доверительные границы абсолютной погрешности (при доверительной вероятности 0,95) определения координат местоположения по каждой координатной оси при работе по сигналам ГЛОНАСС (L1, код СТ) и GPS (L1, код C/A) при геометрическом факторе PDOP не более 3, м ±15</p> <p>Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений скорости* в диапазоне от 0 до 180 км/ч при работе по сигналам ГЛОНАСС (L1, код СТ) и GPS (L1, код C/A) при геометрическом факторе PDOP не более 3, км/ч ±2</p> <p>Пределы допускаемой абсолютной погрешности синхронизации внутренней шкалы времени с национальной шкалой координированного времени UTC(SU) при работе по сигналам ГНСС ГЛОНАСС/GPS, с ±2</p> <p>Напряжение питания от сети постоянного тока, В от 3,1 до 3,5 от 4,8 до 5,3</p> <p>Габаритные размеры, мм, не более:</p> <p>Длина- 57,          Ширина- 35,          Высота- 12,          Масса, кг, не более 0,06</p> <p>Рабочие условия эксплуатации при:</p> <p>- температуре окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 70 °С;          - относительной влажности окружающего воздуха</p>

		<p>(95±3) % при температуре (40±2)°С;  - вибрации с частотой 11 Гц и амплитудой до 10 мм;  - атмосферном давлении от 57 кПа (427,5 мм рт. ст.) до 106,7 кПа (800 мм рт. ст.);  - ударной нагрузке при падении с высоты 1 м на любую твёрдую поверхность.</p>
Карта водителя СКЗИ	11 шт.	<p>Материал изготовления: Поликарбонат;  Степень защиты: Типографическая и микропроцессорная, уникальный 4-х значный PIN – код;  Значение: Для индентификации личности водителя и хранения данных о его работе на данном транспортном средстве (время вождения, отдыха, соблюдение скоростного режима и т.д.)</p>
Трекер ARNAVI INTEGRAL IV ГЛОНАСС/GPS 485/CAN	7 шт.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Габариты устройства - 70 x 53 x 22 мм (без учета антенн и крепления);</li> <li>- Масса не более - 200 грамм (без учета проводов);</li> <li>- Напряжение питания: 8 - 50В (без учета импульсных выбросов);</li> <li>- Защита по питанию – до 500 В;</li> <li>- Защита от переплюсовки – в наличии;</li> <li>- Диапазон рабочих температур: -40 ... +80 °С;</li> <li>- Аналоговый вход (диапазон измерения 0-33 В, разрядность 12 бит) - 1 шт.;</li> <li>- Дискретный вход (уровень лог. «1» - менее 1В на входе.</li> </ul> <p>Совмещены с дискретными выходами) - 2 шт.;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дискретный выход (открытый коллектор, ток коммутации до 540 мА, совмещены с дискретными входами) - 2шт.;</li> <li>- Встроенный датчик движения/наклона – в наличии;</li> <li>- Интерфейс USB - в наличии;</li> <li>- Интерфейс RS485 совмещенный с интерфейсом CAN - в наличии;</li> <li>- Интерфейс RS232 - в наличии;</li> <li>- Интерфейс 1-WIRE (термодатчики, ключи iButton) - в наличии;</li> <li>- Bluetooth 4.0 (беспроводные датчики) - в наличии;</li> <li>- Энергонезависимая память - 32 Мб (400 000 событий)</li> <li>- в наличии;</li> <li>- Модуль GSM (2G) (GSM 850 / 900 / 1800 / 1900 МГц)</li> <li>- в наличии;</li> <li>- Модуль навигации - Glonass / GPS;</li> <li>- Внутренняя антенна GSM - в наличии;</li> <li>- Внутренняя антенна навигации - в наличии;</li> <li>- Внутренняя антенна Bluetooth - в наличии;</li> <li>- Количество слотов SIM карт (без использования SIM-чипа) – 2 шт.;</li> <li>- Количество слотов SIM чип (1 SIM-чип и 1 SIM-карта (опционально) – 1 шт.;</li> <li>- Резервный АКБ (Li-Pol): 200-1500 мА;</li> <li>- Защита встроенной АКБ от перезаряда, полного разряда, контроль температуры АКБ – в наличии.</li> </ul>
<p><b>4.1 Состав услуг в связи с поставкой оборудования:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Деактивация старого блока криптографической защиты информации (далее СКЗИ);</li> <li>- Отправка информации в ФБУ «Росавтотранс» для учета сведений о выводе блока СКЗИ тахографа из эксплуатации и его утилизации в соответствующем перечне;</li> <li>- Монтаж нового блока СКЗИ в тахограф;</li> <li>- Активация блока СКЗИ;</li> <li>- Проверка тахографа;</li> <li>- Калибровка тахографа.</li> </ul> <p><b>4.2 Требования к оказываемым услугам в связи с поставкой оборудования:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Место оказания услуг - по месту базирования транспортных средств (ТС);</li> <li>- Устанавливаемое оборудование должно иметь формуляр, заверенный печатью производителя;</li> <li>- Стоимость оказываемых услуг включает в себя стоимость оборудования,</li> </ul>		

