

**ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ЗАКУПКИ**

Поставка комплексов фотовидеофиксации нарушений правил дорожного движения

**Наименование Товара:** комплекс фотовидеофиксации нарушений правил дорожного движения.

**Количество Товара:** 4 комплекса.

**Срок поставки Товара:** со дня следующего за днем заключения Контракта, в течение 110 (сто десяти) дней.

**Место поставки и установки Товара:**

1. г. Новосибирск, пересечение улиц Кирова и Сакко и Ванцетти;

2. г. Новосибирск, ул. Гоголя, д. 51;

3. г. Новосибирск, пересечение Красного проспекта и улицы Державина;

4. г. Новосибирск ул. Петухова, д. 73.

Поставщик вправе при поставке Товара использовать инновационное и высокотехнологичное оборудование

**Назначение Товара:** автоматическая фиксация нарушений ПДД и передача сформированной на рубеже контроля информации для оформления постановлений об административных правонарушениях в ЦАФАП ГИБДД УМВД России; распознавание и идентификация ГРЗ всех ТС, прошедших через рубеж контроля.

1. **Перечень сокращений и обозначений:**

**Таблица № 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Сокращения и обозначения** | **Значение** |
| КФВФ | Комплекс фотовидеофиксации нарушений правил дорожного движения |
| ПДД | Правила дорожного движения |
| ЦАФАП ГИБДД УМВД России | Уполномоченный орган в области обеспечения безопасности дорожного движения - центр автоматической фиксации административных правонарушений Государственной инспекции безопасности дорожного движения Управления Министерства внутренних дел Российской Федерации |
| ЦОДД | Центр организации дорожного движения |
| ГРЗ | Государственный регистрационный знак |
| ТС | Транспортные средства |
| Рубеж контроля | Место установки КФВФ |
| КоАП | Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях |

1. **Адреса установки КФВФ и фиксируемые нарушения ПДД:**

**Таблица № 2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Адреса установки КФВФ** | **Кол-во комплексов** | **Фиксируемые нарушения правил дорожного движения со всех направления проезжей части по адресу установки КФВФ**  (ГОСТ Р 57144-2016) |
| 1 | г. Новосибирск, пересечение улиц Кирова и Сакко и Ванцетти | 1 комплекс | - Проезд на запрещающий сигнал светофора (С12);  - Невыполнение требования ПДД об остановке перед стоп-линией (С13);  - Превышение установленной скорости движения (С1);  - Несоблюдение требований, предписанных дорожными знаками или разметкой проезжей части дороги (С11). |
| 2 | г. Новосибирск, ул. Гоголя, д. 51 | 1 комплекс | - Проезд на запрещающий сигнал светофора (С12);  - Невыполнение требования ПДД об остановке перед стоп-линией (С13);  - Превышение установленной скорости движения (С1);  - Несоблюдение требований, предписанных дорожными знаками или разметкой проезжей части дороги (С11). |
| 3 | г. Новосибирск, пересечение Красного проспекта и улицы Державина | 1 комплекс | - Проезд на запрещающий сигнал светофора (С12);  - Невыполнение требования ПДД об остановке перед стоп-линией (С13);  - Превышение установленной скорости движения (С1);  - Несоблюдение требований, предписанных дорожными знаками или разметкой проезжей части дороги (С11). |
| 4 | г. Новосибирск ул. Петухова 73 | 1 комплекс | - Проезд на запрещающий сигнал светофора (С12);  - Невыполнение требования ПДД об остановке перед стоп-линией (С13);  - Превышение установленной скорости движения (С1);  - Несоблюдение требований, предписанных дорожными знаками или разметкой проезжей части дороги (С11). |

