

**УТВЕРЖДАЮ**Первый заместитель директора – главный инженер  
филиала ПАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго»

Решетников С.А.

« 18 » 06 2018 г

**Техническое задание****на поставку комплекса дооборудования диспетчерской навигационной системы****ГЛОНАСС****(лот № 310F)****1. Общие сведения**

Настоящее Техническое задание (ТЗ) содержит требования Покупателя к комплексу дооборудования диспетчерской навигационной системы ГЛОНАСС (поставка и пуско-наладка абонентских терминалов для автотранспортных средств Покупателя с их подключением к диспетчерской навигационной системе Покупателя).

Абонентские терминалы осуществляют автоматизированный сбор информации о местоположении контролируемых объектов (определение координат на базе спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС и GPS), скорости и направления движения транспорта, маршрута следования и передачу через сеть сотовой связи стандарта GSM посредством технологии передачи данных GPRS с использованием установленных в них SIM-карт данных на сервер диспетчерской навигационной системы Покупателя.

**2. Покупатель**

Филиал ПАО «МРСК Центра»- «Белгородэнерго».

**3. Сроки поставки и пуско-наладки.**

Начало – с момента подписания договора, окончание - не позднее 31.12.2018.

Пуско-наладка комплекса выполняется по рабочим дням с 08:00 до 17:00.

Точное время дооборудования и пуско-наладки для конкретного ТС согласовывается с ответственным сотрудником Покупателя.

**4. Место проведения пуско-наладки комплекса:**

Поставщик должен проводить пуско-наладку комплекса непосредственно на транспортных средствах Покупателя, в местах их обычного расположения (местах базирования), по адресам, перечисленным в Приложении № 1.

Точное место пуско-наладки для конкретного ТС согласовывается с ответственным сотрудником Покупателя.

При выполнении пуско-наладки присутствует ответственный представитель Покупателя.

**5. Диспетчерская навигационная система Покупателя**

Диспетчерской навигационной системой, используемой Покупателем является система «АвтоТрекер».

## **6. Объем дооборудования абонентскими терминалами**

Комплекс дооборудования диспетчерской навигационной системы ГЛОНАСС обеспечивает подключение к диспетчерской навигационной системе Покупателя посредством абонентских терминалов 84 (восемьдесят четыре) автотранспортных средств Покупателя.

## **7. Требования к абонентским терминалам**

Абонентские терминалы должны быть типа «ГЛОНАСС/GPS AUTO TRACKER (бортовой блок АТ-10) с датчиком, с версией прикладной программы d4.9g7».

## **8. Требования к пуско-наладке комплекса.**

Пуско-наладка комплекса должна производиться Поставщиком в строгом соответствии с инструкцией по эксплуатации завода-изготовителя.

Пуско-наладка комплекса включает в себя установку (монтаж) абонентских терминалов на ТС Покупателя и их подключение к диспетчерской навигационной системе Покупателя.

Место установки абонентских терминалов должно быть выбрано, исходя из их габаритных и установочных размеров, а также с учетом обеспечения требуемого пространства для удобного подключения разъемов. Место установки должно обеспечивать возможность жесткого крепления абонентских терминалов к корпусу транспортных средств.

Запрещается устанавливать абонентские терминалы в местах, где их корпуса или разъемы могут соприкасаться с движущимися частями или неизолированными электрическими контактами. При выборе места для установки абонентских терминалов необходимо учитывать допустимые условия эксплуатации (температурный диапазон, степень проникновения посторонних тел и воды). Запрещается устанавливать абонентские терминалы в моторном отсеке и других местах, где указанные условия не соблюдаются.

Поставщик несет ответственность в случае, если в результате неправильного монтажа абонентских терминалов будет установлен факт выхода из строя электрооборудования автотранспорта Покупателя.

При выборе мест установки абонентских терминалов необходимо обеспечить минимальное расстояние до мест крепления дополнительных датчиков, установки антенн и разъема подключения к бортовой сети автотранспорта, а также с учетом возможности обеспечить прокладку кабелей и жгутов проводов к местам подключений.

