

УТВЕРЖДАЮ:
Первый заместитель директора – главный инженер
филиала ПАО «Россети Центр и Приволжье» - «Калугазэнерго»
/А.Ю. Митюхин/
«20» июля 2026г.

Техническое задание
на поставку ГНСС приемника
для нужд филиала ПАО «Россети Центр и Приволжье» - «Калугазэнерго»

1. Общая часть

1.1. Филиал ПАО «Россети Центр и Приволжье» - «Калугазэнерго» (далее-Покупатель) производит закупку ГНСС приемника (далее – Товар) на 2026 год.

1.2. Сроки поставок:

- Дата начала поставок - с даты заключения договора, по отдельным заявкам Покупателя.
- Срок осуществления поставок – в течение 14 (четырнадцати) календарных дней после подачи заявки Покупателя вне зависимости от объема заявки и места поставки.

- Дата окончания поставок – не позднее 30.11.2026 года.

1.3. Адреса поставки - склад филиала, расположенный по адресу:

- 248001, Калужская область, г. Калуга, ул. Грабцевское шоссе, д.35а

1.4. Поставка Товара осуществляется автотранспортом Поставщика на склад Покупателя.

2. Основные технические требования к товару

2.1. Содержание, функциональные, технические и качественные характеристики продукции указаны в Таблице 1.

2.2. Ссылки на конкретный тип продукции, производителя, торговые марки, знаки носят лишь описательный, а не обязательный характер. Участник закупки может представить в своей заявке иные типы продукции, при условии, что произведенные замены совместимы между собой, по существу равноценны (эквивалентны) или превосходят по качеству требуемую продукцию.

Таблица №1

№ п/п	Наименование Товара	Характеристики товара	Ед. изм.	Кол- во	ОКПД2	Мера применения национального режима (запрет, ограничение, преимущество)
1.	GNSS приемник EFT M5 RUS LT или эквивалент	Комплект приемника: - GNSS приемник геодезический - 1 шт - Контроллер геодезический - 1 шт - Веха телескопическая - 1 шт - Кронштейн - 1 шт Общие характеристики GNSS приемника геодезического: – Число каналов: ≥ 1400 шт.; – Поддержка навигационных спутниковых систем: ГЛОНАСС, GPS, BEIDOU, Galileo; – Исполнение по классу IP (проникновение посторонних предметов) ≥ 6; – Исполнение по классу IP (проникновение воды) ≥ 7; – Тип встроенного радиомодема: TX/RX; – Объем встроенного накопителя $\geq 8,00$ Гигабайт. Функции: – Компенсация наклона вехи; – Режим RTK-ровер; – Веб-интерфейс; – Поддержка RINEX;	шт	1	26.51.12.120	Ограничение

		– Подавление многолучевости. Конструкция: – Модуль Wi-Fi; – Модуль Bluetooth; – Модуль NFC; – Встроенный радиомодем; – Встроенная аккумуляторная батарея; – Встроенная камера; – Виброустойчивость; – Ударопрочность. Комплектация: Радио антенна; Кабель передачи данных; Кейс; Блок питания. Общие характеристики контроллера геодезического: Операционная система – наличие; Высококонтрастный дисплей – наличие; Встроенный лазерный дальномер – наличие; Клавиатура цифровая qwerty – наличие; Оперативная память: ≥ 2 Гб; Внутренняя память: ≥ 4 Гб; WI-FI – наличие; Bluetooth – наличие. Общие характеристики вехи телескопической: Тип: Телескопическая Материал: Карбон/алюминий Регулировка высоты: – Минимальное значение не более 1,38 м – Максимальное значение не менее 2,5м Кол-во секций: Не менее 2 Оцифровка: под GNSS-приёмники Вес: Не более 1кг Зажим: Винт Крепление: 5/8"x11мм Круглый уровень: Есть Комплект поставки: – Веха; – Чехол; – Юстировочный инструмент. Кронштейн - Совместимость: H1, H2, H3, Recon, Epoch10, Getac236, Getac336, Victor, Carlson Mini, Carlson Surveyor				
--	--	---	--	--	--	--

3. Общие требования

3.1. Все поставляемое оборудование должно быть новым, ранее не использованным, не восстановленным и не собранным из восстановленных компонентов, быть свободным от прав третьих лиц и прочих обременений.