1. **Технические характеристики**

**Таблица № 3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование товара** | **Требования к показателям одного комплекса** | |  |
| **Наименование показателя** | **Требуемые значения показателя (заполняется участником закупки)\*** | **Обоснование** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **1** | Комплекс фотовидеофиксации нарушений правил дорожного движения  Количество – 4 шт. | Информация о Комплексе ФВФ должна содержаться в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, в сведениях об утвержденных типах средств измерений. (ФГИС «Аршин») | наличие | Для обеспечения возможности вынесения постановлений по делу об административных правонарушениях |
| Комплект поставки Комплекса фото-видеофиксации должен включать в себя:  - (ИМ) измерительные модули (оборудование фото-видеофиксации, измерительное оборудование и аппаратно-программное обеспечение, блок импульсной инфракрасной подсветки, вычислительный блок, размещенные внутри единого пылевлагонепроницаемого корпуса-моноблока);  - коммутационные шкафы с аппаратурой обеспечения работоспособности, мониторинга, контроля и управления комплекса;  - обзорные камеры;  - Внешний модуль ВС (модуль вычислительного сервера);  - комплект креплений. | наличие | Поставщик самостоятельно определяет количественные характеристики оборудования, входящие в комплект комплекса.  Комплекс фотовидеофиксации нарушений правил дорожного движения должен обеспечить фиксацию всех видов правонарушений со всех направлений проезжей части согласно таблице № 2 по каждому адресу установки комплекса фотовидеофиксации нарушений правил дорожного движения.  Комплект оборудования, с помощью которого возможно обеспечить корректную работу Комплекса, применительно к требованиям ТЗ.  Корпус-моноблок должен применяться для сокращения финансовых и временных ресурсов при монтаже и обслуживании Комплексов  Обзорные камеры для формирования доказательной базы  Внешний модуль ВС (модуль вычислительного сервера) для обеспечения совместной работы измерительных модулей (ИМ) в составе ТСАФ. Для обеспечения локального хранения исходных данных о фиксации ТС и нарушениях ПДД по ГОСТ Р 57144-2016. |
| Разрешение обзорной камеры, пикселей | не менее 1920x1080 | Для формирования доказательной  базы |
| Возможность удаленной регулировки резкости изображения средствами web-интерфейса комплекса | наличие | Для удаленного подключения и настройки |
| Устройство подсветки на основе инфракрасного прожектора | наличие | Для формирования доказательной базы в ночное время суток |
| Автоматическая и ручная регулировка яркости устройства инфракрасного прожектора | наличие | Для формирования доказательной базы в ночное время суток |
| Минимальная дальность подсветки инфракрасного прожектора (обеспечивающая распознавание ГРЗ и марки ТС в тёмное время суток), метров | не менее 50 | Для формирования доказательной базы в ночное время суток |
| Вероятность полного распознавания государственных регистрационных знаков транспортных средств (движущихся или неподвижных), % | не менее 90 | ГОСТ Р 57144-2016 |
| Вероятность условного распознавания государственных регистрационных знаков транспортных средств (движущихся или неподвижных), % | не менее 92 | ГОСТ Р 57144-2016 |
| Вероятность ошибок распознавания,% | не более 5 | ГОСТ Р 57144-2016 |
| По принципу измерения параметров транспортных средств, согласно классификации (п. 4.4 ГОСТ Р 57144-2016) | радиолокационный | В целях обеспечения возможности определения скорости ТС с минимальным уровнем брака, а также снижения затрат на эксплуатацию и поверку |
| Возможность определения географических координат комплекса с использованием встроенного приемника спутниковой навигации, поддерживающего системы ГЛОНАСС и GPS | наличие | Для определения географических координат комплекса |
| Верхний предел диапазона измеряемой скорости движения ТС, км/ч | ≥250 | ГОСТ Р 57144-2016 |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении мгновенной скорости на диапазоне измерения скорости 20-250, км/ч | не более ±1 | Данный показатель прямым образом влияет на показатели фиксации нарушений, для обеспечения повышенной точности измерений в корректном скоростном диапазоне |
| Пределы допустимой абсолютной погрешности привязки текущего времени измерителя к шкале времени UTC (SU), с | ≤±3 | ГОСТ Р 57144-2016 |
| Алгоритм трекинга должен обеспечивать достоверность принадлежности результатов измерения скорости движения транспортных средств конкретным транспортным средствам, идентифицированным при распознавании их государственного регистрационного знака. | наличие | Для исключения возможности недостоверного присваивания результатов измерения скорости движения конкретным транспортным средствам |
| Контроль и фотовидеофиксация всех движущихся по дороге транспортных средств, включая возможность фиксации ТС без ГРЗ (с нераспознанными ГРЗ) для целей розыска | наличие | Для целей розыска ТС |
| Контроль движущихся целей во встречном, попутном и в обоих направлениях | наличие | Для повышения эффективности работы Комплекса |
| Автоматическое присвоение зафиксированной цели соответствующего по ПДД порога скорости по итогам классификации | наличие | Для вынесения постановлений о нарушении |
| Возможность установки порога скорости с шагом в 1 км/ч | наличие | Для ступенчатого изменения порога фиксации скорости ТС. |
| Распознавание одновременно всех типов ГРЗ транспортных средств, применяемых в Российской Федерации | наличие | Для обеспечения эффективности работы Комплекса, проведения оперативно-розыскных мероприятий |
| Возможность распознавания двухстрочных ГРЗ | наличие |
| Распознавание ГРЗ зарубежных стран (не менее 4-х стран по запросу заказчика) | наличие |
| Обеспечивается возможность раздельного указания ограничения скорости для ТС категорий: легковой автомобиль, грузовой автомобиль, автобус | наличие | Данное требование установлено по причине различных скоростных ограничений для транспортных средств различных категорий, установленных в Правилах дорожного движения, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 23.10.1993 № 1090 |
| Обеспечивается возможность индивидуального указания направления движения, адреса, кода местоположения, ограничения скорости для каждой полосы движения | наличие | Для вынесения постановлений о нарушении |
| Обеспечивается возможность разметки на изображении границ полос движения | наличие | Для вынесения постановлений о нарушении |
| Возможность сохранения видеоролика и/или ряда фотоснимков для каждого зафиксированного в зоне контроля нарушения | наличие | Для вынесения постановлений о нарушении |
| Возможность автоматической синхронизации встроенных часов комплекса с сервером точного времени и с системой спутниковой навигации | наличие | Для определения более точного времени |
| Возможность передачи статистических данных о движении ТС для анализа интенсивности движения | наличие | Для сбора статистики |
| Автоматическая фиксация нарушений скоростного режима с качеством, обеспечивающим достаточную доказательную базу (в том числе при полном отсутствии освещения в месте установки в ночное время) | наличие | Для вынесения постановлений о нарушении |
| Защита данных от преднамеренных и случайных изменений | наличие | Для сохранности данных от воздействия третьих лиц |
| Возможность классификации ТС по типам: легковые, грузовые, автобусы. Распознавание типа ТС построено при помощи аналитических алгоритмов на основе полученных видеоизображений в режиме офлайн (без запросов и обращений к базам данных ГРЗ ТС) в светлое время суток или в темное время при наличии уличного освещения не менее 1000 люкс, при фронтальном расположении ТС (при расположении ТС к камере видеонаблюдения фронтальной стороной ТС) \*\* | наличие | В целях сбора статистики о транспортных потоках. Для дифференциации нарушений ПДД для типов ТС, имеющих различные скоростные ограничения.  \*\* Данный показатель должен быть подтверждён натурными испытаниями с формированием в базе данных комплексов соответствующих параметров и классификаторов |
| Вероятность корректной классификации ТС по типам, % \*\* | не менее 90 | В целях сбора корректной статистики о транспортных потоках. Для более точной дифференциации нарушений ПДД для типов ТС, имеющих различные скоростные ограничения.  \*\* Данный показатель должен быть подтверждён натурными испытаниями с формированием в базе данных комплексов соответствующих параметров и классификаторов |
| Срок хранения записей с фотографиями всех проходящих ТС в зоне контроля, сутки | не менее 30 | Для обеспечения хранения фотоматериалов в памяти устройства |
| Нижний предел диапазона измеряемой скорости движения ТС, км/ч | ≤20 | ГОСТ Р 57144-2016 |
| Минимальное расстояние контролируемого участка дороги, м\* | не более 80 | Для повышения эффективности использования Комплекса, в том числе при использовании на участках автомобильных дорог со сложной схемой организации дорожного движения и при передислокации Комплекса на протяжении срока эксплуатации  \* Данный показатель должен быть подтвержден Описанием типа средства измерения предлагаемого Комплекса фото-видеофиксации. В случае отсутствия данного показателя в Описании типа средства измерения предлагаемого Комплекса фото-видеофиксации, возможно подтверждение паспортом изделия. |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности определения координат места установки комплекса, м | не более ±7 | Для повышения эффективности использования Комплекса |
| Возможность удаленного обновления программного обеспечения | наличие | Для удаленной настройки и обслуживания |
| Возможность удалённого изменения и расширения функциональных возможностей комплекса без демонтажа блоков оборудования, уполномоченным лицом по согласованию с Заказчиком | наличие | Для удаленной настройке и обслуживанию |
| Возможность разграничения прав доступа к функционалу комплекса | наличие | Для безопасной работы комплекса и избежание несанкционированного доступа |
| Корректное отключение оборудования и сохранение данных при внезапном отключении питания | наличие | Для сохранения данных |
| Автоматическое восстановление рабочего режима после отключения питания и его повторного включения | наличие | Для продолжения работы в штатном режиме |
| Возможность удаленной перезагрузки комплекса по питанию | наличие | Для минимизации затрат на обслуживание комплексов, на случай сбоя и зависания ПО |
| Корпус и элементы крепления Комплекса | Изготовлены из антикоррозионных материалов  или  Имеют антикоррозионное покрытие | Требование установлено в соответствии с ГОСТ |
| Защита от воздействия солнечных лучей и света фар автомобилей на фотокамеру | наличие | Для недопущения «засвета» фотоматериалов об административном правонарушении и уменьшения количества брака на фотоматериалах, с целью розыска и увеличения продуктивности работы комплекса |
| Возможность круглосуточного функционирования | наличие | Требование установлено в соответствии с ГОСТ |
| Возможность установки комплекса на стандартные опоры дорожного освещения (или аналогичные), размещаемые как у края проезжей части, так и на разделительной полосе в центре дорожного полотна | наличие | Требование установлено в соответствии с ГОСТ |
| Возможность ручного монтажа и демонтажа комплекса | наличие | Для упрощения монтажа комплекса |
| Оборудование комплекса обеспечивает защиту от поражения электрическим током | наличие | Требование установлено в соответствии с ГОСТ |
| Конструкцией комплекса предусмотрено обеспечение доступа к элементам, подлежащим сервисному и регламентному обслуживанию | наличие | Для упрощения сервисного обслуживания |
| Средняя наработка изделия на отказ, час | не менее 30 000 | Для обеспечения работы Комплексов без длительной потребности в ремонте |
| Средний срок службы (до списания) после ввода в эксплуатацию, лет | не менее 5 | Для обеспечения работы Комплексов без длительной потребности в замене |
| Межповерочный интервал, месяцев | не менее 24 | Показатель указан в связи сокращением расходов Заказчика на проведение дополнительных поверок |
| Конструкция стационарного технического средства автоматической фотовидеофиксации, предусматривает возможность проведения метрологической поверки без его демонтажа | наличие | Показатель указан в связи сокращением расходов Заказчика на проведение дополнительных поверок |
| Возможность корректного отключения оборудования и сохранение данных при внезапном отключении питания | наличие | Для сохранения данных при внезапном отключении питания |
| Степень защиты корпуса от проникновения внешних твердых предметов и от проникновения воды | не менее IP65 | в соответствие с Приложением 18 Единых требований к техническим параметрам сегментов аппаратно-программного комплекса "Безопасный город" от 28.06.2017 № 4516п-П4 |
| Возможность одновременного измерения скоростей нескольких целей в зоне контроля в автоматическом режиме | наличие | Для вынесения постановлений сразу нескольким нарушителям |
| Автоматическая привязка измеренной скорости к изображению соответствующей цели (значение зафиксированной скорости гарантированно принадлежит ТС, ГРЗ которого был распознан) | наличие | Для вынесения постановлений о нарушении |
| Возможность работы в режиме кольцевого буфера, при заполнении которого поступающие данные записываются поверх наиболее старых | наличие | Для обеспечения хранения материалов в памяти устройства |
| Невозможность редактирования и выборочного удаления данных | наличие | Для сохранности данных от действий третьих лиц |
| Стационарные технические средства автоматической фотовидеофиксации должны сохранять работоспособность при отклонении напряжения питающей сети от минус 15 % до плюс 20% от номинального значения, частоты — на±1 Гц. | наличие | Для обеспечения корректной работы Комплекса при отклонении напряжения |
| Комплексы должны включать в себя | устройства автоматической очистки и/или защиты объектива видеокамеры и устройств подсветки от загрязнения | Для обеспечения защиты от загрязнений |
| Габаритные размеры ИМ, мм, не более: Глубина  Ширина  Высота | 1000  1000  1000 | Для снижения нагрузок на опоры, предназначенные для монтажа комплексов. |
| Потребляемая мощность, ВА, не более:  ИМ\*  Внешний модуль ВС\* | 60  150 | Для минимизации затрат на электроэнергию.  \* Данный показатель должен быть подтвержден Описанием типа средства измерения предлагаемого Комплекса фото-видеофиксации. В случае отсутствия данного показателя в Описании типа средства измерения предлагаемого Комплекса фото-видеофиксации, возможно подтверждение паспортом изделия. |
| Передача данных в информационную систему для центров автоматической обработки административных правонарушений СПО «Паутина» (ЕПО ЦАФАП) в соответствии с Веб сервисом «Дупло 2» согласно Приложению к описанию объекта закупки. | наличие | Данное программное обеспечение используется у заказчика |
| Возможность трансляции видеоданных с обзорных камер в систему «Безопасный город» в формате : H264; | Разрешение не менее, 1920х1080, частота не менее 10 к/с | Для обеспечения взаимодействия между системами |
| Разрешение распознающей камеры | Не менее 2048x1536 | Для обеспечения высокого качества материала доказательной базы |
| Ширина зоны контроля распознающей камеры, метров | Не менее 12 | Для эффективной работы на широких участках дороги |
| Количество контролируемых полос распознающей камерой, шт | Не менее 4 | Для эффективной работы на широких участках дороги |
| Оборудование объектива узлом моторизации для удаленного управления фокусом распознающей камеры | Наличие | Для уменьшения затрат на эксплуатацию комплекса |
| Частота (количество кадров в секунду при максимальном разрешении) обзорной камеры, к/с | Не менее 25 | Для обеспечения высокого качества видео материала доказательной базы |
| Минимальный порог светочувствительности (Без инфракрасной подсветки) обзорной камеры, люкс | 0.1 | Для обеспечения высокого качества материалов доказательной базы в тёмное время суток |
| Оборудование объектива узлом моторизации для удаленного управления фокусом, либо функция автоматической фокусировки обзорной камеры | Наличие | Для уменьшения затрат на эксплуатацию комплекса |
|  |  | Полноцветное изображение обзорной камеры | Наличие | Для обеспечения высокого качества материала доказательной базы |

