

СПЕЦИФИКАЦИИ для ОБОРУДОВАНИЯ

Лот 1: Оборудования для обследования международного индекса ровности (IRI) ответного типа - (2 единицы)

Оборудования для обследования международного индекса ровности (IRI) ответного типа (на основе акселерометров) будет использоваться для измерения ровности дорог, в основном на местных дорогах, находящихся в неудовлетворительном состоянии, как с покрытием, так и без покрытия. К оборудованию применяются следующие требования:

- Измерения производятся на основе акселерометра
- Оборудование может быть установлено на любом транспортном средстве без дополнительной помощи производителя
- Измерения должны записываться во время обследований, и передаваться на персональный компьютер.
- Все программное обеспечение, необходимое для измерений или передачи данных, должно прилагаться
- При проведении обследования, показания IRI должны быть видны внутри транспортного средства
- IRI может быть записан минимально с интервалом 5 метров и максимально с интервалом 100 метров
- Оборудование должно включать GPS, а результаты должны включать координаты GPS, IRI в мм / м, дату, время и расстояние от начала обследования.
- Оборудование должно использоваться для отслеживания тенденций ухудшения показателей IRI как на закрытых (с покрытием), так и на открытых (без покрытия) дорогах.
- Качество данных IRI должно быть приемлемым для выявления участков дорог, для которых требуется ремонт.
- Оборудование должно воспроизводить точные повторяющиеся результаты независимо от типа транспортного средства (на котором оно установлено), подвески и пассажирской нагрузки.
- Оборудование не должно требовать ежедневной или ежегодной калибровки для представления показателей IRI дорог

Лот 2: Счетчики по подсчету интенсивности движения (5 штук)

Счетчики для подсчета интенсивности будут использоваться в основном на главных дорогах, имеющих 1-2 полосы движения в каждом направлении, и среднегодовую дневную интенсивность движения - более 10 000 транспортных средств. Подсчет интенсивности движения, в основном, будет производиться в одной точке на протяжении одной недели, после чего, оборудование будет перенесено и установлено в другой точке. К счетчикам по подсчету интенсивности движения применяются следующие требования:

- Должно быть неразрушающим: не ломать покрытие
- Классификация движения - должно классифицировать, по меньшей мере, пять различных типов транспортных средств
- Счетчики должны иметь возможность блокировки, чтобы избежать кражи

- Счетчики должны иметь достаточную мощность для подсчета интенсивности в течение одного месяца
- Установка и удаление счетчиков должны быть быстрыми (менее 1 часа)
- Все программное обеспечение для подсчета и передачи данных должны быть включены
- Данные должны иметь возможность передачи на персональный компьютер
- Счетчики должны быть защищены от погодных условий и работать при любых погодных условиях
- Счетчики должны иметь функцию определения скорости автомобилей

Лот 3: Спецификации для сервера (1 штука)

Серверный компьютер для системы управления дорожными активами (СУДА) будет использоваться для запуска системы управления дорожными активами с базой данных Microsoft SQL Server и географической информационной системой на основе веб-технологий. Для серверного компьютера требуются следующие минимальные требования:

- 1 x Configure-to-order Server
- 1 x CTO Server
- 1 x Intel Xeon-Gold 5122 (3.6GHz/4-core/105W) FIO Processor Kit (or similar)
- 1 x 32GB (1x32GB) Dual Rank x4 DDR4-2666 CAS-19-19-19 Registered Smart Memory Kit
- 4 x 12TB SATA 6G Midline 7.2K LFF (3.5in) LP 1yr Wty Helium 512e Digitally Signed Firmware HDD
- 1 x 12G SAS PCIe Plug-in Controller
- 1 x Raid 5 w/SP Drive 1 FIO Setting
- 1 x 350W ATX FIO PS Kit
- 1 x Microsoft Windows Server 2016 (16-core) Standard FIO Pre-installed UEFI English SW
- 1 x UPS with Management Card Slot
- 1 x MS WS2016 16-Core Standard Support
- 1 x UPS Less Than 3KVA Support
- 1 x Server Rack Cabinet
- 1 x Installation SVC

Лот 4: Камера для съемки полосы отвода (2 штуки)

Камера для проезжей части будет использоваться для съемки фотографий и / или видео с местных дорог, главным образом, грунтовых и находящихся в плохом состоянии. Фотографии будут использованы для оценки состояния дороги. Камера будет установлена на автомобиле. Для камеры применяются следующие требования:

- должна монтироваться на крыше автомобиля
- должна иметь прочный корпус
- должна иметь решения для многодневных обследований (внутренняя батарея, внешняя батарея или кабель питания к автомобилю)
- Наличие всего программного обеспечения, включенного для управления камерой и передачи изображений

- Фотографии должны иметь возможность переноса на персональный компьютер
- Должна использоваться при любых погодных условиях
- GPS должен быть включен
- Метаданные для изображений должны включать как минимум координаты GPS и временную метку
- Высокое качество изображения (HD)
- Кабели, монтажное оборудование должно быть включено

Лот 5: спецификации для рабочей станции (2 штуки)

Рабочие станции для системы управления дорожными активами (СУДА) предназначены для использования основными пользователями СУДА. На рабочих станциях будет работать Географическая информационная система (QGIS, ArcGIS), инструменты для инвентаризации дорог и Система управления дорожными активами - компьютерное приложение MS Windows. Рабочая станция имеет следующие минимальные требования:

- 1 x i7 processor
- 1 x 16 GB memory
- 1 x 256 GB SSD drive
- 1 x 2 TB HDD
- 2 x 24" Full HD Panels
- 1 x Windows 10 Operating System
- 1 x Keyboard
- 1 x Mouse