3.2. Все поставляемое оборудование должно быть работоспособным и обеспечивать предусмотренную производителем функциональность. В комплект поставки должны быть включены все необходимые интерфейсные шнуры и кабели питания, необходимыми для работы оборудования.

3.3. Обязательное наличие фотограмметрического модуля в конструкции встроенной камеры GNSS-приёмника, обеспечивающая возможность выполнения приемником высокоточных фотограмметрических съемок с последующей обработкой данных для построения цифровых моделей местности и трехмерных моделей объектов.

3.4. Обязательное наличие встроенного лазерного дальномера в конструкции геодезического контроллера позволяющая оперативно выполнять измерения расстояний до недоступных или удаленных объектов без необходимости использования дополнительного специализированного оборудования.

3.5. Характеристики всего оборудования, предлагаемого к поставке, должны полностью соответствовать характеристикам, указанным в ТЗ

3.6. Обязательное наличие метрологической аттестации на GNSS-оборудование.

3.7. Обеспечение Покупателя круглосуточной технической поддержкой 24/7 (единый бесплатный телефон по всей России)

3.8. Гарантийный срок на поставляемое оборудование – не менее 12 месяцев.

3.9. Обязательное наличие базовых станций и предоставление доступа к ним в Рязанской области.

3.10. Возможность удаленного подключения посредством программ удаленного доступа с разрешения Покупателя для настройки спутникового оборудования при условии наличия интернета в месте эксплуатации спутникового оборудования.

3.11. К поставке допускается геодезическое оборудование, отвечающее следующим требованиям: для российских производителей - положительное заключение МВК, ТУ, или иные документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям.

3.12. Общие требования к поставке спутникового геодезического оборудования регулируются рядом нормативных документов, включая ГОСТы и технические условия на конкретные типы аппаратуры. Основные аспекты включают комплектность, маркировку, упаковку, технические характеристики и условия транспортировки.

4. Маркировка, состав технической и эксплуатационной документации.

4.1. Маркировка оборудования должна соответствовать требованиям НТД (для конкретного типа номенклатуры).

4.2. Маркировка производится непосредственно на изделии.

4.3. Маркировка должна быть разборчивой и прочной, качество маркировки должно сохраняться при эксплуатации, транспортировании и хранении в режимах и условиях, установленных стандартами или техническими условиями.

4.4. По всем видам поставляемого геодезического оборудования Поставщик должен предоставить комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке.

4.5. Предоставляемая Поставщиком техническая и эксплуатационная документация должна включать: паспорт / руководство по эксплуатации.

5. Гарантийные обязательства

5.1. Гарантия на поставляемое оборудование должна распространяться не менее чем на 12 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента поставки. Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Покупателем, устранять любые дефекты, выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода оборудования из строя, Поставщик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 5 календарных дней со дня получения письменного извещения Покупателя. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

5.2. Требования к надёжности и живучести спутникового геодезического оборудования регламентируются национальными стандартами и техническими условиями. Основные нормативы закреплены в ГОСТ Р 57370-2016 «Глобальная навигационная спутниковая система. Геодезическая навигационная аппаратура потребителей. Общие требования и методы испытаний».

6. Правила приемки продукции

6.1. Весь поставляемый товар проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиала ПАО «Россети Центр и Приволжье» - «Калугазэнерго» и ответственными представителями Поставщика (при необходимости) при получении продукции на склад. В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, Поставщик обязан за свой счет заменить поставленную продукцию.

Начальник управления технологического развития и цифровизации



С. В. Карнюшин