**4. Поставка товара включает в себя**

Поставщик должен выполнить за счет собственных сил и с использованием собственных средств следующее:

4.1 Заказчик осуществляет входной контроль КФВФ перед установкой.

Под входным контролем понимается контроль соответствия КФВФ описанию объекта закупки перед установкой, с целью предотвращения установки и монтажа КФВФ, не соответствующих требованиям описанию объекта закупки и тем самым исключения дополнительного затрат времени и расходов.

Поставщик предоставляет Заказчику образцы КФВФ в течении 15 (пятнадцати) рабочих дней с момента заключения государственного контракта.

При необходимости, для определения соответствия образца описанию объекта закупки, Заказчик вправе привлекать независимых технических экспертов, в том числе путем назначения соответствующих экспертиз, расходы на организацию и проведение которых, в случае установления по результатам их проведения каких-либо несоответствий и недостатков образцов несёт Поставщик. Результаты осмотра образцов КФВФ отражаются в акте осмотра образцов, который подписывается Сторонами или, в случае отсутствия Поставщика, Заказчиком, после завершения процедуры осмотра образцов КФВФ. Акт осмотра образцов составляется в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон.

Для проверки соответствия предоставленных образцов требованиям описания объекта закупки, в ходе осмотра образцов КФВФ Заказчик вправе вскрывать упаковку, образец, производить визуальный осмотр, исследовать (измерять, испытывать) образец, осуществлять фото- и видеозапись, совершать иные, не противоречащие закону действия. Входной контроль образцов КФВФ производится в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ к данному виду товара (КФВФ).

4.2 Разработать схему организации дорожного движения на период производства работ, схема должна быть утверждена у собственника дороги и согласована с Заказчиком.

4.3 Провести обследование мест установки новых опор и устройств, согласовать выбранные технические решения с Заказчиком;

4.4 Установить при необходимости дополнительные металлические опоры, предназначенные для размещения оборудования фотовидеофиксации и подвеса кабельных линий на выбранных при обследовании местах.Исполнитель обязан разместить опоры таким образом, чтобы основание установки обеспечивало устойчивость к колебаниям под воздействием внешних факторов и погодных условий.

4.5 Доставить Товар до адреса (места) установки;

4.6 Смонтировать оборудование Комплекса ФВФ на ранее установленных и существующих опорах.

4.7 Выполнить подвес (прокладку) электрических кабельных линий от точки технологического присоединения ТП к Комплексу ФВФ.

4.8 Выполнить подвес (прокладку) электрических и информационных кабельных линий между оборудованием Комплекса ФВФ на перекрестке.

4.9 Выполнить устройство заземления элементов комплекса в соответствии с нормативными требованиями производителя оборудования и ПУЭ.

4.10 Выполнить подключение оборудования к электроснабжению и осуществить его настройку (наладку) на нарушения, предусмотренные описанием объекта закупки по каждому адресу.

4.11 Обеспечить подключение волоконно-оптической линии связи до перекрестка, с организацией канала связи с пропускной способностью не менее 10 Мбит/с;

4.12 Обеспечить подключение к сети провайдера связи и настроить передачу данных в закрытую сеть Заказчика (ViPNet-сеть №11219). Оборудование криптографической защиты информации предоставляет Заказчик.

4.13 Выполнить пуско-наладочные работы всего оборудования.

4.14 Организовать проведение градуировки/юстировки видеодатчиков и поверку Комплекса ФВФ с получением свидетельства о Поверке в ФБУ "Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Новосибирской области" (или в аналогичном аккредитованном органе).

4.15 Выполнить проведение пробного испытания по каждому комплексу с предоставлением сформированного комплексов материалов по зафиксированным правонарушениям с разных направлений;

4.16 Выполнить ввод в эксплуатацию, с предоставлением свидетельств о поверке, протоколов испытаний на кабельные линии и контуры заземления, руководства по эксплуатации, формуляров, исполнительной документации на завершенный объект.

4.17 Поставщик должен обеспечить подключение Комплексов ФВФ к сети электроснабжения на основании технических условий для присоединения к электрическим сетям.

4.18 Поставщик после получения актов на технологическое присоединение и выполнение ТУ, подает документы от Заказчика для оформления дополнительного соглашения (в рамках действующего контракта) с АО «Новосибирскэнергосбыт» на поставку электроэнергии;

4.19 Исполнительная документация (паспорта, формуляры руководство по эксплуатации, схемы, протоколы, свидетельства, сертификаты (при наличии), должна быть предоставлена Заказчику.

4.20 Поставщик письменно обязан не менее чем за 2 рабочих дня уведомить Заказчика о проведении скрытых работ и монтаже ответственных конструкций (Под скрытыми работами понимаются «работы, качество выполнения которых влияет на безопасность и (или) долговечность объекта капитального строительства, но в соответствии с технологией их проведения, контроль за осуществлением которых не может быть проведен после выполнения последующих работ без вскрытия, разборки или повреждения строительных конструкций и участков сетей (систем) инженерно-технического обеспечения» (Приказ Минстроя России от 19.02.2016 №98/пр)).

4.21 Заказчик вправе присутствовать при выполнении следующих видов скрытых и ответственных работ:

1. Установка опор;

2. Монтаж основного оборудования Комплекса ФВФ;

3. Монтаж контуров заземления;

4. Иных работ, подпадающих под скрытые если таковые имеются.

**5. требования по сроку гарантий качества поставляемого товара.**

5.1 Поставщик гарантирует, что услуги соответствуют требованиям, установленным в Контракте, обязательным нормам и правилам, регулирующим данную деятельность (ГОСТ, ТУ), а также иным требованиям законодательства Российской Федерации, действующим на момент оказания услуг.

5.2 Поставляемый Товар должен быть новым Товаром, то есть Товаром, который не был в употреблении, не прошел ремонт, в том числе восстановление, замену составных частей, восстановление потребительских свойств, отражающим все последние модификации конструкций и материалов.