ГЛОНАСС/GPS-антенна должна располагаться в горизонтальной плоскости. Необходимо обеспечить максимальную открытость небосводу активной поверхности антенны для получения прямых сигналов со спутников (количество металлических элементов между антенной и небосводом должно быть минимальным). Расположение антенны вне салона автотранспорта (на крыше кабины и т.п.) запрещается.

При прокладке кабелей от ГЛОНАСС/GPS-антенны, а также кабелей, соединяющих терминал с оборудованием автотранспорта, необходимо придерживаться следующих требований:

- радиус изгиба кабеля не должен быть меньше 5 см.;
- не допускается прокладывать кабель вблизи движущихся частей, источников электромагнитных помех (стартера, генератора, катушки зажигания, высоковольтных проводов);
- при выборе мест для прокладки необходимо избегать прилегания кабеля (жгута) к острым краям элементов транспортного средства;
- после монтажа необходимо убедиться, что все соединения надежны и хорошо заизолированы.

Подключение питания к абонентским терминалам должно осуществляться кабелями из комплекта поставки. При подключении питания необходимо соблюдать правила техники безопасности, предусмотренные правилами выполнения ремонтных работ на автотранспорте. Все соединения должны обеспечивать надежный контакт и быть тщательно изолированы.

Пуско-наладка комплекса, включающая в себя установку (монтаж) абонентских терминалов на автотранспорте Покупателя осуществляется силами и средствами Поставщика в местах базирования автотранспорта.

При необходимости Поставщик за свой счет проводит обучение сотрудников Покупателя по установке абонентских терминалов в объеме инструкции по эксплуатации завода-изготовителя (сотрудники Покупателя должны иметь квалификацию автоэлектрика). Покупатель направляет Поставщику письменную заявку с указанием списка сотрудников на проведение обучения. Специалисты Покупателя, прошедшие обучение, могут проводить гарантийное обслуживание/замену абонентских терминалов по согласованию с Поставщиком и под его удаленным контролем над выполнением установки. В случае выполнения монтажных, пуско-наладочных работ специалистами Покупателя, прошедшими обучение у Поставщика, гарантия на абонентские терминалы сохраняется.

#### **9. Требования к сроку и условиям гарантийного обслуживания.**

Поставщик должен обеспечить продолжительность гарантийного обслуживания на все поставляемое оборудование не менее 24 месяцев с момента передачи соответствующего оборудования Покупателю.

Гарантийный срок на пуско-наладку Поставщика должен составлять не менее 24 месяцев.

Для оборудования, прошедшего пуско-наладку, выполненную авторизованным персоналом Покупателя, прошедшим обучение у Поставщика, сохраняются все гарантийные обязательства Поставщика.

Все запасные части, устанавливаемые на оборудование в течение гарантийного обслуживания, должны быть совместимы с основным оборудованием.

Поставщик должен за свой счет, в сроки, согласованные с Покупателем, устранять любые дефекты, выявленные в течение гарантийного срока.

Поставщик должен обеспечить контактный телефон, по которому пользователи оборудования могли бы гарантированно связаться с квалифицированным персоналом Поставщика для консультаций о выявленных неисправностях в работе оборудования.

В случае нарушения своих гарантийных обязательств, по результатам календарного месяца, к Поставщику могут быть применены штрафные санкции, выраженные в процентном отношении к общей стоимости оказанных услуг.

В составе поставляемых с оборудованием документов должны быть указаны данные условия гарантийного обслуживания и номера контактных телефонов.

Поставщик должен иметь выездной гарантийный сервис с возможностью выезда по требованию Покупателя по адресу нахождения контролируемых объектов с целью оперативного гарантийного ремонта и замены неисправного оборудования в согласованные с Покупателем сроки.

Во избежание длительного простоя автотранспорта гарантийная замена неисправного оборудования и других неисправных компонентов, поставленных Поставщиком, должна осуществляться выездной гарантийной бригадой Поставщика сразу во время выезда.