монтажные работы, командировочные и накладные расходы по доставке сотрудников исполнителя и грузов до мест оказания услуг;  
- Все используемое оборудование устанавливается, подключается, настраивается и проверяется в соответствии с технической документацией заводов изготовителей и требований действующих нормативных документов.

**5. Состав услуг по сервисному техническому обслуживанию оборудования навигационной системы спутникового мониторинга транспортных средств:**

- 1) Диагностика терминала ТС - 60 ед.
- 2) Восстановление работы терминала ТС - 60 ед.
- 3) Перенастройка оборудования клиента - 4 ед.
- 4) Замена терминала ТС - 7 ед.
- 5) Установка терминала ТС - 7 ед.
- 6) Демонтаж терминала ТС - 4 ед.
- 7) Замена SIM-карты - 9 ед.
- 8) Замена антенны - 4 ед.
- 9) Установка ДУТ - 2 ед.
- 10) Восстановление работы ДУТ - 5 ед.
- 11) Диагностика ДУТ - 5 ед.
- 12) Демонтаж ДУТ - 2 ед.
- 13) Замена АКБ на ДУТ - 2 шт.
- 14) Тарировка топливного бака объемом до 350 л. - 2 ед.

6. Требования к оказанию услуг

**1. Общие характеристики предоставляемых услуг.**

- 1.1. Прием телематических данных и других видов документальных сообщений от навигационных модулей должен осуществляться на соответствующий сервер, используемый при оказании услуг Исполнителем.
- 1.2. Услуга передачи телематических данных и других видов документальных сообщений Абонентам Заказчика должна обеспечивать предоставление информации в виде, доступном для ее дальнейшего использования каждым конкретным абонентом.

**2. Готовность услуг:**

- 2.1. Готовность услуг сбора, обработки и маршрутизации телематических данных и других видов документальных сообщений с использованием АПК навигации.
- 2.2. Исполнитель должен предоставить телефонный номер для консультирования по «Горячей линии». Консультирование по телефону «Горячей линии» по вопросам эксплуатации АПК навигации, должно оказываться Исполнителем ежедневно, в рабочие дни, с 08:00 час. до 17:00 час. Ответы Исполнителя на задаваемые вопросы Заказчика должны быть компетентными по существу задаваемых вопросов и раскрыты оптимальные алгоритмы решения поставленных вопросов.
- 2.3. Исполнитель должен предоставить номер факса или адрес электронной почты для направления заявок на техническое обслуживание АПК навигации. Письменная заявка составляется Заказчиком в произвольной форме; направляется нарочным, или посредством факсимильной связи, или посредством электронной почты, в рабочие дни с 08:00 час. до 17:00 час.
- 2.4. Исполнитель должен произвести диагностику работоспособности АПК навигации, с обязательным выявлением всех причин и факторов, мешающих работоспособности Системы. Заключение, выдаваемое Исполнителем должно содержать конкретный перечень проблем и рекомендаций.
- 2.5. Исполнитель должен иметь возможность обеспечить трансляцию телематических данных от транспортных средств по унифицированному протоколу многофункционального навигационно-геоинформационного программного обеспечения на указанные Заказчиком URL.
- 2.6. Программное обеспечение и оборудование АПК навигации должно позволять производить одновременное подключение оборудования АПК навигации Заказчика установленных на автотранспортных средствах Заказчика. Количество подключаемого оборудования и период времени подключения определяется по заявке Заказчика.

Главный механик АТЦ

А.Н.Ильин