5.3 Гарантийный срок на оказываемые по Контракту услуги, работы, поставляемое оборудование составляет не менее 18 (Восемнадцати) месяцев с даты подписания Сторонами акта приемки оказанных услуг.

5.4 Под гарантией понимается устранение Поставщиком своими силами и за свой счет допущенных по его вине недостатков, выявленных после поставки товара.

5.5 Поставщик гарантирует возможность безопасного использования товара по назначению в течение всего гарантийного срока.

5.6 Товар не должен иметь дефектов, связанных с конструкцией, материалами или функционированием при штатном использовании.

5.7 Поставляемое оборудование и ПО должно быть полностью совместимо с защищенной сетью ГКУ НСО ЦОДД, построенной на основе технологии ViPNet (ViPNet-сеть № 11219), иметь предустановленную последнюю версию ПО.

5.8 Поставщик несет персональную ответственность за производство работ по установке КФВФ.

1. **Требования к гарантии качества поставки оборудования и выполнения работ по монтажу и пуско-наладке.**
   1. Поставщик предоставляет гарантию качества поставки оборудования и выполнения работ по монтажу и пуско-наладке 18 месяцев с даты подписания Акта приема-передачи и Акта ввода КФВФ в эксплуатацию.
   2. Поставщик несет ответственность за недостатки (дефекты), обнаруженные в пределах гарантийного срока, если не докажет, что они произошли вследствие нормального износа Оборудования или его частей, комплектующих, неправильной эксплуатации или ненадлежащего ремонта Оборудования, произведенного самим Заказчиком и/или эксплуатирующей организацией или привлеченными ими третьими лицами.
   3. При обнаружении в период гарантийного срока недостатков в работах по монтажу и пуско-наладке, применяемых комплектующих и поставленном Оборудовании, Заказчик письменно направляет Поставщику требование об устранении недостатков с указанием сроков производства работ по ремонту или замене установленного Оборудования. Требования направляется Поставщику по электронной почте или посредством факсимильной связи (на электронный адрес или факс, указанные в Государственном контракте), либо с использованием иных средств связи и доставки, обеспечивающих фиксирование такого требования и получение Заказчиком подтверждения о его вручении Исполнителем. Указанные работы выполняются Исполнителем за собственный счет и собственными силами.
   4. Замена Оборудования и комплектующих, при наступлении гарантийного случая осуществляется в течение 15 (пятнадцати) календарных дней с момента отправки заявки (заявка передается ответственному лицу Поставщику при помощи факсимильной связи, электронной почты, или почты (телеграммой), связь должна быть в круглосуточном режиме).

В случае невозможности устранения выявленных недостатков в месте нахождения Оборудования, Поставщик за счет собственных средств осуществляет доставку Оборудования до места проведения необходимого ремонта, производит необходимый ремонт и после его завершения возвращает Оборудование. На период проведения ремонтных работ, Поставщик обязан предоставить Заказчику функционально аналогичное оборудование на период устранения недостатков.

* 1. После замены Оборудования по гарантии Поставщик информирует Заказчика при помощи факсимильной связи, электронной почты, или почтой (телеграммой). Проверка качества замененного Оборудования осуществляется ответственными лицами Заказчика и Поставщика. По завершении проверки вносится соответствующая запись в Акт о недостатках.
  2. Срок гарантии на замененное Оборудование и комплектующие, должен соответствовать срокам, указанным в технической документации такого оборудования и комплектующих и действовать с даты подписания Акта приемки-передачи на замененное Оборудование.
  3. Гарантийный ремонт неисправного Оборудования и комплектующих осуществляется Поставщиком в течение 15 (пятнадцати) календарных дней.
  4. Срок гарантии на отремонтированные Оборудование и комплектующие увеличивается на срок нахождения Оборудования и комплектующих в гарантийном ремонте.
  5. Все уведомления, извещения, считаются заявленными, переданными Заказчиком при условии подтверждения им отправки заявки, либо иных документов на указанный Поставщиком адрес электронной почты, либо номер факсимильной связи, либо адрес для доставки почтовых отправлений (телеграмм).

1. **Общие требования к Товару**

Поставляемый КФВФ должен в полном объеме обеспечить организацию Рубежей контроля по адресам установки КФВФ и осуществлять контроль движения ТС. Поставляемый КФВФ должен в полном объеме обеспечить фиксацию всех видов правонарушений в области ПДД со всех направлений проезжей части по адресам, где будут установлены КФВФ согласно Таблице № 2 Перечня видов правонарушений.

Поставляемый Товар должен быть новым Товаром, то есть Товаром, который не был в употреблении, не прошел ремонт, в том числе восстановление, замену составных частей, восстановление потребительских свойств, отражающим все последние модификации конструкций и материалов.

При осуществлении поставки Поставщик предоставляет оригиналы или надлежащим образом заверенные копии следующих документов:

- свидетельство об утверждении типа средств измерений и их поверки;

- сертификат соответствия (или декларацией), оформленным в соответствии с законодательством Российской Федерации;

- технический паспорт (или формуляр);

- инструкция по эксплуатации (техническая (исполнительная) документация на Товар и его установку);

- гарантийный талон, оформленный на Заказчика.

1. **Дополнительные требования**

8.1 В случае производства сварных работ при установке КФВФ, в целях соблюдения требований пожарной безопасности обязательно наличие у Поставщика специалиста сварщика с действующим аттестационным удостоверением на разрешение сварных работ. Поставщик уведомляет Заказчика перед началом сварных работ и предоставляет вышеуказанные документы специалиста (удостоверение) (Приказ Ростехнадзора от 11.12.2020 N 519 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах», Постановление Госгортехнадзора России от 30.10.1998 № 63 «Об утверждении Правил аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства»).

8.2 В случае производства работ с электроустановками до 1000В при установке КФВФ, в целях электробезопасности на объекте установки КФВФ, направленные на обеспечение защиты сотрудников Поставщика, Заказчика и третьих лиц от поражения электротоком и другого вредного и опасного воздействия электричества обязательно наличие у Поставщика допуск к работам в электроустановках напряжением до 1000В. Поставщик перед началом работ с электроустановками до 1000В предоставляет Заказчику документы о допуске к таким работам (Приказ Минтруда России от 15.12.2020 № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок», Приказ Минэнерго России от 13.01.2003 № 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей»).

Приложением к Описанию объекта закупки

**Описание Веб сервиса «Дупло 2»**

Формат обмена данными:

Формат обмена данными:

============================================================

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<wsdl:definitions name="MessengerService" targetNamespace="http://service/" xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:tns="http://service/" xmlns:soap12="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/">

<wsdl:types>

<xs:schema xmlns:tns="http://service/" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" attributeFormDefault="unqualified" elementFormDefault="unqualified" targetNamespace="http://service/">

<xs:element name="getVersion" type="tns:getVersion"/>

<xs:element name="getVersionResponse" type="tns:getVersionResponse"/>

<xs:element name="process" type="tns:process"/>

<xs:element name="processGetInfo" type="tns:processGetInfo"/>

<xs:element name="processGetInfoResponse" type="tns:processGetInfoResponse"/>

<xs:element name="processResponse" type="tns:processResponse"/>

<xs:complexType name="processGetInfo">

<xs:sequence>

<xs:element minOccurs="0" name="camera" type="xs:string"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="processGetInfoResponse">

<xs:sequence>

<xs:element minOccurs="0" name="return" type="tns:cameraInfo"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="cameraInfo">

<xs:sequence>

<xs:element minOccurs="0" name="azimut" type="xs:decimal"/>

<xs:element minOccurs="0" name="camera" type="xs:string"/>

<xs:element minOccurs="0" name="camera\_id" type="xs:int"/>

<xs:element minOccurs="0" name="camera\_model" type="xs:string"/>

<xs:element minOccurs="0" name="camera\_place" type="xs:string"/>

<xs:element minOccurs="0" name="gps\_x" type="xs:decimal"/>

<xs:element minOccurs="0" name="gps\_y" type="xs:decimal"/>

<xs:element minOccurs="0" name="lane\_num" type="xs:int"/>

<xs:element minOccurs="0" name="p\_node" type="xs:int"/>

<xs:element minOccurs="0" name="print\_name" type="xs:string"/>

<xs:element minOccurs="0" name="priz\_arh" type="xs:string"/>

<xs:element minOccurs="0" name="serial\_no" type="xs:string"/>

<xs:element minOccurs="0" name="type" type="xs:string"/>

<xs:element minOccurs="0" name="v\_class" type="xs:string"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="duploFault">