В случае обнаружения в момент проведения гарантийного обслуживания факта неправильной эксплуатации абонентского терминала, составляется акт. В акте указываются сведения о контролируемом объекте, заводском номере абонентского терминала, подробные данные о выявленной неисправности с приложением фотографий.

В случае невозможности определения в момент проведения гарантийного обслуживания причины неисправности оборудования, демонтированное неисправное оборудование в дальнейшем проходит экспертизу у Поставщика или на заводе производителя оборудования для выявления причины выхода его из строя. Срок проведения экспертизы не должен превышать 10 рабочих дней. По окончании экспертизы Поставщик направляет Покупателю описание выявленных неисправностей с указанием наступления факта гарантийного ремонта, либо не гарантийного ремонта.

В случае не гарантийного ремонта, установленным в момент проведения гарантийного обслуживания, либо в момент проведения экспертизы на заводе производителя, Поставщик

направляет Покупателю счет на оплату работ по ремонту оборудования. Перечень и стоимость данных работ предварительно, согласовывается Поставщиком и утверждается Покупателем.

Гарантийному обслуживанию не подлежат абонентские терминалы в случае установления факта неправильной эксплуатации.

Факт неправильной эксплуатации абонентского терминала устанавливается в случае, если:

- обнаружены механические повреждения (трещины, сколы, вмятины, удары и т.п.) корпуса абонентского терминала;
- обнаружены на внешних или внутренних деталях абонентского терминала следы окисления или другие признаки попадания жидкости в корпус;
- обнаружен установленный и подключенный абонентский терминал без корпуса;
- обнаружена несанкционированная попытка изменения настроек программного обеспечения абонентского терминала, в том числе дистанционно;
- обнаружены следы электрических и иных повреждений, возникших вследствие недопустимых изменений параметров внешней электрической сети;
- обнаружено, что абонентский терминал установлен с нарушением инструкции по эксплуатации изготовителя, в том числе неправильного подключения к внешней электрической сети (не относится к случаям, если установка проводилась силами Поставщика).

## Приложение №1

### Адреса расположения ТС Покупателя

Участок СМиТ	Адрес
Белгородский городской участок	г. Белгород, пер. 2-й Карьерный, 12
Белгородский районный участок	г. Белгород, ул. Энергетиков 5
Старооскольский участок	г. Старый Оскол, пр-т Комсомольский, д. 75
Губкинский участок	г. Старый Оскол, ул. 1-й Конной Армии д.25Б
Шебекинский участок	г. Губкин, ул. Артема д.12
Яковлевский участок	г. Губкин, ул. Комсомольская д.14
Валуйский участок	г. Шебекино, ул. Харьковская, д.78
Корочанский участок	г. Строитель, ул. 2-я Заводская, 5
Алексеевский участок	г. Валуйки, ул. Суржикова д.114
Н.Оскольский участок	Корочанский р-н, с. Погореловка, пер. Красноармейский, 13
Прохоровский участок	г. Алексеевка, пер. Острогжский 13
Кр.Гвардейский участок	Новооскольский р-н, п. Рудный
Ракитянский участок	пгт. Прохоровка, 1-й Советский пер. 9
Чернянский участок	Красногвардейский р-н, с. Засосна, ул. Воли д.1
Волоконовский участок	пгт. Ракитное, ул. Коммунаров, 15
Ивнянский участок	пгт. Чернянка, ул. Маринченко, д. 48
Грайворонский участок	пгт. Волоконовка, ул. Жукова, д.1
Ровеньской участок	пгт. Ивня, ул. Горовца, 63
Борисовский участок	г. Грайворон, ул. Тарана 1а
Вейделевский участок	пгт. Ровеньки, ул. Полевая, д.1
Кр.Яружский участок	пгт. Борисовка, ул. Ленина, 11
Красненский участок	пгт. Вейделевка, ул. Октябрьская, д.28

Начальник службы механизации и транспорта  
филиала ПАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго»



Е.В. Ворнавой