<xs:sequence>

<xs:element minOccurs="0" name="faultCode" type="xs:string"/>

<xs:element minOccurs="0" name="faultMessage" type="xs:string"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="process">

<xs:sequence>

<xs:element minOccurs="0" name="message" type="tns:message"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="message">

<xs:sequence>

<xs:element name="tr\_checkIn" type="tns:trCheckIn"/>

<xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="photo\_extra" type="tns:photoExtra"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="trCheckIn">

<xs:sequence>

<xs:element name="v\_time\_check" type="xs:dateTime"/>

<xs:element name="v\_camera" type="xs:string"/>

<xs:element minOccurs="0" name="v\_gps\_x" type="xs:decimal"/>

<xs:element minOccurs="0" name="v\_gps\_y" type="xs:decimal"/>

<xs:element minOccurs="0" name="v\_azimut" type="xs:decimal"/>

<xs:element minOccurs="0" name="v\_direction" type="xs:string"/>

<xs:element minOccurs="0" name="v\_speed\_limit" type="xs:int"/>

<xs:element minOccurs="0" name="v\_speed" type="xs:decimal"/>

<xs:element minOccurs="0" name="v\_regno\_country\_id" type="xs:string"/>

<xs:element minOccurs="0" name="v\_regno\_color\_id" type="xs:int"/>

<xs:element minOccurs="0" name="v\_recognition\_accuracy" type="xs:decimal"/>

<xs:element minOccurs="0" name="v\_regno" type="xs:string"/>

<xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="v\_pr\_viol" type="xs:int"/>

<xs:element minOccurs="0" name="v\_parking\_num" type="xs:int"/>

<xs:element minOccurs="0" name="v\_parking\_zone" type="xs:int"/>

<xs:element minOccurs="0" name="v\_lane\_num" type="xs:int"/>

<xs:element minOccurs="0" name="v\_camera\_place" type="xs:string"/>

<xs:element minOccurs="0" name="v\_photo\_grz" type="xs:base64Binary"/>

<xs:element minOccurs="0" name="v\_photo\_ts" type="xs:base64Binary"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="photoExtra">

<xs:sequence>

<xs:element minOccurs="0" name="v\_frame\_datetime" type="xs:dateTime"/>

<xs:element minOccurs="0" name="v\_photo\_extra" type="xs:base64Binary"/>

<xs:element minOccurs="0" name="v\_type\_photo" type="xs:string"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="processResponse">

<xs:sequence>

<xs:element name="return" type="xs:boolean"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="getVersion">

<xs:sequence/>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="getVersionResponse">

<xs:sequence>

<xs:element minOccurs="0" name="return" type="tns:Version"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="Version">

<xs:sequence>

<xs:element minOccurs="0" name="buildVer" type="xs:string"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:element name="DuploFault" nillable="true" type="tns:duploFault"/>

</xs:schema>

</wsdl:types>

<wsdl:message name="processGetInfo">

<wsdl:part name="parameters" element="tns:processGetInfo">

</wsdl:part>

</wsdl:message>

<wsdl:message name="DuploException">

<wsdl:part name="DuploException" element="tns:DuploFault">

</wsdl:part>

</wsdl:message>

<wsdl:message name="process">

<wsdl:part name="parameters" element="tns:process">

</wsdl:part>

</wsdl:message>

<wsdl:message name="getVersion">

<wsdl:part name="parameters" element="tns:getVersion">

</wsdl:part>

</wsdl:message>

<wsdl:message name="processGetInfoResponse">

<wsdl:part name="parameters" element="tns:processGetInfoResponse">

</wsdl:part>

</wsdl:message>

<wsdl:message name="processResponse">

<wsdl:part name="parameters" element="tns:processResponse">

</wsdl:part>

</wsdl:message>

<wsdl:message name="getVersionResponse">

<wsdl:part name="parameters" element="tns:getVersionResponse">

</wsdl:part>

</wsdl:message>

<wsdl:portType name="MessengerSEI">

<wsdl:operation name="processGetInfo">

<wsdl:input name="processGetInfo" message="tns:processGetInfo">

</wsdl:input>

<wsdl:output name="processGetInfoResponse" message="tns:processGetInfoResponse">

</wsdl:output>

<wsdl:fault name="DuploException" message="tns:DuploException">

</wsdl:fault>

</wsdl:operation>

<wsdl:operation name="process">

<wsdl:input name="process" message="tns:process">

</wsdl:input>

<wsdl:output name="processResponse" message="tns:processResponse">

</wsdl:output>

<wsdl:fault name="DuploException" message="tns:DuploException">

</wsdl:fault>

</wsdl:operation>

<wsdl:operation name="getVersion">

<wsdl:input name="getVersion" message="tns:getVersion">

</wsdl:input>

<wsdl:output name="getVersionResponse" message="tns:getVersionResponse">

</wsdl:output>

<wsdl:fault name="DuploException" message="tns:DuploException">

</wsdl:fault>

</wsdl:operation>

</wsdl:portType>

<wsdl:binding name="MessengerServiceSoapBinding" type="tns:MessengerSEI">

<soap12:binding style="document" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>

<wsdl:operation name="processGetInfo">

<soap12:operation soapAction="" style="document"/>

<wsdl:input name="processGetInfo">

<soap12:body use="literal"/>

</wsdl:input>

<wsdl:output name="processGetInfoResponse">

<soap12:body use="literal"/>

</wsdl:output>

<wsdl:fault name="DuploException">

<soap12:fault name="DuploException" use="literal"/>

</wsdl:fault>

</wsdl:operation>

<wsdl:operation name="process">

<soap12:operation soapAction="" style="document"/>

<wsdl:input name="process">

<soap12:body use="literal"/>

</wsdl:input>

<wsdl:output name="processResponse">

<soap12:body use="literal"/>

</wsdl:output>

<wsdl:fault name="DuploException">

<soap12:fault name="DuploException" use="literal"/>

</wsdl:fault>

</wsdl:operation>

<wsdl:operation name="getVersion">

<soap12:operation soapAction="" style="document"/>

<wsdl:input name="getVersion">

<soap12:body use="literal"/>

</wsdl:input>

<wsdl:output name="getVersionResponse">

<soap12:body use="literal"/>

</wsdl:output>

<wsdl:fault name="DuploException">

<soap12:fault name="DuploException" use="literal"/>

</wsdl:fault>

</wsdl:operation>

</wsdl:binding>

<wsdl:service name="MessengerService">

<wsdl:port name="MessengerSEIPort" binding="tns:MessengerServiceSoapBinding">

<soap12:address location="http://localhost:9090/MessengerSEIPort"/>

</wsdl:port>

</wsdl:service>

</wsdl:definitions>

============================================================

Порядок передачи данных:

При обращении к Дуплу 2 ПО передачи данных АПК вызывает метод process, которому передает сообщение message с (комплексными) полями проездов trCheckIn (обязательная часть сообщения) и (необязательным) массивом дополнительных фотоматериалов с (комплексными) полями «photoExtra».

Сообщение о проезде (поле) trCheckIn в свою очередь состоит из полей:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| поле | тип | Описание |
| "v\_azimut" | decimal | азимут (градусах от 0 до 360. север это 0 ) |
| "v\_camera" | string | камера |
| "v\_camera\_place" | string | расположение камеры. Значение данного поля обрежется до 100 первых символов |
| "v\_direction" | string | направление движения транспортного средства (см. Справочник «Направления движения») |
| "v\_gps\_x" | decimal | x координата gps: градусы долготы |
| "v\_gps\_y" | decimal | y координата gps: градусы широты |
| "v\_lane\_num" | int | номер полосы |
| "v\_parking\_num" | int | номер парковки |
| "v\_parking\_zone" | int | номер зоны парковки |
| "v\_photo\_grz" | base64Binary | Фотография ГРЗ (строка, в кодировке base64) |
| "v\_photo\_ts" | base64Binary | Фотография транспортного средства (строка, в формате base64) |
| "v\_pr\_viol" | int[] | признак нарушения. Массив кодов нарушений. (см. Справочник «Коды нарушений») |
| "v\_recognition\_accuracy" | decimal | точность распознавания регистрационного номера |
| "v\_regno" | string | регистрационный номер |
| "v\_regno\_color\_id" | int | цвет номерного знака (см. Справочник «Цвет пластины ГРЗ») |
| "v\_regno\_country\_id" | string | страна номерного знака (идентификатор 3 символа, латиница, в соответствии с ISO3166) |
| "v\_speed" | decimal | скорость |
| "v\_speed\_limit" | int | предел скорости |
| "v\_time\_check" | dateTime | Дата и время проезда |

Сообщение о дополнительной фотографии (поле) «photoExtra» состоит из полей:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| поле | тип | Описание |
| "v\_frame\_datetime" | dateTime | Дата и время кадра. Если это поле отсутствует, то подразумевается что дата-время кадра такое же как и время проезда |
| "v\_photo\_extra" | base64Binary | фото, строка в формате base64 |
| "v\_type\_photo" | string | тип дополнительной фотографии |

Ответ веб-сервиса «processResponse» имеет одно поле return

В поле return возвращается true в случае успеха передачи данных. В случае ошибки вместо ответа «processResponse» возвращается ответ в режиме ошибки (soap:Fault) с содержанием структуры duploFault.

Ответ в режиме возврата ошибки , DuploFault

Структура DuploFault содержит 2 поля

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| faultCode | string | код ошибки |
| faultMessage | string | Сообщение об ошибке |

В режиме DuploFault возвращается несколько типов кодов ошибок:

1.Ошибки валидации данных о проезде:

"100" - Передано пустое сообщение;

"101 - Передано сообщение без данных о проезде

"102" - В сообщении нет идентификатора камеры

"103" - Требуется не пустой идентификатор камеры

"104" -Не передано время проезда.

2. Пользовательские ошибки сохранения данных проезда в БД Траффик (TRAFFIC-ERROR), например, дубликат проезда или отсутствие камеры в справочнике камер ЦАФАП. (В этом случае повторную отсылку данных проезда отправлять не надо).

"200" - текст ошибки (TRAFFIC-ERROR)

3. SQL-ошибки СУБД при сохранении данных проезда в БД Траффик (SQL-ERROR). Код ошибки - это 5-ти значный код PostgreSQL (и префикс “SQL\_”), например

"SQL\_08003" - connection\_does\_not\_exist

"SQL\_08006" - connection\_failure

текст SQL-ошибки НЕ передаётся, передается строка "SQL-ERROR"

Коды ошибок см. <http://www.postgresql.org/docs/current/static/errcodes-appendix.html>

Во всех случаях, за исключением ошибок соединения с базой-роутером [а именно для кодов "08003" и "08006"], повторная отсылка данных на сервер бессмысленна. (требуется разбор инцидента, как правило - это ошибки ограничений логической целостности СУБД, не перекрытые входной валидацией самого сервиса, и не перекрытые пользовательскими ошибками СУБД. Например NULL в not nullable полях, или же превышение длины текстовых полей и т.п.).

Единственным заведомым исключением являются ошибки соединения сервиса с СУБД-роутером.

(В случае ошибок "SQL\_08003" и "SQL\_08006" требуется повторная отсылка данных проезда. После восстановления соединения).

Сервисные функции:

Используются для диагностики АПК. Позволяют получить информацию о камере, которая находится в справочнике камер и сравнить с настройками ПО АПК. Для этого используется SOAP функция processGetInfo с параметром camera (идентификатор камеры) :

Функция processGetInfo возвращает ответ processGetInfoResponse со следующими полями:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| поле | тип | Описание |
| "azimut" | decimal | азимут |
| "camera" | string | камера |
| "camera\_place" | string | расположение камеры |
| "camera\_model" | string | модель камеры |
| "camera\_id" | int | код-идентификатор камеры в ЦАФАП |
| "gps\_x" | decimal | x координата gps |
| "gps\_y" | decimal | y координата gps |
| "lane\_num" | int | номер канала |
| "p\_node" | int | номер ноды Траффика |
| "print\_name" | string | Идентификатор камеры для постановления |
| "priz\_arh" | string | признак перевода камеры в архив |
| "serial\_no" | string | заводской номер камеры |
| "type" | string | тип камеры |
| "v\_class" | string | класс камеры |

В случае ошибки возвращается ответ со структурой DuploFault.

Функция getVersion – сервисная функция, возвращающая версию сервиса “Дупло 2”. можно использовать в целях логирования (на стороне SOAP-клиента записывать в лог версию SOAP-сервера с которой было взаимодействие). а также можно использовать для легковесной проверки доступности сервиса, перед началом отправки серии проездов.

Справочники :

Справочник «Направление движения»

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Значение |
| Null (пустое значение) | ТС стоит |
| 1 | к видеодатчику |
| 0 | от видеодатчика |

Справочник «Цвет пластины ГРЗ»

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Значение |
| 0 | Белый |
| 1 | Желтый |
| 2 | Синий |
| 3 | Красный |
| 4 | Черный |

Справочник «Коды нарушений»

| Код | Тип нарушения | Нарушение | Примечание |
| --- | --- | --- | --- |
| 2 | Скорость | Превышение скорости | Приходит с АПК ВФ и преобразуется в 21-24 |
| 3 | Ж/д переезд | Проезд ж/д переезда на запрещ.сигнал светофора |  |
| 4 | Расположение ТС | Выезд на сторону встречного движения |  |
| 5 | ПМТ | Движение по полосе, предназначенной для маршрутных ТС (кроме Москва,СПб) |  |
| 6 | Парковка | Нарушение правил остановки ТС (знак 3.27) | ст.12.16.4 (1000р), 12.16.5 (3000) |
| 7 | Парковка | Нарушение правил остановки ТС на пешеходном переходе |  |
| 8 | ПМТ | Движение по полосе, предназначенной для маршрутных ТС |  |
| 10 | Перекресток | Проезд на запрещающий сигнал светофора | ч.1 ст.12.12 (1000р) |
| 11 | Парковка | Нарушение порядка оплаты парковки |  |
| 12 | Парковка | Нарушение правил остановки на местах для инвалидов |  |
| 15 | Парковка | Остановка в тоннеле |  |
| 16 | ПМТ | Остановка на полосе, предназначенной для маршрутных ТС |  |
| 17 | Парковка | Нарушение правил стоянки ТС на тротуаре |  |
| 18 | Парковка | Нарушение правил стоянки ТС (знак 3.28) | ст.12.16.4 (1000р), 12.16.5 (3000) |
| 19 | Парковка | Нарушение правил стоянки по нечетным числам | ст.12.16.4 (1000р), 12.16.5 (3000) |
| 20 | Парковка | Нарушение правил стоянки по четным числам | ст.12.16.4 (1000р), 12.16.5 (3000) |
| 30 | Перекресток | Выезд на запрещающий сигнал светофора за стоп-линию (разметка) | ч.2 ст.12.12 (800р) |
| 31 | Ручное распознавание | Нарушение правил применения ремней безопасности или мотошлемов | ст.12.6 (500р) |
| 32 | Ручное распознавание | Нарушение правил пользования телефоном водителем | ст.12.36.1 (300р) |
| 33 | Ограничение въезда | Нарушение ограничения экологического класса (разрешен 3 и выше) |  |
| 41 | Кирпич | Трамвайные пути попутного направления под кирпич | ст.12.16.1 (300р) |
| 42 | Расположение ТС | Выезд на трамвайные пути встречного направления | ст.12.15.3 (1000р), 12.15.4 (5000р) |
| 51 | Парковка | Остановка ближе 15м от мест остановки маршрутных ТС или такси | п.12.4 ПДД, ч.3.1(1000р) и ч.6 (3000) ст.12.19 |
| 52 | Парковка | Нарушение правил остановки ТС кроме инвалидов (знак 3.27 с табличной 8.18) |  |
| 53 | Парковка | Нарушение правил остановки в местах стоянки легковых такси |  |
| 54 | Расположение ТС | Движение по обочине | ст.12.15.1 |
| 55 | Расположение ТС | Движение по велосипедным дорожкам | ст.12.15.2 |
| 56 | Расположение ТС | Движение по пешеходной дорожке | ст.12.15.2 |
| 57 | Расположение ТС | Движение по тротуару | ст.12.15.2 |
| 58 | Очередность | Непредоставление преимущества пешеходам | ст.12.18 |
| 59 | Очередность | Непредоставление преимущества велосипедисту | ст.12.18 |
| 60 | Перекресток | Выезд на перекресток в случае затора | ст.12.13.1 |
| 63 | Расположение ТС | Поворот направо в нарушение требования знаков |  |
| 64 | Ограничение въезда | Въезд под знак 3.4 | ст.12.16.7 (Москва) |
| 65 | Парковка | Нарушение порядка оплаты парковки (паркнет) | без запросов в АИС МПП (считаем разу, что штрафовать) |
| 66 | ПМТ | Движение такси по полосе, предназначенной для маршрутных ТС под кирпич |  |
| 67 | Расположение ТС | Движение во встречном направлении по дороге с односторонним движением | ст.12.16.3 (5000р) |
| 71 | Парковка | Нарушение правил остановки во втором ряду | ст.12.19.3.2 (1000р) и ч.6 (3000р) |
| 72 | Кирпич | Попутное направление под кирпич | ст.12.16.1 (500р) |
| 73 | Парковка | Нарушение правил остановки автобусов (знак 3.27 с табличной автобус) | ст.12.16.4 (1000р), 12.16.5 (3000) |
| 74 | Парковка | Нарушение правил остановки грузового транспорта (знак 3.27 с табличкой грузовое ТС) | ст.12.16.4 (1000р), 12.16.5 (3000) |
| 75 | Парковка | Нарушение правил стоянки автобусов (знак 3.28 с табличной автобус) | ст.12.16.4 (1000р), 12.16.5 (3000) |
| 76 | Парковка | Нарушение правил остановки грузового транспорта (знак 3.28 с табличкой грузовое ТС) | ст.12.16.4 (1000р), 12.16.5 (3000) |
| 77 | Расположение ТС | Движение грузового транспорта далее второй полосы |  |
| 78 | Перекресток | Выезд на запрещающий сигнал светофора на полосу реверсивного движения | ч.1 ст.12.12 (1000р) + повторность |
| 79 | Расположение ТС | Несоблюдение направления движения по полосам (разметка) | ст.12.16.1 |
| 80 | Расположение ТС | Пересечение сплошной линии 1.1 | ст.12.16.1 |
| 81 | Расположение ТС | Пересечение островка 1.16.1-3 | ст.12.16.1 |
| 82 | Парковка | Нарушение правил остановки на местах для резидентов (знак 3.27 с табличкой резидент) | ст.12.16.1 |
| 83 | Перекресток | Выезд на запрещающий сигнал светофора за стоп-линию (знак) | ч.2 ст.12.12 (800р) |
| 84 | Парковка | Нарушение правил стоянки на местах для льготников |  |
| 85 | Расположение ТС | Движение по разделительной полосе | ст.12.15.1 (1500р) |
| 86 | Парковка | Остановка на направляющем островке |  |
| 87 | Парковка | Нарушение правил остановки, повлекшее создание препятствий для движения др. ТС |  |
| 88 | Платон | Нарушение порядка оплаты в счет возмещения вреда, причиняемого автомобильным дорогам фед.значения |  |
| 89 | ПМТ | Движение по полосе, предназначенной для маршрутных ТС под кирпич |  |
| 90 | Расположение ТС | Поворот налево в нарушение требований, предписанных дорожной разметкой | 12.16.2 |
| 91 | Парковка | Парковка на газоне |  |
| 92 | Расположение ТС | Движение по трамвайным путям через перекресток |  |
| 93 | Расположение ТС | Поворот налево в нарушение требования знаков |  |
| 94 | Расположение ТС | Пересечение сплошной линии 1.2 | ст.12.16.1 |
| 95 | Кирпич | Попутное направление под кирпич (кроме такси) |  |
| 96 | Парковка | Нарушение правил парковки на местах для электромобилей | ст. 12.19 ч.1 |
| 97 | Парковка | Нарушение способа постановки на стоянку (без таблички) | ст. 12.19 ч.1 |
| 98 | Парковка | Нарушение правил остановки ТС (разметка 1.4) | ст. 12.16 ч.5 |
| 99 | Парковка | Нарушение правил стоянки ТС (разметка 1.10) | ст. 12.16 ч.5 |
| 100 | Парковка | Нарушение способа постановки на стоянку (знак 6.4 с табл. 8.6.1 - 9) | ст. 12.19 ч.5 |
| 101 | Парковка | Нарушение правил парковки в местах для грузовиков (знак 6.4 с табличкой 8.4.1) | ст. 12.16 ч.4-5 |
| 102 | Парковка | Нарушение правил парковки в местах для автобусов (знак 6.4 с табличкой 8.4.4) | ст. 12.16 ч.4-5 |
| 103 | Расположение ТС | Движение прямо в нарушение требования знаков | ст. 12.16 ч.1 |
| 104 | Расположение ТС | Движение между полос | ст. 12.15 ч.1 |
| 105 | Перекресток | Проезд без остановки (стоп-линия) | ст. 12.16 ч.1 |
| 106 | Перекресток | Проезд без остановки (край проезжей части) | ст. 12.16 ч.1 |
| 107 | Расположение ТС | Движение грузового ТС более 2,5 т. в левой полосе | ст. 12.15 ч.1 |
| 108 | Парковка | Остановка на автомагистрали | ст. 12.11 ч.1 |
| 109 | Парковка | Остановка на перекрестке | ст. 12.19 ч.5 |
| 110 | Перекресток | Выезд на запрещающий сигнал светофора за стоп-линию | ст. 12.12 ч.2 |
| 111 | Расположение ТС | Движение по пешеходной дорожке (знак 4.5.1) | ст. 12.15 ч.2 |
| 112 | Расположение ТС | Поворот налево не из крайнего положения | 12.14 ч.1 прим 1 |
| 113 | Расположение ТС | Поворот направо не из крайнего положения | 12.14 ч.1 прим 1 |
| 114 | Расположение ТС | Разворот не из крайнего положения | 12.14 ч.1 прим 1 |
| 115 | Расположение ТС | Поворот с ПМТ направо в нарушение требования знаков | 12.16 ч.1 |
| 116 | Расположение ТС | Движение по ПМТ прямо в нарушение требования знаков | 12.16 ч.1 |
| 118 | Расположение ТС | Движение задним ходом | 12.14 ч.2 |
| 200 | Весогабариты | Перевозка грузов с превышением допустимых габаритов на величину не >10см |  |
| 201 | Весогабариты | Перевозка без разрешения грузов с превышением допустимых габаритов на величину >10, но не >20см |  |
| 202 | Весогабариты | Перевозка без разрешения грузов с превышением допустимых габаритов на величину >20, но не >50 см |  |
| 203 | Весогабариты | Перевозка грузов с превышением допустимых габаритов на величину >50см |  |
| 204 | Весогабариты | Перевозка грузов с превышением допустимой массы на величину >2, но не >10% |  |
| 205 | Весогабариты | Перевозка без разрешения грузов с превышением допустимой массы на величину >10, но не >20% |  |
| 206 | Весогабариты | Перевозка без разрешения грузов с превышением допустимой массы на величину >20, но не >50% |  |
| 207 | Весогабариты | Перевозка грузов с превышением допустимой массы на величину >50% |  |
| 208 | Весогабариты | Перевозка грузов с превышением допустимой нагрузки на ось на величину >2, но не >10% |  |
| 209 | Весогабариты | Перевозка без разрешения грузов с превышением допустимой нагрузки на ось на величину >10, но не >20% |  |
| 210 | Весогабариты | Перевозка без разрешения грузов с превышением допустимой нагрузки на ось на величину >20, но не >50% |  |
| 211 | Весогабариты | Перевозка грузов с превышением допустимой нагрузки на ось на величину >50% |  |

Справочник «Тип дополнительной фотографии»

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Значение |
| 0 | крупный план АМТС |
| 1 | Панорама (привязка к месту нарушения) |
| 2 | Видео (webm) |
| 3 | Видео (mp4) |
| 4 | Документ (pdf) |
| 5 | Документ (xml) |
| g | Фото ГРЗ из дополнительной фиксации (jpeg) |
| p | Фото ТС из дополнительной фиксации (jpeg) |
| x | Параметры дополнительной фиксации (hstore) |
| a | Фото ТС для печати в постановлении (jpeg) |
| @ | Мета-информация (JSON) с дополнительной служебной информацией, различного харакера в зависимости от источника фиксации. Корневой уровень этого JSON-дерева должен содержать Object-элемент с именем – название типа источника meta-информации. А уже внутри этого Object-элемента — непосредственно все данные |

**ВК ИТС**

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ**

123298, г. Москва, ул. Маршала Бирюзова, д. 1, корп. 1, этаж 1, комн. 111-2

ИНН 7734424454 КПП773401001 ОГРН 1197746286330

Начальнику ГКУ НСО ЦОДД

Трещeву В. Г.

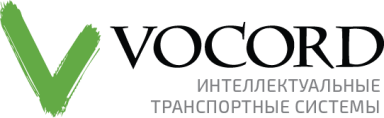
Уважаемый Вячеслав Геннадьевич!

В ответ на ваш запрос предоставляем коммерческое предложение по стоимости систем ФВФ для перекрестков.

|  |  |
| --- | --- |
| г. Новосибирск, пересечение улиц Кирова и Сакко и  Ванцетти | 32 000 000,00 |
| г. Новосибирск, ул. Гоголя, д. 51 | 31 000 000,00 |
| г. Новосибирск, пересечение Красного проспекта и  улицы Державина | 20 000 000,00 |
| г. Новосибирск ул. Петухова, д. 73 | 17 330 000,00 |

**Генеральный директор Матвеев М. Ю.**

**ООО «ВК ИТС»**



Исх. № 2-01-015/55 от 16.05.2022 года На Вх. № б/н от 13.05.2022г.

Начальнику ГКУ НСО ЦОДД

Трещeву В. Г.

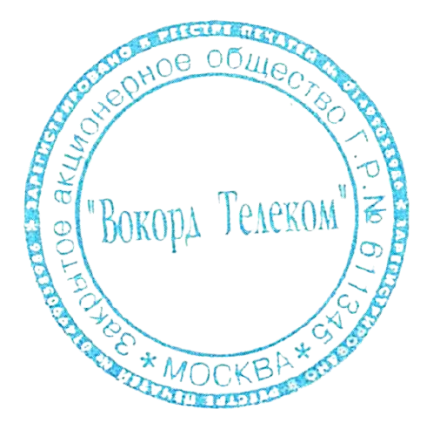
Уважаемый Вячеслав Геннадьевич!

Ознакомившись с описанием объекта закупки на поставку комплексов фотовидеофиксации нарушений правил дорожного движения, сообщаем стоимость оборудования на перекрестках по данным адресам:

1. Стоимость комплекса на перекрестке г. Новосибирск, пересечение улиц Кирова и Сакко и Ванцетти составляет 25 725 000, 00 рублей, в том числе НДС.
2. Стоимость комплекса на перекрестке г. Новосибирск, ул. Гоголя, д. 51 составляет 25 125 000, 00 рублей, в том числе НДС.
3. Стоимость комплекса на перекрестке г. Новосибирск, пересечение Красного проспекта и улицы Державина составляет 24 625 000, 00 рублей, в том числе НДС.
4. Стоимость комплекса на перекрестке г. Новосибирск ул. Петухова, д. 73 составляет 24 025 000,00 рублей, в том числе НДС.

Генеральный директор Кравченко

К.К.



|  |  |
| --- | --- |
| **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ**  **ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РОСТЕЛЕКОМ- ЦИФРОВЫЕ**  **РЕГИОНЫ"**  **(ООО "РОСТЕЛЕКОМ-ЦИФРОВЫЕ РЕГИОНЫ")**  Киевское ш., 22-й км, домовлад. 6, стр. 1, блок А105, эт. 1, пом. ХII, ком. 8  г. Москва, п. Московский, 108811 Тел.: +7-499-999-82-83 (доб. 6028)  e-mail: [info@rt-dr.ru,](mailto:info@rt-dr.ru) [info@reginc.ru](mailto:info@reginc.ru) [www.reginc.ru](http://www.reginc.ru/)  ОКПО 40412735, ОГРН 1157746092349 ИНН 7704305026/ КПП 997750001  16.05.2022 № 3077-05-2022 \_  На № от | **Государственное казенное учреждение**  **Новосибирской области**  **«Центр организации дорожного движения» (ГКУ НСО ЦОДД)** |

Общество с ограниченной ответственностью «Ростелеком-Цифровые регионы» (ООО

«Ростелеком-Цифровые регионы») в ответ на Ваш запрос от 13.05.2022 направляет на рассмотрение коммерческое предложение на поставку комплексов фотовидеофиксации нарушений правил дорожного движения согласно условиям, указанным в приложении (описание объекта закупки).

Предлагаем для поставки комплексы фото-видеофиксации «Вокорд Фактор» пр-ва ЗАО «Вокорд Телеком».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Адрес | Цена, руб. |
| 1 | г. Новосибирск, пересечение улиц Кирова и Сакко и Ванцетти | 25 892 500,00 |
| 2 | г. Новосибирск, ул. Гоголя, д. 51 | 24 542 500,00 |
| 3 | г. Новосибирск, пересечение Красного проспекта и улицы Державина | 25 442 500,00 |
| 4 | г. Новосибирск ул. Петухова, д. 73 | 24 092 500,00 |

Все цены указаны с учетом НДС.

Общая стоимость поставки и выполнения работ для 4 перекрестков составит

99 970 000,00 руб., включая НДС 20%.

**Коммерческий директор М.А. Пикулин**

**ОБОСНОВАНИЕ НАЧАЛЬНОЙ (МАКСИМАЛЬНОЙ) ЦЕНЫ КОНТРАКТА**

**Поставка комплексов фотовидеофиксации нарушений правил дорожного движения**

В соответствии со статьей 22 Федерального закона от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» и Методическими рекомендациями по применению методов определения начальной (максимальной) цены контракта, цены контракта, заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем) начальная (максимальная) цена контракта определена методом сопоставимых рыночных цен (анализ рынка):

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование Товара** | **Количество, комплексов** | **Цена Товара (руб.)/источники информации о ценах** | | | **Средняя цена за ед. товара, руб.** | **Начальная (максимальная)**  **цена**  **контракта, руб.)** |
| **Поставщик №1**  **Коммерческое предложение № 2-01-015/55 от 16.05.2022** | **Поставщик № 2**  **Коммерческое предложение б/н б/д** | **Поставщик №3**  **Коммерческое предложение № 3077-05-2022 от 16.05.2022** |
| 1 | Комплекс фотовидеофиксации нарушений правил дорожного движения, г. Новосибирск, пересечение улиц Кирова и Сакко и Ванцетти | 1 | 25 725 000,00 | 32 000 000,00 | 25 892 500,00 | 27 872 500,00 | 27 872 500,00 |
| 2 | Комплекс фотовидеофиксации нарушений правил дорожного движения, г. Новосибирск, ул. Гоголя, д. 51 | 1 | 25 125 000,00 | 31 000 000,00 | 24 542 500,00 | 26 889 166,67 | 26 889 166,67 |
| 3 | Комплекс фотовидеофиксации нарушений правил дорожного движения,  г. Новосибирск, пересечение Красного проспекта и улицы Державина | 1 | 24 625 000,00 | 20 000 000,00 | 25 442 500,00 | 23 355 833,33 | 23 355 833,33 |
| 4 | Комплекс фотовидеофиксации нарушений правил дорожного движения,  г. Новосибирск ул. Петухова 73 | 1 | 24 025 000,00 | 17 330 000,00 | 24 092 500,00 | 21 815 833,33 | 21 815 833,33 |
| **ИТОГО:** | | | | | | | **99 933 333,33** |

Исходя из произведенных расчетов, начальная (максимальная) цена контракта составляет: **99 933 333,33** **рублей (Девяносто девять миллионов девятьсот тридцать три тысячи триста тридцать три рубля 33 копеек),** рассчитана как средняя величина сумм вышеуказанных данных.

НМЦК рассчитана по формуле 

Коэффициент вариации рассчитан по формуле, согласно п. 3.20 «Методических рекомендаций по применению методов определения начальной (максимальной) цены контракта, цены контракта, заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем)» для поставляемого товара не превышает 20 %, т.е. совокупность значений, используемых в расчете, считается однородной.

Источником информации при установлении начальной (максимальной) цены контракта является информация о цене товара, полученная по запросу Заказчика у исполнителей, осуществляющих поставку товара, планируемых к закупке

